Zur Intermaterialität geschnitzter Kästen aus Holz

MATERIALITÄT UND PRODUKTION

BAND 3

Herausgegeben von Andrea von Hülsen-Esch

Arne Leopold

Zur Intermaterialität geschnitzter Kästen aus Holz

Die Imitation von Elfenbein, Seide und Gold im Hoch- und Spätmittelalter

DE GRUYTER

d|u|p
düsseldorf university press

Ermöglicht durch die freundliche Förderung

Gefördert durch den Open-Access-Fonds der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

D.61 Düsseldorf

Diese Publikation wurde als Dissertation an der Philosophischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf unter dem Titel „Studien zur Intermaterialität geschnitzter Kästen im Hoch- und Spätmittelalter" eingereicht.

ISBN 978-3-11-119357-1
e-ISBN (PDF) 978-3-11-119310-6
ISSN 2943-5897
DOI https://doi.org/10.1515/9783111193106

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz. Weitere Informationen finden Sie unter http://creativecommons.org/licenses/by/4.0.

Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z. B. Schaubilder, Abbildungen, Fotos und Textauszüge erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

Library of Congress Control Number: 2023948008

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar.

© 2024 bei dem Autor, publiziert von Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston
d | u | p düsseldorf university press ist ein Imprint der Walter de Gruyter GmbH

Dieses Buch ist als Open-Access-Publikation verfügbar über www.degruyter.com.
Einbandabbildung: Museum für Angewandte Kunst Köln, Inv.-Nr. A596, Kästchen mit Griff auf dem Deckel, Detail der Kastenseite
Satz und Repro: LVD GmbH, Berlin
Printed in the EU

www.degruyter.com
dup.degruyter.com

Inhaltsverzeichnis

Vorwort und Danksagung **9**

I. Einleitung **11**
Die Materialien des Schnitzens – Naturwissenschaftliche Informationen nach aktuellem Wissensstand und Erkenntnisgewinn **29**

1 Holz und Holzarten im Spiegel des zeitgenössischen Erkenntnisstandes 31
1.1 Holz – Chemie, Anatomie, allgemeine Eigenschaften und angemessener Umgang 31
1.2 Methoden der Eingrenzung und Bestimmung von Holzarten 41
1.3 Holzarten und Gehölz im Detail 45
2 ‚Elfenbein' im Spiegel des zeitgenössischen Erkenntnisstandes 81
2.1 Elefantenstoßzähne 82
2.2 Methoden der Eingrenzung und Bestimmung der ‚Elfenbein' 89
2.3 Die ‚Elfenbein' anderer Tiere und Elfenbeinsubstitute 93
3 Die Erkenntniserzeugung der modernen Naturwissenschaften 97
4 Die Technik und Werkzeuge des Schnitzens 100

II. Die Materialien geschnitzter Kästen und ihre Produzenten in Quellen des 12. bis 14. Jahrhunderts – Begriffe, Materialwissen und immaterielle Werte **105**

1 Holz- und Elfenbeinsemantiken im Mittelalter 110
1.1 Holz- und Baumsemantiken 110
1.2 Elfenbeinsemantiken im Mittelalter 120
2 Holz und Elfenbein in Enzyklopädien zur Natur am Beispiel Albertus Magnus' *de animalibus* (1256) und *de vegetabilibus* sowie Konrad von Megenbergs *Buch der Natur* (1350) 125
2.1 Holzarten in Albertus Magnus' *de vegetabilibus* sowie Konrad von Megenbergs *Buch der Natur* – Materialbezeichnungen, -wissen und -bewertung 131
2.2 Elfenbein in Albertus Magnus' *de animalibus* sowie Konrad von Megenbergs *Buch der Natur* – Materialbezeichnungen, -wissen und -bewertung 160
2.3 Erkenntniserzeugung zu Materialwissen und -bewertung bei Albertus Magnus und Konrad von Megenberg 172

3 Schriftliche und bildliche Quellen zu Kästen und ihren Produzenten vom späten 12. Jahrhundert bis um 1350 180
3.1 Begriffe, Funktionen und die Repräsentation von Kästen 181
3.2 Begriffe, Informationen und die Repräsentation schnitzender Kastenproduzenten 190

III. Verfügbarkeit, Herkunft und Mobilität von Materialien des Schnitzens 197

1 Hölzer und ihre Verfügbarkeit – Wald als Rohstofflieferant 198
1.1. Palynologie und naturwissenschaftliche Vegetationsgeschichte 200
1.2 Holzhandel und -transport sowie rechtliche Regulierungen 210
2 Der Handel und Transport von Elfenbein und Elfenbeinsubstituten auf dem *orbis christianus* und seinen Randgebieten 216
2.1 Fernhandel im Hoch- und Spätmittelalter 217
2.2 Elfenbein als Ware des Fernhandels 220
2.3 Walrosszahnhandel 228

IV. Material & Form – Poiesis & Rezeption. Geschnitzte Kästen vom Ausgang des 12. Jahrhunderts bis zum Beginn des 14. Jahrhunderts – eine Analyse der Materialinteraktion und des Materialtransfers 231

1 Kästen mit geschnitzten und farbig gefassten Flachreliefs 231
1.1 Forschungslage und -desiderat 232
1.2 Farbig gefasste Flachreliefschnitzereien als Gestaltungsmittel am Beispiel eines Kastens im *LWL-Museum für Kunst und Kultur* in Münster und Vergleichsobjekten 235
1.3 Beschläge und Schließsysteme 260
1.4 Ikonographische Perspektiven und ihre Grenzen 267
1.5 Mobile Motive und Objekte – Transferaspekte und die Relevanz des Materials 289
1.6 Diskussion und Fazit 326
2 Kästen mit Auflagen aus Holzmosaik und Einlegearbeiten 334
2.1 Forschungslage und -desiderat 336
2.2 Die Holzmosaik- und Einlegetechniken als Auflagen von Kästen 339
2.3 Das Material der Holzmosaikkästen und die Gegenüberstellung zu verwandten Techniken 365
2.4 Das evokative Potential 371
2.5 Die Blindholzkonstruktionen, -maße und -materialien 374
2.6 Beschläge und Schließsysteme 376
2.7 Bemalung auf Holzmosaikkästen 380
2.8 Schriftliche Quellen zu den Holzmosaikkästen 381
2.9 Diskussion und Fazit 382

3 Kästen mit durchbrochen gearbeiteten Holzreliefs vor metallischen Rücklagen 385
3.1 Forschungslage und -desiderat 389
3.2 Durchbrucharbeiten mit goldenen oder silbernen Rücklagen als Gestaltungsmittel von Kästen – Bestandsaufnahme und Vergleich 393
3.2.1 Die durchbrochen gearbeiteten Reliefs – Maße, Material, Motive, Komposition, Konstruktion und die Spuren der Bearbeitung 393
3.2.2 Fassungen, Bemalungen und Vergoldungen der Kästen mit Durchbruchrelief 419
3.3 Werkprozess und Arbeitsteiligkeit 424
3.4 Materialimitationen und rezeptionsästhetische Aspekte 428
3.4.1 Die Imitation von durchbrochenen Elfenbeinschnitzereien mit metallischen Rücklagen 429
3.4.2 Die Imitation von Goldschmiedearbeiten 449
3.4.3 Die Abkehr von Materialimitationen bei Kasten mit Durchbrucharbeiten 467
3.5 Die Blindholzkonstruktion, -maße und -materialien 469
3.6 Beschläge und Schließsysteme 480
3.7 Diskussion und Fazit 484

V. Geschnitzte Kästen im 14. Jahrhundert – Ein Ausblick 491

Fazit 497

Katalog 507

Abkürzungen 536

Quellen und Literatur 537
Quellen 537
Literatur 539
Lexika 576
Datenbanken und Online-Referenzen 576

Abbildungsnachweis 578

Vorwort und Danksagung

Die vorliegende Arbeit basiert auf der 2021 an der Philosophischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf eingereichten Dissertation. Sie hätte sich ohne den kollegialen Austausch und die materielle Förderung nicht realisieren lassen. So gilt mein Dank ganz vielen Personen und Institutionen, die den Prozess begleitet, unterstützt und gefördert haben.

Initiale Sprünge ermöglichten ein großzügiges Stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft und die finanzielle Unterstützung des Graduiertenkollegs 1678. Der Rückenwind der Heine Research Academies brachte ferne Orte näher und die Unterstützungen der Universität- und Landesbibliothek Düsseldorf, des Kreis der Freunde des Instituts für Kunstgeschichte der HHU e.V., und der Anton-Betz-Stiftung der Rheinischen Post e.V. bereiteten eine sanfte Landung.

Dank gilt den vielen musealen Institutionen und Ihren Mitarbeiter:innen für die entgegenkommende Öffnung der Depots und die wertvollen objekt- und materialbezogenen Informationen, welche das verschriftlichte Wissen übersteigen. Im besonderen Maß sind dies das Team vom *Museum für Angewandte Kunst Köln* mit Werner Nett und Tobias Friedrich, Dr. Petra Marx aus dem *LWL-Museum für Kunst und Kultur Münster*, Andrea Hünteler und Dr. Iris Metje (ehemals) *Museum Schnütgen*, Pia Schubiger vom *Schweizerischen Nationalmuseum*, Nick Humphrey and Elizabeth Bisley (ehemals) vom *Victoria and Albert Museum*.

Bereichernd und fachliche sowie freundschaftliche Brücken schlagend war die Zeit im Graduiertenkolleg. Insbesondere Dr. Friederike Danebrock, Dr. Svetlana Chernyshova, Dr. Martin Bartelmus, Dr. Eric Baudner, Dr. Sergej Rickenbacher und Rajiv Strauß gebührt mein Dank für viele Stunden reger Diskussionen und anregender Perspektivwechsel. Dank gilt gleichsam dem Professorium desselben Verbundes, hier insbesondere Prof. Dr. Timo Skrandies, Prof. Dr. Achim Landwehr, Prof. Dr. Hans Körner, Prof. Dr. Vittoria Borsò und vor allem den nachfolgenden beiden Personen:

Denn wegweisend und dies nicht erst seit dem Start der diesem Buch zugrunde liegenden Dissertation sind die Forschungen und Perspektiven von Prof. Dr. Andrea von Hülsen-Esch und Prof. Dr. Jürgen Wiener – ob vom Kleinen ins Große oder vom Großen ins Kleine. Für die Kritik, Inspiration und nicht mehr skalierbare Unterstützung ein immenses Dankeschön. Sie haben mein kunsthistorisches Denken geprägt.

Darüber hinaus hält der Austausch mit meinem Vater, die Schnittstellen geistes- und naturwissenschaftlicher Aspekte zu besprechen, einen besonderen Platz. Für diese Zeit sowie die Motivation, Geduld, Unterstützung und eingeräumten Freiräume unendlicher Dank an meine Eltern und meine Familie.

Einleitung

Materialien, schreibt Tim Ingold, sind keine statischen Entitäten:

> We should not thus think of the properties of materials as attributes. Rather, they are histories … To understand materials is to be able to tell their histories – of what they do and what happens to them when treated in particular ways – in the very practice of working with them. Materials do not exist as static entities with diagnostic attributes.[1]

Ingold steht damit prozessontologischen Ansätzen nahe, wie sie etwa von Karen Barad[2], Jane Bennett[3] oder Donna Haraway[4] vertreten werden. Er hält diesen anti-essentialistischen Perspektiven indes entgegen, die dort postulierte Kontingenz des prozessualen Werdens letztlich doch stärker zu verorten und zu kontextualisieren, sprich in einer historiographischen und geschichtswissenschaftlichen Dimension zu erfassen – daher seine Aufforderung, die „Geschichte(n) von Materialien zu erzählen"[5]. In Ingolds Darstellung erscheint Produktion als Praktik einer Korrespondenz von Material und Menschen, in der das Subjekt innerhalb dieser Relation überhaupt erst gedacht wird, während der Erkenntnishorizont dabei jedoch nicht im absoluten Solstitium posthumaner Konzepte liegt. Dies ist in zweierlei Hinsicht relevant und auch für die vorliegende Arbeit wesentlich: Erstens ist der Fokus von den Objekten auf die Materialien gerichtet, beziehungsweise auf den „Flow" der Materialien und die formativen Prozesse, in denen sich Objekte konstituieren können, aber nicht müssen.[6] Zweitens hilft das Verfolgen des Materialflusses, Prozesse von Produktions- und Rezeptionsvorgängen zu erfassen und damit das seit der Antike als Dichotomie verhandelte Verhältnis zwischen Form und Materie reziproker zu denken. Gemeint ist hier eine auf Aristoteles zurückgeführte Scheidung des Werdens in die beiden Prinzipien *ὕλη* oder *hýlē* und *μορφή*, *morphḗ* oder *εἶδος*, welche seither eine gewisse Konstanz in der ideen- und geistesgeschichtlichen Auseinandersetzung um das Werden und Sein von Welt hat und als Hylemorphismus bekannt ist.[7] Das altgriechische *hýlē* bezeichnet dabei Holz oder spezifischer Bau- und Konstruktionsholz. Die Bauholz-Semantik wurde später in der latinisierten Form *materia, -ae*

1 Ingold 2012, S. 434.
2 Barad 2006.
3 Bennett 2010.
4 Haraway 1988 – hier insb. S. 595 f.
5 Ingold 2012, S. 434.
6 Ebd. S. 431. Vielleicht ist es in Abgrenzung zu einer Objekt-orientierten-Ontologie hier sinnvoll, von einer Material-orientieren-Ontologie oder eben Ökologie zu sprechen.
7 Flusser 1993, S. 105 ff.

Open Access. © 2024 beim Autor, publiziert von De Gruyter.
Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.
https://doi.org/10.1515/9783111193106-001

(f.) übernommen.[8] Sie bildet etymologisch den Grund für die Begriffe Materie, Material und Materialität.

Eher zufällig scheint der semantische Referent mit einer wesentlichen Bezugsgröße der vorliegenden Arbeit zu korrelieren: Holz – als Material im künstlerischen Produktionsprozess und in der Rezeptionsästhetik. Den Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit machen dabei Kästen aus, deren Wände und Schauseiten maßgeblich durch (künstlerische) Techniken des Schnitzens und Schneidens bestimmt sind. Es sind solche Kästen, die vorrangig an nordalpinen Orten aufgefunden wurden und denen eine nordalpine Provenienz attestiert wird.[9] Zeitlich ist der Blick auf das späte 12. bis frühe 14. Jahrhundert ausgerichtet.[10] Insbesondere Kästen mit Holzschnitzereien stehen dabei im Fokus. Sie sind vergleichsweise dürftig erforscht. Demgegenüber besteht zum Beispiel zu Kästen aus Elfenbein eine gute Ausgangssituation hinsichtlich Grundlagenforschung und Konzeptualisierungen.[11] Letztere kann dabei als Folie für die Untersuchung von Kästen mit Holzschnitzereien dienen, zu denen die entsprechenden kunst- und kulturhistorischen Untersuchungen noch nachzuliefern sind.

Die vorliegende Arbeit möchte dazu beitragen, diese Lücke zu schließen und im Zuge dessen zugleich eine Forschungsperspektive zu entwickeln, die ein Verständnis des Materiellen im Schnittpunkt seiner Eigendynamik und seiner kulturell-historischen Konzeptualisierungen integriert und somit rezente Erkenntnisse aus Neomaterialismus und Prozessphilosophie für (kunst-) historische Untersuchungen nutzbar macht.

---

8 *Materia, -ae* (f.) ist erst ab dem 12. Jahrhundert wieder die gängige Übersetzung für die aristotelische *hyle*. In der Zwischenzeit diente *silva, -ae* (f.), als die gängige lateinische Referenz. *Silva* meint indes eher den wilden Wald. Vgl. Meier/Focken/Ott 2015, hier insb. S. 20; Weinryb 2013, hier S. 124–130 und Kapitel IV.3.4 der vorliegenden Arbeit.

9 Lediglich die Provenienz des Kastens im Braunschweiger *Herzog-Anton-Ulrich Museum* (Inv.-Nr. MA 352) Kat.-Nr. 5, lässt sich anhand quellenschriftlicher Nennung sicher in das Spätmittelalter zurückverfolgen. Daneben spricht die Dendrochronologie des Holzes am Kasten, welcher in der Quedlinburger Stiftskirche St. Servatius gefunden wurde und heute im Domschatzmuseum aufbewahrt wird – hier Kat.-Nr. 19 –, für eine Entstehung um 1244. Eine C^{14}-Analyse des Holzes vom Kasten im Landes- und Nationalmuseum Zürich, (Inv.-Nr. LM 3405.34) – hier Kat.-Nr. 26 – kommt zu einem Fälldatum des Baumes zwischen 1181 und 1263 (Die akkuraten Verweise der Untersuchungen finden sich unten und im Katalogteil.) Für alle anderen Objekte reicht die Situation der schriftlichen Quellen oder der Stand materialtechnischer Untersuchungen nicht aus, diese genau zu verorten. Der Forschungsstand der dezidiert kunsthistorischen Zugänge wird später im Detail genannt – vgl. Kapitel IV.1.1, IV.2.1 u. IV.3.1.

10 Ausgangslage waren zu Beginn die aktuell in der Forschung vorzufindenden Datierungen. Nach Revisionen und der Sichtung weiterer Kästen jenseits der Grenzen wurden weitere Objekte dem Korpus hinzugefügt. Letzteres gilt vor allem für einen Kasten aus der Sammlung des *Museum Schnütgen*, welcher bislang in das 16. Jahrhundert datiert worden war und für den eine grundlegend geänderte Datierung in der vorliegenden Arbeit vorgeschlagen wird. Für andere Objekte des Untersuchungskorpus sind die vorgeschlagenen Neudatierungen weniger gravierend – vgl. Katalog.

11 Der Forschungsstand der Elfenbeinkästen erfolgt an entsprechenden, diese Objekte thematisierenden Stellen der Hauptuntersuchung. Zum Forschungsstand der behandelten Holzkästen vgl. die nachfolgenden Ausführungen und Kapitel IV.1.1, IV.1.2 u. IV.3.1.

Forschungsüberblick zu Kästen im Mittelalter

Allgemein ist das kunsthistorische Interesse an Kästen und Behältern gering. Kästen teilen das Schicksal vieler weiterer Objekte, die im Spannungsfeld von Kunst und Kunsthandwerk meist letzterem zugeordnet werden. Die ideelle Ausgrenzung aus der sogenannten *Hochkunst* spiegelt sich in der heute noch gängigen Unterbringung vieler Kästen vorwiegend in Kunstgewerbemuseen wider, deren Sammlungsbestand die Behälter bereits seit der Frühzeit dieser im 19. Jahrhundert geschaffenen Institutionen bilden.[12] In Kunstgewerbemuseen kam technischen und materiellen Aspekten der (Kunst-)Werke eine gewisse Wertschätzung zu, was unter anderem mit dem den Exponaten beigemessenen didaktischen Potential im Sinn einer ästhetischen Erziehung und technischen Schulung im Zusammenhang steht.[13] Bei dieser Prominenz des Materiellen gab es allerdings ebenso Hierarchien, in denen hölzerne Objekte selten eine Spitzenposition eingenommen haben.

Für die spezieller mediävistischen Forschungen lässt sich tendenziell eine funktionale Teilung feststellen, welche Kästen als Behälter in sakralen oder profanen Entstehungs- und Verwendungskontexten untersucht und entsprechend gesondert klassifiziert. Dabei kam Kästen im Kontext der *vasa sacra* und *vasa non sacra* größere Aufmerksamkeit zuteil als solchen, die im Verdacht standen, *lediglich* profanen Zwecken gedient zu haben. Aus Perspektive eines eher objektwissenschaftlichen Zugangs lässt sich für den sakralen Bereich und insbesondere für Kästen als Reliquiare spätestens seit Joseph Brauns primär in formalistische Prinzipien gegliederte Publikation *Die Reliquiare des christlichen Kultes und ihre Entwicklung* von 1940 ein Diskurs feststellen, der eine gewisse Konstanz in der Forschungslandschaft behaupten kann.[14] Dennoch ist seit den späten 1990er-Jahren erneut eine deutliche Zunahme an Studien zu erkennen, die mit den Veröffentlichungen von Anton Legner[15] und Arnold Angenendt[16] im Jahr 1995 initiiert zu sein scheint, wie Philippe Cordez bereits in einer zudem übersichtlichen Zusammenfassung des Forschungsfeldes bemerkt hat.[17] Für die vorliegende Arbeit sind darüber hinaus solche Studien zu Reliquiaren relevant, die dezidierter Aspekte der Mobilität und des Transfers[18], der Agentialität[19] sowie der Produktion[20] behandeln. Die aktuellen Forschungen zeigen, dass gerade Reliquiare geeignete Objekte sind, das Materielle zu verhandeln, stellt doch die „Zeichenbeziehung"[21] zwischen dem ästhetisch wahrnehmbaren Wert des Behälters zu dem nur mit dem geistigen Auge erkennbaren Wert der Reliquien diese Objekte in ein günstiges Licht für Diskursivierungen,

12 Wurst 2005, hier S. 7 f.

13 Rottau 2012 – hier S. 48; Raff 1994, hier S. 21.

14 Braun 1949. In Kapitel 3.1 widmet sich Braun den kastenartigen Reliquiaren. Zwar widmet Braun auch den Materialien der Reliquiare einen eigenen Abschnitt, misst diesen indes deutlich geringes Gewicht bei, was allein am Umfang der Seiten beider Abschnitte im Vergleich deutlich wird.

15 Legner 1995.

16 Angenendt 1995.

17 Cordez 2007.

18 Shalem 1996.

19 Weinryb 2016.

20 Hahn 2012; Miller 1997.

21 Ebd. S. 9.

die sich zusätzlich aus einer reichen Quellenlage theologischer Schriften speist. In dieser Perspektive sind etwa auch die Publikationen von Michele Ferrari zu Thiofrid von Echternachs *Flores epytaphii sanctorum* zu erwähnen, der einzigen umfangreicheren Typologie zu Reliquiaren des Hochmittelalters.[22]

Forschungen, welche Kästen unter Aspekten profaner mittelalterlicher Entstehungs- und Verwendungskontexte betrachten, sind zum einen vor dem Hintergrund der genannten Verbannung aus der Hochkunst unter Themen und Fragestellungen des Kunstgewerbes betrieben worden. Dabei erscheinen die Kästen in funktional geschiedene Untergruppen des Mobiliars im Sinn einer nach Epochen gegliederten Entwicklungsgeschichte gewisser Möbelgattungen.[23] Zum anderen wurden Kästen im Zusammenhang mit der mittelalterlichen Minne untersucht. Heinrich Kohlhaussens *Minnekästchen im Mittelalter*[24] von 1928 ist hierzu die umfassendste Grundlagenforschung, auch wenn der ohnehin anachronistische Terminus *Minnekästchen* nur für sehr wenige der hier untersuchten Objekte zutrifft und haltbar ist.[25] Dennoch bildet der Katalog zusammen mit einer Ergänzung von 1949[26] ein wichtiges Wissensrepositorium für die Kästen der vorliegenden Arbeit. Nach einer die Forschung katalysierenden Diskreditierung des gesamten Minnekästchen-Korpus als neuzeitliche Fälschung durch Dorothea und Peter Diemer[27] konnte Jürgen Wurst die Glaubwürdigkeit in die Authentizität genuin mittelalterlicher Entstehung untermauern.[28] Weitere relevante Forschungsbeiträge sind den Schriften von Horst Appuhn zu verdanken[29] Derselbe plante eine umfangreiche, leider nicht mehr fertiggestellte Publikation zu mittelalterlichen Kästen.[30] Daneben ist Georg Himmelhebers *Mittelalterliche Holzmosaikarbeiten* der wesentliche Beitrag für Kästen mit Auflagen in dieser Technik.[31]

Generell finden sich detaillierte und für die bisweilen unterschiedlichen Schwerpunkte abgestimmte Forschungsüberblicke in eigenen Unterkapitel der Hauptuntersuchung wieder.

Problemstellung, Desiderat und Leitfragen

Viele der Kästen mit Schnitzereien in Holz aus der Zeit des späten 12. bis frühen 14. Jahrhunderts haben sich in Kirchenschätzen erhalten.[32] Einige wurden nachweislich als Reliquiar verwendet.[33] Das ist insofern bemerkenswert, da die formalen Gestaltungen der Schauseiten eine eindeutig als sakral zu bezeichnender Ikonographie entbehren. Während ein Großteil der Kästen ornamen-

22 Ferrari 2011.
23 Falke 1924; Windisch-Graetz 1982.
24 Kohlhaussen 1928.
25 Wurst 2005, S. 10.
26 Kohlhaussen 1949.
27 Diemer / Diemer 1992.
28 Wurst 2005.
29 Appuhn 1977; Appuhn 1972; Appuhn 1971a.
30 *DKA*, Nachlass von Horst Appuhn, I,B-2 und I,B-3 (gesichtet am 17.–19. 10. 2012) – Der Arbeitstitel der geplanten Publikation war: *Kleine Kästen und Kassetten des Mittelalters. In Deutschland, Österreich und der Schweiz. Ihre Kunst und Geschichte*.
31 Himmelheber 1994.
32 Vgl. Kat.-Nr. 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 22, 26, 27.
33 Vgl. z. B. Kat.-Nr. 5, 6, 10, 11, 19. Für viele weitere ist dies ebenso wahrscheinlich.

tal gestaltet ist, zeigen andere zoomorphe Wesen – häufig in Verbindung mit vegetabilen oder geflochtenen Elementen – und wieder andere weisen figurale Motive auf, die eher weltliche Themen um das Fest und die Jagd anspielen.

Gerade bei den Kästen mit einer zoomorphen Motivmenagiere wurden über ikonographisch-ikonologische Methoden[34] versucht, eine Eingliederung der keineswegs genuin christlichen Motive in eine christliche Symbolmatrix zu leisten.[35] Diese Auslegungen stützen sich häufig auf vergleichbare Fälle der Bibelexegese beziehungsweise Allegorese. Aber auch hier können ein und demselben Tier oder Wesen unterschiedliche Bewertungen zukommen.[36] Innerhalb dieses methodischen Vorgehens mangelt es vielen Untersuchungen zudem an spezifischeren ikonographischen Bestimmungen. Dieser Missstand ist im Kontext eines anderen, unlängst formulierten Desiderates der Forschung zu sehen: Für einige Kästen wird der Mittelmeerraum als *Einflussregion*[37] wenn nicht gar als möglicher Entstehungsraum mit dem Verweis auf notwendige weiterführende Untersuchungen vorgeschlagen.[38] Während die bildwissenschaftlichen Ansätze in einigen Fällen in einer Fülle an hermeneutischen Angeboten unterzugehen scheinen, stellt sich in anderen Fällen ein Mangel an Angeboten dar. Gleichsam neigen die rein ornamental gestalteten Kästen dazu, sich ikonographischen Methoden zu entziehen.

Wie für die eingangs genannte Diskrepanz zwischen der Verwendung oder Auffindung der Kästen in sakralen Kontexten und den ungewöhnlichen Gestaltungen der Schauseiten muss ebenso für weitere Erkenntnisinteressen kunsthistorischer Untersuchungen wie insbesondere für die Entstehungszeit und den Entstehungsort sowie für die Rekonstruktion der Entstehungskontexte mit den beteiligten Produzenten und möglichen Auftraggeber:innen eine gewisse Stagnation seitens der Forschung konstatiert werden. Nicht selten findet eine Gleichsetzung der Herstellungsorte dieser Kästen mit den Orten und Regionen ihres Fundes statt – meist mit arbiträren stilistischen Vergleichen von Denkmälern in den entsprechenden Regionen. Es unterminiert die Tatsache, dass Kästen ein gewisses Potential inhärent ist, mobile Objekte zu sein. Es stellt die vorliegende Untersuchung somit vor die Frage nach Transferaspekten und nach mediterranen Kontaktzonen des christlichen Abendlandes mit seinen *Nachbarn*, um die hier hergestellten Artefakte und (Kunst-)Werke in den Blick zu nehmen. Des Weiteren ist der Zugang zu diesen Kästen über bildwissenschaftliche und primär ikonographisch-ikonologische Methoden nicht mehr sinnvoll. Stattdessen sollen gemäß der Forderung Tim Ingolds, die Spuren des Materials

34 Panofsky 1975 (Ursprünglich: Panofsky, Erwin, Studies in Iconology, New York 1939).

35 Vgl. z. B. Jászai 1993 versucht, den Tierkampf symbolisch als Kampf Gut gegen Böse glaubhaft zu machen.

36 Ohly 1966, hier S. 7 erörtert bei seinen Ausführungen zum Literalsinn und dem *sensus spiritualis* den Unterschied von Ding und Wort. Dabei wird deutlich, dass *res* eine gewisse Abritarität und Kontextgebundeneheit im Verhältnis zum Wort hat: „Welche Bedeutung das Ding jeweils hat, bestimmt sich nach der in Betracht gezogenen Eigenschaft des Dinges und nach dem Kontext, in dem das betreffende Wort erscheint. Die Wortbedeutung erschöpft sich im Bezug auf das eine Ding. Das Ding aber hat eine Bedeutungswelt, die von Gott bis zum Teufel reicht und potentiell in jedem mit einem Wort bezeichneten Dinge vorliegt."

37 Der Begriff *Einfluss* wird in der aktuellen, kunstgeschichtlichen Forschung von Termini *Aneignung*, *Akkulturation*, *Hybridität* oder *Kulturtransfer* ersetzt – vgl. Kapitel III.

38 So etwa Appuhn 1971a, S. 7 f. für den Kasten in LWL Münster (Kat.-Nr. 1) und mit ihm dem im *V&A* London (Kat.-Nr. 2). Kohlhaussen 1962 mutmaßte hier bereits sizilianische *Einflüsse*. Himmelheber 1994 schlägt für 14 der 18 geführten Kästen mit Holzmosaikauflagen eine sizilianische Herkunft vor.

verfolgt werden und eine Perspektivverlagerung auf die materiellen und technischen Aspekte erfolgen.[39] Hiermit werden auch die Herstellungsprozesse der Kästen beleuchtet, um so etwa Aspekten der Arbeitsteiligkeit, Kunstfertigkeit oder nachträglichen Veränderungen nachzugehen. Es gilt zudem herauszufinden, ob bestimmte Materialien und Materialkombinationen häufiger in der Herstellung als andere verwendet wurden und, welche Gründe solchen Präferenzen gehabt haben konnten. Zudem wird thematisiert, welches Wissen und welche eingeschriebenen Werte sich etwa für Materialien und Materialkombinationen erkennen lassen und, ob sich für den Untersuchungszeitraum gegebenenfalls Transformationen zeigen. Es wird verfolgt, ob sich für die künstlerischen Techniken bestimmte Vorbilder ausmachen lassen und, ob es eventuell Korrelationen oder Interdependenzen zwischen materialästhetischen, produktionstechnischen und formalen Aspekten gibt. Darüber hinaus ist die bereits zuvor angesprochene Forschungsleerstelle zu Kästen und allgemein Objekten aus vermeintlich minderwertigen Materialen wie insbesondere aus Holz ein Anlass, die Lücke zu füllen und nach den Gründen dieser Vernachlässigung zu fragen.

Methodisches Vorgehen und Aufbau – Modi der Intermaterialität und Materialdiskursivierungen

Eingangs wurde bereits kurz auf den aristotelisch geprägten Hylemorphismus eingegangen. Die dichotom gesetzten Prinzipen *ὕλη* oder *hýlē* und *μορφή*, *morphḗ* oder *εἶδος* unterlagen in ihrer Gewichtung und Bewertung Schwankungen, die tendenziell eher zugunsten der Form und Idee entschieden worden sind. Bereits Platon legte diesbezüglich wesentlichen Grundsteine in seiner Ideenlehre, bei der (intelligible) Ideen den konkretisierten und wahrnehmbaren, irdischen Abbildern bevorzugt wurden.[40] Das Konzept des Hylemorphismus wurde unter neuplatonischen Strömungen um diese Gedanken ideell verfärbt. Ohne noch genauer auf die trennenden Einzelheiten der jeweiligen Metaphysik-Konzepte einzugehen, ist die antike Verhältnismäßigkeit zwischen Materie und Form und somit vom Werden und Sein der Welt etwa so zu verstehen, dass eine intelligible und unvergängliche Form auf oder in eine als amorph vorzustellende Materie gepresst wird. Die Materie birgt zwar die Potentialität (*δύναμις*) des Seins, verwirklicht oder aktualisiert diese (durch *ἐνέργεια*) jedoch erst mit dem Empfang der Form. Demnach ordnete die Form die Materie oder andersherum ausgedrückt, empfinge die Materie als passives Prinzip die Form.[41]

Dieses Ungleichgewicht hatte weitreichende Folgen für die abendländische Philosophie und Ästhetik. Zumindest wurde dies in der jüngeren Vergangenheit für die Neuzeit und Moderne ausreichend herausgestellt.[42] Dabei zeigen die Quellentexte und die Sekundärliteratur, dass eine singuläre Bevorzugung des einen oder anderen Prinzips als Setzung im methodischen Vorgehen

39 Ingold 2012. S. 433 u. 435.

40 Didi-Hubermann 1999, S. S. 3 f. u. 16 f.

41 Brückner, 1995, hier S. 14 f.; Flusser 1993, S. 105 ff.

42 Meier/Focken/Ott 2015, Rottau 2012; Wagner 2001a; Wagner 2001b; Brückner 1994; Raff 1994; Bandmann, Günter, Der Wandel in der Materialbewertung in der Kunsttheorie des 19. Jahrhunderts, in: Beiträge zur Theorie der Künste im 19. Jh., Bd. 1, hg. v. Helmut Koopmann, Frankfurt a. M. 1971, S. 129–160.

immer Aspekte auslassen muss, welche die Objekte aber dennoch wesentlich ausmachen. Das Zusammenspiel von Form und Material ist essenziell.

Entsprechende Diskurse sind nun auch für das Mittelalter vorhanden. Sehr bekannte Konzeptionalisierungen des Materie-Form-Verhältnisses stammen von Suger, Abt von Saint-Denis (1081–1151). In Sugers Schriften *De administratione*[43] und *De Consecratione*[44] zeigt sich die Aktualität dieses Diskurses im frühen 12. Jahrhundert. Programmatisch waren bereits die Inschriften der Portaltüren *seines* Kathedralbaus, von denen ebenso in *de adminatratione* berichtet wird:

> Versus etiam portarum hii sunt: Aurum nex sumptus operis mirare laborem. Nobile claret opus, sed opus, quod nobile claret, Clarificet mentes, ut eant per lumina uera. Ad uerum lumen, ubi Christus ianua uera.[45]

Und über den Hauptaltar schreibt Suger weiter:

> Vlteriorem uero tabulam miro opere sumptuque profuso, quoniam barbari et profusiores nostratibus erant artifices, tam forma quam materia mirabili anaglifo opere, ut a quibusdam dici possit ‚Materiam superabat opus', extulimus. […] Et quoniam tacita uisus cognitione materiei diuersitas, auri, gemmarum unionum absque descriptione facile non cognoscitur, opus quod solis patet litteratis, quod allegoriarum iocundarum iubare resplendet, apicibus litterarum mandari fecimus.[46]

Diesbezüglich wurde von der Forschung mehrmals Sugers Rückgriff auf ein Metamorphosen-Zitat „Materiam superabat opus"[47] angeführt, mit der Ovid hinsichtlich der Silbertüren und seiner Reliefs am Palast des Gottes Sol versucht, die anscheinend nicht in Gänze für ein uneingeschränktes Lob auszureichende Materialpracht durch eine elaborierte Betonung der kunstfertig ausgeführten Reliefarbeiten auszugleichen. Die Türinschrift an Saint-Denis wie auch die Beschreibung des Hochaltares zeugen von dieser Grundidee, gleichsam durch Materialpracht *und* Kunstfertigkeit zum wahren Licht Christi zu finden beziehungsweise mit ihnen eine angemessene Machart für das Portal oder den Hochaltar bereitzustellen.[48] Falls dabei dem einen Aspekt

---

43 Suger, De administratione.

44 Suger, De consecratione.

45 Suger, De administratione, 174, S. 324 f. mit der Übersetzung: „Wer du auch bist, der du die Herrlichkeit dieser Türen rühmen willst: bewundere das Gold – nicht die Kosten! – und die Leistungen dieses Werkes! Edel erstrahlt das Werk, doch das Werk, das da edel erstrahlt, soll die Herzen erhellen, so daß sie durch wahre Lichter zu dem wahren Licht gelangen, wo Christus die wahre Türe ist.".

46 Suger, De administratione, 218–220, S. 342 f. mit der Übersetzung: „Die jenseitige Tafel aber veredelten wir durch bewundernswerte Arbeit und überströmenden Aufwand (da die fremden Kunstfertigen aufwendiger arbeiteten als unsere), mit sowohl in der Form als auch im Material bewundernswerten Reliefarbeit, so daß manche hätten sagen könne: ‚Das Werk übertraf das Material'. […] Und da bei stummer Kenntnisnahme durch den Augenschein die Verschiedenartigkeit des Materials, des Goldes, der Edelsteine und der Perlen ohne Beschreibung nicht leicht verstanden wird, haben wir das Werk, das allein den Unterwiesenen sich erschließt, und das im Glanz herrlicher Allegorien erstrahlt, der Schrift anvertrauen lassen."

47 Ovidi Nasonis, Metamorphoseon, Lib. II, V.5, S. 47.

48 Die ausschweifenden Beschreibungen sind wie das zweite Zitat auch andeutet, im Sinn einer Materialallegorese und gleichzeitigen Betonung der Angemessenheit sowie der Nennung der Eigenleistung des Verfassers als programmatischer Gesamtgestalter diese Werke und Schriften zu verstehen. Bei Suger, De consecratione 60, S. 230 f. schreibt Suger den Seelen der lediglich in Asche erhalten Heligen verehrungswürdige Strahlkraft zu. Um eine materiale Korrelation zu wahren sei es daher nicht nur legitim, sondern geradezu notwendig ebenfalls strahlende und wertvolle Materialien wie Gold und Edelsteinene für die diese

stärkere Würdigung zuteilwird als dem anderen, scheint damit eher ein universelles Defizit ausgeglichen als eine Hierarchie etabliert zu werden.[49] Es zeigt sich zudem, dass fremde Handwerker aufgrund ihrer Fähigkeiten nach Saint-Denis gerufen wurden – sprich Kunstfertigkeit ein Faktor war, externe Experten zu suchen. Darüber hinaus wird ersichtlich, dass Materialpracht vor allem in ihrer Addition entsteht. Dass diesen, den materiellen und künstlerischen Wert ebenso verteidigenden und im wörtlichen Sinn verherrlichenden Schriften dann gleichsam kritische Positionen aufgerufen haben, unter denen die des Bernhard von Clairvauxs sicherlich die bekannteste ist, zeigt letztlich, dass dieser keinesfalls neue Diskurs gerade im 12. Jahrhundert eine Intensivierung erfahren hatte, welcher letztlich neue Entfaltungsmöglichkeiten in der Herstellung von Reliquiaren, sprich auch Kästen, eröffnet haben mag.

Dabei sind es insbesondere Aspekte der „correspondence"[50] zwischen Material und Produzenten beziehungsweise Technik oder einfach der Kombinationen verschiedener Materialien, die auch für die Kästen der vorliegenden Arbeit interessante Zugänge versprechen. Bereits der erste Blick offenbart, dass sie nicht einfach aus Holz gemacht sind.[51] Manche zeigen kontrastreiche Kombinationen verschiedener Holzarten. Sie weisen Reste farbiger, weißer oder goldener Pigmente auf und sie haben Applikationen aus Metall oder Email.

Eine Möglichkeit diese Aspekte strukturiert zu erfassen, bietet das von Thomas Strässle vor dem Hintergrund intermediärer Text- und Medientheorien entworfene Konzept der *Intermaterialität*.[52] In Abgrenzung zu anderen Konzepten der Materialität sollen die Materialien bei Strässle vor allem in ihrer Multiplizität und Differenzialität erfasst werden:[53]

> Unter der Perspektive der Intermaterialität verschärft sich diese Problematik [Material als Ausgangsstoff und Produkt technischer u. kultureller Praktiken] insofern, als sich die involvierten Materialien in ihren Konstitutionsprozessen gegenseitig affizieren, kontaminieren oder neutralisieren können. Indem der Fokus auf intermaterielle Korrespondenzen gelegt wird, geraten nicht mehr länger isolierte Materialitäten in den Blick, sondern Inter-Materialitäten, die ebenso den involvierten Materialkomponenten entspringen wie sie sich deren künstlerisch-technischen Organisationsformen verdanken.[54]

Dies fügt sich einerseits mit dem Konzept Ingolds zum „flow"[55] des Materials und der Materie und eröffnet durch die Fokussierung auf das *Dazwischen* einen (Denk-)Raum für interne Dynamiken und Widerstände der Materialen.[56] Um dies fassbar zu machen, schlägt Strässle Operationalisierungen vor, von denen in der vorliegenden Arbeit zwei Anwendung finden sollen: Bei der als *Materialinteraktion* gefassten Operationalisierung, erscheinen die in einem Objekt zusammengeführten oder zusammenkommenden Materialien unterscheidbar und diese distinktive Unter-

---

Schützenden Behälter oder Altäre zu verwenden und so die Verdienste, das heißt in erster Linie Martyrien jener zu würdigen. Zu der Relevanz der Angemessenheit und Schönheit im Mittelalter vgl. Eco 1991; Assunto 1982.

49 Reudenbach 2002, S. 3 f.

50 Ingold 2012, S. 435.

51 Vgl. Kapitel IV u. Katalog.

52 Strässle 2013.

53 Zu anderen Konzepten der Materialität vgl. Hülsen-Esch 2016, S. 7–20.

54 Strässle 2013, S. 14.

55 Ingold 2012, S. 435.

56 Strässle 2013, S. 14.

scheidbarkeit oder Differenz wird gerade durch das Vorhandensein – oder Eintreten – von zwei oder mehrerer Materialien in einem ko-responsiven Referenzsystem hervorgehoben, wenn nicht erst produziert.[57] Im Unterschied hierzu sind bei dem Materialtransfer involvierte Materialen in einem Verhältnis, bei dem die für eine Zeit und einen Raum als typisch erachteten Phänomenalitäten und Qualitäten negiert und solche eines oder mehrerer anderer Materialien angestrebt werden.[58] Diese Inszenierung der Materialien kann indes eigene ästhetische Qualitäten erzeugen, die weder dem einen noch dem anderen Material eigen sind und in der Schnittmenge von Konventionen über das Material und dem Widerstand und Eigensinn des Materials, dem technischen Wissen und Fähigkeiten der Produzenten sowie weiteren Devianz- und Kontingenzfaktoren zu ergründen sind.

Vorgehen

Der Vergleich einer weiten Bandbreite von geschnitzten Kästen innerhalb und auch außerhalb ihrer vermuteten Entstehungs- und Verwendungskontexte soll nicht nur die Vielfalt der Techniken und Materialien aufzeigen, sondern zur Identifizierung von Parallelen und Unterschieden und somit zu relativen Proximitäten und Gruppierungen führen, die bislang lediglich anhand ikonographischer, motivischer und stilistischer Gesichtspunkte erstellt worden sind.[59] Daneben werden auch die qualitativen und quantitativen Hochs und Tiefs für spezifische Schnitztechniken und Materialkonfigurationen festgehalten und somit auch einzelnen Objekte eine herausragende Kunstfertigkeit oder Materialpracht attestiert.

Gemäß der genannten thematischen Ausrichtung erfolgt eine erste grobe Gliederung des Untersuchungskorpus nach der technischen Machart für alle weiteren Befragungen. Die Kästen lassen sich diesbezüglich in drei Gruppen unterteilen: Erstens Kästen mit geschnitzten und farbig gefassten Flachreliefs. Zweitens Kästen mit Auflagen aus Holzmosaik und Einlegearbeiten. Drittens Kästen mit durchbrochen gearbeiteten Holzreliefs vor metallischen Rücklagen. Diese drei Gruppen machen in je einem Kapitel die Hauptuntersuchung für die weitere Befragung und Konzeptionalisierung aus.[60] Diese Gruppierungen, die sich im Spannungsfeld materialtechnischer Aspekte bilden, lassen indes noch nicht zwingend Rückschlüsse auf etwa einen gemeinsamem Werkstattzusammenhang oder die gleiche Datierung zu – dies zu untersuchen, ist indes eine weitere wichtige Aufgabe. Genauso, wie Motive und Ikonographien mobil waren, konnten auch (kunst-)handwerkliche Techniken transferiert oder aufgegriffen werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass Techniken auch unabhängig an unterschiedlichen Orten oder zu unterschiedlicher Zeit entstanden sein konnten.[61] Eine Analyse von materiellen und technischen Parametern vermag in jedem Fall, neue Verbindungen aufzuzeigen, die bislang nicht im Sichtfeld der Forschung lagen und die stilistisch, motivisch oder ikonographisch begründete Argumente ergänzen können.

57 Ebd. S. 14 f.
58 Ebd. S. 15.
59 Armando 2015, S. 195.
60 Vgl. Kapitel IV.
61 Armando 2015, S. 208.

Daneben findet zuvor eine Diskursivierung zum konsensualen und gefestigten Wissen zu den in der vorliegenden Arbeit relevanten Materialien, ihren Eigenschaften und Bestimmungsmethoden statt. Diese Analyse geschieht aus vier Gründen: Erstens gilt es, für einen eingegrenzten Raum und eine eingrenzte Zeit eine Momentaufnahme der Dynamik des Materials zu erzeugen – das heißt, den Spuren des Materials zu folgen und ein historisches Sediment abzulagern, soweit dies möglich ist.[62] Zweitens sollen die vorrangig in naturwissenschaftlichen Kontexten erzeugten und verwendenden Informationen ebenso einer kulturhistorischen und im engeren Sinn kunstwissenschaftlich und -historischen Diskussionslandschaft leichter zugänglich gemacht werden. Drittens erweist sich dieses Wissen in seiner Tiefe und Breite als notwendig, wenn in folgenden Kapiteln Fragestellungen an Untersuchungsgegenstände adressiert werden, welche vor allem deren physische und materielle Seite fokussieren. Dies betrifft etwa die Bestimmung von Holzarten bei einer Objektuntersuchung in situ sowie besonders ein Verständnis für die Relationen zwischen dem anatomisch-physiologischen Komplex und möglichen Potentialitäten, die sich in Eigenschaften wie Geruch, Farbe, Oberflächenhärte, Elastizität, Festigkeit, Standfestigkeit und den Transformationen über die Zeit (Alterung) ausdrücken. Diese waren und sind als Parameter bei der Auswahl und Bearbeitung sowie Rezeption von technischen und vor allem künstlerischen Arbeiten relevant. Viertens macht das Anführen der Informationen in Kapitel I nicht nur die Erkenntnisgrundlagen für, sondern auch den Schaffensprozess der vorliegenden Arbeit an sich transparent. Die Bewegung der Annäherung, Untersuchung und Diskussion der Untersuchungsgegenstände ist mit der Aneignung des Wissens zu Materialien und Techniken des Schnitzens gestartet. Das Studium des schriftlich gefestigten Wissens und seine Diskussion in akademischen Strukturen wurden ebenso durch die Kommunikation mit Expert:innen der Grenzzonen oder außerhalb der akademischen Sphäre, sprich vorrangig Restaurator:innen und Holzhandwerker:innen, bereichert.[63] Zweifellos nehmen genau die – vorrangig visuellen, aber auch haptischen und bisweilen olfaktorischen und akustischen – Untersuchungen der Kästen in situ eine zentrale Rolle ein, konnte hier das Wissen zu den Materialien und Techniken gleichsam geschult sowie überprüft werden. Die Objekte und die diese ausmachenden Materialien sowie die wissenschaftlichen und unwissenschaftlichen Beiträge, haben so Ihrerseits eine gewisse Agentialität, die Sichtweise des Autors im Verlauf der vorliegenden Arbeit verändert zu haben. Das Offensichtliche sei dennoch erneut betont: Die vorliegende Arbeit ist in akademisch-wissenschaftlichen Kontexten eines dafür verantwortlich zeichnenden europäischen Kunsthistorikers und Historikers und gemäß den entsprechenden Standards und Formalia im zweiten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts entstanden. Dem Offenlegen der Art der Wissenserzeugung in den Naturwissenschaften (Kapitel I.3) kommt dabei eine wichtige Bedeutung zu, denn „Wahrnehmung [ist] kein passiver Prozess, sondern wesentlich von bereits vorhandenen Denkmustern des Wahrnehmenden geprägt."[64] Es ist in diesem Sinn ebenso ein selbsterklärtes Ziel des Verfassers, die eigene Position in der vorlegenden Arbeit, sein situiertes Wissen und seine eigenen oder technologisch-

62 Ingold 2012.

63 Diese den Diskurs erweiternde, häufig ephemere Kommunikation während gemeinsamer Objektuntersuchungen sind an den entsprechenden Stellen dieser Arbeit vermerkt und die Personen und ihre Funktion genannt.

64 Jörg/Parker/Pleuger/Zwanzig 2011, S. 22.

prothetisch erweiterten Sichtfelder so klar wie möglich zu umreißen.[65] Ebenso stellt dies den Versuch dar, eine Momentaufnahme der sich im Fluss befindenden Materialien und ihrer attributiven Eigenschaften und Zuschreibungen für die Zeit zu tätigen, in der die vorliegende Arbeit verfasst wurde.[66]

Gleichsam sind dieses Vorgehen und diese Grundhaltung auch in die (kunst-)historischen Perspektiven transponiert und finden sich in den Kapiteln II, III und IV mit der Untersuchung schriftlicher, bildlicher und dinglicher Quellen für die Zeit des späten 12. bis 14. Jahrhunderts wieder. Sowohl für die Gegenwart sowie für das Mittelalter sollen somit vor allem die Diskurse über die Materialien und Techniken von Schnitzereien greifbar gemacht werden. In Kapitel II kreist die Befragungen der schriftlichen Quellen aus der Zeitspanne des späten 12. bis 14. Jahrhunderts daher nicht nur um einen historischen Blick auf Informationen und Bewertungen von Materialien des Schnitzens, sondern auch um die Voraussetzungen der Wissenserzeugung zu diesen und steht in Korrespondenz zu der Analyse der Kästen in Kapitel IV. Als Untersuchungsgegenstand werden hier vor allem die naturphilosophischen Schriften *de vegetabilibus*[67] und *de animalibus*[68] des Albertus Magnus sowie das *Buch der Natur*[69] des Konrad von Megenberg herangezogen. Diese Analyse wird durch den Einbezug bildlicher Repräsentationen von Kästen in Kapitel II ergänzt. Kapitel III eröffnet indes logistische und juristische Sphären der Verfügbarkeit von schnitzbaren Materialien und kontextualisiert die Wege, die ein Material vor seiner künstlerischen Weiterverarbeitung zurücklegt und welche Implikationen sich hier heraus ergeben können.

Insgesamt soll die historischen Perspektive helfen zu verstehen, welche Vorraussetzungen und Gründe für die Verwendung von bestimmten Materialien in produktiv-poietischen Prozessen – vorrangig der Herstellung von Kästen – bestanden haben. Es soll die Frage verfolgt werden, welche Korrelationen zwischen Verwendung, Verfügbarkeit und Bewertung von Materialien und den hierin involvierten Personenkreisen (Auftraggeber:innen, Händler:innen, Handwerker:innen, Rezipientinnen und Rezipienten) bestanden haben. Außerdem wird nach den Möglichkeiten gefragt, die sich in Verschiebungen der Parameter für insbesondere Handwerker:innen ergeben haben. Innerhalb des Untersuchungszeitraumes vom späten 12. bis zum frühen 14. Jahrhundert wird so versucht, Transformationen, Kontinuitäten, Diskontinuitäten oder gar Brüche zu erfassen, zu benennen und zu kontextualisieren.[70]

Die Erkenntnisse der Untersuchung münden zudem in einem kritischen Katalog der Kästen. Dieser resultiert in erster Linie aus der in der Hauptuntersuchung stark gemachten Gliederung des Untersuchungskorpus, deren Kriterien im Spannungsfeld von Materialien und Techniken, hier im Bereich des Schneidens und Schnitzens dazu geeigneter Materialien, zu verorten sind. Wie zuvor beschrieben, sollen hiermit unterschiedliche Modi der *Intermaterialität* gefasst werden. Auch wenn im Katalog verhältnismäßig viele, die Objekte umfassend ausmachenden Parameter

65 Haraway, 1988.
66 Ingold 2012, insb. S. 433 ff.
67 Albertus Magnus, De vegetabilibus.
68 Albertus Magnus, De animalibus.
69 Konrad von Megenberg, Das Buch der Natur.
70 Landwehr 2010.

berücksichtigt und angeführt wurden, sind die Informationen eher materiellen und physischen Aspekte verpflichtet. Falls so etwa einige piktorale und bildliche, insbesondere motivische und narrative Aspekte zu kurz wiedergegeben erscheinen, ist dies den Leitfragen der Untersuchung geschuldet. In der Regel waren derartige Gesichtspunkte solche, welche die älteren Forschungen ausmachen, und so sollen hier weder Redundanzen noch methodische Ausfransungen erzeugt werden.[71] Eingrenzungen des Blickfeldes sind gängige Verfahren in den Wissenschaften. Der wissenschaftliche Untersuchungsgegenstand ist gewissermaßen immer defizitär, weil in den Arbeits- und Gedankenschritten Stücke der Wirklichkeit ausgeklammert werden. Nur so lassen sich einige, relevante Aspekte besser beleuchten und vergleichen. Das heißt aber eben auch, dass die Objekte nie in Gänze aufgenommen werden.[72]

Eingrenzung u. Definitionen

Der Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit bildet sich also aus Kästen, deren Wände und Schauseiten maßgeblich durch (künstlerische) Techniken des Schnitzens und Schneidens bestimmt sind. Es sind solche Kästen, die vorrangig an nordalpinen Orten aufgefunden wurden und denen eine nordalpine Provenienz attestiert wird. Zeitlich ist der Blick auf das späte 12. Jahrhundert bis frühe 14. Jahrhundert ausgerichtet.

Die in einer technisch-materiellen Perspektive getätigte Einschränkung geschieht in Interdependenz zum methodischen Vorgehen.[73] Weitere Kästen, deren Gestaltung und Machart durch andere Verfahren wie Guss-, Textil-, oder Maltechniken bestimmt sind, böten sich prinzipiell ebenfalls zur Untersuchung an. Allerdings wären die methodisch dazu benötigten Diskursivierungen, wie sie in der vorliegenden Arbeit in entsprechender Breite und Tiefe für Schnitzereien geleistet werden, für weitere Techniken nicht in der derselben Weise stichhaltig. Zudem sind gerade hinsichtlich einiger (Schnitz-)Materialien wie insbesondere Holz sowie der daraus gefertigten und gestalteten Kästen die größten Forschungsleerstellen und Desiderate zu konstatieren.[74]

Die Räumliche Eingrenzung auf Objekte mit vermeintlich nordalpinen Provenienzen geschieht auch mit Blick auf eine der Leitfragen, nämlich wie ein zeitgemäßer methodischer Umgang mit mobilen Objekten – und mit ihnen transportierte Motive, technisches Wissen und Materialästhetik – auszusehen hat: Das Auffinden der meisten Kästen in nordalpinen Kirchen und Kirchenschätzen, ihr *Erscheinen* auf dem ebenso vorrangig nordalpinen Kunstmarkt und den damit in Verbindung stehenden privaten und öffentlichen Sammlungen seit dem 19. Jahrhundert, erzeugte nicht selten eine Gleichsetzung der Herstellungsorte dieser Kästen mit den Orten und Regionen ihres Fundes – meist mit arbiträren stilistischen Vergleichen mit Denkmälern in den entsprechenden Regionen. Indes finden sich in substanziellen Forschungen bereits seit Be-

71 Die in den Literaturangaben jedes Objektes vermerkten Beiträge halten weitere, hier verkürzt dargestellte Aspekte bereit.

72 Latour 2002, insb. S. 84–88, beschreibt das irreversible System der zirkulierenden Referenz in den Wissenschaften. Für genauere Ausführungen vgl. Kapitel I.3.

73 Vgl. oben.

74 Vgl. oben.

ginn des 20. Jahrhunderts ebenso auch alternative, meist mit dem mediterranen Raum vermutete *Einflüsse*[75], wenn nicht gar dort vermutete Entstehungsorte für einige dieser Kästen.[76] Eine gezielte Analyse und konkrete Vergleiche wurden immer wieder gefordert, blieben bislang jedoch aus.

Die zeitliche Eingrenzung auf das späte 12. bis frühe 14. Jahrhundert bekräftigen indes drei Aspekte: Erstens ist ab dem 13. Jahrhundert eine quantitative Steigerung heute erhaltener Kästen erkennbar – allgemein sowie im Speziellen solche mit Schnitzereien. Zweitens bietet die ein Jahrhundert übersteigende Untersuchungszeit die Möglichkeit, stil- bzw. epochenübergreifend, markante Umbrüche, Höhe- und Tiefpunkte der Materialbewertung und der Kastenproduktion ausfindig zu machen und die Erkenntnisse gegebenenfalls kritisch mit etablierten Einteilungen abzugleichen. Drittens sind für den vorgeschlagenen Untersuchungszeitraum deutliche Forschungsleerstellen hinsichtlich grundlegender Informationen zu Herstellungsorten und -abläufen sowie zu Verwendungszwecken von Kästen und insbesondere von geschnitzten Kästen vorhanden.[77]

Allgemein steht an dieser Stelle noch die Klärung der Frage, was ein Kasten ist. Der Begriff Kasten und sein Diminutiv Kästchen machen heute kaum mehr als spärliche Einträge in den einschlägigen Allgemeinlexika aus.[78] Dabei ist den verschiedenen semantischen Auswüchsen als Sportgerät, Edelsteinfassung oder eben Aufbewahrungsgegenstand grundsätzlich eine vorrangig aus rechtwinkligen Flächen konstruierte Form gemein. Als stabiler, geometrischer Körper lässt sich diese Form am ehesten als Polyeder und genauer als Quader bestimmen. Wörterbücher

---

75 Der Begriff *Einfluss* wird in der aktuellen, kunstgeschichtlichen Forschung von Termini *Aneignung*, *Akkulturation*, *Hybridität* oder *Kulturtransfer* ersetzt – vgl. Kapitel III.

76 Kohlhaussen 1928, S. 67, Nr. 6 gibt für die Tier- und Tierkampfmotive auf dem Kasten im LWL in Münster (Kat.-Nr. 1) islamische Elfenbeinkästen als mögliche Inspiration an. Thorpe 1951 – hier insb. S. 93 verweist für den Kasten im *V&A* London (Kat.-Nr. 2) ebenso auf elfenbeinerne Kästen. Cahier 1874, S. 246 betont für den Kasten in Florenz (Kat.-Nr. 3) die Ähnlichkeit zu syrischen oder persischen Elfenbeinarbeiten. Ähnliche Verweise finden sich auch für spätere Kästen aus dem 15. Jahrhundert – vgl. Wurst 2005, S. 312 f. Allen diesen Nennungen mangelt es einer genaueren Analyse, wie sie zum Beispiel für Krummstäbe vorgenommen wurde – vgl. Töbelmann 2011; Falke 1935.

77 Vgl. oben.

78 Brockhaus„„Kasten (Möbel)", online auf URL: https://brockhaus.de/ecs/enzy/article/kasten-m%C3%B6bel zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]:„Kasten, Möbel: größerer rechtwinkliger Behälter, Kiste, Truhe, Schrank, aus Holz, Metall oder Kunststoff."; Meyers Neues Lexikon, „Kasten" in: Meyers Neues Lexikon. In 8 Bänden, Mannheim-Wien-Zürich 1979, S. 374:„Kasten, rechteckiger Behälter. in der Höhe vielfach verstellbares Turngerät mit Lederpolster Oberfläche. Das längs- und seitgestellt übersprungen wird."; Lexikon der Kunst, Architektur, Bildende Kunst, Angewandte Kunst, Industrieformgestaltung, Kunsttheorie, „Kasten", in: Lexikon der Kunst, Architektur, Bildende Kunst, Angewandte Kunst, Industrieformgestaltung, Kunsttheorie, hg. v. Harald Olbrich, Leipzig 1991, Bd. III Greg-Konv, Leipzig 1991. S. 679 f:„Kasten 1. Rechteckiger Behälter aus verschiedenen Materialien, den Stil- und Dekorationsarten seiner Zeit gemäß bearbeitet. Spätantike und byzantinische Kästen waren meist aus Elfenbein. Frühe Kästen aus dem 10. und 11. Jh. aus Holz mit Lackarbeiten sind in Japan erh., so für buddhist. Schriften, für eine Priesterschärpe bzw. für einen Priesterstab. In Deutschland kennen wir die frühesten kleinen Kästchen als Behälter für Reliquien, Schmuck, Wert- oder Toilettengegenstände. Neben Kästchen aus Eisen treten häufig solche aus Holz auf, verkleidet mit verschiedenen Materialen … 2. K. als Fassung ist die Befestigung eines geschliffenen Edelsteins in einem Goldkästchen, das die untere Seite völlig bedeckt; Anwendung meist bei facettierten Steinen".

zur älteren hoch- und niederdeutschen Sprache verweisen indes auf den Kasten als Behälter oder Möbel.[79] Etymologisch scheinen die Begriffe *Kiste* oder *Kasse* mit *Kasten* einen gewissen Überschneidungsgrad zu haben, auch wenn die genauen Relationen im Unklaren liegen: *Kasten* gründet auf die althochdeutschen Wörter *chasto* und *kasto* sowie die mittelhochdeutschen Wörter *kaste* und *keste*. Deren Verwendung ist regional bis in das 8. Jahrhundert zurückzuverfolgen, wird allerdings erst im späten 12. Jahrhundert ein überregional geläufiger Standard.[80] Eine frühe Weiterbildung des germanischen **kaza*, das heißt Gefäß, wird vermutet.[81] Während in den aktuellen Definitionen also primär die Form konstitutiv ist, steht sprachgeschichtlich und historisch tendenziell die spezielle Funktion oder Verwendung eines Behälters im Vordergrund. Gewiss ist diese oberflächliche Übersicht keine Grundlage für fundierte Interpretationen, sie gibt jedoch bereits Anlass, den Transformationen in der Gewichtung der Paramater Form, Material und Funktion für die Bestimmung sowohl der Sache als auch des Begriffs *Kasten* nachzugehen. Alle drei Paramater werden in der vorliegenden Arbeit behandelt und daher ein *Kasten* wie folgt bestimmt: Ein Kasten ist ein Behälter, dessen Korpus die Form eines Quaders aufweist und der sein Inneres über eine Öffnung, meist über einen aufklappbaren oder abnehmbaren Deckel in verschiedenen Formen (Flachdeckel, Walmdachdeckel etc.), zugänglich machen kann. Er ist aus organischen Materialien (Holz), mineralischen Materialien (Elfenbein, Eisen, Bronze) oder Materialkombinationen gefertigt und bisweilen mit ausgestalteten Schau- und Innenseiten versehen, welche seine Behälter-Funktion ästhetisch hervorheben, steigern oder anderweitig bereichern können.[82]

Wie oben genannt und begründet, ist der Blick genauer auf solche Kästen gerichtet, die sich durch Schnitzereien auszeichnen: Schnitzen ist eine Technik, bei der Teile von einem Materialstück mittels scharfer Werkzeuge in kurzen bis langen Bewegungen angehoben und subtrahiert (geschnitten) oder bisweilen auch nur komprimiert (geritzt) werden. Im Fall menschlicher Tätigkeit sind dies Bewegungen, die meist vorrangig mit den oberen Extremitäten ausgeführt wer-

---

79 DWB, „Kasten", in: DWB, Bd. 11, Sp 269f, online auf URL: http://woerterbuchnetz.de/cgi-bin/WBNetz/wbgui_py?sigle=DWB&lemid=GK02335 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]; Lexer, „Kaste", Lexer, Bd. 1, Sp. 1527 online auf URL: http://woerterbuchnetz.de/cgi-bin/WBNetz/wbgui_py?sigle=Lexer&mode=Vernetzung&hitlist=&patternlist=&lemid=LK00540 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]; DRW, „Kasten", DRW, Bd. VII.4, Sp. 513 f, online auf URL: https://drw-www.adw.uni-heidelberg.de/drw-cgi/zeige?index=lemmata&term=kasten&bd7_513=F [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

80 Dazu und nachfolgend vgl. Kluge, „Kasten", Kluge, S. 479, online auf URL: https://www.degruyter.com/database/KLUGE/entry/kluge.5335/html [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

81 Der Begriff *Kiste* bezieht sich indes auf die lat. *cista, -ae* (f.) während Kasse ein jüngerer Begriff im deutschen Sprachgebrauch und dem ital. *cassa* (f.) entlehnt ist – vgl. dazu: Kluge, „Kiste", in: Kluge, S. 493, online auf URL: https://www.degruyter.com/database/KLUGE/entry/kluge.5526/html [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]; Ebd. „Kasse", in: Kluge, S. 478f, online auf URL: https://www.degruyter.com/database/KLUGE/entry/kluge.5324/html [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

82 Dieser Eingrenzungen nach basaler Form (Quader) und Funktion (Behälter) wohnt eine gewisse Ungenauigkeit inne, bietet jedoch gerade dadurch den benötigten Spielraum, den Begriff *Kasten* für die Analyse der nachfolgend untersuchten Objekte zu verwenden. So ist in ihm eine gewisse Latenz vorhanden, die bereits bei der Erstellung des Untersuchungskorpus der vorliegenden Arbeit das gewisse Maß an Weitblick zuließ – sowohl hinsichtlich der Parameter Objektform als auch der Gestaltungsformen von Schau- und Blindseiten.

den. Die dabei verwendeten, scharfen Werkzeuge können auch mit einem Klopfholz vorangetrieben werden. Das Schnitzen wird also in der Trias Material, Werkzeug und (menschliche) Bewegung oder Praktik realisiert.[83] Ihre Korrelation oder „correspondence"[84] wird von verschiedenen Faktoren bedingt. Dabei sind unter anderem der physische Eigensinn und Widerstand des Materials (Härte, Faserrichtung oder Kristallstruktur etc.), der Winkel und die Breite der Werkzeugkante sowie die Expertise des ausführenden Subjektes zu nennen, das Material zu lesen und das Werkzeug zu führen. Als künstlerische Technik wird das Schnitzen zur Bildhauerei gezählt[85]; hier jedoch mit einer materialabhängigen Zuweisung, bei der das Schnitzen etwa vom Meißeln geschieden wird: Nichtmetallische Materialien, die Spänen erzeugen, d. h. Materialsegmente, die nicht abgesprengt, sondern geschnitten werden, werden so tendenziell dem Schnitzen zugerechnet – insbesondere ist dies der Fall für Holz und Horn. Bereits Elfenbein nimmt durch seine kristalline Struktur in dieser Perspektive eine Zwischenstellung ein sowie etwa auch Alabaster.[86] Quellenschriftlich finden sich bezüglich der Elfenbeinbearbeitung jedoch auch für das Mittelalter Nennungen der ausführenden Subjekte (Handwerker), die eher dem Schneiden als dem Meißeln zugehörig sind.[87]

Es besteht in der vorliegenden Arbeit des Weiteren das Problem, ganz allgemein über das universal Gegenständliche und aisthetisch Wahrnehmbare zu sprechen beziehungsweise hier Unterscheidungen vorzunehmen. Nicht selten werden die Begriffe Stoff, Substanz, Element, Material, Materie etc. synonym verwendet. Diese Tendenz spiegelt sich bisweilen ebenso darin wider, dass ein Begriff sowohl ein spezifisches als auch generalisierendes Signifikat hat – *Stoff* meint etwa das aus technischen Herstellungsprozessen erzeugte Textil sowie das Seiende (Elemente, geformte Materie etc.) an sich. Ähnliche Sachverhalte sind auch für die Begriffe *Material* oder *Plastik* zu konstatieren. Die jeweiligen semiotischen und etymologischen Zusammenhänge weisen hierbei jedoch keineswegs geradlinige und immer gleich verlaufende Entwicklungen beziehungsweise zielgerichtete Entwicklungen auf; das heißt, keineswegs wird in klarer Stoßrichtung der Begriff eines spezifischen Stoffes, Elementes etc. auf eine Gruppe übertragen oder andersherum. Auch wenn es zeitliche Kerndiskurse für einige Termini zu geben scheint, unterliegen die Relationen und Bewertungen stetigem Wandel und so ist für einige von ihnen auch eine stark verdichtete Geistesgeschichte und Geschichtlichkeit zu konstatieren.[88] Die Gefahr ist nun gerade, die langen Traditionslinien nicht in ihrer Komplexität und Historizität wiederzugeben. Es liegt daher nahe, einen für den Untersuchungsraum überlieferten und gängigen Begriff

83 Focillon 1934, S. 58 führt dies weiter bezüglich des Aspektes der Formgebung im Material und Werkzeug sowie durch das Material und Werkzeug aus: „Mais ce clou même a une forme et donne une forme qui n'est pas indifférente. Les rébellions de la main n'ont pas pour but d'annuler l'instrument, mais d'établir sur de nouvelles bases une possession réciproque. Ce qui agit est agi à son tour.". Ähnlich, wenn auch noch Prozess orientierter beschreibt Tim Ingold diese Interdependenzen – vgl. Ingold 2012, insb. S. 435.

84 Ebd. S. 435.

85 Brockhaus, „Schnitzerei", online auf URL: http://brockhaus.de/ecs/enzy/article/schnitzerei [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

86 Vgl. Kapitel I.2.

87 Im *Livre des métiers* von 1268 werden die Elfenbeinarbeiter in Paris u. a. als: *Ymagiers tailleurs* bezeichnet – vgl. Le Livre des métiers (Edition Lespinasse u. Bonnardot), LXI, S. 127.

88 Vgl. Kapitel II.

zu wählen. In der vorliegenden Arbeit bezeichnet *res* daher nicht nur das Dingliche, sondern allgemeiner das Stoffliche, Elementare etc. im Allgemeinen.[89] *Res* wird indes von dem Begriff Material abgegrenzt. Material ist hier und nachfolgend im Zusammenhang von technischen Prozessen zu verstehen. Das heißt, sobald *res* ein in (menschliche) Technikprozesse eingeführter Parameter wird, wird der Begriff Material verwendet.[90] Diese Verschiebung kann bereits bei der designierten Zuweisung oder dem Gegenständlich-Werden stattfinden: Die zielgerichtete Sichtung und Aufnahme eines Astes vermögen den vormals integrativen Teil einer Pflanze nun vorrangig als Brennmaterial aufzufassen. So ist dem hier verwendeten Materialbegriff eine stärkere Interdependenz zwischen Objekt und (menschlichem) Subjekt inhärent, die gewissermaßen als Aneignung von Welt zu verstehen ist – oder Welt erst in derartigen Prozessen produziert.[91]

Das Material ist somit ein Stück weit das Gegebene, „das sich physikalisch bzw. chemisch bestimmten lässt, doch lässt sich Material nur durch die Erfahrung seiner Materialität begreifen:"[92] Materialität vollzieht und ergibt sich so zwischen dem Material oder den Materialkonfigurationen und dem Subjekt in einer Wechselbeziehung – als Intermaterialität. Wie eingangs betont, bringt das Material eben gerade keine statischen Eigenschaften mit sich und wird im Gefüge des vorhandenen Wissens, den Erwartungshaltungen und Bewertungen seitens des Subjektes konstituiert und konkretisiert. Im Gegenzug vermag es aber auch, sich diesen Implikationen zu widersetzen und Bedeutungen und Praktiken neu zu prägen oder erneut zum Vorschein zu bringen – im *flow* zu sein.[93]

Prämissen

Die in der kunsthistorischen Forschung wohl gehegte Frage nach dem Entstehungskontext, insbesondere nach Datierung und Verortung eines ‚Kunstwerks', ist unter kritischer Betrachtung des Werksbegriffs[94] sowie in einer Re-Fokussierung auf weitere Stationen im‚Leben'[95] der Dinge nach ihrer ersten Bildung, Kreation und Konfiguration nicht mehr der alleinige Fokalpunkt in (kunst-) historiographischer Perspektive. Vieles hängt hier gewiss von dem Erkenntnisinteresse einer Untersuchung ab und legitimiert entsprechend die an die Untersuchungsobjekte gerichteten Leitfragen. Unabhängig von diesen Entscheidungen bleiben gerade bezüglich räumlicher Zuschreibungen zwei Probleme: Erstens ist abzuwägen, wie Objekte verortet werden, die sich aus verschiedenen Gründen mit zwei oder mehr Kunstlandschaften, – räumen oder -positionen in Verbindung bringen lassen und bei denen ein sinnstiftendes Merkmal gerade in dem Unschärfe-

89 Ohly 1966.

90 Wagner 2001a, insb. S. 867.

91 In der Tat lässt die Verwendung von *res* in der vorliegenden Arbeit das Wort auch zu Sprach- und Textmaterial im Prozess der Anfertigung werden. Es soll in der vorgeschlagenen Unterscheidung zwischen *res* und Material die Möglichkeit eingeräumt werden, über entsprechende Differenzen aus einer historischen Sicht sprechen und schreiben zu können.

92 Hülsen-Esch 2016, S. 7.

93 Ingold 2012.

94 Blunck 2005.

95 Shalem 2011b, insb. S. 81 beruft sich auf Studien von Arjan Appadurai und Igor Kopytoff; Knappett 2010.

bereich zu erkennen ist.[96] Dies setzt in einer historischen Dimension zudem eine klare Vorstellung von räumlichen Gliederungseinheiten für einen entsprechende Zeit voraus, um spezifische Regionen, Orte oder sogar Werkstätten identifizieren und benennen zu können. Nicht immer war und ist dies möglich und falls, wurden nicht immer Quellenbegriffe für die Benennung gewählt. Eine gängige Behelfslösung ist bisweilen immer noch, eine Ausweitung eines als Kunstlandschaft oder Kulturraum etablierten oder vermuteten Areals vorzunehmen. So erklären sich Verortungen, die sowohl kleinere Regionen – *rheinisch* – oder größere Landesteile – *süddeutsch* – im Namen führen. Diese Areale sind eher uneinheitlich anhand geographischer, politischer und anderer Parameter gebildet, weisen aber meist eine Schnittmenge auf. In mancherlei Hinsicht machen diese groben Zuschreibungen nach wie vor Sinn. Neben der Idee einer Annäherung und Eingrenzung als Ausgangspunkt für weitere, genauere Forschungen, ist ein Raum durch verschiedene geo-politische Parameter geprägt: Es sei auf topographische Aspekte (Gebirge, Wasserstraßen etc.), interpersonelle Netzwerke (Handel, Diplomatie, Pilgertum, Klosterfiliation, Bauhütten, Zünfte etc.) sowie die damit verwundenden herrschaftlichen Strukturen verwiesen, die in einem begrenzten Raum nicht nur den Transfer von Material, Handwerker:innen und Ideen katalysierten, sondern durch die in dieser Art und Weise hergestellten Kunstwerke auch eine Landschaft der Zusammengehörigkeit aus kunsthistorischer Sicht erzeugen konnten. Diese Faktoren werden auch für den Untersuchungszeitraum vermutet und in den Kapiteln I–III beleuchtet.

Zweitens – und dies ist gegen eine positivistische Ideengeschichte gerichtet – ist ein Rückschluss von Kunst auf Kultur und andersherum kein gegebener und muss sehr sensibel gezogen werden. Es versteht sich, dass Begrifflichkeiten wie *Kulturraum* und *(National-)Staat* bzw. *Reich* keine identischen Größen sind. Wenn diese in der vorliegenden Arbeit in einem seltenen Fall als scheinbar synonym gesetzte Unterreflektion erscheinen mögen, wurde ihre Verwendung lediglich zugunsten der Beleuchtung anderer, dort relevanterer Aspekte und für eine Lesefreundlichkeit gewählt.[97] Daher sei an dieser Stelle darauf verwiesen, dass kunsträumliche Regionen nicht mit kulturellen, politischen oder sozialen Territorien übereinstimmen müssen.[98] Ebenso wird versucht, weder in die Falle vorgeformter Mentalitätskonzepte zu tappen, noch die Identitätshomogenität einer sozio-kulturellen Gruppe und die Abgeschlossenheit derselben anzunehmen. Gegenteiliges ist der Fall: Ideen von Hybridität und der Möglichkeit von Durchlässigkeit mit kontrastierenden oder amalgamierenden Ergebnissen in Identität konstituierenden Prozessen liegen dieser wie anderen Arbeiten des Verfassers zugrunde. Soziale Großgruppen lassen sich insofern als eine Menge von Menschen fassen, deren Angehörige ähnliche grundlegende Werte teilen, durch Praktiken und Materialisierungen als distinktive Mitglieder in Erscheinung treten, sich in gegenseitiger Interaktion und Kommunikation befinden sowie auch von Nichtmitgliedern als eine Gruppe (an-)erkannt werden.[99] Sozial- und kulturwissenschaftlich gesprochen ist Identität damit ganz allgemein als unstetes Konstrukt aus Selbst- und Fremdzuschreibungen zu

96 Für einem umfassenden Überblick zu der Geschichte und Forschung zu Kunst- und Kulturraum von der Antike bis in die 2000er-Jahre vgl. Dacosta Kaufmann 2004, insb. S. 17–106.

97 Ebd. S. 17–106.

98 Gerogiorgakis/Scheel/Schorkowitz 2011, insb. S. 423.

99 Ebd. S. 406 f.

fassen und nach Assmann „reflexiv gewordene gesellschaftliche Zugehörigkeit. Kulturelle Identität ist entsprechend die reflexiv gewordene Teilhabe an bzw. das Bekenntnis zu einer Kultur. […] Auch personale und individuelle Identität entsteht und entwickelt sich durch Reflexion."[100] Für das kulturelle Gefüge, dem der Verfasser der vorliegenden Arbeit zugehört, ist dieses Wissen in seinem grundsätzlichen Bestand sozial vermittelt, im Sinne des kulturellen Gedächtnisses gleichsam kollektiv stabilisiert und daher in seinen Grundzügen rekonstruierbar.[101] Entsprechend basieren die theoretischen Grundlagen, wie Material und Materialität in dieser soziokulturellen Perspektive verstanden werden können, auch auf Schriften von Homi K. Bhabha[102] und Peter Burke[103]. Artefakte und Kunstwerke haben dabei bewusst oder unbewusst derartige Einschreibungen inne und werden in ihrer weiteren Verwendung, auch als Untersuchungsgegenstände wie sie hier verwendet werden, gleichsam erneut als „Material"[104] für nachfolgende Einschreibungsprozesse neuer (hybrider) Objekte und Praktiken[105] verstanden – oder sie konstituieren sich geradezu erst in fortlaufend dynamischen Re-Konfigurationen[106]. Dabei sind also die Parameter dieser intentional wie nicht intentional verlaufenden Prozesse relevant, welche im Spannungsfeld von beteiligten Akteuren und Praktiken, den ökonomischen, sozio-kulturellen Gefügen sowie der materiellen Potenz zu suchen sind.[107]

100 Assmann 1992, S. 134.

101 Gerogiorgakis/Scheel/Schorkowitz 2011, S. 417 mit Verweis auf Assmann 1992 – insb. zu S. 66–73 u. 87–103.

102 Bhabha 2000; Bhabha1992, insb. S. 97–122.

103 Burke 2000.

104 Ingold 2012, hier insb. S. 435 ff.

105 Burkhardt/Mersch/Ritzerfeld/Schröder 2011, hier insb. S. 470 f. Gerogiorgakis/Scheel/Schorkowitz 2011, S. 417 f.

106 Barad 2006, hier insb. S. 139.

107 Burkhardt/Mersch/Ritzerfeld/Schröder 2011 – hier insb. S. 471 u. 540 f mit Verweis auf die Arbeiten von Hans Robert Jauß.

I. Die Materialien des Schnitzens – Naturwissenschaftliche Informationen nach aktuellem Wissensstand und Erkenntnisgewinn

Anhand der bearbeiteten und im Katalog geführten Objekte werden nachfolgend die für diese verwendeten Materialien gemäß der dargelegten Vorgehensweise genannt und untersucht.[1] Die Analyse richtet sich gemäß der oben genannten Ausrichtung auf schnitzbare[2] Materialien. Die bei vielen Kästen ebenso vorzufindenden Beschläge aus Metall und eine etwaige farbliche Fassung sowie Applikation von anderen Materialien, wie etwa Edelsteine oder Emails etc. werden gesondert in Kapitel IV und im Kontext der jeweiligen Kästen behandelt. Es sei bereits an dieser Stelle darauf verwiesen, dass die Angaben zu Materialien anhand gänzlich unterschiedlicher Bestimmungsmethoden Einzug in Museumsakten und Forschungsdiskurse gefunden haben und nur in wenigen Fällen vollständig und nicht immer frei von Irrtümern sind.[3] Aus diesem Grund wird nachfolgend ebenso auf Stoffe eingegangen, die zwar nicht an den Kästen vorgefunden wurden, solchen aber in verschiedener Hinsicht – phänomenologisch, physikalisch etc. – ähnlich sind. Gerade wegen der Verwechselbarkeit und der in Archivalien auch abgeänderten oder unpräzise eingegrenzten Materialangaben, wie sie an den meisten der hier untersuchten Objekte[4] feststellbar sind, soll die Bandbreite an potentiell in Frage kommenden Stoffen, das

1 Die Aufnahme dieser Materialien erwies sich auf verschiedenen Ebenen als problematisch: Erstens existieren in Forschung und Museumsakten selten differenzierte Angaben zu den verwendeten Materialien, insbesondere hinsichtlich der Bestimmung oder Unterscheidung verschiedener Holzarten. Zweitens wurden sie nur in Ausnahmefällen intensiven, materialtechnischen Untersuchungen unterzogen. Drittens fehlen bei vorhandenen Materialangaben häufig Verweise auf die Bestimmungsmethoden. Viertens sind augenscheinlich, makroskopische Bestimmungen, insbesondere der Holzarten, aufgrund des vermeintlichen Alters der Oberflächenversiegelung durch Farb- und Schmutzschichten, der marginalen Materialstärke und der konstruktionsbedingten Verbauung aufschlussreicher Bereiche schwierig. Andere verlustfreie Methoden standen budgetbedingt nicht zur Verfügung; angeregt durch diese Arbeit wurden allerdings Materialanalysen seitens der Institutionen veranlasst. Die beschriebene Problematik erforderte eine größere Eigenexpertise zu Holzarten, die sich im Laufe des Projektes herausgebildet hat. So sind die in diesem wie in den anderen Kapiteln vorzufindende Erkenntnisse daher auch Resultate einer diskursiven wissenschaftlichen Praxis, einem steten Wechsel des forschenden Blickes, der zwischen der Sichtung des Materials vor Ort, den dort gemachten Anmerkungen sowie Fotografien, den diese betreffenden Beschreibungen und Identifikationen in musealen Datenbanken, Archivalien und entsprechender Forschung sowie den allgemeinen Naschlagewerken der Naturwissenschaften und Kunsttechnologie vor und zurück springt. Überaus relevant und hilfreich hat sich zudem immer der fachliche Austausch mit den Kurator:innen, Restaurator:innen und Holzhandwerker:innen erwiesen; den Kolleginnen und Kollegen gebührt großer Dank für Zeit und Mühen.

2 Zu der Definition des Schnitzens vgl. die Definition der Einleitung.

3 Vgl. Kapitel I.1.3 und V.

4 Vgl. Katalog.

Open Access. © 2024 beim Autor, publiziert von De Gruyter.
Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.
https://doi.org/10.1515/9783111193106-002

heißt insbesondere Holzarten und *Elfenbeinen*[5] aufgezeigt und gleichzeitig Möglichkeiten der Abgrenzung und Unterscheidbarkeit bereitgestellt werden.

Mit den Untersuchungen der im Katalog geführten Objekte konnten die folgenden Stoffe als verwendete und für Techniken des Schnitzens geeignete Materialien festgestellt werden: (Stoß-) Zähne von Elefanten und Walrössern, tierische Knochen sowie das Holz des Ahorns, der Buche, Eibe, Eiche, Fichte, Kiefer, Linde, des Pfaffenhütchens, von Steinobstbäume, der Ulme, Walnuss, Weide oder der Zeder. Für diese Materialien werden nachfolgend Informationen angeführt, die dem aktuellen, konsensualen Wissenstand entsprechen. Dabei wird bewusst auf Handbuchwissen der Naturwissenschaften und solches aus kunsttechnologischen Untersuchungen zurückgegriffen.[6] Die zur jetzigen Zeit bekannten Eigenschaften und Potentialitäten der Stoffe sowie vorrangig auch deren Bezeichnungen werden nachfolgend genannt, um diese in einem weiteren Schritt mit den in mittelalterlichen Quellen genannten Stoffen abzugleichen, die Unterschiede im Informationsstand aufzuzeigen und vor allem die Bezüge zu den ebenso vorhandenen Bedeutungszuweisungen zu prüfen.[7] Dabei wird nicht ausgeschlossen, dass in mittelalterlichen Quellen von Wirksamkeiten und Anwendungsmöglichkeiten berichtet wird, die im Laufe der Zeit vergessen wurden oder verloren gegangen sind – sei es durch physischen Verlust der Informationsträger, bewussten oder unbewussten Ausschluss (etwa in Kanonisierungsprozessen) oder lückenhafte Referenzketten[8]. Darüber hinaus werden auch die Modi der aktuellen naturwissenschaftlichen Erkenntniserzeugung erläutert und eingeordnet, um diese ebenso für einen Vergleich der in Kapitel II geführten mittelalterlichen Arbeits- und Vorgehensweisen vorzubereiten. Aus Aspekten der Übersichtlichkeit und im Sinn des argumentativen Aufbaus der vorliegenden Arbeit werden die Elfenbeine als tierische und die Hölzer als pflanzliche Erzeugnisse getrennt betrachtet. Es wird bei den nachfolgend gegebenen Informationen kein Anspruch auf Vollständigkeit gelegt. Vielmehr geht es darum, die für die Werkproduktion und Werkwahrnehmung relevanten Parameter als auch Möglichkeiten der Unterscheidbarkeit verschiedener und sich bisweilen ähnelnder Materialien aufzuzeigen.

5 Der Begriff Elfenbein diente und dient bisweilen immer noch als Sammelbecken für diverse helle tierische Erzeugnisse beziehungsweise anatomische Bestandteile. Vgl. dazu Kapitel I.2.

6 Dies liegt zum einen in der geisteswissenschaftlichen Ausrichtung dieser Arbeit und zum anderen in dem Gedanken begründet, ein weitverbreitetes und kanonisches Wissen über die Konstitutionen und Potentialitäten dieser Stoffe wiederzugeben, also die aktuellen naturwissenschaftlichen Forschungsdiskurse und ihre Erkenntnisse.

7 Vgl. Kapitel II.

8 Inwieweit auch Instrumente, Methoden und Darstellungsformen der Naturwissenschaften durch Fokussierung und Abstraktion – im Latourschen Sinn als Operatoren, die im Aneignungs- und Erkenntnisprozess Materie und Geist verbinden – einen Teil der Welt außer Acht lassen (müssen) und wie verheerend Risse in Referenzketten sein können, vgl. Latour 2002, insb. S. 84 ff.

1. Holz und Holzarten im Spiegel des zeitgenössischen Erkenntnisstandes

Nachfolgend sind allgemeine Informationen zu der Bildung und den Eigenschaften von Holz und seinen Erzeugern wiedergegeben, welche in den meisten Fällen Bäume sind.[9] Zweitens werden Methoden der Bestimmung der verschiedenen Holzarten genannt. Anschließend werden die für den Untersuchungskorpus relevanten Holzarten mit ihren jeweiligen Spezifikationen aufgelistet.[10]

1.1 Holz – Chemie, Anatomie, allgemeine Eigenschaften und angemessener Umgang

Gemäß botanischer Definition ist Holz das von einer zylindrischen Wachstumsschicht (Kambium) erzeugte sekundäre Xylem inklusive Mark- und Holzstrahlen, welche für Samenpflanzen *(spermatophyta)* charakteristisch sind.[11] Da allerdings einige Palmengewächse, die kein sekundäres Dickenwachstum aufweisen, auch eine Art Holz bilden, ist Holz in einem weiter gefassten Verständnis ein mit Lignin angereichertes, verholztes Zellgewebe von Pflanzen verschiedener Taxa. Der Querschnitt eines Baumstammes zeigt grob vereinfacht wiedergebenden von innen nach außen: Mark, sekundäres Xylem (Holz), Kambium (Wachstumsschicht), Bast und Bork (Rinde).[12] Holz lässt sich des Weiteren als eine Art Nebenprodukt im steten Erneuerungsprozess der Leitbahnen verstehen und ist andererseits ein konstitutiver Bestandteil der Statik und für das Emporwachsen der Pflanze essenziell.[13] Holz ist kein homogenes Gewebe, sondern besteht aus verschiedenen lebenden und toten Zelltypen, deren Zusammensetzung hauptsächlich Holocellulose (Cellulose und Hemicellulose) und Lignin sowie kleineren Mengen von verschiedenen Extraktstoffen und Mineralien ausmachen.[14] Bei lufttrockenem Holz ist die Verteilung etwa 65–80 % Holocellulose, 20–35 % Lignin und Extraktstoffe. Holz ist in einem strukturell-anatomischen Sinn der Hauptbestandteil der Wurzeln, Stämme und Äste von Bäumen und Sträuchern und ist in dreierlei Sicht funktional als Festigungs-, Hydro- und Speichersystem relevant. Eine grobe Unterscheidung der im Untersuchungskorpus vorgefundenen Holzsorten sollte über die gängige Differenzierung der Bäume respektive Baumgattungen in Laub- und Nadelhölzer geschehen und führt gemäß botanischer Taxonomien so auf zwei Klassen der Samenpflanzen, erstere den bedecktsamigen Pflanzen respektive *Magnoliopsidae* und letztere den *Coniferopsidae*, die zu

9 Neben Bäumen können auch Sträucher, Palmen oder Farne verholzen.

10 Wie zuvor beschrieben, werden wegen der Verwechselbarkeit und der sich häufig ändernden Materialangaben auch einige Holzarten angegeben, die sich nicht an den Objekten des Untersuchungskorpus wiederfinden – vgl. die Einleitung zu Kapitel I.

11 Hierzu und nachfolgend vgl. Lüttge/Kluge/Thiel 2010; Ward 2008a; Neuhaus 2008; Raven/Evert/Eichhorn 2006; Wagenführ 1999. Da nicht die ganze Baumphysiologie aufgetan werden soll und auch für die Herstellung von Kästen nur Holz – noch nicht einmal die sogenannte Rinde (das sogenannte sekundäres Phloem, also Bast und Borke) Verwendung fand – stehen nachfolgend entsprechend nur die Beschaffenheit und Eigenschaften des sekundären Xylems mit seinen Mark- und Holzstrahlen im Mittelpunkt.

12 Kühn 2001, hier insb. S. 411.

13 Lüttge/Kluge/Thiel 2010, S. 690.

14 Wilson/White 1986 zählen zu diesen Extraktstoffen und Mineralien unter anderem: Kieselerde, Kalzium, Karbonat, Phosphat, Oxalat, Harze, Öle, Fett, Gummi, Flavonoide (z. B. Blütenfarbstoffe), Anthocyane (wasserlösliche Farbstoffe), Tannine (Gerbstoffe), Glycoside, Polyphenole, Zucker, Stärke.

den nacktsamigen Pflanzen respektive *Gymnospermae* zählen, zurück.[15] Die Unterscheidung in Hart- und Weichholz ist nicht zwingend an diese Klassifizierung geknüpft, auch ihre Verwendung in wissenschaftlicher Literatur ist nicht einheitlich geführt und eine Aussage über die Zugehörigkeit einer Holzart bisweilen schwierig, da es bezüglich der Rohdichte oder Brinellhärte[16] zu markanten, artinternen Abweichungen kommen kann.[17] Sinnvoll ist es daher, eher von weichen oder harten Laubhölzern beziehungsweise Nadelhölzern zu sprechen, auch wenn in vielen Fällen das Holz von Nadelbäumen tendenziell weicher ist als das von Laubbäumen. Dies hängt sicherlich auch mit den Unterschieden im anatomischen Aufbau des Holzkörpers zusammen:

Nadelbäume bilden hauptsächlich dichtgepackte Tracheidenzellen parallel zur Stammachse aus.[18] Diese spitz zulaufenden Röhrenzellen werden ein bis maximal acht, durchschnittlich fünf Millimeter lang und weisen einen rechteckig bisweilen fast quadratischen Querschnitt auf. Tracheiden sind tote Zellen und übernehmen gleichermaßen die Funktionen des Wassertransportes und der statischen Festigung.[19] Lebende Zellen finden sich in Form von Parenchymzellen. Diese durchlaufen als strangartig zusammengelegte Bahnen, bei denen auch liegenden Quertracheiden eingebettet sind, den Holzkörper vom Mark ausgehend radial nach außen und werden Markstrahlen genannt.[20] Manchen Nadelbäumen wie der Douglasie, Fichte, Kiefer oder Lärche, ist die Bildung von Harzkanälen eigen. Sie entstehen durch schizogenes oder traumatisches Ausweiten der interzellulären Hohlräume und dem Vorhandensein von Harz herstellenden Epithelzellen. Die Harzkanäle durchlaufen den Baum in radialer wie axialer Richtung und garantieren die Versorgung von verletzten Stellen mit Harz. Der im Laufe eines Jahres fortschreitende Übergang von Frühholz zu Spätholz beinhaltet eine Verholzung der Tracheiden durch die Anreicherung von Lignin. Die Tracheiden im zuletzt gebildeten Spätholz sind schließlich dermaßen dickwandig und englumig, dass sie sich allein optisch meist durch ein deutlich dunkleres Holz von denen des Frühholzes der darauffolgenden Vegetationsperiode unterscheiden. Diese unterschiedlichen Aktivitäten des pflanzlichen Stoffwechsels treten einem Betrachter als gut erkennbare Holz- oder Jahresringe bei vielen Arten entgegen.

Zwischen den Jahresringen liegen also die jährlichen Zuwachszonen des Baumes in Breite und Höhe. Idealisiert lassen sich diese als übereinander gestülpte Kegel denken.[21] Ebenfalls au-

15 Neuhaus 2008, S. 625, 836 f., 843 f.

16 Für die Definition und Erläuterung von Rohdichte und Brinell-Härte, vgl. unten folgenden Abschnitt zu den allgemeinen Holzeigenschaften.

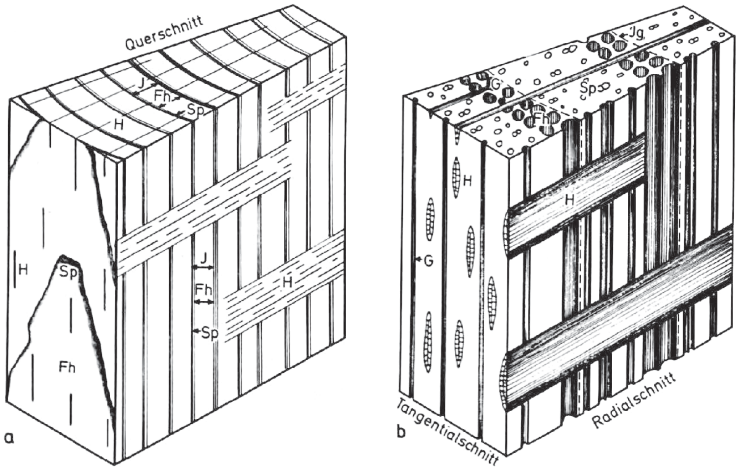
17 Schmitt 2010 gibt insgesamt fünf Möglichkeiten für die Auslegung der Weichholz-Hartholz Unterscheidung an: erstens in Bezug auf die englische Tradition, Weichholz mit Nadelholz und Hartholz mit Laubholz synonym zu gebrauchen; zweitens eine Klassifizierung nach der Rohdichte, bei der alle Hölzer unter 0,55 cm g/cm^3 ρ_0 Weichhölzer sind; drittens eine Klassifizierung nach Brinellhärte, bei der alle Hölzer unter 40 N/^{mm2} Weichhölzer sind; viertens eine Gruppierung, die eine Kombination aus den vorausgegangen drei Unterscheidungen darstellt, indem Weichhölzer um weichere Laubhölzer erweitert werden; fünftens die ungeläufige Verknüpfung von Weich mit Frühholz- und Hart- mit Spätholz.

18 Dazu und nachfolgend, vgl. Neuhaus 2008, S. 187 f.

19 Der Transport erfolgt über Hoftüpfel, die vermehrt an den schrägen Enden auftreten und so das Wasser von einer an die nächste Zelle weitergeben. Die maximale Strömungsgeschwindigkeit liegt bei 0,4 mm s^{-1}. Vgl. Neuhaus 2008, S. 187.

20 Strahlen, die nicht im Mark beginnen werden Holzstrahlen genannt.

21 Kühn 2001, S. 418.



1 | Schematische Darstellung der Schnittrichtungeneines Nadelholzes (links) und eines Laubholzes (rechts) nach Dietger Grosser (Fh = Frühholz; G = Gefäß; H = Holzstrahl; J = Jahrring; Jg = Jahrringgrenze; Sp = Spätholz)

genscheinlich sichtbar sind die genannten Mark- oder Holzstrahlen[22], die einen Wasser- und Nährstofftransport radial gewährleisten.[23] Stärker als bei den Laubbäumen dienen manche dieser Kanäle bei den Nadelbäumen auch dem Transport von Baumharzen.[24] Diese Kanäle sind bereits unter der Lupe deutlich und bisweilen sogar mit dem Auge zu erkennen.

Laubbäume haben eine komplexere Struktur als Nadelhölzer. Sie weisen zusätzlich zu Tracheiden auch Libriformfasern und Tracheen auf, das heißt Holzfasern sowie stärker spezialisierte Gefäße.[25] Bisweilen sind aber auch gar keine Tracheiden vorhanden.[26] Die einzelnen Tracheen-Gefäße sind durch ihre Verbindung viel eher als zusammenhängende Röhrensysteme zu beschreiben. Diese Röhren verlaufen nicht streng parallel zum Stamm, sondern leicht wellenförmig. Funktional sind Tracheen ausschließlich[27] für den Wasser- u. Nährstofftransport dienlich. Die statische Stabilisierung übernehmen spezielle Holzfasern, die sogenannten Libriformfasern[28]. Letztere ähneln in ihrer Form den Tracheiden, haben allerdings noch stabilerer Zellwände und wei-

22 Diese werden bei manchen Nadelhölzern durch radial verlaufende Tracheiden unterstützt.

23 Markstrahlen laufen vom Mark aus in das Xylem, während Holzstrahlen von letzterem bis in das sekundäre Phylem reichen – vgl. Neuhaus 2008, S. 186–189.

24 Harzkanäle finden sich auch bei einigen tropischen Laubbaumarten.

25 Die Menge der Tracheiden wird als Gradmesser der evolutiven Entwicklung einer Laubbaumart herangezogen – vgl. Neuhaus 2008, S. 189.

26 Bäume ohne Tracheiden sind z. B. Esche und Ahorn. Mischgewebe ist Eichen, Ulmen, Walnussbäumen und Rosskastanien eigen, während die Edelkastanie hauptsächlich noch Tracheiden hat.

27 Bisweilen unterstützen auch Tracheiden die Wasser- und Nährstoffversorgung bei Laubbäumen. Tracheiden sind eine Art Zwischenstufe in der Spezialisierung der Tracheide zur reinen Transportzelle.

28 Die Libriformfasern ähneln in Form und Größe Tracheiden, haben allerdings dickere Wände und keine Hoftüpfel.

sen keinerlei Hoftüpfel auf.[29] Die kürzeren Tracheen(-glieder) sind im Vergleich zu Tracheiden weitlumiger und können viel größere Mengen Wasser leiten.[30] Zudem sind auch ihre Seitenwände mit Hoftüpfeln versehen, so dass man bei Laubbäumen viel eher von einem multidirektionalen Gefäßnetz sprechen darf. Bei einem Querschnitt durch das Holz können manche Tracheen, deren Durchmesser bis zu 0,7 mm erreichen, als kleine porenartige Vertiefungen ausgemacht werden. Tracheen sind nicht in jeder Laubbaumart gleich und auch nicht gleichmäßig angeordnet. Abhängig von Wachstumsperiode und der spezifischen Baumart werden Tracheen unterschiedlich stark und unterschiedlich gruppiert gebildet. Diesbezüglich lassen sich drei Gruppen von Hölzern setzen, die als zerstreutporig, halbringporig und ringporig bezeichnet werden. Die Unterschiede sind bisweilen auch ohne vergrößernde Instrumente erkennbar und können bei der Bestimmung einer Holzart zur Eingrenzung helfen: Zerstreutporige Hölzer (z. B. Buche, Birke, Weide, Pappel, Ahorn, Rosskastanie oder Sommer-Linde) bilden relativ gleichgroße Tracheen über die gesamte Wachstumsphase hinweg, auch im Spätholz. Halbringporige Hölzer (z. B. Walnussbaum oder Kirsche) bilden unterschiedlich viele aber ebenfalls relativ gleich große Tracheen je Wachstumsphase. Ringporige Hölzer (z. B. Eiche, Ulme, Esche) bilden insbesondere im Frühholz wenige aber sehr weitlumige Gefäße, während im Spätholz kleinere Tracheen entstehen. Insbesondere die Anordnung der Spätholztracheen kann zusätzlich Auskunft über die Baumart liefern: bei Eichen sind diese radial und bei Ulmen eher tangential ausgerichtet. Sich stärker gruppierende Tracheenbündel sind etwa bei Eschen und Robinien zu erkennen.

Einige Holzarten zeigen eine charakteristische Verhältnismäßigkeit von Splint- zu Kernholz, während manche gar keine Verkernung aufweisen.[31] Mit zunehmendem Stammdurchmesser werden die inneren Bereiche des Holzes von der Aufgabe des Flüssigkeit und Nährstofftransportes entlastet.[32] Die Parenchymzellen sterben ab und bei einigen Holzarten beginnt ein Vorgang, der als Verkernung bezeichnet wird und der weitreichende Veränderungen für die physikalisch-mechanischen Eigenschaften wie auch für das Erscheinungsbild des Holzes als solches mit sich bringt. Dies hängt mit der Ablagerung von Mineralen und Farbstoffen in den Wänden der abgestorbenen Zellen zusammen. Während also das Splintholz in den meisten Holzarten einen sehr ähnlichen hellen, cremefarbenen Ton hat, entstehen im Prozess der Verkernung diejenigen Farben, die für eine Holzart häufig den Wiederkennungswert ausmachen.[33] Die mineralischen Einlagerungen bewirken daneben auch eine geringere Durchlässigkeit des Holzgewebes und eine erhöhte Rohdichte[34] im Vergleich zu dem jungen Holz des Splints. So hat Kernholz eine erhöhte Dauerhaftigkeit, ist aber schwieriger bis gar nicht imprägnierbar. Zudem – und dies ist hinsichtlich der Bearbeitung durch das Schnitzen relevant – kann Kernholz so auch erhöhte Härte haben, was mit einem größeren Kraftaufwand in der Bearbeitung und dem

29 Darüber hinaus gibt es auch Zwischenformen wie die Fasertracheiden – vgl. Neuhaus 2008, S. 187 f.

30 Die Tracheen gewährleisten Strömungsgeschwindigkeiten von 15 mm s^{-1} in seltenen Fällen auch bis zu 40 mm s^{-1} – vgl. Neuhaus 2008, S. 187.

31 Hoadley 1990.

32 Das Splintholz hinter dem Kambium ist für die Sicherstellung des Wachstums und für die Versorgung des Blattwerks zuständig.

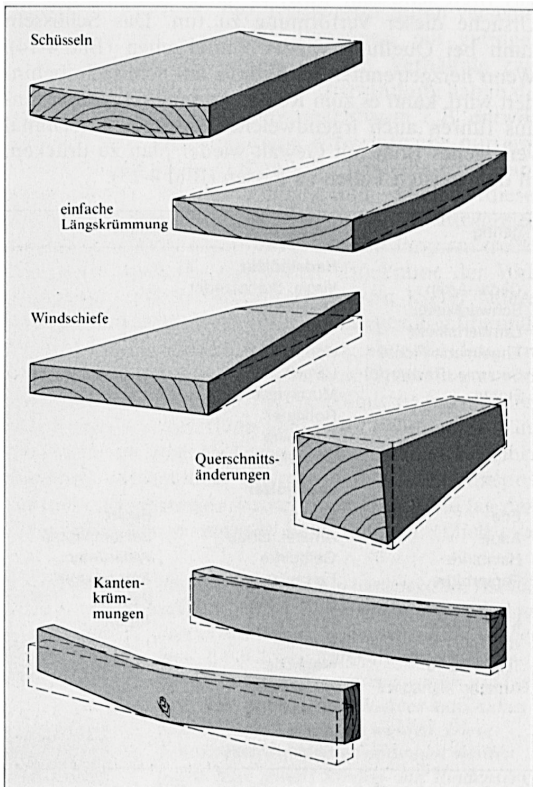
33 Hoadley 1990, S. 16.

34 Für die Definition und Erläuterung von Rohdichte, vgl. unten folgenden Abschnitt zu den allgemeinen Holzeigenschaften.

schnelleren Abstumpfen der dafür verwendeten Werkzeuge einhergeht.[35] Die Eigenschaften des Holzes werden maßgeblich durch den oben beschrieben strukturellen Aufbau bestimmt, der allerdings artspezifische Variationen aufweist und sich darüber hinaus auch aus standort- und klimaabhängigen Faktoren ergibt. Ebenso ist zu beachten, dass das Holz einer Pflanze in den seltensten Fällen gleichbleibende Eigenschaften hat. Unterschiedliche Bereiche des Holzes im Stamm – etwa altes verkerntes Holz im Vergleich zu frischem Splintholz hinter dem Kambium – können diesbezüglich mehr Unterschiede aufweisen als etwa Holz derselben Altersstufe zweier verschiedener Arten.[36] Das Alter des Holzes innerhalb einer Pflanze ist also auch relevant für dessen Eigenschaften.

Unter naturwissenschaftlicher Perspektive werden Holzeigenschaften in die drei Gruppen, physikalisch-mechanische, biologische und chemische Eigenschaften unterteilt.[37] Für die vorliegende Arbeit ist hauptsächlich erstgenannte Gruppe von Interesse, da diese am ehesten Aufschluss über die Möglichkeiten der Bearbeitung von Holz – Bearbeitungen, die sich begrifflich in den meisten Fällen mit den dazu verwendeten Werkzeugen fassen lassen, also ein Sägen, Bohren, Messern, Hobeln etc. – und seiner geeigneten Verwendungsmöglichkeiten liefert. Innerhalb der physikalisch-mechanischen Eigenschaften sind weiterhin die Dichte, die verschiedenen Festigkeitswerte (Zug-, Druck- oder Biegefestigkeit) und das Verhalten bei variabler Feuchtigkeit besonders von Belang. Daneben spielen auch biologische Eigenschaften eine Rolle, insbesondere hinsichtlich der Beständigkeit des Holzes gegenüber Mikroorganismen, wenn man den Blick auf den Erhaltungszustand und die zukünftig erwünschte Erhaltung hölzerner Objekte richtet. Holz ist wie Elfenbein ebenso hygroskopisch wie anisotrop.[38] Allerdings machen sich diese für das Holz in viel gravierenderen Änderungen der Form und Eigenschaften bemerkbar, als es bei Elfenbein der Fall ist. Noch im toten Holz begünstigt das kapillare System – entsprechend einer seiner einstigen Aufgaben – den Flüssigkeitsaustausch in Verlaufsrichtung der Fasern. Da diese Achse aber auch die formstabilste ist, nimmt der Grad der Anisotropie dementsprechend in radialer wie auch tangentialer Achse im Verhältnis stärker zu. So quillt Holz in radialer Richtung etwa um den 10–20-fachen und in tangentialer Richtung 15–30-fachen Faktor im Vergleich zu der Längsachse.[39] Unkonzentrisch gewachsene Jahresringe oder lokale Ungleichmäßigkeiten im Wachstum tragen darüber hinaus zu einer ausgeprägten Anisotropie bei. Die Hygroskopie und Anisotropie machen sich auch visuell in veränderten Volumina bemerkbar – je nach Feuchtigkeitsgehalt in einem Quellen oder Schwinden. Nicht immer kann das Holz ohne Weiteres in seine ursprüngliche oder durch Bearbeitung geschaffene Form zurückkehren. Diese Formänderungen sind das Ergebnis der im Holz entstehenden Spannungen durch die unterschiedlichen Schwindungen als auch Quellungen. Die Verwerfungen und Verzerrungen können sich in einfachen Krümmungen auf der Längsachse oder den Kanten aber auch in deutlicheren Dimensionsänderungen des Querschnittes und windschief verdrehten Bereichen äußern (Abb. 2).

35 Ebd.
36 Kühn 2001, S. 411.
37 Vgl. Wagenführ/Scholz 2012; Kalweit 2006; Niemz 2012.
38 Vgl. Kapitel I.2.1.
39 Niemz 2012, S. 82.



2 | Form- und Dimensionsveränderungen bei Holzbrettern nach Bruce Hoadley

Manche dieser Dimensionsänderungen bleiben ohne direkte Gegenmaßnahmen[40] dauerhaft, weshalb bereits auch vorausschauend gegen solche gearbeitet wird.[41] Diese Prozesse können neben Verformungen auch Trennungen entlang der Fasern, sprich Risse erzeugen. Häufig treten diese an der Oberfläche und den an Enden von Holzstücken zuerst auf. Risse entstehen insbesondere, wenn mittels fester Einspannungen versucht wird, ein Quellen oder Schwinden zu behindern.[42] Den verschiedenen Holzarten ist ein spezifischer Grad oder zumindest ein arttypischer Bereich der Anisotropie zu attestieren. In der Verarbeitung sind heute daher eher diejenigen Holzarten besonderes gefragt, bei denen sich die Volumina in allen Richtungen etwa gleich stark verändern und Riss- und Schwundbildungen mit entsprechend geringer Wahrscheinlichkeit zu erwarten sind. Holztechnologisch lassen sich solche formalen Veränderungen mit der Bestimmung der sogenannten Quell- und Schwindmaße messen und bestimmen. Schwindmaße geben etwa Kenntnis über die Art und Menge der bei der Holztrocknung ein-

40 Ebd. S. 92 und Abb. 4–15 veranschaulichen die Rissbildung bei dem Versuch, ein geschüsseltes Brett plan zu pressen.

41 Baxandall 1984, hier S. 38–61.

42 Niemz 2012, S. 84 verweist auf die Sprengkraft von quellendem Holz, der man sich gar für den Steinbruch bedient hat.

gebüßten Volumina in axialer, tangentialer und radialer Richtung als auch deren Gesamtmenge. Die Angaben erfolgen in Prozent und beziehen sich auf den Unterschied von frischem zu lufttrockenem oder zu darrtrockenem Holz. Prinzipiell hat Holz im trockenen Zustand die besten mechanischen Eigenschaften und ist in diesem Zustand auch am geeignetsten für eine physische Bearbeitung wie etwa des Schnitzens. Gefälltes Holz wird vor der weiteren Bearbeitung häufig zum Trocknen gelagert – der Feuchtigkeitsgehalt des Holzes sinkt nach dem Fällen drastisch. Auch die Beschleunigung des Prozesses in Trockenkammern ist heute gängig.[43] Aber auch nach einem Trocknen bleibt die Feuchtigkeit des Holzes immer an die klimatischen Bedingungen der Umwelt gebunden und ändert sich so durch Sorption oder Desorption stets entsprechend zu der Luftfeuchtigkeit.[44] Ein gleichbleibendes Klima ist für Objekte aus Holz daher noch wichtiger als für elfenbeinerne, will man einen stillgestellten, musealen Status gewährleisten. Die Rohdichte ist einer der wichtigsten Parameter, der sowohl über Festigkeitseigenschaften, die Quell- und Schwindmaße als auch die Wärmeleitfähigkeit Rückschlüsse zulässt. Die Rohdichte bezeichnet das Verhältnis von Masse zu Volumen von porösen Festkörpern und wird entsprechend in kg/m^3 oder g/cm^3 angegeben. Der Grad der Rohdichte wird durch die Porosität – sprich den Einschlüssen aus Luft und Flüssigkeit im Holz und dessen Struktur – bestimmt und ist demnach zwischen den verschiedenen Arten unterschiedlich.[45] Sie ist aufgrund der Hygroskopie des Holzes ihrerseits aber auch feuchteabhängig, weshalb ihre Bestimmung immer mit einer Feuchtigkeitsangabe des Holzes einhergehen sollte. Die Forschungsliteratur gibt die Rohdichte des Holzes gewöhnlich in trockenem Zustand (Darrdichte) und des Holzes bei relativer Luftfeuchtigkeit (Normale-Rohdichte), die etwa bei 12–15 % liegt, an. So lassen sich einige allgemeine Grundsätze zwischen der Rohdichte des Holzes und seinen Eigenschaften ableiten: Demnach steigen mit zunehmender Dicht die Festigkeit, Quellmaße und Haltbarkeit, während die Wärmefähigkeit und Entflammbarkeit sinken.[46] Die elastomechanischen und rheologischen Eigenschaften sind in vielen Belangen der Holzverwendung äußerst relevant – insbesondere solchen, die auf die statischen Qualitäten des Holzes im wörtlichen Sinn bauen.[47] Für die Differenzierung der Holzarten nach einer Bearbeitung durch das Schnitzen sind diese Eigenschaften jedoch nur bedingt aussagekräftig. Es sei an dieser Stelle daher bei einer kurzen Erläuterung belassen: Innerhalb

43 Letztlich hängen die Sorgfalt und zugesprochenen Zeit und Kosten, die man dem Trocken einräumt, aber immer von Holzart und -wert, als auch der geplanten Verwendung ab.

44 Auf Porenebene erfolgt der Transport oberhalb der Fasersättigung per Kapillarkräfte und unterhalb der Fasersättigung durch Diffusion – vgl. Niemz 2012, S. 80.

45 Die Reindichte, das Verhältnis der Masse des trockenen Holzes zum Volumen der reinen Zellwand, ohne deren Hohlräume, beträgt für alle Holzarten etwa 1500 kg/m^3 – vgl. Niemz 2012, S. 86 f.

46 Vgl. zu den Verknüpfungen zwischen Rohdichte und Holzeigenschaften Kalweit 2006, S. 155 f.; Niemz 2012, S. 86.

47 Gemäß Kalweit 2006, S. 157, finden Hölzer mit guter Biegsamkeit und Bruchfestigkeit wie etwa Esche oder Kiefer Verwendung im Möbel-, Musikinstrumenten-, oder Sportgerätbau. Hier werden häufig solche Anforderungen an das Holz gestellt, wie Krümmungen und freiere Formen annehmen zu können, ohne zu bersten. Zusätzlich wird hier auch mit Dampf gearbeitet, um die Zellwände des Holzes gefügig zu machen und, um gewünschte Formen auch dauerhaft dem Material einzuschreiben – prinzipiell kehrt das Holz ja nach der Krafteinwirkung wieder in die Ausgangsform zurück.

dieser Gruppe von Eigenschaften wird weiterhin nach elastischen[48] Eigenschaften und verschiedene Festigkeitseigenschaften unterteilt. Letztere beinhalten etwa die Biege-, Zug-, Druck, Scher-, oder Spaltfestigkeit. Die Spaltfestigkeit ist für die Weiterverarbeitung des rohen Baumstammes und etwa der Herstellung von Brettern und bedingt für das Schnitzen von Belang. Wie oben in den Ausführungen zu dem Verhalten des Holzes gegenüber Feuchtigkeit bereits erwähnt, ist auch die Spaltbarkeit in Abhängigkeit zu dem Verlauf der Fasern zu sehen, weshalb eine Bestimmung an den unterschiedlichen Achsen erfolgt und auch auf die vorhandene Holzfeuchte Bezug genommen werden sollten.[49] Generell ist Holz in radialer Richtung gut, in tangentialer Richtung schlechter und quer zu Faser fast gar nicht zu spalten.[50] Daneben wird die Spaltfestigkeit wesentlich durch die Dichte bestimmt, und da diese bei den unterschiedlichen Holzarten deutlich schwankt, variiert auch die Spaltfestigkeit entsprechend – dabei sind Nadelhölzer prinzipiell leichter zu spalten als Laubhölzer, auch wenn es einige Ausnahmen gibt. Die Härte des Holzes bezieht sich auf dessen Abriebfestigkeit und vor allem auf den Widerstand, den das Holz einem anderen Objekt gegenüber dessen Eindringen aufbringen kann. Gemessen wird die Härte mit verschiedenen Verfahren, bei denen entweder der Durchmesser des eindringenden Hartköpers bei gleichbleibender Kraft oder die aufzuwendende Kraft bei einer vorgegebenen Eindrucktiefe eines Hartkörpers festgestellt werden. Das erstgenannte Verfahren, welches von Johann August Brinell um 1900 entwickelt wurde und entsprechend Brinell-Verfahren heißt, ist für die Bestimmung der Holzhärte in Deutschland das gängigste. Es wird gemäß ISO-Norm 3350 verwendet und in Newton pro Quadratmillimeter (N/mm^2), also dem Verhältnis von Prüfkraft zur Eindruck-Oberfläche angegeben.[51] Auch bezüglich der Härte bestehen zwischen den Faserrichtungen Unterschiede, weshalb beide erneut separat gemessen werden. Wie bei den anderen Festigkeitswerten ist auch die Härte stark von der Holzfeuchtigkeit abhängig und wird im Norm-Fall angegeben. Dabei ist frisches und feuchtes Holz in jedem Fall weicher als trockenes. Die Härte ist somit einer der wichtigsten Faktoren, welche gute Auskunft über das Potential eines Holzes gibt, besser oder schlechter und auch leichter oder mit mehr Kraftaufwand geschnitzt werden zu können.[52] Die Güte des Holzes wird neben artspezifischen Vorlieben auch an der Homogenität und vor allem dem geradfaserigen Wachstum des Holzes gemessen. Entsprechend sind davon abweichende Wachstumsrichtungen als Anomalien gesetzt, welche aus ästhetischer und technischer Perspektive – je nach Verwendungszweck – zu seiner Abwertung aber auch einer Aufwertung führen.[53] Ein solche Anomalie ist zum Beispiel der sogenannte

48 Gemäß Niemz 2005, S. 21 ist die Elastizität die Eigenschaft fester Körper, einer von außen auf diese einwirkende und verformende Kraft entgegenzuwirken.

49 Kalweit 2006, S. 156. Die Bestimmung der Biege-, Zug-, oder Druckfestigkeit folgt über die Messung des Verhältnisses von Holzprobe (meist in mm^2 oder cm^2) zum Kraftaufwand (meist in N oder kg), der benötigt wird, um bei erstere die Integrität zu stören – sprich, die Probe beginnt zu brechen.

50 Niemz 2005, S. 35.

51 Das sogenannte Vickers-Verfahren ist dem von Brinell ähnlich, jedoch wird hier statt eines kugelförmigen Hartkörpers ein pyramidenförmiger verwendet.

52 Kalweit 2006, S. 157.

53 Zu Holzanomalien, vgl. Kühn 2001, S. 418; Unter baustatischen Aspekten sind Holzanomalien aufgrund möglicher Festigkeitsdefizite eher unerwünscht, während dieselben aus ästhetischer Sicht für die Herstellung als Zierelement erwünscht sind.

Drehwuchs, bei dem die längsverlaufenden Zellen spiralförmig um die Stammachse gebildet wurden. Im Radialschnitt zeigt drehwüchsiges Holz meist Bänder und Streifen, die auch durch die unterschiedlichen Lichtreflexionen verstärkt werden können. Der sogenannte Wimmerwuchs verweist auf den welligen Verlauf der Fasern. Dieser zeigt in Tangentialschnitten sowie in plan gehobelten Radialschnitten zusätzliche Querstreifen. Wimmerwüchsiges Holz des Ahorns wird wohl wegen seiner speziellen akustischen Eigenschaften im Geigenbau verwendet und ist in diesem speziellen Fall also als Aufwertung zu verstehen.[54] Mit dem sogenannten Maserwuchs wird ein gänzlich unregelmäßiges Wachstum bezeichnet. Maserwuchs ist nicht auf den Stamm beschränkt und kann auch in den Wurzelknollen stattfinden. Die Ursachen für diese Wuchsform sind mannigfaltig, aber meistens in Verbindung mit einer Störung des Kambiums zu erklären. Maserholz wird aufgrund seiner Formvariationen als Furnier und – nicht selten unter der nicht ganz korrekten Bezeichnung Wurzelholz – etwa im Innenraum von Automobilen verbaut. Nachträglich eingetretene Dimensions- und Oberflächenänderungen sind wie oben beschrieben Folgen des stetig ‚arbeitenden' Holzes und den daraus entstehenden inneren Spannungen. Zusätzlich zu diesen inneren Spannungen können auch einseitige Belastungen zu einer Deformation führen, wenn etwa zwei über eine stabile Holzverbindung gefügte Stücke gegeneinander arbeiten.[55] Hat sich ein Stück Holz erst einmal verzogen, ist die Herstellung der ehemaligen Form schwer wiederherzustellen. Die Behandlungsoptionen sind in Abhängigkeit zu dem Einfluss der Spannung auf die Konstruktion eines aus mehreren Holzstücken zusammengesetzten Gegenstandes, auf die Integrität von ornamentalen und bildlichen Gestaltungen zu sehen. Relevant sind auch Zugänglichkeit oder die Möglichkeit einer Demontage eines entsprechenden Stückes und das Potential der Spannungen, in Zukunft größeren Schaden anzurichten. Aus ästhetischer und ethischer Sicht ist darüber hinaus generell zu fragen, ob die ‚Schäden' nicht ein dem Alter und eine der Historie des Objektes entsprechenden Charakter wiedergeben. Allen Fällen eines aktiven Entgegenwirkens am Objekt sollte die Beurteilung und Anpassung der klimatischen Aufbewahrungsbedingungen einhergehen – jeder Eingriff würde ansonsten recht schnell nivelliert werden.[56] Eine mögliche Maßnahme ist, durch kerbschnittartige und regelmäßig gesetzte Einschnitte eine Verformbarkeit eines Holzstückes zu erreichen, die über ein flaches Pressen oder entgegengesetzte Biegen und dem Ausfüllen der Kerben mit einem Kitt fixiert wird.[57] Ist die Holzoberfläche durch innere Spannungen und Deformationen oder einem Volumenverlust in Folge eines Austrocknens beschädigt, können Risse und Unebenheiten ebenfalls mit verschiedenen Füllern gefüllt und anschließend geglättet werden. Wie auch bei den Verformungen sollte so erst verfahren werden, wenn damit weitere Schäden verhindert werden können.[58] Wegen seiner Bestandteile Cellulose sowie Polyose und seinem steten Feuchtigkeitsgehalt, bietet Holz ein optimales Habitat sowohl für Insekten, insbesondere Larven des Splintholz- oder Parkettkäfers (*Lyctus spp.*), des Hausbockkäfers (*Hylotrupes bajulus*) und Termiten (*Isoptera*), als auch für Pilze, wie dem Hausschwamm (*Serpula lacrimans*), dem Porenschwamm (*Paria vaporaria*), dem

54 Ebd. S. 418.
55 Umney/Rivers 2003, S. 465.
56 Ebd. S. 462.
57 Hierzu und anderen Maßnahmen gegen Holz-Deformationen, vgl. ebd. S. 467 f.
58 Ebd. S. 464.

Kellerschwamm (*Coniopltera pureana*), oder diversen Schimmelpilzen.[59] Im Sinn der musealen Stillstellung der ausstellungswürdigen und wertvollen Objekte einer Sammlung bietet die restauratorische und konservatorische Forschung und Anwendung verschiedene Möglichkeiten an, Insekten und Pilz befallenes Holz von diesen zu befreien. Heute wird versucht, eine ganzheitliche Sicht auf die diversen Problematiken eines (Kunst-) Objektes und seiner Lagerungs- und vor allem Ausstellungspraxis zu richten.[60] So verfährt man heute also eher diplomatisch und wägt etwa den Einsatz eines Insektizides nach seiner Effizienz einen ‚Schädling' beseitigen zu können, den möglichen Reaktionen mit anderen Materialien, seiner Gefährlichkeit für die menschliche Gesundheit und die Umwelt, der Dauer, bis ein solche im gegebenen Fall ausgedünstet ist usw. ab. Vorrangig gilt es, die Bedingungen an den Aufbewahrungsorten möglichst trocken und regelmäßig belüftet und gereinigt zu etablieren. Die Temperaturen sollten 20 °C nicht unterschreiten[61] und die Luftfeuchtigkeit zwischen 50 % und 60 % liegen.[62] Das Aufstellen von Pheromonfallen kann helfen, Auskunft über einen gegebenenfalls eingetretenen Befall zu geben. Nachfolgend werden einige gängige Gegenmaßnahme bei Insekten und Pilz Kontamination genannt.[63] Bei Insekten ist es heute die Verwendung von Gasen. So können Objekte vier bis acht Wochen in einer Stickstoffatmosphäre von Insektenlarven befreit werden.[64] Auch Sauerstoff absorbierende Substanzen, wie zum Beispiel *AGELESS* oder *RP5K* Oxygenabsorbator, werden für kleinere Objekte in einer Schutzatmosphäre zu diesem Ziel der Erstickung verwendet.[65] Die Verwendung von Kohlendioxid wirkt darüber hinaus auch toxisch, weshalb eine wesentlich geringere Konzentration von 60 % Luftvolumen über den Zeitraum von zwei bis drei Wochen tödlich ist. Obacht ist hier neben dem gesundheitsgefährdendem Aspekt auch auf Einhaltung einer konstanten, eher niedrigen Luftfeuchtigkeit geboten, da sich ansonsten Kohlensäure bilden und diese wiederum mit den Materialien des Objektes reagieren kann.[66] Der Einsatz drastischer Temperaturunterschiede zum Töten von Insekten und den vegetativen Teilen der Pilze ist aufgrund der hygroskopischen und anisotropischen Eigenschaften bei Holz mit Vorsicht zu wählen, kann aber dennoch Anwendung finden.[67] Auf das Schockgefrieren und die Lagerung bei – 20 °C bis -30 °C über drei Tage muss eine sehr langsame Auftauphase folgen, will man nur die Zellwände von Insekten und nicht die Struktur des Holzes zerstören. Umgekehrt lassen sich mit sehr hohen Temperaturen von etwa 58 °C über nur wenige Stunden die Eiweiße denaturieren. Auch hier ist eine erhöhten Gefahr der Destabilisierung der Holzstruktur mit einzukalkulieren.[68] Eine auf Insek-

59 Kühn 2001, S. 430.

60 Gemäß Kühn 2001, S. 435 wird im Englischen eine ganzheitliche Sichtweise als *integrated pest management* bezeichnet; Zu ethischen Richtlinien, vgl. Umney/Rivers 2003, S. 370–380.

61 In Depots sind wohl auch niedrigere Temperaturen möglich, wie ebd. S. 436 einräumt.

62 Ebd. S. 435 f.

63 Die für Mensch und Umwelt stark gesundheitsgefährdenden Methoden bleiben außen vor. Informationen zu diesen lassen sich wie auch zu den genannten Methoden bei Kühn 2001, S. 437–444 nachlesen.

64 Der Sauerstoffgehalt darf nicht höher sein als zwei Volumenprozent. Zudem muss Wasserdampf hinzugefügt werden, da der Stickstoff ein extrem trockenes Klima erzeugt – vgl. ebd. S. 437.

65 Kühn 2001, S. 438.

66 Ebd. S. 438.

67 Ebd. S. 439, ist ein Tiefkühlen auch hinsichtlich der Kombination verschiedener Materialien, insbesondere für den Aufbau einer farblichen Fassung nicht zuträglich.

68 Ebd. S. 439 f.

ten stark toxisch wirkende und für den Menschen in Grenzen giftige[69] Möglichkeit ist mit der Verwendung von Pyrethroiden zu erreichen, welches aus den getrockneten Blütenkörpern von Pyrethrum und Chrysanthemenarten gewonnen wird oder synthetisch hergestellt werden kann.[70] Das durch Fraßgänge und Schwammbildung destabilisierte Holz kann nach der Ursachenbeseitigung auf verschiedene Weise gefestigt werden. Je nach Situation, Grad der Zerstörung, Ort der Aufbewahrung, dem erwünschten Ergebnis und der bevorzugten Ästhetik, werden Glutinleim, Wachse, Wachs-Harzmischungen, Polyvinylharze und einige andere verwendet.[71]

1.2 Methoden der Eingrenzung und Bestimmung von Holzarten

Bei der Bestimmung einer Holzart gibt es nicht den einen richtigen Weg. Am besten sollten verschiedene Methoden kombiniert werden und diese vor allem der Situation und materialen Ausgangslage angemessen sein.[72] Im Dickicht des nachfolgend beschriebenen Merkmalkatalogs der makroskopischen wie mikroskopischen Identifikationsmöglichkeiten ist es nicht selten am sinnvollsten, von markanten Auffälligkeiten auszugehen und von dort eine Verfeinerung der Eingrenzung vorzunehmen. Eine erste, oftmals aufschlussreiche Beurteilung des vorhandenen Materials kann mit bloßem Auge oder mit einer einfachen Lupe (zehnfache Vergrößerung) durchgeführt werden, das heißt makroskopisch.[73] Neben einer Erkennungssystematik – häufig einem dichotom gegliederten stufenförmigen oder baumartig angelegten Schlüssel – empfiehlt es sich, Vergleichsmaterial und im Idealfall eine breit angelegte Xylothek oder zumindest fotografisches Vergleichsmaterial als Referenz zu benutzten.[74] Bei einer Bestimmung ist insbesondere auf folgende Merkmale zu achten: das Vorhandensein oder die Abwesenheit von Harzkanälen, als auch ihrer Größe und Verteilung; den Übergang von Früh- zu Spätholz; das Vorhandensein oder die Abwesenheit von Gefäßen, Holzstrahlen oder Längsparenchyms, als auch ihre Anordnung, Anzahl, Form und Größe; das Texturbild[75] (Faserverlauf) und die Farbigkeit (insbesondere des Kernholzes).[76] Diese Merkmale lassen sich je nach Schnittfläche des Holzes (quer, radial oder tangential) unterschiedlich gut erkennen. Nachfolgend werden oben genannte Punkte erneut genannt, indem sie der Schnittfläche zugeordnet erscheinen: Am Querschnitt ist bei der bei der weitergehenden Beurteilung der Nadelhölzer verstärkt auf die Jahresringbreite als auch den Spät- und Frühholzanteil und die Harzkanäle zu achten. Bei den Laubhölzern ist am Querschnitt besonders die Porengröße und -verteilung, die Breite der Mark- und Holzstrahlen, die Verteilung

69 Gemäß ebd. S. 441 f sollte der Kontakt über die Schleimhäute und Atemwege dennoch vermieden werden, da Reizungen und Allergien entstehen können. Vorteilhaft ist, dass die synthetische Variante Permethrin nur bedingt luftgängig ist.

70 Ebd. S. 441 f.

71 Zu einer größeren Bandbreite der holzfestigenden Stoffe, vgl. ebd. S. 447–450.

72 Unmey/Rivers 2003, S. 60.

73 Bosshard 1982, hier insb. S. 77 weist zurecht auf die Transformationsleistung des visuell Wahrgenommenen in Sprache hin, dessen Prozess zudem immer in einer bestimmten raum-zeitlichen Konstellation geschieht und idealerweise bei der Bestimmung einer Farbigkeit oder auch eines Geruchs mitzudenken sein möge. Ebenso betont er die Unerlässlichkeit der Verknüpfung der einzelnen Merkmale zu einem Gesamtbild.

74 Wagenführ 1999, S. 126–134 zeigt zum Beispiel einen solchen Schlüssel zur Identifikation einer Holzart.

75 Hoadley 1990, S. 56 gibt an, dass die Textur sich bei Nadelholz auf die Größe und Anordnung der Tracheiden und bei Laubholz auf die der Gefäße bezieht.

76 Wagenführ 1999, S. 127.

des Parenchyms und eventuelle die Zellwanddicke der Fasern besonders zu untersuchen. Im Radial- und Tangentialschnitt sollte das Augenmerk verstärkt auf den Faserverlauf und die Markstrahlanordnung gerichtet werden.[77] Farbe und Glanz von Splint- und Kernholz sollten an allen vorhandenen Schnitten gesichtet und beurteilt werden.[78] Idealerweise lassen sich an einer Probe alle Schnittebenen (quer, radial und tangential) gut erkennen. Dies ist mit Blick auf die Verarbeitung von Holz zu einem Kasten, der üblicherweise[79] aus zuvor ausgesägten und dann zusammengefügten Brettern entsteht, bereits mit Schwierigkeiten verbunden, da einige der Schnittflächen von den an den Kanten aneinanderstoßenden Holzbrettern verdeckt sind und nur per Demontage des Objektes freigelegt werden können. Abgesehen davon wurde in vielen Fällen auch eine farbliche Fassung oder Lasur auf dem Holz angebracht. Gleich ob diese ursprünglich ist oder in späterer Zeit nachträglich hinzugefügt wurde, erschwert diese den Blick auf die oben genannten typischen Charakteristika. Daneben können auch Pilz- und Wurmbefall oder die Alterungserscheinungen im Allgemeinen zu einer makroskopischen Unlesbarkeit führen.[80] Neben visuellen Charakteristika, kann auch der Geruch Indiz für die Eingrenzung oder den Ausschluss von Holzarten sein. Insbesondere Harz führende Nadelbäume oder aber Laubbäume mit erhöhtem Gerbstoffgehalt, wie bei der Eiche, können so olfaktorisch vorsortiert und in Folge untere den oben beschriebenen anderen visuellen Merkmalen weiter bestimmt werden. Daneben empfiehlt es sich, auf weitere Bestimmungsmethoden zurückzugreifen. Eine mikroskopische Holzartenbestimmung kann bereits sehr zuverlässige Ergebnisse liefern, ist allerdings mit der Entnahme einer Probe verbunden, die einen Eingriff in die Integrität des Objektes darstellt.

Über die makroskopische Sichtung hinaus gibt es verschiedene mikroskopische Verfahren, die einen näheren Blick auf das zu untersuchende Material anbieten. Bezüglich der Art und Weise, wie Wissen und auch Bilder – beziehungsweise Visualisierungen – erzeugt werden, lassen sich solche Verfahren unterscheiden, die durch Optiken, also speziellen und meist gläserne Linsen, eine Vergrößerung ähnlich der einer Lupe leisten und solche, die per Elektronen eine stärker präparierte Materialprobe be- oder durchschießen und deren gemessene Reflektion, Absorption beziehungsweise Transmission erst in einem zusätzlichen Schritt der Rückübersetzung der Messdaten zu einem für uns‚lesbaren' Bild führen. Beide Verfahren werden nachfolgend beschrieben. Zudem wird auch das Bildgebungsverfahren und die Art und Weise der Erkenntniserzeugung bei Elektronenmikroskopie im Unterkapitel I.3 kurz problematisiert.

---

77 Bosshard 1982, S. 77 f.

78 Gemäß Kühn 2001, S. 416, verändert sich die Farbe von frisch angeschnittenem Holz sehr rasch unter Lichtkontakt zu einem helleren oder dunkleren Ton. Auch ist zu bedenken, dass viele der als charakteristisch für eine Holzart geltenden Farbtöne erst in der Politur und dem Überzug durch Lasuren, Lacken oder Öle erzielt werden. Der Farbton eines lackierten Holzes wirkt satter als der von unbehandeltem. So haben die Referenzhölzer in Xylotheken idealerweise unbehandeltes und mit Lasuren oder Lacken überzogene Bereiche.

79 Die Erkenntnis der Bauweise aus einzelnen Brettern konnte aufgrund der Untersuchung des Korpus gewonnen werden. Bisweilen gibt es auch Teile eines Kastens, die monoxylisch aus einem Block geschnitzt sind – vor allem die Deckel einiger Kästen – vgl. den Katalogteil und die einzelnen Abschnitte von Kapitel IV.

80 Tenge-Rietberg 1987, hier insb. S. 18–25.

Lichtmikroskope können Vergrößerungen von etwa 1000-fachem Faktor bereitstellen:[81]

> „Licht wird unterschiedlichsten Modulationen unterworfen, um ein mikroskopisches Bild zu entwerfen. […] Wenn Licht in einem Winkel von einem Medium (z. B. Luft) in ein anderes mit höherer optischer Dichte (z. B. Glas) eintritt, wird dieses Licht nicht nur verlangsamt, sondern auch gebrochen. Dies bedeutet, dass es in einem für diesen Fall spezifischen Winkel abgelenkt wird."[82]

Mit der Hintereinanderschaltung verschiedener Objektive und auch dem zusätzlich vergrößernden Okular lassen sich die Lichtstrahlen, welche die Informationen über das zu untersuchende Objekt tragen, so brechen, dass eine optische Vergrößerung erzeugt wird. Die für dieses Verfahren benötigte Probe eines Holzstückes sollte 3 × 3 × 10 mm groß sein und kann zu weiteren Zwecken auch noch geteilt werden, wenn etwa eine Durchsicht benötigt wird – hier sind dann allerdings Querschnitte entsprechend der Zellgrößen von wenigen Nanometern erforderlich.[83] Das manuelle Schneiden mit Skalpell oder Rasierklinge ist für die erstgenannte, gröbere Präparation der Probe ausreichend, erzeugt in der Regel jedoch eine ungleichmäßig dicke Schnittkante, von der nur die dünnen Bereiche gut für die Untersuchung geeignet sind.[84] Das mit einem Tropfen Wasser auf einer Glasplatte erzeugte Präparat kann nun – mit dem Lichtmikroskop vergrößert – betrachtet werden.[85] Die Holzprobe kann dazu zusätzlich eingefärbt oder mit anderem Licht bestrahlt werden, um Details besser hervorzuheben.[86] Auch eine Durchlichtmikroskopie der Probe ist möglich. Bezüglich der Bestimmung der Holzarten sind viele der in den makroskopischen Bestimmungen genannten Merkmale auch für eine mikroskopische Untersuchung relevant. So ist etwa eine bessere Sicht auf die Zellverteilung in Früh- und Spätholz, die erneute Prüfung nach Harzkanälen, Holzstrahlen, Längsparenchym oder Libriformfasern sowie gegebenenfalls ihre Verteilung im Holz in der deutlich vergrößerten Darstellung wesentlich einfacher. Zusätzlich treten nun auch noch Fragen in zytologischer und histologischer Perspektiven in den Fokus.[87] So lassen sich nun auch die Querschnittformen und -größen der Gefäße für eine Bestimmung heranführen. Auch der genaue Aufbau der Gefäßbahnen, des Parenchyms, der Mark- oder Holzstrahlen etc. kann nun in genauer Angabe der Zellmengen und -arten erfolgen und liefert wichtige Hinweise. Ebenso ist die Form der Hoftüpfel der Zellen, also den schleusenartigen Verbindungsstellen, aussagekräftig für eine Bestimmung. Allerdings kann auch eine lichtmikroskopische Bestimmung in einigen Belangen keine eindeutigen Ergebnisse liefern, da sich manche Holzarten in ihren Strukturmerkmalen zu sehr ähneln: Dies ist etwa der Fall bei Lärchen- und

81 Mulisch/Welsch 2010, S. 6

82 Ebd. S. 3 f.

83 Umney/Rivers 2003, S. 70.

84 Ebd. S. 70.

85 Bisweilen findet auch für die Lichtmikroskopie eine aufwendigere Präparation des Untersuchungsgegenstandes statt, wenn wie bereits angesprochen sehr feine Schnitte für die Durchsicht per Mikrotom erzeugt werden müssen oder bei unzureichender Probemenge für derartige Mikroschnitte per Mazeration einzelne Zellen aus dem Gewebeverbund herausgelöst werden müssen. Vgl. Bosshard 1982, S. 14 und Umney/Rivers 2003, S. 70 ff.

86 Mulisch/Welsch 2010, S. 10–25, beschreiben neben der Köhlerschen-Beleuchtung verschiedene Kontrastmethoden (Dunkelfeld, Phasenkontrast etc.) die Fluoreszenz- und weitere Mikroskopie-Verfahren.

87 Umney/Rivers 2003, S. 71–73; Bosshard 1982, S. 11.

Fichtenholz. Auch Ahorn-, Eichen und Ulmenholz ist vom Aufbau sehr ähnlich. Gleiches gilt für Platanen- und Buchenholz.[88]

Neben Lichtmikroskopen, deren Vergrößerungsleistung durch die an das Licht und seine Wellenlänge gebundene limitierte Auflösungsleistung begrenz ist, können auch Mikroskope mit anderen Verfahren deutlich höhere Vergrößerungen erzeugen. Solche sind etwa ein Rasterelektronenmikroskop (REM)[89], ein Transmissionselektronenmikroskop (TEM)[90] oder ihre Mischform, ein Rasterelektronentransmissionsmikroskop (RTEM)[91.92] Den Namen entsprechend werden bei allen drei Geräten Elektronen erzeugt, gebündelt und emittiert, damit diese auf begrenztem Gebiet mit der Probe in Wechselwirkung treten können.[93] Ein TEM schießt die Elektronen durch die Probe hindurch, weshalb diese auch sehr dünn sein muss. Aus dem zu untersuchenden Stoff muss dazu vorab ein adäquates Präparat erzeugt werden. Dazu wird etwa ein Stück Holz fixiert und in Kunstharz eingebettet, ehe es mit einem Ultra-Mikrotom in sehr feine Sektionen (60–80 nm)[94] geschnitten werden kann, um so eine entsprechende Elektronentransparenz zu erreichen. Die daraus generierte Darstellung zielt entsprechend des Durchleuchtens eher auf die Erzeugung eines zweidimensionalen Bildes und kann ungefähr eine 1.000.000-fache Vergrößerung bei einer Auflösungsgrenze unter 0,2 nm gewährleisten.[95] Ein TEM sendet dazu einen fixierten und eher breiten Elektronenstrahl aus und unterscheidet sich auch darin von dem Rasterelektronenmikroskop. Bei dem REM werden nämlich die gebündelten Elektronen zeilenweise (Rasterung) auf beziehungsweise über die Probe geführt. Dabei wird die Probe eben auch nicht mit Elektronen durchschossen. Vielmehr werden die von der Probenoberfläche zurückgeworfenen Elektronen gemessen. Ein REM erzeugt daher Bilder der Probenoberfläche mit einer sehr hohen Tiefenschärfe. Die Vergrößerungsleistung ist etwa 500.000-fach und auch die Auflösungsgrenze von 0,5 nm ist geringer als bei einem TEM. Die Probe muss jedoch nicht wie für ein TEM sehr aufwendig vorbereitet werden und kann massiv sein. Entsprechend weisen beide Systeme auch unterschiedliche Vor- und Nachteile auf, beziehungsweise werden für einen unterschiedlichen Erkenntnisgewinn genutzt: Das TEM wird eher für die Darstellung von Zellwand, Plasma und anderen Gewebeschnitten verwendet, während das REM die Oberflächen der Probe als dreidimensionales Bild wiedergeben kann.[96]Bei einem RTEM wurde der rasternde Elektronen-

88 Bosshard 1982, S. 68., betont darüber hinaus, dass die Zuordnung nicht apodiktisch geschehen kann, sondern man eher eine Eingrenzung vorzunehmen hat. Zudem gibt er auch zu bedenken, dass alle Werte statistische Erzeugnisse sind und als sinnvolle Referenzen herangezogen werden mögen, man aber nicht den Eindruck am Untersuchungsobjekt, die vorliegenden Verhältnismäßigkeiten und inneren Bezüglichkeiten der einzelnen Teile ausschließen darf. Natur, so Bosshards Leitgedanke, ist mannigfaltig und weicht von den Normen ab.

89 Nachfolgend wird Rasterelektronenmikroskop immer mit REM abgekürzt.

90 Nachfolgend wird Transmissionsmikroskop immer mit TEM abgekürzt.

91 Nachfolgend wird Rasterelektronentransmissionsmikroskop mit RTEM abgekürzt.

92 Colliex 2008, S. 26 f – findet das Reflexionselektronenmikroskop in der Praxis keine oder kaum Anwendung, weshalb hier nicht auf dieses eingegangen wird.

93 Zu Elektronenmikroskopen, vgl. Umney/Rivers 2003, S. 74; Colliex 2008, hier insb. S. 25 ff. bezüglich der unterschiedlichen Typen von Elektronenmikroskopen; Lohmann 2010, S. 304 f.

94 Lohmann 2010, S. 304 f.

95 Mulisch/Welsch 2010, S. 27.

96 Lohmann 2010.

strahl mit dem Prinzip des TEM kombiniert.[97] Im Vergleich zu der Lichtmikroskopie liegen die Nachteile der Elektronenmikroskopie bei der noch komplizierteren Präparation der Proben und den höheren Kosten der Anschaffung und des Unterhalts. Die Vorteile liegen jedoch bei den immens stärkeren Vergrößerungsmöglichkeiten, um entweder interzellulare Kriterien per TEM oder Oberflächen betreffende Charakteristik per REM abgleichen zu können.[98]

1.3 Holzarten und Gehölz im Detail

Nachfolgend werden die meisten in Europa heimischen Nadel- und Laubbäume genannt.[99] Dabei werden sowohl die deutsche Bezeichnung wie auch die wissenschaftliche binäre Nomenklatur angegeben. Neben Informationen zu Verbreitung, bevorzugtem Habitat und durchschnittlichen wie maximalen Ausmaßen werden vor allem die Identifizierungsmerkmale des Holzes aus makroskopischer und mikroskopischer Perspektive angeführt. Ebenso werden die jeweils typischen Eigenschaften des Holzes dargelegt und mit einigen Beispielen einer heute oder in der jüngeren Vergangenheit gängigen Verwendung der jeweiligen Holzart in einen funktionalen und alltagsgebräuchlichen Zusammenhang gesetzt.[100] Dazu sind den Erläuterungen auch solche Kennwerte beiseitegestellt, die für die Bearbeitung eines Schnitzens eine relevante Aussage geben können.[101] Diese sind in erster Linie die Rohdichte, die Schwindmaße und die Härte des Holzes.[102]

---

97 Zu weiteren Verfahren, vgl. Biermann/Krüger 2015; Mulisch/Welsch 2010, S. 32–38.

98 Neben makros- und mikroskopischer Untersuchung gibt es einige ergänzende Bestimmungsmethoden, bei denen bisweilen allerdings auch eine nicht unwesentliche Menge einer Probe benötigt und zerstört wird. So lässt sich etwa mit dem Auftrag einer 10 %iger Natriumlösung auf einer Probe anhand auftretender Verfärbungen, Weißeiche (bläulich-schwarz) von Roteiche (grünlichbraun) unterscheiden. Die anderen in der Literatur geführten Methoden geben allerdings kaum Erkenntnisse über einheimische Arten, weshalb hier nur auf derlei, wie Schaum-, Brenn-, Fluoreszenz oder Alkoholtest verwiesen wird – vgl. Wagenführ 1999, S. 132.

99 Wie in Kapitel. I.2.1 beschrieben besteht keine ganz genaue Deckungsgleichheit mit den verwendeten Holzarten des Objektkorpus. Um die an dieser Stelle dargelegte Argumentation kurz erneut aufzugreifen: Es mangelt bei vielen der untersuchten Kästen noch immer an zuverlässiger Holzartenbestimmung, weshalb eine größere Bandbreite an gängigen Hölzern wieder gegeben werden, auch, da sich viele der vermeintlich bestimmten Hölzer leicht mit anderen hier aufgeführten verwechselnden lassen.

100 Falls nicht anders angegeben, stammen die Angaben zu den jeweiligen Eigenschaften des Holzes, seiner Bearbeitbarkeit und Verwendung aus Grosser 1977; Grosser/Teetz 1985; Grosser/Zimmer 2000.

101 Vgl. dazu die Ausführungen zum anatomischen und strukturellen Aufbau wie den allgemeinen Eigenschaften von Holz in Kapitel I.2.1.

102 Falls nicht anders angegeben, stammen die Angaben zur Rohdichte und den Schwindmaßen aus Kollmann 1982, Taf. V. und Bosshard 1982, welcher anscheinend mit den Werten Kollmanns operiert. Die Angaben zu der Härte in Brinell sind generell Sell 1997, Tab. 5 entnommen. Leider war es nicht möglich, zuverlässige und vergleichbare Kennwerte zu der Quellungsanisotropie zu finden. Diese wären sehr aufschlussreich für eine Einschätzung der formalen Beständigkeit der jeweiligen Holzarten und der Bewertung hinsichtlich ihrer Verwendung als Material für die aus größtenteils Brettern und Reliefplatten hergestellten Kästen gewesen – daher müssen derartige Rückschlüsse über die Schwindmaße erfolgen.

Nadelbäume

Abies alba (Mill.), Pinacea, Weiß-Tanne, Edeltanne [auch: Abies pectinata (DC.)][103]

Tannen sind in den Gebirgen Mittel- und Südeuropas heimisch und erreichen durchschnittliche Wuchshöhen von 35 Metern, können aber auch 60 bis 70 Metern Höhe und Stammdurchmesser von 1,5 Metern erreichen.

Makroskopisches Holzbild

Die Tanne ist ein Reifholzbaum – Splint- und Kernholz zeigen beide eine gelblichweiße Färbung, die häufig von einem grauen oder graubläulichen Schimmer begleitete wird. Das Spätholz ist rötlichgelb und einseitig scharf zum nachfolgenden Frühholz abgetrennt, so dass Jahresringe deutlich erkennbar hervortreten. Der Wechsel von Früh- auf Spätholz innerhalb eines Jahre erscheint eher allmählich. Im Tangentialschnitt zeigen sich eine Fladerung und entsprechend im Radialschnitt Streifen. Es sind kaum Harzkanäle vorhanden.[104]

Mikroskopisches Holzbild

Die scharfe Jahresringgrenze ist auf die dickwandigen und englumigen Spätholz- und weitlumigeren Frühholztracheiden zurückzuführen. Mark- und Holzstrahlen sind bei der Tanne homozellular aus bis zu 30 meistens jedoch eher 10 übereinander liegenden Parenchymzellen gebildet. Im Querschnitt erscheinen diese dickwandig und reichgetüpfelt. (In den Kreuzungsfeldern häufig zwei taxodioide Tüpfel, die im Spätholz auch piceoid sein können). Axialparenchym ist spärlich und wenn am ehesten zwischen Spät- und Frühholz an den Jahresringgrenzen angesiedelt. Harzkanäle treten nur als traumatische Kanäle bei einer akuten Wunde auf.

Eigenschaften und Bearbeitung

Das Holz ist mittelschwer und weich und hat im Verhältnis zum relativ geringen Gewicht günstige Festigkeits- und Elastizitätseigenschaften.[105] Das Holz trocknet schnell und gut. Der Trocknungsschwund ist moderat. Tannenholz ist gut zu verarbeiten, die Behandlung der Oberflächen ist ebenso problemlos und sowohl mit Metall- als auch Leimverbindungen funktionieren gut. Allerdings ist das Holz nicht witterungsfest und generell wenig dauerhaft.[106] Gegenüber Chemikalien ist das Holz aber überdurchschnittlich beständig.

Verwendung

Verwendet wird Tannenholz heute bevorzugt als Bau- und Konstruktionsholz, als Bautischlerholz (mit Ausnahme von Fußböden), als Industrieholz zu gleichen Zwecken wie Fichtenholz und bisweilen für Behältnisse für chemische Lösungen.

Physikalische Größen

Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): min: 0,32 / mittel: 0,41 / max: 0,71

Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm^3): min: 0,35 / mittel: 0,45 / max: 0,75

Schwindmaß in Prozent: längs: 0,1 / radial: 3,8 / tangential: 7,6 / Volumenschwindung: 11

Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm^2): längs z. Faser: 29–33 / quer z. Faser: 13–16

---

103 Zu *Abies alba*, vgl.: Grosser 1977, D. 70 f. Grosser/Zimmer 1998, S. 4.

104 Das Holz der Tanne ist dem der Fichte sehr ähnlich. Unterscheidungskriterium sind die bei ersterem fehlenden regelmäßig auftretenden Harzkanäle. Im Querschnitt des Fichtenholzes erscheinen diese als kleine helle Punkte. Mikroskopisch ist darüber hinaus noch auf den andersartigen Aufbau der Holzstrahlen zu achten.

105 Vgl. Tabelle 1

106 Nach DIN 68364 ist Tannenholz in der Resistenzklasse 4, wenig dauerhaft.

Picea abies (L.), Pinacea, Fichte, Rotfichte, Europäische Fichte[107]

Die Gemeine Fichte ist in ganz Nordeuropa und in den mitteleuropäischen Gebirgszügen heimisch und wächst dort auf 30 bis 50 Metern Höhe und einen Stammdurchmesser zwischen 40 und 120 Zentimetern, maximal 2 Metern, heran.

Makroskopisches Holzbild

Die Fichte ist ein Reifholzbaum – Splint- und Kernholz zeigen beide einen gelblichweißen Farbton mit Seidenglanz. Die Jahresringe sind sehr deutlich zu erkennen. Der Übergang von Früh- zu Spätholz ist allerdings eher seicht, obgleich letzteres eine rötlichgelbe Tönung hat. Im Tangentialschnitt zeigt das Holz Fladern und im Radialschnitt Streifen. Sichtbar sind zudem die vertikalerlaufenden Harzkanäle. Insbesondere anhand dieser, lässt sich das Fichtenholz von dem sehr ähnlich aussehenden Tannenholz unterscheiden.

Das Holz dunkelt unter Lichteinfluss gelblichbraun nach.

Mikroskopisches Holzbild

Die deutlichen Jahresringgrenzen sind durch die deutlich kleineren aber dickwandigeren Spätholztracheiden und den weitlumigeren Frühholztracheiden bedingt. Die Mark- und Holzstrahlen sind fein und auch die harzgangführenden Strahlen selten über 20 und durchschnittlich eher 8 Parenchymzellen hoch, aber von Quertracheiden eingerahmt (heterozellular). Erstere erscheinen im Querschnitt dickwandig und reich getüpfelt (Im Kreuzungsfeld ein bis sieben, im Frühholz meist vier piceoide Tüpfel).Vertikale Harzkanäle treten einzeln und vermehrt im Spätholz auf. Im Durchmesser sind diese kleiner als solcher der Kiefer. Insgesamt erinnert diese Textur an die der Lärche, auch wenn bei dieser das Früh- und Spätholz kontrastreicher getrennt erscheinen.

Eigenschaften und Bearbeitung

Das Holz ist mittelschwer und weich und hat im Verhältnis zum relativ geringen Gewicht günstige Festigkeits- und Elastizitätseigenschaften.[108] Das Holz trocknet schnell und gut. Der Trocknungsschwund ist moderat. Fichtenholz ist gut zu verarbeiten, die Behandlung der Oberflächen ist ebenso problemlos und sowohl Metall- als auch Leimverbindungen funktionieren gut. Allerdings ist das Holz nicht witterungsfest und generell wenig dauerhaft.[109] Auch lässt sich das Holz schlecht imprägnieren. Nachteilig wirken sich das Baumharz und bisweilen vorkommender Drehwuchs und Druckholzbildung aus.

Verwendung

Verwendung findet Fichtenholz heute insbesondre als Bau- u- Konstruktionsholz, für Verschalungen, auch im Innenausbau als Blind- oder Verkleidungsholz, als Industrieholz für Span- und Faserplatten, als Papier- und Zellstoffholz, für Streichhölzer oder hochwertige Teile für Musikinstrumente (Resonanzböden von Streichinstrumenten)

---

107 Zu *Picea abies*, vgl. Bosshard 1982, S. 82 f.; Grosser 1977, S. 74 f.; Grosser/Teetz 1995, Bl. 1; Grosser/Zimmer 1998, S. 3.

108 Vgl. Tabelle 1.

109 Die Resistenzklassen der verschiedenen Hölzer werden heute nach verschiedenen Faktoren (Pilze, Insekten, Meerwasser etc.) einzeln in der DIN EN 350–2 mit Ergänzungen in DIN 68800–1:2011–10 angegeben. Die ältere DIN 68364 fasst die verschiedenen Faktoren zusammen und wird – obgleich offiziell veraltet – immer noch herangezogen, weshalb auch die nachfolgenden Angaben auf diese fußen. Nach DIN 68364 ist Fichtenholz in der Resistenzklasse 4, wenig dauerhaft.

Physikalischen Größen
Rohdichte darrtrocken (g/cm³): min: 0,30 / mittel: 0,43 / max: 0,64
Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm³): min: 0,33 / mittel: 0.47 / max: 0,68
Schwindmaß in Prozent: axial: 0,3 / radial: 3,6 / tangential: 7,8 / Volumenschwindung: 11,9
Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm²): längs z. Faser: 31 / quer z. Faser: 12–16

Pinus cembra (L.), Pinacea, Zirbelkiefer, auch Arve o. Arbe[110]

Die Zirbelkiefer ist insbesondere im Gebirgsraum der Alpen und Karpaten als auch in der Ebene, etwa im nördlichen Russland und Sibirien als nahe verwandte Variante *Pinus sibirica* heimisch. Erster erreicht Höhen von 10 bis 20 Metern und in großem Alter Stammdurchmesser bis über 2 Meter.

Makroskopisches Holzbild

Splint- und Kernholz unterscheiden sich bei der Zirbelkiefer deutlich (obligatorisches Kernholz). In frischem Zustand ist der Kern gelbrötlich und dunkelt mit der Zeit stark nach bis er hellrötlich braun oder rotbraun ist. Das oftmals verhältnismäßig schmale Splintholz ist gelblichweiß. Die Jahresringe heben sich in schmalen Grenzen voneinander ab – das Spätholz ist schwach ausgebildeten. Im Querschnitt zeigt sich Fladerung, im Radialschnitt entsprechend eine gestreifte Zeichnung. Der Übergang von Früh- zu Spätholz ist sehr seicht. Markant sind neben den festverwachsenen dunkelrotbraunen Astansätzen auch die vielen großen Harzkanäle. Sie sprechen auch olfaktorisch lange Zeit nach dem Fällen des Baumes an.

Mikroskopisches Holzbild

Früh- und Spätholz zeigen kaum Unterschied in ihrer Zellstruktur, beide haben beinahe gleichstarke Wanddicken. Die Jahresringgrenzen werden im wesentlichen durch die radiale Abflachung der letzten Tracheidenreihen gesetzt. Holzstrahlen sind ein- und nur die harzführenden im Mittelteil mehrreihig und maximal 15 Zellreihen hoch. Die Strahlen sind heterozellular mit randständigen und zwischengelagerten Quertracheiden aufgebaut. Das Parenchym ist dünnwandig und schwach getüpfelt und ohne charakteristische vertiefte Ansätze (In den Kreuzungsfeldern ein oder zwei selten drei Fenstertüpfel). Axialparenchym ist nicht vorhanden. Vertikale Harzkanäle, insbesondere im Spätholz und hier eher an den Jahresringgrenzen, sind zahlreich vorhanden.

Eigenschaften und Bearbeitung

Das Holz ist mäßig schwer, weich, fest und elastisch. Es trocknet schnell und problemlos, ohne große Rissbildung, ebenso schwindet es nur in geringem Maß. Es lässt sich sehr gut bearbeiten, insbesondere schnitzen. Die Oberflächen lassen sich gut bearbeiten, wenn das Holz zuvor von Harz befreit wurde. Gleiches gilt für Leimverbindungen. Mäßig resistent, insbesondere gegenüber manchen Umwelteinflüssen.[111]

Verwendungen

Zirbelkiefer ist ein begehrtes Holz für Innenausstattungen und Möbel, Bildhauer und Bildschnitzer. Es ist nur in begrenzten Längen verfügbar, das es in relativ kurzen Stammabschnitten von zwei bis vier Metern zur weiteren Bearbeitung anfällt.

110 Zu *Pinus cembra,* vgl.: Bosshard 1982, S. 83 f.; Grosser 1977, S. 76 f.; Grosser/Zimmer 1998, S. 5.

111 Nach DIN 68364 ist Kiefernholz in der Resistenzklasse 3 bis 4, mäßig bis wenig dauerhaft.

Physikalischen Größen
Rohdichte darrtrocken (g/cm³): min: 0,37 / mittel: 0,45 / max: 0,56
Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm³):min: 0,40 / mittel: 0,49 / max: 0,60
Schwindmaß in Prozent: axial: 0,3 / radial: 3,3 / tangential: 7,0 / Volumenschwindung: 10,6
Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm²)[112]: längs z. Faser: 34/ quer z. Faser: 15

Larix decidua (Mill.)[113], Pinaceae, Europäische Lärche[114]
Die europäische Lärche ist in verschiedenen getrennten Teilarealen europäischer Gebirge heimisch, insbesondere in den Alpen, Sudeten, den Karpaten, oder den Weichselniederungen in Polen. Dabei bildet der Alpenraum das größte zusammenhängende Verbreitungsgebiet. Man findet sie dort auch noch auf 2.300 Höhenmetern vor. Durch Kultivierung ist die Lärche haute aber auch in ganz Mittel- und Nordeuropa und bis nach Norwegen gängig und tritt, wie in den bayrischen Voralpenwäldern, auch als Lärchen-Zirbelwald auf. Besonders an ihr ist, dass sie im Spätherbst ihre Nadeln abwirft. Sie erreicht Höhen von 20 bis 40 Metern, kann allerdings auch jenseits der 50 Meter hoch werden. Durchschnittliche Stammdurchmesser liegen unter einem Meter.
Makroskopisches Holzbild
Das helle Splintholz der Lärche hebt sich deutlich von dem dunkleren, bräunlich-roten Kernholz ab (obligatorische Kernbildung). Unter Lichteinfluss dunkelt das Holz noch einmal nach. Die Jahresringe sind sehr gut erkennbar, insbesondere da das Spätholz markant ist. Auch ein matter Glanz ist dem Holz eigen. Hartkanäle sind vielfach vorhanden und häufig im Spätholz gebildet. Die Textur ist durch die dunklen Spätholzbereiche prägnant, hängt in ihrer genauen Ausbildung jedoch stark vom Standort ab, das heißt, wenn die Lärche auch im alpinen Bereich optimale Bedingungen hat und die Spätholzzuwachszonen schnell und breit entstehen, wird die Textur lebhafter und gröber. So zeigen sich im Tangentialschnitt Fladern und im Radialschnitt Streifen. Im frischen Zustand ist ein aromatischer Geruch wahrnehmbar.
Mikroskopisches Holzbild
Insbesondere die Jahresringe sind sehr deutlich voneinander abgesetzt, da auf englumige und dickwandige Spätholztracheiden weitlumige und dünnwandige Frühholztracheiden folgen. Auch der innerjährliche Wechsel von Früh- auf Spätholz geschieht eher schlagartig. Auffällig sind zudem die in zwei Reihen angeordneten Hoftüpfel an den Radialwänden der Frühholztracheiden. Die Holzstrahlen sind einreihig, solange sie nicht Harz führen, meist 15, maximal 20 Zellen hoch und in der Regel heterozellular aus zwei Reihen randständigen Quertracheiden. Das Parenchym zeigt dickwandige Zellen mit meist stark getüpfelten Horizontalwänden. Die vertieften Ansätze sind deutlich und im Kreuzungsfeld 2–6 piceoide seltener taxodioide Tüpfel vorhanden. Ein Axialparenchym fehlt in der Regel. Die Harzkanäle sind meist im Spätholz und aus dickwandigen Epithelzellen gebildet. Horizontale Harzkanäle sind seltener, gerade im Vergleich zur Fichte.

112 Kollmann 1982, Taf. V.1 gibt einen mittleren Janka-Wert von umgerechnet 25 N/mm² längs zur Faser an.
113 Philip Miller (1691–1771).
114 Zu *Larix decidua*, vgl. Bosshard 1982, S. 79 f. Grosser 1977, S. 72 f. Grosser/Zimmer 1998, S. 4; Aas 2012.

Eigenschaften und Bearbeitung

Das Holz der Lärche ist eines der härtesten und zähesten unter den Nadelbäumen und weist entsprechend anständige Festigkeitseigenschaften und Härte auf. Das Trocknen geschieht relativ problemlos und das Stehvermögen gut. Während der Splint nicht dauerhaft ist und sich zudem auch schlecht imprägnieren lässt, weist das Kernholz eine gute Dauerhaftigkeit auf, die sich mit der von Eiche messen lassen kann.[115] Eine Bearbeitung ist nach dem Entfernen von ausgetretenem Harz leicht und Verbindungen mit Nägeln, Schrauben und Leim halten gut. Die Oberfläche lässt sich anständig polieren.

Verwendung

Lärchenholz hat einen sehr breiten Verwendungsbereich, was mit seinen guten elasto-mechanischen Eigenschaften und seiner Dauerhaftigkeit zusammenhängt. So kann es also auch als Bau- und Konstruktionsholz in feuchten und für Holz eher suboptimalen Bereichen verwendet werden, wie im Gruben-, Brücken- oder Wasserbau. Auch in der Herstellung von Fässern wurde Lärche wegen ihrer Säureresistenz benutzt. Im Innenausbau von Häusern findet das Holz sich von Boden-, über Wand- bis Deckenbelägen wieder, und es eignet sich auch für dekorative Furniere oder bedingt als Drechselarbeit.

Physikalischen Größen

Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): min: 0,40 / mittel: 0,55 / max: 0,82
Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm^3): min: 0,44 / mittel: 0,59 / max: 0,85
Schwindmaß in Prozent: längs: 0,3 / radial: 3,3 / tangential: 7,8 / Volumenschwindung: 11,4
Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm^2): längs z. Faser: 47–52 / quer z. Faser: 19–25

Pinus silvestris (L.), Pinacea, Waldföhre, Rotföhre, Weißkiefer o. Forche[116]

Die Kiefer ist in Nord- und Mitteleuropa, als auch in den Gebirgen Südspaniens, Norditaliens und Mazedoniens heimisch, kommt allerdings auch in Kleinasien und Persien, sowie Kaukasien vor. Die Bäume werden durchschnittlich 20 bis 30, maximal 50 Meter groß und erreichen einen Stammdurchmesser bis über einen Meter.

Makroskopisches Holzbild

Splint- und Kernholz unterscheiden sich deutlich (obligatorischer Kern). Der Splint ist gelblich oder rötlichweiß und je nach Alter unterschiedlich breit. Das Kernholz ist in frischem Zustand rötlichgelb und dunkelt unter Lichteinfluss zu einer rotbraunen oder braunen Färbung nach. Die Jahresringe sind deutlich sichtbar. Früh- und Spätholz sind ebenso durch ein scharfes Hell-Dunkel voneinander abgegrenzt – letzteres insbesondere zum Jahresende hin. Im Tangentialschnitt gefladerte und im Radialschnitt gestreifte Zeichnung sichtbar. Harzkanäle sind zahlreich vorhanden und übertreffen solche der Fichte oder Lärche in Größe. Entsprechend verströmt das Holz einen markanten Geruch.

Mikroskopische Eigenschaften

Die deutliche Jahresringabgrenzung beruht auf englumigen und radial stark abgeflachten Spätholz- und weitlumigen Frühholztracheiden. Die Holzstrahlen sind ein, holzführende zwei

115 Nach DIN 68364 ist Lärchenholz in der Resistenzklasse 3, mäßig dauerhaft. Dies bezieht sich jedoch auf Splint und Kern.

116 Zu *Pinus silvestris*, vgl. Bosshard 1982, S. 84 f.; Grosser 1977, S. 78 f.; Grosser/Zimmer 1998, S. 4.

bis fünfreihig, bis zu 15 Zellen und heterozellular, wobei die Quertracheiden sowohl dreireihig als auch zwischengelagert angelegt sein können. Die Parenchymzellen haben dünne Wände und wenige Tüpfel an den Enden (keine vertieften Ansätze und in Kreuzungsfeldern, ein bis zwei große Fenstertüpfel). Axiales Parenchym fehlt. Harzkanäle sind einzeln und eher im Spätholz ausgebildet, und übertreffen anzahlmäßig die der Fichte oder Lärche.

Eigenschaften und Bearbeitung

Kiefernholz ist mittelschwer, mäßig hart und sehr harzhaltig. Es zeigt gute Festigkeits- und Elastizitätseigenschaften.[117] Die Trocknung ist problemlos und schnell – Rissbildung und Schwund sind gering. Das Holz lässt sich sehr gut bearbeiten. Nach Entfernung der Harze ist auch die Oberfläche gut bearbeitbar. Das Kernholz ist resistent, das Splintholz eher nicht und neigt leicht zu Bläue, lässt sich aber leicht imprägnieren.

Verwendung

Bevorzugte Verwendungen findet Kiefernholz als Bau- und Konstruktionsholz im Hoch-, Tief- und Wasserbau, für Fenster, Türen, Fassadenelemente, als auch für Innenausstattungen oder Spanplatten.

Physikalischen Größen

Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): min: 0,30 / mittel: 0.49 / max: 0,86
Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm^3): min: 0,33 / mittel: 0,52 / max: 0,89
Schwindmaß in Prozent: axial: 0,4 / radial: 4,0 / tangential: 7,7 / Volumenschwindung: 12,1
Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm^2): längs z. Faser: 39–41 / quer z. Faser: 14–23

Taxus baccata (L.), Taxacea, Eibe[118]

Die Eibe war mit Ausnahme des Nordostens in ganz Europa heimisch, ist heute aber in vielen Gebieten gänzlich ausgestorben.[119] Eiben wachsen einzeln oder in kleineren eingesprengten Gruppen in Mischwäldern auf durchschnittlich 10 bis 15 Metern Höhe heran und erreichen Stammdurchmesser von einem halben Meter.

Makroskopisches Holzbild

Splint- und Kernholz unterscheiden sich deutlich (obligatorischer Kern). Der Splint ist gelblich und verhältnismäßig schmal. Der Kern ist gelbbraun bis rotbraun und glänzt bisweilen leicht violett. Jahresringe sind erkennbar. Ihre Grenzen verlaufen häufig wellenförmig. Der Tangentialschnitt zeigt einen gefladerte und der Radialschnitt entsprechend eine gestreifte Zeichnung. Der Übergang von Früh- zu Spätholz ist seicht. Letzteres ist zudem nur schwach ausgebildet. Es gibt keine Harzkanäle.

Mikroskopisches Holzbild

Entsprechend dem bereits genannten allmählichen Übergang von Früh- zu Spätholz zeigen die Tracheiden nur marginale Unterschiede und die Jahresringgrenzen werden als solche nur aufgrund der letzten Reihen der Spätholztracheiden mit ihren radial stark abgeflachten Enden wahrgenommen. Die homozellularen Holzstrahlen sind ein- bis zweireihig und variieren in der Höhe stark zwischen ein bis 30 Zellen – Durchschnittswerte liegen hier bei

117 Vgl. Tabelle 1.

118 Zu *Taxus baccata,* vgl. Bosshard 1982, S. 87; Grosser 1977, S. 82 f.

119 Anm. Eiben sind auch in Nordafrika, Kleinasien und im Kaukasus vorzufinden.

5–15 Zellen (Vertiefte Ansätze sind deutlich und in den Kreuzungsfeldern zwei bis vier cupressoide Tüpfel). Weder Axialparenchym noch Harzkanäle sind vorhanden.

Eigenschaften und Bearbeitung

Eibenholz ist eines der dichtesten, härtesten und schwersten Nadelhölzer. Es besitzt ausgesprochen gute mechanische Eigenschaften und ist bei großer Festigkeit dennoch elastisch.[120] Die Trocknung geschieht leicht und schnell und der Schwund gering. Das Holz und seine Oberfläche lassen sich gut bearbeiten. Eibe ist dauerhaft aber nur schwierig imprägnierbar.[121]

Verwendung

Eibenholz ist als dekoratives Ausstattungsholz (massiv oder als Furnier) beliebt, wird auch für hochwertige Drechsel- und Schnitzarbeiten genutzt, und gilt als eines der bestgeeigneten Hölzer für den Bau von Bogenwaffen.

Physikalischen Größen[122]

Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): min: 0,61 / mittel: 0,64 / max: 0,74

Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm^3): min: 0,64 / mittel: 0,67 / max: 0,81

Schwindmaß in Prozent: axial: o. A. / radial: 3,7 / tangential: 5,3 / Volumenschwindung: 8,4

Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm^2): längs z. Faser: 68 / quer z. Faser: 30

Laubbäume

Acer pseudoplatanus (L.), Aceracea, Bergahorn[123]

Acer platanoides (L.), Aceracea, Spitzahorn

Acer campestre (L.), Aceracea, Feldahorn

Bergahorn ist in den Gebirgen Mittel- und Südosteuropas heimisch und wächst in Mischwäldern vereinzelt oder gruppenweise eingesprengt bis an die Baumgrenze um 1800 Meter über Null.[124] Er erreicht Stammhöhen von 30 bis 35 Metern und durchschnittliche Stammdurchmesser von einem Meter – besonders alte Bäume können auch zwei bis drei Meter starke Durchmesser aufweisen. Insbesondere der Bergahorn kann ein hohes Alter von bis zu 500 Jahren erreichen.[125] Der Spitzahorn ist eher ein Baum der Ebene und der niederen Berge, in welchen er auf bis zu 1200 Metern über Null zu finden ist. Tendenziell kommt der Spitzahorn eher in Nordeuropa bis etwa zum 62° nördlicher Breite und 60° östlicher Länge vor. Der Baum erreicht Höhen von 20–30 Metern bei Durchmessern von 60 bis 100 cm. Auch der Feldahorn ist eher in Ebenen und dem flacheren Bergland vorzufinden. Er weist von allen drei Arten das größte Verbreitungsgebiet von Südschweden bis Nordafrika und England bis in den Kaukasus Persien. Im Gegensatz zu den ersten beiden bleibt der Feldahorn eher strauchartig, weshalb er auch nur bedingt als Nutzholz verwendet wird. Jedoch kann er unter günstigen Bedingungen auch zu 10 bis 15 Meter hohen Bäumen heranwachsen, deren Durchmesser etwa 40 Zentimeter stark werden. Da das Holz der drei Ahorne sehr ähnlich ist – insbesondere das des

120 Vgl. Tabelle 1.

121 Nach DIN 68364 ist Eibenholz in der Resistenzklasse 2, dauerhaft.

122 Die Werte zu Rohdichten und Schwindmaßen nur aus Bosshard 1982, S. 87.

123 Zu *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides* und *Acer campestre*, vgl. Bosshard 1982, S. 87 f., Grosser 1977, S. 86 ff.; Grosser/Teetz 1995, Bl. 10; Grosser/Zimmer 1998, S. 8.

124 Reine Ahornwälder, wie es sie in den Kalkalpen gibt, sind die Seltenheit.

125 Spitz- und Feldahorn werden ungefähr 150 bis 220 Jahre alt.

Berg- und Spitzahorns –, wird nachfolgen nur das des Bergahorns beschrieben und an gegebenen Stellen auf markante Abweichungen eingegangen.

Makroskopisches Holzbild

Splint- und Kernholz des Bergahorns haben wenn überhaupt nur geringe farbliche Unterschiede (Splintholzbaum), die sich in gelbweißen bis fast weißen Farbbereich bewegen – es ist eines der hellsten Hölzer überhaupt. Die drei Ahorne sollen sich hinsichtlich Farbe des Holzes unterscheiden lassen: Demnach hat der Bergahorn das hellste Holz, Spitzahorn eine charakteristische rötlichweiße Färbung und Feldahorn Farben, die bis ins Hellbraun reichen sowie stärkere Markflecken. Die Farbe sollte jedoch nicht als alleiniges Unterscheidungskriterium angeführt werden.[126] Ältere Ahorne können einen falschen Kern mit dunklerem Holz bilden (fakultative Farbkernbildung) und dem Holz ist prinzipiell ein feiner Seidenglanz eigen. Jahresringgrenzen sind durch schmale minimal dunklere Spätholzbänder zu erkennen.[127] Die Gefäße sind zerstreut, was augenscheinlich nur über die feinen Nadelrisse im Längsschnitt sichtbar wird. Für ihre Lokalisierung im Querschnitt bedarf es einer Lupe. Gleiches gilt für die Analyse der Holzstrahlen. Diese sind breit und dicht gestellt und nur beim Feldahorn schmaler, Sie erscheinen im Querschnitt auffallend gerade und bilden so mit den Jahresringbändern rechteckige Felder. Im Tangentialschnitt ist die Textur schlicht. Markant ist die im Radialschnitt häufig auftretende und quer zur Faserrichtung verlaufende gestreifte Zeichnung der kurz- bis mittelwelligen Fasern respektive ihren Lichtreflexen, die als Riegelung bezeichnet wird. Diese tritt ausgeprägt nur bei 3–6 % aller Ahorne auf.[128]

Mikroskopisches Holzbild

Ahornholz wächst zerstreutporig, mit einer über das Jahr hinweg relativ konstant bleibenden Anzahl und Größe der Gefäße. Es werden generell eher wenige und kleine Gefäße gebildet (beim Bergahorn 30–50/mm^2 mit einem Durchmesser unter 100 µm), die vereinzelt aber auch in radialen Gruppen bis zu vier Stück angeordnet sind. Die Gefäße haben eine rundlichen und in den radialen Gruppen einen abgeflacht viereckigen Querschnitt (Hoftüpfel groß und bienenwabenartig aneinandergereiht). Das Axialparenchym ist sehr spärlich und apotracheal-diffus, an den Jahresringgrenzen apotracheal-marginal als tangentiales Band ausgebildet. Die Holzstrahlen sind nicht zahlreich, aber breit und in der Regel ein- bis sechs- seltener achtreihig bei unterschiedlichen Höhen zwischen 60 und 70 Zellen.[129] Libriformfasern machen das Grundgewebe aus.

Eigenschaften und Bearbeitung

Bergahorne respektive die europäischen Ahorne haben mittelschweres und sehr homogenes Holz mit guten Festigkeitseigenschaften – ähnlich der Buche.[130] Das Holz ist ziemlich elastisch,

126 Vgl. Grosser/Teetz 1985, Bl. 10.

127 Grosser/Teetz 1985, Bl. 10 weisen darauf hin, dass die Jahresringe des Spitzahorns leicht gewellt verlaufen.

128 Grosser/Teetz 1985, Bl. 10.

129 Ebd. Bl. 10 verweisen auf die deutlich kleineren Strahlen des Feldahorns, durch welche er leicht von den beiden anderen geschieden werden kann.

130 Ebd. Bl. 10 verweisen auf die Ähnlichkeit von Berg- und Spitzahorn auch bezüglich der Holzeigenschaften.

zäh und hart und hat eine hohe Abriebfestigkeit.[131] Die Trocknung erfolgt leicht, das Holz neigt aber zum Verfärben – insbesondere die Hitze einer künstlichen Trocknung färbt das Holz deutlich dunkler. Die Schwindmaße sind mäßig, die Resistenz und Witterungsbeständigkeit allerdings nicht.[132] Insbesondere die Bearbeitung der Oberflächen ergibt sehr gute Ergebnisse. Leimverbindungen liefern befriedigende Ergebnisse.

Verwendungen

Ahornholz ist ein gesuchtes Ausstattungsholz im Möbelbau und Innenausbau, welches unter den Edelhölzern geführt wird.[133] Es eignet sich zudem gut für Drechsel- und Schnitzarbeiten. Neben der Herstellung von kleineren Gegenständen des Alltags, oder der Verwendung des Holzes zu und für Musikinstrumente (Böden, Seitenteile oder Hälse von Streichinstrumenten, Mundharmonikas, Klanghölzer etc.), wurde die ehemals für den Tapetendruck benötigten großen Druckwalzen lange Zeit ebenfalls als Ahornholz gefertigt. Insbesondere maserwüchsige Segmente sind wegen der mannigfaltigen und optisch changierenden Muster als Schmuckhölzer begehrt.

Physikalischen Größen (Bergahorn)

Rohdichte darrtrocken (g/cm³): min: 0,48 / mittel: 0,59 / max: 0,75

Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm³): min: 0,53 / mittel: 0,63 / max: 0,79

Schwindmaß in Prozent: axial: 0,5 / radial: 3,0 / tangential: 8,0 / Volumenschwindung: 11,5

Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm²):[134] längs z. Faser: 48–61 / quer z. Faser: 26–34

Physikalischen Größen (Spitzahorn)

Rohdichte darrtrocken (g/cm³): min: 0,52 / mittel: 0,62 / max: 0,77

Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm³): min: 0,56 / mittel: 0,66 / max: 0,81

Schwindmaß in Prozent: axial: 0,5 / radial: 3,2 / tangential: 8,4 / Volumenschwindung: 12,1

Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm²):[135] längs z. Faser: 48–61 / quer z. Faser: 26–34

Aesculus hippocastanum (L.), Hippocastanancea, Rosskastanie[136]

Die Rosskastanie ist in Hochgebirgen Nordgriechenlands, Albaniens und Georgiens und seit dem 16. Jahrhundert auch in ganz West- und Mitteleuropa heimisch.[137] Der Baum wächst auf 20 bis 25 Metern Höhe heran und sein Stamm erreicht einen Durchmesser bis zu 120 cm. Die Rosskastanie und die Edelkastanie (Castanea sativa) sind biologisch nicht miteinander verwandt.

---

131 Das Holz des Spitzahorns ist geringfügig härter und gröber als das des Bergahorns.

132 Nach DIN 68364 ist Ahornholz in der Resistenzklasse 5, nicht dauerhaft.

133 Diese Wertschätzung gilt für Berg- und Spitzahorn. Feldahorn ist als Holzlieferant weniger relevant. Aber auch zwischen Berg- und Spitzahorn wird ersterer aufgrund des helleren, homogeneren und marginal weicheren Holzes bevorzugt. Spitzahorn hat dafür entsprechend bessere Festigkeitseigenschaften.

134 Die Härte-Kennwerte nach Brinell stammen wie eingangs des Kapitels genannt nach Sell 1997, Tb. 5. Sell bezieht sich auf Berg- und Spitzahorn gleichermaßen. Nach Kollmann 1982, Taf. V. ist der Spitzahorn im Janka-Messverfahren zumindest parallel zur Faser härter als der Bergahorn.

135 Die Härte-Kennwerte nach Brinell stammen wie eingangs des Kapitels genannt nach Sell 1997, Tb. 5. Sell bezieht sich auf Berg- und Spitzahorn gleichermaßen. Nach Kollmann 1982, Taf. V. ist der Spitzahorn im Janka-Messverfahren zumindest parallel zur Faser härter als der Bergahorn.

136 Zu *Aesculus hippocastanum*, vgl. Bosshard 1982, S. 88 ff.; Grosser 1977, S. 132 f.; Grosser/Zimmer 1998, S. 10.

137 Zudem kommt er verstärkt in Nordamerika vor.

Makroskopisches Holzbild

Splint- und Kernholz sind einheitlich hell, gelblichweiß bis kreideweiß und bisweilen mit leicht rötlicher oder bräunlicher Tönung (Reifholzbaum). Die Jahresringe sind mäßig und Gefäße erst unter der Lupe erkennbar. Der Textur ist schlicht, der Tangentialschnitt zeigt feinnadlige Risse und ganz seichte Streifen durch das marginal dunklere Spätholz. Der Radialschnitt hingegen zeigt eine geriegelte Textur.

Mikroskopisches Holzbild

Bei Rosskastanien werden die Gefäße zerstreutporig und zahlreich gebildet (100–150/mm^2). Sie treten einzeln oder in radialen Gruppen bis zu sieben Stück auf. Ihr Durchmesser ist leicht eckig und klein (60–80 µm). Thyllen sind nur vereinzelt zu finden. Das Axialparenchym ist spärlich apotracheal-diffus im Spätholz gebildet. Holzstrahlen sind ausschließlich einreihig, durchschnittlich 10 und bis zu 30 Zellen hoch und enggestellt (12–16/mm). Libriformfasern bilden das Grundgewebe und erscheinen im Querschnitt regelmäßig radial ausgerichtet.

Eigenschaften und Bearbeitung

Das Holz der Rosskastanie ist mittelschwer und sehr weich und hat nur geringe Festigkeit und mäßige Elastizität.[138] Das Trocknungsverhalten ist gut, das Holz zeigt nur geringen Schwund. Witterungsfest ist Rosskastanienholz nicht, dafür imprägnierbar.[139] Die Bearbeitung geht leicht, insbesondere mit gut geschärften Werkzeugen, und die Oberflächen sind gut polierbar. Die häufig vorkommende Drehwüchsigkeit des Holzes erschwert diese bisweilen. Nagel- und Schraubenverbindungen sind aufgrund der Weichheit des Holzes weniger sicher, die Verwendung von Leim ist möglich.

Verwendungen

Rosskastanienholz ist aufgrund seiner mechanischen Eigenschaften kein gutes Konstruktionsholz. Es wird zu leichten Kisten, Obststeigen oder Paletten verarbeitet und in der Span- und Faserplattenindustrie beigemengt. Bessere Qualitäten lassen sich für gröbere Drechsler- und Schnitzarbeiten unter anderem auch zu Holzschuhen oder Spielwaren verwenden.

Physikalische Größen

Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): min: o. A. / mittel: 0,51 / max: o. A.
Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm^3): min: o. A. / mittel: 0,55 / max: o. A.
Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm^2): längs z. Faser: 32 / quer z. Faser: 12–13

Betula verrucosa (Ehrh.), Betulacea, Weiß-, Warzen-, o. Hängebirke (auch B. pendula (Roth) et al.)[140]

Die Hänge-Birke hat ein sehr großes Verbreitungsgebiet über ganz Europa, von Skandinavien und den nördlichen Teilen Russlands (65. bis 60. Grad nördl. Breite) im Norden bis nach Nordspanien, Sizilien und Griechenland im Süden. Bei ersteren tritt sie in reinbeständiger Waldform auf, sonst einzeln oder gruppenweise eingesprengt. Auch im Kaukasus und Teilen Asiens ist sie heimisch und gedeiht sich generell auf sandigem und trockenerem Boden am besten. Die

138 Vgl. Tabelle 1.

139 Nach DIN 68364 ist Rosskastanienholz in der Resistenzklasse 5, nicht dauerhaft / vergänglich.

140 Zu *Betula verrucosa*, vgl. Bosshard 1982, S. 91, Grosser 1977, S: 98 f.; Grosser/Zimmer 1998, S. 8.

Hänge-Birke erreicht eine Höhe von 20 bis 25 Metern und einen Stammdurchmesser von 50 bis 70 Zentimetern bisweilen auch einem Meter.

Makroskopisches Holzbild

Splint- und Kernholz sind beide gelblichweiß bis rötlichweiß, und können bisweilen ins hellbraune reichen und haben einen seidigen Glanz (Splintholzbaum). Die Jahrringgrenzen sind durch das schwach ausgebildete Spätholz eher schwer zu erkennen. Markant sind hingegen die häufig vorzufindenden Markflecken, die im Querschnitt als tangential orientierte Felder und im Tangentialschnitt als Streifen hervortreten.[141] Augenscheinlich bisweilen sichtbar sind im Querschnitt die zerstreut angeordneten Poren, die als helle Punkte und in Längsschnitten als Nadelrisse erscheinen. Holzstrahlen sind nur unter der Lupe, insbesondere im Radialschnitt als unauffällige Spiegel sichtbar. Die Textur ist eher schlicht, im Tangentialschnitt ist eine Fladerung, bisweilen auch eine geflammte oder gewellte Zeichnung zu erkennen. Der Radialschnitt gibt meistens ein gestreiftes Bild preis.

Mikroskopisches Holzbild

Die Poren mittelgroßen Poren werden gleichmäßig, aber wenig zahlreich über das Jahr gebildet (30–50 / mm^2). Sie sind einzeln oder in radialen Gruppen bis zu 8 angeordnet. Der Porendurchmesser ist rundlich bis eckig mit einer Weite von etwa 90 µm (Hoftüpfel sehr fein und sehr dicht gestellt). Axialparenchym ist apotracheal-diffus. Die Holzstrahlen verlaufen leicht wellenförmig, mehrere Gefäßweiten voneinander entfernt und sind ein- bis vierreihig. Ihre Höhe ist variabel aber höchstens 30 Zellen stark, sie haben dicke Zellwände und führen häufig dunkle Inhaltsstoffe. Bisweilen sind sie heterogen mit zusätzlichen größeren Kantenzellen gebildet. Das Grundgewebe besteht überwiegend aus eher mittelbreitwandigen Libriformfasern, die an Jahrringgrenzen vierreihig mit radial stark abgeflachten Enden gebildet werden.[142]

Eigenschaften und Bearbeitung

Das Holz ist mittelschwer, elastisch, zäh und eher hart.[143] Die Schwindmaße sind mäßig, allerdings ist das Stehvermögen nicht so gut. Witterungsbeständigkeit ist nicht gegeben, dafür lässt sich das Holz imprägnieren.[144] Die Bearbeitungsmöglichkeiten sind rundum gut insbesondere hinsichtlich der Beizbarkeit und der Oberflächenveredelung. Leimverbindungen ergeben nur befriedigende Ergebnisse.

Verwendung

Das Holz der Birke wird insbesondere im Möbel- und Innenausbau verwendet – massiv oder als Furnier. Generell ist ein beliebtes Holz für Schreinerarbeiten, aber auch für Drechsel- und Schnitzarbeiten gut zu verwenden und wird auch zu Sperrholzplatten verarbeitet.

Physikalischen Größen

Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): min: 0,46 / mittel: 0,61 / max: 0,80

Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm^3): min: 0,51 / mittel: 0,65 / max: 0,83

Schwindmaß in Prozent: axial: 0,6 / radial: 5,3 / tangential: 7,8 / Volumenschwindung: 13,7

Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm^2): längs z. Faser: 48 / quer z. Faser: 21–34

---

141 Markflecken sind durch dunkle Kernstoffe verschlossene Wunden, welche durch den Fraß der Phytobia Lioy Fliegen entsteht – vgl. Grosser 1977, S. 7 f.

142 Dem Holz der Hängebirke sehr ähnlich ist das der Moorbirke (Betula pubescens).

143 Vgl. Tabelle 1.

144 Nach DIN 68364 ist Birkenholz in der Resistenzklasse 5, nicht dauerhaft / vergänglich.

Buxus sempervirens (L.), Buxacea, Buchsbaum[145]

Ursprünglich ist der Buchsbaum eher in südeuropäischen und nordafrikanischen Regionen als auch in Kleinasien heimisch, hat sich aber mittlerweile in ganz Europa ausgebreitet. Der Buchsbaum ist in vielen Fällen eher strauchartig erreicht aber Höhen bis zu 8 Metern und Durchmesser zwischen 30 und 50 Zentimetern.

Makroskopisches Holzbild

Splint- und Kernholz des immergrünen Buchsbaums sind nur in selten Fällen optisch zu unterscheiden. Beide haben im frischen Zustand eine wachsgelbe Farbe, die später nachdunkelt. Die Jahrringgrenzen sind durch das dunklere und leicht rötliche Spätholz zu erkennen, obgleich die Poren insgesamt zerstreut gebildet werden. Die Ringe verlaufen wellenförmig und sind auch eher schmal. Die Textur ist ansonsten schlicht. Es finden sich bisweilen zonenweise Verfärbungen. Die Poren sind nicht mit dem Auge und auch mit der Lupe nur schwer zu erkennen.

Mikroskopisches Holzbild

Die zerstreut angeordneten Gefäße werden gleichmäßig, sehr zahlreich und vereinzelt liegend über das Jahr gebildet (250 / mm^2). Sie sind im Durchmesser oval bis leicht vieleckig und sehr klein, in der Regel unter 40 µm (Hoftüpfel entsprechend auch sehr klein). Axialparenchym ist reichlich vorhanden und der Großteil zwischen den Fasern apotracheal-diffus oder diffus-gehäuft verstreut.[146] Holzstrahlen sind fein, ein- und zweireihig und meistens verhältnismäßig einheitlich in der Höhe mit 12 bis 15 Zellen. Sie treten weitgestellt voneinander auf und sind heterogen mit ein bis drei Reihen Kantenzellen gebildet. Das Grundgewebe besteht aus dickwandigen und reichlich getüpfelten Fasertracheiden.

Eigenschaften und Bearbeitung

Buchsbaumholz ist eines der schwersten Hölzer in Mitteleuropa, äußerst hart und ebenso auch druckstabil.[147] Es trocknet sehr langsam, hat hohe Schwindmaße, neigt leicht zu Rissen und ist mäßig dauerhaft. Entsprechend der Härte und Dichte ist die Bearbeitung mit höherem Kraftaufwand verbunden, erzielt aber sehr gute Ergebnisse, insbesondere bezüglich der Oberflächenveredelung. Leimverbindungen geben nur befriedigende Ergebnisse und für Metallverbindungen ist ein Vorbohren sinnvoll.

Verwendung

Das teure Holz des Buchsbaumes findet Verwendung beim Bau von Blasinstrumenten, Weberschiffchen, Schachfiguren, Druckwalzen, Kämmen. Ebenso ist es ein beliebtes Intarsienholz, und Maserknollenteile werden auch zu Pfeifenköpfen verarbeitet.

Physikalische Größen

Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): min: 0,79 / mittel: 0,92 / max: 0,97
Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm^3): min: 0,83 / mittel: 0,95 / max: 1,00
Schwindmaß in Prozent: axial: 0,7 / radial: 11,0 / tangential: 15,0 / Volumenschwindung: 26,7
Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm2)[148]: längs z. Faser: 112 / quer z. Faser: 58

145 Zu *Buxus sempervirens*, vgl. Bosshard 1982, S. 91 f.; Grosser 1977, S. 102 f.

146 Einiges Axialparenchym wird auch spärlich paratracheal gebildet.

147 Vgl. Tabelle 1.

148 Kollmann 1982, Taf. 5.2 gibt einen mittleren Janka-Messwert in umgerechnet 130 N/mm^2 an.

Carpinus betulus (L.), Betulacea, Hain-, Hage-, Weißbuche[149]

Die Hainbuche ist in vielen Regionen Mittel- bis Südeuropa als auch in Persien heimisch. In reinbeständigen Wäldern kommt sie nur im östlichen Europa vor, während sie in den anderen Gebieten vereinzelt oder gruppenmäßig in Mischwäldern wächst. Häufig ist sie auch im Unterholz vorhanden. Die Bäume erreichen eine Höhe von etwa 20 Metern und Durchmesser zwischen 60 Zentimetern und einem Meter. In Deutschland sind die meisten Exemplare jedoch eher schmaler.

Makroskopisches Holzbild

Splint- und Kernholz sind gleichfarbig (Splintholzbaum). Die Farbe lässt sich als grauweiß bis gelblichweiß beschreiben. Die Jahresringe verlaufen in langen Wellen und sind kaum sichtbar, was an dem für die Hainbuche häufig auftretendem unregelmäßigen Querschnitt mit tiefen Furchen liegt (Spannrückigkeit). Die zerstreutporig angeordneten Gefäße sind auch erst unter der Lupe sichtbar. Einzelne Holzstrahlen sind ebenso eher fein und nur die häufig vorkommenden Scheinholzstrahlen treten optisch deutlicher und insbesondere auf Radialschnitten als dunkle Spiegel respektive Streifen auf Tangentialschnitten hervor.

Mikroskopisches Holzbild

Die zerstreut gebildeten Gefäße sind wenig zahlreich (50/mm^2), in radialen Gruppen bis zu zehn Stück angeordnet und nehmen zum Spätholz hin zahlenmäßig ab. Ihr Durchmesser ist oval bis eckig und mit 60 bis 80 µm eher klein. Die Spätholzgefäße sind zudem spiralförmig verdickt. Axialparenchym ist reichlich vorhanden und apotracheal-diffus-gehäuft in kurzen tangentialen bisweilen leicht schrägen Streifen angelegt. Holzstrahlen sind enggestellt (15–20/mm), ein- bis zweireihig und in den Scheinstrahlen auch drei- bis vierschichtig. Die Höhe variiert stark zwischen 20 und 40 Zellen. Einige mehrreihige Strahlen haben längere einreihige Enden. Ihr Aufbau kann sowohl homogen als auch heterogen sein. Bei letzterem tragen die quadratischen Kantenzellen rhombische Kristalle. Das Grundgewebe besteht aus Libriformfasern und Fasertracheiden.

Eigenschaften und Bearbeitung

Hainbuchenholz ist schwer, ausgesprochen hart und hat eine hohe Festigkeit. Seine Elastizität ist in Bezug auf die Härte und Dichte verhältnismäßig groß. Es lässt sich schwer spalten und ist zäh.[150] Die Trocknung geschieht schnell mit mäßig guten Schwindmaßen und Stehvermögen. Das Holz ist nicht witterungsfest aber imprägnierbar.[151] Trotz der hohen Härte ist das Holz dennoch verhältnismäßig gut mit Werkzeugen zu bearbeiten – auch zu drechseln. Die Oberflächenbearbeitung erzielt sehr gute Ergebnisse. Leimverbindungen sind sehr zweckmäßig.

Verwendungen

Die geringen Ausmaße des Baumes und die häufig auftretende Spannrückigkeit begrenzen die Verwendungsmöglichkeiten von Hainbuchenholz. Geläufige Anwendung findet die Hainbuche bei der Produktion von Gebrauchsgegenständen, die eine feste, harte u. dichte Oberfläche bedürfen (Hobel, Werkzeuggriffe, Sportgeräte, Schuhleisten, Spulen) aber auch als Fußbodenbelag für Werkhallen oder für Musikinstrumente verwendet.

149 Zu *Carpinus betulus*, vgl. Bosshard 1982, S. 114 f.; Grosser 1977, S. 114 f.; Grosser/Zimmer 1998 S. 8

150 Bisweilen ist das Holz der Hainbuche härter als das einer Eiche – vgl. Tabelle 1.

151 Nach DIN 68364 ist Buchenholz in der Resistenzklasse 5, nicht dauerhaft / vergänglich.

Physikalischen Größen
Rohdichte darrtrocken (g/cm³):[152] min: 0,50 / mittel: 0,79 / max: 0,82
Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm³): min: 0,54 / mittel: 0,83 / max: 0,86
Schwindmaß in Prozent: längs: 0,5 / radial: 6,8 / tangential: 11,5 / Volumenschwindung: 18,8
Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm²)[153]: längs z. Faser: 71–81 / quer z. Faser: 30–35

Castanea sativa (Mill.), Castanea, Edelkastanie[154]

Die Kastanie ist in Kleinasien, Nordafrika und Südeuropa (Türkei bis Portugal) heimisch, aber auch Westschweiz, Frankreich und im Süden Deutschlands seit längerem in Wildform vertreten.

Im Verbund erreicht der Baum eine Höhe von 20 bis 25 Meter und einen Durchmesser bis 1,2 Metern. Im Freibestand kann die Kastanie jedoch mehrere Meter stark werden.[155]

Makroskopisches Holzbild

Das Splintholz ist schmal ausgebildet und zeigt eine gebrochene, schmutzige weiße bis gelbliche Farbe, während das Kernholz im frischen Zustand graugelb ist und im Verlauf hell- bis dunkelbraun nachdunkelt. Die Jahresringgrenzen sind deutlich zu erkennen, insbesondere durch die ringporige Verteilung. Die Gefäße des Frühholzes sind groß und daher augenscheinlich erkennbar. Im Querschnitt zeigt sich bisweilen eine geflammt oder auch eine geriegelte Zeichnung. Die Textur im Tangentialschnitt ist gefladert und entsprechend im Radialschnitt gestreift. Die Holzstrahlen sind sehr fein und besser mit der Lupe zu erkennen. Das Holz der Edelkastanie unterscheidet sich deutlich von dem der Rosskastanie, welche einen hellgelben Farbton und zerstreutporiges Gewebe hat.

Mikroskopisches Holzbild

Die Gefäße sind ringporig angeordnet. Die Gefäße des Frühholzes sind groß (300–500 µm), verthyllt und gruppenmäßig, insbesondere aber paarweise angeordnet. Die Spätholzgefäße sind klein (30–40 µm) und radial ausgerichtet. Axialparenchym ist spärlich und am ehesten zwischen den Fasern des Grundgewebes apotracheal-diffus und selten paratracheal-spärlich ausgebildet. Die Holzstrahlen sind einreihig und nur in Ausnahmefällen stellenweise oder in Gänze zweireihig. Die Höhe variiert zwischen fünf und 30 Zellen hoch und der Aufbau ist ausschließlich homogen. Das Grundgewebe besteht aus Libriformfasern und Fasertracheiden mit geringen Beständen von vasizentrischen Tracheiden.

Eigenschaften und Bearbeitung

Das Holz der Edelkastanie ist mittelschwer, ziemlich hart und weist guten Festigkeits- und moderate Elastizitätswerte vor. Die Trocknung ist schwierig, verläuft langsam und führt schnell zu Innenrissen. Auch das Stehvermögen ist mäßig.

---

152 Bis auf die Angaben zu der Brinell-Härte sind die Werte aus Grosser/Teetz 1985, Bl. 12, Tab. 2 entnommen.

153 Kollmann 1982, Taf. 5.4 gibt einen mittleren Janka-Meßwert von umgerechnet 87 N/mm² längs der Faser und 73,5 N/mm² quer zur Faser an. Gerade letzter Wert weicht von Sell 1997, Tab. 5 und auch den Messungen nach Brinell von Kollmann 1982, Taf. 5.4 deutlich ab.

154 Zu *Castanea sativa*, vgl. Bosshard 1982, S. 93 f.; Grosser 1977, S. 124 f.; Grosser/Zimmer 1998, S. 7.

155 Die Kastanie ähnelt im Wachstumsverhalten dem der Eiche.

Die Bearbeitbarkeit lässt sich noch als gut bezeichnen, beim Biegen kann die Oberfläche schnell reißen. Verbindungen mit Nägeln und Schrauben sind gut und solche mit Leim befriedigend. Das Holz hat eine hohe Witterungsbeständigkeit, auch in sehr feuchter Umgebung.[156] Imprägnierbar ist das Holz nicht.

Verwendungen

Aufgrund der Witterungsbeständigkeit wird das Holz der Kastanie als Konstruktionsholz im Innen- wie im Außenbereich verwendet (Pfähle, Lawinenverhau, Gartenbau). Ferner wird es auch als Füllholz bei Möbeln oder als Parkettholz, Täfelungen oder auch Fassholz genutzt verwendet, wobei es generell eher in Frankreich und der Alpenregion bekannt ist.

Physikalischen Größen

Rohdichte darrtrocken (g/cm³): min: 0,51 / mittel: 0,59 / max: 0,65
Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm³): min: 0,55 / mittel: 0,63 / max: 0,68
Schwindmaß in Prozent: längs: 0,6 / radial: 4,3 / tangential: 6,4 / Volumenschwindung: 11,3
Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm²): längs z. Faser: 32–39 / quer z. Faser: 15–23

Euonymus europaeus (L.), Celastracea, Spindelbaum, Pfaffenhütchen[157]

Der Spindelbaum wächst strauchartig oder als kleiner Baum auf bis zu 7 Meter Höhe. Sein Vorkommen reicht westlich von den Pyrenäen bis östlich nach Kleinasien an den Kaukasus und ist in der Nord-Süd Begrenzung von Süditalien bis nach England und den südlichen Teilen Schwedens anzutreffen. Er findet sich an Waldrändern, in Laubmischwäldern – bevorzugt aus Eichen und Linden – sowie in Gebüschen im Verbund mit Schlehe, Heckenkirsche, Liguster, Berberitze und Hartriegel und wächst zwischen 300 und 1200 Höhenmetern über Null bevorzugt auf lehmigen und kalkhaltigen Boden.

Makroskopisches Holzbild

Splint- und Kernholz weisen die gleiche hellgelbe eher matte Farbe auf. Insbesondere die Jahresringe sind durch ihren welligen Verlauf markant. Gefäße wie auch Holzstrahlen sind mit bloßem Auge nicht erkennbar. Letztere sind im Radialschnitt gerade noch mit der Lupe ausfindig zu machen. Auch die Struktur ist außerordentlich fein und homogen und ähnelt der des Buchbaumes, welcher jedoch eine dunklere, rotbräunlichere Färbung hat.

Mikroskopisches Holzbild

Die Gefäße im Pfaffenhütchenholz sind zerstreutporig angeordnet. Bis auf die letzten Bereiche des Spätholzes sind die sehr kleinen Gefäße (max. 40 µm)[158] äußerst zahlreich vorhanden (200+/mm²) und meistens einzeln oder in kleineren Gruppen organisiert. Im Querschnitt sind diese als ellipsenförmige Vielecke zu beschreiben. Auffällig sind zudem enggestellte Spiralverdickungen in den Gefäßen. Das Axialparenchym ist nur sehr gering ausgebildet oder fehlt gänzlich. Holzstrahlen sind ausschließlich einreihig ausgebildet und ungefähr 15 bis 30 Zellen hoch und in tangentialer Richtung sehr zahlreich vorhanden (15–20/mm²). Bisweilen finden sich quadratische Kantenzellen an diesen. Das Grundgewebe be-

156 Nach DIN 68364 ist Edelkastanienholz in der Resistenzklasse 2, dauerhaft.

157 Zu *Euonymus europaeus*, vgl. Grosser 1977, S. 110; Wünsche 2003; Schütt/Lang 1995a, Nr. III-3, S. 1–7.

158 Anm. Auch im geringen Gefäßdurchmesser ähnelt das Holz des Pfaffenhütchens dem des Buchsbaumes.

steht aus dickwandigen und stark hofgetüpfelten wie spiralförmig verdickten Fasertracheiden.

Eigenschaften und Bearbeitung

Das Holz des Pfaffenhütchens ist mittelschwer. Hinsichtlich seiner Bearbeitung sticht vor allem seine schwere Spaltbarkeit hervor. Die Bildung von Zug- und Druckholz ist gering. Informationen zur Schnitzbarkeit und Dauerhaftigkeit waren nicht ausfindig zu machen. Entsprechend der homogenen Struktur des Holzes ist zumindest ersteres gut vorstellbar. Jedoch sind die Verwendungszwecke durch die geringen Stammdurchmesser von ungefähr 20 cm und daraus hervorgehenden Werkstückgrößen sehr eingeschränkt.

Verwendung

Trotz der geringen Werkstückgrößen und eines eher langsamen Wachstums wurde das Holz des Pfaffenhütchens dennoch für Schreinerarbeiten, zum Drechseln und auch zum Bau von Instrumenten verwendet: Etuis, Teile von Schachbrettern, Orgelpfeifen, Spindeln, Zeichenkohle oder Zahnstochern sind solche Erzeugnisse. In Russland wurde Pfaffenhütchen in Plantagen angebaut und der Saft als Kautschuk Ersatz verwendet.

Physikalischen Größen[159]

Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): mittel: 70

Fagus silvatica (L.), Fagaceae, Buche, Rotbuche[160]

Die Buche ist über weite Gebiete Europas, im Wesentlichen zwischen dem 40. und 60. Grad nördlicher Breite heimisch und einer weitverbreitetsten Bäume in der atlantischen Klimazonen.[161] Sie erreicht Höhen bis 30 Metern und Stammdurchmesser von ein bis eineinhalb Meter.

Makroskopisches Holzbild

Splint- und Kernholz sind gewöhnlich einheitlich rötlichweiß bis rötlichgelb (Reifholzbaum) und können nur im höheren Alter einen andersfarbigen, wolkigen und rotbraunen Kern fakultativ ausbilden. Die Jahresringgrenzen sind zu erkennen, und das Spätholz ist dunkler. Die Identifikation von Gefäßen im Querschnitt bedarf aber einer Lupe. Markant sind hingegen die Holzstrahlen: Im Querschnitt treten sie in Abständen von einem halben bis zu einem Millimeter auf und sind bisweilen sehr breit – insbesondere an den Jahresringgrenzen. Im Tangentialschnitt treten die Strahlen deutlich als rötliche Streifen und im Radialschnitt als breite Spiegel hervor und sind wichtiges Identifikationsmerkmal für das Holz der Buche. Die Textur ist ansonsten eher schlicht und im Tangentialschnitt leicht gefladert respektive gestreift im Radialschnitt.

Mikroskopisches Holzbild

Die Gefäße sind zerstreutporig angeordnet, nehmen im Verlauf einer Wachstumsperiode allmählich ab und werden kleiner. Insgesamt sind viele Gefäße im Holz (zwischen 80 u. 180/mm^2). Sie treten entweder einzeln oder in kleinen Gruppen auf und haben einen kleinen ovalen bis polygonalen Durchmesser, der zwischen 60 und 80 µm beträgt (Hoftüpfel intervaskular und in horizontalen Reihen oder leiterförmig). Thyllen werden nur beim fakultativen Rotkernholz

159 Der Wert ist Grosser 1977, S. 110 entnommen. Die einschlägige und für die anderen Holzarten verwendete Literatur gibt keine weiteren Kennwerte.

160 Zu *Fagus silvatica*, vgl. Bosshard 1982, S. 94; Grosser 1977, S. 126 f.; Grosser/Zimmer 1998, S. 7.

161 Die Buche hat in deutschen Wäldern etwa einen Anteil von 20 Prozent. Vgl. Grosser/Teetz 1985, Bl. 7.

gebildet. Das Axialparenchym kommt vereinzelt und in kleineren Gruppen zwischen den Fasern des Grundgewebes vor (apotracheal-diffus und diffus-gehäuft). Holzstrahlen treten in zwei verschiedenen Größen auf, einerseits einreihig und andererseits zwei- bis 25-reihig. Die größeren sind an den Jahresringgrenzen zudem verdickt. Im Tangentialschnitt sind diese mehrere Millimeter lang. Das Grundgewebe besteht aus Libriformfasern sowie einem kleineren Anteil Fasertracheiden und marginal auch Tracheiden.

Eigenschaften und Bearbeitung

Buchenholz hat eine hohe Dichte und ist daher schwer. Es zeigt entsprechend hohe Festigkeitseigenschaften, ist hart und zäh. Die Trocknung geht schnell, führt aber häufig zu Rissen und Verwerfungen.[162] Auch das Stehvermögen ist eher gering. Das Holz ist dementsprechend auch nicht dauerhaft, allerdings imprägnierbar.[163] Die homogene Struktur lässt eine gute Bearbeitung zu, die nur durch Wuchsspannungen erschwert wird. Unter Einsatz von Dampf lässt sich das Holz sehr gut biegen. Holzverbindungen mit Nägeln, Schrauben und Leim funktionieren gut. Die Oberflächenveredelung ist leicht und als gut bis sehr gut zu bezeichnen.

Verwendung

Buchenholz wird sehr vielfältig verwendet, als Bau- und Konstruktionsholz, im Innenausbau für den Treppenbau oder auch als Bodenbelag, hauptsächlich aber bei der Herstellung von Möbeln (insbesondere für stark beanspruchte Möbel wie etwa Stühle). Für Eisenbahnschwellen wurde es lange Zeit als bevorzugtes Material gewählt. Geschnitzte oder gedrechselte Waren wie Küchenutensilien, Spielzeug oder Teile für den Modellbau sind ebenso gängige Verwendungsmöglichkeiten wie dessen Verarbeitung zu Faserplatten, Papier oder Holzkohle.

Physikalischen Größen

Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): min: 0,49 / mittel: 0,68 / max: 0,88
Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm^3): min: 0,54 / mittel: 0,72 / max: 0,91
Schwindmaß in Prozent: längs: 0,3 / radial: 5,8 / tangential: 11,8 / Volumenschwindung:17,9
Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm^2)[164]: längs z. Faser: 70 / quer z. Faser: 28–40

Fraxinus excelsior (L.), Oleacea, Esche[165]

Die Esche ist in ganz Europa bis Vorderasien heimisch und fehlt nur im Norden Skandinaviens (bis zum 63. Grad nördlicher Breite). Sie ist ein typischer Baum der Ebene und des niedrigen Berglands, bevorzugt feuchte und nährstoffreiche Flussauen und ihre Hauptbestände liegen in den nördlichen Alpenvorläufern, in Ostpreußen und dem Baltikum. Hier sind auch eher einmal reine Eschenwälder vorzufinden; im Allgemeinen tritt sie aber vereinzelt oder gruppenweise eingesprengt im Mischwald auf. Eschen erreichen Stammhöhen von bis zu 40 Metern

162 Bosshard 1982, S. 94 und Grosser/Teetz 1985, Bl. 7 geben an, dass zuvor gedämpftes Holz im Anschluss leichter zu trocknen ist und eine stärkere Rissbildung vermieden wird.

163 Nach DIN 68364 ist Buchenholz in der Resistenzklasse 5, nicht dauerhaft / vergänglich.

164 Kollmann 1982, Taf. 5.2 gibt einen mittleren Janka-Meßwert von umgerechnet 62–69 N/mm^2 quer zur Faser an. Dieser ist somit deutlich höher als der hier wiedergegebene Wert von Sell 1997, Tab. 5 und auch den Messungen nach Brinell von Kollmann 1982, Taf. 5.2, welche denen von Sell gleichkommen.

165 Zu *Fraxinus excelsior*, vgl. Bosshard 1982, S. 95; Grosser 1977, S. 148 f.; Grosser/Teetz 1985, BL. 9; Grosser/Zimmer 1998, S. 6.

und einen durchschnittlichen Stammdurchmesser von etwa einem Meter, welcher im Ausnahmefall auch bis zu zwei Metern sein kann.

Makroskopisches Holzbild

Splint- und Kernholz haben bisweilen die gleiche gelblichweiße bis rötlichweiße Farbe, im Alter kann der Kern aber dunkler, hellbraun und seltener auch olivfarbig werden (fakultativer Farbkern).[166] Der Splint ist verhältnismäßig breit und der gegebenenfalls entstehende Kern oftmals wolkenförmig und weniger rund. Ebenso treten auch farbtonale Unterschiede auf und die einzelnen Farbzonen können sehr unregelmäßig gezeichnet sein. Jahresringe und der Unterschied von Früh- zu Spätholz sind deutlich erkennbar. Der Tangentialschnitt zeigt eine deutliche Fladerung und der Radialschnitt entsprechend Streifen. Im dunklen Spätholz lässt sich Axialparenchym als helle Punkte und Holzstrahlen im Radialschnitt als niedrige Spiegel erkennen.

Mikroskopisches Holzbild

Die Gefäße sind ringporig angeordnet. Die weitlumigen Gefäße des Frühholzes liegen in horizontalen Streifen (etwa vier Gefäße stark) und treten häufig dicht aneinander liegend paarweise auf. Der Frühholzgefäßdurchmesser beträgt 350 µm und ist rund bis oval. Sie erscheinen in Längsschnitten markant als vertiefte Rillen. Die Gefäße im Spätholz sind deutlich kleiner und verkleinern sich zum Jahresende hin auch noch. Ihr durchschnittlicher Durchmesser beträgt 50 µm. Letztere sind zudem dickwandiger. Insgesamt treten die Spätholzgefäße eher spärlich auf (15/mm²). Die dichte und häufig vorkommende paarweise Bildung ist aber auch hier typisch. Thyllen sind häufig vorzufinden. Axialparenchym ist vornehmlich im Spätholz an den Gefäßen (paratracheal-vasizentrisch) und an den Jahresringgrenzen (apotracheal-marginal) vorzufinden. Für Eschenholz typisch ist, dass sie die Gefäße in mehrreihigen Streifen begleiten, wie im Radialschnitt sichtbar wird. Die einzelne Parenchymzelle ist markant niedrig und quadratisch. Holzstrahlen sind ein- bis fünfreihig breit, eher niedrig, im Schnitt zehn Zellen hoch und nicht sehr zahlreich (7–10/mm). Das Grundgewebe besteht aus Libriformfasern.

Eigenschaften und Bearbeitung

Eschenholz hat gute Festigkeits- und sehr hohe Elastizitätseigenschaften. Es ist zudem außergewöhnlich zäh, hart und hat entsprechend eine hohe Abriebfestigkeit. Genau wie bei der Eiche hat ein breitringförmiges Holz mit breiten Jahresringen die beste Qualität.[167] Das Trocknungsverhalten ist beinahe sehr gut und die Standfestigkeit gut. Obgleich gegenüber vielen Chemikalien resistent, ist das Holz wenig witterungsbeständig.[168] Bis auf den dunklen Kern ist das Holz imprägnierbar. Die Bearbeitung ist mit allen Werkzeugen gut, insbesondere lässt sich das Holz hervorragend biegen. Sehr schweres Holz neigt beim Hobeln zum Ausreißen. Die verschiedenen Holzverbindungen funktionieren hervorragend und die Oberflächenveredlung ist gut insbesondere durch Beizen oder Polieren.

166 Weitere Bäume, die einen Farbkern fakultativ bilden, sind Buche oder Kirsche. Ein olivfarbener Kern wird durch kalkhaltigen Boden bedingt.

167 Mit steigenden Jahresringweiten steigt der Spätholzanteil prozentual. Dieses dichtere Holz steigert so auch die Gesamtrohdichte und damit die mechanischen Festigkeitseigenschaften. Insbesondere Eschen auf feuchtem Boden haben diese mit schnellerem Wachstum zusammenhängenden breiteren Jahresringweiten.

168 Nach DIN 68364 ist Eschenholz in der Resistenzklasse 5, nicht dauerhaft / vergänglich.

Verwendungen
Das Holz der Esche ist ein beliebtes Material für Innenausstattungen und den Möbelbau – ob massiv oder als Furnier. Insbesondere wird es für gebogene Teile verwendet wie Werkzeugstiele, Sportgeräte oder Fassreifen.
Physikalischen Größen
Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): min: 0,41 / mittel: 0,65 / max: 0,82
Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm^3): min: 0,45 / mittel: 0,69 / max: 0,86
Schwindmaß in Prozent: längs: 0,2 / radial: 5,0 / tangential: 8,0 / Volumenschwindung: 13,2
Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm2): längs z. Faser: 64 / quer z. Faser: 28–40

Juglans regia (L.), Juglandacea, Nussbaum[169]
Der Walnussbaum ist in Osteuropa, dem Balkan und Nordasien heimisch, wurde früh nach West- und Mitteleuropa gebracht und taucht ausgewildert in Süd- und Südosteuropa auf.[170] Seine Hauptanbaugebiete sind in der Dordogne und um Grenoble. Auch in Nordafrika und Asien bis nach Japan ist er heute anzutreffen. Der Baum erreicht Höhen von 20 Metern, in Ausnahmefällen von 30 Metern, während der Durchschnitt eher zehn bis 15 Meter beträgt.
Makroskopisches Holzbild
Splint- und Kernholz unterscheiden sich deutlich. Während ersteres eher grauweiß bisweilen auch rötlichweiß ist, zeigt letzteres eine mattgraubraune bis schwarzbraune Färbung, die durch dunklere Streifen gekennzeichnet ist. Augenscheinlich sind die weitlumigeren Poren des Frühholzes noch erkennbar – auch weil ihnen ein seichtes Schimmern eigen ist. Die Jahresringgrenzen sind mal gut mal weniger gut erkennbar. Im Tangentialschnitt ist eine zarte Fladerung und entsprechend im Radialschnitt eine gestreifte Zeichnung sichtbar. Erst unter der Lupe treten die Holzstrahlen in Erscheinung. Gleiches gilt für das Axialparenchym, welches im Querschnitt als feine und kurze Bändchen in Erscheinung tritt.
Mikroskopisches Holzbild
Die Gefäße sind halbringporig angeordnet. Im Frühholz sind die Gefäße etwa 200 µm weit, im Durchmesser oval und tendenziell eher in tangentialen Reihen ausgerichtet. Zum Spätholz hin nehmen die Porendurchmesser ab, bleiben aber auf durchschnittlich 60 µm, sind eher vereinzelt oder in kurzer, radialer Reihung vorzufinden und im Querschnitt runder. Insgesamt sind die Poren weniger zahlreich vorhanden (5–10/mm^2). Bräunlich farbige Thyllen verstopfen fast immer die Spätholzporen und sind für die erwähnten Lichtreflexe verantwortlich. Axialparenchym ist reichlich und in unterschiedlich langen und einreihigen Bändern zwischen den Holzstrahlen (apotracheal-diffus-gehäuft und gebändert) aber auch vereinzelt um die Gefäße (paratracheal-spärlich) sowie an den Jahresringgrenzen (apotracheal-marginal) gebildet. Die Holzstrahlen sind ein- bis fünfreihig, in der Regel drei- bis vierreihig breit, zwischen 20 und 40 Zellen hoch und wenig zahlreich vorhanden (6–8/mm). Fast immer sind die Strahlen homogen und eher selten durch eine Reihe quadratischer Kantenzellen ergänzt. Das Grundgewebe

169 Zu *Juglans regia*, vgl. Bosshard 1982, S. 95 f., 150 f.; Grosser 1977, S. 134 f.; Grosser/Teetz 1985, Bl. 21; Grosser/Zimmer 1998, S. 10.
170 Laut Grosser/Teetz 1985, Bl. 21 wurde der Walnussbaum bereits von den Römern in großem Maße planmäßig angepflanzt.

besteht hauptsächlich aus Fasertracheiden und nur zu einem kleinen Anteil aus Libriformfasern.

Eigenschaften und Bearbeitung

Das mittelschwere Nussbaumholz hat insbesondere gute Festigkeitseigenschaften. Die Schwindmaße sind nur mäßig aber das Stehvermögen gut. Das Holz ist auch nur mäßig witterungsresistent.[171] Die Bearbeitung geschieht leicht, auch mit Schnitzmesser oder auf der Drehbank, und insbesondere die Oberflächenveredelung erzielt sehr gute Ergebnisse.

Verwendung

Nussbaumholz genießt eine ähnliche Stellung, wie das des Kirschbaumes und ist entsprechend seiner distinktiven farblichen Erscheinung ein Standardholz für die Innenausstattung – sowohl aus massiv als auch als Furnier. Letzteres findet sich wiederum eher im Möbel- und Musikinstrumentenbau (Klaviere) wieder. Auch für Drechsler- und Schnitzarbeiten aller Art ist es beliebt und genießt den Status eines Spezialholz für Gewehrschäfte.

Physikalischen Größen

Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): min: 0,53 / mittel: 0,64 / max: 0,66
Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm^3): min: 0,56 / mittel: 0,66 / max: 0,68
Schwindmaß in Prozent: längs: 0,5 / radial: 5,4 / tangential: 7,5 / Volumenschwindung: 13,4
Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm^2)[172]: längs z. Faser: 50-69 / quer z. Faser: 25–28

Populus tremula (L.), Salicacea, Zitterpappel, Aspe, Espe[173]
Populus nigra (L.), Salicacea, Schwarzpappel
Populus alba (L.), Salicea, Weißpappel, Silberpappel

In Mitteleuropa sind drei Pappelsorten heimisch: die Weiß-, Schwarz- und Zitterpappel.[174]
Die Espe oder Zitterpappel ist bis etwa zum 71. Grad nördlicher Breite in ganz Europa und auch in Sibirien, Nordafrika und Vorderasien verbreitet. Sie tritt in Mischwaldform auf, in baltischen respektive osteuropäischen Ländern als große Bestände und hier bevorzugt mit Birke oder Erle. Sie ist aber auch noch auf 1300 Höhenmetern zu finden. Der Baum erreicht Maße von durchschnittlich 30 Metern Höhe und von etwa einem Meter im Durchmesser. Die Weißpappel wächst ein wenig höher bei geringerem Durchmesser – etwa 35 Meter und 70 cm. Ihr Vorkommen ist dem der Espe gleich und hat Schwerpunkte im Süden und Osten. Sie gedeiht am besten in Niederungen und Flussauen. Die Schwarzpappel ist noch stärker südeuropäisch gebunden und überschreitet den 61. Grad nördlicher Breite eher nicht. Sie wächst sowohl in Flussauen als auch in den Alpen und erreicht Höhen von 35 Metern und Durchmesser bis zu

171 Nach DIN 68364 ist Nussholz in der Resistenzklasse 3, mäßig dauerhaft.

172 Kollmann 1982, Taf. 5.3 gibt einen mittleren Janka-Meßwert von umgerechnet 53 N/mm^2 quer zur Faser an. Dieser ist somit deutlich höher als der hier wiedergegebene Wert von Sell 1997, Tab. 5.

173 Zu *Populus tremula*, vgl. Bosshard 1982, S. 99, Grosser 1977, S. 172 f.; Grosser/Teetz 1985, Bl. 14; Grosser/Zimmer 1998, S. 9.

174 Die Graupappel zählt auch als heimische Pappelart, ist allerdings als Kreuzung aus Zitter- und Weißpappel gezüchtet worden. *Populus nigra var. italica*, die Säulen- oder Pyramidenpappel ist eine spezielle Form der Schwarzpappel und stammt aus Italien. Zu den unterschiedlichen Pappelarten, vgl. Grosser/Teetz 1985, Bl. 14.

zwei Metern. Sie gilt heute als gefährdet. Pappeln wachsen generell sehr schnell und erreichen schon mit 30–50 Jahren ihre Maximalgröße.

Makroskopisches Holzbild

Die Espe ist ein Splintholzbaum respektive ein Baum mit verzögerter Kernbildung und so besteht in der Regel kaum ein farblicher Unterschied zwischen Splint- und Kernholz, welches schmutzig weiß bis gelblichweiß in Erscheinung tritt. Bisweilen kann der Kern im Alter aber leicht rotbräunlich gefärbt sein. Alle anderen Pappelarten haben obligatorisches Kernholz, welches bei der Weißpappel einen dunkleren rötlichgelben Farbton und bei der Schwarzpappel eine hellbraune, im frischen Zustand auch grünlichbraune Farbe zeigen, die im Verlauf der Trocknung zu einem Rotbraun verblasst und sich dem Splint annähert, der dem der Espe farblich stark entspricht. Die Jahresringgrenzen sind bei allen Pappelarten markant breit. Die zahlreichen Gefäße lassen sich erst unter der Lupe und insbesondere in Längsschnitten als feine Porenrillen erkennen. Holzstrahlen sind, wenn überhaupt sichtbar, nur sehr schmal vorhanden. Hingegen (kenn-) zeichnen die bisweilen auftretenden Markflecken das Holz deutlicher. Eine Fladerung im Tangentialschnitt respektive Streifen im Radialschnitt tritt nur leicht hervor und die Textur ist also eher schlicht.

Mikroskopisches Holzbild

Pappeln haben zerstreutporiges Holz.[175] Die Gefäße sind klein und werden zahlreich (100/mm^2) und vorrangig in radial ausgerichteten Gruppen gebildet. Ihre Durchmesser sind leicht eckig-oval, 80–100 µm groß und nehmen im Verlauf eines Jahres kaum ab. Lediglich an den Jahresringgrenzen ist ein schmaler Streifen mit deutlich verdichteten Zellen vorhanden (unter 50 µm). Axiales Parenchym ist äußerst spärlich vorhanden. Es ist einreihig und wird im Spätholz oft durchbrochen (apotracheal-marginal). Die zellhomogenen Holzstrahlen sind zahlreich (10–12/mm) und fast ausschließlich einreihig, während die Höhen von drei bis 30 Zellen variieren. Solche hohen Strahlen lassen sich in Längsschnitten als kleine Spiegel feststellen, die das Holzbild aber nur unwesentlich bestimmen. Das Grundgewebe ist aus weitlumigeren Libriformfasern zusammengesetzt.

Eigenschaften und Bearbeitung

Entsprechend dem fast gleichenden strukturellen Aufbau der einzelnen Pappelarten, unterscheiden sich auch ihre physikalisch-mechanischen Eigenschaften und Anwendungsgebiete kaum.[176] Nur die Zitterpappel ist als Splintholzbaum in manchen Belangen die Ausnahme. Allgemein ist das Holz der Pappeln sehr weich und leicht bis mittelschwer – die Espe weist etwa eine marginal höhere Rohdichte auf. Die Festigkeitseigenschaften sind sehr gering; der Abnutzungswiderstand ist dafür relativ hoch.[177] Der Trocknungsprozess geschieht äußert problemlos, dauert aber je nach Anfangsfeuchtigkeit, die insbesondere beim Kern der Schwarzpappel ungewöhnlich hoch ist, längere Zeit. Die Schwindmaße sind gering, und das

175 Eine mikroskopische Untersuchung der unterschiedlichen Pappelarten trägt zu ihrer Differenzierung wenig bei. Eher sind die zuvor genannten makroskopischen Merkmale ausschlaggebende Kriterien für eine Bestimmung. Zudem ähnelt Pappelholz dem der Weide – nur die unterschiedlich aufgebauten Holzstrahlen scheiden beide voneinander – vgl. Grosser 1975, S. 172.

176 Entscheidender als die Pappelart sind eher standortbedingte Wachstumsbedingungen für die Holzeigenschaften.

177 Der hohe Abriebwiderstand wird durch die Faserverfilzung an den Oberflächen bedingt.

Stehvermögen ist gut. Das Holz ist nicht witterungsresistent und wenig dauerhaft.[178] Das Splintholz lässt sich gut imprägnieren. Die Bearbeitbarkeit ist insgesamt betrachtet bedingt gut, was auch an dem häufig hohen Anteil an Zugholz liegt. Mit scharfen Werkzeugen lässt sich das Holz allerdings dennoch sauber sägen oder schnitzen. Die Oberflächenveredlung führt nicht immer zu guten Ergebnissen (wollige Oberflächen). Metall und Leimverbindungen sind ebenso nur bedingt befriedigend. Dennoch splittert das Holz nicht stark und lässt sich gut spalten.[179]

Verwendung

Pappelholz ist in erster Linie als Spezialholz zu bezeichnen. Viele Anwendungsgebiete sind heute nicht mehr sehr relevant, und das Holz wird daher entsprechend seltener verwendet. Neben der Herstellung von Streichhölzern wurde es für die Herstellung von Holzschuhen, Prothesen und vielfach im Bau von Transportkästen und -körben und als Füllmaterial sowie im Saunabau benutzt. Große Mengen wurden als Zwischenlager im Eisenbahnschwellenbau verwendet. Auch im Innenausbau und Möbelbau dient es als Blindholz oder Innenlage. In manchem Handwerk werden Werkzeuge oder dergleichen traditionell aus Pappel hergestellt, so etwa die Arbeitsplatten in Bäckereien. Heute wird der Hauptteil für Faser- und Spanplatten und die Herstellung von Holzwolle verwendet.

Physikalischen Größen (Schwarzpappel)[180]

Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): min: 0.37 / mittel: 0,41 / max: 0,52

Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm3): min: 0,41 / mittel: 0,45 / max: 0,56

Schwindmaß in Prozent: längs: 0,3 / radial: 5,2 / tangential: 8,3 / Volumenschwindung: 14,3

Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm2): längs z. Faser: 25–33 / quer z. Faser: 10–15

Physikalischen Größen (Zitterpappel)[181]

Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): min: 0,36 / mittel: 0,45 / 0,56

Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm^3): min: 0,40 / mittel: 0,49 / 0,60

Schwindmaß in Prozent: längs: 0,4 / radial: 3,3 / tangential: 8,2 / Volumenschwindung: 11,9

Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm^2): längs z. Faser: 25–33 / quer z. Faser: 10–15

Prunus avium (L.), Rosaceae, Vogelkirsche, Wildkirsche, Süßkirsche[182]
Prunus domestica (L.), Rosaceae, Pflaume, Zwetschge[183]

Die Vogelkirsche oder der wilde Kirschbaum ist die in Europa am häufigsten vorzufindende Kirschart und darüber hinaus das am weitesten verbreitete Wildobst.[184] Sie kommt mit

178 Nach DIN 68364 ist Pappelholz in der Resistenzklasse 5, nicht dauerhaft /vergänglich.

179 Unter den Laubhölzern zählen Pappeln zu den am leichtesten spaltbaren Hölzern – vgl. Grosser/Teetz, 1985 Bl. 14.

180 Bis auf die Angaben zu der Brinell-Härte, stammen diese Werte aus Grosser/Teetz 1985, Bl. 14, Tab. 2 – und stimmen bis auf den Wert der Volumenschwindung mit denen aus Kollmann 1982, Taf. V überein.

181 Bis auf die Angaben zu der Brinell-Härte stammen diese Werte aus ebd. Bl. 14, Tab. 2. und stimmen ungefähr mit den Werten aus Bosshard 1982, S. 99 überein, auch wenn kleinere Abweichungen festzustellen sind.

182 Zu *Prunus avium*, vgl. Bosshard 1982, S. 99 f.; Grosser 1977, S. 164 f.; Grosser/Teetz 1985, Bl. 20; Grosser/Zimmer 1998, S. 11.

183 Zu *Prunus domestica*, vgl. Grosser 1977, S. 164; Grosser/Zimmer 1998, S. 11; Wagenführ 2004, S. 251.

184 Neben *Prunus avium*, welche die Stammart der meisten gezüchteten Kirschsorten ist, sind auch die Weichsel/Sauerkirsche (*Prunus cersasus*), die gemeine Traubenkirsche (*Prunus padus*) die Felsenkirsche/

Ausnahme des Nordens, bis zum 61. Grad nördlicher Breite in ganz Europa und Kleinasien vor und wächst eingesprengt in stark gemischten Laubholzhochwäldern sowie in Gebüschen an Waldrändern und Bachufern. Der Baum erreicht Höhen von 15–20 Metern und Durchmesser von 50 Zentimetern im mittleren Durchschnitt und kann aber auch bis zu 40 Metern hoch wachsen Durchmesser von bis zu einem Meter erreichen. Wie der Begriff Linnés ausdrückt, soll die Pflaume als kultivierte Variante in der Prunus Gattung hervorgegangen sein. Der genaue Zeitpunkt ist ungewiss, jedoch behandeln bereits antike Schriftsteller sehr detailliert die verschiedenen Steinobstgewächse in Europa.[185] Pflaumenbäume wachsen nicht sehr hoch auf ungefähr 10 Meter heran und entsprechend gering ist daher auch der Stammdurchmesser mit ungefähr 30 Zentimetern.

Makroskopisches Holzbild

Splint- und Kernholz der Kirsche unterscheiden sich farblich mehr oder weniger deutlich (obligatorische Kernbildung). Der relative schmale Splint ist gelblichweiß bis rötlichweiß. Der Kern ist im frischen unwesentlich kräftiger, dunkelt unter Licht deutlich nach und zeigt schließlich den charakteristischen sehr einheitlichen rötlichbraunen bis hellgoldbraunen Farbton.[186] Bisweilen kann das Holz marginal grünstichig oder mit einem schmutzig grauen Farbton versehen sein. Ebenso markant wie eher ungewöhnlich sind dunkelrotbraune bis schwärzliche Verfärbungen, die auf gummiartige Einschlüsse zurückzuführen sind. Die Jahresringgrenzen sind deutlich zu erkennen. Die Gefäße sind mit bloßem Auge nicht zu erkennen. Im Tangentialschnitt zeigt sich eine markante Fladerung bisweilen auch eine geflammte Zeichnung und im Radialschnitt ist entsprechend eine gestreifte Textur zu erkennen. Das Holz ist zudem feinnadelrissig. In Längsschnitten lassen sich Porenrille erkennen, die insbesondere dann hervortreten, wenn sie dunkle Kernstoffe führen. Das Holz der kultivierten Pflaume ähnelt dem der Kirsche sehr in Farbe und Struktur. Jedoch kann das Kernholz bisweilen einen rötlicheren bis rötlichbraunen Farbton aufweisen und sich so von dem farblich eher dem der Kirsche ähnelnden Splintholz abheben. Auch ist die Bildung von violetten Streifen eher dem Pflaumenholz vorbehalten.

Mikroskopisches Holzbild

Die Gefäße im Kirschbaumholz sind halbringporig, im Frühjahr sehr dicht und zahlreich (200/mm^2) und im Spätholz in geringerer Anzahl und lockerer angeordnet. Die rundlichen Durchmesser liegen zwischen 60 und 80 µm und sind nur an den Grenzen der Jahresringe merklich kleiner. Häufig führen die Gefäße gelblich- oder rötlichbraune Inhaltsstoffe. Axialparenchym ist äußert spärlich im Grundgewebe verteilt (apotracheal-diffus). Bei den eher weiter auseinanderliegenden Holzstrahlen (6–10/mm) überwiegen drei- bis fünfreihige; die größeren Strahlen weisen Höhen zwischen 60 und 80 Zellen auf. Sie sind heterogen mit zusätzlichen Reihen quadratischer oder hochrechteckiger Kantenzellen aufgebaut. Bisweilen sind kristalline Struk-

---

Stienweichsel (*Prunus mahaleb*) und die Schlehe/Schwarzdorn (*Prunus spinosa*) in Europa heimisch. Heute spielen diese Arten eine untergeordnete Rolle als Nutzholz, auch da sie nicht die Größe der Vogelkirsche erreichen – vgl. Grosser/Teetz 1985, Bl. 20.

185 Vgl. z. B. Plinius, Nat. Hist, XV, 25 (30).

186 Das Kernholz der Sauerkirsche/Weichsel ist eher gelblich, das der Traubenkirsche ist eher gelblichbraun oder hellbraun mit grünlichen Streife, das der Schlehe/Schwarzdorn ist dunkelbraun oder schwarzbraun mit hellen oder auch dunklen gestreift.

turen oder Drusen in erweiterten Strahlzellen vorhanden. Im Radialschnitt treten die Strahlen als gleichmäßig hohe Spiegel hervor. Das Grundgewebe besteht aus Fasertracheiden.[187]
Für mikroskopische Charakteristika des Pflaumenholzes konnten anhand der verwendeten Literatur nur wenige Informationen gesammelt werden.[188] Wie die Kirsche auch, ist das Holz der Pflaume ebenfalls halbringporig und weist eher kleine Poren auf. Die Holstrahlen liegen im Unterschied zur Kirsche weiter auseinander, und es überwiegen fünf- bis siebenreihige seht hohe Strahlen von bis zu 1 mm auf.

Eigenschaften und Bearbeitung

Das Holz von Kirsch- und Pflaumenbaum ist mittelschwer, zäh und ziemlich hart. Es hat gute Festigkeitseigenschaften. Die Trocknung sollte langsam geschehen und ist generell eher problematisch zu beurteilen, insbesondere aufgrund der großen Tendenz zu Verwerfungen. Zudem sind die Schwindmaße auch nur mäßig gut. Das Stehvermögen ist hingegen gut. Das Holz ist nicht witterungsresistent und wenig dauerhaft.[189] Abgesehen davon, dass sich Kirschbaumholz schwer spalten lässt, ist es ausgezeichnet gut mit Sägen, Hobeln, Messern oder auf Drehbänken zu bearbeiten. Gleiches gilt der Oberflächenveredelung, und unter Dampf lässt es sich sehr gut biegen. Metall- sowie Leimverbindungen funktionieren ebenso sehr gut. Im Fall von Eisenmetall färbt sich das Holz unter Wassereinfluss allerdings grau bis graublau. Auch Rotgüsse bewirken Verfärbungen. Das Holz ist gut imprägnierbar. Alkalische Stoffe färben das Holz dunkler und stärker rötlichbraun.

Verwendung

Das Kirsch- und Pflaumenbaumholz gelten als Edelholz, finden jedoch aufgrund der geringen Stammdurchmesser und der häufig auftretenden Kernfäule eher in Furnierform Verwendung – so etwa als dekorative Auf- oder Einlagen in Holzblasinstrumenten. Dennoch werden auch kleiner massive Stücke geschnitzt oder gedrechselt, etwa zu Besteckgriffen oder Knöpfen. Größere, fehlerfreie Stücke werden im Möbel- und Innenausbau eingesetzt. Das Spektrum ist dabei breit und reicht von der Herstellung von Deckenbelägen über Armaturenbretter von Fahrzeugen, Vollholzmöbel bis zu Holzmosaikauflagen.

Physikalischen Größen (Kirschbaum)

Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): min: 0,49 / mittel: 0,55 / max: 0,67
Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm^3): min: 0,52 / mittel: 0,60 / max: 0,70
Schwindmaß in Prozent: längs: o. A. / radial: 5,0 / tangential: 8,7 / Volumenschwindung: 13,7
Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm^2): längs z. Faser: 46–58 / quer z. Faser: 28–31

Physikalischen Größen (Pflaumenbaum)[190]

Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): min: 0,68 / mittel: o. A. / max: 0,72

187 Dem Holz der Kirsche ist das der Pflaume sehr ähnlich. Letzteres hat allerdings breitere und höhere Holzstrahlen und einen dunkleren Farbton. Vgl. Grosser 1977, S. 164.

188 Vgl. die Informationen zum Holz der Zwetschge, die Grosser 1977, S. 164 in einer Anmerkung denen der Kirsche beiseite stellt.

189 Nach DIN 68364 sind Kirsch- und Pflaumenbaumholz in der Resistenzklasse 4, wenig bis nicht dauerhaft. Grosser/Teetz 1985, Bl. 20 sprechen für eine bessere Einstufung des Kirschholzes, da es im getrockneten Zustand eine durchschnittliche Anfälligkeit gegen Insekten aufweise.

190 Diese Angaben sind Grosser 1977, S. 164 entnommen.

Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm³):[191] min: o. A. / mittel: 0,8 / max: o. A.
Schwindmaß in Prozent: längs: o. A. / radial: 5,0 / tangential: 8,9 / Volumenschwindung: o. A.
Zugfestigkeit N/mm²: parallel zur Faserrichtung: o. A. / senkrecht zur Faserrichtung: o. A.
Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm²)[192]: längs z. Faser: 56 / quer z. Faser: 33

Pyrus domestica (L.), Rosaceae, Kulturbirne
Pyrus pyraster (L.), Rosaceae, Wildbirne[193]

Die heute unter Birnbaum geführte Art ist genauer gesagt die Kulturbirne, welche allerdings bereits spätestens seit der Antike in Europa ansässig und in das Neolithikum zurück verfolgbar ist. Neben der europäischen Wildbirne *Pyrus pyraster* sind auch andere Arten in der Kulturbirne nachweisbar wie etwa die ölbaumblättrige Birne *Pyrus elaeagrifolia*, die weidenblättrige Birne Pyrus *salicifolia* oder die Syrische Birne *Pyrus syriaca*.[194] Heute ist die Wildbirne eine bedrohte Art und daher fast gar nicht im Holzhandel verfügbar. Im Mittelalter mag dies anders gewesen sein. Da die Objektakten die genaue Birnbaumsorte selten spezifizieren, geben die nachfolgenden Ausführungen Informationen zu beiden Arten. Ebenso finden sich einige Anmerkungen sowohl zu der Mostbirne, die taxonomisch zwar zur Kulturbirne zählt, aber wohl eine genetische Stellung zwischen dieser und der Wildbirne einnimmt, als auch der Elsbeere *Sorbus torminali* und anderen Arten der Gattung Mehlbeere, deren Holz noch in jüngere Vergangenheit ebenso als Birnenholz respektive als Schweizer Birnbaumholz geführt wurde. Kultur- und Wildbirne sind über weite Teile Europas bis Kleinasien verbreitet, und nur für Skandinavien und den britischen Inseln ist letztere nicht als heimisch zu bezeichnen. Wildbirnen bevorzugen warme und sonnige Standorte auf nährstoffreichen und eher basischen Böden, ob in der Ebene oder Mittelgebirgen. Sie kommen vereinzelt oder in kleinen Gruppen eingesprengt in Laubbaum- oder in eichenreichen Mischwäldern und insbesondere an deren Rändern vor. Ähnliches gilt für die Kulturbirne – sie scheint aber weniger auf einen alkalischen Boden angewiesen zu sein. Beide Arten erreichen Höhen von 20 Metern und Stammdurchmesser von etwa 80 cm.

Makroskopisches Holzbild

Splint- und Kernholz beider Arten sind farblich kaum zu unterscheiden und zeigen eine rötlichgraue bis rötlichbraune Färbung. Im Alter kann sich ein andersfarbiger Kern bilden (fakultative Kernbildung). Dieser Falschkern ist dunkler und bisweilen violett- bis schwarzbraun. Unter Lichteinfluss dunkelt das Holz generell noch einmal nach und erreicht einen noch rötlicheren Farbton. Die Jahresringgrenzen sind unscheinbar und nur als feine Linien zu erahnen. Gefäße und Holzstrahlen sind, wenn überhaupt nur unter der Lupe zu erkennen. Die Zeichnung auf Längsschnitten ist meistens sehr zart, homogen und nadelrissig, kann aber bei der Wildbirne in Ausnahmefällen auch deutlicher geflammt, geriegelt oder gewimmert sein. Häufiger kommen in beiden Arten Markflecken vor, die als dunklere Flächen oder Fäden (je nach Schnitt) in Erscheinung treten. Im frisch geschnittenen Zustand riecht das Wildbirnenholz leicht süßlich.

191 Diese Angaben sind Grosser/Zimmer 1998, S. 47 ff., Tab. 40 entnommen.

192 Werte nach: Grosser/Zimmer 1998, Tab. 40.

193 Zu *Pirus communis* und *Pyrus pyraster*, vgl. Aas 1999, Bosshard 1982, S. 96 ff.; Grosser 1977, S. 166; Grosser 1999a; Grosser/Zimmer 1998, S. 11.

194 Zur Unterscheidung und Verwandtschaft von Wild- und Kulturbirne, vgl. Aas 1999.

Mikroskopisches Holzbild

Die Gefäße werden zerstreutporig, äußerst gleichmäßig und sehr zahlreich innerhalb einer jährlichen Zuwachszone gebildet (100–150/mm^2). Im Querschnitt sind die Zellen polygonal und mit etwa 50 µm eher klein. Sie liegen in der Regel einzeln, im Tangentialschnitt aber zwischen den Holzstrahlen. Bisweilen führen sie rötlichbraune Inhaltsstoffe. Axialparenchym ist reichlich vorhanden und lässt sich durch die braunen Inhaltsstoffe gut erkennen. Es ist überwiegend als Einzelstrang oder kleineren Gruppen zwischen den Fasern angelegt (apotracheal-diffus und apotracheal-gehäuft). Die Holzstrahlen sind sehr dicht gestellt (10–16/mm), überwiegend zweireihig und 15–30 Zellen hoch. Das Grundgewebe besteht aus fein getüpfelten Fasertracheiden mit dicken Zellwänden.

Eigenschaften und Bearbeitung

Hinsichtlich der Eigenschaften besteht kaum ein Unterschied zwischen Kultur- und Wildbirne. Wie so häufig, sind standortbedingte Unterschiede relevanter als artspezifische. Das gleichmäßig fein faserige Birnenholz ist schwer und verfügt über gute mechanische Eigenschaften: Die Härte ist eher hoch und mit der von Eichen vergleichbar.[195] Die Festigkeitseigenschaften sind mit Ausnahme der Biegefestigkeit durchschnittlich gut. Die Trocknung dauert lange und ist aufgrund der hohen Tendenz für Verwerfungen und Rissbildung nicht unproblematisch. Die Resistenz ist mäßig aber das Stehvermögen sehr gut.[196] Durch die sehr homogene Struktur lässt sich das Birnenholz trotz hoher Härte gut und vor allem in alle Richtungen ähnlich gut mit allen Werkzeugen bearbeiten – lediglich das Spalten ist schwierig und ein Biegen nicht zu empfehlen. Hingegen wird Dampf eingesetzt, um es besser messern und schälen zu können. Ebenso verändert sich das Holz durch ein Dämpfen farblich zu einer deutlicher warm-roten Erscheinung und kann, falls es vor der ersten Trocknung durchgeführt wurde, die Gefahr der Trocknungsschäden minimieren. Die Oberflächen lassen sich hervorragend bearbeiten und sind auch imprägnierbar. Metall- und Leimverbindungen funktionieren gut. Eisenmetalle können das Holz unter Feuchtigkeitseinfluss allerdings grau färben.

Verwendung

Birnbaumholz ist nicht in großen Mengen auf dem Markt verfügbar. Es findet heute vorrangig als Furnier im Innenausbau (Deckenverkleidung oder Bodenbelag) und Möbelbau Verwendung. Vollholzanfertigungen gibt es auch, sind aber entsprechend kostspielig. Gedrechselt oder geschnitzt wurden früher viele Geräte und Gefäße aus Birnbaum gefertigt (Backformen, Teller, Spielsachen etc.). Als bevorzugtes Material wurde es für Druckstöcke herangezogen. Auch in anderen Bereichen, die eine hohe Formbeständigkeit verlangen wurde es häufig verwendet (Messinstrumente, Lineale, Stethoskope, Schablonen, Musikinstrumente: Blockflöten, kleine Orgeln). Auch Klaviertasten wurden aus schwarz gefärbtem Birnbaumholz gefertigt. Generell galt das Holz der Birne als bestes Material, um Ebenholzimitate herzustellen.

---

195 Die Buche, die ähnliche Rohdichte Werte zeigt, hat allerdings deutlich bessere Festigkeitseigenschaften.

196 Nach DIN 68364 ist Birnbaumholz in der Resistenzklasse 4, wenig bis nicht dauerhaft. Dies gilt für Kultur- wie Wildbirne. Grosser 1999a, weist darauf hin, dass das Holz der Wildbirne entgegen geläufiger Meinung nicht dauerhafter ist als das der Kulturbirne. Auch ist das trockene Holz wohl nicht mehr oder minder resistent als andere getrocknete Holzarten.

Physikalischen Größen
Rohdichte darrtrocken (g/cm³): min: 0,65 / mittel: 0,70 / max: 0,76
Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm³): min: 0,69 / mittel: 0,74 / max: 0,80
Schwindmaß in Prozent: längs: 0,4 / radial: 4,6 / tangential: 9,1 / Volumenschwindung: 14,1
Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm²)[197]: längs z. Faser: 59 / quer z. Faser: 32

Quercus petraea (Matt.), Fagaceae, Traubeneiche o. Wintereiche [auch: Q. sessilis (Ehrh.) o. Q. sessiliflore (Salisb.)]
Quercus robur (L.), Fagaceae, Stieleiche o. Sommereiche [auch: Q. pedunculata (Ehrh.)][198]
Quercus petraea, die Stieleiche und Quercus robur, die Traubeneiche sind eigentlich eigenständige botanische Arten. Aufgrund des ähnlichen äußeren Erscheinungsbildes und den sehr ähnlichen Eigenschaften werden beide Arten als Eichen geführt und auch so benannt.[199] Beide Arten sind über weite Gebiete Europas bis nach Kleinasien verbreitet. Lediglich in den nördlichen Teilen Skandinaviens und manchen Zonen Spaniens kommen sie nicht vor. Die Verbreitung der Stieleiche reicht aber generell und insbesondere gen Norden und Osten weiter. Zudem bevorzugt diese eher feuchteren und nährstoffreichen Boden von Niederungen oder Auenwäldern und ist ansonsten eher im Tiefland und Vorgebirge zu finden, während die Traubeneiche besser auf trockeneren und sandigen Böden von Hochebenen und hügeligem Terrain gedeiht – so konzentrieren sich etwa die Bestände der Traubeneiche in Deutschland auf die Areale Spessart, Mittelfranken und Rheinpfalz. Eichen erreichen Stammhöhen von 20 bis 40 Metern und Durchmesser von über einem Meter. Alte Bäume und solche, auf passenden Standorten, können aber auch auf 50 Meter wachsen und Stammdurchmesser von zwei Metern erreichen. Eine gesonderte Stellung nimmt darüber hinaus subfossiles Eichenholz oder sogenannte Mooreiche ein.[200] Es handelt sich nicht um eine eigenständige Eichenart, sondern vielmehr um Eichenholz, welches über mehrere Jahrhunderte in Mooren oder eisenhaltigen Gewässern lagerte. Im Verlauf dieser Lagerung vollzogen sich Reaktionen zwischen den im Eichenholz enthaltenen Gerbstoffen und den Eisensalzen der Umgebung, was vorrangig zu dunklen Verfärbungen des Holzes, aber auch zu veränderten mechanischen Eigenschaften im Vergleich zu rezentem Eichenholz führte.[201] Solche farblichen Veränderungen variieren allerdings auch und die Bandbreite zeigt Farben von Hellgrau über braune, blau- und gelbstichige Bereiche bis zu einem tiefen Schwarz.

197 Kollmann 1982, Taf. 5.2 gibt einen mittleren Janka-Meßwert von umgerechnet 77 N/mm² längs zur Faser an. Dieser ist somit deutlich höher als der hier wiedergegebene Wert von Sell 1997, Tab. 5 und auch den Messungen nach Brinell von Kollmann 1982, Taf. 5.2, welche denen von Sell gleichkommen.

198 Zu *Qercus petraea* u. *Qercus robus*, vgl. Bosshard 1982, S. 100 f.; Grosser 1977, S. 128–131.; Grosser/Teetz 1985, Bl. 8; Grosser/Zimmer 1998, S. 6.

199 Eine sichere Unterscheidung der beiden Eichen lässt sich selbst unter dem Mikroskop schwer treffen. Vgl. dazu: Grosser 1977, S. 130 f.

200 Insbesondere die Untersuchung der Kästen mit Holzmosaikauflage haben die Verwendung von Mooreiche gezeigt, weshalb an dieser Stelle kurz auf diese eingegangenen wird.

201 Vgl. Mooreiche Bednar/Fengel 1974, S. 99–107; Kránitz/Baradit/Dobrowolska/Plötze/Niemz 2012, S. 11–17. Subfossilem Eichenholz wird häufig eine höhere Dichte als rezentem Eichenholz attestiert, die Messwerte von Bednar/Fengel 1974, S. 100 zeigen allerdings eine marginal geringere Dichte.

Makroskopisches Holzbild

Als obligatorischer Verkerner bilden Eichen ein gelblichweißes bis gräuliches, meist schmales Splintholz und ein hell- bis gelblichbraunes bisweilen auch graugelbliches Kernholz aus, welches unter Lichteinfluss nachdunkelt. Frisch geschnitten ist dem Holz bisweilen auch ein rötlicher Glanz eigen. Die Jahresringgrenzen sind sehr deutlich erkennbar, insbesondere da das Frühholz sehr große und mit dem Auge erkennbare und das Spätholz ungemein kleine Poren bildet. Letztere treten augenscheinlich als helle Felder in Erscheinung und bewirken die geflammte Zeichnung im Stammquerschnitt. Der sprunghafte Unterschied der Porengrößen tritt in den verschiedenen Schnitten markant in Erscheinung und die Fladerung im Tangentialschnitt respektive die gestreifte Zeichnung im Radialschnitt werden dadurch wesentlich bestimmt. Die Frühholzporen sind in den Längsschnitten als Porenrillen sicht- und fühlbar. Auch einige sehr breite Holzstrahlen sind markant. Im Radialschnitt treten sie als Spiegel auffällig hervor. Neben den optischen Merkmalen hat Eiche im frischen Zustand auch einen charakteristischen säuerlichen Geruch, der auf den hohen Anteil von Gerbstoffen zurückzuführen ist.

Mikroskopisches Holzbild

Die Poren sind, wie der erste optische Eindruck bereits andeutet, ringporig in einem ein bis mehrreihigen Kreis angeordnet. Der Durchmesser der sehr weitlumigen Frühholzgefäße erreicht 400 µm. Die Spätholzgefäße haben Durchmesser von 20 bis 30 µm und werden in radialen Streifen gebildet und sind stark verthyllt. Axialparenchym ist reichlich und in unregelmäßigen, lockeren und einreihigen tangentialen Bändern vorhanden (apotracheal-diffus bis apotracheal-diffus-gehäuft, bisweilen netzförmig gebändert). Die Holzstrahlen werden homogen, aber in zwei stark abweichenden Größen gebildet. Zwischen vielen kleinen einreihigen und 25 Zellen hohen Strahlen liegen 20 Zellen breite und sehr hohe Strahlen. Letztere sind ca. 0,5 bis 1 mm breit und mehrere Zentimeter hoch. Das Grundgewebe besteht aus dickwandigen Libriformfasern, Fasertracheiden und vasizentrischen Tracheiden. Dabei verlaufen Libriformfasern mit Axialparenchym und Fasertracheiden mit Tracheiden als eigene Komplexe getrennt voneinander in radialen Streifen.

Eigenschaften und Bearbeitung

Beiden Eichen sind ähnliche Eigenschaften gemein. Das Holz ist entsprechend der Dichte sehr hart und schwer.[202] Auch die Festigkeitseigenschaften und der Abnutzungswiderstand sind hoch. In Relation dazu sind die Elastizitätswerte sehr gut. Bei der Trocknung schwindet das Holz wenig, und um so weniger, je langsamer und engringiger das Holz gewachsen ist – es besteht aber die gängige Gefahr der Rissbildung insbesondere, wenn versucht wird, den Trocknungsprozess zu beschleunigen. Das Stehvermögen ist gut und insbesondere das Kernholz ist äußert witterungsresistent und selbst unter Wasser sehr lange haltbar. Das Splintholz ist hingegen stark pilzanfällig und weniger dauerhaft.[203] Entsprechend ist auch nur das Splintholz imprägnierbar.

Die Bearbeitung bedarf mehr Kraft und schärferes Werkzeug, erzielt aber sehr gute und saubere Ergebnisse, ob mit Säge, Hobel oder Bohrer. Es lässt sich gut spalten und trotz Härte auch schnitzen oder drechseln. Ebenso ist die Oberflächenbehandlung problemlos. Metallische

202 Vgl. Tabelle 1.

203 Nach DIN 68364 ist Eichenholz in der Resistenzklasse 2, dauerhaft.

Holzverbindungen halten sehr gut, treten aber in Fall von Eisen in Reaktion mit dem Holz, was in der Verfärbung des Holzes (blauschwarze Flecken) und der Korrosion des Metalls resultieren kann, wenn Feuchtigkeit ins Spiel kommt. Leimverbindungen funktionieren ebenso. Insgesamt sind die mechanischen Eigenschaften umso besser, je breiter die Jahresringe gebildet sind, also je stärker und schneller der Baum in einem Jahr gewachsen ist. Dies hängt mit dem prozentualen Anstieg des Spätholzanteiles in breiten Jahresringen und folglich mit einem höheren Anteil an dichterem Holz zusammen. Andererseits erschwert das harte und schnell gewachsene Holz die Bearbeitung. Aus ästhetischer Sicht ist aber auch die Holzfarbe von großer Bedeutung: hier finden die Begriffe mildes und hartes Holz eine andere, entgegengesetzte Bewertung der Holzqualität: Das bevorzugte milde Eichenholz bezieht sich auf langsam gewachsenes Holz mit feiner Maserung, das in der Regel eine helle und gleichmäßige Farbe zeigt. Das weniger geschätzte harte Eichenholz bezieht sich auf rasch gewachsenes und grobes Holz von jungen und mittelalten Bäumen, welches eine ungleichmäßige und weniger helle Farbe und breitere, respektive deutlicher unterschiedlich breite Jahresringe hat. Interessant ist bezüglich dieser Präferenz, dass diese genau dem Holz gilt, welches aus technischer Sicht minderwertiger eingestuft wird.

Verwendungen

Entsprechend dem Wachstum des Holzes haben sich unterschiedliche Verwendungsgebiete für Eichenholz etabliert. Das harte Holz findet Anwendung im Hoch-, Tief- und insbesondere Wasserbau (Brücken, Pfahlfundamente etc.). Auch im Schiffsbau ist die Eiche ein bevorzugtes Material. Dies gilt ebenso für Teile, die höheren mechanischen Ansprüchen standhalten müssen: Werkzeugstiele, und ehemals auch Bahnschwellen und Wagenteile. Wegen den mechanischen Eigenschaften und insbesondere gen der im Holz enthaltenen Gerbstoffe wird Eiche als bevorzugtes Material im Weinfassbau eingesetzt wird. Das langsam gewachsene, milde Holz findet bevorzugt im Innenausbau und der Möbelherstellung bevorzugt Verwendung – ob als Voll- oder Furnierholz

Physikalischen Größen (Trauben- und Stieleiche)[204]

Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): min: 0,39 / mittel: 0,65 / max: 0,93

Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm^3): min: 0,43 / mittel: 0,69 / max: 0,96

Schwindmaß in Prozent: längs: 0,4 / radial: 4,0 / tangential: 7,8 / Volumenschwindung: 12,2

Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm^2): längs z. Faser: 50–65 / quer z. Faser: 23–42

Rhamnus cathartica (L.), Rhamnaceae, Kreuzdorn[205]

Der Kreuzdorn kann zu einem kleineren Baum von acht Metern Höhe wachsen, häufiger bleibt er jedoch auf der Größe eines Großstrauchs, welcher um die vier Meter hoch ist. Er ist bis auf den Norden Europas von Spanien bis Westsibirien als auch in Nordafrika beheimatet und kommt als Unterholz in lichteren Laubwäldern und deren Rändern sowie im gemischten Gebüsch vor. In den Alpen ist er auf Höhen bis zu 1600 Metern über Null zu finden und er bevorzugt steinige Lehm- und flachgründige Stein- und Kiesböden.

204 Die Kennwerte gelten gemäß Kollmann 1982, Taf. V für Trauben- und Stileiche. Auch die Angaben zur Brinell-Härte aus Sell 1997, Tab. 5 beziehen sich auf beide Eichenarten.

205 Zu *Rhamnus cathartica*, vgl. Grosser 1977, S. 158 f.; Schütt/Lang 1995b, Nr. III-3, S. 1–6.

Makroskopisches Holzbild

Das Holz des Kreuzdorns ist durch einen sehr schmalen, grauen bis gelblichweißen Splintholzbereich und einen dominant breiten, dynamisch mehrfarbigen gelbroten, orangeroten bis rotbraunen Kernholzbereich auffällig gekennzeichnet. Die Jahresringe sind sehr gut zu erkennen. Die Gefäße sind mit bloßem Auge nicht zu erkennen, lassen sich jedoch anhand ihrer Verteilung zu hellen, vernetzten Linien erahnen. Diese netzartige Anordnung tritt im Querschnitt als fein geflammtes Muster hervor. Auch die Holzstrahlen sind zu klein für das menschliche Auge. Im Querschnitt verweisen maximal kleine Spiegel auf diese. Der Längsschnitt zeigt eine feine Nadelrissigkeit und der Tangentialschnitt ein leicht gefladertes Muster.

Mikroskopisches Holzbild

Kreuzdornholz wächst zerstreutporig. Die Gefäße entstehen wie schon zuvor angesprochen von vielen mehrreihig und kegelartig angehäuften Gefäßansammlungen im Frühholz und werden dann von diesen ausgehend über das ganze Jahr so weitergebildet, dass sie zu radial und schrägradial verlaufenden Bahnen werden. Im Jahresverlauf nehmen die Gefäßzahlen zwar tendenziell ab, werden aber über die Jahresringgrenze so weitergebildet, dass optisch die oben beschriebene Netzstruktur entsteht. So können diese bei einer engen Jahresringfolge auch sehr zahlreich sein (150/mm^2). Im Querschnitt zeigen die sehr einheitlich 60 µm kleinen und einfach durchbrochenen Gefäße eine rundliche bis leicht eckige Form. Spiralförmige Verdickungen mit häufig gelbbraunen Inhaltsstoffen sind gängig. Holzparenchym ist spärlich ausgebildet und eher nur erstrangig an die Gefäße paratracheal angelagert. Holzstrahlen können ein- bis dreireihig sein, zweireihige Strahlen überwiegen jedoch und alle sind mit 15 bis 30 Zellen eher niedrig und durch die Addition von quadratischen Kantenzellen auch heterogen gebaut. Insgesamt sind aber viele Holzstrahlen vorhanden (10–13/mm^2). Das Grundgewebe besteht Libriformfasern. In der Nähe der Gefäßbänder finden sich Fasertracheiden und bisweilen Tracheiden, welche spiralförmig verdickt sind.

Eigenschaften und Bearbeitung

Das Kreuzdornholz ist hart, schwer und dauerhaft. Es lässt sich schwer spalten, aber gut bearbeiten.[206]

Physikalischen Größen[207]

Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm^3): min: 0,62 / mittel: – / max: 0,80

Salix alba (L.), Salicacea, Silber-Weide o. Weißalbe[208]

Die Weide ist in fast allen Teilen Europas sowie in West und Nordasien vorzufinden. Sie bevorzugt feuchte Niederungen, Auen oder Gebirgstäler und erreicht Höhen von 25 Metern und Stammdurchmesser von einem Meter.[209]

---

206 Weitere Informationen – auch zu der Verwendung – konnte der einschlägigen und der bei den anderen Holzarten äußerst aufschlussreichen Literatur nicht entnommen werden.

207 Werte aus Grosser 1977, S. 158.

208 Zu *Salix alba*, vgl. Bosshard 1982, S. 102 f.; Grosser 1977, S. 174 f.; Grosser/Teetz 1985, Bl. 15; Grosser 1999b, Kap. 15; Grosser/Zimmer 1998, S. 9.

209 Neben der Silberweide gibt es eine Vielzahl von Unterarten und Nebenarten in der Gattung Salix, die ebenfalls Baumgröße erreichen – so etwa die Dotterweide (*S. alba ssp. Vitelina*) die Trauerweide (*S. alba trsitis*), die Salweide, (*Salix caprera*) oder die Bruchweide (*Salix fragilis*). Die unterschiedlichen Pappelarten sind

Makroskopisches Holzbild

Das Splintholz ist breit und weißgelblich, während das obligatorische Kernholz hellbräunlich, hellrötlich bis rötlichbraun hervortritt.[210] Bisweilen treten graue Streifen auf. Die Jahresringe sind markant und ihre Grenzen deutlich erkennbar.[211] Erst unter der Lupe sind die Gefäße und Holzstrahlen auszumachen. Die Textur ist unauffällig schlicht. Auf den Längsschnitten zeigt sich eine schwache Nadelrissigkeit, und auf den Radialschnitten treten die Holzstrahlen als kleine Spiegel hervor. Häufig treten braune Markflecken und ein schwacher Seidenglanz auf.

Mikroskopisches Holzbild

Die Gefäße sind zerstreutporig, äußerst zahlreich (100/mm^2) und in kleinen radialen Banden bis zu vier Zellen angeordnet. Im Querschnitt sind die Gefäße eher oval, etwa 100 µm groß und häufig verthyllt. Die Größe nimmt zum Jahresende sehr allmählich und nur wenig ab. Axialparenchym ist spärlich vorhanden und wird an den Jahresringgrenzen oft unterbrochen (apotracheal-marginal). Holzstrahlen sind ausschließlich einreihig, zwischen fünf und 20 Zellen hoch und eng gestellt (10–15/mm). Ihr Aufbau ist heterogen mit zusätzlichen Reihen von markant hochrechteckigen Kantenzellen. Ebenso ist sind diese als auch Teile der dazwischenliegenden Strahlenzellen auffallend stark getüpfelt. Das Grundgewebe besteht aus weitlumigen und dünnwandigen Libriformfasern.

Eigenschaften und Bearbeitung

Weidenholz ist mittelschwer und äußerst weich.[212] Die Festigkeits- und Elastizitätseigenschaften sind gering – entsprechend lässt sich das Holz leicht spalten. Es ist nicht witterungsbeständig und auch ansonsten nicht resistent.[213] Die Trocknung geht schnell vonstatten und ist unproblematisch, das Stehvermögen allerdings nur befriedigend. Da das Holz leicht ausfasert, sollte bei der Bearbeitung auf scharfes Werkzeug zurückgegriffen werden. Zudem ist der hohe Anteil an Zugholz hinderlich, der auch beim Polieren starke Probleme bereitet (wollige Oberflächen). Ansonsten ist die Oberflächenveredelungsfähigkeit gut, insbesondere die Imprägnierbarkeit des Splintes. Metall- und Leimverbindungen funktionieren gut.

Verwendung

Aufgrund der ähnlichen Eigenschaften findet das Weidenholz dort Verwendung, wo auch Pappelholz gebräuchlich ist.[214] Weidenholz lässt sich ein wenig besser schälen und hat eine homogenere Struktur als das Holz der Pappel.[215] Heute kommt beiden Hölzern nur noch als marginale Bedeutung zu, obgleich sie eigentlich recht vielseitig sind. Zu den besonderen Vorteilen des Weidenholzes sind neben dem geringen Gewicht auch die sehr einheitliche Struktur zu zählen. Als Spezialholz ist es im englischsprachigen Raum das traditionelle Material für den

---

mikroskopisch gar nicht und makroskopisch nur selten voneinander zu trennen, weshalb hier als Referenz nur die Silberweide Erwähnung findet – vgl. Grosser 1977, S. 164; ders. 1999b.

210 Das Splintholz gleicht dem der Pappel sehr stark.

211 Die breiten Jahresringe zeigen das rasche Wachstum der Weide an.

212 Standortfaktoren sind hinsichtlich der physikalisch-mechanischen Eigenschaften des Holzes ausschlaggebender als solche zwischen den diversen Sorten und Arten der Baumweiden – vgl. Grosser 1999b, Kap. 15.

213 Nach DIN 68364 ist Weidenholz in der Resistenzklasse 5, nicht dauerhaft /vergänglich.

214 Vgl. die Ausführungen zu Pappeln.

215 Vgl. Grosser 1999b, Kap. 15.

Cricket-Schläger. Generell waren aber die strauchförmigen Weiden von größerer Bedeutung als massives Stammholz der Baumweiden. Diese fanden in der Herstellung von geflochtenen Körben, Spankisten und Möbeln Verwendung.

Physikalischen Größen

Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): min: 0,33 / mittel: 0,52 / max: 0,59
Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm^3): min: 0,36 / mittel: 0,56 / max: 0,63
Schwindmaß in Prozent: längs: 0,5 / radial: 3,9 / tangential: 6,8 / Volumenschwindung: 11,2
Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm^2): längs z. Faser: 23–34 / quer z. Faser: 13–16

Tilia platyphyllos (Scob.), Tiliacea, Sommerlinde o. großblättrige Linde [auch: T. grandifolia (Ehrh.)[216]
Tilia cordata (Mill.), Tililacea, Winterlinde [auch: T. parvifolia (Erhh.)]

In der Gattung der Linden ist insbesondere unter schnitztechnischen Aspekten die Sommerlinde oder großblättrige Linde (*Tilia platyphyllos o. T. grandifolia*) hervorzuheben. Im Vergleich zu der Winterlinde *Tilia cordata (Mill.)* ist erstere nicht nur weicher und weniger anfällig gegen Schwundrisse, sondern wächst auch schneller auf einen brauchbaren Stammumfang heran.[217] Die Holländische Linde ist eine Kreuzung aus den beiden genannten Arten. Die nachfolgenden Ausführungen sind primär der Sommerlinde gewidmet. Winterlinden waren ursprünglich im osteuropäischen Raum bis zum Schwarzen Meer heimisch. Sommerlinden entstammen dem südlichen Teil Europa, mit der östlichen Verbreitungsgrenze im Kaukasus und der nördlichen in den deutschen Mittelgebirgen. Heute sind beide Arten in ganz Europa verbreitet. Gewöhnlich kommen Linden einzeln oder in kleinen in Mischwälder eingesprengt vor. Reinbeständige Winterlindenwälder sind in Osteuropa vorzufinden. Das Maximalwachstum ist bei den beiden Arten unterschiedlich: Die Winterlinde erreicht etwa 30 Höhenmeter und die Sommerlinde etwa 40 Höhenmeter. Die Stammdurchmesser überschreiten selten einen Meter können allerdings bei sehr alten Bäumen auch bis zu fünf Meter betragen.[218] Ein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Lindenarten besteht insbesondere in der Lebenserwartung. Während Sommerlinden immerhin einige Hundert Jahre alt werden, können Winterlinden bis zu 1000 Jahre erreichen – das Wachstum beider Lindenarten ist dementsprechend sehr langsam.[219] Eine Unterscheidung der beiden Lindenarten ist sowohl makro- als auch mikroskopisch nicht zuverlässig.

Makroskopisches Holzbild

Splint- und Kernholz sind gleichfarbig weißlich bis gelblich, häufig mit rötlichen bis hellbräunlichen tonalen Unterschieden, bisweilen grünlich gestreift oder gefleckt und mit leichtem Glanz (Reifholzbaum). Die Jahresringgrenzen sind erkennbar aber wenig stark ausgeprägt. Entsprechend ist auf Längsschnitten keine markante Zeichnung (leichte Fladerung/Streifen) zu erkennen – das Holz ist aber leicht nadelrissig. Im Radialschnitt treten die Holzstrahlen als

216 Zu *Tilia platyphyllos*, vgl. Bosshard 1982, S. 103 f.; Grosser 1977, S. 186 f.; Grosser/Teetz 1985, Bl. 17; Grosser/Zimmer 1998, S. 10.

217 Baxandall 1984, hier insb. S. 39.

218 Grosser/Teetz 1985, Bl. 17, berichten auch von neun Meter starken Linden.

219 Ebd. Bl. 17, berichten davon, dass das Höhenwachstum mit 120 bis 180 Jahren abgeschlossen ist.

glänzende und hoch herausstehende Spiegel hervor. Im frischen Zustand verströmt von dem Holz ein charakteristischer Geruch.

Mikroskopisches Holzbild

Eine Unterscheidung der beiden Lindenarten ist sowohl makros- als auch mikroskopisch unzuverlässig. Lindenholz ist zerstreutporig. Die Gefäße sind zahlreich (70–130/mm^2), einzeln oder gepaart gebildet, in radialer Richtung oder in kleinen Gruppen angeordnet und in dieser Konstellation sehr gleichmäßig über eine Wachstumsphase verteilt. Der Durchmesser ist polygonal-eckig und 70–90 µm weit. Vom Früh- zum Spätholz nimmt die Größe allmählich ab. Die Gefäße weisen zudem markante spiralförmige Verdickungen auf. Axialparenchym wird häufig gebildet. Dir einzelnen Strahlen sind einreihig, kurz und zwischen den Grundgewebsfasern eingebettet (apotracheal-diffus und diffus-gehäuft bis netzförmig) oder an den Jahresringgrenzen angesiedelt (aportracheal-marginal). Holzstrahlen sind ein- bis sechsreihig, bis zu zwei Millimetern hoch und weit gestellt (7–10/mm). Im tangentialen Schnitt zeigt sich, dass die Strahlen unregelmäßig gebildet sind und leicht wellenförmig laufen – was durch den scheinbaren Versatz an den diagonalen Schnittflächen unterstützt wird. Die Holzstrahlen sind fast ausschließlich zellhomogen aufgebaut. Das Grundgewebe besteht primär aus Libriformfasern und sekundär aus Fasertracheiden.

Eigenschaften und Bearbeitung

Lindenholz ist mittelschwer, weich und von gleichmäßiger und feiner Struktur. Bis auf die Zähigkeit sind die Festigkeitseigenschaften nicht gut und auch die Elastizität ist nur mäßig. Das Holz schwindet deutlich bei der Trocknung. Auch Risse und Verfärbungen treten häufig auf. Risse lassen sich reduzieren, indem man die Rinde nicht entfernt und Schnitte im Holz setzt. Nach der Trocknung ist das Holz dann relativ stabil, insbesondere auch hinsichtlich seiner geringen Anisotropie. Lindenholz ist nicht dauerhaft.[220] Bei längerer Lagerung können sich zudem Grünverfärbungen durch Gerbstoffreaktionen oder Blauverfärbungen durch Bläuepilze bilden. Auch unsachgemäßes Dämpfen bewirkt eine fleckige Oberfläche. Sonnenlicht lässt das Holz vergilben. Die übrige Bearbeitung von Lindenholz ist indes äußerst gut und sauber durchführbar. Dabei ermöglicht besonders die gleichmäßige Struktur ein leicht kontrollierbares Schnitzen, Drechseln oder Hobeln in alle Richtungen, aber auch das Spalten erfolgt mühelos. Es ist sehr geeignet für Nagel- und Schraubverbindungen; Leimverbindungen haften allerdings nicht gut. Die Oberfläche lässt sich sehr gut polieren und äußerst gut beizen und einfärben. Der Kontakt mit Eisen kann das Holz grau färben und auch das Eisen zeigt stärkere Korrosion.

Verwendung

Für den Außenbereich oder im Bauwesen ist Lindenholz aufgrund der schwachen Resistenz weniger geeignet. Ansonsten ist es vielseitig einsetzbar und zählt als besonders geeignet zum Schnitzen und Drechseln allerlei Gerät und für prestigeträchtigere Aufgaben der Bildhauerei. Mit der Verwendung und vielleicht mehr noch der Rezeption der heute noch zahlreich erhaltenen Skulpturen der Spätgotik, ist Lindenholz in den Kanon der für Kunstwerke geeigneten Materialen – auch wegen der teilweise bewusst gewählten Holzsichtigkeit – aufgestiegen und gilt gerade für das 15. und 16. Jahrhundert als das Holz der Hölzer für vorrangig sakrale – in

220 Nach DIN 68364 ist Lindenholz in der Resistenzklasse 5, nicht dauerhaft.

Folge auch profane – skulpturale Lösungen.[221] Daneben findet es heute immer noch Anwendung im Möbelbau, insbesondere als Blindholz, Absperrfurnier oder in einer gefärbten Variante als Nussbaumimitat. Lange Zeit war es auch ein gängiges Material in der Herstellung von Gussmodellen oder Modellen, die in modenahen Bereichen Anwendung fanden – wie die Leisten bei der Schuhherstellung oder Hutformen bzw. für Holzköpfe. Daneben war auch Spielzeug häufig aus Lindenholz und auch für Musikinstrumente wurde es verwendet.

Physikalischen Größen Sommer- und Winterlinde[222]

Rohdichte darrtrocken (g/cm³): min: 0,32 / mittel: 0,49 / max: 0,56

Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm³): min: 0,35 / mittel: 0,53 / max: 0,60

Schwindmaß in Prozent: längs: 0,3 / radial: 5,5 / tangential: 9,1 / Volumenschwindung: 14,9

Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm²): längs z. Faser: 37–41 / quer z. Faser: 13–20

Ulmus glabra (Huds.), Ulmaceae, Bergulme [auch: U. scabra (Mill.) o. U. montana (With.)][223]

Ulmus carpinifolia (Gled.)., Ulmaceae Feldulme [auch: U. minor (Mill.)] / U. laevis (Pall.), Ulmaceae, Flatterulme

Ulmus procera (Salisb.), Ulmaceae, Englische Ulme

In Europa kommen in größeren Zahlen vier Ulmenarten vor: Die Bergulme ist in Mittel- und Nordeuropa vertreten und reicht vom 70. Grad nördlicher Breite bis zu den südlichen Alpen. Die Flatterulme ist in Mittel- und insbesondere Südosteuropa bis in den Kaukasus vorzufinden. Die Verbreitung der Feldulme erstreckt sich von südlichen Teilen Skandinaviens bis nach Nordafrika und ist auch in Asien und in südlichen Teilen Sibiriens anwesend. Die Englische Ulme kommt ausgehend von England auch auf dem europäischen Festland bis in den Süden vor.[224] In Wäldern kommen Ulmen eingesprengt oder in kleinen Gruppen vor, selten allerdings in Reinbestand. Die Feld- und Flatterulme gedeihen in Wäldern der Flussauen, der Ebene oder eines bergigeren Terrains. Die Bergulme ist dem Namen nach eher in Mittelgebirgen, gebirgigen Terrain bis auf 1400 Höhenmetern heimisch, bevorzugt in Gebirgsausläufer. Die Bäume erreichen Höhen von 30–40 Metern und Stammdurchmesser bis zu eineinhalb Metern. Über den kleinen und großen Ulmensplintkäfer verbreitete sich Anfang des 20. Jahrhunderts ein Schlauchpilz der Gattung Ophiostoma und zerstörte große Teile des europäischen Ulmenbestandes.

Makroskopisches Holzbild

Der Splint ist breit und von hellgelber Farbe. Das Kernholz ist hellbraun über rotbraun bis zu schokoladenbraun (obligatorische Kernbildung). Jahresringgrenzen sind markant und auch der Unterschied von Früh- zu Spätholz ist zu erkennen. In Längsschnitten erscheint das Holz grob nadelrissig. Im Tangentialschnitt zeigt sich eine deutliche Fladerung, und die hellen, leicht glänzenden und gezackten oder wellenförmigen Spätholzbereichen heben sich von dem

221 Vgl. Baxandall 1984.

222 Gemäß Kollmann 1982, Taf. 5 haben beide Lindenarten ähnliche Kennwerte.

223 Zu *Ulmaceae*, vgl. Bosshard 1982, S. 104 ff.; Grosser 1977, S. 191–193; Grosser/Teetz 1985, Bl. 11; Grosser/Zimmer 1998, S. 6.

224 Grosser 1977, S. 190 ergänzt zu den Ausführungen der unterschiedlichen Ulmen, dass es keine einheitliche Nomenklatur der Ulmen unter Botanikern gibt.

Frühholz deutlich ab. Im Radialschnitt zeigt sich eine gestreifte Zeichnung, die eher durch die Streifen des Frühholzes bestimmt wird. Zudem treten hier die Holzstrahlen als dunklere Spiegel hervor.

Mikroskopisches Holzbild

Die Gefäße sind ringporig angeordnet. Die sehr weitlumigen Frühholzgefäße sind in der Regel einzeln, seltener gepaart zu ein- bis dreireihigen Ringen gebildet. Ihr Durchmesser ist oval oder polygonal und 350 µm weit. Zudem sind sie spärlich bis stark verthyllt. Die Spätholzgefäße sind mit 20 bis 60 µm deutlicher kleiner und in häufig unterbrochenen und zickzack verlaufenden Tangentialbändern angeordnet. Zudem weisen sie spiralförmige Verdickungen auf und sind verthyllt. Das Axialparenchym ist reichlich und einzeln oder gruppiert um die Gefäße und im Spätholz die Gefäße besäumend (paratracheal-diffus bis vasizentrisch), aber auch an den Jahresringgrenzen liegend (apotracheal-marginal) gebildet. Bisweilen haben die Zellen mehrere Kammern mit kristallinen Einschlüssen. Die homogenen Holzstrahlen sind meistens vier- bis fünfreihig und bis zu 50 Zellen hoch. Das Grundgewebe besteht überwiegend aus Libriformfasern und nur um die Gefäßgruppen sind auch Gefäßtracheiden vorzufinden. Eine Unterscheidung der einzelnen Ulmenarten ist nicht immer anhand des Holzes möglich.[225] Obgleich nachfolgende Charakteristika attestiert werden, ist der Anmerkung Grossers Aufmerksamkeit zu schenken, in der er bezüglich Splintbreiten und Farbgebung auf die Abhängigkeit von Standortfaktoren, dem unterschiedlichen Jahreswachstum und der Hybridisierung der Arten verweist.[226] Bezüglich der Splintbreite weist die Feldulme einen eher schmaleren Bereich, die Bergulme einen bis zu der Hälfte und die Flatterulme einen oft über 2/3 breiten Anteil des Stammdurchmessers auf. Bezüglich der Kernfarbe sei die Feldulme am dunkelbraunsten und mit einer lebhaften Farbgebung versehen. Der Kern der Bergulme sei ähnlich, aber heller und der Flatterulme wesentlich heller, beinahe hellgrau und weniger lebhaft gefärbt. Hinsichtlich der Gefäßanordnung habe die Feldulme öfter unterbrochenen Spätholzbänder. Die Spätholzgefäße der Bergulme hingegen seien nur selten unterbrochen in breiteren Bändern arrangiert, die einen deutliche wellenförmige Struktur zeigen. Die Spätholzgefäßbänder der Flatterulme seien groß und breiter als die Flächen an Fasergebe. Die Frühjahrporen seien zudem nur einreihig gebildet.

Eigenschaften und Bearbeitung

Flatterulmen werden aufgrund der geringeren Stammdurchmesser, des wohl größeren Splintholzanteiles und der leicht schlechteren Festigkeitseigenschaften seltener für den Holzhandel gewählt. Das Holz der Feldulme genießt traditionell das höchste Ansehen, obgleich seine Eigenschaften nicht sonderlich von denen des Bergulmenholzes abweichen.

Insgesamt hat Ulmenholz umso bessere mechanische Eigenschaften, desto breiter die Jahresringe gebildet wurden, da mit einer gesteigerten Wachstumsrate der prozentuale Anteil des Spätholzes steigt.[227] Das Holz der Ulmen ist mittelschwer, hart, zäh und weist gute Elastizitätseigenschaften auf. Auch die Festigkeitseigenschaften sind als gut zu bezeichnen. Bei der Trocknung können im durchschnittlichen Maß Risse und Verwerfungen auftreten. Das Holz schwin-

225 Eine Unterscheidung sollte eher auf makroskopischer satt auf mikroskopischer Ebene geführt werden – vgl. Bosshard/T

226 Grosser 1977, S. 192.

227 Vgl. die Ausführungen zur Eiche.

det dennoch nur mäßig und das Stehvermögen ist anschließend gut. Das Holz ist insgesamt nur wenig dauerhaft – das Kernholz ist allerdings unter Wasser relativ beständig.[228] Die Imprägnierbarkeit ist beim Splint gut und beim Kern noch befriedigend. Metall- und Leimverbindungen funktionieren problemlos. Leichte Holzverfärbungen können in der Reaktion von Eisenmetallen und Feuchtigkeit resultieren. Die Bearbeitung ist je nach Holzstruktur unterschiedlich schwer oder leicht, generell kann Ulmenholz aber problematischer sein als manch andere Hölzer ähnlicher Gefäßanordnung und Rohdichte (z. B. Eichenholz): das Holz ist schwer spaltbar und Werkzeuge werden generell schnell stumpf. Hobeln und Profilieren ist problematisch, da die Oberfläche leicht aufraut. Für Messer- und Drechselarbeiten hingegen ist es gut zu gebrauchen. Unter Dampfeinsatz lässt sich das Holz der Ulme hervorragend biegen.[229]

Verwendung

Ulmenholz wird vielseitig und trotz des dezimierten Bestandes durch das Ulmensterben auch als Vollholz verwendet. Neben der Verarbeitung im Innenausbau (Verkleidungen, Treppen, Bodenbeläge) und Möbelbau (insbesondere Tische und Sitzmöbel) wird das Holz in gedrechselter oder gebogener Form zu diversen Produkten verarbeitet, etwa zu Spielwaren oder Werkzeuggriffen. Hinsichtlich der Furniere kommt den Maserknollen der Ulme besondere Wertschätzung zu. Früher diente Ulmenholz als bevorzugtes Material für den Bau von Glockenstühlen oder Geschützlafetten und auch im Boots-, Wasser und Tiefbau war es vertreten. Auch in der Wagnerei war es ein häufig benutztes Material.

Physikalischen Größen (Berg- und Feldulme)[230]

Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): min: 0,44 / mittel: 0,64 / max: 0,82

Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm^3): min: 0,48 / mittel: 0,68 / max: 0,86

Schwindmaß in Prozent: längs: 0,3 / radial: 4,6 / tangential: 8,3 / Volumenschwindung: 13,2

Härte in Brinell bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm^2): längs z. Faser: 58–63 / quer z. Faser: 27–37

Physikalischen Größen (Flatterulme)

Rohdichte darrtrocken (g/cm^3): min: 0,44 / mittel: 0,64 / max: 0,82

Rohdichte bei 15 % Wassergehalt (g/cm^3): min: 0,48 / mittel: 0,68 / max: 0,86

Schwindmaß in Prozent: längs: 0,5 / radial: 5,9 / tangential: 9,1 / Volumenschwindung: 15,5

Härte in Janka bei 10–12 % Holzfeuchte (N/mm^2)[231]: längs z. Faser: 54,9/ quer z. Faser: o. A.

2 ‚Elfenbein' im Spiegel des zeitgenössischen Erkenntnisstandes

Der Begriff Elfenbein leitet sich als verkürzte Form von dem mittelhochdeutschen *helfenbein* respektive vom althochdeutschen *helfantbein* ab und geht letztlich so auf das Bein des lateinischen *elephantus* oder altgriechischen'ελέφας zurück.[232] Unter Elfenbein werden im engeren

228 Nach DIN 68364 ist Ulmenholz in der Resistenzklasse 4, wenig dauerhaft.

229 Vergleichbar mit den Biegeeigenschaften des Buchen- und Eschenholzes.

230 Kollmann 1982, Taf. 5 gibt für Berg-, Feld und Flatterulme die gleichen Rohdichtewerte an. Für die ersten beiden ebenso die gleichen Schwindmaße.

231 Brinell-Härte gemäß Kollmann 1982, Taf. 5.

232 DWB „Elfenbein", in: DWB, Bd. 7, Sp. 1231, online auf URL: www.woerterbuchnetz.de/DWB2/ELFENBEIN [zuletzt konsultiert am 11. 06. 2023]; Inwiefern ebur oder andere Begriffe etymologisch und begriffsgeschichtlich relevant sind, wird in Kapitel I.2.1. erläutert.

Sinn nur die zum Material erhobenen, das heißt entnommenen Stoßzähne der heutigen Elefantenarten und ihrer ausgestorbenen näheren Verwandten einschließlich des Mammuts, bezeichnet.[233] In einem weiteren Verständnis lassen sich aber auch dentale Hartgebilde anderer Säugetiere, so zum Beispiel die Zähne des Walrosses, Narwals oder Flusspferdes unter diesem Terminus fassen.[234] Eher die Neuzeit betreffend müssen zusätzlich auch pflanzliche und synthetische Stoffe – hier bisweilen dezidiert als Substitute für Elfenbein – genannt werden. Wie nachfolgend und in Kapitel II.2.2 gezeigt wird, ist eine weitergefasste Gruppierung verschiedener Stoffe unter dem Begriff Elfenbein nicht nur dem ähnlichen chemischen Aufbau, der optischen Ähnlichkeit und einer unpräzisen zeitgenössischen Trennung oder fehlerhaften Materialbestimmungen geschuldet, sondern durch Material- und Wissenstransfer seit der Antike auch historisch fassbar.

2.1 Elefantenstoßzähne

Als Elfenbein des Elefanten werden die aus dem Oberkiefer der Tiere weit herauswachsenden Stoßzähne respektive ihre Substanz bezeichnet.[235] Die Zähne sind meistens nach oben und leicht nach innen gebogen und funktional – obgleich entwicklungsgeschichtlich aus einer Art Schneidzahn entstanden – nicht mehr für die Zerkleinerung von Nahrung, sondern als ebenso wichtiges Werkzeug, wie etwa zum Graben dienlich. Einigkeit über die genaue Funktionsbreite besteht nicht. Auch soziale Aufgaben könnten den Zähnen zukommen – die Stoßzahnbildung ist eher bei männlichen Tieren festzustellen. In jedem Fall unterscheiden sich Stoßzähne abgesehen von ihrer Größe auch anatomisch und strukturell ein wenig von solchen Zähnen, die für die Nahrungszerkleinerung benutzt werden: Das Verhältnis von sichtbarer Zahnkrone und im Kiefer verankertem Bereich ist bei den Stoßzähnen konträr – demnach sind bei letzteren zweidrittel des Zahnes sichtbar.[236] Die Hartsubstanzen sind bei beiden Zahnsorten des Elefanten, wie auch bei den meisten Zähnen anderer Säugetiere Dentin (Zahnbein), Zementum (Wurzelzement) und Enamelum (Zahnschmelz), auch wenn es in der genauen Zusammensetzung kleinere Unterschiede gibt. Die Bestandteile der Hartsubstanzen des Elefantenstoßzahnes bestehen aus dem anorganischem Mineral Dahllit, Dentin und dem organischem Kollagen, welches die Matrix für erstere bildet.[237] Das Dahllit, welches die chemische Formel $Ca_{10}(PO_{4'6}$ $(CO_3)H2O$ hat, ist dem Hauptbestandteil des

233 Meyers 1905, „Elfenbein", in: Meyers 1905, Bd. 5., Sp. 705 f.; Meyers 1973, „Elfenbein", in: Meyers 1973, Bd. 7, S. 689; Encyclopediae Britannica 2007 „ivory", in: Encyclopediae Britannica 2007, Bd. 6, 2007, S. 442 f.; Brockhaus, „Elfenbein", online auf der URL: https://brockhaus.de/ecs/enzy/article/elfenbein-20 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

234 Espinoza/Mann 1992, S. 5.

235 Etwa ein Drittel des Zahnes ist im Oberkiefer des Elefanten verborgen.

236 Elefantenstoßzähne haben keine Zahnwurzel.

237 Über Elfenbein glaubte man lange, dass es wie das menschliche Dentin auch aus Hydroxylapatit gebaut ist. Jedoch geht man gemäß Umney/Rivers 2003, S. 195 heute von Dahllit aus. Dahllit ist auch ein Kalzium-Phosphat Mineral, welches die chemische Formel $Ca_{10}(PO_4)6$ $(CO_3)H_2O$ hat und der des Hydroxylapatits $(Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$ oder $Ca_5(PO_{4'3}(OH))$ sehr ähnlich ist. Uneins ist man nach wie vor über die Verteilung des organischen und unorganischen Anteils im Dentin. Der organische Teil liegt normalerweise bei ca. 35–40 %. Der Proteinanteil des afrikanischen Elfenbeines scheint allerdings um durchschnittlich 30 % größer zu sein, als des indischen Elfenbeines, was als weiterer Klassifizierungs- und Verortungsparameter herangeführt werden könnte, hätte diese Differenz breit geprüfte Gültigkeit.

menschlichen Knochens, Kalziumhydroxylapatit, sehr ähnlich und besteht zu etwa 80 % aus Calciumphosphat.[238] Der Anteil des mineralischen Dahllits ist bei den drei Hartsubstanzen unterschiedlich und bestimmt wesentlich ihren Härtegrad. Das Enamelum ist etwa zu 90–95 % mineralisch und hat eine Härte von fünf auf der Mohs-Skala.[239] Dentin ist etwa zu 70 % mineralisch mit einer durchschnittlichen Mohs-Härte von bis zu drei.[240] Aus diesem Dentin besteht der größte Teil des Zahnes, es ist jedoch nicht in Gänze homogen gefüllt, sondern hat einen Leerraum für die Pulpa (das Zahnmark), welcher grob der Form des Zahnes entspricht und maximal zweidrittel der Gesamtzahnlänge misst.[241] Ein feiner aber sichtbarer Nervenkanal setzt sich als Verlängerung der Pulpa bis in die Spitze des Zahnes fort. Dentin wird in Wachstumsschüben schichtartig angelagert und bildet die Grundsubstanz, weshalb der Begriff Elfenbein hinsichtlich seiner Verwendung als schnitzfähiges Material am treffendsten für genau diese Substanz zu gebrauchen wäre.[242] Verantwortlich für die Bildung von Dentin sind die Odontoblast-Zellen, die zwischen Dentin und Pulpa liegen und entlang der kegelförmigen Höhle neue Schichten ablagern.[243] Sie geben dem Elfenbein die charakteristische Binnenstruktur respektive Maserung, die nach der Verarbeitung – je nach Schnitt – anders hervortritt.[244] Ebenso sind die Fortsätze der Odontoblasten, die sogenannten Tomes-Fasern, welche in kleinen Dentin-Tubuli radial nach außen laufen, für eine weitere markante Binnenstruktur verantwortlich: Mit der Zeit mineralisieren diese Kanäle und zwar stärker als das Dentin, so dass ihre Bahnen sichtbar bleiben.[245] Im Querschnitt erscheinen diese häufig wie ein Netzmuster oder Rauten ähnliche Gebilde. Die genaue Form dieser Muster ist genetisch bedingt und artspezifisch. Parameter der Klassifizierung sind die Grundzahlen, welche durch das Überkreuzen der Linien erzeugt werden sowie auch den Kurvenverläufen.[246] Obgleich diese sogenannten Schreger-Linien Anhaltspunkte zur Klassifizierung liefern können, ist gerade eine

238 Umney/Nick 2003, S. 195; Kühn 2001, S. 403.

239 Die Mohssche-Härteskala bezieht sich auf die Größe des Widerstandes, die ein Stoff einem anderen entgegenbringt – insbesondere hinsichtlich der Ritzbarkeit der Oberfläche – und ist somit nur in einer relativen Bezugnahme zweier Stoffe respektive Stoffzustände zu verstehen. Demnach lassen sich Stoffe mit der Härte fünf noch gerade mit einem Messer ritzen. Stoffe mit der Härte zwei lassen sich hingegen noch mit dem Fingernagel und Stoffe mit der Härte drei noch mit Kupfererzeugnissen ritzen.

240 Die Härte des Dentins schwankt und ist in Abhängigkeit zu dem Nahrungsangebot respektive der Nahrungsaufnahme und Anlagerung von Mineralstoffen zu sehen. Hartmann 1999, hier insb. S. 30 gibt einen Bereich von 2,25–2,75 auf der Mohs-Skala an.

241 Elefanten haben nach Mol 2008, S. 102 auch Milchzähne, die im ersten Lebensjahr jedoch durch die späteren Stoßzähne verdrängt werden.

242 Die Tomes-Fasern und Kanäle sind für den Dentin-Transport und die Reizweiterleitung wichtig. Die Reste dieser Zellen sind Quelle für DNA-Analysen, auf welche nachfolgend noch eingegangen wird.

243 Dentin und Enamelum werden von lebenden Zellen gebildet. Während die Zellen nach innen oder außen des Zahnes wandern, werden Dentin oder Enamelum abgesondert. Dentin oder Elfenbein enthalten keine Zellnuklei und sind daher azellulär – im Gegensatz zum Zementum, welches Zellnuklei aufweist – vgl. Umney/Rivers 2003, S. 196.

244 Im Längsschnitt zeigen sich Kegel und im Querschnitt Ringe bzw. konzentrische Gebilde.

245 Kühn 2001, S. 402.

246 Die mineralisierten Schichten wurden 1800 von einem Herrn Schreger für menschliche Zähne beschrieben (der Beitrag wird wahlweise einem Bernhard Nathaniel Gottlieb Schreger als auch seinem Bruder Christian Heinrich Theodor Schreger zugeschrieben), und 1881 von F. Obermayer auf Elefanten übertragen. Das heute noch verwendete Verfahren, um Elefantenarten unterscheiden zu können, wird jedoch mit dem

Unterscheidung zwischen *loxodonta africana* und *elephas maximus* nicht immer fehlerfrei zu gewährleisten, während beide sicher vom *mammuthus primigenius* geschieden werden können.[247] Das Wachstum des Zahnes beträgt etwa fünf bis zehn Zentimeter pro Jahr; es verringert sich im Alter.[248] Die Dichte des Dentins beträgt zwischen 1,7 und 1,9 g/cm^3.[249] Das Zementum ist bei den Stoßzähnen über die gesamte Länge des Zahnes und verstärkt an der Wurzel für die Verankerung in den Zahnfächern des Kiefers (Alveolen) vorhanden. Durchschnittlich ist die Schicht drei bis vier Millimeter stark.[250] Es ist aufgrund seiner höheren Härte schwieriger und schlechter zu schnitzen als Dentin und wurde wohl auch aufgrund seiner unreineren, sprich weniger einheitlich weißen Erscheinung im Herstellungsprozess vieler Objekte nach der gewaltsamen Entnahme der festverankerten Zähne oder deren Abschneiden entfernt, ehe die eigentlichen Schnitzarbeiten begannen.[251] Eine harte Enamelumschicht ist wohl nur den Milchzähnen von Jungtieren eigen. Diese Milchzähne fallen im ersten Lebensjahr aus und werden durch die eigentlichen Stoßzähne ersetzt, die wohl kein Enamelum mehr aufweisen.[252]

Die beschriebenen chemischen Zusammensetzungen und wachstumsbedingten Besonderheiten der Elefantenstoßzähne bringen entsprechende physikalisch-technische Eigenschaften miteinher, die für Bearbeitungsmöglichkeiten grundlegend sind und für die ästhetische Beurteilung relevant sein können: Da Elefanten ihre Stoßzähne nicht wie etwa Hirsche das Geweih jedes Jahr verlieren, müssen diese gewaltsam aus der Verankerung oder durch Absägen dem (toten oder lebendigem) Tier entnommen werden. Das härtere Zementum wird häufig vor allen anderen weiteren Arbeitsschritten entfernt. Die geringe Mohs-Härte des Dentins lässt dann zu, das Elfenbein mit Werkzeugen zu bearbeiten, die auch für harte Hölzer benutzt werden.[253] Entsprechende Werkzeuge sind Sägen, Bohrer, Meißel (meistens ohne Hammerkraft), Feilen, Stichel sowie Schnitz- und Ritzmesser und die Hilfe von Drehbänken.[254] Die spezifische Härte und Dichte des Zahnes gewährleisten eine gute Stabilität und äußerst filigrane Eingriffe in das Material, wie Unterschneidungen und Durchbrucharbeiten.[255] Da die Dichte von Elfenbein jedoch ein wenig höher ist, als die der meisten für Schnitzereien genutzten Holzsorten, bestehen Unterschiede in

---

Namen Schregers in Verbindung gebracht – vgl. Banerjee/Bortolaso/Dindorf 2008, hier insb. S. 4; Palombo/Villa 2001, hier insb. S. 656 u. Abb. 2a-c; Espinoza/Mann 1993, S. 241–248.

247 Vgl. Palombo/Villa 2001.

248 Kühn 2001, S. 400.

249 Hartmann 1999, S. 30.

250 Umney/Rivers 2003, S. 196.

251 Ebd. S. 196.

252 Mol 2008, S. 102.

253 Kat. Paris, Louvre 2004, S. 18; Da Holz nicht mit der Mohsschen Methode, sondern nach der Brinell Methode gemessen wird, ist ein direkter Vergleich nicht möglich. Die Brinellhärte beruht auf dem Verhältnis der Eindruckfläche, einer genormten Hartmetallkugel in einen Stoff und der dafür aufgewendeten Prüfkraft in Newton.

254 Ward 2008c, hier insb. S. 297 berichtet, dass heute eine Vielzahl an Werkzeugen mit einem noch höheren Grad an Spezialisierung und für die Bearbeitung noch härterer Materialien vorhanden ist, diese sollen sich prinzipiell jedoch kaum von denen der Antike unterschieden haben.

255 Vgl. Hegemann 1988. Für den Untersuchungszeitraum der vorliegenden Arbeit erweist sich ein liturgischer Kamm um 1200 im New Yorker Metropolitanmuseum of Art, Inv.-Nr. 1973.70 für den nordalpinen Raum als eines der hochwertigsten und filigransten Werke in Elfenbein.

der genauen Bearbeitungstechniken zu denen an Holz. Verallgemeinert kann man bei Elfenbeinschnitzerei eher von einem Schaben oder einer spananhebenden Technik sprechen.[256] Auch die Oberflächenbearbeitung ist aufgrund selbiger Härte-Dichte Konstellation in verschiedenfeinen Abstufungen möglich.[257] Das Schleifen und Polieren erfolgte mithilfe verschiedener Materialien, unter anderem: getrocknete Haut von Fischen, Schleifsand aus Bimsstein, Kieselgur, Kreide oder Kalk.[258] Holz und Zahn ebenso gemein, wenn auch weniger gewichtig, sind die anisotropischen (richtungsabhängigen) Eigenschaften, die größtenteils dem natürlichen Wachstums des Zahnes geschuldet und hauptsächlich bezüglich Elastizität und Verformbarkeit von Bedeutung sind. So sind zum Beispiel Zug- und Druckfestigkeit in Längs- und Querrichtung unterschiedlich. Elefantenstoßzähne sind zudem hygroskopisch (Wasser bindend). Während des ersten Trocknungsprozesses kann der Zahn 20 % seines Gewichtes verlieren. Der Wassergehalt sinkt von 20–25 % des frischen Stoßzahnes ab und stellt sich abhängig von der relativen Luftfeuchtigkeit auf etwa 13–15 % ein.[259] Diese Hygroskopie ist in Verbindung mit der Anisotropie auch für weitreichenden Veränderungen der Form verantwortlich: das Zusammenwirken von Luftfeuchtigkeit, Wärme und Druck können also nicht nur zu einem Verbiegen, sondern auch einer dauerhaften Deformation des Elfenbeines führen, da Quellung respektive Schwellung nicht in alle Richtungen gleichmäßig stark ausgeprägt sind. Insbesondere in radialer Richtung schwindet Elfenbein am stärksten.[260] Je nach Schnitt kann sich dies nachteilig, besonders in ihrer Materialkombinationen, auswirken und etwa in Einlegearbeiten und Furnieren zu Wölbungen oder Ausfall führen. Ungünstig verhält sich ebenso die Materialkombination von Metallen mit Elfenbein, wenn diese höheren Temperaturen ausgesetzt sind: Während Metall sich mit zunehmender Temperatur ausdehnt, fängt Elfenbein ab 40° C an zu schrumpfen. Auch die Rostbildung spielt dann eine Rolle. Beides führt häufig zu einem Aufsprengen oder Reißen des Elfenbeines – Messergriffe oder auch Beschläge an Kästen kommen hier in den Sinn einer riskanten Zusammenführung.[261] Andererseits macht man sich die größer werdende Elastizität von mit Wasser gesättigten Elfenbein zunutze, um es biegen oder leichter sägen zu können. Bei zu langem Kontakt mit Wasser wird allerdings das Kollagen, welches maßgeblich die Elastizität bestimmt, ausgelöst. Spricht man von Alterungsprozess bei Elfenbein meint man meistens den Abbau des Kollagens durch Oxidation. Allerdings wird das Kollagen der im Boden vergrabenen Stoßzähne ebenfalls langsam abgebaut. Sprödigkeit, schnelle Rissbildung und Brüche sind die Folge.[262] Größten Schaden richtet diesbezüglich Wasserstoffperoxid an, welches bisweilen im Rahmen vergangener restauratorischer Maßnahmen für die Aufhellung mancher Objekte verwendet wurde. Solche Elfenbeine sind anhand ihrer rauen und kreideartigen Oberfläche zu erkennen. Auch Säuren schädigen das Kollagen

256 Kühn 2001, S. 279.
257 Ward 2008c, S. 297.
258 Kühn 2001, S. 282.
259 Ebd. S. 277.
260 Ebd. S. 402 gibt die Verhältnismäßigkeit 3:1:0,3 bezüglich radialer, tangentialer und longitudinaler hinsichtlich anisotropischer Verformbarkeit an. Die Werte von Umney/Rivers 2003, S. 196 liegen bei 4:1,5:1,5.
261 Kühn 2011, S. 284.
262 Ebd. S. 285, 402 f.

und greifen zudem ebenso das Dahllit an.[263] Elefantenstoßzähne haben eine gewisse Transluzenz, das heißt Licht dringt marginal in das Material ein. Gleichzeitig wird Licht dann aber auch wieder reflektiert. Der Effekt kann durch die Politur erhöht werden. Daneben lässt sich das Material mithilfe von Ölen und Bleichmittel optisch verändern. Farbliche Bemalung und Vergoldung lassen sich anbringen, ihre dauerhafte Bindung ist aber, wie viele erhaltene Objekte bezeugen, an denen nur noch Pigmentreste erhalten sind, nicht besonders gut.[264]

Viele der heute erhaltenen elfenbeinernen Objekte waren oder sind nicht optimal gelagert und weisen Risse oder poröse Bereiche auf und laufen Gefahr, durch kleinste Stöße noch größeren Schaden zunehmen.[265] Elfenbeine, die in zu feuchter Umgebung deponiert waren, sind ebenso mit Vorsicht zu behandeln. Wenn die Luftfeuchtigkeit zu rasch reduziert wird treten Verformungen auf oder die einzelnen Wachstumsschichten lösen sich gänzlich voneinander ab.[266] Letztere Delamination ist besonders bei gebundener salzhaltiger Flüssigkeit akut: während eines Trocknungsprozesses können die einzelnen Schichten durch die sich bildendenden Salzkristalle quasi aufgesprengt werden. Eine der Trocknung vorangestellte Auswaschung der Salzlösung durch destilliertes Wasser und einem anschließenden Baden in Ethanol ist hier erforderlich.[267] Verunreinigte Oberflächen lassen sich im Allgemeinen mit nichtionischen Reinigungsmitteln in destilliertem Wasser beheben, wobei deren Verwendung so gering wie möglich gehandhabt werden sollte. Partielle (mineralische) Ablagerungen und Verunreinigungen lassen sich durch gezieltes Nadelpunktieren oder der vorsichtigen Anwendung stark verdünnter Säure entfernen. Kleinere Risse lassen sich schließen, indem das Material für kurze Zeit einer Luftfeuchtigkeit von mindesten 60 % ausgesetzt und im Anschluss langsam getrocknet wird. Verformungen sind hingegen äußerst schwer zu beheben. Insgesamt ist es wie für viele Materialien entscheidend, eine konstante klimatische Aufbewahrung zu gewährleisten, wobei die Luftfeuchtigkeit für Elfenbeine nie unter 45 % und die Temperatur nie über 25° C liegen sollten.[268] Hinsichtlich des Aussetzens von Elfenbein in Tageslicht respektive direktem Sonnenschein herrscht kein Konsens. Die mehrheitliche Tendenz neigt aber dazu, dem Licht als natürlichem Bleichmittel den Vorrang zu geben, auch wenn das direkte Sonnenlicht aus Gründen der Erwärmung zu meiden ist.[269] Gene-

263 Ebd. S. 285 nennt: Phosphorsäure, Zitronensäure und andere Fruchtsäuren sowie Ethylendiamintetraessigsäure.

264 An vielen Objekten – auch an den unzähligen Elfenbeinkästen aus arabischem oder siculo-arabischem Kontext – wurde die Bemalung allerdings auch absichtlich entfernt – vielleicht im Sinn einer christlichen Aneignung des Materials und der Objekte, bei der die bisweilen angebrachten kufischen Textpassagen und der muslimische Kontext entfernt wurden. Dies heißt aber nicht, dass die Aneignung solcher Objekte immer über eine Bereinigung der fremden Identität einherging. Viele Objekte aus demselben Kulturkreis haben sich mit entsprechender Bemalung erhalten und wurden bisweilen auch in Gänze – also auch mit kufischer Schrift – kopiert – vgl. Armando 2012, Bd. 1, S. 163 f.

265 Risse und Brüche entstehen bevorzugt in Faserrichtung – vgl. Kühn 2001, S. 285.

266 Dazu und nachfolgend: Ward 2008c, S. 300 f.

267 Kühn 2001, S. 289.

268 Ebd. S. 286.

269 Ward 2008c, S. 300 rät, Sonnenlicht zu meiden, während Hartmann 1999, S. 25 und Kühn 2001, S. 403 gerade bei der Lagerung im Dunkeln eine schnellere Vergilbung des Elfenbeines beschreiben, bei der zudem die Maserung zusätzlich dunkler wird. Das Vergilben ist aber wohl reversibel, wenn das Elfenbein erneut dem Licht ausgesetzt wird.

rell haben sich wie in vielen Bereichen auch die restauratorischen und konservatorischen Techniken und Möglichkeiten im Umgang mit Elfenbeinen seit der Institutionalisierung und Gründung vieler öffentlicher Sammlungen im 19. Jahrhundert stark weiterentwickelt und auch die ästhetische Bewertung, wie elfenbeinerne Objekte zu sein haben und welche dieser Techniken dazu angemessen seien, haben sich geändert. Heute werden Alterungsprozesse der Materialien, soweit sie die Form des Objektes nicht zu instabil werden lassen geduldet, ebenso Verfärbungen des Elfenbeines, die neben dem Vergilben zum Beispiel auch im Zusammenwirken mit anderen Stoffen, insbesondere dem langfristigen Kontakt mit Metallen sowie Hölzern, entstehen können.[270] Etwaige Brüche oder Ausfällen werden mittels wasserlöslichen Glutinleims, der idealerweise aus Hausenblase hergestellt ist geklebt. Falls aufgrund metallischer oder anderer potentiell färbender Materialadditiven auf wässrige Klebemittel verzichtet werden soll, können auch in organischen Lösungsmitteln gelöste Polyvinylacetate und Acrylharze verwendet werden. Sie lassen sich relativ schonend mit organischen Lösungsmitteln wieder entfernen.[271]

Zwischen den noch existierenden Elefantenarten gibt es einige charakteristische Unterschiede, auch bezüglich ihrer Stoßzähne. Der gemeinhin als afrikanische Steppen- oder Savannenelefant bekannte *loxodonta africana* bildet durchschnittlich und entsprechend seiner Körpergröße die größten Stoßzähne aus. Bis zu drei Meter lange und 90 Kilogramm schwere Zähne sind nicht die Norm, aber keine Seltenheit.[272] Auch weibliche Tiere der *loxodonta africana* bilden Stoßzähne aus, die allerdings wesentlich kürzer, gerader und in ihren Proportionen auch schlanker sind. Die Art ist eher in Teilen Ost- und Südafrikas beheimatet. Daneben ist eine weitere Elefantenart seit langer Zeit heimisch auf dem afrikanischen Kontinent, der Waldelefant *loxodonta cyclotis*. Er ist wesentlich kleiner als sein kontinentaler Verwandter und hat entsprechen kleinere Stoßzähne. Die Art bewohnt bevorzugt die (Regen-)Wälder West- und Zentralafrikas, nördlich bis in die Gebiete Senegals, östlich bis in die Ugandas und südlich bis in die Kongos reichend.[273] Ob und in wie weit sich das Dentin der beiden afrikanischen Elefantenarten wirklich grundlegend in Zusammensetzung und Eigenschaften unterscheidet, sei dahin gestellt – gemäß Hartmann habe der *loxodonta africana* einheitlich weißeres und weicheres *Milchbein* und der *loxodonta cyclotis* stärker durchsichtiges und härteres *Glasbein*.[274] Der als asiatische Elefant bekannte *elephas maximus* hatte einst ein riesiges Verbreitungsgebiet westlich begrenzt durch Euphrat und Tigris, nördlich durch

270 Kühn 2011, 285, 286 ff. zeigt in vielen Fällen auf, welche Nebenwirkungen die Beseitigung eines ‚Fehlers' nach sich ziehen können. Wenige Fälle von Verfärbungen sind tatsächlich so akut, dass Handlungsbedarf besteht. Pilzbefall ist insbesondere hinsichtlich der Ausbreitung der Sporen auf andere Objekte ein solcher Fall. Er tritt jedoch eher selten auf und ist relativ leicht zu beheben, verlangt aber eine feinere Einstellung der Luftfeuchtigkeit, um ein erneutes Wachstum zu unterbinden.

271 Kühn 2001, S. 288 f. Die verträgliche Verwendung von Harzen als Kleb- und Festigungsstoff schließt die Epoxidharze aus, da diese das Elfenbein verfärben und es spröder werden lassen.

272 Banerjee/Bortolaso/Dindorf 2008, S. 42.

273 Ebd. S. 39 f.

274 Hartmann 1999, S. 24 f. Die beiden ungewöhnlichen Begriffe *Milchbein* und *Glasbein* tauchen selten und eher in Werken aus dem letzten respektive vorletzten Jahrhundert auf – Meyers Großem Konversationslexikon, Bd. 5, 1905, Sp. 705 f., gibt diese wieder, hier allerdings nicht artbezogen, sondern in Zusammenhang mit der Frische des noch lebenden und härteren Glasbeines und des toten und weicheren Milchbeines und Kühn 2001, S. 400 zitiert eine Stelle aus einem nicht genannten Werk des Zoologen Theophil Noacks (1840–1918), welcher die Unterschiede auf die Ernährung und vor allem das Klima zurückführt.

den Himalaya und östlich bis China reichend. Heute konzentriert sich die Heimat wilder Elefanten hauptsächlich auf den indischen Subkontinent einschließlich Sri Lankas und reicht über die Territorien von Bhutan, Bangladesch, Myanmar, Laos, Thailand, Kambodscha, Vietnam, Malaysia nach Indonesien als südöstliche und der chinesischen Provinz Yunnan als nordöstliche Grenze.[275] Seine Stoßzähne erreichen Längen von bis zu zwei Metern. Weibliche Tiere bilden keine sichtbaren Stoßzähne aus.[276] Auch für asiatische und afrikanische Elfenbeine werden immer wieder charakteristische Qualitäten bezüglich Farbe und Transparent herausgestellt, ohne dass ein Konsens über diese zu verzeichnen ist.[277] Konsensual gefestigt ist aber, dass die Stoßzähne des asiatischen Elefanten entsprechend der geringeren Körpergröße der Tiere prinzipiell kleiner – kürzer, schmaler uns somit auch leichter – sind. Demnach gilt etwa, dass ein Stoßzahn, der an seiner breitesten Stelle 11 cm überschreitet mit sehr großer Wahrscheinlichkeit zu einem Tier afrikanischer Herkunft und Artzugehörigkeit zählt.[278] Dieser Annahme liegen zwei grundsätzliche Probleme inne, welche die uneingeschränkte Gültigkeit dieser Aussage gerade für mittelalterliche Elefanten und deren Stoßzähne in Frage stellen: Zum Einen bezieht sich dieser Größenlimes in erster Linie auf den afrikanischen Savannen- oder Steppenelefanten, *loxodonta africana* und den asiatischen Elefanten, *elephas maxims* – der wesentlich kleinere afrikanische Waldelefant *loxodonta cyclotis*[279] wird hier nicht berücksichtigt. Letztere Art und deren ausgestorbenen Verwandten scheinen noch in der Antike in weiten Teilen Nord- und Westafrikas verbreitet oder zumindest bekannt gewesen zu sein.[280] Andererseits finden sich ab dem 7. Jahrhundert auch Quellen, die von dem Verschwinden der Elefanten zeugen, wie etwa die Isidors über die ehemals in Mauretanien lebenden Herden.[281] Den genauen Zeitpunkt für das Verschwinden der kleineren Elefanten aus dem Norden Afrikas und auch den in Zentralafrika lebenden Arten, deren Herden vielleicht auch noch den Bedarf an Elfenbein von Europa mitdeckten, ist bislang noch nicht abschließend bestimmt. Auch muss an

275 Banerjee/Bortolaso/Dindorf 2008, S. 39 u. 41; Die Populationen wilder Tiere in diesen Ländern wurden 2003 zwischen 29.000 und 42.000 Tausend veranschlagt.

276 Die Stoßzähne der weiblichen asiatischen Elefanten sind, wenn man diese überhaupt noch als Stoßzähne bezeichnen kann, viel kürzer und häufig nur sichtbar, wenn das Tier sein Maul öffnet. Strukturell sind diese aber ganz ähnlich aufgebaut und auch diese kurzen Zähne haben keine Zahnpulpa.

277 Auch Kühn 2001, S. 403 attestiert dem asiatischen Elfenbein eine opak-weißere Färbung, die danach stärker vergilbt. Die Härte sei zudem geringer daher besser zu schnitzen aber schlechter zu polieren. Auch das Schregermuster sei feiner und daher schlechter mit bloßem Auge zu sehen. Das Material absorbiere zudem besser Öle, Fette und Farbstoffe, weshalb es auch schneller zu Verfärbungen neige. Das afrikanische Elfenbein sei gelblicher und transparenter mit deutlich sichtbarer Maserung. Letztlich räumt er aber kontinentale Unterschiede ein.

278 Cutler/Götherström 2008, S. 73.

279 Heute sind wildlebende Elefanten nur noch in den äquatorialen Bereichen Zentral- und Westafrikas vorhanden.

280 Banerjee/Dindorf/Mikdad/Reischmann/Schuhmacher 2011, S. 113–138. Zu der historischen Sicht vgl. Plinius, Naturalis historia, lib. V, cap. 18: „ipsa provincia (Tingitana sc.) ab oriente montuosa fert elephantos, in Abila quoque monte et quos Septem Fratres a simili altitudine appellant". Frei übersetzt: Diese Provinz [Tingitana Mauretanien], östlich des Gebirges gelegen, bringt Elefanten hervor.

281 Isidorus Hispalensis, Etymologiarum, XVI,V,12, „Mauretania Tingitania a Tingi metropolitana huius provinciae civitate vocata est. […] Olim etiam et elephantis plena fuit, quos sola nunc India parturit. Frei übersetzt: Mauretanien Tingitania ist nach der Stadt dieser Provinz, Tingis, benannt […] Einst war es auch voll an Elefanten, die nun nur noch in Indien geboren werden.

dieser Stelle auch auf die in jüngere Zeit von Sarah Guérin dargelegten Möglichkeit verschiedener Bezugsquellen von Elfenbein, auch aus dem Westen Afrikas – einem Gebiet, dass von Mali bis an das Nigerdelta hauptsächlich unter der Herrschaft des Königreiches von Ghana stand – verwiesen werden.[282] Eine Besprechung findet diesbezüglich im Rahmen der Handelsrouten und Verfügbarkeiten der Materialien in Kapitel III statt.

2.2 Methoden der Eingrenzung und Bestimmung der „Elfenbeine"

Die technische Verfeinerung diverser Identifizierungsmethoden von Elfenbeinen vollzog sich in jüngster Zeit nicht primär im Kontext der Authentifizierung von Kunstobjekten und deren Materialbestimmung, sondern eher im Rahmen der kriminalistischen Fahndung nach illegal gehandeltem Elfenbein respektive Elefantenstoßzähnen: Seit 1975 ist der Handel mit asiatischem Elefantenelfenbein und seit 1989 der Handel mit afrikanischem Elefantenelfenbein gemäß *CITES (Convention of International Trade in Endangered Species)*, welche entsprechend dem Ort ihrer Erstunterzeichnung Anfang der 1970er-Jahre auch als Washingtoner Artenschutzübereinkommen bezeichnet wird, verboten.[283] Einigen Ländern wurden Ausnahmegenehmigungen für Jagdquoten, dem Export lebender Tiere und dem Export verschiedener Erzeugnisse, unter anderem auch Elfenbein, eingeräumt.[284] Bis auf südliche Gebiete des afrikanischen Kontinents haben sich die Elefantenbestände jedoch nicht in erhofftem Maße erholt und nachdem der illegale Handel mit Elfenbein seit 2004 erneut angestiegen war, wurden Methoden relevant, die Herkunft von Elfenbein genauer zu bestimmen, um illegal gehandelte Zähne vom Markt nehmen zu können. Dies ist in erster Linie möglich, da der Aufbau der Zähne (Anlagerung von Mineralstoffen) charakteristisch durch Habitat und Nahrung der Tiere bestimmt ist und ihre Untersuchung Rückschlüsse auf diese zulässt. Diese Methoden sind neben der optischen Untersuchung unter dem Auge oder dem Mikroskop, hauptsächlich die FTIR-Spektroskopie und die Mikro-Raman-Spektroskopie sowie in jüngerer Zeit auch Sequenzierungen der mitochondrialen DNA. Nachfolgend werden diese und der Vollständigkeit halber seltener angewendeter Methoden kurz beschrieben und soweit relevant, die spezifischen Unterscheidungscharakteristika der oben bereits angeführten anderen tierischen und pflanzlichen Elfenbeine genannt:

---

282 Guérin 2013a, hier insb. S. 79, 82 u 85 zeigt auf, wie der Aufstieg der Fatimiden mit dem zentralen geschichtlichen Angelpunkt und der Machtkonsolidierung durch der Eroberung Ägyptens mit der Verfügbarkeit von Gold und anderen Gütern – unter anderem auch Elfenbein – aus Westafrika zusammenhängen und eröffnet zudem den Blick auf Handelsbeziehungen zwischen Süditalien, respektive Sizilien und Städten in Ifrīqiya, die einen direkter Anbindung an die Trans-Sahara Routen hatten und auch wesentlich näher zu erreichen waren, als Alexandria oder Kairo.

283 Dazu und nachfolgend: Reifenstein/Kitschke/Ziegler 2008, S. 19 f.; Banerjee/Bortolaso/Dindorf 2008, S. 37 f.

284 So dürfen gemäß Commission Regulation (EC) Nr. 2307 / 97 vom 18. November 1997, L325/11 °605, Botswana 25,3 Tonnen, Namibia 13,8 Tonnen und Simbabwe 20 Tonnen Elfenbein ab dem 18. März 1999 exportieren. Ebenso wurde in der Folgezeit auch Südafrika eine Ausnahmeregelung zugestanden. Zwischen 1999 und 2008 gelangten so 151 Tonnen Elfenbein von Afrika vornehmlich nach Japan und China, was einer Menge von ungefähr 15.000 Tieren entspricht. Der durchschnittliche Preis lag bei 116 Euro pro Kilogramm Elefantenzahn – vgl. Handel mit Elfenbein Drucksache 16/13287 des Deutschen Bundestages vom 03. 06. 2009, S. 1.

Eine genaue optische Sichtung auch unter Zuhilfenahme verschiedener Vergrößerungsinstrumente kann bereits einige zuverlässige Hinweise oder auch Ausschlussparameter für einzelne *Elfenbein-Sorten* liefern. Gut ist immer, eindeutig identifizierte Referenzstücke oder Abbildungen zum Vergleich zur Seite liegen zu haben. Dabei muss ein Zahn auch nicht in Gänze vorliegen. Entscheidend können auch kleine Merkmale sein, die es zu erkennen gilt: Lässt sich bei einem Artefakt etwa der Durchmesser des verarbeiteten Zahnes und dessen Lage im Zahn nachvollziehen, so kann man anhand von Referenzwerten auch die Gesamtlänge und den weitesten Durchmesser des Zahnes bestimmen. Weitestgehender Konsens besteht über die Verweiskraft von großen Zahndurchmessern auf die Herkunft des Tieres. Demnach ließe sich mit gewisser Zuverlässigkeit davon ausgehen, dass ein Tier aus Afrika stammt, wenn der maximale Stoßzahndurchmesser mehr als elf Zentimetern beträgt. Dieser Wert wurde empirisch anhand von Museumsbeständen errechnet, fand in jüngerer Vergangenheit aber auch immer wieder Kritik.[285] Ein sicheres Erkennungsmerkmal nach dem im Rahmen einer Materialbestimmung gesucht werden sollte, ist das Vorhandensein der bereits oben genannten Schreger-Linien.[286] Diese sind ausschließlich bei Elefanten- oder Mammutelfenbein vorhanden, obgleich man bei synthetisch hergestellten Elfenbeinimitaten versucht hat, auch diese nachzubilden.[287] Die Linien sind nur im Querschnitt wirklich gut sichtbar – sie erscheinen als spitzbogenförmige Strukturen, die aufgrund ihrer Überschneidungen eine Art Rauten- oder Schachbrettmuster evozieren.[288] Idealerweise bedient man sich einer nicht zu stark vergrößernden Lupe, um diese Strukturen besser erkennen zu können.[289] Darüber hinaus lässt sich anhand der Schreger-Linien auch eine Eingrenzung der Elefantenart vornehmen: Entscheidendes Kriterium sind dafür die Gradzahlen der in den aufeinandertreffenden Linien entstehenden Winkel. Als mögliches Hilfsmittel empfehlen Espinoza und Mann, sich von dem Querschnitt eines Elfenbeines eine Kopie mit handelsüblichem Kopiergerät anzufertigen.[290] Die unterschiedlich reflektierenden Stoffe (Dentin und Dentintubuli) ergeben ein kontrastreiches Bild, auf welchem die Winkel – bevorzugt die des äußeren Randes – leichter gemessen werden können. Der im Anschluss errechnete Durchschnittswert erlaubt Rückschlüsse auf die Artzugehörigkeit:[291] Bei den Elefanten des afrikanischen Kontinentes sind Winkel von etwa 123° für *loxodonta cyclotis* und etwa 118° für *loxodonta africana* feststellbar.[292] Der asiatische *elephas maximus* zeigt Winkel von etwa 112° und Mammutstoßzähne wei-

285 Cutler/Götherström 2008, S. 73.

286 Die Linien sind die mineralisierten Kanäle der Tomes-Fasern – siehe Anm. 242.

287 Espinoza/Mann 1992, S. 26, Abb. 24 u. 25.

288 Dazu tragen auch unterschiedlich helle respektive dunkle Linien bei – vgl. Raubenheimer/Bosman/Vorster/Noffke 1998, S. 971.

289 Kühn 2001, S. 291.

290 Espinoza/Mann 1992, S. 10 f.; Gegebenenfalls hilft eine transparentblaue Folie zwischen dem Zahn und der Glasscheibe des Kopiergerätes, die unterschiedlichen Linien besser hervorzuheben.

291 Banerjee/Bortolaso/Dindorf 2008, S. 41.

292 Zu den Winkelgraden, vgl. ebd. S. 37; Banerjee/Dindorf/Mikdad/ Reischmann/Schuhmacher 2011, S. 119.

sen Winkel von etwa 90° auf.[293] Darüber hinaus lassen sich die Schreger-Linien auch mit Elektronenmikroskopen bis auf die Darstellung der kristallinen Strukturen des Dahllits betrachten.

Mithilfe von Fluoreszenzuntersuchungen lassen sich ebenso einige Charakteristika für bestimmte Elfenbeine feststellen. Ihre Auswertung bedarf allerdings einiger Expertise, da die farblichen Unterschiede dezent sein können: Ultraviolettes Licht lässt Elefantenstoßzähne im langwelligen Bereich von 366 nm blauweißlich und im kurzwelligen Bereich von 254 nm violett-rosa leuchten.[294] Knochen verhalten sich unter genannten Bereichen ähnlich, neigen aber insgesamt zu einem markanteren Weiß. Mammutelfenbein zeigt aufgrund von Oxidations-, Mineralisierungs- und Versteinerungsprozessen bisweilen einen blaugrünen bis braunen Farbstich. Vegetabile Elfenbeine zeigen einen eher gelblich-orangen Farbstich. Größten Nutzen bringt die Untersuchung mit ultraviolettem Licht bezüglich des Erkennens von synthetischen Elfenbeinen, insbesondere da manche die Schreger-Linien imitieren zu versuchen und eine Distinktion auf den ersten Blick nicht leichtfällt. Die Reaktionsarmut bezüglich der genannten Lichtbereiche lässt viele synthetische Stoffe, wie etwa Bakelit, schwarz-bläulich und stumpf erscheinen, was sie deutlich von den leuchtenden Dentin-Erzeugnissen unterscheidet. Aber auch bräunliche Mokkatöne, wie bei Zelluloid, können das Ergebnis der Beleuchtung sein.[295] Die Identifikation eines synthetischen Elfenbeinstoffes kann auch über einen verhältnismäßig einfachen, aber die Probe schädigenden Test erfolgen, bei dem ein erhitzter Gegenstand, wie etwa eine Nadel aus Metall, an den zu bestimmenden Stoff gehalten wird. Synthetische Stoffe reagieren stark auf Wärme, fangen schnell an, weich zu werden und entwickeln Rauch respektive einen wahrnehmbaren Geruch, während Elfenbeine formstabil bleiben und‚nur' leichte Verfärbungen zeigen. Der Mehrwert an Aussagekraft dieser ersten Untersuchungen liegt allerdings deutlich unter denen von Infrarotspektroskopien. Diese Spektroskopien – im Wesentlichen die Fourier-Transformations-Infrarot-Spektroskopie[296] (FTIR) und die Raman-Spektroskopie – sind insbesondere auch deshalb bevorzugte Verfahren, da sie den zu untersuchenden Stoff nicht oder nur äußert gering beschädigen.[297] Bei der FTIR wird grob verallgemeinert Infrarotlicht im mittleren breitbandigen Wellenbereich von meisten 2–50 µm auf eine oder durch eine Probe geschickt: Ist der zu untersuchende Stoff infrarotlichtdurchlässig werden kleinste Teile auf eine Art Trägermatrix, die häufig aus Kaliumbromid (KBr) besteht, angebracht.[298] Ist der zu untersuchende Stoff hingegen infrarotlichtundurchlässig kann der Grad der Reflexion direkt an der Oberfläche dieses Stoffes gemessen

293 Inwieweit diese Gradzahlen zuverlässig sind, konnte aus der Recherche nicht in Gänze deutlich werden. Es scheint aber in vielen Fällen gewisse Überschneidungen zu geben, die einer eindeutigen Zuordnung widersprechen oder auf bislang noch nicht geklärte Verwandtschaftsverhältnisse und Taxonomien zielen. In vielen wissenschaftlichen Berichten wird nur zwischen den Zähnen von noch lebenden Elefanten und denen von Mammuts unterschieden. Dabei sind Winkelgrade unter 90° eindeutig Mammuts und solche über 115° eindeutig Elefanten zuzuordnen. Dazu: Umney/Rivers 2003, S. 200; Espinoza/Mann 1992, S. 11.

294 Dazu und nachfolgend: Hartmann 1999, S. 30.

295 Espinoza/Mann 1992, S. 21.

296 Zukünftig mit FTIR abgekürzt.

297 Kühn 2001, S. 292 gibt für etwaige Proben Mikrogramm-Mengen an.

298 Kaliumbromid-Pulver und der zu untersuchende Stoff werden beide zusammen zermahlen und in einer Form zu einer Art Pellet gepresst. Durch den Druck wird das Kaliumbromid-Pulver plastisch und transparent.

werden oder die Frequenzabweichung unter Zuhilfenahme eines Lichtwellenleiters (spezielle Kristalle oder Prismen) und der resultierenden abgeschwächten Totalreflexion (ATR) ausgewertet werden.[299] Die Raman-Spektroskopie benutzt monochromatisches Licht (Laser), das auf die zu ermittelnde Probe trifft.[300] Das an der Probe entstehende Spektrum wird mit einem Spektrometer gemessen und mit der ursprünglichen Quelle abgeglichen. Die festgestellten Frequenzunterschiede lassen Rückschlüsse auf bestimmte Stoffe zu – gelten also als stoffspezifisch.[301] Daneben sind als weitere Bestimmungsverfahren auch die Röntgendiffraktionsanaylse (RDA) zu nennen, bei der die Beugungswinkel von Röntgenstrahlen auf der Probe gemessen werden.[302] Hierbei lässt sich aber keine Differenzierung zwischen den Stoffen auf Dahllit- respektive Apatit-Basis machen und damit nicht zwischen Stoßzahn, Knochen oder Geweihen unterscheiden werden.[303] Die instrumentelle Neutronenaktivierungsanalyse (INAA) hingegen kann solche Unterschiede aufdecken. Bei ihr werden die durch den Neutronenbeschuss erzeugten Aktivierungsprodukte, respektive deren Strahlung gemessen.[304] Daneben lassen sich verschiedene Elemente, die als Grundbausteine im Elfenbein enthalten sind (Kohlenstoff, Stickstoff und Wasserstoff), auch durch das Verdampfen einer Stoffprobe und der Analyse mit einem Wärmeleitfähigkeitsdetektor (WLD) bestimmen.[305] Die vorhandenen Elementmengen lassen Rückschlüsse auf bestimmte Elefantenarten und ihre Lebensräume zu.[306] In jüngerer Zeit werden nun auch DNA-Sequenzierungen als Bestimmungsverfahren angewendet.[307] Diese Verfahren, insbesondere die Pyrosequenzierung von Cytochrom B Sequenzen der mitochondrialen DNA, haben bezüglich einer präziseren Herkunftsbestimmung des Elfenbeines respektive des Elefanten – hauptsächlich um afrikanische und asiatischer Arten zu scheiden – seine Vorteile und einen gerechtfertigten Anwendungsnutzen. Nachteilig ist neben den höheren Kosten jedoch auch der Eingriff in den zu untersuchenden Stoff mit den damit verbundenen Schäden: für eine Analyse werden zwei Proben von ca. 70 mg benötigt. Diese werden nach zuvor gereinigter, UV-bestrahlter und etwa einem Millimeter abgetragener Oberfläche dem Stoff mit einem Bohrer entnommen. Für elfen-

299 Bei letztere sorgt der zu untersuchende Stoff, der hinter dem reflektierenden Kristall oder Prisma liegt, dafür, dass dem einfallenden Infrarotstrahl hinter der Grenzfläche (Brechungsgrenze des Lichtes) durch Absorption bestimmte Frequenzen seiner hier ausklingenden Wellen (Evaneszenz) entzogen werden, die dem reflektierten Infrarotstrahl letztlich fehlen und dieser nun nur noch als abgeschwächte Totalreflexion beschrieben wird. Dazu: Banerjee/Bortolaso/Dindorf 2008, S. 45; Banerjee/Bortolaso/Hofmeister/Petrović -Prelević/Kiewisch 2008, hier insb. S. 51 ff.

300 Zu Raman-Spektroskopie, vgl. Banerjee/Bortolaso/Dindorf 2008, S. 45; Hartmann 1999, S. 31.

301 Der sogenannte Raman-Effekt bezieht sich dabei auf die Wechselwirkung von Licht und Materie und dem Energieaustausch zwischen beiden. Letzterer bewirkt die messbaren Frequenzunterschiede, welche auch als Raman-Shift bezeichnet werden – vgl. Banerjee 2008, hier insb. S. 65 f.

302 Entsprechend der englischen Bezeichnung x-ray diffraction wird dieses Verfahren auch als XDR oder als Riethveld-Methode bezeichnet – vgl. Banerjee/Bortolaso/Hofmeister/Petrović -Prelević/Kiewisch 2008, S. 51–63.

303 Hartmann 1999, S. 31 f.

304 Hampel/Banerjee/Häger/Hampel/Conejos-Sánchez/Zauner 2008, S. 87 zeigen, dass mit der INAA zwischen Elefantenstoßzahn und Mammutstoßzahn unterschieden werden kann.

305 Entsprechend der englischen Bezeichnung *thermal conductivity detector* auch mit TCD abgekürzt.

306 Banerjee/Bortolaso/Dindorf 2008, S. 47.

307 Cutler/Götherström 2008.

beinerne Objekte der älteren Vergangenheit ergeben sich allerdings zweierlei erschwerende Umstände, zuverlässige Ergebnisse leisten zu können: Zum einen lässt, sich die für die Sequenzierung benötigte DNA nur aus Zellmaterial ziehen, welche sich bei dem hauptsächlich aus mineralischem Dentin bestehendem Zahn nur in Form von Überresten in den Dentintubuli finden lässt und zum anderen ist diese darin enthaltene DNA aufgrund ihres hohen Alters zusätzlich lückenhaft. Für eine Sequenzierung von DNA aus Artefakten werden dazu doppelt so viele Proben geholt und entsprechende Testdurchläufe gefahren.[308]

2.3 Die ‚Elfenbeine' anderer Tiere und Elfenbeinsubstitute

Neben den Stoßzähnen der Elefanten werden auch andere tierische und pflanzliche Stoffe unter dem Begriff Elfenbein geführt. Strukturell und genetisch den Elefantenstoßzähnen am ähnlichsten sind die Stoßzähne des Mammuts, *mammuthus primigenus*, dem gemeinsamen Vorfahren der heute noch lebenden Elefantenarten, *loxodonta africana, loxodonta cyclotis* und *elephas maximus*. Die Stoßzähne des Mammuts konnten Größen von etwa vier Metern Länge und 150 Kilogramm Gewicht erreichen.[309] Anders als bei heutigen Elefanten tendieren die Zähne des Mammuts auch dazu, nach außen zu wachsen, bis sie sich ab einem gewissen Alter des Tieres spiralförmig nach innen eindrehen. In jedem Fall weisen die Zähne eine viel stärker ausgeprägte Krümmung auf, die seit dem fünften Lebensjahr der Tiere kontinuierlich größer wurde.[310] Ein weiterer Unterschied zeigt sich in der Zementrinde, die doppelt so dick und meistens wesentlich dunkler ist. Verarbeitet ist Mammutelfenbein optisch schwer von dem des Elefanten zu unterscheiden. Es soll im Alter eine stärker gelbliche Färbung erhalten und eine stärker opake Oberfläche aufweisen.[311] Eine gelbliche Färbung kann aber auch bei manchen Elefantenelfenbeinen festgestellt werden und hängt neben der Art der Nahrungsaufnahme des Tieres auch von den Aufbewahrungsgegebenheiten nach dessen Ableben ab. Viele der Mammutstoßzähne waren ihrerseits selbst für lange Zeit im Erdreich, bis sie gefunden und verarbeitetet wurden – und da die letzten Wollhaarmammuts etwa vor 10.000 Jahren ausgestorben sind, gilt dies logischerweise bereits für das Mittelalter.[312] Diese dem Versteinerungsprozess preisgegebenen Exemplare weisen eine noch deutlichere Färbung auf. Dabei kennzeichnen sich die in heutiger Zeit in Alaska gefunden Zähne durch einen türkisenen Farbstich[313] aus, während sibirische Funde eher ein Nussbraun zeigen.[314] Zähne, die von einer stärkeren Mineralisation verschont geblieben sind, haben eine sehr ähnliche Dichte und Mohs-Härte wie die, heutiger Elefanten.

Ein weitverbreitetes Dentalerzeugnis, das ebenfalls häufig als Elfenbein geführt wird, ist der Zahn des arktischen und subarktischen Walrosses, *odobenus rosmarus*.[315] Dessen Eckzähne

308 Ebd. Anm. XVI.

309 Zu den Stoßzähnen des Mammuts, vgl. Wardc 2008, S. 296; Bortolaso 2008, S. 28.

310 Die Stoßzähne weibliche Tiere sind kürzer, schmaler und weniger stark gekrümmt – vgl. Mol 2008, S. 104 f. Umney/Rivers 2003, S. 196 geben eine Stärke von 8 mm für die Zementschicht der Mammuts an.

311 Ward 2008c, S. 296.

312 In nördlichen Gebieten, etwa Sibirien und insbesondere auf der Wrangel-Insel sollen Mammuts noch ungefähr bis vor 4.000 Jahren gelebt haben – vgl. dazu: Kubiak 1999, S. 52.

313 Wahrscheinlich in Reaktion mit Kupfersalzen. Kühn 2001, S. 401 gibt Eisenphosphat an.

314 Ward 2008c, S. 296 f.; Kühn 2001, S. 406.

315 Zu den Zähnen des Walrosses, vgl. Ward 2008c, S. 297; Bortolaso 2008, S. 28.

des Oberkiefers erreichen eine durchschnittliche Länge von 50–60 Zentimeter bei etwa sechs Zentimeter unregelmäßig ovalen Durchmesser, können aber auch einen Meter lang werden. Charakteristisch sind Längsriefen, die dem Elefantenstoßzahn fremd sind. Das Innere ist zusätzlich zu dem Dentin von einem stärker kristallinen sekundären Dentin (Osteodentin) gekennzeichnet, weshalb es härter (bis zur Zahl Vier auf der Mohs-Skala) aber auch spröder ist als das des Elefanten.[316] Der Zahnhohlraum ist sehr gering und die Zähne erwachsener Tiere weisen keinen Zahnschmelz, aber eine gerippte Zementschicht auf.[317]

Zähne von Walen wurden ebenso verarbeitet. Insbesondere der arktische Narwal, *monodon monoceros* wurde wegen seines einen langen Zahnes[318] des männlichen Tieres gejagt, galt dieses doch in vielen Teilen der Welt und auch noch weit bis in die Neuzeit hinein als das mythische Horn des Einhorns.[319] Der Zahn wächst stark gegen den Uhrzeigersinn tordiert, aber relativ geradlinig etwa auf die Länge von 200–250 Zentimeter bei relativ geringem Durchmesser (zwischen 5 und 12 Zentimeter) und erreicht dabei ein Gewicht von bis zu zehn Kilogramm. Im leicht ovalen Querschnitt erscheinen die tordierten Riefen als rissartige Vertiefungen. Das Dentin ist härter und spröder als das des Elefanten (3,75–4 Mohs-Härte)[320] und weist keine oder nur konzentrische Maserung auf. Es ist von einer relativ dicken Zementschicht umgeben. Die Zahnmarkhöhle durchläuft fast den ganzen Zahn. Narwalzähne sind aufgrund der Härte schwieriger zu bearbeiten und neigen dazu, schneller zu brechen. Seltener verarbeitet und eher für die Neuzeit relevant sind die Zähne vom Pottwal, *physeter catodon*.[321] Seine 40 bis 52 kegelförmigen Zähne des Unterkiefers werden durchschnittlich 10 cm lang und sechs cm im leicht ovalen Durchmesser. Sie wiegen etwa je ein Kilogramm und sind zur Hälfte hohl. Ähnlich dem Walroßzahn ist auch hier Osteodentin vorhanden, welches sich farblich und in seiner kristallinen Form von dem Dentin abhebt.[322] Der Querschnitt weist zudem leicht konzentrische Ringe auf. Die Zähne sind von Zahnzement und Enamelum umhüllt.

Die Zähne von Flusspferd und Wildschwein wurden im Mittelalter selten benutzt. Das Flusspferd, *hippopotamus amphibius,* weist insbesondere auf dem Unterkiefer je zwei Schneide- und Eckzähne auf, die besonders groß wachsen. Die ersteren sind zapfenförmig, 10 bis 20 cm lang und im Querschnitt beinahe rund. Die größeren Eckzähne werden 60 bis 70 cm lang, sichelförmig gebogen und im Querschnitt dreieckig. Gerade letztere sind zu zwei Dritteln von einer dicken Enamelumschicht und einem Drittel von einem gerippten Zahnzement umschlossen, weshalb zwar die Bearbeitung kraftintensiver ist, das Material aber länger seine weiße Leuchtkraft behält. Die Zähne des europäischen Wildschweines, *sus scrofa*, sind entwicklungsgeschichtlich verlängerte Eckzähne. Von den insgesamt vier Zähnen sind die des Unterkiefers entschieden

316 Eine gute Abbildung findet sich bei Hornbeck 2010, S. 5.

317 Kühn 2001, S. 406.

318 Genau genommen wächst auch ein zweiter aber viel kleinerer Zahn, der selten durchbricht. Weibliche Tiere bilden meistens keinen Stoßzahn aus, in selten Fällen aber dann direkt ein Paar.

319 Cordez 2012.

320 Vgl. Hornbeck 2010, S. 5

321 Die Jagd auf diese Tiere war, wie Herman Melville eindrucksvoll in seinem berühmten Roman verarbeitet hat, ohne den Einsatz neuzeitlicher Waffen ein existenzbedrohendes Unterfangen – jegliche hermeneutischen Auslegungen außer Acht gelassen.

322 Kühn 2001, S. 406.

länger und können in Ausnahmefällen bis zu 30 Zentimetern und einen Durchmesser von zehn Zentimetern erreichen; Durchschnittswerte liegen aber eher bei 20 Zentimetern Länge und zwei Zentimetern Durchmesser. Die Krümmung kann bis zur kreisförmigen Spiralbildung reichen. Im Querschnitt hat der Zahn einen leicht dreieckigen Charakter. Das Dentin der Wildschweinzähne ist sehr dicht und gleichmäßig, es hat eine entsprechende Härte. Die Enamelumschicht, die mit Ausnahme der äußersten Spitze den gesamten Zahn bedeckt, trägt zu der hohen Härte bei. Binnenstrukturen im Dentin sind mit bloßem Auge nicht zu sehen. Die Pulpenhöhle ist verhältnismäßig schmal. Ähnliches ist für die Zähne des in Afrika lebenden Warzenschweines, *phacochoerus aethiopicus*, zutreffend. Lediglich zeigt ein Querschnitt dessen Eckzahnes eine fast rechteckige Form.

Deutlich relevanter für die Herstellung diverser Gegenstände im Mittelalter waren hingegen tierische Knochen von Landsäugetieren, insbesondere von Ziegen, Schafen, Schweinen und Rindern. Obgleich ein Knochen eine ähnliche chemische Zusammensetzung hat wie Elfenbein, ist sein struktureller Aufbau und Erscheinung dennoch andersartig. Knochen haben grob unterschieden zweierlei Gewebe, die *substantia compacta*, auch Korticalis genannt, welche die äußere Schicht des Knochens bildet und die *substantia spongiosa*, welche die porösere Binnenstruktur, eine Art Netz aus vielen kleinen knöchernen Verbindungen bezeichnet.[323] Die Korticalis setzt sich aus einer Vielzahl von Osteonen zusammen. Diese von Osteblasten, das heißt Knochenzellen, umgebenden Röhren beinhalten die sogenannten Havers-Kanäle und sind für die Versorgung und die Reizweiterleitung verantwortlich.[324] Die Havers-Kanäle haben eine charakteristische Form, die im Schnitt als rund- bis längliche und vor allem kraterähnliche Vertiefungen erscheinen.[325] Im Zwischenraum der *substantia spongiosa* befindet sich das Knochenmark. Bei Röhrenknochen findet sich dieses hauptsächlich an den Enden, während der lange und schmale Mittelteil überwiegend aus Kortikalis besteht. Platte Knochen haben nur einen geringen Anteil an *spongiosa*. Auch wenn für Schnitzereien eher Korticalis-Gewebe verwendet wird, finden sich bisweilen Reste *von substantia spongios*a, was eindeutig auf Knochen hinweist. Knochenmaterial ist ein wenig härter und dafür nicht so elastisch wie Elfenbein. Es ist nicht so weiß und hat eine geringere Transluzenz. Ein Körperteil, das eine knochenähnliche Struktur aus *substatnia compacta* und *spongiosa* jedoch ohne Mark aufweist, ist das Geweih von Hirsch, Rehbock, Rentier, Elch oder anderen Tieren aus der Familie der Hirsche (*cervidae*).[326] Aus den Stirnzapfen wachsen anfänglich weichere Geweihstangen mit einer fellartigen Haut heraus. Diese Haut, auch Bast genannt, versorgt das Gebilde während des Wachstums mit Nährstoffen und wird nach Beendigung an Bäumen und Sträuchern abgestreift. Die ursprünglich weißliche Erscheinung des Knochens wird dadurch dunkel gefärbt. Das Geweih verknöchert zudem in Folge und wird schmerzunempfindlicher.

---

323 Zu Knochen, vgl. Kühn 2001, S. 490 f.

324 Synonym zu Haversscher Kanal oder Gefäß.

325 Mit einer Lupe und etwa der zehnfachen Vergrößerung sind diese Kanäle sehr gut zu erkennen. Vgl. für eine gute Abbildung die Rückseite eines Spielsteines in der Sammlung des MET (Inv.-Nr. 2010-109.2), online auf URL: https://www.metmuseum.org/art/collection/search/469713 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

326 Die Geweihe dieser Tiere unterscheiden sich daher deutlich von den Hörnern anderer Wiederkäuern respektive Hornträgern wie etwa Rindern, Schafen und Ziegen sowie denen von Nashörnern, deren Gewächse auch keine Grundlage auf Dentin / Ossein besitzen.

Es lassen sich sicherlich auch noch für viele andere Tiere elfenbeinähnliche Körperteile herausstellen, diese treten jedoch nicht oder nur in Ausnahmefällen als Material im Zeitraum der untersuchten Gegenstände in Erscheinung, weshalb ihre Nennung und Betrachtung außen vor bleibt.[327] Für den Untersuchungszeitraum dieser Arbeit ebenso eher irrelevant oder schlicht noch nicht bekannt, waren verschiedene pflanzliche und synthetische Stoffe, die der Vollständigkeit halber aber dennoch kurz Erwähnung finden sollen – auch, da gerade letztere ohne eine intensivere Materialbestimmungen mit tierischem Elfenbeinen verwechselt wurden und immer noch verwechselt werden können.[328] Vornämlich seit dem 19. Jahrhundert wurden pflanzliche Stoffe als Elfenbeinersatz verarbeitet, insbesondere die Steinnuss, auch Taguanuss oder Corozonuss[329], der gleichnamigen Palmenart, *phytelephas macrocarpa*. Sie stammt aus Südamerika; man kennt allerdings auch artähnliche Gewächse aus Asien oder Afrika. Die hühnereigroßen Nüsse aus Zellulose liegen dutzendweise in Kammern größerer Fruchtkörper direkt am Stamm der Pflanze. Die im frischen Zustand noch weichen Nüsse werden durch den Trocknungsprozess auf eine knochenähnliche Härte gebracht. Sie können aber aufgrund ihrer hygroskopischen Eigenschaften auch wieder Wasser aufnehmen.[330] Andere pflanzliche Elfenbeine sind zum Beispiel: *aeschynomene aspera (Scholapith), hyphaene indica, attalea funifera, raphia vinifera, corypha umbracaulifera, mauritia flexuosa, borassus flabellifer* oder *coelococcus*.[331] Mit der Erfindung von Elfenbeinkomposit- und plastischen Ersatzstoffen seit dem zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts wurden andere Substitute hinfällig. In den verschiedensten Verbindungen aus Elfenbeinstaub, elfenbeinfarbenen Pigmenten, Gips, Casein, Hühnereiweiß, Harzen, Kalziumkarbonat und anderen Härtern und Bindern wurde gezielt ein günstiger, leicht herstellbarer und nicht versiegender Elfenbeinersatzstoff gesucht, was sich auch in manchen Namen, so etwa bei dem Ivorit oder Ivorine widerspiegelt.[332] Letztlich waren die Stoffe, wie etwas das Zelluloid, optisch und haptisch so ausgereift, dass selbst kristalline Strukturen des Dentins imitiert werden konnten.[333] Seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts werden auch Epoxid- und Polyesterharze verwendet.[334]

---

327 Für weitere Informationen zu solchen Stoffen, vgl. Kühn 2001.

328 Zu ausschweifend zu untersuchen und in der verwendeten Literatur außer Acht gelassen ist die Rolle des Porzellans, insbesondere des Biskuitporzellans als potentielles Elfenbeinimitat. Ob und in wie fern dies für das spätestens seit dem 18. Jahrhundert in größeren Mengen in Europa produzierten Porzellans zutrifft oder welche Referenzen zwischen den beiden Stoffen herrschten, stellt sich zudem eher unter neuzeitlichen Fragestellungen.

329 Insbesondere wenn aus der Nuss Knöpfe gefertigt werden, wie es im 19. Jahrhundert im großen Stil geschehen ist. Zuvor wurden die Nüsse auch als Ausgleichsballast bei transatlantischen Schiffsreisen genutzt – vgl. Bortolaso 2008, S. 31 f.

330 Bortolaso 2008, S. 31 f.; Ward 2008c, S. 297; Kühn 2001, S. 403.

331 Vgl. dazu: Bortolaso 2008, S. 31; Kühn 2001, S. 403.

332 Billard war im 19. Jahrhundert Massensport und der Bedarf an Kugeln, die traditionell aus Elfenbein gefertigt waren so groß, dass ein US-amerikanischer Hersteller eine Prämie für einen geeigneten Ersatzstoff stellte. Die Brüder Hyatt konnten mit der Patentierung des Celluloids (Zellulosenitrat) 1870 einen solchen Ersatzstoff liefern, welches ähnlich dem Elfenbein schnitzfähig war. Celluloid sollte in der Folgezeit für die Erfindung des fotographischen Filmes eine gewichtige Rolle spielen. Die leichte Entflammbarkeit war allerdings eine Kehrseite des Materials. Heute hat es einen Hauptanwendungszweck in der Tischtennisballproduktion – vgl. Bortolaso 2008, S. 33.

333 Ward 2008c, S. 297. Eine Abbildung findet sich bei: Hornbeck 2010, S. 3.

334 Ebd. S. 3.

3 Die Erkenntniserzeugung der modernen Naturwissenschaften

Bei den oben vorgestellten mikroskopischen Verfahren und vor allem den dazu verwendeten Geräten fällt wie bereits angedeutet auf, dass es wesentliche Unterschiede in der Erzeugung der Vergrößerung und in der Art gibt, wie diese visuell erfahrbar gemacht werden.[335] Maßgeblich ist dabei das den Untersuchungsgegenstand abtastende, durchleuchtende oder Information transportierende Medium: Licht im einen Fall und Elektronen im anderen. Das deutlich stärkere Vergrößerungspotential von Elektronen ist in ihrer besseren Auflösungsleistung begründet, was wiederum mit ihrer Wellenlänge zusammenhängt, da diese bei Elektronen sehr viel kleiner ist, als bei Licht; die Wellenlänge der Elektronen erweist sich dabei kleiner als die mittleren interatomaren Abstände, weshalb diese für die Untersuchungen auf einer Subnanometerskala besonders geeignet sind.[336] Günstig tritt diesbezüglich ihrer weiteren Eigenschaft hervor, durch elektromagnetische Felder kontrolliert gelenkt zu werden, und ermöglicht dann eine dem Lichtmikroskop ähnliche Anwendung, bei der Magnetspulen als das Pendent der optischen Linsen eingesetzt werden.[337] Anders als bei Lichtmikroskopen, bei denen der Lichtstrahl durch das Präparat hindurch oder als Reflektion von dessen Oberfläche in ein Okular gelenkt werden kann, ist eine optische Erfassung der Elektronen mit dem menschlichen Auge nicht möglich.[338] Die je nach Dichte des Präparates abprallenden oder durchstoßenden Elektronen müssen daher von technischen, nicht-menschlichen Sensoren erfasst, verarbeitet und die so erzeugten Informationen in Messdaten oder eine Visualisierung übersetzt werden, welche dann erst über die menschlichen Sinnesorgane rezipiert werden können.[339] Diese Unterschiede lassen verschiedene epistemische Merkmale ableiten: Beim konventionellen Mikroskop gibt es eine vergleichsweise eindeutigere Beziehung zwischen Objekt und seinem vergrößerten Bild.[340] Bei anderen Mikroskopen wird „der Zusammenhang zwischen Bild und Objekt durch synchronisierte Verschiebung eines Sehstrahles auf den Gegenstand zusammen mit dem Bildpunkt auf dem Monitor hergestellt“[341]. Zudem geht diese „optische Invasion“[342] in Bereiche jenseits des Mikrometers mit verschiedenen

335 Vgl. Kapitel I.2.2.

336 Colliex 2008, S. 19.

337 Mit der angemessenen Verteilung und Platzierung von elektromagnetischen Feldern können quasi Elektronenlinsen erzeugt werden: Sie können Elektronen leiten und brechen, wie gläserne Linsen dies mit Licht können. Voraussetzung für eine solche Installation und die kontrollierte Leitung der Elektronen in Bahnen ist jedoch das Vorhandensein eines Vakuums.

338 Das über die menschlichen Augen wahrnehmbare Spektrum elektromagnetischer Strahlung ist auf den Bereich von 380–780 nm beschränkt und wird als Licht bezeichnet.

339 Zudem findet mit den für Bild, Graphik, Tabelle etc. benötigten Visualisierungen in vielen Fällen auch eine direkte Materialisierung als Ausdruck auf Papier oder Speicherung in Dateiform statt. Zugegebenermaßen ist es seit einigen Dekaden möglich, auch eine Übertragung des optischen Bildes auf einen Monitor zu erzeugen – per Digitalisierungsprozess mit Bildsensoren. Dennoch ist der für Elektronenmikroskope notwendige Schritt der Messung von Wellenlänge durch spezielle Sensoren den Lichtmikroskopen fremd – beziehungsweise sind die menschlichen Augen in funktionaler Sicht genau anstelle dieser Sensoren zu verstehen.

340 Colliex 2008, S. 10.

341 Ebd. S. 10.

342 Schinzel 2004.

Eigenheiten einher, die insbesondere mit Blick auf den Objektivitätscharakter derart erzeugter Bilder problematisch sind.

> Die Bild gebenden Verfahren arbeiten mit riesigen Datenmengen und führen höchst komplexe Transformationsalgorithmen zum Segmentieren, Glätten, Entschmutzen usw. durch, die das Material auch fehl deuten können […] Je nach Wellenart, Messgrößen und Beschaffenheit der Körper und Einbettung der Körper in die Umgebung sind unterschiedliche mathematische Verfahren und Computersimulationen zur Gebietsrekonstruktion nötig. Die so entstandenen graphisch darstellbaren Wellengleichungen werden dem Prozess der Visualisierung zugeführt. Hierfür sind [sic] eine Folge von Schritten, wie Rauschelimination durch Filtern, Interpolation, Segmentierung, Re[n]deringverfahren zur Oberflächen- und Tiefendarstellung notwendig, wofür es jeweils viele verschiedene Methoden gibt.[343]

Die Bilderzeugung ist also verschiedenen Abstraktionsprozessen unterworfen, deren Aufeinanderfolge und die in jedem Schritt inhärent liegenden Ableitungen eine potentielle Fehlerquelle oder Verzerrungsmöglichkeit der adäquaten Darstellung bietet und damit den Status des Bildes als Artefakt und Referenten für die Wirklichkeit in Frage stellt. In dieser Kette werden die für einen speziellen Fokus relevanten Informationen über die Wirklichkeit hervorgehoben, indem andere eben ausklammert werden.

> Die Erscheinungen [Phänomene Anm. d. A.] finden sich jedoch nicht am Schnittpunkt zwischen den Dingen und den Formen des menschlichen Geistes, sondern sie zirkulieren entlang einer reversiblen Transformationskette. Von Glied zu Glied verlieren sie bestimmte Eigenschaften und nehmen andere an, die sich mit den bereits bestehenden Rechenzentren kompatibel machen.[344]

Bruno Latour kritisiert so Kants dualistisches Modell der Erscheinung als das Zusammentreffen der Dinge an sich mit den subjektiven, menschlichen Kategorien. Die von Latour stark gemachte Zirkulation ist aber eben auf die Operatoren der Vermittlung zwischen Form und Materie angewiesen. Im Umkehrschluss ist allerdings das Wissen über diese Operatoren notwendig für die behauptete Reversibilität der Schritte – dies betont Latour hier nicht explizit:

> … wir sind bei jedem Schritt auf einen gemeinsamen Operator gestoßen, der die Extreme von Materie und Form verbindet und der sich vom folgenden Schritt durch einen Bruch unterscheidet, durch ein gap, das durch keinerlei Ähnlichkeit überbrückt werden kann. Diese Operatoren verketten sich zu einer Serie, die quer zu der Differenz zwischen den Dingen und den Worten steht. Entlang dieser Serie mischen sich die beiden alten Ensembles der Sprachphilosophie neu: Die Erde wird zu einer Pappschachtel, die Worte werden zu Papier, die Farben werden zu Chiffren und so weiter.[345]

Diese Bilder haben in den Naturwissenschaften sowie der Medizin und anderen Bereichen, in denen Objektivität proklamiert wird, den Zweck, manche Informationen gezielt einer schnelle-

343 Ebd. o.S.

344 Latour 2002, S. 88. Gewissermaßen stecken hierin Jean Baudrillards Überlegungen zur Wissenschaft als Simulation und den von ihr erzeugten Bildern als Simulakren, welche nur auf sich selbst, aber nicht auf etwas Externes verweisen, also ihre Referenten liquidiert. Neben Bruno Latour sei so auch auf die poststrukturalistische Position von Jean Baudrillards verweisen, bei der die Welt-Zeichen-Verknüpfung scheinbar hinter der Zirkulation der Zeichen untereinander zurücktritt. Baudrillard 1978 S. 9: „Die Ära der Simulation entsteht durch Liquidierung aller Referenziale – schlimmer noch: durch deren künstliche Wiederauferstehung in verschiedenen Zeichensystemen, die ein viel geschmeidigeres Material geben als der Sinn."

345 Ebd. S. 84 f.

ren und leichteren Erfassung bereitzustellen. Dabei gerät bisweilen in Vergessenheit, dass eben auch diese Bilderzeugnisse einen kulturellen Wert und vor allem Eigensinn haben. Sie werden durch Algorithmen, der Auswahl der Darstellungsformen, die für die Markierung benutzten Farbcodes und dergleichen erzeugt; das heißt durch Werkzeuge, Mechanismen und Operatoren, Konventionen, die ihrerseits auf menschengemachte Konzepte zurückgehen und keinesfalls ahistorisch zu betrachten sind. Ebenso gilt gleich der Auswahl des Bildausschnittes eines Fotos durch den Fotografen auch beim Bild gebenden Verfahren allein die Auswahl der technischen Mittel zur Erzeugung des Bildes als bewusster Eingriff in eine wie auch immer zu fassende Objektivität. Das Paradox besteht so darin, dass derart hergestellte, technische Bilder ein enormer Wirklichkeitsbezug inhärent ist, welcher allerdings nicht mit einem externen Referenten übereinkommt, sondern primär für die für seine Entstehung benötigten Prozesse, Programme, Operatoren, Geräte etc. zu konstatieren ist:

> Die technischen Bilder bedeuten also nicht die konkrete, uns umgebende Welt oder Teile von ihr, sondern beziehen sich auf ein abstraktes Begriffsuniversum. Sie sind zwar exakte und „treue" Bilder – doch „sind sie nur ihren Programmen treu, nicht ihrer vorgeblichen Bedeutung bzw. ihrem vorgeblich abgebildeten Objekt. Sie bedeuten dieses Objekt nur, insoweit die Begriffe, die ins Programm eingeflossen sind, dieses Objekt bedeuten, und diese Begriffe sind schon eine sehr weitgehende Abstraktion vom konkreten Objekt".[346]

Die Erzeugung von Wissen geschieht, wie in den Ausführungen zu den Unterschieden der Mikroskope[347] beschrieben wurde, im Spannungsgeflecht von diskursiven, technischen, visuellen und eben auch materiellen Ebenen. Diese beeinflussen sich gegenseitig und sind durch mediale Vermittlungsvorgänge miteinander verwoben: Der Diskurs lenkt, indem er in den experimentellen Anordnungen diejenigen technischen Objekte oder Techniken im Allgemeinen bestimmt, die als gesetzte und legitime Erzeuger von Wissen gelten und daher Verwendung finden: So eröffnet etwa ein Gerät wie zum Beispiel ein Transmissionselektronenmikroskop einen spezifischen Erkenntnisraum, der seinerseits nur spezifische Informationen ermöglicht, wie die Vergrößerungen eines elektrotransparenten Präparates in der Vermittlung der Visualisierung der gemessenen, mehr oder weniger transmittierenden Elektronen durch eben dieses Präparat. Im Umkehrschluss ist den daraus abzuleitenden Informationen immer ihre technische Erzeugung eingeschrieben – vorausgesetzt man kann das in einem Wert, einer Tabelle oder in einem elektronenmikroskopisch generierten Bild beziehungsweise einer Visualisierung manifestierte Wissen zuordnen. Hans Jörg Rheinberger bezieht sich auf Gaston Bachelards Konzept der Phänomenotechniken, wenn er von dieser Untrennbarkeit der in Experimentalsystemen produzierten „Erscheinungen"[348] von den diese hervorbringenden Techniken spricht. Unstrittig ist folglich auch, dass dem Wissensgewinn der modernen Naturwissenschaften ein technisches Moment innewohnt, welches als sichtbare „Spur"[349] in den (Zwischen-) Produkten[350] der stattfindenden

346 Schinzel 2004, o.S.

347 Vgl. oben u. Kapitel I.1.2.

348 Rheinberger 2009, S. 144 mit Verweis auf Gaston Bachelard, Noumène et microphysique (1931–32), in: Études, hg. v. dems., Paris 1970, S. 13–23.

349 Rheinberger 2009, S. 127.

350 Diese Zwischenerzeugnisse bezeichnet Rheinberger als epistemische Dinge. Diese existieren nur im Labor als ambivalentes Konzept zwischen Ding, Begriff und Status. Das epistemische Ding verliert seinen

erkenntnismäßigen Prozesse zurück zu verfolgen ist. Fraglich erscheint, ob dies nur für die moderne Naturwissenschaft als deren Signum zu beanspruchen ist oder nicht auch im Mittelalter ebenso ein „Sichtbarmachen“[351] des nicht direkt Evidenten durch – allemal andere – Techniken und Medien stattgefunden hat.[352]

In dem nachfolgenden Kapitel II.2 und der hier durchgeführten Auswertung verschiedener schriftlicher Quellen des 13. und 14. Jahrhunderts nach inhärenten etymologischen und materialsemantischen Erkenntnissen bezüglich Elfenbeinen, Hölzern, Kästen und ihren Produzenten, wird die Fragestellung nach der Art der Wissenserzeugung für diese Zeit erneut aufgegriffen.[353]

4 Die Technik und Werkzeuge des Schnitzens

Schnitzen[354] meint die kleinteilige Materialwegnahme durch das Anheben und Entfernen von Spänen – im Fall von Holz sind dies Faserbündel und im Fall von Elfenbein mineralische Dahllitplättchen. Ferner bezeichnet es auch das Komprimieren des Materials, das heißt ritzen oder prägen. Insbesondere für Holz ergeben sich je nach Wahl des Werkzeuges und der Ausrichtung des Werkzeuges an der Faserrichtung sehr unterschiedliche Durchführungen, das heißt Bewegungsabläufe mit einem notwendigen Kraftaufwand.[355] Von dem Erzeugnis eines Schnitzprozesses her gedacht, bedeutet dies, dass die Interdependenz von Materialwiderstand, Materialwissen, Bewegungsablauf und eingesetztem Kraftaufwand verschiedene formale Ergebnisse eher ermöglicht oder andere eher verhindert.[356] Hinsichtlich der Technik des Schnitzens lassen sich aus heutiger Perspektive mehrere Differenzierungen mit den dazu abgestimmten Werkzeugen anführen.[357] Das wohl gebräuchlichste Werkzeug zum Schnitzen ist ein Messer, ein Gerät, das auf

---

Status, wenn es keine Fragen mehr aufwirft und als stabilisiertes und materialisiertes Wissen etwa zu einem technischen Ding geworden ist, welches seinerseits neue epistemische Dinge produziert – vgl. Rheinberger 1992, ders. 2009.

351 Rheinberger 2009, S. 127.

352 Eine solche Lesart ließe sich mit Bruno Latours Perspektive der überschätzten Moderne sicherlich vertiefen – vgl. Latour 1995. Auch in bildwissenschaftlicher Perspektive trifft es wohl zu, von der Visualisierung als Transformation des Unsichtbaren ins Sichtbare und der (flaschen) Präsenz zu sprechen – vgl. Bachmann-Medick 2008, S. 13.

353 Vgl. Kapitel II.3.

354 Vgl. die Definition der Einleitung.

355 Dies ist auch unabhängig von einer in der Imagination eines Schnitzers kreierten, geplanten und umzusetzenden Form gemeint: Im Sinne eines inkorporierten Wissens, einer fest etablierten neuronale Vernetzung – also eines erlernten Musters, welches so selbstverständlich ist, dass es ohne Reflektion abläuft – kann zum Beispiel eine Schnitzbewegung unterhalb der Bewusstseinsschwelle dennoch präzise ausgeführt werden. Dies gewährleisten implizite Erinnerungsprozesse wie insbesondere die des prozeduralen Gedächtnisses. – vgl. Welzer, Harald, Das kommunikative Gedächtnis. Eine Theorie der Erinnerungen, München 2008, S. 23–28 u. 50 f.; Markowitsch 2001, hier insb. S. 222 ff.

356 Vgl. Hoadley 2000, hier insb. S. 159–165.

357 Die nachfolgend beschriebenen technischen Vorgehensweisen und Arbeitsschritte sind gewiss nicht ohne weiteres auf die Vergangenheit zu übertragen, auch wenn die auf uns übergegangenen Werkzeuge den heute noch verwendeten sehr ähnlich sind. Während der Objektuntersuchungen wurden zu diesem Zweck auf markante Bearbeitungsspuren geachtet und mit den Erkenntnissen der hier wiedergegebenen Schnitztechniken abgeglichen – vgl. Kapitel IV.

der einen Seite ein zu greifendes Interface für die menschliche Hand hat – seit der Bronzezeit meist ein hölzernes Griffstück oder Heft – und auf der anderen Seite eine wie auch immer geartete Klinge aufweist.[358] Es gibt verschiedene Formen und Arten von Messern, welche eigene Vor- und Nachteile haben, beziehungsweise breitere und speziellere Funktionsweisen erfüllen. Mit Messern kann man schneiden, schnitzen, stechen, ritzen, aushöhlen und vieles mehr.[359] Neben den unterschiedlichen Messerarten lassen sich auch verschiedene Messertechniken nennen: Mit dem sogenannten Schälschnitt können zum Beispiel größere, aber auch kleinere Spänen von einem Ausgangsstück abgeschnitten werden. Dabei wird das Messer in der einen und das Holzstück in der anderen Hand gehalten und beide werden in relativ geradlinigen Bewegungen gegeneinander geführt, wobei tendenziell eher das Messer bewegt wird und das Holz fixiert bleibt – das Werkstück kann gewiss auch eingespannt sein. Wie in Kapitel I.2 dargelegt, weist das Holz sehr unterschiedliche Eigenschaften entlang der einzelnen Richtungen auf. Der Schälschnitt gelingt demnach mit geringerem Krafteinsatz, wenn die Klinge entlang des Faserverlaufs geführt wird.[360] Auch reißt das Holz weniger schnell in dieser Richtung.[361] Bei dem Hebelschnitt wird zusätzlich zu dem Griff der einen Hand auch der Daumen der anderen Hand an das Gerät angelegt. Die Bewegung soll sich hier eher einem gegeneinander Drehen von Werkstück und Messer annähern und dient wohl einer gezielteren und kontrollierten Kraftübertragung.[362] Details als auch Konturen können mit der Spitze des Messers zudem geritzt oder eingeschnitten werden. Eine terminologisch und definitorisch eigenständigere Kategorie der Messertechniken bildet der sogenannte Kerbschnitt. Bei diesem werden durch Einschnitte der Oberfläche in wenigen aber unterschiedlichen Winkeln meist einfache geometrische Figuren erzeugt, die in ihrem Rapport allerdings komplexere Motive ergeben können. Wichtig für die Verwendung des Kerbschnittes scheinen Hölzer zu sein, deren Härte nicht zu hoch und deren Faserverlauf eher gerade ist.[363] Kerbschnitte lassen sich anhand der verwendeten Anzahl der Schnitte unterscheiden. Einer der simpelsten Kerbschnitte wird durch drei Schnitte erzeugt – zwei senkrechte und einen horizontalen – und ergibt eine dreieckige beziehungsweise tetraedrische Form. Auch mit dem sogenannten Sechsschnitt können Tetraeder erzeugt werden. Hier werden je drei vertikale und horizontale Schnitte verwendet. Während der Dreischnitt nur eine größere Fläche des Untergrundes in einer direkten Aufsicht zeigt – die anderen sind ja senkrecht eingeschnitten und nur von der Seite wirklich als Fläche zu erkennen – können mit dem Sechsschnitt drei Flächen erzeugt werden, die auch in einer absolut frontalen Betrachtung als solche erkannt werden können.[364] Licht und Schatten spielen bei der Wahrnehmung der Formen eine wichtige Rolle. Geschwungene Formen, die an beiden Enden spitz zulaufen, lassen sich mit einem Schweifschnitt erzeugen. Dazu empfiehlt es sich einen senkrechten Schnitt entlang einer aufgezeichneten oder

358 Leroi-Gourhan 1988, S. 375 f zeichnet eine Genealogie des Messers nach.

359 Bütz 1987, S. 10.

360 Gemäß Hoadley 1990, S. 170 ist das Schneiden mit der Faser abgesehen vom geringeren Kraftaufwand auch vorzuziehen, da sich das mit der Spanbildung verbundene Spalten des Holzes harmlos in den folgenden abzutrennenden Spanabschnitt fortgesetzt wird.

361 Ebd. S. 170; Bütz 1987, S. 44 f.

362 Ebd. S. 73.

363 Ebd. S. 90.

364 Vgl. für eine gute Abbildung ebd. S. 91.

visualisierten Mittellinie des erwünschten geschwungenen Elementes zu setzten, um in Anschluss mit zwei Schnitten im Winkel von etwa 45° von beiden Seiten eine V-förmige Vertiefung heraus schneiden zu können.[365] Daneben sind für den Bildschnitzer Beitel, auch Stemm-, Stech-, Hohl- oder Bildhauereisen genannt, von großer Bedeutung. Ähnlich dem Messer haben auch diese Geräte einen Griff und eine darauffolgende, am anderen äußersten Ende meist scharfkantig zulaufende oder spitzer werdende Partie. Diese Verjüngung des Gerätes ist hinsichtlich der Kraftbündelung von einer größeren auf eine kleinere Fläche schlüssig. Je nach Anwendungsgebiet haben diese heute aus Eisen und Holzgriff bestehenden Werkzeugen einen planen, gekehlten oder spitzwinkligen Querschnitt an ihrer zum Holz gerichteten Seite. Die Beitel können mit der Hand geführt oder mit einem Klopfholz, auch Klüpfel genannt, geschlagen werden. Beide Methoden konnten ihrerseits je nach Winkel des Gerätes zum Holz und der übertragenden Bewegung unterschiedliche Arbeiten verrichten: durch das senkrechte Ansetzten des Eisens auf das Holz kann ein Motiv – vorgezeichnet oder nicht – in kurzen Schnitten im Holz umrissen werden. Je nach Linienverlauf eignet sich ein Eisen mit oder ohne Krümmung. Bereits bei der Konturierung – die auch das Nacharbeiten der Konturen eines umrissenen Motives umfasst, aber auch ohne ein vorangestelltes Umreißen geschehen kann – werden nach anfänglich senkrechter Gerätführung kleinere Winkel notwendig, um das Höhenniveau des Hintergrundes in einer nun stärker schabenden und weniger stechenden Bewegung gegen die zuvor festgelegte Kontur herauszuarbeiten. Auch hier bestimmt das Motiv die Wahl des Eisens und die Härte des Holzes den eventuell notwendigen Einsatz eines Klopfholzes. Selbiges gilt für die Modellierung der Details und die Glättung der Oberfläche, auch wenn hier viel stärker spezialisierte Werkzeuge Anwendung finden können.[366] Neben den für das Schnitzen benötigten Messern und Stemmeisen finden eine Vielzahl anderer Werkzeuge Anwendung in der Holzbearbeitung, mit denen auch ein Sägen, Bohren, Fräsen, Feilen etc. realisiert werden kann.[367]

365 Zum Kerbschnitt, vgl. Bütz 1987, S. 94. Auch der Verzicht des mittig geführten senkrechten Schnittes erzeugt bei sicherer Führung der flachen Schnitte sicherlich ein ähnliches Ergebnis.

366 Zu der Arbeitstechnik mit einem Beitel, vgl. ebd. S. 114–120.

367 Vgl. Kalweit 2006, S. 158 für eine umfassende Auflistung der gängigen Werkzeuge der Holzbearbeitung.

Holzart	Botanischer Name und Familie	Rohdichte			Rohdichte			Schwindmaß			Volumen-schwindung	Brinell-Härte		Quellen
		darrtrocken in g/cm3			bei 15% Wassergehalt in g/cm^3			in Prozent			in Prozent	bei 10-12% Holzfeuchte in N/mm^2		
		[min	mittel	max]	[min	mittel	max]	längs]	radial	tangent.]		längs	queer]	
Tanne	Abies Alba (Mill.), Pinacea, [auch Abies pectinate (DC.)]	0,32	0,41	0,71	0,35	0,45	0,75	0.1	3,8	7,6	11,5	29-33	13-16	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S. 78f // Sell 1997, Tab. 5
Fichte	Picea abies (H. Karst), Pinacea,	0,3	0,43	0,64	0,33	0,47	0,68	0,3	0,36	7,8	11,9	31	12-16	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S. 82f // Sell 1997, Tab. 5
Zirbelkiefer, Arve	Pinus cembra (L.), Pinacea,	0,37	0,45	0,56	0,4	0,49	0,6	0,3	3,3	7	10,6	34	15	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S. 83f // Sell 1997, Tab. 5
Waldföhre, Rotföhre, Weißkiefer o. Furche	Pinus silvestris (L.), Pinacea,	0,3	0,49	0,86	0,33	0,52	0,89	0,4	4	7,7	12,1	39-41	14-23	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S. 84f // Sell 1997, Tab. 5
Lärche	Larix, decidua (Mill.), Pinacea	0,4	0,55	0,82	0,44	0,59	0,85	0,3	3,3	7,8	11,4	47-52	19-25	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S. 79f // Sell 1997, Tab. 5
Eibe	Taxus baccata (L.), Taxacea,	0,61	0,64	0,74	0,64	0,67	0,81	o.A.	3,7	5,3	8,4	68	30	Werte zu Rohdichten und Schwindmaßen nur aus Bosshard 1982, S.87. // Sell 1997, Tab. 5.
Bergahorn	Acer pseudoplatanus (L.), Aceracea	0,48	0,59	0,75	0,53	0,63	0,79	0,5	3	8	11,5	48-61	26-34	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S. 87f // Sell 1997, Tab. 5, bezieht sich auf Berg- und Spitzahorn
Spitzahorn	Acer platanoides (L.), Aceracea	0,52	0,62	0,77	0,56	0,66	0,77	0,5	3,2	8,4	12,1	48-61	48-61	Kollmann 1982, Tf. V. // Sell 1997, Tab. 5, bezieht sich auf Berg- und Spitzahorn
Rosskastanie	Aesculus hippocastanum, Hippodastanacea,	o.A.	0,51	o.A.	o.A.	0,55	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	32	12-13	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S. 88f // Sell 1997, Tab. 5
Hänge-, Warzen-, Weiß-Birke	Betula pendula (Roth), Betulacea [auch B. verrucosa (Ehrh, B. alba (L.)]	0,46	0,61	0,8	0,51	0,65	0,83	0,6	5,3	7,8	13,7	48	21-34	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S.93 // Sell 1997, Tab. 5
Buchsbaum	Buxus sempervriens (L.), Buxace,	0,79	0,92	0,97	0,83	0,95	1	0,7	11	15	26,7	112	58	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S. 93f // Sell 1997, Tab. 5
Hain-, Hage-, Weißbuche	Carpinus betulus (L.), Betulac,	0,5	0,79	0,82	0,54	0,83	0,86	0,5	6,8	11,5	18,8	71-81	30-35	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S. 92f // Sell 1997, Tab. 5
Edelkastanie	Castanaea sativa (Mill.), Fagacea	0,51	0,59	0,65	0,55	0,63	0,68	0,6	4,3	6,4	11,3	32-39	15-23	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S. 93f // Sell 1997, Tab. 5
Spindelbau, Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus (L.), Celastracea	o.A.	70	o.A.	o.A	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	Wert zur Dichte aus Grosser 1977, S. 110
Buche, Rotbuche	Fagus silvatica (L), Fagacea	0,49	0,68	0,88	0,54	0,72	0,91	0,3	5,8	11,8	17,9	70	28-40	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S. 94 // Sell 1997, Tab. 5
Esche	Fraxinus excelsior (L.), Olacea	0,41	0,65	0,82	0,45	0,69	0,86	0,2	5	8	13,2	64	28-40	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S. 95 // Sell 1997, Tab. 5
Nussbaum	Juglans regla (L.), Juglandacea	0,53	0,64	0,66	0,55	0,66	0,68	0,5	5,4	7,5	13,4	50-69	25-28	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S. 95f // Sell 1997, Tab. 5
Schwarzpappel	Populus nigra (L.), Salicacea	0,37	0,41	0,52	0,41	0,45	0.56	0,3	5,2	8,3	14,3	25-33	10-15	Rohdichte & Schwindmaße aus Grosser/Teetz 1985, Bl. 14, Tab. 2 (bis auf den Wert der Schwindung gleich mit Kollmann 1982, Tf. V.) // Sell 1997, Tab. 5
Zitterpappel	Populus tremula (L.), Salicacea	0,36	0,45	0,56	0,4	0.49	0,6	0,4	3,3	8,2	11,9	25-33	10-15	Rohdichte & Schwindmaße aus Grosser/Teetz 1985, Bl. 14, Tab. 2 // Sell 1997, Tab. 5 (kleinere Abweichungen zu Bosshard 1982, S. 99)
Vogelkirsche, Wildkirsche, Süßkirsche	Prunus avium (L.), Rosacea	0,49	0,55	0,67	0,52	0,6	0,7	o.A.	5	8,7	13,7	46-58	28-31	Bosshard 1982, S. 99f. // Sell 1997, Tab. 5
Pflaume, Zwetschge	Prunus domesticus (L.), Rosacea,	0,68	o.A.	0,72	o.A.	0,8	o.A.	o.A.	5	8,9	o.A.	56	33	Werte zur Dandichte aus Grosser 1977, S. 164; Werte zur Rochdichte von lufttrockenem Holz aus Grosser/Zimmer 1998, S. 47ff, Tab. 40
Kulturbirne	Pyrus domestica (L.), Rosacea,	0,65	0,7	0,76	0,69	0,75	0,8	0,4	4,6	9,1	14,1	59	32	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S. 97f // Sell 1997, Tab. 5
Traubeneiche o. Wintereiche	Quercus petraea, Fagacea [auch: Q. sessilis (Ehrh.) o. Q. sessiliflore (Salisb.)]	0,39	0,65	0,93	0,43	0,69	0,96	0,4	4	7,8	12,2	50-65	23-42	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S. 100f // Sell 1997, Tab. 5
Stieleiche o. Sommereiche	Quercus robur, Fagacea [auch: Q. pedunculata (Ehrh.)]													
Kreuzdorn	Rhamnus cathartica (L.), Rhamnacea	o.A.	o.A.	o.A.	0,62	o.A.	0,8	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	Werte aus Grosser 1977, S. 158.
Silber-Weide 0. Weißalbe	Salix alba (L.), Salicacea	0,33	0,52	0,59	0,36	0,56	0,63	0,5	3,9	6,8	11,2	23-34	13-16	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S. 102f // Sell 1997, Tab. 5
Sommerlinde o. großblättrige Linde	Tilia platyphyllos, Tiliacea (auch: T. grandifolia)	0,32	0,49	0,56	0,35	0,53	0,6	0,3	5,5	9,1	14,9	37-41	13-20	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S. 103f // Sell 1997, Tab. 5
Bergulme	Ulmus glabra (Huds.), Ulmacea [auch: U. scabra (Mill.) o. U. montana (With.)]	0,44	0,64	0,82	0,48	0,68	0,86	0,3	4,6	8,3	13,2	58-63	27-37	Kollman 1982, Tf. V. / Bosshard 1982, S. 104f // Sell 1997, Tab. 5
Feldulme	Ulmus carpinifolia (Gled.)., Ulmaceae [auch: U. minor (Mill.)]													Kollmann 1982, Rf. V. // Sell 1997, Tab. 5
Flatterulme	Ulmus laevis (Pall.), Ulmaceae							0,5	5,9	9,1	15,5	54,4	o.A.	Kollmann 1982, Tf. 5 // Wert zur Brinell-Härte ebd., Tf. 5

Tabelle 1 | Kennwerte einiger heimischer Holzarten

II. Die Materialien geschnitzter Kästen und ihre Produzenten in Quellen des 12. bis 14. Jahrhunderts – Begriffe, Materialwissen und immaterielle Werte

> There was basically no item, or economic or social activity, … that did not involve wood in its production, transportation or environment. Wood provided, literally, the framework for everyday life […] Equally, any study of wood can become an avenue to understanding much of the needs, tensions conflicts and attitudes of the day. Of the four very basic necessities of life, food, clothing, heating and housing, the latter two directly concerned wood, and almost solely wood … [1]

Holz war in der Vergangenheit essenziell und ubiquitär[2], und es lässt sich Paul Warde zustimmen, dass Menschen in einer Zeit vor der Petrochemie wesentlich durch die Verwendung von Holz geprägt waren, beziehungsweise ihr Dasein in vielen Belangen von diesem abhing.[3] Es verwundert daher, dass keine der frühen Phasen der Menschheit Holzzeit heißt. Stattdessen finden wir Verweise auf Stein, Kupfer, Bronze oder etwa Eisen, deren anthropologische Relevanz in einem bestimmten Zeitabschnitt zu entsprechender Benennung desselben führte.[4] Dieser empirischen Determiniertheit von gewiss nicht irrelevanten ehernen *res* zum Trotz, war die essenzielle Bedeutung des Holzes in der Metallherstellung bekannt – auch im frühen 19. Jahrhundert als die terminologische Konvention dieser Epochen erfolgte. Es stellt sich daher die Frage, ob etwa nur die geringere Erhaltungsmenge von Gegenständen aus dem sich schneller zersetzenden, organischen Holz dazu beitrugen oder, ob es auch einen symbolischen Verlust des Holzes gab, der zu seiner begrifflichen Negierung in der Gliederung der Menschheitsgeschichte wie auch einer allgemeinen Wertschätzung führte.[5] Es scheint zumindest, dass es insbesondere in den westlichen Hochkulturen Tendenzen gibt, Holz mit den primitivsten Anfängen der Menschheit zu verbinden, welche es in einer evolutionistischen Perspektive schnell hinter sich

1 Warde 2006, hier S. 5 f. Warde verweist auf das marxistisch-(national-)sozialistische Werk Werner Sombarts und dessen Einführung des Begriffs des *hölzernen Zeitalters* – vgl. Sombart 1902.

2 Hinsichtlich der Verfügbarkeit von Holz gab es allerdings keine Gleichheit – vgl. Kapitel III.1

3 Warde 2006, S. 6 verweist zudem auf den Wandel während der industriellen Revolution von der *animate power* durch Pflanzen und Tiere zur *inanimate power* durch fossile Brennstoffe und diese antreibenden Maschinen. Daneben muss betont werden, dass auch Erdöl teilweise aus Holz gebildet wird – auch wenn die zugrunde liegende Biomasse alles Pflanzenteile wie auch andere organische *res* ausmacht. Engere Verwandtschaft besteht indes zwischen Holz und Kohle, wobei letztere hauptsächlich zum Zweck der Feuererzeugung verwendet wurde.

4 Küster 2008, hier insb. S. 78; Handage 2006, S. 123 f.

5 Inwieweit das Auslassen einer auf Holz rekurrierenden Benennung einer frühen Epoche im Licht der minderen Bewertung des Holzes im frühen 19. Jahrhundert mit der Etablierung des Dreiperiodensystems steht, oder gar zu dieser beigetragen hat, kann hier nicht weiter erörtert werden. Die Diskrepanz ist jedoch auffällig.

Open Access. © 2024 beim Autor, publiziert von De Gruyter.
Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.
https://doi.org/10.1515/9783111193106-003

zu lassen galt, weshalb die Betonung steinerner und eherner Referenzen angestrebt wurde.[6] Mit dem noch anhaltenden Primat des Mineralöls unter allen nicht für das (menschliche) Leben unabdingbar und unersetzbar notwendigen *res*, haben sich in der Tat die Tempolimits seit dem zeit- und pflegeintensiverem Holz deutlich nach oben verschoben.[7] Allerdings wirkte auch Holz mit den ihm eingeschriebenen zeitlichen Längen (Wachstum der Pflanze, Fällen des Baumes, Trocknung des Holzes, der Grad des Kraftaufwandes bei der Bearbeitung etc.) deutlich in die Technik, das Selbstbewusstsein von Arbeit und die sozialen Strukturen hinein, um dies beispielhaft hier insbesondere für das Holzgewerk zu beleuchten. Die Relevanz und Abhängigkeit von Holz – auch und insbesondere im Mittelalter – wird indes noch deutlicher, wenn man sich vergewissert, dass Holz quantitativ vorwiegend als Brennstoff[8] verwendet wurde. Genutzt wurde es zum Heizen, aber auch bei der Verhüttung in Metall- und Glashütten, der Siedesalzgewinnung in Salinen, dem Brennen von Ziegeln, in Metall verarbeitenden Betrieben, zur Lebensmittelherstellung von etwa Backwaren oder Bier und als Wärmespender im Wohnbereich.[9] In geringeren Mengen, aber nicht weniger wertgeschätzt, kam Holz unverzichtbar als Bau- und Werkstoff zum Einsatz.[10] Viele Handwerker waren so direkt von Holz und anderen Baumerzeugnissen abhängig, fast alle waren es in jedem Fall indirekt: Seiler benötigten abgeschälte Baumrinde für die Herstellung von Bast, Wagner hochqualitatives Eichenholz für Räder, Schuhmacher Holz für die Leisten und Stifte, Pecher das Harz von Nadelbäumen für Pech als Kleber und Schmiermittel, Gerber etwa die Eichenlohrinde als Färbemittel und viele Handwerker Holz, insbesondere der Hainbuche für Werkzeuggriffe.[11] Je nach Verwendung machte man sich die unterschiedlichen Eigenschaften der verschiedenen Holzarten zunutze und griff ebenso auf unterschiedliche Qualitätsstufen zurück, die in der Regel mit der Größe, also dem Alter des Baumes und der Lagerung nach dem Fällen, in direktem Zusammenhang stehen.[12] So war Holz auch im Früh- und Hochmittelalter das wahrscheinlich wichtigste unter allen verwendeten Materialien.[13] Wie zuvor kurz beleuchtet, war es dabei als Gebrauchsgut und in produktionstechnischen Pro-

6 Wagner/Rübel/Hackenschmidt 2002, „Holz", S. 145.

7 Radkau 2007, S. 20.

8 Brennstoff wird in dem Moment vernichtet, wenn es zum Material des Feuermachens wird – es scheint also in Gänze in dem produktiven Prozess aufzugehen. Dabei handelt es sich um eine Oxidation, bei der letztlich meistens etwas zurückbleibt, wie Asche oder Kohle.

9 Radkau 2007, S. 21 legt sich darauf fest, dass Neunzehntel des Holzes als Brennstoff genutzt wurden; Volk 2006, S. 26; Wagner/Rübel/Hackenschmidt 2002, „Holz", S. 145.

10 Hardt 2006, S. 18 hebt auch die Bedeutung der Bäume für die Wachsproduktion hervor – insbesondere da Kerzenwachs für liturgische Zwecke und allgemein für das christliche Memorialwesen essenziell war. Schon im 12. Jahrhundert konnte der enorme Bedarf nicht durch die mittel- und westeuropäischen Imkereiprodukte gedeckt werden. Große Mengen kamen daher aus den osteuropäischen Mischwäldern, wo sich die slawischen Zeidler auf die Imkerei mit Honigtau spezialisiert hatten.

11 Schubert 1987, hier insb. S. 259 f.

12 Ebd. S. 259 führt aus, dass man etwa für den Wagenbau astfreies Eichenholz benötigte, um eine hohe Stabilität zu gewährleisten, während man für den Schiffbau auch schief gewachsenes, also gebogenes Holz auswählte, um sich den gewünschten Kielformen anzunähern und sich ein Biegen des Holzes möglichst zu ersparen. Entsprechend wurden für diese Art der Holzverwendung gezielt Bäume im Wald geplentert, das heißt ausgewählt und geschlagen.

13 Pastoureau 1993, S. 28.

zessen relevant sowie in zunehmendem Maße in ökonomischer und bio-politischer Perspektive.[14] Michel Pastoureau spricht daher auch von einer „civilisation du bois"[15] und von Holz als der „prima materia"[16], indem er zeigt, dass das im Mittelalter und der Frühen Neuzeit gesetzte Primat des Holzes die (französische) Terminologie des Materials als Stellvertreter aller anderen prägte: Das relevanteste Material benannte mit seiner Bezeichnung die Universalie, welche alle Materialien umfasste. Im antiken Latein – wie auch im Mittellateinischen – bezeichnet der Begriff *materia, -ae (f.),* das Holz beziehungsweise genauer das Konstruktionsholz.[17] Dies fußt auf der Übersetzung des Griechischen *hyle*, welches dasselbe meint.[18] Es scheint jedoch verschiedene Übersetzungstraditionen zu geben. Daneben existierte eine weitere, leicht divergente Übersetzung mit *silva, -ae* (f.) – Wald. Ittai Weinryb zeichnet nach, dass die erstmals bei Cicero feststellbare, aber vor allem in den im Frühmittelalter rezipierten Calcidius Kommentaren zu Platons *Timaeus* enthaltene Übersetzung *silva* etablierte und dies zu einer Darstellungstradition der unsortierten Materie als Rankendickicht im Sinn einer Repräsentation von *silva*, dem wilden Wald, geführt hat.[19] *Materia* hat sich dann mit neuen *Timaeus*-Übersetzungen im späten 11. und frühen 12. Jahrhundert, wie solchen von William von Conches (um1075–1154) oder Thierry von Chartres (1085–1155), durchgesetzt und *silva* mit seiner Semantik des (wilden) Waldes verdrängt.[20] In Folge wurde jedes andere Material – und die Materie im übergeordneten Allgemeinen auch – nach diesem benannt.[21]

Material und Materie nehmen also ihre Namen von der Bezeichnung des Holzes oder haben zumindest eine semantische Verknüpfung mit diesem. Später wurde indes der Begriff *Stoff* (*étoffe*) für die Bezeichnung für das, was vormals mit *Material* oder *Materie* gefasst wurde, eingeführt und setzte sich im Laufe des 14. bis 16. Jahrhunderts als geläufiger durch.[22] Der Terminus (*étoffe*) hat im 12. und 13. Jahrhundert also als Äquivalent zu dem lateinischen *materia* jegliches Material bezeichnet – wohl noch in untergeordnete Relevanz. Erst in Folge wurde es auch auf textile Erzeugnisse (*tissu*) bezogen und erst Ende des 16. Jahrhunderts werden die Begriffe *Stoff*

14 Vgl. Kapitel III.

15 Pastoureau 1993, S. 29.

16 Ebd. S. 28.

17 Ebd. S. 29 f. Das Lateinische *lignum -i* (nt.) bezeichnete vorrangig Brennholz.

18 Ebd. S. 29 f.

19 Weinryb 2013, hier insb. S. 214 f. u. 217 stellt ausgehend von *In principo* Initialen einiger Johannes Evangelien sowie anhand durchbrochen gearbeiteter Bronzegeräten heraus, dass Rankenmotive insbesondere im 11. Jahrhundert als geeignete visuelle Repräsentation der formlosen u. chaotischen Materie verwendet wurden. Vgl. Kapitel IV.3.4.2.

20 Ebd. S. 130.

21 Es scheint verschiedene Übersetzungstradition von dem Griechischen *hyle* zu geben, welches meistens im Lateinischen mit *materia, -ae* (f.) übersetzt wurde. Weinryb 2013, S. 124 f. zeigt auf, dass daneben auch die Übersetzung mit *silva, -ae* (f.) – Wald weit verbreitet war. Weinryb zeichnet überzeugend nach, dass die erstmals bei Cicero feststellbare aber vor allem in den im Frühmittelalter sehr weit verbreiteten Calcidius Kommentaren zu Platons *Timaeus* die Übersetzung *silva* etablierten und vor allem zu einer Darstellungsweise der unsortierten Materie als Rankendickicht im Sinn einer Repräsentation des wilden Waldes geführt haben.

22 Pastoureau 1993, S. 29 f. bezieht sich nur auf den terminologischen Wandel im (Mittel-)Französischen. Die verschiedenen Bezeichunhen, Material, Stoff etc. sind auch im Deutschen vorhanden, jedoch ist noch zu prüfen, wann und ob überhaupt ein klarer terminologisher Wechsel erfolgte.

(*étoffe*) und *Gewebe* (*tissu*) synonym verwendet – zumindest im Französischen.[23] Der im Spätmittelalter sich verlangsamende wirtschaftliche Aufschwung wird insofern wohl auch von einem ökonomischen und vor allem symbolischen Verlust des Holzes begleitet.[24] An seine Stelle treten seit dem 12. Jahrhundert zunehmend stärker textile Erzeugnisse. Textilien bestimmten immer mehr die wirtschaftlichen Belange und werden zudem auch zu den wichtigen Indikatoren für soziale Stellung, Gruppenzugehörigkeit und Identität – insbesondere in der Form und Funktion von Kleidung.[25] *Stoff* erhielt so in diversen Perspektiven (begrifflich, ökonomisch, symbolisch etc.) nach und nach die Vorrangstellung unter allen Materialien.[26]

Es stellt sich daher die Frage, wie Holz im Vergleich zu anderen *res* im Untersuchungszeitraum des späten 12. bis mittleren 14. Jahrhunderts bewertet wurde und ob auch zwischen den verschiedenen Holzarten Unterschiede in der Bewertung feststellbar sind.[27]

Die nachfolgenden, stark quellenschriftlich orientierten Ausführungen beleuchten daher die für die vorliegende Arbeit zentrale *res* Holz im Spiegel der zeitgenössischen Wahrnehmung des späten 12. bis 14. Jahrhunderts, sowie auch die anderen für Schnitzerei möglichen *res*, insbesondere Elfenbein als das vermeintlich wertvollste Schnitzmaterial.[28] Das heißt, es werden die diese *res* bezeichnenden Namen, die bekannten Eigenschaften, ihre Verwendungszwecke und symbolischen Zuweisungen aufgezeigt.[29] Auch den schriftlichen Informationen zu Kästen und bildlichen Repräsentationen von Kästen und ihren Produzenten wird in einem weiteren Unterkapitel nachgegangen. Es gilt, das Immaterielle des Materiellen in verschiedenen Quellen zu erfassen, zu historisieren und Veränderungen im genannten Zeitraum aufzuzeigen. Neben einem Überblick über die Stellung und Bewertung von Holz und Elfenbein im Allgemeinen, steht die Untersuchung der einzelnen Holzarten sowie des Elfenbeins und diesem ähnlichen *res* im Fokus des Kapitels. Gerade hinsichtlich der Semantiken einzelner Holzarten ist die For-

23 Ebd. S. 30.

24 Ebd. S. 29.

25 Vgl. Hülsen-Esch 2006.

26 Pastoureau 1993, S. 29 f.

27 Pastoureau 2004, hier insb. S. 82; ders. 1993, S. 26 f. betont, dass es um Holz viel ausgeprägtere Diskurse im Mittelalter gab, als etwa um Metall oder Stein. Mit Blick auf das Baumaterial von Häusern stellt Pastoureau fest, dass trotz der Brandgefahr immer wieder Holz und nicht Stein verwendet wurde. Dies liege nicht nur an den geringeren Mühen, Kosten und der Zeit, sondern auch, da Objekte, Räume / Orte, Formen und Funktionen sich lange Zeit in der Auseinandersetzung mit Holz entstanden sind. Der dennoch stattfindende Übergang von hölzernen zu steinernen Bauten mag zu einem sozio-ökonomischen und technischen Fortschritt geführt haben, bedeutete aber eventuell auch eine *régression symbolique*.

28 Vgl. Einleitung. Bereits zuvor angeführt wurden Arbeiten von Michel Pastoureau, der ähnlich Raffs Vorgehen ebenso versucht, zeitliche und räumliche Eigenheiten von Materialsemantiken und -wissen aufzuzeigen. Pastoureau will herausfinden, welche Überzeugungen, Empfindsamkeiten, soziale Codes und symbolische Praktiken mit dem Holz und Holzarten verbunden sind, und zieht daher neben der Analyse von Zeichen und Bildern auch materielle und technische Kultur, feudal-rechtliche Strukturen und ökonomische Aspekte mit in seine Untersuchungen ein – er möchte sich dabei stärker und in Abgrenzung zu archäologischen und technikgeschichtlichen Perspektive auf Sphären des Imaginären und des Gebrauchs konzentrieren, weshalb er dann doch eher mit der Analyse von Sprachschatz, Personen- und Ortsnamen, Enzyklopädien, literarischen Texten, Emblemen und Bildern arbeitet.

29 Der Verfügbarkeit und Herkunft von Holz, Elfenbein und Substituten ist ein eignes Kapitel gewidmet. Vgl. Kapitel III.

schungslage dünn oder darin redundant, dass nur entsprechende Bibelstellen angeführt werden.[30] Ein systematischer und über die üblichen bibelexegetischen Verweise führende Ansatz, die Semantik einzelner Holzarten zu untersuchen, erscheint in der jüngeren Forschung etwa bei Christina Neilson, die in einem Aufsatz der Wahl der Holzarten für Kruzifixe in produktionstechnischen, ästhetischen und hermeneutischen Perspektiven nachgeht.[31] Michael Baxandall hatte mit dem Fokus auf Lindenholz bereits 1984 aufgezeigt, wie eine solche Synthese verschiedener Perspektiven zu erstellen ist und welche Erkenntnisse über die sozio-kulturellen und technischen Konditionen der Herstellung und auch der Sehgewohnheiten möglich sind.[32] Daneben stechen die symbolischen Forschungen Michel Pastoureaus heraus.[33] Pastoureau geht der Frag nach, ob ein Baum eher positiv oder negativ eingestuft wurde, ob sich die symbolischen Dimension eines Baumes auf das sich aus diesem ergebenden Holz übertragen hat, und wie das handwerklich daraus – sowie in seiner Kombination mit anderen Materialien – gemachte Ding verwendet und bewertet wurde.[34] Er betont, dass es im Mittelalter ein Bewusstsein für die allgemeinen Bedeutungszuweisungen von Holz wie auch für diese zu spezifischen Holzarten gab, und daher beide Aspekte im Fokus der Forschung stehen sollten.[35] Er räumt ein und rügt, dass der Mangel an ähnlichen Veröffentlichungen auch mit ungenauen Holzartenbestimmungen erhaltener Artefakte zusammenhängt, welche essenzielle Grundlage für Studien zu symbolischen Verhältnissen und ihrer Verwendung in künstlerischer, kultureller, sozialer oder ideeller Perspektiv sind.[36]

---

30 Weinryb 2013, S. 114 f.; Raff 2008 (1994); Wagner 2001b wurde bereits eingegangen und wird, da es hier dezidiert um die Frage nach der Relevanz von Materialsemantik einzelner Holzarten geht, nicht erneut aufgegriffen. Vgl. Einleitung; Brosse 1994; Forstner 1977, S. 149–179 führt hauptsächlich biblische Referenzen auf.

31 Neilson 2015 Ausführungen sind plausibel, kommen jedoch leider häufig zu kurz und bisweilen mangelt es an einer größeren zeitlichen Nähe der Quellen zu den Bildwerken – insbesondere zu den angeführten mittelalterlichen Bildwerken. Dennoch eröffnet gerade die Verbindung produktionstechnischer und materialsemantischer Aspekte einen gewinnbringenden Erkenntnishorizont

32 Baxandall 1984 bezeichnet diese Methode als *Perdiod Eye* – vgl. auch Randolph 2004, hier insb. S. 538–546 zu einer methodologischen Positionierung unter anderen den Blick thematisierenden Theorien und Methoden.

33 Pastoureau 2004; ders. 1993.

34 Pastoureau 2004, S. 34 f. bietet einen Katalog möglicher Fragen an: Behält Holz, das von weiblichen Bäumen entsteht, seine geschlechtsspezifische Zuweisung? Sind neben den chemischen-physikalischen Eigenschaften und wirtschaftlichen Faktoren auch symbolisch Aufladungen wichtig bei der Verwendung eines Holzes? Kennen wir auch besonders geschätzte sakrale Objekte, die aus Holz von eher negativ bewerteten Bäumen geschnitzt wurden? Lassen sich symbolische und hierarchische Ordnungen für bestimmte Bilder feststellen, die eventuell mit Problemen der Verfügbarkeit, Kosten, technische Umsetzung oder ästhetische Wirkung einiger Holzatzen in Verbindung stehen? Gibt es insbesondere bezüglich Gebrauchsgegenständen Zusammenhänge zwischen der Verwendung eines bestimmten Holzes und den Funktionen des entsprechenden Baumes – wird so zum Beispiel ein Gegenstand aus einem juristischen Kontext aus Holz von Bäumen gefertigt, an denen Recht gesprochen wurde? Pastoureau verfolgt diese Ansätze hinsichtlich der Linde, Eiche, Esche und des Nussbaums.

35 Pastoureau 1993, S. 35.

36 Vgl. den Katalog der vorliegenden Arbeit.

Um dem Desiderat einer Kontextualisierung der Materialsemantiken im Untersuchungszeitrum vom späten 12. bis zum 14. Jahrhundert nachzugehen, werden die naturenzyklopädische Schriften *de vegetabilibus* und *de animalibus* des Albertus Magnus (um 1200–1280) und das *Buch der Natur* des Konrad von Megenberg (1309–1347) untersucht und die Erkenntnisse miteinander verglichen. Es gilt, graduelle Unterschiede oder Gemeinsamkeiten im Wissen und der Bewertung herauszuarbeiten. Für die daran anschließende Ausführungen zu Kästen und ihren Produzenten im selben Untersuchungszeitraum wird auf verschiedene Quellen zurückgegriffen. Es gilt hier vorrangig die kulturelle, soziale, politische und ökonomische Relevanz dieser Objekte nachzuzeichnen.[37]

1 Holz- und Elfenbeinsemantiken im Mittelalter

Zunächst folgen einige Bemerkungen zu verschiedenen Bedeutungskontexten von Holz und Elfenbein, welche eine *longue durée* oder zumindest eine häufig in Erscheinung tretende Konstanz durch das Mittelalter gehabt zu haben scheinen.

1.1 Holz- und Baumsemantiken

Holz ist immer schon etwas Produziertes, das heißt, ein Baum, dessen verschiedenen Teile, wie Stamm, Äste, Blätter oder Rinde, in seiner Auseinandersetzung und Aneignung, zu Holz gemacht werden. Allein die Kennzeichnung eines Pflanzenteils als Holz scheint dabei bereits zu genügen – so etwa die eines heruntergefallenen und nun am Boden liegenden Astes, der in Folge und mit spezifischem Verwendungszweck zum Brennholz übergeht und als solches auch bezeichnet wird. Hinsichtlich der botanischen Definition[38], nach der Holz Teil des Organismus Baum und für seine Stabilität, Versorgung und Speicherungsmöglichkeiten relevant ist, ließe sich anführen, das Holz auch hier als ein Erzeugnis der Wachstumsprozesse einer Pflanze verstanden werden darf – also als ein multifunktionales Gerät oder Organ, das in produktiven Prozessen des Baumes gebildet, in gewisser Sicht abgestoßen und nach Beschädigung teilweise auch erneuert werden kann und so auch Körpermaterial des Lebewesens Baum ist, beziehungsweise war. Lebendigkeit oder der Topos der Lebendigkeit scheint daher intrinsisch eng mit Holz verbunden zu sein, auch wenn es infolge seines Eingangs in die verschiedenen Arbeitsprozesse immer stärker abstrahiert und morphologisch von seiner gewachsenen Form, insbesondere als Baumstamm, entfremdet werden kann und gleichzeitig eine begriffliche Verschiebung (von Baum zu Holz) stattfindet.[39]

---

37 Ebenso sind diese Quellen als Argumente gegen die von Diemer/Diemer 1992 postulierten These zu verstehen.

38 Vgl. Kapitel I.1.1.

39 Neben dem Aspekt der Lebendigkeit waren und sind bisweilen immer noch viele weitere hermeneutischen Perspektiven tief in diversen Kulturkreisen verankert. Auf das große Spektrum, welches sich im Rahmen der Recherche zu der vorliegenden Arbeit aufgetan hat, kann hier nicht in Gänze eingegangen werden, da sie mit Blick auf die Korpusuntersuchung in Kapitel IV nicht zielführend wären. Für eine ebenso sehr verbreitete kosmologische Perspektive wie etwa die des Weltenbaumes Yggdrasil aus der Edda und einem Äquivalent in der Kultur der Jakuten vgl. Lurker 1960, S. 17 f.; Brosse 1994, S. 11–18.

Viele physiologischen Eigenschaften bleiben indes auch nach dem Fällen und der Weiterverarbeitung eines Stammes erhalten: Man denke an die Anpassung des Holzes an seine Umwelt, die Risse, das Quellen und Schwinden, welche insbesondere durch Schwankungen der Luftfeuchtigkeit erzeugt werden.[40] Die nie stillgestellte Wandelbarkeit in der formalen Gestalt hält das Bild des Holzes als ehemaliges Teil eines lebendigen Organismus am Leben.[41] Dabei ist hervorzuheben, dass der Baum auch im Mittelalter als lebendiger Organismus aufgefasst wurde: Dies lässt sich an den auf die zoomorphe Anatomie bezogenen Vergleiche der Baumteile ablesen. Albertus Magnus bespricht dies etwa in *de vegetabilibus*, welches für die einzelnen Holzarten nachfolgend noch kontextualisiert wird.[42] So sei der Saft dem Blut, die Wurzel dem Mund oder Herzen, die Gefäße den Venen und die Rinde der Haut gleich.[43] Das Holz des Baumes wird entsprechend mit dem Fleisch des Tieres aufgefasst: „Sicut autem in animalibus inter reticulationes venarum et nervorum sunt supplementa partium simplicium, quae sunt carnes … ita sunt in plantis ligneae partes …"[44] Da das Tier dem Menschen untergeordnet auf anthropomorphen Vorstellungen beruhte, ist letztlich auch der Baum in diesem Diskurs zu sehen.[45] Mehrere mittelalterliche Metaphern vergleichen das Fleisch des Baumes auch explizit mit dem Fleisch des Menschen und einige Autoren betonen nicht nur diesen anthropomorphen Charakter des Baumes, sondern sprechen in beiden Fällen auch von derselben Abhängigkeit der Körpersäfte durch klimatische, lokale und kosmische Faktoren.[46] In diesem Kontext führt Michele Pastoureau an, dass Berichte über wundertätige Bildwerke, welche sich bewegen, sprechen oder bluten, meistens solche aus Holz nennen, während steinerne oder eherne seltener Erwähnung finden – er schlussfolgert, dass es eine Verbindung zwischen dem lebendigen Material Holz und diesen wichtigen Ereignissen, des wahrhaftig wirkenden Virtus der Heiligen, bestehen müsse.[47] Wenige Quellen berichten auch explizit von der Verwendung eines heiligen Holzes für Skulpturen.[48] Der Topos der Lebendigkeit zeigt sich auch in seiner Übersteigerung bei immergrünen Pflanzen, welche im Sinne einer ewigen Lebendigkeit als Symbole der Hoffnung und des Glaubens bewertet

40 Vgl. Kapitel I.1.1.

41 Auch die Verfallsprozesse des Holzes durch Insekten und Mikroorganismen können bis zu dem Kollabieren der Struktur zu diesem Topos der Lebendigkeit beitragen.

42 Vgl. Kapitel II.1; Bereits bei Theophrastus, Enquiry into Plants, Bd. 1, S. 14-23.

43 Balss 1947, hier insb, S. 84 ff. verweist auf die entsprechenden Stellen in *de vegetabilibus*.

44 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. I, Tract. II, I, § 50, frei übersetzt mit: „So wie aber bei Tieren zwischen dem Netz der Venen und Nerven einfache verstärkende Teile sind, die Fleisch heißen … so sind in Pflanzen hölzerne Teile …"

45 Pastoureau 1993, S. 26.

46 Pastoureau 2004, S. 82 verweist auf Vincent de Beauvais, Speculum naturale, VII, L–LI, Edition Doui 1624, Col. 456 f.; Neilson 2015, S. 225 verweist zusätzlich auf: Piero de' Crescenzi, Trattato de' la agricoltura, hg. v. Bastiano de' Rossi, 3 Bde., Mailand 1805, Bd. I, S. 72.

47 Pastoureau 1993, S. 26 f. verweist zudem auch darauf, dass hölzerne Statuen wegen ausbleibender Wundertaten versteinerten. Versteinerung und fehlender Virtus beziehungsweise Lebendigkeit erscheinen hier korrelativ.

48 Neilson 2015, S. 231, gibt als Beispiele das *Santo Bambino* in Santa Maria d'Aracoeli in Rom an, welches aus einem Baum vom Ölberg gemacht sei, sowie einem großen *San Cristoforo* im Dom von Braga, welcher aus einem unbestimmten antiken heiligen Holz sei.

werden – etwa von Ambrosius oder Gregor dem Großen.[49] Abgesehen von dem ganzjährigen Erhalt des Blattbestandes scheint so auch die Akzentuierung des Grünen in Verbindung mit Lebendigkeit zu stehen. Gemäß dem heutigen Wissensstand erscheint die Farbe Grün entsprechend der gleichfarbigen Rezeption einer Pflanze als Avatar der Lebendigkeit. Das Grün basiert im Wesentlichen auf der dem Organismus eigenen Chlorophyllproduktion. In physikalischer Perspektive muss das Grün allerdings viel eher als der abgewiesene Teil des Lichtspektrums bezeichnet werden, welche die Pflanze gerade nicht für den Metabolismus benötigt.[50] Grün ist also ebenso Abfall oder Verschnitt. Es wäre für weitere Forschungen interessant, welche Bedeutung das Grüne der Pflanze für den Topos der Lebendigkeit im Mittelalter hatte.

Hinsichtlich der intrinsischen Qualität der Lebendigkeit ist der Baum im christlichen Kontext vor allem der Baum des Lebens, der zusammen mit dem Baum der Erkenntnis, zentrale Pflanze im Paradies ist. Seine Verwendung und Darstellung sind indes nicht nur Symbol des Paradieses, sondern auch der Apokalypse und – im narrativen Verbund mit dem Baum der Erkenntnis – auch der (göttlichen) Weisheit (1. Mos. 2,9; 3,22; Daniel 4,7–23; Offb. 2,7; 22,14; Ez 47;12; Hiob 14,7–9). Der Baum ist hier zudem der Ort, an dem nach christlichem Glauben das Schicksal der Menschheit durch die Kost der verbotenen Frucht besiegelt wurde. Das Baumpaar wird so zu einem Symbol einer raum-zeitlichen Schwelle:[51] In heilsgeschichtlicher Perspektive wird wahlweise der Baum des Lebens oder auch der Erkenntnis zum Vorboten oder der genealogischen Mutterpflanze für das Holz des Kreuzes Christi – die Auslegungen sind diesbezüglich variantenreich und uneinheitlich und sowohl der Baum des Lebens als auch der der Erkenntnis können Ausgang der heilsgeschichtlich benutzten Typologie sein.[52] Überreste dieses Kreuzes gehören unter anderen zu den wichtigsten Reliquien im Christentum. Meistens wird es mit *lignum dei* oder auch *xylon dei* benannt.[53] Dabei fällt auf, dass das Kreuz erstens begrifflich nicht nach seiner Form, sondern seinem Material bezeichnet wird. Dies ist bemerkenswert, da das Kreuz als Martyriuminstrument und -ort an dem Christus sich für die Christen aufopferte, vor allem in seiner Form zu dem Sinnbild für das Christentum wurde. Zweitens ist die Benennung des Kreuzes hier nicht *crux*,-cis (f.) sondern *lignum* und *xylon*. Ikonographien des Kreuzes in

49 Forstner 1977, S. 154.

50 Hauser 2018, hier insb. S. 98–101.

51 Räumliche Markierungen durch Bäume sind ein gängiger Topos in der Bibel. Zum Beispiel markiert eine Eiche respektive der Hain Marme, der aus Eichen besteht, die Stelle, an der Abraham nach seiner Rückkehr aus Ägypten sein Lager in der Nähe von Hebron aufschlug, einen Altar baute und Gott begegnete. (1. Mos. 13,18 u. 18,1). Später soll an dieser Stelle ein Kloster gegründert worden sein. Darüber hinaus soll Hebron zuvor Cariatharbe geheißen haben, welches sich aus *Kariath* und *arbor, -is* (f.) zusammensetze, und im Sarazenischen „Stadt der Vier" bedeute, und auf die hier begrabenen vier Vorfahren Christi, Adam, Abraham, Isaac und Jacob mit ihren Frauen, Eva, Sara, Rebecca und Leah zurückgehe – vgl. Wilkinso/Hill/Rayn 1988, S. 181 f.; Keel/Küchler 1982, S. 696 f. sprechen über die verschiedenen Versionen und Traditionen von Mamre.

52 Schweigert 1995, hier insb. S. 89 f. Beide Bäume wurden aber auch als deutlich voneinander getrenntes Gegensatzpaar, als *arbor bona* und *arbor malum* aufgefasst und ikonographisch verwendet. Forstner 1977, S. 154 zeichnet die unter genealogischen Aspekten relevante Verwendung für Stammbäume nach, die insbesondere mit der Wurzel-Jesse eine populäre Darstellungsweise fand, deren Beliebtheit eine erste Hochphase in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts hatte und in der Folgezeit immer wieder einmal ab- und zunahm.

53 Wagner/Rübel/Hackenschmidt 2002, „Holz", S. 145.

dieser Lesart weisen sich durch einen noch erkenntlichen Baumcharakter der Balken aus, die auch gekappt, als Gabel und karg mit Aststümpfen oder mit vegetabilen Auswüchsen (Blätter, Blüten, Früchten) gestaltet sind.[54] Interessanterweise wird seit frühchristlicher Zeit die materielle Zusammensetzung des Kreuzes als eine drei- beziehungsweise vierfache beschrieben, denn es sei aus dem Holz der Zeder, Fichte und Zypresse gemacht – später auch Buchsbaumholz speziell für die INRI-Tafel.[55] Konträr steht dazu die Bestimmung des Paradiesbaumes als Weinstock, Feigen-, Granatapfel- oder Apfelbaum, um nur die populärsten zu nennen.[56] Die drei- beziehungsweise vierfachen Kreuzhölzer scheinen unter anderem auf einer Traditionslinie zu fußen, welche auf die (spät-)antike Schiffszimmerei zurückgeht: Wie Hugo Rahner dezidiert in seiner Reihe zu der sogenannten *antenna crucis* dargelegt hat, gibt es eine auf die Schriften der Kirchenväter fußende Auslegungslinie, bei der das hölzerne Kreuz Christi im Mittelpunkt steht, und in der sowohl formale wie insbesondere auch materielle Aspekte gleichgewichtig Berücksichtigung finden.[57] Dieses weitaufgefächerte Netz der Exegese, welchem nachfolgend einige Erläuterungen folgen, findet mit dem im Frühchristentum überlieferten nautischen Wissen der Antike und vor allem der antiken Wertschätzung für Schiffsbauten und der Übertragung dieser Werte auf das Kreuz Christi einen gewichtigen Nexus: Wie unzählige Quellen wiedergeben, wurden Schiffe in der Antike für ihre Baukunst bewundert: Das Schiff galt als „navis bona"[58], das als großartiges Erzeugnis menschlichen Ideenreichtums und Handwerks zur Überwindung des

54 Lechner 1995, S. 66–79; Forstner 1977, S. 153 f.

55 Rahner 1943, S. 11 führt Ps.-Beda, *Excerptiones Patrum* (PL 94, 555 D) und Bonaventura (?), *Vitis mystica* 46 (Opera ed. Quaracchi VIII, S. 224 f.; PL 184, 732 D) an. Auffällig ist, dass ausschließlich auf immergrüne Bäume zurückgegriffen wird. Es schwingt also die bereits genannten Übersteigerung vom Lebendigkeitstopos in transzendentale Aspekte von Glaube und Hoffnung mit – siehe Anm. 49.

56 In der jüdischen Bibelauslegung ist der Erkenntnisbaum eine Weinrebe (Buch Henoch I. äthiop. Fassung 32), welche in Verbindung mit Noahs Trunkenheit (Gen 9, 20) oder der Verfluchung Israels (5. Mose 32, 32) gebracht wurden. Auch in einigen Apokryphen wird der Erkenntnisbaum als Weinrebe identifiziert (Visio Baruch). Die hebräische Midrasch nennt allerdings auch die Feige (Gen 3,7 – Bezug zu den die Blöße bedeckenden Blättern). Ebenso sind auch Dattel oder Etrog (Zitrusfrucht) mit diesem gleichgesetzt. Die im Christentum vollzogenen Identifikation des Erkenntnisbaumes als Apfelbaum lässt sich auf Isidor von Pelusium (um 360–435) zurückverfolgen und findet in der Wortgleichheit von Apfelbaum *mālus, -ī* (f.) und dem Adjektiv schlecht, *malus, -a, -um,* über die wohl im Laufe der Zeit in Vergessenheit geratenen und im klassischen Latein eigentlich gepflegten Silbenbetonung eine ableitbare (Fehler-)Quelle. In den meisten Fällen konkurrierten also Feigen- und Apfelbäume um die Stellung als Baum der Erkenntnis – auch wenn der Feigenbaum eine wesentlich ältere Tradition hatte. In der griechischen Antike war dieser dem Dionysus geweiht und stand in Verbindung mit der Fruchtbarkeit, Lebensmächten und dem Tod – also Sinnbildlichkeiten, die vom Judentum übernommen wurden. Auch bildliche Darstellungen des Erkenntnisbaumes zeigen keine Einheitlichkeit hinsichtlich der Baumart. Ein zugrunde liegender Faktor, der die Wahl des Baumes beeinflusst hat, und als zeitliche Konstante feststellbar ist, scheint maßgeblich die Wahl nach Bekanntheit: Während man in Italien und Griechenland zwischen Orange und Feige wählte, war im Burgund und der Champagne die Weintraube, in Deutschland der Apfelbaum und in der Pikardie und Ile-de-France auch der Kirschbaum für die Wiedergabe des Baumes der Erkenntnis geeignet. Zudem scheint es aber auch Trends gegeben zu haben, bei denen etwa im 12. Jahrhundert eher der Feigen- und im 14. Jahrhundert eher der Apfelbaum für die Darstellung bevorzugt wurde – vgl. Esche 1957, hier insb. S. 26 f.

57 Siehe die Beiträge Hugo Rahners zu *Antenna crucis* in der Zeitschrift für katholische Theologie: Rahner 1941; ders. 1942a; ders.1942b; ders. 1943; ders Rahner 1953; ders.1957.

58 Rahner 1942b, S. 209 führt etwa Seneca und Lukian an.

todbringenden Meeres verstanden wurde.[59] Über eine allgemeine Schiffsymbolik hinaus wurde zudem eine weiterdifferenzierte Auslegung in drei übergeordnete Bildkreise betrieben: das Schiff des Staates, das Schiff der Seele und das Schiff der Welt.[60] Das Schiff der Polis oder des Staates zielt so etwa auf das mit dem Schiff vergleichbaren Lenken des Staates.[61] Dieses wird personell durch eine oberste Instanz, einem Steuermann bzw. einem Souverän geleistet, welcher das (Staats-)Schiff auf dem vorbestimmten Kurs hält. Dieses Selbstverständnis des lenkenden Steuermannes ist dann auch bei den ersten christlichen Kaisern fassbar, und es verwundert nicht, dass die christliche Umgestaltung in der Folgezeit Christus und nach ihm seine Stellvertreter auf Erden in diese Instanz setzt, um die Geschicke der göttlichen Vorsehung respektive des Kirchenschiffes zu weisen. So fand diese Schiffssymbolik also nicht nur hinsichtlich einer rechtlichen Nachfolge des römischen Reiches eine Entsprechung, auch für die räumliche Verortung war das alte Rom nach wie vor der Ort an dem die neue Macht ihren Sitz hatte.[62] Dabei galt die Wertschätzung nicht dem schönen Äußeren, sondern vor allem der Zweckmäßigkeit und Tüchtigkeit, die sich aus den einzelnen Teilen bedingt, das heißt dem Steuerruder und Mastbaum, den Holzplanken und Nägeln etc. – diese auf Funktionalität, Angemessenheit bzw. einen höheren Telos abzielende Ästhetik des Schönen hat letztlich auch im Hochmittelalter noch Gültigkeit.[63] Von besonderem Interesse sind hier nun Mast und Rah. In der Antike kamen hervorragenden Mastkonstruktionen besondere Wertschätzung und Lob zu, hingen doch von ihrer Funktionalität die Mobilität und Manövrierfähigkeit des Schiffes ab:[64]

> Mastbaum und Antenne [die Rah] sind der Inbegriff des Schiffes, sein Heil oder sein Untergang […] Die ‚nackte Antenne' mit ihren sturmzerfetzten oder blitzverbrannten Segeln ist Anfang des Untergangs, das heilgebliebene Holz des Mastbaums ist Innbegriff des Sieges über das treulose Meer und seine dämonischen Gewalten: Tropaia nennen die Griechen gerne ihr gutes Schiff.[65]

Der genannte Vergleich zwischen Schiffsmast und Tropaion sei kurz erläutert – es ist auch für die Kreuzsymbolik relevant: Das Tropaion ist das siegbringende Zeichen; in der Antike war dies vorrangig der Holzpfahl, an dem die Waffen der Feinde an einer Querstange gehängt und an der Stelle aufgestellt wurden, wo diese die Flucht ergriffen haben – diesbezüglich werden die Analogien zwischen dem Vexillum, dem textilen Standartenzeichen, aber auch dem Segeltuch an der Rah sinnfällig.[66] Die verschiedenen von einer Querstange herabhängende Dinge werden als Lot ebenso zum Indikator für eine aufrechte Standarte, oder die intakte Takelage und konse-

---

59 Rahner 1941, S. 123–152 über die homerische Odysee, das heißt also Odysseus am Mastbaum und auch das Überleben, welches von dem Floß aus zusammengezimmertem Holz abhängig ist.

60 Rahner 1942b, S. 210–227.

61 Sellin 1984, Bd. 5, S. 361–442 betont eine gewisse Konstante der Gleichsetzung der Lenkung des Staates mit dem des Schiffs bis zu Thomas von Aquin. In der Frage nach dem Machtdispositiv ist auch für Michel Foucault das Schiff immer noch ein Paradebeispiel. Er bezeichnet das Schiff als schwimmenden Raum, als in sich geschlossener aber der Weite (des Meeres) ausgelieferter Ort, kurzum als Heterotopie – vgl. Foucault, 2005, hier insb. S. 941 f.

62 Rahner 1942b, S. 210–213 führt für die christliche Übernahme einige Passagen des Ambrosius von Mailand an. Zu den anderen Auslegungen des Schiffes vgl. ebd. S. 210–227.

63 Eco 1991; Assunto 1982.

64 Rahner 1953, S. 135.

65 Ebd. S. 144 f.

66 Ebd. S. 146 f.

quent auch für den Sieg auf dem Schlachtfeld oder das heile Durchqueren des Meeres – ein Konzept, dass in der frühchristlicher Zeit auf Christus am Kreuz übertragen wurde.[67] Entsprechende Übernahmen finden sich in den Schriften der Kirchenväter, die auch die in der Antike geläufigen Bezeichnungen für die Rah als *antenna -ae* (f.) oder *antemna -ae* (f.) aus dem Lateinischen respektive χεραία aus dem Griechischen für die des Kreuzes übernehmen.[68] Generell scheint die terminologisch-etymologische Perspektive weitere Anhaltspunkte bereit zu halten, die für die Auslegung und für zukünftigen Setzungen von Holz im Allgemeinen eine gewisse Latenz bereithält: In diversen antiken Schriften wird der Schiffsmast im Lateinischen *mālus -i* (m.) häufig zusammen mit dem Baum *arbor -is* (f.) genannt oder beide Begriffe werden gar synonym verwendet.[69] Zudem sticht eine fast dogmatisch gesetzte Dialektik zwischen dem scheinbar minderen, aber Erlösung bringenden Holz und dem todbringen Meer hervor:

> Immer wieder ist es der erstaunliche Gegensatz zwischen der verächtlichen Materie des Holzes und dem Heil, das durch das Holz dem Seefahrer zuteil wird. „Der Mensch allein von allen Wesen auf Erden", sagt Eusebius, „vertraut dem kleinen Stücke eines Holzbaumes sein Leben an, lenkt das Schiff auf dem Rücken des Meeres, überläßt sich der Tiefe des feuchten Elementes und stößt den Tod zurück, der ihm zu Seite steht, indem er nach oben in den Himmel schaut und an den Steuermann des Alls das Ziel der Rettung für den Seefahrenden knüpft." Zwischen Tod und Leben also liegt das kleine Stück Holz: kein Symbol könnte das ‚Zwischen' der menschlichen und der übernatürlichen Existenz besser ausdrücken. Zwischen bitterem Meer und seliger Ruhe im Hafen vermittelt nur das ausgehöhlte Holz des Schiffes: so ist es auch mit dem Geheimnis des christlichen Lebens. „Wie aus der einen Natur des Holzes alle Schiffe gebaut werden, so werden die Seelen der Christen von dem einen Pneuma des himmlischen Lichtes aus der Gottheit befähigt, über alle Bosheit hinwegzufliegen.[70]

Das Holz ist also „pneumatisches Holz"[71], Holz das Heil und Erlösung bringt, insbesondere das Kreuzholz, das seit dem Tod Christi an ihm geistspendend und als Überrest zu einer der

---

67 Rahner 1953, S. 148 f. zieht insbesondere Minucius Felix und Hippolyt in verschiedenen Zitaten heran. Forstner 1977, S. 22 betont, dass das frühe Christentum in vielen Dingen des Alltags die Form des Kreuzes wiedererkannte: in den vier Himmelrichtungen, im Flug der Vögel, in den Hörnern eines Rindes, in der Menschengestalt mit ausgebreiteten Armen, im Heeresbanner, im Tropaion, in Mast und Rah, in der Leiter, im pflügenden Pflug. Bis zum 6. Jahrhundert bleibt das Kreuz eigentlich ohne einheitlichen Korpus ein christliches Symbol.

68 Rahner 1953, insb. S. 132, 158.

69 Ebd. S. 131, verweist bezüglich der Synonymverwendung von *malus* und *arbor* auf Banner 1906, „arbor," in: Thesaurus lingue Latinae II, S. 427, Z. 57–77 und führt bezüglich des Mastbaums aus Tannenholz unter anderem Plinius, Nat. hist. XVI, LXXVI, 195: *Navium malis antemnisque propter levitatem praefertur abies* an (frei übersetzt: Für Mastbäume und Rah wird wegen der Leichtigkeit die Tanne bevorzugt). Es sei ergänzt, dass man für den Bau von Masten vorwiegend Nadelhölzer bevorzugt zu haben scheint. In der Antike beziehungsweise der antiken Literatur gab es anscheinden Konvention über die für den Schiffsbau zu verwendenden Holzarten, die fast ausschließlich Nadelhölzer waren: Tanne *ἐλάτη*, Fichte und Kiefer *πεύκη / πίτυς*1 Zypresse *κυπάρισσος* und daneben Platane *πλάτανος*. Dazu vgl. Platon, Leges IV, 705c.

70 Rahner 1943, S. 3 mit Zitaten von Eusebius, Syrische Theophanie I, 54 (GCS Eusebius III, 2, S. 66, Z-25-31) und Ps – Markarius, Pneumatische Homilien 44, 6 (PG 34. 784 A).

71 Rahner 1943, S. 4. Das übernatürliche Wirken des Holzes ist dabei in zweifachem Sinn zu verstehen: erstens als Demut des Holzes und der damit verbundenen Herrlichkeit und zweitens als kleines und somit gepriesenes Holz. Rahner führt hier eine Stelle aus dem Buch der Weisheit an (Sap 14, 7 LXX), in der eine Verbindung des Holzschiffes mit der Arche Noah vollzogen und den patristischen Texten als Typus für den Antitypus Kreuzholz diente – etwa Augustinus, De civitate Dei, 15. Buch, 26.

wichtigsten Reliquien geworden ist. Das Christkreuz wird in frühen christlichen Texten mit Holz *εύλον* bezeichnet.[72] Insbesondere am Barnabasbrief lässt sich gut ablesen, wie angestrengt versucht wurde, prophetische Referenzen für das Holz des Kreuzes zu finden.[73] Stringent blieb dabei die Fokussierung auf eine inhärente Dialektik des einfachen, aber Heil bringenden Holzes: „… *εύλον* ist Kreuz und Schiff zugleich: das selige Holz, durch das uns Heil geworden ist' – ein Wort, das im Weisheitsbuch vom Holz der Arche gesagt wird und das von der ganzen patristischen Symbolik auf das Kreuzholz gedeutet wurde."[74] So findet die Verknüpfung von antiken nautischen Spezifika und ihren symbolischen Deutungen mit Christus am Kreuz letztlich nicht nur über visuelle und terminologische, sondern vor allem auch und gerade über eine materielle Analogie statt:

> Gerade das ist so bezeichnend für die alle Symbole durchwirkende Kraft der antiken Kreuztheologie, daß sie sich nicht nur des (rein visuell gesehen) an sich viel naheliegenderen Bildes des Kreuzes als Mastbaum bedient, sondern einfachhin im Holz des Schiffes als seinem demütigen und doch einzig tragfähigen Element das Holz des Kreuzes bedient.[75]

Der nachfolgende Punkt des drei- und vierfachen Kreuzholzes (Zeder, Fichte, Zypresse und später Buchsbaum) schließt die Referenzen zwischen Kreuz und den nautischen Kontexten: In der Antike beziehungsweise der antiken Literatur gab es anscheinend eine Konvention über die für den Schiffsbau zu verwendenden Holzarten, die fast ausschließlich Nadelhölzer waren: Tanne *ἐλάτη*, Fichte und Kiefer *πεύκη / πίτυς*[76] Zypresse *κυπάρισσος* und daneben Platane *πλάτανος*.[77] Auch über die genaue Verwendung finden sich Anhaltspunkte. Kiel und Planken waren wohl bevorzugt aus Kiefern- oder Fichtenholz.[78] Die hochwachsende Tanne wurde für den Bau von Mast und Rah geschätzt.[79] Letztlich trifft das für Masten günstige Wachstum aber auch auf Kiefern und Fichten zu, wie von anderen Autoren berichtet wird.[80] Daneben wird auch die Dauerhaftigkeit von Zypressen und Zedernholz hervorgehoben.[81] Diese Bäume sind allemal solche Pflanzen, die in größeren Beständen in den Mittelmeerregionen vorhanden waren.[82]

Neben diesen Diskursen um die Relevanz des Holzes im Schiffsbau wie auch für das Kreuz Christi, waren auch viele Christuskörper selbst aus Holz gefertigt. Christina Neilson zeigt, dass gerade Holz die erste Wahl für die Anfertigung von Christus am Kreuz war und zwar in technischer und symbolischer Perspektive.[83] Die Stückelung und Verbindung einzelner Teile sowie die

72 Rahner 1943, S. 5. führt unter anderem an: Gal. 3,13; Apg. 5,30, 10,39 u. 13,29; 1. Petrus 2, 24;

73 Ebd. S. 5 verweist auf den Barnabasbrief 8,5; 12,1;

74 Ebd. S. 6.

75 Ebd. S. 13.

76 Die Zuweisung der sehr ähnlichen Kiefer und Fichte ist auch in verschiedenen Übersetzungen uneinheitlich. Vgl. Kapitel I.1.3

77 Platon Leges IV, 705c.

78 Rahner 1943, S. 8

79 Rahner 1943, S. 8 führt Theophrast, Hist. plant. V, 7, 5 und Vergil, Georgica II, 68; ders. Aeneis V, 663 und Plinius, Nast hist. XVI, 195 an.

80 Rahner 1943, S. 8 f. führt Gregor von Nyssa, In Cantic. Homil. 13 (PG 44, 1056C); Basilius, Hexaemeron V, 6 (PG 29, 105B) und Ambrosius, Exameron III, 11, 47 (CSEL 32, 1, S. 90, Z. 15–19) an.

81 Rahner zitiert Plinius, Hist. Nat. XVI, 207: Maxime aeternam putant cupressum cedrumque.

82 Vgl. Kapitel III.1

83 Neilson 2015, S. 224 f.

Möglichkeit auch größere monoxylone Teile aus Holz zu fertigen waren handwerkliche Arbeiten, die mit den Eigenschaften des Materials günstig einhergingen. Abgesehen von der je nach Holzart leichten Formgebung durch Sägen, Hacken und Schnitzen, hat Holz im Vergleich zu etwa Stein oder Bronze eine relativ hohe Formstabilität bei mäßigem Gewicht.[84] In ihrer liturgischen Verwendung wurde so ermöglicht, die Figur zu tragen und in verschiedenen Posen und Körperhaltungen zu versetzen, um etwa Stationen einer Kreuzabnahme erzählen zu können. Die Hölzernen Skulpturen hatten durch diese performativen Qualitäten einen enormen Vorteil gegenüber solchen aus anderen Materialien. Daneben geht Neilson auch einigen Materialsemantiken nach, von denen die überzeugendsten kurz genannt werden: Die beinahe lebensgroßen Kruzifixe in Italien wurden fast ausschließlich aus Holz und bevorzugt aus Linden- oder Pappelholz gefertigt.[85] Für Pappelholz beleuchtet Neilson dessen Assoziationen mit Klage, Passion und Auferstehung – Assoziationen, die seit den Metamorphosen Ovids als hölzerne Materialisierung des (Mit-)Leids durch die Verwandlung der Heliaden zu Pappeln eine prominente Genese erhalten und in Folge in die christliche Ikonographie Eingang gefunden haben. Für die christologische Verwendung von Walnuss- und Steinfruchtbäumen und ihre Auslegung als Trinitäts- und Auferstehungssymbole führt sie patristische Referenzen an. Die Weide untersucht sie mit Blick auf ihre häufigere Verwendung in Maria Magdalena-Bildwerken und stellt Aspekte des Wandels von der Sünderin zur ersten Apostolin heraus.[86]

Der Grad der Wahrnehmung und der Wirkkraft des Holzes wird indes und nicht zu Unrecht insofern in Frage gestellt, da viele der hölzernen Bildwerke zusätzlich eine farbige Bemalung oder farbige Fassung hatten. Auch wenn die für eine Schnitzerei charakteristischen Formen und Linienführungen ein entsprechend geeignetes, meist hölzernes Material nahelegen, ist zumindest eine genauere Bestimmung der Holzart durch das Kaschieren markanter Holzmerkmale fast gänzlich unterbunden. Bekannt ist, dass die Bemalung des Inkarnats gleich dem Holz unter Aspekten der Verlebendigung und Lebendigkeit aufgefasst wurde.[87] Die affizierende Wirkung von (kunst-)handwerklich geschaffener Lebensnähe scheint bei der Authentizität von Heiligenstandbildern Relevanz gehabt zu haben. Die lebensnahe Farbigkeit von Haut wäre so die Extension der zugrundeliegenden Lebendigkeit des Holzes. Dabei ist die Farbe materialiter auch eine die Oberfläche abschließende Haut der Skulptur.

Es bedarf der Rezeption von Bildwerken in dieser Perspektive noch weiterer Studien, um allgemein gültige Aussagen über die Wahrnehmung von gefassten Materialien und ihre Bewertung treffen zu können. Dabei erscheint gerade das 13. Jahrhundert als interessanter Forschungszeitraum. Denn mit Blick auf die theologischen und theoretischen Umbrüche, die maßgeblich

84 Vgl. Kapitel I.1 zu den physikalischen Nennwerten der Holzarten.

85 Neilson 2015, S. 226 verweist bezüglich der weltlichen Vergnügungen auf: Petrus Berchorius, *Prima pars dictionarii* (*repercorium morale)*, hg. v. Anton Koberger, Nürnberg 1499, Bd. I. S. 102; bezüglich der Weiblichkeit auf: Hrabanus Maurus, *De universo*, in: Patrologia Latina, Bd. 111, S. 519 bezüglich der Reinheit auf: Stelle in Richard of Saint Laurent; bezüglich Trauer und Gläubigkeit auf: Ps. 137,1–2 u. Jes. 44,4.

86 Ebd. S. 228 verweist auf Petrus Berchorius, Ps. 137.

87 Ebd. S. 231 verweist auf das *Miracles de Nostre Dame* des Gautier de Coincy. Prior im Benediktinerklosters Vic-sur-Aisne. Das Werk besteht aus zwei Bänden, von denen der ersrte 1218 und der zweite zwischen 1223 und 1227 entstanden ist Für eine kurze Biografie zu Gautier de Coincy und den *Miracles de Nostre Dame* vgl. Boulton 1995, S. 386 f.

mit der Rezeption der bis dato unbekannten oder verloren geglaubten aristotelischen beziehungswiese von Avoerres kommentierten aristotelischen Schriften einhergingen, ist es nicht unwahrscheinlich, dass auch weitreichende Veränderungen in der Wahrnehmung und Erkenntniserzeugung jenseits universitärer Sphären stattfanden: In der platonischen Ideenlehre war die Wirkmächtigkeit des Holzes, das heißt das Holz selbst, lediglich die Teilhabe des Abbildes an einem Ur-Holz und seiner Eigenschaften. Mit der Verlagerung dieser semantischen Abbild-Urbild Vorstellung zu einem ontologischen Realismus und der neuen Bedeutungsbeimessung einer *res* als die Überführung der Materie durch die Form (Albertus Magnus) beziehungsweise als die Synthese von Materie und Form (Thomas von Aquin), ist nun auch die Relation zwischen dem erfahrbaren Holz und seinen Eigenschaften korrelativ.[88] Bei Albertus ist etwa die Schönheit (noch) direkte Eigenschaft des Dings und erfordert nicht direkt ein Erkennen, das heißt eine Rezeption.[89] Bei Thomas von Aquin hingegen bekommt der Mensch eine wichtige Rolle im Erkenntnisprozess, obgleich auch hier Schönheit transzendent zu verstehen ist.[90] Hinsichtlich der Form und das in die Welt kommen und in der Welt sein, zeigt sich allerdings schon bei Albertus die Notwendigkeit eines menschlichen Produzenten, wie anhand seiner für den Universalienstreit zentralen Ausführungen in *Super Porphyrium de V universalibus* deutlich wird:

> Sextum, quod in assertionem suae inducunt opinionis, est quod in arte, quae „naturam imitatur", duo esse videntur in forma artis. Si enim consideretur, secundum quod in artifice est, communis est ad omnia, quae sunt eiusdem generis et speciei, quia in artifice est per modum artificis. Et sicut unus est artifex multa valens producere artificiata, ita forma in artifice commune exemplar est ad omnia, in quibus illa forma potest exemplificari. Quando autem extra artem artificis est in materia artificiati, particulata est et nulli potest esse communis, nec aliquam habet aptitudinem ad hoc quod „in alio et de alio sit". Similiter autem in formis nautrabilis esses viditur. In his enim intelligentia es tut artifex, et forma naturalis ut forma artificis, et forma in rebus sicut forma artis in materia artificiati […] Ergo forma, sive substantialis sive accidentalis, sic in effectum procedens ab intelligentia, individua est et singularis.[91]

Kunst beziehungsweise eine spezifische Form eines Kunstwerks ist demnach als eine unter vielen Formen im Künstler selbst enthalten und gleichsam außerhalb des Künstlers in der Materie an-

88 Eco 1991, S. 128.

89 Ebd. S. 47 führt jedoch aus, dass etwa die Form bei Albertus objektiv gesetzt sei.

90 Ebd. S. 47 f.

91 Albertus Magnus, *Super Porphyrium de V universalibus*, Trak. II, Cap. 3, S. 92–95, überbesetzt mit: Das Sechste Argument, das sie zur Bekräftigung ihrer Meinung anführen, lautet, dass es in der Kunst, die „die Natur nachahmt", zweierlei in der Form der Kunst zu geben scheint. Wenn man diese nämlich betrachtet, sofern sie im Künstler ist, dann ist sie allem gemein, was demselben Genus und derselben Spezies angehört, dass sie ja der Weise des Künstlers gemäß im Künstler ist. Und wie ein einziger Künstler viele Kunstwerke hervorzubringen vermag, so ist auch die Form im Künstler das gemeinsame Urbild für all das, worin diese Form ausgebildet werden kann. Sobald sie aber außerhalb der Kunst des Künstlers in der Materie des Kunstwerkes ist, ist sie vereinzelt und kann keinem anderen gemeinsam sein und besitzt auch keinerlei Eignung dazu, „in einem anderen und von einem anderen zu sein". Ganz ähnlich verhält es sich nun offenbar bei den natürlichen Formen. Bei ihnen nämlich ist die Intelligenz wie der Künstler und die natürliche Form wie die Form des Künstlers und die Form in den Dingen wie die Form der Kunst in der Materie des Kunstwerkes […] Also ist die Form, ob substanziell oder akzidentell, die so aus Intelligenz in eine Wirkung übergeht, individuell und singulär."

gelegt, welche in ihrer Aktualisierung die sinnliche Wahrnehmbarkeit erst ermöglicht.[92] Anders ausgedrückt heißt dies, dass der Künstler der Träger der diversen formalen Möglichkeiten und somit der Ideen ist, denen Platon eine eigenständige Existenz zuschrieb. Diesem inhärenten Fundus von Formen, die den Künstler überhaupt erst zum Künstler werden lassen, spielen eine neue Relevanz in den Prozessen vom Universellen zum Individuellen, das heißt, in Materialisierungsprozessen. Wichtig für die Frage nach der Erkenntnishaftigkeit von Materialien ist dabei das von Aristoteles stark gemachte Konzept der *Substanz*. Für das Mittelalter wird insbesondere eine Trennung von Materialeigenschaften und der metaphysischen und nicht direkt sinnlich wahrnehmbaren *Substanz* relevant, insbesondere wenn es um zentrale Glaubensdogmen wie der Trinität oder der eucharistischen Transsubstation geht: Brot und Wein werden durch ihre Weihe zum Leib und Blut Christi, sie erhalten deren Realpräsenz, verbleiben jedoch bei ihren alten (sinnlich erfahrbaren) Eigenschaften von Brot und Wein. Dieses nicht gänzlich mit Aristoteles aufgehende Entkoppeln der *Substanzen* von ihren Eigenschaften (*Akzidenzien*) wurde von Thomas von Aquin mit der stärkeren Unterscheidung zwischen Natur und Kunst zu umgehen versucht: Hinsichtlich der Erzeugung von Kunst geht Thomas nun von einem künstlerischen Material aus, welches bereits spezifizierte Materie ist und welches bereits bestimmte Akzidenzien mit sich bringt, an denen und mit denen der Künstler arbeitet.[93] Spannend ist darüber hinaus, dass Albertus seine oben zitterten Ausführungen im *Super Porphyrium de V universalibus* zur Veranschaulichung in die Sphäre des künstlerischen Schaffensprozesses überträgt.[94] Schon Aristoteles führt in *Metaphysica* IX, 6 ebenso das Beispiel des Künstlers, hier sogar des Schnitzers, in ähnlicher Weise an, wenn er diesen, seine Kunstfertigkeit und auch seine Werkzeuge als Prinzipien in den Prozessen der Aktualisierung der Materie in Dynamis-Energeia-Relation betont.[95] Allerdings gehen diese Realprinzipien nicht in die Skulptur mit ein, sondern bleiben äußerlich, und letztlich erscheint die spezifisch geschnitzte Skulptur doch Hauptsächlich als die Möglichkeit von vielen im groben Holzklotz selbst – unabhängig von diesen Prinzipien. Die Verwendung von Holz und der Holzarbeit ist im bereits oben genannten Spannungsgefüge der Gleichsetzung von *hýlē* beziehungsweise *materia* in der lateinischen Übersetzung mit Holz und Materie sinnfällig. Diese ontologischen Prämissen finden sich wie genannt insbesondere bei Thomas von Aquin (1224–1274) wieder, der nun am Beispiel des Kupfers, welches alle ihm möglichen Formen in sich trage, nur die Oberfläche als ein durch den Künstler zu modifizierende Individualisierung der diversen Möglichkeiten zugesteht.[96] Hinsichtlich der Frage nach der Wahrnehmbarkeit und Erkenntnis von Materialien und ihren Eigenschaften sind in dem dargelegten Spannungsfeld der aristotelischen Rezeption zwischen Albertus Magnus und Thomas von Aquin – um nur zwei sehr prominente Gelehrte aus dem Untersuchungszeitraum zu nennen – bereits sehr fundamentale Unterschiede feststellbar. Besonders in der thomistischen Entkoppelung der *Substanz* von sinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften (*Akzidentien*) und ihrer Relevanz in der christlichen Dogmatik wird das Konzept von etwa heiligem Holz (*lignum dei*, Olivenbaumholz des Ölbergs etc.) plausibel – so spielte auch die Verdeckung der

92 Haug 2012, S. 77 f.
93 Eco 1991, S. 153.
94 Haug 2012, S. 78.
95 Hierzu und nachfolgend vgl. Seel 1982, S. 308 f.
96 Haug 2012, S. 154.

holztypischen Charakteristika keine sehr relevante Rolle, solange ein Wissen über das substanzielle Wesen vorhanden war.[97]

1.2 Elfenbeinsemantiken

Wie dargelegt, hat sich um Holz im Allgemein wie auch um spezielle Holzarten eine reiche Symboltheologie mit dem Aufstieg des Christentums ausgebildet, welche auch heidnisch-antike Wurzel hat.[98] Auch für Elfenbein lässt sich diese Auseinandersetzung nachzeichnen. Beide *res* standen sich schon früh sehr prominent gegenüber und das im wörtlichen Sinn: Nach dem Sieg über die Perser in der Seeschlacht von Salamis 480 v. Chr. kehrten die Athener in ihre verwüstete Stadt zurück und errichteten auf der Akropolis zwei neue Tempel: Erstens einen Ersatz für den zerstörten alten Tempel der *Athena Polias*, ein Gebäude, welches heute als *Erechtheion* bekannt ist und zweitens einen Ersatz für den bereits begonnen, nicht vollendenten und ebenfalls zerstörten *Parthenon* für die *Athena Parthenos*.[99] Das *Athena Polias*-Kultbild, eine aus Olivenholz bestehende und einen textilen Peplos tragende, angeblich nicht von Menschenhand gemachte Statue, hatte den Krieg vermeintlich überstanden und erhielt einen neuen Naos im *Erechhteion*.[100] Für den *Parthenon* wurde hingegen der Künstler Phidias beauftragt, eine fast zwölf Meter hohe Monumentalstatue zu schaffen.[101] Diese zu den sogenannten chryselephantinen (Kunst-) Werken gehörende Statue bestand aus einem hölzernen Gerüst, welches mit Materialien verkleidet wurde, insbesondere Elfenbeinplatten als Repräsentation von Haut und Edelmetallplatten als Repräsentation der Kleidung und Rüstung.[102] Rituell waren beide Statuen in Verwendung: Während die *Athena Polias* sehr wahrscheinlich Ziel der Prozessionen während der Panathenäen war, bekräftigen viele schriftlichen Quellen auch die Relevanz und vor allem die Großartigkeit der

97 Das Dogma wurde auf dem Konzil von Trient offiziell bestätigt. Vgl. Denzinger/Hünermann 2004, Nr. 1635–1661.

98 Wagner/Rübel/Hackenschmidt 2002, S. 145.

99 Gerding 2006 – zum Erechtheion als neuen Tempel für die *Athena Polias* und den Veränderungen von Liturgie und sakralem Raum auf der Akropolis. Ebd. S. 389 beschreibt die Bauchronologie wie folgt: zuerst wurde der *Parthenon* (447-438 v. Chr.), dann die *Propyläen* (437-432 v. Chr.) und schließlich das *Erechtheion* (421-405 v. Chr.) erneuert.

100 Zum Forschungsdiskurs über den Verbleib der Reste des alten Tempels, dem Aufenthaltsort der *Athena Polias* Statue und einer Rekonstruktion der räumlichen Situation und dem vermeintlichen Aufenthaltsort der Staute im *Erechhteion* vgl. ebd. passim. Robertson 1985, hier insb. S. 289 beschreibt das Vorhandensein mehrere Peplos Kultobjekte. Neben dem Peplos der *Athena Polias,* welches etwa zur jährlichen Plynteria zeremoniell abgenommen und gewaschen wurde, gab es einen deutlich größeren Peplos, der zu der Prozession der alle vier Jahre stattfindenden Panathenäen auf einem geräderten Schiff durch die Stadt geführt wurde. Die bereits angesprochene Relevanz und Wertschätzung von Schiffsbauten wie auch der wahrscheinlich als Segel gehissten Peplos als Tropaion sind erneut sinnfällig – siehe S. 112 u. Anm. 66.

101 Lapatin 2001 gibt einen umfangreichen und aktuellen Überblick zu den sogenannten chryselephantinen Statuen wieder. Ebd. S. 65 f. macht neben den gestalterischen Fähigkeiten vor allem das Organisationsgeschick des Phidias stark, Mittel und Personal akquirieren und verwalten zu können. Flashar 1989, hier insb. S. 428 ff.; Fehr 1979, S. 55–93.

102 Pausianas verfasste in seiner *Ἑλλάδος Περιήγησις*, der Geschichte Griechenlands um 150 n. Chr. auch eine Art Kunstreisebericht über die vielen bestehenden chryselephantinen Statuen und ihre herausragende Schönheit. Vgl. Lapatin 2001, S. 2; Kunz 1916, S. 25 f. fasste die bei Pausianus genannten Skulpturen bereits zusammen.

Athena Parthenos.[103] Neben der sakralen Bedeutung und Verwendung scheinen sich in der kolossalen und prächtigen neuen Statue verstärkt auch politische und finanzielle Aspekte materialisiert zu haben, die mit Blick auf die Vorrangstellung Athens im Delisch-Attischen Seebund und der Sicherstellung von Rücklagen zu betrachten sind – so waren die Athener wohl bereit, die goldene Verkleidung der Statue in Zeiten der Not einzuschmelzen, etwa um die Finanzierung des Kriegswesens zu gewährleisten.[104] Je nach Lesart und Perspektive kann die Bewertung der beiden Kultbilder sehr unterschiedlich ausfallen. Auffällig bleibt der Kontrast eines eher auf die Heiligkeit reduzierten hölzernen und nicht von Menschenhand erzeugten und eines vor allem mit Kunstfertigkeit und Materialwert und Größe charakterisierten Kultbildes, bei dem neben Gold insbesondere das Elfenbein hervorgehoben wurde. Eine allgemeine Reduzierung von Elfenbein auf vorrangig monetäre oder ästhetische Werte ist aber keineswegs der Fall blickt man auf Semantiken, die im Mittelalter häufiger hervortreten.

Nachfolgend werden für das Hochmittelalter einige Ausführungen zu Elfenbeinsemantik anhand ihrer schriftlichen Quellen vollzogen. Dabei sind die Verbindung um das Wissen über den Elefanten als Erzeuger des Elfenbeines sowie dessen Bewertung essenziell. Diesbezüglich sind insbesondere solche schriftlichen Quellen relevant, die über den Elefanten, seine Verhaltensweisen und seine Wesensmerkmale berichten. Das sind allen voran der *Physiologus* und die in seiner Tradition stehenden Texte. Aus Gründen der zeitlichen Nähe zu den in der vorliegenden Arbeit untersuchten Gegenständen findet sich nachfolgend das Lemma zum Elefanten aus dem sogenannten *Millstätter Physiologus*, der um 1200 datiert wird, und eine volkssprachliche Version auf Grundlage des lateinischen *Dicta-Physiologus* ist:[105]

> Ain tier heizzet Helphant, Phisiologus da von zelt|daz ez an im habe michil furnunst unde hat dehein huorsglust. So sin zit chumit, daz er will gewinnen chint|so nimet er sin gemechede lise, unde vert ze dem paradise.|da vindet er eine wurzen, heizzet Mandragora, dar get si sa|unde chort des chrutes, dar wisset si ir trute|unde gescundet in, dat er unwizzent das selbe chrut izzet.|So si gezzent der Mandragoren, si minnent si ein ander.|so si scol erwerfen. so vert si zeinem sewen| und erwirfet in daz wazzer: daz tout si durch den Trachen,|der ir jungen varet an den stunden|der ir wirt chumet von ir niht.|in dem wazzit er or houtet vor des Drachen wouten.|Der Helphant unde sin gemechede bezeichnit Adam und Even,|die mit eren in dem paradiso waren|unde ubil niene wessen, e sie gotes gebot braechen.|Do daz wip gaz daz obiz, daz ir verbiten was,|do gab siz ir manne, verleitet wart er von danne.|Do wurden die unwise verstozzen uz dem paradise|in dise werlt […] Ich will iu sagen, werlich des Elephantis pein unde hut ist.|swa man si prennet, elliu ubil von danne vliehent.|Elliu vientlichiu dinch von des menniscen herze vliehunde sint,|swa gotes gebot unde sine minne mit guoten wervchen brinnet inne.[106]

---

103 Zu den unterschiedlichen Gewichtungen vgl. Gerding 2006; Lapatin 2001, S. 78 f.

104 Vgl. dazu: Flashar, S. 430.

105 Der Text ist nur in einer Handschrift erhalten: Kärntner Landesarchiv, Geschichtsverein für Kärnten, Hs. 6/19, Bl. 84v-101r. Als Datierung galt lange Zeit die Mitte des 12. Jahrhunderts. In der jüngeren Forschung wird heute um 1200 angesetzt. Entstanden ist der Millstätter Physiologus wahrscheinlich im Raum Kärntens und nicht dem namensgebenden Benediktinerstiftes Milltsätt – vgl. Schröder 2005, hier. insb. S. 14–19. Zu dem Elefanten vgl. ebd. S. 209–223, wo betont wird, dass die Ausführungen im Vergleich zu den griechischen und lateinischen Physiologus-Vorlagen verkürzt sind.

106 Millstätter Physiologus 57–65, zitiert nach: Schröder 2005, S. 88–92, ebd. S. 89–93 übersetzt mit: „Ein Tier heißt Elefant. Der Physiologus berichtet darüber, daß es großen Verstand und keine Sinneslust kennt. Wenn seine Zeit kommt, daß er Junge haben will, so fordert er sanft seine Frau auf und geht zum Paradies. Dort findet er eine Pflanze, die Mandragora heißt. Sie geht sofort hin (58,5) und probiert das Kraut. Dahin führt sie

Die seltene Paarungslust, welche nur unter speziellem Einsatz eines anscheinend berauschenden Paradieskrautes angeregt wird, erzeugte die Idee vom keuschen Lebenswandel.[107] Insbesondere dieser Aspekt scheint nachhaltig in die Materialsemantik von Elfenbein eingegangen zu sein, während gerade die im *Millstätter Physiologus* starkgemachte Auslegung der Paarung als Sündenfall unterzugehen scheint.[108] Vielleicht war erstere besser mit den materialimmanenten Eigenschaften des Dentalerzeugnisses, das heißt vor allem, seiner weißen und teilweise transluzenten Erscheinung, vereinbar, und im Kontext der Hochachtung heller und weißer *res* beziehungsweise Materialien zu sehen.[109] Die Übertragung der Keuschheit des Elefanten auf sein Elfenbein findet sich indes auch explizit in schriftlichen Quellen, wie zum Beispiel in dem ebenfalls volkssprachlichen und nach 1160 entstandenen *St. Trudpert Hohelied* (84,14): „daz helfenbein bezêchnet die sich uon ir gemachide [Wisniewski: gemaechel] genomen habent zu chûskeme lebene […] also der helfent chûske ist."[110] Christologisch wird diese Hermeneutik in der Bibelexegese weiterausgebaut. Verknüpft ist diese dabei aber vor allem mit Weisheitssymboliken, welche der Physiologus-Tradition eher fremd waren. Für Elfenbein sticht im Alten Testament insbesondere die Beschreibung des salomonischen Throns hervor:

> Ferner ließ der König einen großen Thron aus Elfenbein anfertigen und mit bestem Gold überziehen. Sechs Stufen führten zum Thron hinauf. Seine Rücklehne war im oberen Teil rund und zu beiden Seiten des Sitzes befanden sich Armlehnen. Zwei Löwen standen neben den Lehnen und zwölf zu beiden Seiten der sechs Stufen. Dergleichen ist noch für kein Königreich geschaffen worden.[111]

Der Thron wird heilsgeschichtlich als der Thron der Weisheit verstanden und als Maria ausgedeutet – Maria ist die Agentin der Menschwerdung Gottes, also die Personifikation des Logos, das

---

auch ihren Mann und treibt ihn an, daß er ahnungslos dasselbe Kraut ißt. Sobald sie von der Mandragora gegessen haben, lieben sie sich. Wenn sie dann gebären soll, geht sie zu einem See und gebiert in das Wasser. Das tut sie wegen des Drachen, der ihr Junges gleich angreift. (59,5) Ihr Mann weicht nicht von ihrer Seite. In dem Wasser beschützt er sie vor dem Toben des Drachen. Der Elefant und seine Frau bedeuten Adam und Eva, die geachtet im Paradies waren und das Böse nicht kannten, bevor sie Gottes Gebot brachen. Als die Frau die Frucht gegessen hatte, die ihr verboten war, gab sie davon auch ihrem Mann, verführt wurde er dadurch. Da wurden die Törichten aus dem Paradies verstoßen in diese Welt […] Ich will euch sagen, wie es sich mit Knochen und Haut des Elefanten verhält. Wo immer man sie verbrennt, da flieht alles Böse davon. Alle feindlichen Dinge fliehen von des Menschen Herz, wo immer Gottes Gebot und seine Liebe mit den guten Taten brennen.".

107 Die Vorstellung vom keuschen Elefanten im Physiologus findet sich bereits in antiken Naturenzykopädien wieder, wie etwa in Plinius *Naturalis Historia*. Vgl. Plinius, Nat. hist., VIII, V, § 12.

108 Es ist anhand der erhaltenen sakralen elfenbeinernen Objekte zu prüfen, inwieweit der Sündenfall eine Rolle spielen könnte. In der Regel werden Keuschheit und – wie nachfolgend noch erläutert wird – Weisheit als relevanteste Materialsemantiken verhandelt. Irrelevanter erscheint auch der Schutz vor Bösem durch das Verbrennen von Elefantenknochen und -haut.

109 Cardelle de Hartmann, Bd. 2, S. 647–664; Giese 2011; Müller 1999, hier insb. S. 418 f.; Hohenfeld 2014, S. 60 verweist in seiner für diesen Aspekt wichtigen Arbeit, in der er unter anderem den *Materialtransfer* von Elfenbein auf Stein bei Madonnenskulpturen untersucht, auf einen Aufsatz von Willibald Sauerländer zu der Übertragung der Materialikonographie von Elfenbein auf das ebenfalls glänzende und leicht transluzente Alabaster bei der Toledaner Virgen Blanca.

110 Zitiert nach: Schröder 2005, S. 209 f.

111 1. Könige 10,18–20 (Einheitsübersetzung 2016)

heißt, der Weisheit.[112] So präfiguriert der Thron Maria und der Thron Salomon Christus, als *sedes sapentiae*. Diese Exegese hat eine längere Tradition, scheint aber insbesondere in der ersten Hälfte des 12. Jahrhundert besonders relevant zu werden, wie Texte Guibert von Nogents (um 1055–1125) oder Adam von St. Victor (†1146) sowie die erhaltenen bildlichen Madonnendarstellungen zeigen.[113] Daneben wird die Wertschätzung des Elfenbeins auch in Lobpreisungen des im Mittelalter weit verbreiteten Hoheliedes ersichtlich. Sowohl für die Beschreibung des Liebhabers wie der Liebhaberin beziehungsweise Bräutigams und Braut, wird es verwendet. Über den Liebhaber wird folgendes berichtet:

> Was hat dein Geliebter den andern voraus, du schönste der Frauen? Was hat dein Geliebter den andern voraus, dass du uns so beschwörst? Mein Geliebter ist weiß und rot, ausgezeichnet vor Tausenden. Sein Haupt ist reines Gold, seine Locken sind Rispen, rabenschwarz. Seine Augen sind wie Tauben an Wasserbächen, gebadet in Milch, sitzend am Wasser. Seine Wangen sind wie Balsambeete, darin Gewürzkräuter sprießen, seine Lippen wie Lilien; sie tropfen von flüssiger Myrrhe. Seine Hände sind Rollen aus Gold, mit Steinen aus Tarschisch besetzt. Sein Leib ist eine Platte aus Elfenbein, mit Saphiren bedeckt. Seine Schenkel sind Säulen aus Marmor, auf Sockel von Feingold gestellt. Seine Gestalt ist wie der Libanon, erlesen wie Zedern.[114]

Zum weiblichen Pendant der Begierde, welche mit *Schulammit* oder *Sulamith* benannt ist, heißt es:

> Wende dich, wende dich, Schulammit! Wende dich, wende dich, damit wir dich an schauen! […] Wie schön sind deine Füße in den Sandalen, du Fürstentochter! Deiner Hüften Rund ist wie Geschmeide, gefertigt von Künstlerhand. Dein Nabel ist eine runde Schale, Würzwein mangle ihm nicht. Dein Leib ist ein Weizenhügel, mit Lilien umstellt. Deine Brüste sind wie zwei Kitzlein, Zwillinge einer Gazelle. Dein Hals ist wie ein Turm aus Elfenbein. Deine Augen sind die Teiche zu Heschbon beim Tor von Bat-Rabbim. Deine Nase ist wie der Libanonturm, der gegen Damaskus schaut. Dein Haupt auf dir ist wie der Karmel; wie Purpur sind deine Haare; ein König liegt in den Locken gefangen. Wie schön bist du und wie reizend, Liebe, Tochter aller Wonnen! Wie eine Palme ist dein Wuchs; deine Brüste sind wie Trauben. Ich sage: Ersteigen will ich die Palme, ich greife nach ihren Rispen. Wie Trauben am Weinstock seien mir deine Brüste, wie Apfelduft sei der Duft deines Atems und dein Gaumen wie guter Wein, der meinem Freund glatt hinuntergeht, der die Lippen der Schlafenden netzt.[115]

Beiden Textstellen ist gemein, dass Elfenbein jeweils als Bildsprache zur Beschreibung der Haut verwendet wird und einen starken Bezug auf Körperlichkeit hat. Der Hals der Geliebten erscheint zudem als Turm. Hier schwingen neben der Betonung der Vertikalen Längung auch Untertöne von Fortifikation oder vornehmer Abstammung repräsentiert durch Grundbesitz mit. Der Aspekt der Wehrhaftigkeit findet sich explizit im bereits angeführten volksprachlichen *St. Trudperter Hohelied* wieder.[116] Der *turris eburnea* wird als physisches Attribut der Braut in einer marialogischen Auslegung des Hoheliedes mit Maria gleichgesetzt – es verbindet das im Turm angelegte Bild

112 Forsyth 1972, S. 24 f.

113 Ebd. S. 24 ff. u. Katalog.

114 Hohelied 5,9–15 (Einheitsübersetzung 2016).

115 Hohelied 7,1–10 (Einheitsübersetzung 2016).

116 St. Trudperter Hohelied, 112,27–29: „DÎN HALS DER IST ALS EIN HELFENBEINÎN WÎCHÛS. SWâ ein hôher turn wole werehaft ist …" zitiert nach Ohly 1998, S. 242. Bergmann 1964, S. 302 f. betont, dass Türme im Mittelalter als Symbol der Verteidigung verstanden wurden und führt entsprechende Quellen an.

der Festigkeit (gegen die Versuchung) und das im Elfenbein angelegte Bild von Keuschheit.[117] Auch bei dem Bräutigam wird die Körperlichkeit des Oberkörpers betont, indem er mit einer elfenbeinernen Platte verglichen wird – zuvor wurde bereits erwähnt, dass dieser weiß und rot sei. Darüber hinaus fällt hinsichtlich der *res*-Kombination auf, dass die Verwendung von Elfenbein bevorzugt sowohl mit Goldverkleidung als auch Edelsteinbesatz gewählt wird. Generell darf diese Addition eines materiellen Überschusses auch als sprachlicher Überschuss an Metaphern und Symbolen verstanden werden. Es zeigt jedoch auch, dass Elfenbein in der Bibel generell als eines der wertvollsten Materialien neben Gold und Edelsteinen erscheint – dies zeigen ebenso andere Stellen, in denen es um die Verurteilung der Pracht von etwa Babylon oder Tyros geht.[118] Ferner bleibt zu prüfen, in wie weit eventuell auch Zuschreibungen und Symbolgehalte des Einhorn-Hornes auf elfenbeinerne und andere beinerne oder weiße Erzeugnisse mitgeschwungen haben könnten. Wie bereits erwähnt, war die Übertragung von Materialsemantiken bei ähnlichen phänotypischen Eigenschaften zweier unterschiedlicher Materialien nicht ungewöhnlich – insbesondere dann, wenn die Herkunft, das heißt in diesem Fall der tierische Erzeuger, nicht, oder nur aus schriftlichen Quellen bekannt war.[119] Das Einhorn wird im Physiologus – erneut ist die Referenz die Millstätter Version – wesentlich in zwei Dingen sinnhaft:[120] Zum einen wird das einzelne Horn als die Wesenseinheit von Gott und Christus gedeutet. Zum anderen steht die eigentümlichen Fangmethode des Einhorns durch eine dieses Wesen beruhigende Jungfrau zu der Gleichsetzung des Einhorns mit Christus und seiner Menschwerdung durch die Jungfrau Maria. Deutlich schwingen somit wie beim Elfenbein Aspekte der Rein- und Keuschheit mit. Wie und wann auch die Einhornsymbolik bei elfenbeinernen Objekten herangezogen werden kann, ist individuell zu prüfen. Es fallen gewiss einige Kästen auf, die explizit Darstellungen von Einhörnern tragen: Häufig findet sich die oben beschriebene Fangmethode eines Einhornes durch eine Jungfrau auf den linken Schmalseiten einiger – vornehmlich in Paris gefertigten und in das zweite Viertel des 14. Jahrhunderts datierten – Elfenbeinkästen wieder.[121] Diese narrative Szene oszilliert zwischen einer sakralen Deutung, wie sie oben hinsichtlich der Inkarnation Christi beschrieben wurde, und säkularen Deutungen der erotischen Jagd als Teil eines variablen Programms um die höfische Liebe.[122]

---

117 Bergmann 1964, S. 303 f betont zudem die erste große Blütezeit der marioliogschen Auslegung des Hoheliedes im frühen 12. Jahrhundert, insbesondere durch Rupert von Deutz und Honorius Augustodunensis.

118 Vgl. Offenbarung 18,10–13 u. Ezechiel 27,4–7

119 Siehe Anm. 109.

120 Millstätter Physiologus, 26–37. S. 74–81.

121 Einhorndarstellungen finden sich z. B. an den Kästen in: Baltimore, Walters, Inv.-Nr. 71.264; London, Inv.-Nr. 1856,0623-166; London, Inv.-Nr. 146-1866; New York, Inv.-Nr. 17.190-173.

122 Carns 2005, S. 69–88, hier insb. S. 75 verweist hinsichtlich der Vorlagen für die Einhornszene auf die Beliebtheit des sogenannten *Bestiaires d'Amour* des Richart de Fournival oder des *Chanson d'Armour* des Thibaut IV. Graf der Champagne und König von Navarra, welche im 13. Jahrhundert entstanden sind und auf den volkssprachlichen Physiologus Versionen fußen.

2 Holz und Elfenbein in Enzyklopädien zur Natur am Beispiel Albertus Magnus' *de animalibus* (1256) und *de vegetabilibus* sowie Konrad von Megenbergs *Buch der Natur* (1350)

Nachfolgend werden die naturenzyklopädischen Schriften *de vegetabilibus* und *de animalibus* des Albertus Magnus (um 1200–1280) und das *Buch der Natur* des Konrad von Megenberg (1309–1347) untersucht und die Erkenntnisse miteinander verglichen.[123] Es gilt aus vorrangig zwei Gründen, den Zeitraum des späten 12. bis mittleren 14. Jahrhunderts mit prominenten Enzyklopädien beziehungsweise Kompendien der Zeit abzudecken: Erstens ist die Wahrscheinlichkeit der Bekanntheit einer viele Aspekte beleuchtenden Sammlung von heidnisch-antikem, frühchristlichem und zeitgenössischerem sowie zunehmend auch empirischem Wissen größer, als bei einer Handschrift zu kleineren Spezialgebieten.[124] Damit verbunden ist der schon zu Lebzeiten des Albertus wie auch des Konrad hoher Verbreitungsgrad der naturphilosophischen Kompendien.[125] Zweitens ist ein Abgleich zweier zeitlich voneinander getrennter, jedoch miteinander verwandter Wissenssammlungen sinnvoll, um Veränderungen und den Wandel im Ausmaß der Übernahme von kompiliertem Wissen, der Frage nach der Bevorzugung bestimmter verwendeter Quellen, dem Einfluss von empirischem Wissen, den Begrifflichkeiten, dem Wissensstand um Eigenschaften, Verwendung und Herkunft wie auch den zugeordneten positiven oder negativen Bewertungen feststellen und folglich Tendenzen in der Holz- und Elfenbeinsemantik nachzeichnen zu können. Dazu werden die bei Albertus Magnus geführten lateinischen Begriffe und bei Konrad von Megenberg geführten mittelhochdeutschen Begriffe einiger Pflanzen und Tiere angeführt. Die Auswahl erfolgt gemäß der in Kapitel I.2.3 wiedergegeben Hölzer sowie Elfenbein und Elfenbein ähnlichen *res* – dies geschieht somit vorrangig in dem Ausmaß wie es für das Untersuchungskorpus in Kapitel IV relevant ist.[126] Die Ordnung der Lemmata erscheint in Korrelation zu derjenigen der Kapitel I.1.3 und I.2.3. Das heißt für die Hölzer, dass sie getrennt gruppiert nach Nadel- und Laubäumen und dabei in einer alphabetischen Sortierung der binären Nomenklatur und nicht nach den quellenschriftlichen Begriffen oder umgangssprachlichen Bezeichnungen erscheinen. Die Elfenbeine und die elfenbeinähnlichen *res* folgen ebenso in einem getrennten Unterkapitel. Insbesondere für die Ausführungen zu den Hölzern ist relevant, dass für eine Identifizierung der quellenschriftlich genannten Pflanzen die kritischen

123 Es handelt sich nicht um Enzyklopädien im engeren Sinn.

124 Raff 2008, S. 21. Ob die Informationen von Enzyklopädien und kleinere Kompendien den jeweiligen Wissensstand der Zeit ganz allgemein und zuverlässig wiedergeben, wie Raff behauptet, muss allerdings in Frage gestellt werden. Dazu bedarf es auch der Analyse anderer medialer Überreste und Traditionen, also etwa auch einer breit angelegten Untersuchung der materiellen Kultur, wie sie im Rahmen der nachfolgenden Korpusuntersuchung geschieht – vgl. Kapitel IV.

125 Naturkunde zählte zur Philosophie und wurde entsprechend als *philosophia naturalis* bezeichnet und in die septem artes liberales eingegliedert – wahlweise in das Trivium oder das Qudrivium – vgl. Sarnowksy 2003, hier insb. S. 52.

126 Dies schließt autochthone Gewächse mit ein, deren Holz eine gewisse Verwechselbarkeit mit im Korpus festgestellten Hölzern hat. Es sei erneut darauf hingewiesen, dass für die wenigsten Kästen aktuelle materialtechnische Untersuchungen vorliegen und die Sichtung und Erkennung oder der Abgleich der in der Forschung geführten Holzarten Teil der Objektuntersuchungen in situ war.

Anmerkungen von Karl Jessen und Ernst Meyer sowie Heinrich Balss für Albertus' *de vegetabilibus* und solche von Schulz für Konrads *Buch der Natur* verwendet, und mit den heute klassifizierten und in Nomenklaturen gefestigten Pflanzen abgeglichen wurden.[127] Zusätzlich zu den Begriffen werden primär solche Informationen aus den Quellen herausgestellt, die über den Erkenntnisstand bezüglich der Eigenschaften und der Verwendung der Hölzer beziehungsweise des Elfenbeins und seiner Substitute als Bau- oder Werkmaterial berichten. Auch die Bewertung und symbolischen Zuschreibungen an das Holz und die Pflanze beziehungsweise das Elfenbein und das Tier werden – falls vorhanden – bereitgestellt.[128] Das Augenmerk ist bisweilen auch auf die Herkunft der jeweiligen Information gerichtet; das heißt, es wird, soweit möglich, versucht, solche Erkenntnisse der beiden Gelehrten zu markieren, welche über die Kompilation des antiken und frühchristlichem Wissen hinaus gehen, oder zumindest dieses Wissen als empirisch überprüft erkennen lassen. Die drei enzyklopädischen Texte, *de vegetabilibus*, *de animalibus* und *Das Buch der Natur* wurden für die Erfassung eines diskursiven Wandels[129], insbesondere aufgrund ihrer ungefähren Entsprechung an den zeitlichen Grenzen des Untersuchungskorpus, ausgewählt. Auch ihre weitreichende Rezeption ist diesbezüglich relevant. Auch hierauf wird im Nachfolgenden eingegangen. Ein Abgleich der Textstellen vermag so, Anhaltspunkte für den Wandel der Informationen und Bewertungen zugeben. Insofern werden Albertus' und Konrads Ausführungen vergleichend wiedergegeben und Unterschiede in Qualität und Quantität der Lemmata aufgezeigt. Zuvor werden kurz einige Informationen zu *de vegetabilibus*, *de animalibus* und dem *Buch der Natur*, ihrer Rezeption und ihren Schriftstellern gegeben.

Während für Konrad von Megenbergs *Buch der Natur* eine aktuelle kritische Edition von Robert Luff und Georg Steer[130], sowie für Albertus Magnus' *de animalibus* eine gute englische Übersetzung von James Scanlan[131] auf Grundlage einer zugegeben alten Edition von Herman Stadler existieren und diese jeweils für die Ausführungen in den folgenden Unterkapiteln verwendet wurden, liegt für *de vegetabilibus* weder eine aktuelle Edition noch eine neusprachliche Übersetzung in Gänze vor.[132] Sowohl Carl Meyer[133] wie auch Heinrich Balss[134] fassen den Inhalt der Lemmata zu den Bäumen lediglich mit einem auf die Artenbestimmung gerichteten Fokus zusammen. Gerade die für diese Arbeit interessanten Informationen bezüglich Verwendungsmöglichkeiten des Holzes und seiner Bewertung bleiben bei beiden unbeachtet, und auch die Holzeigenschaften werden nur angeführt, wenn sie für die Identifikation der Pflanze von Belang sind. Um diesem Missstand zu begegnen, wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit das erste Traktat des sechsten Buches über die Bäume *de speciebus quarundam plantarum – de arboribus* aus der

127 Balss 1947; Albertus Magnus, De vegetabilibus.

128 Insgesamt wird so die reiche Informationslage zu medizinischen Verwendungszwecken ausgeklammert. Es werden jedoch besonders positive, oder bemerkenswerte Erwähnungen hierzu vermerkt.

129 Landwehr 2010, hier insb. S. 14–20.

130 Konrad von Megenberg, Das Buch der Natur.

131 Albertus Magnus, De animalibus 1987. Zu der Edition von Herman Stadler vgl. Albertus Magnus, De animalibus.

132 Für das zweite Traktat des sechsten Buches aus Albertus *de vegetabilibus* liegt eine Übersetzung von Klaus Biewer vor – vgl. Biewer 1992.

133 Vgl. Meyer 1836, hier insb. S. 641–741.

134 Vgl. Balss 1947.

derzeit ‚jüngsten' vollständigen *de vegetabilibus* Edition von Carl Meyer und Karl Jessen aus dem Jahr 1867 für eine Übersetzung herangezogen. Es werden aus Gründen der Übersichtlichkeit und Kohärenz jedoch nur Teile zitiert und übersetzt, welche ein Licht auf die – bislang vernachlässigten – Perspektiven der Eigenschaften, Verwendungszwecke und beigemessenen Werten werfen. Ehe diese Quellen miteinander verglichen werden, folgen nun für eine leichtere Kontextualisierung einige Anmerkungen zu diesen Schriften wie zu ihren Urhebern.

Albertus Magnus wurde um 1200, vermutlich 1193, in Lauingen an der Donau, wahrscheinlich als Sohn einer staufischen Ministerialfamilie des niederen Adels geboren.[135] Vermutlich besuchte er eine Klosterschule. Tatsächlich sind zu seiner Kindheit und Jugend wenig zuverlässige Aussagen möglich. Ab 1222 verweilte er in Oberitalien, vielleicht in Venedig, sicherlich in Padua (bei dem Bruder des Vaters), wo er ein Grundstudium – eventuell auch der Medizin und Jura – begann.[136] Eventuell hat sich Albertus hier bereits mit den alten und neuen Aristoteles Übersetzungen, die für seine späteren Schriften zentral werden sollten, auseinandersetzt. Der Eintritt in den Dominikanerorden erfolgte zwischen 1223 und 1229. Sein Noviziat und ein das theologische Studium absolvierte er in Köln. Etwa ab 1233 lehrte er an verschiedenen dominikanischen Schulen (Hildesheim, Freiburg i.Br., Straßburg, Regensburg). Nach 1241 wurde er nach Paris an das Dominikaner *Collège de Saint Jacques* beordert, wo er sein Studium fortsetze, und 1245 den *magister theologiae* verliehen bekam, sowie in Folge den einen der beiden dominikanischen Lehrstühle für Theologie innehatte. Zusammen mit seinem Schüler Thomas von Aquin (ca. 1225–1274) wurde er 1248 beauftragt, ein *studium generale et solemne* in Köln aufzubauen. Während dieser Zeit in Paris und Köln entstanden die ersten relevanten Schriften, welche auch insbesondere durch eine intensive Auseinandersetzung mit dem *corpus Aristotelicum* geprägt waren – in den späten 1260er-Jahren, also binnen 20 Jahren, wird er alle Schriften des Aristoteles kommentiert haben.[137] 1254 bis 1257 war er Provinzialprior der deutschen Ordensprovinz mit etwa 50 Konventen, was seine Lehrtätigkeit stark einschränkte. Für den Orden relevant ist zudem sein Mitwirken in der Verteidigung gegen Häresievorwürfe am päpstlichen Hof in Anagni 1256 (Papst Alexander IV). Er weilte und lehrte in der Folgezeit an der Kurie.[138] Zudem stellte er *de vegetabilibus* 1256/57 fertig. Mit der Rückkehr aus Italien konnte Albertus das Priorat niederlegen, zu seiner Lehrtätigkeit in Köln zurückkehren, und nahm in Valenciennes an der Erarbeitung einer neuen Studienordnung für die Dominikaner teil, bis er 1260 die Bischofsweihe in Regensburg entgegennahm, von der er sich zwei Jahre später wieder vom Papst (Urban IV.) befreien hat lassen, um von diesem 1264 mit der nächsten großen Aufgabe, den Kreuzzugspredigten in Deutschland und Böhmen, beauftragt zu werden. 1261 oder 1262 stellte er *de animalibus* fertig. In den späten

135 Zu der Biografie des Albertus Magnus vgl. Craemer-Ruegenberg 2005, S. 17–23; Hauschild 2005, S. 14–16; Scanlan 1987, S. 4–10.

136 Scanlan 1987, S. 4 verweist darauf, dass das *studium genereale* 1222 in Padua eingeführt wurde, es keinen Beleg für Albertus Teilnahme gibt, es jedoch wahrscheinlich ist, dass er das Kurrikulum zumindest teilweise absolvierte. Balss 1947, S. 56 verweist auf autobiographische Notizen Albertus, in denen er von dem Besuch einer Marmorschleiferei in Venedig zum Studium der Steine berichtet. Letztlich ist Venedig aber auch nur eine Tagesreise von Padua entfernt.

137 Craemer-Ruegenberg 2005, S. 20; Hauschild 2005, S. 15; Scanlan 1987, S. 6.

138 Scanlan 1987, S. 7 f. hebt hervor, dass Albertus den bis dato unbekannten Aristoteles Traktat *De motibus animalium* entdeckte und kommentierte.

1260-Jahren konnte er wieder Lektortätigkeiten in Würzburg, Straßburg und Köln nachgehen, von denen er jedoch durch diplomatische Handlungen und Konzile unterbrochen wurde. Am 15. November 1280 starb Albertus Magnus in Köln.

De vegetabilibus entstand etwa 1256 und ist in sieben Büchern gegliedert: Dabei werden in den ersten fünf Büchern Botanik allgemein verhandelt und es wird den Fragen nach Beseeltheit, den allgemeinen Eigenschaften, der Morphologie, Physiologie und Ökologie, etwa auch in Dingen der Vermehrung und Erzeugnissen von den Pflanzen nachgegangen. Buch sechs beinhaltet die spezifischen Pflanzen im Detail: Das erste Traktat führt die Bäume, als die perfekten Pflanzen und das zweite dann die Kräuter und Pilze. Im siebten Buch finden sich Ausführung zu Landwirtschaft und dem Anbau von Pflanzen. Insgesamt führt er fast 400 verschiedene Pflanzen auf. Albertus bediente sich für Bücher eins und vier hauptsächlich dem Werk *de plantis* des Nikolaos Damascenos (1. Jh. v. Chr.), welches bei seiner Übersetzung ins Lateinische um 1175 allerdings mit Aristoteles verwechselt wurde und auch so von Albertus angeführt wird.[139] Buch sechs geht stark auf den *Canon medicae* von Avicenna (ca. 980–1037) und das damals sehr geläufigen Kräuterbuch *circa instant* zurück. Buch sieben ist partiell durch das *opus agriculturae* des Palladius (5. Jh.) geprägt. Zusätzlich – und das ist bemerkenswert – verfasste Albertus viele und teilweise kapitellange Digressionen als Kommentare, in denen er die Fakten der altehrwürdigen Gelehrten mit seinem empirischen Wissen abgleicht und korrigiert. *De vegetabilibus* hat sich in mindestens 40 kompletten oder fragmentarischen Handschriften erhalten und der erste Druck wurde 1517 in Venedig aufgelegt.[140] *De animalibus* ist zwischen 1258 und 1263 in 26 Büchern entstanden und ist in drei Teile gegliedert: die Bücher eins bis 19 geben die Geschichte, Anatomie, Morphologie, Physiologie und Ökologie, insbesondere Fortpflanzung und Entwicklung der Tiere im Allgemeinen wieder. Die Bücher 20 und 21 berichten von der stofflichen Zusammensetzung der Tierkörper und der Tierpsychologie, wobei Albertus von ‚vollkommenen' zu ‚unvollkommenen' Lebewesen geht. Die Bücher 23 bis 26 listen einzelne Tiere mit ihren speziellen Wesensmerkmalen und Verhaltensweisen – angefangen mit einigen Ausführungen zum Menschen, werden weitere schreitende Lebewesen (*gressibilia*), die Vierfüßler (*quadrupedes*) genannt, gefolgt von fliegenden Tiere (*volatilia*), dann schwimmende Tiere (natatilia), die kriechenden Tiere (*serpentia*) und schließlich die Insekten (*vermes*).[141]Die ersten 19 Bücher sind eine Paraphrase der Lateinischen Aristoteles Übersetzung (*Historia animalium*, *de partibus animalium* und *de generatione animalium*) aus dem Arabischen durch Michael Scouts (vor 1200–1235) – weshalb Tiere bisweilen auch in *de animalibus* mit arabischen Namen geführt werden.[142] Albertus hatte diesen Korpus bereits *für Quaestiones super libris de animalibus* verwendet. Die anderen Bücher weisen einen höheren Eigenanteil des Albertus sowie die Kompilation diverser anderer Werke auf, wie etwa den *Canon medicinae* des Avicenna, welchen er ebenso für *de vegetabilibus* verwendet hatte, das *Liber sexaginta animalium* des Muhammad ibn Zakariya al-Razi (854–925) oder auch das *de arte venandi*

139 Vgl. Hauschild 2005, S. 16 ff. Letztlich fußen Nikolaos Ausführungen tatsächlich auf Schriften von Aristoteles und Theophrast und der im 13. Jahrhundert angenommen Bezug ist somit zumindest mittelbar vorhanden.

140 Biewer 1992, S. 9 f.

141 Scanlan 1987, S. 2 f.

142 Balss 1947, S. 188.

cum avibus Fridrich II.)1194–1250).[143] Für die Bücher 23–26 wird vor allem *de natura rerum* des Thomas von Cantimpré (1201–1272) seit der modernen Edition von Hermann Stadler immer wieder als zentrale Quelle verhandelt. Dabei wird das Ausmaß von zitierten Paragraphen bis zu einer umgekehrten oder gegenseitigen Beeinflussung zwischen Albertus und dem dominikanischen Ordensbruder und seinem Schüler von der Forschung diskutiert.[144] Die Überlieferungssituation für *de animalibus* ist alleinschon durch einen komplett erhaltenen Autographen im Kölner Historischen Archiv eine besondere.[145] Das Gesamtwerk hat sich komplett oder fragmentarisch in 61 und gesonderte Teile oder Exzerpte in weiteren 53 Überlieferungen erhalten.[146] Der ersten Drucke wurden vor allem in Rom und in Oberitalien Ende des 15. Jahrhunderts aufgelegt, im 16. Jahrhundert folgten volkssprachliche Ausgaben in Italienisch und Deutsch.[147]

Konrad von Megenberg wurde wohl 1309 in Mäbenberg, Landkreis Schwabach (südl. v. Nürnberg) als Sohn einer Ministerialenfamilie des niederen Adels geboren. Noch als Kind[148] – vermutlich 1322/23 – begann er an der Erfurter Artistenfakultät eine Art *studium generale*, welches er nach etwa acht Jahren abschloss.[149] In 1330 oder 1331 ging Konrad nach Paris. Durch die Anstellung als Lektor für Logik und Naturphilosophie am Pariser *Còllege des Bernardins* konnte er sich seinen Lebensunterhalt sichern, bis er den Titel des *magister artium* (wahrscheinlich 1342) erlangte und anschließend an der Pariser Universität unterrichten durfte. Daneben führte er das eigene Studium in Theologie voran.[150] Im März 1342 verließ er Paris und trat im Herbst desselben Jahres das Amt als Rektor der Wiener Stephansschule an nachdem einige Versuche, doch noch eine kirchliche Karriere zu sichern, erfolglos geblieben waren.[151] In Wien verweilte Konrad bis 1348, als das Kanonikat der Regensburger Domschule vakant und ihm – wie bereits 1341 in Aussicht gestellt – angetragen wurde. Konrad von Megenberg absolvierte also typische Stationen eines Gelehrten und war fest in die wissenschaftlichen Strukturen und Diskurse der Zeit eingebunden, wie auch seine lateinischen Veröffentlichungen zeigen. Die Umsetzung des volkssprachlichen

143 Scanlan 1987, S. 18–21 listet weitere zitierte Werke und Gelehrte auf. Ebenso betont er, dass die im Mittelalter am weitesten verbreitete‚zoologische'Wissenssammlung, der Physiologus, eine geringe Relevanz für *de animalibus* hat, auch der auf moralisierende Aspekte weitestgehend verdichtete – vgl. Kapitel II.1.3.

144 Scanlan 1987, S. 20 f.

145 Köln, *Historisches Archiv*, W 258a.

146 Fausner 1982a, S. 139–159 u. 476 f.; ders., 1982b, S. 123. Die anderen drei Fortsetzungen enthalten keine neuen Nachträge, nur Anmerkungen zu den in der Monographie publizierten Schriften.

147 Schöneberger/Quero Sánchez/Berges/Jiang 2001, S. 158 f.

148 Der genaue Zeitpunkt, ab wann Konrad in Erfurt eintraf ist umstritten. Eine von Konrad getätigte Angabe legte lange einen sehr frühen Eintritt mit bereits sieben Jahre (proper septimus) nahe, die aber hinsichtlich der geforderten Volljährigkeit des vollendete 14. Lebensjahres durch die Artistenfakultät unwahrscheinlich und wohl eher auf die Dauer seines Aufenthaltes zu beziehen ist. Siehe dazu: Gottschall 2004, S. 29 f.

149 Die Artistenfakultät in Erfurt hatte nicht dieselben Privilegien wie eine Universität. Das Studium orientierte sich an entsprechenden Curriculi, man konnte aber keine (gleichwertigen) Titel erwerben. Siehe dazu: Gottschall 2004, S. 29.

150 Gottschall 2004, S. 73 ff.

151 Ebd. S. 82, gibt an, dass Konrad das Studium der Theologie wohl nicht zu Ende geführt hat und auf Beschäftigungsverhältnisse durch Ludwig den Bayer und an der Kurie in Avignon spekulierte, wie seine Besuche andeuten.

Buch von den natürlichen Dingen[152] plante Konrad bereits intensiv in Wien, führte die Schrift aber erst in Regensburg 1348–1350 aus. Zeitgleich veröffentlicht Konrad auch die *yconomica*, was letztlich dafürspricht, dass beide Projekte seit Längerem in Arbeit waren.[153] Die Naturgeschichte ist nicht die erste große‚deutsche' Arbeit. Schon die zu Wiener Zeiten verfassten Kommentare zur *sphaera mundi* des Johannes von Sacrobosco, erhielten mit der *Deutschen sphaera* eine mittelhochdeutsche Übersetzung.[154] 1374 starb Konrad von Megenberg in Regensburg.

Das *Buch der Natur* ist zwischen 1349 und 1350 entstanden und ist somit eine der ersten volkssprachlich-deutschen Wissenssammlungen.[155] Es weist acht Bücher auf: den Prolog, Buch I Mensch als Ideal, seine Anatomie, Fortpflanzung und Physiologie, Buch II zu Himmels- und Elementsphären sowie einem meteorologischen Exkurs, Buch III über Tiere, unterteilt in: Säugetiere, Vögel und Wassertiere, Schlangen, Insekten, Buch IV über die Pflanzen, angefangen bei gewöhnlichen Bäumen und gefolgt von aromatischen Bäumen, danach in Buch V die Kräuter, Buch VI die Edelsteine, Buch VII die Metalle, Buch VIII die Wunderquellen und ein Schlussresümee. So folgt es dem, Aufbau traditioneller Enzyklopädien.[156]Sowohl das zoologische als auch das botanische Buch weisen alphabetischen Ordnungskriterien auf.

Obgleich Konrad Albertus Magnus als seine lateinische Hauptreferenz nennt, handelt es sich um das um den *liber de natura rerum* des Thomas von Cantimprés (1201–1272) – ein Werk, welches wie oben beschrieben auch von Albertus verwendet wurde.[157] Diese ist genauer die dritte, nicht von Thomas selbst getätigte Redaktion, Thomas III genannt.[158]

Für das zoologische Buch III nennt Konrad sechs Mal Albertus als Quelle. Tatsächlich finden sich in einigen Fällen die wörtlichen (in Übersetzung vorhandenen) Übernahmen neben denen in Thomas III auch in *de animalibus* wieder und es scheint unwahrscheinlich, dass Konrad überhaupt auf Albertus zoologische Schrift zurückgegriffen hat.[159] Hingegen verweisen die beiden namentlichen Nennungen des Albertus im botanischen Buch IV und V eindeutig auf die Kenntnis und Verwendung von *de vegetabilibus*, auf welches Konrad auch direkt verweist.[160] Zudem

152 Gottschall 2004, S. 133–140, zeigt auf, dass 32 der 60 Vollhandschriften keinen Titel trägt und dass die Bezeichnung als‚Buch der Natur' tritt zum ersten Mal in der Inkunabel Johann Bämlers von 1475 auf und ist somit auch als sekundäre Zuweisung zu betrachten.

153 Ebd. S 86.

154 Ebd. S. 85 f.

155 Besse 2011, hier insb. S. 157 f. verweist darauf, dass es sich bie dem Buch der Natur nicht um ein Naturbuch im zeitgenössischen Verständnis handelt, da etwa die Pflanzenbeschreibungen stark hinter medizinische Anwendungen zurücktreten. Viel eher muss man diesbezüglich die moralisierenden Auslegungen anführen.

156 Gottschall 2004. S. 154 f.

157 Ebd. S. 112, 118 ff. hebt hervor, dass der albertinische Korpus eher hinsichtlich der Aristoteles Kommentare für Konrads Schaffen relevant war. Ebd. S. 125 f. betont zudem, dass der *Liber de natura rerum* im gesamten Mittelalter entweder anonym oder als Werk des Albertus bekannt war.

158 Eine Edition der Thomas III Redaktion ist 2017 veröffentlicht worden – vgl. Thomas von Cantimpré, Liber de naturis rerum.

159 Gottschall 2004, S. 129 vermutet, dass Konrad für die Zoologie erstens weniger Interesse hatte, und zweitens keine Vorlagen für moralischen Auslegungen bei Albertus zu finden waren.

160 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 28,„Alberthus spricht veber ein puoch, hat Aristotiles gemacht, von wachsenden Dingen." Darauf verweist schon Gottschall 2004, S. 130.

finden sich Ergänzungen, die Thomas III nicht enthalten.[161] Zusätzlich zu der Übernahme großer Teile der Thomas III Redaktion des *liber de natura rerum* verwendete Konrad auch weitere Schriften.[162] Zudem füllt er Wissenslücken und korrigiert nach seinen Erfahrungen, worauf nachfolgend noch eingegangen wird.[163] Wie auch die naturphilosophischen Schriften des Albertus ist auch der Buch der Natur des Konrads institutionell verbreitet – vorrangig in Universitäten und über die durch Orden geführten Kollegs auch in monastischen Kreisen. Es haben sich 70 komplette Abschriften in zwei Fassungen und weitere Teilabschriften erhalten.[164] Wie beschrieben, hat Konrad seine Schrift als eine (kommentierte) Übersetzung des *liber de natura rerum*, fälschlich Albertus Magnus zugeschrieben. Drucke dieser deutschsprachigen Version wurden seit der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts insbesondere in Frankfurt a. M. aufgelegt.[165] Die erste Edition der Moderne erfolgte 1861 durch Franz Pfeiffer.[166]

2.1 Holzarten in Albertus Magnus' *de vegetabilibus* sowie Konrad von Megenbergs *Buch der Natur* – Materialbezeichnungen, -wissen und -bewertung

„Abies"[167] wird bei Albertus sowohl als Oberbegriff für verschiedene Unterspezies benutzt als auch für einen spezifischen Baum, der wohl als Tanne, *abies alba* (Mill.) identifiziert werden darf: Albertus schreibt dieser zu, weißeres beziehungsweise helleres und schlanker gewachsenes Holz zu haben: „Est autem hoc genus ligni multarum specierum. Quod enim albius, et rarioris est ligni et procerioris, dicitur abies."[168] Die zweite Unterart benennt Albertus nicht namentlich, scheidet diese jedoch von der ersten, indem er berichtet, dass diese nicht so hoch wächst und rötlicher ist. In der Edition von Jessen und Meyer sowie bei Balss wird dieser Baum als Fichte, (H. Karst) bestimmt:[169]

> Et est quoddam non adeo altum cuius rami magis dilatantur, et est in parte ad ruborem declinans; et folia eius non sunt adeo stricta sicut ad abietis; et hoc minus aptum aedificiis invenitur…[170]

Auch die dritte Unterart der Abies lässt Albertus zuerst namenlos, benennt diese später jedoch wahrscheinlich mit „picea"[171]. Dieser Baum wird als bodennah wachsend und mit harzreichem

161 Gottschall 2004, S. 130 verweist auf die Ausführungen zu „fibex".

162 Besse 2011, hier S. 157 f.

163 Vgl. Kapitel II.1.3.

164 Gottschall 2004, S. 14.

165 Schöneberger/Quero Sánchez/Berges/Jiang 2001, S. 1143 gibt 1536 und 1540 an.

166 Pfeiffer 1861.

167 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, I, § 5–10.

168 Ebd. Lib. VI, Tract. I, I, § 5, frei übersetzt: Es gibt aber von dieser Art Holz viele Spezies. Das heißt, das weißere, dünnere und höher gewachsene Holz, wird abies genannt.

169 Jessen/Meyer 1867, S. 342; Balss 1947, S. 118.

170 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, I, § 5, frei übersetzt: Und es gibt eine nicht so hohe [Spezies], deren Äste sich weiter ausstrecken und sie ist in Teilen rötlicher; und ihre Blätter sind weniger eng als bei der abies …

171 Ebd. Lib. VI, Tract. I, I, § 5, und XXX, § 183; Die Verbindung der beiden Abschnitte wird anhand der Beschreibungen gezogen, da an beiden Stellen die Harz Produktion und die damit verbundenen hellen Wurzeln genannt werden.

Holz ausgestattet dargestellt. Es soll sich hierbei um eine Kiefer, *Pinus silvestris* (L.) handeln.[172] Meyer und Jessen begründen nicht dezidiert, warum diese hier eine Kiefer und nicht etwa eine Fichte, *Picea abies* (H. Karst) sein soll. Die Fichte als mögliche Referenz auszuschließen, erscheint auch deshalb fragwürdig, da diese wie die Kiefer Harz führt und in der allgemeinen Erscheinung, den Nadeln und auch im Holzbild der Tanne, *Abies alba* (Mill.)[173] sehr viel ähnlicher ist als eine Fichte.[174] Gerade die Ähnlichkeit zwischen *picea* und *abies* hebt Albertus hervor:

> Et tertium, quod est iuxta terram et praecipue in radice perlucidum, plenum resina; et hoc utuntur usu candelae."[175] […]„Picea dicitur quasi piccata, eo quod multam picem emittat; et est arbor de genere abietis; per omnia in folio et cortice et ligno sicut abies. Et utuntur eo quidam Germanicorum pro facibus et luminaribus…[176]

Eine vierte *abies*-Art bezeichnet Albertus dann mit„pinus"[177]. Diese trägt spezielle Nüsse[178], deren Kerne süßlich schmecken, und so scheint die Identifizierung des Baumes mit der Pinie, *Pinus pinea* (L.) zutreffend zu sein:[179]

> Est autem et quartum, quod pinus proprio nomine dicitur et fert nuces. […] pinus autem in uno suo pomo multas simul fert nuces duras valde, qnae nuces pingoli proprie vocantur, et habent nucleum valde dulcem.[180]

Dem Holz der *abies*-Arten bescheinigt Albertus die Eigenschaften, äußerst spaltbar[181] und brennbar zu sein. Das Holz lasse sich durch seine Weichheit aber auch bearbeiten[182], weshalb es auch zu Bauzwecken verwendet wird:

---

172 Jessen/Meyer 1867, S. 342; Balss 1947, S. 118.

173 Jessen/Meyer 1867, S. 342.

174 Sowohl die Tanne, *Abies alba* (Mill.) als auch die Fichte, *Picea abies* (H. Karst) haben sehr ähnliches, gelblich-weißes Frühholz und rötlich-gelbes Spätholz. Das Holz der Kiefer ist deutlich rötlicher. Vgl. dazu Kapitel I.2.3. Auch die Nadeln und die generelle Wuchsform des Baumes erscheinen bei Tanne und Fichte mehr Ähnlichkeiten aufzuweisen als Tanne und Kiefer. Ein weiterer Harz produzierender Baum, die europäische Lärche, *Larix decidua* (Mill.) ist in der farblichen Erscheinung des Holzes noch rötlicher.

175 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, I, § 5, frei übersetzt: Und die dritte, [ist] nahe dem Boden und vorzugsweise in hellen Wurzeln und voll von Harz, das wir für Kerzen benutzten.

176 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XXX, § 183, frei übersetzt: Picea, wird gleich der piccata (dem Pech) benannt, weil sie viel Pech hinauslässt; und sie ist ein Baum der Gattung/Sorte (genus) abies; [und ist] vor allem in Blatt, Rinde und Holz wie die Abies. Und manche Germanen benutzen dieses für Fackeln und Lampen.

177 Ebd. Lib. VI, Tract. I, I, § 5.

178 Je nach Überlieferung als„pingoli",„pignoli" oder„pineoli" bezeichnet. Siehe: Jessen/Meyer 1867, S. 342.

179 Jessen/Meyer 1867, S. 342.

180 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, I, § 5, frei übersetzt: Und es gibt aber auch eine vierte [abies], die den speziellen Namen „pinus" hat und Nüsse trägt, […] Die Pinien haben jedoch in einer ihrer Früchte viele kleine sehr harte Nüsse, die Pignoli heißen und einen süßen Kern enthalten.

181 *Scissible* wird vom Verfasser der vorliegenden Arbeit auf sciccus, -a, -um, – gespalten, rissig, zurückgeführt.

182 *Dolabile* wird vom Verfasser der vorliegenden Arbeit auf dolare, dolo – bearbeiten, (grob) behauen, zurückgeführt.

> Lignum autem eius vehementer est scissibile et inflammabile. Est autem etiam et dolabile et lene, aedificiis aptum, et imputribile, si aut in sicco et libero aere, aut semper in aqua iaceat, quoniam, cum sit aereum, in aere siccitate conservatur, et cum sit rarum, imbibit sibi aquam, et conservatur aquae frigiditate. Cum autem aliquando est humidum, et quando siccum, citissime putrescit…[183]

Bildwerke, beziehungsweise die figürlichen Darstellungen kleiner Engel[184] oder Heiliger, würden aus diesen Hölzern allerdings nicht gemacht, denn die herausgearbeiteten, das heißt geschnitzten Motive seien nicht formstabil und langlebig. Dazu trage auch die bereits zuvor beschriebene Empfindlichkeit bei schwankender (Luft-)Feuchtigkeit bei. Interessanterweise verweist Albertus dann zum Schluss des Abschnittes auf die bei der Trocknung einsetzende Härte des Holzes, welche sogar Äxte zerbersten lassen soll. Diese Unstimmigkeit lässt sich vielleicht mit den stark abweichenden Dimensionseigenschaften von Nadelhölzern erklären, bei denen die langen Tracheiden für eine leichte Spaltbarkeit in axialer und dem erschwerten Bearbeiten in radialer Richtung sorgen:

> Est autem hoc lignum non figurabile in figuras parvulorum angulorum; et ideo idola de ipso non fiunt. Raritas enim et mollities non continent angulos parvos. Porositas autem ipsius cito facit ipsum sordes contrahere; et imagines, in eo factae, et grossae essent et rudes et cito deturpabiles. […] quando exsiccatum fuerit lignum, adeo efficitur dura, quod etiam acies securis frangit et retundit.[185]

Medizinische Anwendungsgebiete werden nicht angeführt. Im Vergleich zu den Eigenschaften des Holzes, seiner Anatomie und den unterschiedlichen Charakteristika, finden sich Informationen zu den Verwendungsmöglichkeiten des Holzes und anderer Teile der verschiedenen *abies*-Arten eher randläufig wieder. Neben dem Verweis auf Baumaterial liest sich wie oben zitiert auch über die Harzgewinnung und die damit hergestellten Kerzen sowie die von der Pinie essbaren Samen.

Konrad von Megenberg kennt die Problematik um die begriffliche Vereinnahmung von *abies* für die Bezeichnung mehrerer Nadelbäume und der eines einzelnen Baumes. Seine reflektierte Sicht lässt beinahe den Eindruck zu, er habe das Verständnis von der Tanne als ein Holotypus – er benennt diese sogar mit „Abies alba"[186]:

---

183 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, I, § 4, frei übersetzt: Das Holz ist sehr gut spaltbar und entzündlich. Es ist aber auch bearbeitbar und weich, den Gebäuden tauglich, und unverweslich, wenn es entweder in Trockenheit und freier Luft oder immer in Wasser gelegt [ist], weil ja, sei es von der Luft, durch trockene Luft konserviert, und sei es seltener, von Wasser getränkt und in kaltem Wasser konserviert. Wenn es aber manchmal feucht und manchmal trocken ist, zersetzt es sich schnell …

184 Meyer/Jessen 1867, S. 343, § 9, Anm. 1, korrigieren *angulorum* – der Ecken, zu *angelorum* – der Engel, und verwenden es in Folge entsprechend.

185 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, I, § 9, frei überbesetzt: Dieses Holz ist aber nicht zu Figuren kleiner Engel formbar, und es werden deswegen keine Heiligendarstellungen aus diesem gemacht. Lockerheit und Weichheit (er)halten die kleinen Engel nicht. Die Porosität aber sammelt Schmutz, und Bilder, die aus diesem gemacht sind, und üppig waren, werden schnell kunstlos und verunstaltet … wenn [das Holz] getrocknet worden ist, wird eine solche Härte hervorgebracht, dass es scharfe Beile bricht und zurückstößt.

186 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 5.

> Du scholt auch wizzen, daz die maister in der natur voerhen holtz vnd viechten holtz alles tannen haizzend mit dem gemainn namen abies. Aber sie sprechent, daz die reht tanne vnder den drein aller edelst sey, wan dev hat daz aller weizzist vnd daz aller lueftigft holtz.[187]

Konrad betitelt und beschreibt auch die anderen *abies*-Arten. Demnach kennt er eine Fichte mit roetlicherem Holz und breiteren Nadeln und eine Föhre, welche sich vor allem durch das Harz auszeichnet. Auch die lateinischen Begriffe sind ihm geläufig:

> Daz viechtein holtz ist ein tail roeter vnd der viechten pleter sint niht so smal sam die tannen pleter. Aber vörheins holtz ist voller chiens, vnd da macht man lieht auz. Die drey pavm haizzent ze latein nachenander: abies alba, abies citrina, abies resinosa.[188]

Entgegen der vermeintlich eindeutigen Zuweisung von Tanne mit *Abies alba*, deren Erstbeschreibung in genau dieser Benennung in der neuzeitlichen Nomenklatur Philip Miller (1691–1771) zugeschrieben wird, finden sich *abies citrina* und *abies resinosa* nicht in modernen Nomenklaturen wieder. Ihre Identifikation als *Picea abies* (H. Karst.) und *Pinus sylvestris* (L.) kann anhand der volksprachlichen Namen und der kurzen Beschreibungen des Holzes jedoch als zutreffend angesehen werden.[189] Wie Albertus kommt auch Konrad an einer späteren Stelle erneut auf einige Nadelbäume zusprechen. Im Gegensatz zu Albertus, der *Pinus* und *Picea* getrennt führt, verbindet Konrad die Informationen zu beide Pflanzen entsprechend seiner ihm vorhandenen Quellen.[190] So benennt er eingangs des Abschnitts *pinus* mit „viecht"[191], also Fichte. Jedoch ist er sich anscheinend der nicht eindeutigen Zuweisung respektive der Vereinheitlichung bewusst, und ordnet die leicht verwechselbaren Nadelbäume nach bestem Wissen und einer weiteren, ihm bekannten aber ungenannten Quelle selbst:

> Pinus haizt ein viecht. Daz ist ein paum gar erchant vnd hat den namen ze latein von der schers seiner pleter, wan di alten maister hiezzen schars pinum ze latein, sam Ysydorus spricht. Den paum haizzent etleich piceam dar vmb, daz hartz dar auz switzet, wan pix haizzt pech oder hartz ze latein. Ydoch sprich ich, daz picea ein forch haizz vnd pinus ein viecht vnd abiez ein tann, vnd also haizzen ez andrewe puecher.[192]

Über die Eigenschaften und Verwendungszwecke berichtet Konrad ebenso aufschlussreich.

---

187 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 5, frei übersetzt: Du sollst auch wissen, dass die Gelehrten der Naturwissenschaften sowohl Föhren- als auch Fichtenholz alle mit Tannen beziehungsweise abies bezeichnen. Aber sie [die Gelehrten] sprechen sich dafür aus, dass die wahre Tanne die aller edelste ist, denn ihr Holz ist das weißeste und luftigste.

188 Ebd. Lib. IV, A, 5, frei übersetzt: Das Fichtenholz ist ein wenig rötlicher und die Fichtenblätter [-nadeln] sind nicht ganz so schmal wie die der Tanne. Aber Föhrenholz ist voller Harz, woraus man Licht [-öl] macht. Die drei Bäume heißen im Lateinischen nacheinander: abies alba, abies citrina und abies resinosa.

189 Zu einer frühen Zuschreibung vgl. Schulz 1897, S. 269.

190 Vgl. Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXX, § 186 f.

191 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 37.

192 Ebd. Lib. IV, A, 37, frei übersetzt: Pinus heißt eine Fichte. Es ist ein bekannter Baum und er hat den Namen im Lateinischen wegen seiner spitzen Blätter [Nadeln], denn die alten Meister [die Gelehrten] benutzten für spitz das Wort pinum im Lateinischen, wie Isidor berichtet. Den Baum nennen viele auch Picea, weil Harz herausschwitzt, denn pix heißt Pech oder Harz im Lateinischen. Jedoch sage ich, dass Picea eine Forche/Föhre und Pinus eine Fichte und Abies eine Tanne ist, und so findet es sich auch in anderen Büchern.

In dem oben bereits angeführten Zitat kommt die Idee der Hierarichisierung der Nadelbäume beziehungsweise der Hölzer auf, bei der die Helligkeit und Farbigkeit wichtige Parameter zu sein scheinen; denn die edelste der drei genannten *abies*-Arten hat „daz aller weizzist vnd daz aller lueftigst holtz"[193]. Die Dichte des Holzes, die Konrad mit Luftigkeit benennt, erfährt hier eine positive Bewertung. An späterer Stelle der Passage differenziert Konrad sein Urteil, als er den Wert auch an der Angemessenheit der Verwendung des Tannenholzes im Instrumentenbau beziehungsweise bei der Schallentwicklung und Tonerzeugung im hölzernen Resonanzkörper festmacht: denn das weiche Tannenholz sei nur für den Boden des Instrumentenkorpus geeignet, nicht aber für die Seitenwände oder die Decke.[194] Daneben sei die geringe Dichte des Holzes und die durch das hohe Wachstum der Bäume zu erreichende Balkenmaß auch statischen Zwecken der Architektur dienlich – auch, da es wenig Fehlwuchs habe.[195] Ebenso weiß Konrad um die bedingt gute Resistenz und Standfestigeit des Holzes, insbesondere bei wechselnder (Luft-) Feuchtigkeit:

> Abies haizt ein tanne vnd ist ze latein so vil gesprochen sam ain aufgængel, wan der paum wirt gar hoch vnd langet ueber ander paum, sam Ysidorus spricht, vnd ist gar gueftiger art. Darvmb mag man ez wol gehandeln zuo paw vnd zuo fevr, wan ez ist eben vnd hat niht vil knorren, die von erdischer grober fæuhten choement. Daz holtz hat die art, ist, daz man ez allzeit in wazzer legt oder ob ez all zeit an dem luft stet, so gefaulet ez selten nuemmer. Ist aber ez ain zeit in wazzer vnd ain zeit in luft vnd geschicht der wechsel dick, so faulet ez leiht. [...] Auz taenneim holtz werdent niht guot pæuch zuo faiten spil, sam zuo fideln, zuo leirn vnd zuo andern dingen, darvmb, daz derlay holtz von seiner lueftigen natur gestræutes leibes ist vnd vol gar clainer leiploechel, die wir an vns swaizloechel haizzen, vnd darvmb helt ez den luft niht vast, davon der don chuemt. Aber ez werdent gar guot poedem an soelchen dingen auz tænneim holtz darvmb, wenn sich der luft gestozzen hat an die starchen saiten in der ding pæuchen, so zinzelt er langfam durch die linden poedem, vnd davon wirt daz gedoen suezz.[196]

Über die an späterer Stelle erneut besprochene Fichte bleiben Eigenschaften und Verwendungszwecke des Holzes unerwähnt. Lediglich zuträgliche medizinische Anwendungen der

193 Ebd. Lib. IV, A, 5.

194 Es stellt sich die Frage, ob Konrad die Informationen zu den Instrumenten über eine ihm bekannte ortsansässige Werkstadt in Paris, Wien oder Regensburg gesammelt hat.

195 In der Tat weist das Holz der Tanne, *Abies alba* (Mill.) relativ gute Festigkeits- und Elastizitätseigenschaften im Vergleich zu der geringeren Dichte auf. Siehe dazu Kapitel I.2.3

196 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 5, frei übersetzt: Abies heißt eine Tanne und wird aus dem Latenischen als Aufgänger übersetzt, denn der Baum wird sehr hoch und ragt über die anderen Bäume [hinweg], wie Isidor berichtet, und [er] ist luftiger Art. Und es wird zu Bauzwecken oder dem Feuermachen verwendet, da es eben ist und nicht viele Knorren hat, die durch die irdische [und] grobe Feuchtigkeit entstehen. Das Holz hat die Eigenschaft, dass es nicht fault, wenn es entweder immer in Wasser gelegt ist, oder es immer an der Luft steht. Ist es aber eine Zeit lang im Wasser und eine Zeit lang an der Luft, und der Wechsel häufig, so fault es leicht. […] Aus Tannenholz werden nicht so gute Bäuche von Seiteninstrumenten, wie Fideln, Leiern oder anderen Dingen [gemacht], weil es durch seinen luftigen Charakter einen gestreuten Körper hat und voll vieler kleiner Löcher ist, die wir als Schweißporen kennen, und darum hält es die Luft nicht fest, von der der Ton kommt. Aber aus Tannenholz werden sehr gute Böden für solche Instrumente [gemacht], weil die Luft [die Schallwelle] wird an den Seitenwänden der Instrumentenbäuche reflektiert und geht kontinuierlich und langsam durch den weichen Boden hindurch, wodurch der Ton angenehm wird.

Fichtenzapfen werden hier genannt.[197] Mit „terebinthus"[198] bezeichnet Albertus einen Baum, der den Nadelbäumen zugehörig zu sein scheint, auch wenn er diesen nicht in dem längeren Abschnitt zu *abies* nennt. *Terebinthus* soll demnach höher wachsen als eine Tanne beziehungsweise die anderen unter *abies* angeführten Bäume.[199] Auch ist er in sehr hochgelegenen Orten zu finden und seine Blätter sind länger als die der Pinie. Das Holz ist anfänglich weiß oder hell und wird einige Zeit nach dem Fällen rötlich. Die Zuwachszonen vergleicht Albertus mit denen der *abies*. Wesentlich ist dem Baum *terebinthus* aber ein spezielles, in großen Mengen austretendes Harz, das an der Luft aushärtet und *terebentina* genannt wird:

> Terebinthus autem est arbor magna, altior quam abies, et nascitur in montanis, in locis altis multum; et folia eius sunt sicut folia pini, nisi quod sunt multo longiora; et rarissime invenitur nucleus in pomo eius. […] Destillat autem ab ea aliud gummi, quod in exitu suo est aliquantulum molle, sed frigiditate aërëis induratur postea super omne gummi, et exit in magis alta parte arboris quam liquor, de quo primo fecimus mentionem, qui dicitur terebintina. Lingum autem eius est album primo, sed post abscisionem rubescit. Crescit autem ex tunicis ligneis ordinate ascendentibus ad modum abietis.[200]

Unklar bleibt hier die Zuordnung und Klassifizierung: Zum einen kann mit *terebinthus* eine Zirbelkiefer, *Pinus Cembra* (L.) und zum anderen eine Lärche, *Larix decidua* (Mill.) gemeint sein.[201] Beide Arten wachsen in großen Höhen und sind hinsichtlich ihrer Größe höher als eine Tanne. Ebenso war die Gewinnung von Terpentin aus den Harzen beider Bäume gängig. Bei antiken Verfassern, etwa Plinius, wird „terebinthus"[202] zusätzlich zu Lärche und Zirbelkiefer genannt und an anderer Stelle als syrischer Baum bezeichnet.[203] Entgegen der Abwesenheit der Lärche, beziehungsweise entgegen der begrifflichen und deskriptiven Diskrepanz um *terebintus* bei Albertus, nennt Konrad im Lateinischen einen Baum namens *laurex*, was er über die etymologische Herleitung gemäß Isidor mit „hauspaum"[204] übersetzt und als Lärche, *larix decidua* (L.) bestimmt wurde.[205] Aus dem Holz gefertigte Tafeln sollen als Talisman gegen Brände schützen. Konrad verbindet dies mit der angeblich rückstandlosen Verbrennung des Holzes:

197 Vgl. dazu Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 37.

198 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXXIV, § 230 f.

199 Siehe oben.

200 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXXIV, § 230f. frei übersetzt: Terebinthus ist ein großer Baum, höher als die Tanne und wächst in den Bergen, an sehr hohen Orten; und ihre Blätter sind wie die Blätter der Pinie, wenn auch ihre Blätter länger sind; und sehr selten findet man Samen in dessen Frucht. […] Es träufelt von dieser ein anderes Harz, dass beim Heraustreten weich ist, aber mit der Kälte der Luft danach hart gemacht wird, wie jedes Harz und es tritt in sehr großen/hohen Teilen des Baumes heraus wie Saft, der wie wir zuvor erwähnt haben, Terebintus genannt wird. Ihr Holz ist anfänglich weiß, aber nach dem Fällen wird es rötlich. Sie wächst in geordnet emporsteigenden hölzernen Schichten, wie die Tanne.

201 Jessen/Meyer 1867, S. 455 spricht sich für die Zirbelkiefer, Pinus Cembra (L.), während Balss 1947, S. 120 die Lärche, *Larix decidua* (Mill.) angibt.

202 Plinius, Hist. Nat., Lib. XVI, XXX, 73.

203 Ebd. XVI, XXIII, 58.

204 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 23.

205 Zu der Bestimmung als Lärche, *Larix deciuda* (L.) siehe, Schulz 1897, S. 281; Fischer 1929, hier insb. S. 54.

> Laurex mag ein haus paum haizzen, wan lar haizt ein haus in einr bedæutung, dann choemt daz wort lavrex, sam Ysidorus spricht. Wer auz des paums holtz taveln macht vnd hæht die an dev hæuser, die widertreibent die flammen von den hæusern, ob ein sevr auz choem nahent da pey. Daz holtz hat ein wunderleich art: wenn ez verprinnt an einem fevr, so macht ez chainn choln.[206]

Ein *terebinthus* kennt Konrad jedoch anscheinend nur aus seinen Quellen, was vorrangig schon im Fehlen eines deutschen Namens oder einer Übersetzung deutlich wird. Zudem sind die Informationen zu diesem Baum äußerst spärlich, weshalb eine Identifikation wage bleibt.[207] Über die Verwendung des Holzes berichtet er nicht, verweist aber auf die Fertigung von Räucherwerk aus dem Harz, welches von sehr hoher Qualität sei:

> Therebinthus ist ein edel paum. Der hat gar edele pleter vnd gar schoenev. Der paum wechset gar hoch in den freien luft vnd gibt hartz, der ist edeler wan aller anderr hartz vnd hat einen wunderleichern smach wan chain ander hartz.[208]

Der als „buxus"[209] bezeichnete Baum ist sehr wahrscheinlich als Buchsbaum, *Buxus sempervirens* (L.) zu bezeichnen.[210] Dies zeigt sich auch in den Holzeigenschaften und in der Beschreibung der harten Blätter, die der Baum im Sommer wie im Winter hält:

> Buxus autem arbor est nota apud nos, crocei ligni. Arbor nodosa, solidae substantiae multum; propter quod etiam melius multis aliis lignis subtiles figuras recipit incisionis. Nec est bene scissiblis, ed magis frangibilis, propter transversam positionem suorum pororum; propter quod etiam non multum crescibilis un altum. […] Est autem virens hieme et aestate, habens folia parva, quae communiorem figuram habent aliorum foliorum arborum, et sunt dura in tactu. Est autem duorum generum arbor haec: quoniam ea, quae magis exaltatur minus dilatatur in ramis, et profert pomula quaedam aculeata superius; ea autem, quae minus exaltatur, magis dilatatur et nullum prorsus habet semen. Utrumque tamen transplantatur ramis evulsis et terrae infixis. Sic enim infixi rami illico convalescunt. Utrumque etiam genus radicem habet multum nodosam; et ideo saepius in hoc genere arboris invenitur nobilior murra quae, in aliquo genere lingorum invenieri potest.[211]

---

206 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 23, frei übersetzt: Laurex mag Haus-Baum heißen, denn lar bedeutet Haus, und davon stammt das Wort larex ab, wie Isidor berichtet. Wer aus dem Holz Tafeln macht und diese an die Häuser hängt, der vertreibt die Flammen von den Häusern, wenn ein Feuer aus der Nähe kommt. Das Holz hat eine merkwürdige Eigenart: wenn es in einem Feuer verbrennt, macht es keine Kohlen.

207 Schulz 1897, S. 299 spricht sich für die Identifikation einer Terpentin-Pistazie, pistacia terebinthus (L.) aus.

208 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 51, frei übersetzt: Terebinthus ist ein edler Baum. Der hat gar edle und schöne Blätter. Der Baum wächst gar hoch in die Luft und gibt Harz, welches edler ist als alle anderen Harze und er hat einen wunderlichen Geruch wie kein anderes Harz.

209 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, IX, § 45 f.

210 Jessen/Meyer 1867, S. 359.

211 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, IX, § 45, frei übersetzt: Der buxus aber ist der Baum, der bei uns wegen des safrangelben Holzes bekannt ist. Der Baum [ist] knorrig mit viel fester Substanz; weswegen er besser als viele andere Hölzer feine Figuren durch Einschnitte (das Schnitzen) zulässt. Er ist nicht gut spaltbar, sondern eher brechbar, wegen der transversalen Ausrichtung seiner Poren, weswegen er auch nicht viel in die Höhe wächst. […] Er ist aber im Winter und Sowmmer grün, da er kleine Blätter hat, welche eine allgemeinere Form anderer Baumblätter haben und fest zu greifen sind. Es gibt aber zwei Arten dieses

Genannt werden hier auch die besonderen elasto-mechanischen Eigenschaften, das heißt in erster Linie die Härte, aber auch die Spaltbarkeit, welche Albertus auf die spezielle Holzanatomie zurückführt. Zudem scheint Albertus das Gewächs gerade aufgrund des gelblichen Holzes[212] vertraut zu sein. Vegetationsgeschichtlich ist nicht mit Sicherheit zu bestimmen, ob Buchsbäume bereits im 13. Jahrhundert in Nordeuropa weit verbreitet waren. Rückt man überlieferte Objekte aus Buchsbaumholz in den Fokus, denen eine nordeuropische Provenienz attestiert wird, fällt auf, dass solche für das 13. und auch noch 14. Jahrhundert eher die Ausnahme sind.[213] Der Verweis auf die Schnitzerei feiner Figuren bringt indes die Assoziation zu niederländischen Objekten mit Miniaturszenen des frühen 16. Jahrhunderts hervor – insbesondere sind diese aus dem Kontext der privaten Andacht.[214]

In ähnlicher Sicht ist auch der Hinweis auf die Murra-Gefäße interessant, welche aus den Wurzeln gefertigt würden.[215] Albertus beschreibt zudem nicht nur in diesem Lemma die Möglichkeit der Wurzelteilung und der leichten Vermehrung des Buchsbaumes.[216] Konrad bezeichnet

---

Baumes: der eine ist höher und hat weniger ausgebreitete Äste und trägt Früchte, von den manche oben spitz sind, der andere aber, der ist kleiner und hat weiter ausgebreitete Äste und hat keine kurzen Samen. Jeder der beiden wird verpflanzt mit befreiten und in die Erde eingeschlagenen Wurzeln. So nämlich werden die eingesetzten Wurzeln schnell zu Kräften kommen. Jeder der beiden hat auch viele knorrige Wurzeln, deswegen findet man in dieser Art der Bäume oft edlere Trinkbecher, als in anderen Arten der Hölzer gefunden werden können.

212 In einer etymologischen und editionskritischen Perspektive wäre es bezüglich des *crocei ligni* sinnvoll zu prüfen, ob nicht eine Transformation von crux, crucis f. stattgefunden hat: Die Überlegung zielt auf Buchsbaum als Holz des Kreuzes Christi. Dieses soll aus verschiedenen Hölzern zusammengesetzt gewesen sein, in erster Linie Zeder, Fichte und Zypresse. Später wird aber auch Buchsbaum als Material der INRI-Tafel hinzugefügt. Dieses drei- oder vierfache Holz des Kreuzes ist seit frühchristlicher Zeit bis ins Mittelalter bekannt. Vgl. dazu: Rahner 1943, S. 11, welcher Ps.-Beda, Excerptiones Patrum (PL 94, 555 D) und Bonaventura (?), Vitis mystica 46 (Opera ed. Quaracchi VIII, S. 224 f.; PL 184, 732 D) anführt.

213 Der Kasten in Florenz (Kat.-Nr. 3), für den eine englische oder rhein-maasländische Herkunft und Entstehung nach 1150 nachgesagt wird und der Kasten in Turin, welcher nach Oberitalien oder Süddeutschland verortet und in die zweite Hälfte des 13. Jahrhunderts datiert wird, sollen aus Buchsbaumholz geschnitzt sein. Weitere Kästen aus Buchsbaumholz sind erst für das 15. Jahrhundert bekannt, wie etwa der aus der dem Kunsthistorischen Museum Wien, Inv.-Nr. 118. Als erste größere Gruppe von Objekten aus Buchsbaum nordalpiner Herkunft fallen indes durchbrochen gearbeitete Kämme auf. Diese wurden nach spanischem und italienischem Vorbild ab dem 15. Jahrhundert und über einen längeren Zeitraum vielleicht in Frankreich hergestellt. Zuverlässige Informationen sind aber zu diesen Objekten nicht vorhanden und es besteht hier ein Forschungsdesiderat. Bisweilen sind diese Kämme auch mit Einlegearbeiten aus Elfenbein und farbigen Schmucksteinen versehen. Vormals war solches Gerät bevorzugt aus massivem Elfenbein geschnitzt und im Kontext liturgischer Handlungen – wie dem Ordnen der Haare – nur höheren Würdenträgern vorbehalten. Kämme aus Buchsbaum finden sich etwa in London, *V&A*, Inv.-Nr.: 2147–1855; 4229–1857; 236–1872; 457–1905; W.2–1914; CIRC.478–1923; W.23–1926; W.2–1947, oder Paris, Musée de Cluny, Inv.-Nr.: Cl.1389; CL1390; Cl.21278; Cl.22797; *New York, Met / The Cloisters*, Inv.-Nr.: 1982.357.

214 Ein solches Objekte der privaten Andacht mit Miniaturschnitzerei befindet sich in der Sammlung des *Metropolitan Museum* in New York (Inv.-Nr.: 17.190.475).

215 An anderer Stelle wird deutlich, dass Albertus mit *murra* Knoten im Holz meint und daraus eben besonders schöne Becher gefertigt wurden. Vgl. Albertus Magnus, de vegetabilibus, Lib. I, Tract. II, § 120: „… et hic nodus vocatur latine murra. Et fiunt inde scyphi pulchri bibendum …"

216 Zu der Wurzelteilung und der Vermehrung von Buchsbäumen siehe: Albertus Magnus, de vegetabilibus, Lib. I tract. I, IX, $ 183, Lib. II, Tract. I, III, § 48, Lib. V, Tract. I, IV, § 38 und Lib. VI, Tract. I, IX, § 45.

buxus als „puchspaum“[217]. Auch er kennt – wohl aus seinen Quellen – zwei Arten, deren Unterscheidbarkeit mit der bei Albertus geführten inhaltlich übereinstimmt. Er weiß um die Härte des Holzes und die damit verbundene Möglichkeit, hochwertige Schnitzereien anzufertigen. Ebenso hebt er die Wertschätzung der Maserknollen hervor. Insgesamt fällt auf, dass die meisten Informationen, die Konrad verwendet, bereits bei Albertus angelegt sind, inbesondere auch solche hinsichtlich der Verwendungen durch Tätigkeiten die die Schnitzerei erfordern. Interessant und neu im Vergleich zu den Informationen aus *de vegetabilibus* ist nun, dass über die Bezugnahme zum Duft des Holzes mit dem des zeugungsfähigen Mannes, eine Geschlechterzuschreibung vollzogen wird:

> Buxus haizt ein buchspaum. Der paum ist gar chnorrot vnd sein holtz ist gelblot vnd gar veft, vnd darvmb mag man behendev pild vnd ander gestalt dar ein graben. Der paum wechset nicht hoch vnd ist an der chraft warm vnd truchen vnd hat ainen smach, wenn dez mannes saum dem selben smach geleich smecht, so ist er wol perhaft, als etleich sprechent. Wenn auch der mensch gesunt ist, so smechet er sam der puchspaum an dem leib ze mal, an daz dez puchspaumes smach scherpfer ist vnd truekner. Der paum ist gruen winter vnd sumer vnd hat clainev platel, die sint hertgriffig. Der paum ist zwairlai: Ainrlay wechset hoeher wan der andernlay, vnd der hoeher prait sich niht so vast sam der churtzer vnd tregt clainew apfaell, die habent oben scharpf spitzling vnd chainen saumen. Der puchspam hat gar chnorrot wurtzeln, vnd darvmb vint man edlern maser an derlay holtz wan an chaim andern holtz. Jdoch smechet der wein pazz auz viechteim maser.[218]

„Castanea“[219] sei Albertus und wohl auch seinen Zeitgenossen ein sehr bekannter Baum. Dieser sei groß und habe weitausladende Äste. Seine Früchte seien denen der *fagus*[220] ähnlich, jedoch größer und es scheint auch anhand der übrigen Vermerke legitim, hier die echte Kastanie, *Castanea sative* (Mill.) zu erkennen.[221] Über die Verwendung und Eigenschaften des Holzes der Kastanie berichtet Albertus nicht:

> Castanea autem est arbor apud nostram habitationem multum nota. Est autem magnae quantitatis, et dilatatur in ramis sicut fagus, sed fagus altior esse consuevit. […] Fructum autem suum habet in hispida et hirsuta et spinosa theca, sicut et fagus: sed differt in hoc, quod fructus castaneae maior est quam fructus fagi, et nucleus castaneae solidor est, et multo dulcior quam fructus fagi; et sunt in una theca multi nuclei tam in fago quam in castanea.[222]

---

217 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 9.

218 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 9, frei übersetzt: Buxus heißt ein Buchsbaum. Der Baum ist sehr knorrig und sein Holz ist gelblich und sehr fest, und darum schnitzt man geschickte (kunstfertige) Bilder und andere Formen daraus. Der Baum wächst nicht hoch und ist von warmer und trockener Kraft und hat einen Geruch, der dem Geruch des männlichen Samens bei Zeugungsfähigkeit gleich ist, wie viele berichten. Wenn der Mensch gesund ist, so riecht er am ganzen Körper wie der Buchsbaum – jedoch riecht der Buchsbaum ein wenig schärfer und trockener. Der Baum ist im Winter wie im Sommern grün und hat kleine Blätter, welche fest sind. Der Baum hat zweierlei Arten: Der eine wächst höher als der andere, und der Höhere breitet sich nicht weit aus, wie der Kürzere un trägt kleinere Früchte, die oben spitz enden und keine Samen haben. Der Buchsbaum hat sehr knorrige Wurzeln und darum findet man so edles Maserknollenholz wie bei keinem anderen Holz. Jedoch riecht der Wein aus Fichtenmaser besser.

219 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, X, § 47.

220 Vgl. die nachfolgenden Ausführungen zu *fagus*.

221 Jessen/Meyer 1867, S. 360.

222 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, X, § 47, frei übersetzt: Castanea, ist der Baum, der in unserer Region sehr bekannt ist. Er ist von großem Umfang und mit seinen Ästen ausladend, wie die Buche

Castanae wird von Konrad mit „kestenpaum"[223] übersetzt. Auch hier wird zuerst über die Größe und den Umfang des Baumes berichtet und die diesbezügliche Ähnlichkeit zur Buche angegeben. Wie bei dem etwa ähnlich kurzen Lemma im *de vegatbilibus* sind die meisten Anmerkungen jedoch den Früchten gewidmet. Gerade die hier ebenso getätigte Abgrenzung zu den Erzeugnissen der Buche verdeutlicht das Interesse an den als Nahrungsmittel verwendeten Früchten, ohne diese explizit zu nennen. Verwendungszwecke des Holzes bleiben hier ebenso unbesprochen.

> Castanea haizt ein kestenpaum. Der paum ist groz vnd prait sein est, sam die puoch tuot. Jdoch ist die puoch hoeher wan der kestenpaum vnd sint dez kestenpaums pleter lenger vnd dicker wan der puochen pleter. Der kestenpaum hat sein fruht in ainer rauhen spitzigen schaln, reht sam die puoch hat. Aber dez kestenpaums fruht sint verr gruozzer wan der puochen frueht, vnd ietweder paum hat in einer schaln vil chern vnd hat ietleich chern ein besunder hautel, daz ist swartz.[224]

Die beiden Pflanzen „cerasus"[225] und „cino"[226] werden von Albertus kaum behandelt, da sie sehr bekannt und weitere Beschreibung daher unnötig seien: „De ceraso autem et cino hic non facimus tractatum, quia nota sunt omnibus, neque oportet nos talibus occupari."[227] An anderer Stelle, wo es um die Kulturpflanzen der Obstgärten geht, berichtet Albertus erneut von dieser Pflanze und aus den Informationen wird deutlich, dass es sich hier um eine kultivierte oder wilde Kirsche, *Prunus aviam* (L.) oder *Prunus cerasis* (L.) handelt.[228] Konrad nennt den „cherspaum"[229], den Kirschbaum, sogar nur beiläufig in einem Artikel zur Weide und berichtet, dass eine Pfropfung einer Weide auf eine Kirschbaumstamm Früchte ohne Kern hervorbrächte: „Wer einen cherspaum ze mit telst durch port vnd stoezzet einen weiden ast dar ein, also daz er daz loch fuell veber al, der paum pringt chersen an cheren."[230] Als sehr bekannt bezeichnet Albertus einen

---

(fagus), wenn auch die Buche gewohnt ist [gewesen ist], höher zu sein. […] Und er hat auch Früchte, in einer rauen, borstigen und stacheligen Hülle, wie bei der Buche: aber er unterschiedet sich von dieser, weil die Frucht der Kastanie größer ist, als die Frucht der Buche, und der Kern des Kastanie ist solider, und viel süßer, als die Frucht der Buche; und bei der Buche sind mehr Kerne in einer Hülle als bei der Kastanie.

223 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 10.

224 Ebd. Lib. IV, A, 10, frei übersetzt: Castanae heißt Kastanienbaum. Der Baum ist groß und sein Geäst so breit wie das der Buche. Jedoch ist die Buche ein wenig höher, als der Kastanienbaum und die Blätter des Kastanienbaumes sind länger und dicker als die der Blätter der Buche. Das Kastanienbaum hat eine Frucht in einer rauen, spitzen Schale, so wie es die Buche hat. Aber die Früchte des Kastanienbaumes sind viel grösser als die Früchte der Buche, und jeder Baum hat in seiner Schale viele Kerne und jeder Kern hat eine besondere Haut, die schwarz ist.

225 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XVI, § 88.

226 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XVI, § 88.

227 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XVI, § 88, frei übersetzt: Ceraso und Cino aber werden wir in diesem Traktat nicht behandeln, weil sie uns bekannt sind und es auch nicht nötig ist uns mit solcher zu beschäftigen.

228 Jessen/Meyer 1867, S. 381 u. 650; Meyer 1937, S. 564 verweist darauf, dass sie Sauerkirsche häufig als Referenzpflanze im *De vegetabilibus* verwendet wird; Die mit Cino bezeichnete Pflanze ist gemäß Balss 1947, S. 138 eine Kriech-Pflaumen- oder Mirabellen-Art.

229 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 46.

230 Ebd. Lib. IV, A, 46, frei übersetzt: Wer einen Kirschbaum zur Mitte durchbohrt und einen Weidenast hineinsteckt, so das er das Loch in Gänze füllt, so bringt der Baum Kirschen ohne Kerne hervor.

Baum namens „fagus“[231], die wohl eine Buche, *Fagus silvatica* (L.) meint, wie auch an den ersten Beschreibungen deutlich wird.[232] Die Bekanntheit spiegelt sich in den ihm vertrauten Verwendungszwecken. Demnach sei Buchenholz nicht sehr geeignet zum Bauen. Die hohe Wahrscheinlichkeit des Wurmbefalls und die damit verbundene Instabilität des morschen Holzes führt Albertus als Grund dafür an. Dennoch werde das Holz in anderen Bereichen verarbeitet – diese Bereiche werden leider nicht genannt. Ausführlicher geht Albertus nur auf die exzellente Brennbarkeit ein. Buchenholz wurde wohl besonders zum Feuermachen und der Herstellung von hochwertigen Kohlen benutzt. Die Asche sei für das Färbern wichtig – vielleicht stellte man Pottasche aus dem Buchenholz her:

> Fagus autem es arbor apud nos valde mota, et est cinerei corticis et spissi, procera multum et patula in ramis, crescens ex tunicis ligneis aëreae substantiae; propter quod etiam multum cremabilis est. Et quia humidum eius est dulce, facile corruptibile, ideo multi generantur vermes in ea – qui teredines vocantur –, et de facili putrescit: propter quod ad aedificia non multum valet, licet sit multum dolabilis. […] Sed lignum eius est melius ad ignem lignis omnibus arborum notarum, et facit solidum carbonem, diu durantem, propter ligni ipsius terrestreitatem et bonam et subtilem ommixtionem. Cum autem in se revolvi cogitur ignis eius, convertitur in cinerem, quo utuntur tinctores.[233]

Fagus wird von Konrad unter dem Begriff „puoch“[234] geführt. Der Baum scheint sehr bekannt zu sein, da Konrad auf verschiedene Benennung der dreieckigen Früchte in unterschiedlichen deutschsprachigen Regionen verweist. Generell wird die ganze Palette der Verwertung und Verwendung der verschiedenen Baumteile angeführt. Wie Albertus berichtet auch Konrad von dem zwar harten aber wegen seiner geringen Dauerhaftigkeit und hohen Anfälligkeit gegen Insekten für Bauzwecke ungeeigneten Holz. Konrad fügt jedoch hinzu, dass eine Beräucherung, diesem Manko Abhilfe leisten könne. Auch die Anmerkung, dass ein im Wasser gelagertes Buchenholz steinhart werde, ist hier ergänzt. Konrad geht besonders auf die Vorteile der Buche als Nahrungsmittelquelle ein. Neben der in *de vegetabilibus* genannten Schweinemast berichtet er, dass die zu Muß gekochten jungen Buchenblätter ärmeren Menschen als Speise dienten. Auch ergänzt ist die Verwertung des Bucheckeröles als Lampenöl. Die Hinweise auf das Feuerholz und dem Färbematerial sind bereits bei Albertus zu lesen:

231 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XX, § 105 f.

232 Jessen/Meyer 1867, S. 389.

233 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XX, § 105, frei übersetzt: Fagus ist ein Baum, der uns sehr bekannt ist und er hat eine aschfarbene und dicke Rinde und ist sehr schlank und ausbreitend in den Ästen, gewachsen aus hölzernen Schichten der ehernen *Substanz*; deswegen ist es sehr gut brennbar. Und weil seine Feuchtigkeit süß ist, ist er leicht vergänglich, deshalb werden viele Würmer in diesem erzeugt – die Holzwürmer genannt werden – und wird leicht morsch: deswegen hat er nicht viel Geltung für Gebäude, obgleich er viel bearbeitet wird. […]Aber sein Holz ist besser zum Feuer [machen] als alle Hölzer der bekannten Bäume und macht harte Kohle, die lange hält, wegen dessen irdischen Holzes und guten und der subtilen Mischung. Wenn es aber in sich vergeht wird es von Feuer zusammengezogen und verwandet sich in Asche, welche die Färber benutzen.

234 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 17.

> Fagus haizt ein puoch. Daz ist gar ein erleich paum vnd tregt fruht, die sint dreieckot, die haizzent puocheln mit vns oder puochaicheln in anderr daeutsch. Die frueht sint suezz, aber si sint der pruest schad, vnd daz oel, daz davon chuemt, daz ist gar lauter vnd ist gut ze prennen in den lampen. Des paums holtz ist gnuog hert, aber ez ist gar wurmæzzig, ez fey dann stætes mit rauch vmbvangen, vnd darvmb ist niht guot da mit ze pawen. Dez paums pleter sint gar lind vnd habent suezz fæuhten, vnd darvmb, wenn sie dannoch iunck sint, so machent arm læut muos dar auz vnd siedent sie sam ein chraut. Ez sprechent auch etleich, wenn daz holtz lang in ainem wazzer lig, so vercher ez sich in ainen stain. Daz holtz ist gar guot fevr holtz vnd macht guot choln, die lang werent. Vnd wenn daz holtz nahent faul ist, der ez dann in sich prennet, also daz sich daz fevr auf sich selber ziech, so wirt asch dar auz. Der ist gar scharpf vnd ist den værwern guot, di gwant vnd ander dinch værwent. Dez paums fruht macht niht so kekes flaisch an den swein, sam die aichelln tuont.[235]

Ebenso aufschlussreich für die Bestimmung sind auch die Ausführungen zu einem Baum, der von Albertus „fibex"[236] genannt wird und als Birke, *Betula alba* (L.) bestimmt werden kann. Dieser soll früher „mirica"[237] geheißen haben. Der Baum fällt durch seine weiße Erscheinung auf, die durch einen hellen, klebrigen und stark duftenden Saft einstehe, welcher der Rinde eigen sei. Selbiger Saft mache sich auch in den Holzeigenschaften bemerkbar und wurde wohl als Schmiermittel für etwa Radachsen von Karren verwendet. Die Äste wurden ihrerseits zu Besen gebunden:[238]

> Fibex autem a quibusbam vocatur arbor, quam antiqui vocant mirica. Cuius cortex exterior ex viscosa et lucida fit humiditate: et ideo albus est, et liber proprie vocatur. Est autem arbor sterilis, non nisi in locis sterilibus nascens, alta valde, et multorum minutissimorum ramuscumorum in ea dependentium, propter quod scopae fiunt de ramis eius. Est etiam viscosae sive unctuosae et foetidae humiditatis: propter quod non facile scinditur, sed potius flexibiles habet ramos iuncturas et ligamenta. Et quando cortex eius distillatur, egreditur unguentum foetidum ex ipsa, quo utuntur hi, qui plaustra vehunt…[239]

---

235 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 17, frei übersetzt: Fagus heißt eine Buche. Das ist gar ein ansehnlicher Baum, und er trägt Früchte, welche dreieckig sind und die Bucheln oder an anderen deutschsprachigen Orten auch Bucheicheln heißen. Die Früchte sind süß, aber der Brust schädlich, und das Öl, welches von diesen kommt, das ist sehr rein und brennt gut in Lampen. Das Holz des Baumes ist ausreichend hart, aber stark Wurm verseucht, es sei denn es wurde beständig beräuchert, und darum taugt es nicht als Baumaterial. Die Blätter des Baumes sind sehr zart und haben einen süßen Saft, weshalb – wenn sie noch jung sind – arme Leute ein Muß aus diesen kochen, als es ein Kraut. Es berichten auch Viele, das, wenn das Holz im Wasser liegt, es sich in einen Stein umwandle. Das Holz ist sehr gutes Feuerholz und macht gute Kohlen, die lange anhalten. Und wenn das Holz fast verfault ist, und dann verbrannt wird, also so, dass sich das Feuer [nur] aus sich [dem Buchenholz] erzeuge, so wird Asche daraus. Diese ist sehr scharf und ist den Färbern nützlich, die Gewänder und andere Dinge färben. Die Früchte des Baumes machen nicht so fettes Fleisch an den Schweinen, wie die Eicheln.

236 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XX, § 107.

237 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XX, § 107.

238 Jessen/Meyer 1867, S. 390.

239 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XX, § 107, frei übersetzt: Fibex wird von manchen ein Baum genannt, der früher Mirica hieß. Dessen äußere Rinde ist aus einer klebrigen und hellen Feuchtigkeit gemacht: und deswegen ist er weiß und wird Bast genannt. Sie ist ein unfruchtbarer Baum, der nur an unfruchtbaren Orten wächst, von großer Höhe und mit vielen winzig kleinen Ästen, die an dieser herabhängen, [und] deswegen werden Besen aus deren Ästen gemacht. Sie ist auch aus Leim oder klebrigen und übelriechende Flüssigkeiten: deswegen lässt sie sich nicht leicht spalten, sondern hat eher flexible Äste [und]

Ähnliches gibt auch Konrad über die „pirken“[240] oder „pircken“[241] wieder. Er lässt indes die Besenreisige aus und widerspricht Albertus bezüglich der Verwendung des Saftes als Schmiermittel für die Achsen und Räder von Karren explizit – zumindest habe er dies noch nie beobachten können. Dafür will er wissen, dass Kinder den im Frühjahr reichlich aus einer Wunde austretenden Baumsaft wegen seiner Süße tränken:

> Mirica haizt ein pirck vnd haizt auch ze latein vibex. Dez paums auzwendigev rint ist weiz, wan sie chuemt von einr clarn zahen fæuhten. [...] Alberthus spricht veber ein puoch, hat Aristotiles gemacht, von wachsenden dingen, sam paum vnd chræuter sint, wenn man dez paums rind auz prenn, also daz wazzer dar auz ge, so sey daz wazzer stinchend vnd zæh, vnd da mit smirwen die wagenlæut ir wægen. Dez han aber ich nicht gesehen. Ich waiz wol in dem maien, wenn der paum gar saffig ist vnd man ainn spavn dar auz hawet, so flevzt gar vil saffes dar auz, vnd trinchent ez die clainn chint auf dem gæwe, wan ez ist suezz vnd stincht nihtz[242]

Der von Albertus als „fraxinus“[243] bezeichnete Baum bezieht sich auf die Esche, *Fraxinus excelsior* (L.).[244] Auch seine Beschreibung als Baum mit immens hartem Holz und großem Höhenwachstum fügen sich stimmig. Insbesondere die betonte Nennung von Waffen, die aus dem Holz gemacht würden, sticht hervor. Interessant ist Albertus Begründung für die Härte des Holzes. Er führt diese auf unterschiedliche *res* zurück, die in Schichten das Holz der Esche ausmachten. Wie auch Meyer andeutet, scheint Albertus hiermit die Folge von Früh- zu Spätholz zu beschreiben. Der Härtegrad wie auch andere physikalische Eigenschaften unterscheiden sich aufgrund der verschiedenen Tracheenverteilung, -größe und -wanddicke deutlich in Früh- und Spätholz:[245]

> Fraxinus est arbor magnae altitudinis, medii corticis inter planum et asperum, et non est multum spissus cortex ipsius […] Lignum autem huius arboris est valde solidum, praecipue cum aridum efficitur, ita quod sudes ex ipso facti aliquando penetrant arma et alia ligna sicut ferrum; et fiunt ex ipso ligno hastae lancearum propter fortitudinem et duritiam et directionem ipsius. Crescit autem ex tunicis ligneis, ita quod inter tunicam et tunicam est quaedam substantia rara, et tamen valde dura; et in hoc differt a ligno tiliae, quod totum est rarum et molle. In corpore autem lignum ipsum non est multum album, sed quasi cinereitatem quandam habens; sed in colore corticis multum assimilatur cortici tremulae.[246]

Glieder und Verbindungen. Und wenn dessen Rinde herabgetröpfelt wird, wird eine übelriechende Salbe aus dieser austreten, die benutzt wird, damit Karren fahren …

240 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 28.

241 Ebd. Lib. IV, A, 28.

242 Ebd. Lib. IV, A, 28, frei übersetzt: Myrica heisst eine Birke, und zu Latein auch vibex. Des Baumes äußere Rinde ist weiß, da sie aus einer klaren [und] zähen Feuchtigkeit entsteht. […] Albertus berichtet über ein Buch, das Aristotiles über die wachsenden Dinge, wie Baum und Kräuter es sind, geschrieben hat, dass, wenn man die Rinde des Baumes verbrennt, eine Flüssigkeit austritt, die stinkt und zäh ist, und damit beschmieren die Wagner ihre Wägen. Das habe ich aber nie gesehen. Ich weiß aber, dass im Mai, wenn der Baum sehr saftig ist und man einen Span aus diesem haut, ein Saft ausfließt, der von den kleinen Kindern aus dem *gæwe* getrunken wird, denn er ist süß und stinkt nicht.

243 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XX, § 108–109.

244 Jessen/Meyer 1867, S. 391.

245 Vgl. Meyer 1837, S. 570.

246 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XX, § 108f. frei übersetzt: Fraxinus ist ein Baum von großen Höhen […]Das Holz dieses Baumes ist aber sehr hart, insbesondere, wenn es getrocknet wird, so dass

Fraxinus sei in vielen deutschsprachigen Regionen unter dem Namen „slintpaum"[247] bekannt, wie Konrad berichtet. Auch die Herstellung von Waffen findet sich etwas verkürzt im *Buch der Natur* wieder sowie die Erläuterung des Holzaufbaus inklusive der körnigen Materie, welche für die Härte des Holzes verantwortlich sei. Die übrigen Beschreibungen zur Farbe des Holzes oder der Rinde fügen sich denen aus *de vegetabilibus* und ausgangs beschreibt Konrad einige sehr positive medizinsche Anwedungsmöglchkeiten von Asche und Blättern, die an dieser Stelle jedoch nicht im Detail genannt werden:

> Fraxinus haizt ein slintpaum in etleicher dæutfch. Dez paums holtz wirt so hert, wenn ez duerr wirt, daz die zweck, di dar auz werdent, etzwenn durch ein wapen dringent oder durch ein ander holtz, reht sam eysen. [...] Daz holtz hat mer rinten oder rok vmb sich dann ainen rok, vnd ist zwischen zwain roecken ein crizzlochtev materi, die ist gnuog muerb oder mar, aber sie ist gar hert, vnd daz slintpaeumein holtz ist niht gar weizz, ez ist nahent aschen var.[248]

Mit „Nux"[249] bezeicnet Albertus mehrere Bäume: Zum einen wird der Walnussbaum, *Juglans regia* (L.) damit bezeichnet:[250] Die Beschreibung der Baumdimensionierung und insbesondere der Blätter, als auch der für die Nussgewächse typischen Kätzchen[251] vor den Blattsprossen sind in dieser Zuschreibung stimmig. Über das Holz wird nicht berichtet, allerdings fällt die marginal negative Bewertung des schadenden Schatten auf, welcher laut Albertus ja auch namensgebend sei:

> Nux a nocendo dicta est, eo quod umbra eius fere omnibus nocet propter amaritudinem ipsius. Est autem arbor eius procera valde et magna. Folia autem eius sunt magna […] Haec autem arbor est de non florentibus arboribus; sed tamen ante emissionem foliorum emittit quaedam purgamenta viridia longa rarae substantiae.[252]

Spitzen, die aus diesem gemacht sind bisweilen Rüstungen und andere Hölzer durchdringen, wie Eisen; und Speere sind wegen Festigkeit, Härte und auch der geraden Ausrichtung aus diesem gemacht. Es wächst aber aus hölzernem Schichten, weil zwischen den Schichten eine gewisse dünne aber dennoch sehr harte Substanz ist; und unterscheidet sich hierin im Holz der Linde, welches ganz dünn und weich ist. Im Körper aber ist das Holz von sich aus nicht sehr weiß, während es aber eher aschfarbig ist; aber in der Farbe der Rinde ist es gleich der Rinde der Zitterpappel.

247 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 18.

248 Ebd. Lib. IV, A, 18, frei übersetzt: Fraxinus heißt Slintbaum in vielen deutschen Dialekten/Regionen. Das Holz des Baumes wird so hart, wenn es getrocknet ist, dass die Zwecken, die daraus gemacht werden, etwa durch ein Wappen[-schild] oder ein anderes Holz dringen, wie Eisen. […] Das Holz hat mehrere Rinden oder Lagen, und zwischen zwei Lagen ist eine kitzelige [kristalline] Materie, die ist sehr mürbe oder spröde, aber [auch] sehr hart und das Eschenholz ist nicht sehr weiß, sondern eher aschfarbig.

249 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXVII, § 147 ff.

250 Jessen/Meyer 1867, S. 414.

251 Neben den Walnussgewächsen sind Kätzchen, das heißt, meist männliche Blütenstände, auch vielen Birkengewächsen, *betulaceae*, wie etwa Birke, Erle oder Pappel und den Weidengewächsen, *salicacaeae*, wie etwa Weide oder Pappel eigen.

252 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXVII, § 147, frei übersetzt: Nux ist nach dem Schaden benannt, denn dieser schadet mit seinem Schatten fast alles, wegen seiner Bitterkeit. Der Baum ist aber sehr schlank und groß gewachsen. Dessen Blätter sind aber groß […] Dieser Baum ist aber ein nicht blühender Baum; sondern vor den Blattsprossen lässt er einige lange grüne Auswürfe [Kätzchen] von dünner Substanz heraus.

Daneben nennt Albertus als weitere Nussbaum-Art die sogenannte„corilus“[253]. Dieser von Meyer und Jessen als Haselnuss, *Corylus avellana* (L.) identifizierte Baum trägt Nüsse, die Albertus *avellanae* nennt, und die sich in namentlich in der Nomenklatur Linnés eingeschrieben hat. Der Baum gilt Albertus als bekannt und das Holz soll aufgrund seiner häufig auftretenden Krümmungen bevorzugt zum Bau von Bögen benutzt worden sein. Anders als die angeblich schadende Walnuss ist die Haselnuss insgesamt eher positiv konnotiert. Dies zeigt sich auch in der Zuschreibung der dem Gehirn zuträglichen Nuss:[254]

> Est autem nux multiplex. Corilus enim, quae est arbor nota, habet nuces, quae avellanae dicuntur […] Est autem lignum avellanae, quod vocatur corilus, non adeo durum sicut lignum nucis, et est albius eo; et cortex eius est nigrior eo. Et non adaequatur ei in quantitate magnitudinis vel altitudinis; et est magis curvabile lignum corili quam nucis, et curvatum redit melius in statum pristinum quam lignum nucis: et ideo fiunt ex eo arcus ad sagittandum. […] Hippocrates autem dixit, quod avellana in cerebro facit augmentum.[255]

Konrad kennt diese Nüsse tragenden Bäume ebenso. Der„nuspam“[256] wird im Lateinischen demnach *nux*, aber auch *vigilantem* oder *vigulum* genannt. Im Vergleich zu dem Lemma im *de vegetabilibus* sind die Informationen hier zusammengerafft. Auffällig ist, dass Konrad eingangs direkt auf den schadenden Schatten zu sprechen kommt, von dem sich der Name des Nussbaumes ableite. Der Baum wird so unmittelbar in ein negatives Licht gestellt und auch die nützlichen medizinischen Anwendungsmöglichkeiten der Nüsse, welche am Ende des kurzen Lemmas Erwähnung finden, können diese Konnotation schwer ausgleichen:

> Nvx haizt ein nuzpavm vnd chuemt von dem wort noceo, daz haizt schaden, sam Ysidorus spricht, wan der paum vnd seiner pleter chraft schadet dem naehsten paum gar ser. Den paum haizt dev lateinisch sprach vigilantem oder vigulum. Die nuzz haizzt ze dæutsch wælhisch nuzz, die dem paum wechset, darvmb, daz man ir ein vnderschaid hab von den haselnussen vnd von anderley nuzzen.[257]

Die„haselnuzz“[258] kennt Konrad unter den lateinischen Namen *nuces auellane* und *corulus*, die ja bei Albertus auch so benannt wird. Auch hier ist das Lemma kürzer und auch die Informationen

253 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXVII, § 150.

254 Jessen/Meyer 1867, S. 415.

255 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXVII, § 150, frei übersetzt: Es gibt aber vielerlei Nussbäume. Corilus nämlich, welche ein bekannter Baum ist, hat Nüsse, die Avellanae genannt werden […] Das Holz der Avellane, die Corilus genannt wird, ist nicht ganz so hart wie das Holz der Walnuss und weißer; und ihre Rinde ist dunkler. Und sie kommt dieser [der Walnuss] nicht in Umfang und Höhe gleich; das Holz der Hasel ist krümmer als das der Walnuss, und das Gekrümmte geht zurück auf die vormalig bessere Lage, als das Holz der Walnuss: und daher werden aus ihm [dem Holz] Bögen zum Schießen gemacht. […] Hippokrates sagt auch, dass die Haselnuss das Gehirnwachstum fördert.

256 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 31.

257 Ebd. Lib. IV, A, 31, frei übersetzt: Nux heißt ein Nussbaum, und [dies] kommt von dem Wort noceo, welches Schaden heißt, wie Isidor berichtet; denn der Baum und seine Blätter dem nächsten Baum *sehr* schadet. Der Baum heißt auf Lateinisch vigilans oder vigulus. Die Nuss, die auf dem Baum wächst, heißt auf Deutsch welsche Nuss, deshalb, damit man sie von der Haselnuss und anderen Nüssen unterscheiden kann.

258 Ebd. Lib. IV, A, 32.

zu den Holzeigenschaften und -verwendungen weichen zu denen aus *de vegetabilibus* deutlich ab. So führt Konrad an, dass das Holz stark beim Trocknen schwindet. Skeptisch führt er einen sich von allein drehenden Grillspieß an, der aus Haselnussästen gemacht ist, und seine Rotation den sich über dem Feuer in Gang gesetzten Trocknungsprozessen verdanke:

> Nvces auellane haizzent haselnuzz, vnd der paum haizt ze latein corulus. [...] daz holtz hat lebleich luft in im, den ez auz im duenst nach dem spalten, vnd zevht sich wider ze samen. Vnd darvmb, wer ein gar clains voegell præt an der ruetel aime, so chert sich daz spizzel selber vmb ain weil von dem wirbel der gaist vnd dez dunstes in dem holtz von der hitz. Jdoch han ich dez niht gesehen.[259]

Unter dem Namen „platanus"[260] führt Albertus gemäß Meyer, Jessen und Meyer, als auch den Anmerkungen Balss nicht eine Platane, sondern einen Ahornbaum, *Acer pseudoplatanus* (L.) oder *Acer platanoides* (L).[261] Die Unterscheidung von Ahornen und Platanen ist, wie in Kapitel 1.2.3 angeführt wird, nicht leicht – lediglich die Fruchtstände sind augenscheinlich markante Indikatoren für die eine oder andere Gattung, beziehungsweise Familie.[262] Albertus beschreibt das Holz entsprechend als hell oder weiß, welches mit zierenden, noch helleren Flecken versehen ist. Diese Flecken können vielleicht als die unterschiedlich aber generell hellen Bereiche im Ahornholz verstanden werden, die durch die Lichtreflektionen der wellenförmig gewachsenen Holzfasern erzeugt werden.[263] Da Albertus weiterhin berichtet, dass der Baum in seinen Regionen bekannt sei und die verschiedenen Platanen-Arten zumindest in Nordeuropa nicht heimisch wären, scheint es sinnvoll, tatsächlich die Verwechslung mit einem Ahorn bestätigt zu sehen:[264]

> Platanus autem est arbor magnae quantitatis valde, et nota in habitationibus nostris. In partibus enim Germaniae et Sclaviae magna fiunt valde aedificia de illis arboris, et tabulae magnae valde. […] Est etiam albi ligni valde, quod habet in se maculas adhuc communi ligno albiores; quae maculae decorum reddunt lignum.[265]

Albertus berichtet im oben genannten Zitat ebenso von der Verwendung des Holzes als Baumaterial für Gebäude und zur Herstellung von *tabulae*, womit entweder Bretter, Tafeln oder Bildwerke gemeint sein können. Er konkretisiert dies am Ende des Lemmas von *platanus* und hier

---

259 Ebd. Lib IV, A, 32, frei übersetzt: Nuces avellenae heißen Haselnuss, und der Baum heißt im Lateinischen Corolus. […] das Holz hat lebendige Luft in sich, das es nach dem Spalten ausdünstet, und [es] zieht sich wieder zusammen. Und darum, wenn man einen kleinen Vogel an einer Rute brät, so bewegt sich die Spitze durch den von der Hitze erzeugten Wirbel des Geistes und den Dunst im Holz von selbst. Jedoch habe ich das nie gesehen.

260 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXX, § 183 ff.

261 Meyer 1837, S. 586; Jessen/Meyer 1867, S. 430; Balss 1947, S. 146.

262 Ahorne der Familie der Seifenbaumgewächsen (Sapindacea) und Platanen der Familie der Silberartigen (Proteales) innerhalb der Gruppe der bedecktsamigen Pflanzen eingeordnet.

263 Vgl. Kapitel I.2.3.

264 Zur Verbreitung von Platanus orientalis (L.) und seinen Varianten vgl. Aslanboga/Gemici 1998, S. 2 f.

265 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXX, § 183, frei übersetzt: Platanus ist ein Baum von sehr großem Umfang und in unseren Regionen bekannt. In Teilen von Germanien und Slawen werden aus diesen Bäumen sehr große Gebäude und sehr große Tafeln gemacht. […] Auch das Holz ist sehr weiß, weil es in sich auch noch weißere Flecken als im gewöhnlichen Holz hat; so dass die Flecken das Holz zieren.

wird deutlich, dass er in der Tat Bildwerke meint. Zudem wurden wohl auch edle Trinkgefäße und anderes Gerät aus dem Holz gefertigt – insbesondere aus den Maserknollen.[266] Hervorzuheben ist zudem, dass die Wertschätzung der medizinischen Anwendungsgebiete des Baumes hinter die Nützlichkeit des Holzes zum Bauen tritt:

> … et ex illis efficitur murra nobilissima, ex qua fiunt scyphi pulcherrimi, et alia quaedam utensilia. Ipsum autem lignum aedificiis est aptum et maxime illis, quae figuras habent incisionis subtiles. Relatum autem per operationes medicorum ad corpus hominis, habet virtutem lenificandi et humectandi et maturandi et mollificandi. Non tamen ita deservit medicinae, sicut optime convenit architecturae lignum istud.[267]

Bei Konrad wird die begriffliche Zuweisung von platanus mit „ahorn"[268] offensichtlich. Der Informationsgehalt des Lemmas zum Ahorn bezüglich der Holzverwendung knüpft an das bei Albertus Genannte an. Während die Verwendung als Baumaterial jedoch unerwähnt bleibt, werden neben den in *de vegetabilibus* geführten Bildwerken und Bechern zusätzlich auch Behälter besprochen, die Konrad unter den Begriffen „archen"[269], „laden"[270] und „schrein"[271] führt. Holz und Behälter werden daran anschließend in einen christologischen Kontext gesetzt. Aus dem keuschen Holz macht Gott sich einen Behälter der Transformation, in welchem er Mensch wurde:

> Platanus haizt ein ahorn vnd chuemt von dem wort platos, daz ist ein krichisch wort vnd spricht prait, wan der paum hat praitew pleter nahent sam der weinreb pleter, aber die pleter sind gar lind vnd zart. Die pam het man hie vor so gar wert, daz man si zoh in der chueng hoef vnd wein zuo in goz. Die pam wachsent gar groz, recht als die aich, vnd macht man guot taveln vnd archen oder laden vnd schrein dar auz, vnd auz des holtzes maser macht man guot choepf. Daz holtz wechset geren bey den wazzerigen steten, do di erd etwie vil faucht ist. Dem paum geleicht sich vnser fraw in der geschrift vnd spricht: „Ich bin erhöhet sam ein ahorn bei den wazzern in den strazzen." Zwar, daz spricht si gar zimleich, wan si ist erzogen in dem palast dez obristen chuonigs, der si gemacht hat vnd genert mit seinem wein, daz ist mit seinen goetleichen genaden, vnd hat im got selber auz dem cheuschen holtz einen arch gemacht, do er sich inn besloz vnd mensch wart durch vnsern willen. Eya, du auzerweltew edlew arch, ein arch der eren, ein arch der goetleichen genaden, ein gar schoenew arch, ein auzgesnitenew arch von allem vnadel, die in dez ewicheit ist gepawen vnd geschichet mit der hant der goetleichen weisheit, gedench der deinen friunt![272]

---

266 An anderer Stelle wird deutlich, dass Albertus mit *murra* Knoten im Holz meint und daraus eben besonders schöne Becher gefertigt wurden. Vgl. Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. I, Tract. II, § 120: „… et hic nodus vocatur latine murra. Et fiunt inde scyphi pulchri bibendum …"

267 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXX, § 184, frei übersetzt: … und aus jenen wird eine Maserknolle hervorgebracht, aus dem sehr schöne Trinkbecher gemacht werden, und etliche andere Dinge. Das Holz ist sogar für Gebäude und am meisten jenen geeignet, welche die Figuren mit feinen Einschnitten beherrschen. Es wird aus den medizinischen Tätigkeiten am Körper des Menschen gemeldet, dass es Kraft hat, zu mildern, zu befeuchten, zu reifen und weich zu machen. Dennoch dient dieses Holz nicht so der Medizin, wie es vornehmlich der Architektur passt.

268 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 36.

269 Ebd. Lib. IV, A, 36.

270 Ebd. Lib. IV, A, 36.

271 Ebd. Lib. IV, A, 36.

272 Ebd. Lib. IV, A, 36, frei übersetzt: Platanus heißt ein Ahorn und kommt von dem Wort platos, welches ein griechisches Wort ist und breit bedeutet, denn der Baum hat breite Blätter ähnlich den Blättern der

Prinzipiell sei der Ahorn also ein royaler und äußerst wertgeschätzter Baum gewesen, der am Hof der Könige gepflanzt und sogar mit Wein anstelle von Wasser gegossen worden sei. Diese Informationen sind bereits bei Plinius d. Ä. zu finden. Jedoch sind sie nicht dem Ahorn, sondern der Platane zugeschrieben.[273] So wird hier die Verwechslung von Platane und Ahorn sowie die Vermischung der Zuschreibungen erneut evident. Ebenso tut sich Konrads Gleichnis und Auslegung des Baumes auf Maria, die ebenfalls am Hof des obersten Königs erzogen worden sei, hervor. Der Wein wird diesbezüglich als göttliche Gnade ausgedeutet und die Worte, die Konrad Maria in den Mund legt, sind dem Buch Jesus Sirach entlehnt, welches auch als Ecclesiasticus bekannt ist.[274]

Die Verortung eines anderen Baumes, „populus"[275], erfolgt bei Albertus relativ genau. So stehe diese bevorzugt an Gewässern und sei besonders auf Donauinseln zu finden. Neben der Vorliebe für Wasser liefern der Verweis auf das rasante Wachstum und die Beschreibung der Blätter deutliche Indizien, um die Pappel sogar genauer als Silber-Pappel, *Populus alba* (L.) zu bestimmen: Deren Blätter sind nämlich auf der eine Seite hell und auf der anderen grün. Eine bei Plinius beschriebene Art mit dunklen Blättern, welche auf eine Schwarzpappel, *Populus nigra* (L.), verweist, kennt Albertus hingegen nicht. Dies lässt vermuten, dass es Schwarzpappeln nicht oder nur wenig in den Albertus bekannten Gebieten gegeben hat und somit keine heimische Art war:[276]

> Populus etiam arbor est nota apud nos, quam ideo populus vocatur, quia cum absciditur, ex radice eius multitudo ad modum cuisdam gentis renascitur. Haec autem arbor calida est et humida aliquantulum; et crescit iuxta aquas, et maxime in insulis aquarum fluentium, et praecipue

---

Weinrebe, aber die Blätter [des Ahorns] sind weich und zart. Die Bäume wurden derart wertgeschätzt, dass man sie an den Königshöfen zog und mit Wein begoss. Die Bäume wachsen sehr hoch, wie die Eiche, und man macht gute Tafeln und Kästen oder Läden und Schreine daraus, und aus dem Maserknollenholz macht man gute Becher. Das Holz wächst bevorzugt an wasserreichen Orten, wo die Erde stets sehr feucht ist. Unsere liebe Frau vergleicht sich mit diesem Baum in der [Heiligen] Schrift und spricht: „Ich bin erhöht wie ein Ahorn bei den Gewässern an den Straßen." Und zwar spricht sie dies passend, denn sie ist im Palast des obersten Königs, der sie erschaffen und mit seinem Wein, das heißt, mit seiner göttlichen Gnade, ernährt hat, aufgezogen worden, und hat als Gott selber aus dem keuschen Holz einen Behälter gemacht, in dem er sich eingeschlossen hat und durch unseren Willen Mensch geworden war. Eya, Du auserwählter edler Behälter, ein Behälter der Ehre, ein Behälter der göttlichen Gnade, ein sehr schöner Behälter, ein von allem Unadel herausgeschnitzter Behälter, der in der Ewigkeit von der Hand der göttlichen Weisheit gebaut und geschaffen ist, gedenk der Deinen, Freund!

273 Plinius, Nat. Hist., Lib. XII, IV, § 8: „… tantumque postea honoris increvit, ut mero infuso enutriantur."; Die Königshöfe finden Entsprechung in den unzähligen von Plinius angeführten, für ihn relevanten Orten oder Persönlichkeitenn, die mit Platanen in Verbindung gebracht werden, wie zum Beispiel die Stadt Rhegion und Dionysus der Ältere, die Akademie von Athen, eine Quelle in Lykien, eine von Kaiser Gaius bewunderte Platane in Velitrae, eine Platane auf Zypern, unter der Jupiter Europa nähergekommen sei. Vgl dazu: Plinius, Nat. Hist., Lib. XII, III–V (§ 6–12).

274 Sir 24,14 (Einheitsübersetzung), nennt ebenso die Platane und nicht den Ahorn: „Wie eine Palme in En-Gedi wuchs ich empor, wie Oleandersträucher in Jericho, wie ein prächtiger Ölbaum in der Schefela, wie eine Platane am Wasser wuchs ich empor."

275 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXX, § 185.

276 Meyer 1937, S. 386 f.

> in insulus Danubii. […] Est autem folium eius in una parte album, et in altera viride, vehementis viriditatis Et dicit Plinius, quod est alia species huius arboris, quae folia habet fusca.[277]

Über das Holz der Pappel berichtet Albertus, dass es weiß oder hell und nicht sehr hart sei. Zudem werden dem Baum Eigenschaften zugetragen, die Albertus als weiblich bezeichnet. Diesbezüglich verweist er allerdings nur auf die angeblich verhütende Wirkung des Baumsaftes und so bleibt die Zuordnung des Weiblichen hier nur auf das weiße und weiche Holz beschränkt:

> Est autem corticis, sicut est cortex tremulae, et est arbor multum alta, albi ligni et non multum duri et arbor sterilis, et, ut videtur, proprietates plures habens feminae. Ferunt autem incantatores, quod mulier, succum foliorum ejus bibens post fluxum suorum menstruorum, non concipiat, sed sterilis efficiatur.[278]

Ebenso findet sich im vorangegangenen Zitat der Verweis auf eine weitere Pappelart. Bei der Rinde der Pappel sieht Albertus Ähnlichkeit zu einem Baum, den er mit „tremula"[279] bezeichnet. Letzterer erhält keinen eigene Beschreibung, wird allerdings an anderen Stellen des *de vegatbilibus* immer wieder als Referenz angeführt – besonders bei Vergleichen der Rinde, wie etwa bei der des Feigenbaumes oder der Esche.[280] Jessen und Meyer bestimmen diesen Baum entsprechend der binären Nomenklatur Linnés als Zitterpappel beziehungsweise Espe, *Populus tremula* (L.).[281] Eine weitere interessante Angabe zur Zitterpappel scheint aus Albertus Beobachtungen eingeflossen zu sein: Er schreibt, dass das Abholzen der Eichen und Buchen das Wachsstum der minderwertigeren Zitterpappel und der Weiß-Birken begünstige:

> Videbimus enim in omnibus silvis, quod, praecisis arboribus, quae quercus vocantur vel fagi, recrescunt arbores, quae tremulae dicuntur, et arbores, que vocantur miricae, quae sunt majoris ignobilitatis, quam primae fuerint.[282]

---

277 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXX, § 185, frei übersetzt: Populus ist ein Baum, der bei uns bekannt ist, sie wird deshalb „Populus" genannt, weil, nachdem sie gehauen wurde, aus ihren Wurzeln eine große Zahl des Bestandes erneuert wird. Dieser Baum ist warm und ziemlich feucht; und er wächst dicht neben Gewässern und stark auf Inseln ruhig fließender Gewässer, und insbesondere auf Inseln der Donau. Auch ist das Blatt zu einem Teil weiß und dem andere grün, sogar äußerst grün. Und Plinius sagt, dass es noch eine andere Art dieses Baumes gibt, die dunkle Blätter hat.

278 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XXX, § 185, frei übersetzt: Sie hat Rinde, die gleich der Rinde der Tremula [Espe] ist, und sie ist ein sehr hoher Baum, mit hellem und weniger hartem Holz, und sie ist ein unfruchtbarer Baum, und, wie es scheint, hat sie viele Eigenschaften der Frau. Die Gelehrten berichten, dass die Frau, die den Saft ihrer Blätter trinkt nach dem Fluss ihrer Mensen, nicht empfänglich sei, sondern unfruchtbar gemacht wurde.

279 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XXX, § 185.

280 Zur Feige siehe Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XIX, § 103; zur Esche siehe Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XX, § 108.

281 Jessen/Meyer 1867, S. 115 u. 313; Dieser Bestimmung wird aus Mangel an Informationen innerhalb dieser Quelle gefolgt.

282 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib.V, Trac. I, VII, § 57, frei übersetzt: Denn wir werden in allen Wälder sehen, dass, durch das Fällen der Bäume, die Eiche oder Buche heißen, Bäume wachsen, die Zitter-Pappel genannt werden und Bäume, die Birke genannt werden, die von niederem Stand sind (größerem Unadel) sind, als die ersten gewesen sind.

Konrad bezeichnet *populus* als „pappel“[283] oder auch als „alber pavm“[284], sprich Ahlbeerbaum. Er weiß zudem zwei Arten zu unterscheiden, nämlich eine weiße und eine schwarze. Bezüglich der ersteren verweist er auf die unterschiedlich farbigen Blattseiten und hinsichtlich der letzteren auf den Saft der Knospen, welcher mannigfaltige medizinische Anwendungen ermögliche. Die Länge des Lemmas entspricht ungefähr dem in *de vegetabilibus*. Es fehlen aber vor allem die noch von Albertus erwähnten Holzeigenschaften sowie die geschlechtliche Zuordnung:

> Populus haist ein alber pavm oder ein popel pavm vnd ist zwaierlay, wan ainerlay ist weiz vnd der anderlay ist swartz. Der weizz hat pleter, di sint ain seitt weiz vnd di andern seit gruen, aber der swartz, der switzet ze oeberist auf den schuezlingen hartz, der smecht gar wol vnd ist nuetz zuo vil ertznei.[285]

„Pirus“[286] ist laut Albertus ein sehr bekannter Baum, da er überall wachse. Der in der Wildnis existierende Baum hat weiße, leicht rötliche Blüten und Früchte, die denen des *malus* in der Struktur und im Aufbau entsprechen, jedoch nicht so rund sind, was auf den wilden Birnbaum, *Pyrus pyraster* (Du Roi) verweist. Das Holz beschreibt Albertus als hart, leicht rötlich und in einzelnen Schichten wachsend. Dem Baum schreibt er allgemein eher männliche Eigenschaften zu. Über den Gebrauch des Holzes schreibt er nicht. Es stehen vielmehr einige medizinische Verwendungszwecke, inbesondere der Früchte, am Ende des längeren Lemmas zu *pirus* im Fokus:

> Pirus est arbor nota valde, quasi in omni terra convalescens. Est autem profundae radicis et magnae quantitatis, corticis asperi et fusci, et solidi logni, et ex tunicis ligneis concrescit, et declinat ad rubedinem in color, et est rectorum pororum. […] Et cum est silvestris haec arbor et inculta, spinosa efficitur valde acutarum spinarum. […]. Flos autem eius est albus, ut frequenter nihil ruboris habens; et in hoc differt a floribus mali, qui sunt aliquid ruboris habentes. […] Sed non est ita rotundus hic fructus sicut malum in genere suo, sed potius pyramidaloa inveniuntur pira …[287]

Konrad kennt pirus als „pir pam“[288] und weiß um zwei Arten, eine wilde und eine kultivierte Birne. Wie bei Albertus werden auch hier vorrangig die medizinischen Verwendungszwecke der Früchte beschrieben, wenn auch die Ausführungen knapper gehalten sind. Insbesondere für den gastrointestinalen Bereich seien die Früchte förderlich, sollen gar schädliche Pilze neutralisieren. Über die Holzeigenschaften und mögliche Verwendungen wird nicht berichtet:

---

283 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 38.

284 Ebd. Lib. IV, A, 38.

285 Ebd. Lib. IV, A, 38, frei übersetzt: Populus heißt ein Alber-Baum, oder ein Pappel-Baum und es gibt zweierlei, denn einer ist weiß und der andere schwarz. Der Weiße hat Blätter, die sind auf der einen Seite weß und auf der anderen Seite grün, aber der Schwarze, der schwitzt oben aus den Knospen ein Harz, fas gut schmeckt und für allerlei Arznei gut ist.

286 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXX, § 190–194.

287 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXX, § 190f., frei übersetzt: Pirus ist ein sehr bekannter Baum, der in fast allen Teilen der Erde bekannt ist. Er hat tiefe Wurzeln, einen großen Umfang, raue und dunkelbraune Rinde und hartes Holz, und wächst in hölzernen Schichten, und geht in der Farbe ins Rötliche über, und hat aufrechte Poren […]Und weil dieser Baum wild und unkultiviert ist, werden sehr spitze Dornen gebildet. […] Die Blüte ist weiß, selten etwas Rotes habend; und darin unterscheidet sie sich von den Blüten des Apfels, die etwas Rotes haben. Aber diese Frucht ist nicht so rund wie der Apfel in seiner Art, sondern die Birne wird eher pyramidal vorgefunden …

288 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 39.

> Pirus haizt ein pir pam. Dez paumes frucht sint chalt in dem ersten grad vnd truchen in dem andern grad. Aber die wilden piren, die ze veld vnd ze holtz wachsent, di sint chelter wan div haimischen…[289]

Über die Pflanze „prunus"[290] erfahren wir, dass sie ein Baum mittleren Umfangs mit breiten Blättern und weißen Blüten ist, deren Früchte sehr unterschiedliche Farben haben und einen Stein enthalten. Es handelt sich hier also wahrscheinlich um eine Pflaume, *Prunus domestica* (L).[291] Während etliches über die Früchte berichtet wird, bleibt eine Verwendung des Holzes oder seine Eigenschaften unerwähnt:

> Prunus est arbor, que non multum radices in profundo figit; asperi quidem corticis, sed non sicut pirus, nec etiam sicut amigdlaus; quantitatis mediocris, folii lati, sed non sicut malus vel pirus; floris albi.[292]

Prunus ist Konrad unter „chriechpaum"[293] geläufig. Er scheint die Früchte zu mögen und kennt unterschiedliche Sorten, die „waelhischen"[294] und die „slehen"[295]. Wie Albertus lässt auch Konrad Informationen zum Holz aus und widmet sich ausführlicher den Verwendungszwecken der Früchte, die wie die Birne auch, besonders für die Verdauung und Reinigung des Körpers dienlich seien:

> Prinus haizzt ein chriechpaum. Dez paumes frucht sint manigerlay an der uarb: etleich weiz, di andern swartz, di dritten rot. Div swartzen, die etwas hert sint, die sint div pesten, vnd allermaist, die wir die waelhischen oder die grozzen slehen haizzen, die etwaz fäwerlat sint.[296]

Der als „quercus"[297] bezeichnete Baum, wird als sehr groß und hoch charakterisiert. Sehr ausführlich werden die Blätter, die Früchte und sogar die durch Insekten erzeugten Galläpfel beschrieben, und so können kaum Zweifel aufkommen, dass Albertus eine Eiche, *Quercus petraea* (Matt.) oder *Quercus robur* (L.) anführt:[298]

---

289 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 39, frei übersetzt: Pirus heißt ein Birnbaum. Des Baumes Früchte sind kalt in dem ersten Grad und trocken in dem anderen Grad. Aber die willden Birnen, die im Feld und im Unterholz wachsen, die sind kälter als die heimischen [kultivierten] …

290 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXX, § 201 f.

291 Jessen/Meyer 1867, S. 438.

292 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXX, § 201, frei überbesetzt: Prunus ist ein Baum, der nicht viele Wurzeln in die Erde heftet; er hat eine gewisse raue Rinde, aber nicht wie bei der Birne und auch nicht wie bei der Mandel; der Umfang ist mittelmäßig, die Blätter breit, aber nicht wie beim Apfelbaum oder der Birne; die Blüten sind weiß. Die Frucht hat sehr weiches Fruchtfleisch, und im Inneren hat sie einen Stein und Kern. Die Frucht gibt es in vielen Farben und in unterschiedlichen Größen.

293 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 40.

294 Ebd. Lib. IV, A, 40.

295 Ebd. Lib. IV, A, 40.

296 Ebd. Lib. IV, A, 40, frei übersetzt: Prinus heißt ein Kriech[en]baum. Des Baumes Früchte sind mannigfaltig gefärbt, etliche weiß, die anderen schwarz, die dritten rot. Die Schwarzen, die etwas hart sind, die sind die besten, und allermeist, die wir die welschen oder die großen Schlehen nennen, die etwas säuerlich sind.

297 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXXI, § 203–209.

298 Jessen/Meyer 1867, S. 440; Wie in Kap. I.2.3 dargelegt, unterscheiden sich die beiden Eichen-Arten nur geringfügig. Meyer und Jessen geben allerdings nur Quercus robur (L.) an; Balss 1947, S. 126 verweist hingegen auf die Traubeneiche, Quercus petraea (Matt.).

> Quercus autem est arbor magna valde et alta et lata in ramis, proundata in radicibus multis, multum asperi corticis, quando antiquatur, sed laevem habet in iuventute. Latitudinem et magnitudinem magna habet in ramis, folium autem spissum et latum et durum, quando convaluit. Et est totum circumpositum triangulis, quorum bases sunt super folium, et angulus est in exteriori […] Frucuts autem eius glans vocatur […] In foliis autem quercus invenitur frequenter nascentia quaedam rotunda sicut sphaera, quae galla vocatur, quae in se, cum per tempus steterit, profert vermiculum, eo quod ex corruptione folii nascatur.[299]

Über das Holz berichtet Albertus, dass es in abgegrenzten Schichten entsteht, womit er wohl die deutlich voneinander abgesetzten Zuwachszonen von Spät- auf Frühholz, also die Jahresringe meint.[300] Diesbezüglich scheint er auch mit den großen Poren sowie der dunkleren Verkernung des Eichenholzes vertraut zu sein. Er verweist auf die Bearbeitung in Faserrichtung und die Langlebigkeit oder Formstabilität von Figuren, die aus Eiche geschnitzt sind.

> Est autem lignum eius crescens ex tunicis rectis, et est rectorum pororum, et divisibile ad lineam, et dolabile, bene tenens figuras magnarum incisionum; sed in hoc vincitur a buxo. In exteriore tunica habet albedinem, et in interioribus declinat ab ruborem. In aquam positum primum natat, et tandem mergitur propter eius terrestreitatem, et tunc denigratur:[301]

Quercus wird von Konrad mit „aich"[302] beziehungsweise „quernus"[303] oder „chlag paum"[304] übersetzt. Letztgenannte Bezeichnung als Klagebaum führt er gemäß Isidor auf heidnische Bräuche zurück, in denen Eichen als Sitz der Götter gegolten haben und daher auch die Orte des Klagens und der Bitten gewesen sein sollen. Daneben widmet er sich auch länger den Galläpfeln und den Eicheln als Futtermittel. Nur kurz geht er auf die gute Beständigkeit des Holzes ein. Alle Ausführungen sind im Vergleich zu dem Informationsgehalt des *de vegetabilbibus* deutlich kürzer:

> Qvercus haizzt ein aich vnd ist als vil gesprochen sam quernus, daz spricht ein chlag paum, wan als Ysydorus spricht, die alten haiden heten ir abgötter in den aichen, vnd wenn si in iren chumer

299 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXXI, § 203, frei übersetzt: Quercus ist ein sehr großer Baum und hoch und mit breiten Blättern, mit sehr herabreichenden Wurzeln, [und] er hat stark raue Rinde, wenn gealtert, aber glatte in der Jugend. Die Äste strotzen vor Ausdehnung und Stärke, [und] auch die Blätter sind dick, breit und hart, wenn sie zu Kräften gekommen. Und es ist gänzlich aus Dreiecken aufgebaut, deren Basen sind über dem Blatt [mittleren] und der Winkel (die Spitze) ist außen. […] Ihre Früchte werden Eichel genannt […] In den Blättern der Eiche wird oft ein Erzeugnis gefunden, das einer runden Kugel gleicht, die Gallapfel genannt wird, die in sich, mit der Zeit starr werdend, einen Wurm hervorbringt, der aus der Fäulnis der Blätter geboren wird.

300 Zu diesen und den nachfolgend genannten Holzmerkmalen der Eiche siehe Kapitel I.1.3.

301 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXXI, § 203, frei übersetzt: Ihr Holz entsteht in abgegrenzten Schichten, und hat aufrechte Poren, und ist im Lot (in Faserrichtung) teilbar und bearbeitbar, und erhält die Figuren der großen Schnitzereien gut; aber in diesem wird [die Eiche] von dem Buchsbaum übertroffen. In der äußeren Schicht hat es eine weiße Farbe und in den inneren eine ins rötliche gehende. In Wasser gelegt schwimmt er zuerst, versinkt dann aber wegen dessen Irdischen und wird dann völlig schwarz."

302 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 42.

303 Ebd. Lib. IV, A, 42.

304 Ebd. Lib. IV, A, 42.

> chlagten, so antwurten in di abgoetter auz den paumen. Daz aichein holtz erfault nicht gern, die weil man es truchen halt.[305]

Darüber hinaus wird ein weiterer Baum von Konrad genannt, der gemäß der Beschreibung, auch als Eiche bestimmt werden kann. Dieser wird als „eilpaum"[306] bezeichnet:[307]

> Ilex haizt ein eilpaum. Dez paums fruehten erwelten in die læut dez ersten zuo einr narung, ê daz chorn wuerd. Der paum hat fruht sam die aichein, vnd darvmb spricht ein mærlær oder ein poet: Die toetleichen læut idruckten dez ersten aichein.[308]

„Salix"[309] ist bei Albertus ein Baum, der sich durch ein schnelles Wachstum und der Bevorzugung von feuchten Orten auszeichnet und als Weide, *Salix alba* (L.) identifiziert werden kann.[310] Obgleich für die verschiedenen Teile der Weide eine Vielzahl unterschiedlicher positiv wie negativ konnotierter Anwendungsgebiete genannt werden bleibt ihr Holz als Werkmaterial unbesprochen:[311]

> Salix dicitur, eo quod cito salit incrementum. Est autem arbor in locis humidis melius convalescens, radices non multum produnde figens, asperi corticis, quando antiquatur, sed est laevis in iuventute, ramorum multorum, qui cum praeciduntur ex ea, cito recrescunt."[312]

Konrad kennt *salix* als „weide"[313] und verweist auch zuerst auf das schnelle und sprunghafte Wachstum des Baumes, woraus sich der Name ableiten soll. Ebenso findet sich ein Vermerk zu der Bevorzugung von feuchten Orten und dem Alterungsprozess der Rinde wieder. Weitere Hinweise auf die Eigenschaften oder Verwendungsmöglichkeiten des Holzes gibt Konrad nicht an,

---

305 Ebd. Lib. IV, A, 42, frei übersetzt: Quercus heißt eine Eiche und diese wird auch quernus genannt, was einen Klagebaum meint, denn Isidor berichtet, dass die alten Haiden ihre Götter in den Eichen wähnten, und wenn sie ihnen ihren Kummer klagten, so antworteten die Götter aus den Bäumen. Das Eichenholz fault nicht sehr, wenn man es trocken hält.

306 Ebd. Lib. IV, A, 19.

307 Schulz 1897, S. 278 und Fischer 1929, S. 54 bestimmen diese Pflanze sogar genauer und gemäß der lateinischen Bezeichnung als Steineiche, *Quercus ilex* (L.), da ihre Früchte von allen Eichenarten am ehesten auch für den Menschen als Nahrungsmittel taugen.

308 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 19, frei übersetzt: Ilex heißt ein Eilbaum. Des Baumes Früchte haben die Menschen der ersten Zeit als Nahrung benutzt, ehe das Korn wurde. Der Baum hat Früchte wie die Eicheln, und darum spricht ein Märlär (Mären Erzähler) oder ein Poet: Die sterblichen Menschen kauten zuerst Eicheln.

309 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXXIII, § 218 ff.

310 Jessen/Meyer 1867, S. 449; Balss 1947, S. 122 verweist auf eine Beschreibung Albertus, in der er auf Säfte der Weide eingeht, die fliegende Würmer hervorbringen soll und setzt diese mit der für die Weide typische Weidenschaumzikade gleich.

311 Lediglich der Asche des Holzes attestiert Albertus diverse Funktionen. Siehe Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXX, § 218 ff.

312 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XXX, § 218, frei übersetzt: Sie wird Salix, genannt, deshalb, weil sie schnell im Wachstum springt. Sie ist ein Baum, der an feuchten Orten besser wächst, ihre Wurzeln heften sich nicht tief in die Erde, sie hat raue Rinde, wenn die alt geworden ist, aber in der Jugend ist sie glatt, die vielen Äste, die von dieser kurz abgeschlagen sind, wachsen schnell nach.

313 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 46.

führt aber einige bei Albertus auch beschriebene medizinische Anwendungsgebiete, wie etwa die Senkung der männlichen Libido und Schwangerschaft verhütenden Wirkung bei Frauen an, die hier aber nicht weiter besprochen werden:

> Salix haizzt ein weide vnd ist als vil gesprochen als ein springarinn dar vmb, daz der paum snell auf springt vnd wechst. Er wechset auch gern an nazzen steten vnd hat hertt rinden, wenn er alt wirt. Aber so er iunch ist, so hat er gar lind rinden.[314]

Der als „taxus"[315] geführte Baum ist groß, seine Samen würden als Hühnerfutter verwendet und sein Schatten sei giftig, weshalb er Menschen schade und Bienen töte:

> Taxus est arbor magna, ex cuius semine gallinae multum impinguantur. Est autem arbor venenosa, praecipue in Calabria, ita quod umbra nocet dormienti sub ispa, et apes interficit sibi appropinquantes. Ceterum de viscositate ipsius, quam habet in interiori cortice ipsius, in praehabitis determinatum est. A quibus enim dicitur taxus, ab aliis autem daxus, sicut et dilia dicitur a quibusdam, et aliis tilia.[316]

Sowohl Jessen und Meyer als auch Balss bestimmen diesen Baum nicht eindeutig als Eibe, *Taxus baccata* (L.) sondern ebenso als Stechpalme, *Ilex aquifolium* (L.).[317] Auffällig ist, dass Albertus diese Pflanze immerhin als großen Baum beschreibt, was für die Stechpalme, die für gewöhnlich strauchartig und seltener zu kleineren Bäumen heranwächst, so nicht zuträfe. Vielleicht sind hier über die Giftigkeit, welche beide Pflanzen aufweisen – Eiben haben giftige Rinde, Nadeln und Samen und die Stechpalme giftige Blätter und Beeren – verschiedene Informationen durcheinandergebracht worden. Konrad benennt taxus oder daxus mit „dagzz paum"[318] beziehungsweise „dachspaum"[319]. Von Isidor weiß er über dessen Giftigkeit, und seinem Vorkommen in Kalabrien, und ist sich über die ganzjährig vorhandenen Blätter im Klaren. Über die Ausführungen des Albertus hinaus, geht Konrad auch auf das Holz ein. Dieses kann unterschiedliche Farben aufweisen und sei beständig, dem zuzustimmen ist.[320] Aus dem Holz sollen die alten Heiden Bögen und Armbrüste gemacht haben – passend fügt sich die Giftigkeit des Baumes, welche, wie bei Albertus beschrieben, für Bienen sogar tödlich sei, an die Herstellung von Waffen an:

> Taxus oder daxus haizt ein dagzz paum. Der ist vergiftig, sam Ysydorus spricht, vnd aller maist in dem land Calabria, vnd dar vmb drucht man vergift dar auz, die ze latein tocsicum haizzt. Auz des

314 Ebd. Lib. IV, A, 46, frei übersetzt: Salix heißt eine Weide, und [sie] wird als eine Springerin beschrieben, deshalb, weil der Baum schnell sprießt und wächst. Er wächst gern an nassen Orten und hat harte Rinden, wenn er alt wird. Aber solange er jung ist, hat er gar weiche Rinden.

315 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXX, § 299.

316 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XXX, § 299, frei übersetzt: Taxus ist ein großer Baum, deren Samen viele Hühner fett macht. Sie ist auch ein giftiger Baum, insbesondere in Kalabrien, derart, weil der Schatten die unter ihr Schlafenden schadet, und sie ihr sich nähernde Bienen tötet. Die übrige Klebrigkeit, die sie in den inneren Rinden hat, wird abgrenzend dargereicht. Aus diesen [Gründen] wird sie Taxus, von anderen auch Daxus und wie von manchen Dilia und anderen Tilia genannt.

317 Jessen/Meyer 1867, S. 455; Balss 1947, S. 146.

318 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 51.

319 Ebd. Lib. IV, A, 51.

320 Zu den Holzeigenschaften der Eibe, *Taxus baccata* (L.) siehe Kapitel I. 2. 3.

> paums holtz machten die alten haiden hie vor pogen vnd armprost. Daz holtz hat manigerlay varb vnd werd gar vil iar, vnd so ez auf der erd ligt, so verleuset es leicht sein chraft. Dez paums pleter sind daz gantz iar gruen.[321]

„Tilia"[322] ist Albertus ein bekannter und üblicher Baum, mit allgemein bekannten, beinahe selbstverständlichen Eigenschaften. Über das Holz berichtet er so auch nicht. Er hebt allerdings hervor, dass *tilia* ein sehr beliebter Baum für Bienen sei. Auch der Schatten habe gute Auswirkungen. Insgesamt erscheint *tilia* somit durchweg positiv. Jessen und Meyer ordnen diese Pflanze als Linde, *Tilia grandifolia* (Ehrh.)[323] und *Tilia parvifolia* (Ehrh.) ein – eine Unterscheidung in Sommer- und Winterlinde findet nicht statt:[324]

> Tilia arbor est nota et communis […] Flos autem tiliae multum habet mellis et cerae, et ideo apes multum insident flori eius; et mel suum melius quam mella collecta ex aliis floribus, et magis aromaticum; et umbra sua est convenientior quam umbrae aliarum arborum; […] Reliqua autem, quae conveniunt tiliae, sunt nota.[325]

Auch Konrad scheint *tilia* oder *dilia*, die er mit „linde"[326] übersetzt, wohl bekannt zu sein. Schatten und Bienen werden gemäß den positiven Erwähnungen in *de vegetabilibus* auch genannt. Die Ausführungen erscheinen insgesamt verkürzt. Darüber hinaus erwähnt Konrad aber, dass das Holz besonders leicht sei: „Tilia oder dilia haizzt ein linden. Der paum ist gar pechant bei vns vnd ist gar luoftiger art, dar vmb ist sein holtz gar leicht."[327]

Von großem Umfang ist „ulmus"[328]. Mit dem Alter wird die Rinde zudem sehr rau. Die Blätter ähneln denen der Pappel, ohne allerdings auf der einen Seite hell zu sein. Es scheint hier – ohne genauere Spezifizierung vornehmen zu können – eine Ulme gemeint zu sein. Jessen und Meyer verweisen auf eine Feldulme, *Ulmus campestris* (L.).[329] Über das Holz wird in dem knappen Lemma berichtet, dass es dem der *tremula* ähnlich und nicht für die Errichtung von Gebäuden zu gebrauchen sei, da es schnell von Ranken bewuchert werde. Vielleicht spielt Albertus hiermit auf die nur geringe Dauerhaftigkeit des Ulmenholzes an:[330]

---

321 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 51, frei übersetzt: Taxus oder Daxus heißt ein Dagzz-Baum Der ist vergiftend, wie Isidor berichtet, besonders [der] in dem Land Kalabrien, und darum presst man Gift daraus, dass im Lateinischen Toxicum heißt. Aus dem Holz des Baumes machtem die alten Heiden hieraus Bögen und Armbrüste. Das Holz hat mannigfaltige Farben und wird viele Jahre alt, und wenn es auf der Erde liegt, so verliert es schnell seine Kraft. Die Blätter des Baumes sind das ganze Jahr grün.

322 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXXIV, 232 f.

323 Jakob Friedrich Ehrhard (1742–1795)

324 Jessen/Meyer 1867, S. 456.

325 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXXIV, 232 f., frei übersetzt: Tilia ist ein bekannter und üblicher Baum […] Die Blüte der Linde hat Honig und Wachs, und deswegen lassen sich viele Bienen auf ihren Blüten nieder; und ihr Honig ist besser und aromatischer als der von anderen Blüten gesammelte Honig; und ihr Schatten ist harmonischer, als der Schatten anderer Bäume […] Die restlichen [Dinge], welche die Linde betreffen, sind bekannt.

326 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 53.

327 Ebd. Lib. IV, A, 53, frei übersetzt: Tilia oder dilia heißt eine Linde. Der Baum ist gar bekannt bei uns und ist von sehr luftiger Art, darum ist sein Holz sehr leicht.

328 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXXV, § 256.

329 Jessen/Meyer 1867, S. 467.

330 Zu den Holzeigenschaften der Ulme siehe Kap. I.1.3.

> Ulmus autem est arbor magnae quatitatis, habens asperum corticem et scabrosum, quando antiqua fuerti. Folium autem habet sicut populus, nisi quod in una parte album non est, et est tenue. Est autem lignum eius sicut tremulae fere, et est arbor infecunda; nec aedificiis valet multum, sed vites aliquando repunt super eas. Per ulmum enim non leditur vites;…[331]

Konrad bezeichnet *ulmus* im Deutschen mit „vlmpaum"[332]. Er berichtet wie auch Albertus von dessen großen Ausmaßen und der Rinde. Er gibt wie Albertus an, dass das Holz der Ulme kein geeignetes Baumaterial sei. Der Umfang des Lemmas ist gering, gleicht aber dem aus *de vegetabilibus*:

> Vlmus haizzt ein vlmpaum oder ein ilm paum. [...] Der paum ist zeitleich groz vnd hat ein scharff chritzlot rinden, wenn er alt wirt, vnd hat pleter sam ein alber pam, an daz seine pleter an der ainen seiten nicht weizz sint, si sint ze paiden feiten gruen vnd sint tuenn. Der paum ist vnfruchtpaer vnd ist auch ze pawe nicht guot.[333]

In Ergänzung zu den in Kapitel I.1.3 geführten und hier abgeglichenen Pflanzen, seien nachfolgend einige Anmerkungen zu weiteren Hölzern wiedergegeben. Die Auswahl richtet sich nach Erkenntnissen zu besonderen Holzeigenschaften, zu explizit genannten Verwendungszwecken, bei dem ein Holz als Bau- oder Werkmaterial erscheint, oder zu Informationen über die Herkunft der Pflanze – ob diese also den beiden mittelalterlichen Verfassern als autochton oder allochton galt. In dieser zuletzt genannten Perspektive erscheint etwa die Aloe-Pflanze, mit der Albertus aus seiner wissenschaftlichen Tätigkeit vertraut ist, dessen Herkunft aber letztlich keiner hinreichend kenne. Albertus verweist auf seine Quellen, etwa Isidor und dessen Verortung der Aloe nach Indien und Arabien, und schließt das Lemma mit der Information, dass ein Verbrennen des Holzes einen wohlriechenden Duft erzeugt, welcher im sakralen Bereich verwendet würde:[334]

> Aloes experimento visus scitur lignum esse cuius originem nullus hominum apud nos habitantium sufficiente usque hodie cognovit. […] Incensum autem est odoriferum valde, ita ut etiam altaribus pro thymiamate imponatur.[335]

---

331 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXXV, § 256, frei übersetzt: Ulmus ist ein Baum von großem Umfang, der unebene und raue Rinde hat, wenn er alt geworden ist. Das Blatt ist wie bei der Pappel, nur, dass es auf einer Seite nicht weiß und dünn ist. Deren Holz ist wie bei Tremula (der Zittelpappel) und sie ist ein unfruchtbarer Baum; und nicht für Gebäude kräftig genug, sondern die Weinreben kriechen an dieser herauf. Für die Ulme nämlich wird die Weinrebe nicht gemildert …

332 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 55.

333 Ebd. Lib. IV, A, 55, frei übersetzt: Ulmus heißt ein Ulm-Baum oder Ilm-Baum. […] Der Baum ist ziemlich groß und hat eine scharfe *chritzlot* Rinde, wenn er alt wird, und [er] hat Blätter wie ein Alberbaum [eine Pappel], nur, dass seine Blätter auf der einen Seite nicht weiß sind, sondern zu beiden Seiten grün und dünn. Der Baum st unfruchtbar und ist auch zum Bauen nicht gut.

334 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXXVI, § 257 ff., berichtet von weiteren Aloepflanzen, die er unter dem Terminus Xyloaloe subsumiert und im Gegensatz zu der oben gennanten Pflanze eher als Baum wachse.

335 Ebd. Lib. VI, Tract. I, I, § 11f., frei übersetzt: Das Holz der Aloe ist aus Experimenten (der Beweisführung) bekannt, [aber] dessen Herkunft kennt keinen Menschen der unsrigen Einwohner bis heute hinreichend. […]) Der Rauch ist aber sehr wohlriechend, so dass es auch den Altären als Räucherwerk hingelegt wird.

Konrad führt zwei Lemmata zu den Aloepflanzen in dem Teil, in dem er die wohlriechenden Bäume gesammelt hat. Dabei wird im ersten Lemma die aus der Pflanze gewonnene Salbe und im zweiten Lemma ihr Holz beschrieben. Seine Informationen scheint er wie Albertus jedoch nur aus seinen Quellen zu beziehen.[336]

Die Aloe-Pflanze folgt bei Albertus den *Abies*-Arten. Diese bilden die ersten beiden Kapitel des Buches über die Bäume. Bei Konrad ist dies anders. Er stellt vier Bäume voran. Diese sind: „chæsch lamp"[337],„Adams pam"[338],„paradys paum"[339] und„wunderleich paum"[340]. Entsprechende Pflanzen finden sich in *de vegetabilibus* als:„agnus castus"[341],„pomarius Adae"[342] und„arbor paradisi"[343] und„arbor mirabilis"[344] an gänzlich unterschiedlichen Stellen wieder. Da diese Bäume und Hölzer keine konkrete Verbindung zu dem materiellen Befund aus Kapitel IV aufweisen, sei an dieser Stelle kurz und ohne auf die genauen Inhalte der vier Lemmata einzugehen erwähnt, warum Konrad diese den anderen Bäumen voranstellt. Schon bei Albertus wird in der Benennung der Bäume die heilsgeschichtliche Relevanz deutlich – zumindest lassen sich die im Adamsbaum und Paradiesbaum mit den beiden im Paradies gewähnten Bäumen der Erkenntnis und des Lebens assoziieren. Im Vergleich zu Konrad fällt jedoch auf, dass Albertus diese nicht ganz zu Beginn der Bäume nennt, sich in seinen Ausführungen stark auf die Pflanzenmerkmale beschränkt und keine deutlichen Hinweise auf Möglichkeiten einer biblischen, christologischen oder heilsgeschichtlichen Ausdeutung liefert – nur bei dem Adamsbaum geht auch Albertus auf den als Spur in der Frucht eingeschrieben Biss des Adams ein.[345] Konrad hingegen deutet über die spezielle Zusammenstellung und ihrer das Buch einleitenden Position an, wie das Buch der Bäume gelesen werden möge: Ähnlich den oben getätigten Ausführungen zum Ahorn, der mit seiner Marienmetaphaorik eine dichte Hermeneutik anbietet, scheint Konrad bereits im Beginn die für eine christliche Lesart wichtigen Bäume voranzustellen, um so eine wieder stärker christliche Hierarchie der Pflanzen zu konstruieren.[346] Auch das Angebot, diese Bäume für eine *ars praedicandi* zu verwenden, wird hier nahegelegt. Bäume und im weitesten Sinn also auch Holz werden so direkt zu Beginn des Buches über die Bäume als die einer Predigt würdigen Gleichnisse eingestuft.

Bei„alnus",[347] der Erle, *Alnus glutinosa* (L.), hebt Albertus gezielt die besondere Beständigkeit unter feuchten Bedingungen hervor.[348] Wie Albertus aus seinen Quellen in Erfahrung gebracht

336 Siehe Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, B, 1 f.
337 Ebd. Lib. IV, A, 1.
338 Ebd. Lib. IV, A, 2.
339 Ebd. Lib. IV, A, 3.
340 Ebd. Lib. IV, A, 4.
341 Albertus Magnus, de vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, V, § 23.
342 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XXX, § 189.
343 Ebd. Lib. VI, Tract. I, IV, § 19
344 Ebd. Lib. VI, Tract. I, IV, § 20.
345 Siehe ebd. Lib. VI, Tract. I, XXX, § 189.
346 Siehe Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 3, zeigt, dass der eine solche Auslegung auf Maria auch bei dem Paradiesbaum erfolgt.
347 Albertus Magnus, de vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, VI, § 25.
348 Die Zuordnung von *alnus* mit Erle, *Alnus glutinosa* (L.) erfolgt gemäß Jessen/Meyer 1867, S. 350; Balss 1947, S. 124 f.

hat und dies auch anhand seiner eigenen Beobachtungen bestätigt sieht, kann Erlenholz, welches fortwährend im Wasser gelagert ist, bis zu 200 Jahre bestehen. Daher würden aus diesem Holz gezielt die Fundamente von im Wasser stehenden Bauwerken gemacht:

> Habet autem lignum hoc specialem imputribilitatem in aqua positum. Si enim viride immittatur in aquam, ita quod continuo in aqua sit, perpetuo viride conservatur, ita quod vidimus viride hic, quod per ducentos annos, ut aestimari poterat, in aqua remanserat. Propter quod illi, qui turres et muros in locis aquosis constituunt, primo replent fundum palis alneis profunde infixis, et super capita illorum iaciunt fundamenta murorum, et inveniuntur perpetuis temporibus durare.[349]

Konrad berichtet dies gleichsam:

> Daz erlein holtz, alio gruenes in wazzer gelegt, gefaulet gar langev iar nuemmer, vnd darvmb sleht man pfeiler in die mozigen stet auz derlay holtz vnd pawet dar auf tuern, maur vnd andrev werch.[350]

Im Fall der Zypresse, fällt über die bei Albertus recht ausführlichen Anmerkungen hinausgehend bei Konrad auf, dass deren Holz mit anderen Nadelhölzern verglichen wird. Zudem wird auf dessen Verwendung als Balkenholz im Kirchenbau und anderen großen Gebäuden verwiesen. Auf die Marienauslegung, mit der das Lemma schließt, wird hier mangels des materiellen Befundes von Zypressenholz im Untersuchungskorpus und seiner Stellung als allochtone Pflanze für das nördliche Europa nicht eingegangen:[351]

> Der cipress prait sein wurtzeln vast, idoch seiht vnd niht tieff in der erden, vnd hat clainew spitzigev plætel sam die vieht oder die tann. Jdoch ist dez cipressen holtz ein clain herter wan der viechten holtz vnd auch swertzer. [...] Dez cipressen holtz ist gar guot zuo palcken in chirchen vnd zuo grozzem gepæw vnd ist gar vest, also daz ez grozz vnd swær puerd mag auf gehalten vnd getragen.[352]

Als besonders hartes Holz kennt Albertus „ebenus“[353], eine von vielen Ebenholzarten, insbesondere der Gattung *Diospyros* (L.).[354] Er kennt in Indien beheimatete Pflanzen mit weißen Linien im

---

349 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, VI, § 27, frei übersetzt: Aber dieses Holz hat eine besondere Unverweslichkeit, wenn es in Wasser liegt. Wenn es nämlich frisch in Wasser gelegt wird und dauerhaft im Wasser ist, wird die Frische dauerhaft erhalten, so frisch, wie wir dies gesehen hatten, und für 200 Jahre im Wasser verweilen, wie es vorgeschlagen wird. Deswegen errichten sie Türme und Mauern an feuchten Orten auf, zuerst füllen sie den Grund mit tief eingeschlagenen Pfählen der Erle und werfen über deren Häupter die Fundamente der Mauern und erlangen in voranschreitenden Zeiten Härte.

350 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 5, frei übersetzt: Das Erlenholz fault über Jahre nicht, wenn es frisch ins Wasser gelegt wird, und darum schlägt man aus diesem Holz Pfeiler in die moosigen / moorigen Orte und baut Türme, Mauern und Bauwerke darauf.

351 Vgl. zu der Marienmetaphorik den Abschnitt zum Ahorn in diesem Kapitel. Auch hier benutzt Konrad das Buch Jesus Sirach als biblische Ausgangspunkt seiner Auslegung.

352 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 12, frei übersetzt: Die Zypresse breitet ihre Wurzeln weit aus, jedoch in die Breite und nicht in die Tiefe der Erde, und [sie] hat kleine spitze Blätter, wie die der Fichte oder der Tanne. Jedoch ist das Holz der Zypresse ein klein wenig härter und dunkler als das Holz der Fichte. […] Das Zypressenholz ist sehr gut [geeignet] für Balken in Kirchen und großen Gebäuden und ist sehr fest, so, dass es große und schwere Lasten halten und tragen kann.

353 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XVIII, § 95.

354 Die Zuordnung von *ebenus* mit *Diopsyrus* (L.) erfolgt gemäß Jessen/Meyer 1867, S. 384.

Holz und gänzlich schwarze Sorten, die er nach Äthiopien verortet. Das dichteste und härteste ist aber hell und gleicht in Farbe und Haptik einen Horn:[355]

> Ebenus est arbor, quae non citra tertium nascitur clima. In India enim nascitur, sed est lineas habens albas insertas; quae autem nascitur in Ethiopia sub cancro, est nigerrima tota. Est autem ligni compactissimi, cuius tactus et consertio est sicut cornu.[356]

Konrad bestätigt die Abwesenheit des „eyban"[357] in den seinen ihm vertrauten Regionen und gibt darauf hin ungefähr die Informationen wieder, die bereits aus dem oben genannten *de vegetabilibus* Zitat bekannt sind. Allerdings nennt er darüber hinaus die aus diesem Holz gefertigten Messergriffe, die jedoch sehr selten seien: „Dez paums holtz ist gar hert vnd glat oder hæl, vnd macht man messerheft dar auz. Sie sint vns aber seltzan."[358] Ein weiteres Holz, dass Albertus einem speziellen Verwendungszweck zuordnet, ist das der „mespilus"[359], das heißt, der Mispel, Mespilus germanica (L.).[360] Die Mispel stammt eigentlich aus westlichen Teilen Asiens und den östlichen Mittelmeergebieten, wird aber bereits im karolingischen *Capitulare de Villis* als Nutzpflanze vermerkt und auch von Albertus als bekannt bezeichnet.[361] Über die Verwendung des Holzes schreibt er, dass spezielle Stäbe, vielleicht Streitkolben, für Zauberer beziehungsweise Gelehrte aus diesem gemacht werden:

> Mespilus autem est arbor nota, quae alio nomine esculus corrupte vocatur. […] Lignum autem eius quaerunt incantatores, ut faciant ex baculos pugilum, et dicunt ad hoc specialiter valere. Est autem lignum declinans intus ad rubedinem, et sub cortice est subalbidum, potius frangibile quam sit multum scissibile, calidum naturaliter et siccum, confortans stomachum.[362]

Auch Konrad berichtet von der Herstellung der Keulen, welche er als „knuetel ze chæmpfen vnt zu vechten"[363] bezeichnet. Die mit dem Holz verbundene Kraft und spezielle Farbigkeit von Holz und Rinde werden im Buch der Natur jedoch nicht besprochen. Eine kurze erwähnenswerte Bemerkung sei zu Konrads „thimpaum"[364] erlaubt, die bei Albertus so nicht zu finden ist. Aus

---

355 Leider konkretisiert Albertus an dieser Stelle nicht, von welchem Tier das Horn stammt. Ob er also etwa Elefantenstoßzähne meint, ist vorstellbar, bleibt aber reine Spekulation.

356 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XVIII, § 95, frei übersetzt: Ebenus ist der Baum, der nicht diesseits des dritten Klimas wächst. Er kommt nämlich aus Indien, aber hat weiße Linien; der aber aus Äthiopien [und] unter der Sonne herkommt, ist vollständig am schwärzesten. Das Holz ist aber das dichteste, dessen Berührung/Oberfläche und Zusammensetzung einem Horn gleicht.

357 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 14.

358 Ebd. Lib. IV, A, 14, frei übersetzt: Das Holz des Baumes ist sehr hart, glatt und hell, und man macht Messerhefte daraus. Sie sind aber selten.

359 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXVI, § 133.

360 Die Zuordnung von *mespilus* mit Mispel, *Mespilus germanica* (L.) erfolgt gemäß Jessen/Meyer 1867, S. 405 f.; Balss 1947, S. 140.

361 Vgl. Balss 1947, S. 140; Capitulare de villis, S. 66.

362 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXVI, § 133, frei übersetzt: Mespilus, ist ein bekannter Baum, der unter anderem Namen vernachlässigt Esculus genannt wird. Die Zauberer/Gelehrten suchen dessen Holz, damit sie aus diesem (Faust-) Stäbe (Streitkolben?) machen, und sagen von diesem, besonders kräftig zu sein. Innerlich ist das Holz rötlich und unter der Rinde ist es weißlich, eher zerbrechlich, wie auch sehr rissig, naturgemäß warm und trocken, den Magen stärkend.

363 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 30.

364 Ebd. Lib. IV, A, 50.

dessen Holz seien die Pfeiler oder Türrahmen des salomonischen Tempels und ebenso die Tür am Palast des Salomos hergestellt worden, wie Konrad unter Berufung auf das Buch der Könige zu berichten weiß:[365]

> Thimus haizzt ein thim. Daz ist gar ein edel paum vnd wechset gegen der sunnen auf ganch. Von der lay holtz macht Salamon di peystal der tuer an dem tempel, als die geschrift sagt in dem tritten puoch der chuenig vnd anderswa. Die peistal heizzt die geschrift fulchra. Vnd macht auch an dem chuenichleichen sal tur da mit vnd macht dar auz haerpfen vnd leyren den sangmaistern in dem tempel. Daz holtz fault niht, sam di leraer sprechen, vnd ist voller dorn geleich einem weizzen dorn, vnd die paum sint sinbel sam die viechten, aber daz holtz ist weiz vnd gar vast scheinent, recht sam daz helfenpain.

Es ließen sich nicht alle von den in Kapitel I.1.3 geführten Hölzern bei Albertus Magnus' *de vegetabilibus* oder in Konrads *Buch der Natur* finden: Das Pfaffenhütchen, *Euonymus europaeus* (L.) und die Hainbuche, *Carpinus betulus* (L.) werden etwa nicht genannt. Die Zitterpappel, *Populus tremula* (L.) und ein eigenes Lemma zu der Kirsche, *Prunus avium* (L.) erwähnt Konrad, Albertus jedoch nicht. Auch der Kreuzdorn, *Rhamnus cathartica* (L.) wird von keinem der beiden geführt. Obgleich eine mit „ramnus"[366] bezeichnete Pflanze bei Albertus auftaucht, passt die Beschreibung nicht zu dem heute als Kreuzdorn bekannten Gewächs.[367]

Daneben sind nicht immer alle Pflanzen so dezidiert benannt, wie sich am Beispiel der verschiedenen *abies*-Arten nachvollziehen lässt. Durchaus werden manche Unterarten einer Pflanze auch nicht gemäß einem heutigen Wissenstand erkannt und klassifiziert, was nicht weiter verwundert. Es ist sogar eher bemerkenswert, mit welcher Genauigkeit Pflanzenmerkmale und Informationen durch das Kompilieren oder dem Niederschreiben von eigenen Beobachtungen erfasst werden – insbesondere von Albertus.

2.2 Elfenbein in Albertus Magnus' *de animalibus* sowie Konrad von Megenbergs *Buch der Natur* – Materialbezeichnungen, -wissen und -bewertung

Die in der Herstellung von Kästen wie anderen Gegenständen verwendete Elfenbein und Elfenbein ähnliche Materialien werden vorrangig in einer eigenen Schrift des Albertus Magnus, *de animalibus*, behandelt. Bei Konrad von Megenberg finden sich entsprechende Informationen in einem den Pflanzen vorangestellten Kapitel über die Tiere. Auch hier sind beide Wissenssammlungen vorrangig zu den Lebewesen, welche als Erzeuger der *res*, die durch die Einfuhr in Herstellungsprozesse zum Material werden, in Erscheinung treten können.

Den Ausführungen Albertus zum Elefanten kommen allein durch ihre Länge und eine gewisse Relevanz zu – in der Kölner Autograph-Version füllen Sie zweieinhalb Seiten.[368] Daneben wird der Elefant in verschiedenen vorangegangen Kapiteln, wie etwa dem zu Fortpflanzung oder

365 Die biblische Stelle findet sich in der Einheitsübersetzung bei 1.Kön 7, 1–51. Gemäß dieser Übersetzung handelt es sich um Zedernholz.

366 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXXII, § 210.

367 Jessen/Meyer 1867, S. 443, bestimmen *ramnus* als Brombeere, *Rubus fruticosus* (L.) oder Kratzbeere, *Rubus caesius* (L.).

368 Köln, *Historisches Archiv*, Best. 7010, 258a, fol. 367rff.

der Entwicklung von Tieren musterbeispielhaft herangezogen, wie Albertus in dem Lemma einleitend selbst angibt:

> Elefas est animal maius inter quadrupedia de cuius quidem figura et coitu et generatione satis in antehabitis dictum est, promuscidam enim habens longitudine decem cubitorum utitur ea loco manus tam in bello quam in cibo quam in aliis operibus.[369]

Über den Elefanten erfahren wir anschließend, dass er seinen Rüssel anstelle einer Hand im Kampf und für die Nahrungsaufnahme benutzt. Weiterhin heißt es, dass er mit diesem ein „terribilis"[370], das heißt, schreckliches Geräusch oder einen süßen Klang wie aus einer Pfeife erzeuge. Elefanten seien zudem keusche Tiere, die monogam lebten. Außerdem seien sie stark, weshalb sie 12 Personen und manche Exemplare gar 40 Personen in einem hölzernen Turm tragen könnten. Die Stärke ist dabei also abhängig von der Größe und Albertus weiß aus anderen Quellen, dass es zwei Arten von Elefanten gebe, von denen die mit den größeren Tieren die noblere Art sei:

> Dicuntur etiam animalia casta esse et adulteria nescire et combinata incedere tempore libidinis. Fortia autem sunt adeo quod in turre lignea super se ferant homines duodecim et amplius ita quod aliqui magni quadraginta homines dicuntur posse portare. Duorum enim generum esse dicuntur, et nobiliores eorum corporis ostendit magnitudo.[371]

Albertus verweist also auf eine gewisse monogame und enthaltsame Lebensweise. Mit Blick auf antike Vorlagen zeigt sich, dass es vorrangig um die Betonung der geistigen Liebe und Zuneigung und dem Absprechen der körperlich sexuellen Aspekte zu gehen scheint.[372] Die ebenso betonte Stärke des Tieres wird mit einer Lastkraft von 12 bis 40 Personen und einer hölzernen Konstruktion veranschaulicht – die in Miniaturen und Wandmalereien umgesetzten Darstellung von Elefanten mit turmähnlichen Satteln auf dem Rücken fügt sich stimmig in diese Beschreibung ein.[373] Dabei ist die Stärke auch von der Größe des Tieres abhängig. Die Größe wiederum ist charakteristisch für die Scheidung in zwei Arten. Ob hiermit die Differenzierung in den afrikanischen *Loxodonta africana* (Blum.) und den kleineren indischen *Elephas maximus* (L.) gemeint ist, muss eine Vermutung bleiben. Größenunterschiede zwischen den Elefanten unterschiedlicher Regionen sind bereits in älteren Wissenssammlungen bekannt – jedoch, wie im Fall von Plinius, der den indischen als größten Elefanten lobt, konträr zur heutigen Forschungsmeinung.[374] Einige überlieferten *Fakten* stellt Albertus indes in Frage: Neben wilden Schweinen und Ochsen seien

369 Albertus Magnus, De animalibus, Lib. XXII, Tract. 2, 30, § 37 frei übersetzt: Der Elefant ist das größte Tier der Vierfüßler, über dessen Aussehen und Fortpflanzung und Entwicklung im Vorangegangenem [bereits] genügend berichtet worden ist, er hat nämlich einen Rüssel von zehn Ellen Länge, den er anstelle der Hand für den Kampf, die Nahrungsaufnahme oder für andere Arbeiten benutzt.

370 Ebd. Lib. XXII, Tract. 2, 30, § 37.

371 Ebd. Lib. XXII, Tract. 2, 30, § 37, Sie berichten auch, das es ein keusches Tier sei, welches Fremdgehen nicht kennt und gemeinsam der Libido nachgehen. Auch sind sie so stark, dass einen hölzernen Turm mit 12 Menschen und andere große [Exemplare] 40 Menschen tragen können. Sie [die Gelehrten] berichten, dass es nämlich zwei Arten gibt, deren noblere die mit dem größeren Körper ist.

372 Plinius, Nat. hist., VIII, Cap. V, § 13f

373 Vgl. z. B. Madrid, *Museo Nacional del Prado*, Inv.-Nr. P007264, Fresko mit einem Elefanten (heute auf Leinwand), aus San Baudelio de Casillas de Berlanga, Soria, um 1125.

374 Plinius Secundus, C., Naturalis historiae, Liber VIII, Cap.XI, § 31: „Elephantos fert Africa ultra Syrticas solitufines et in Mauretania, ferunt Aethiopes et Trogodyatae, ut dictum est; sed maximos India bellantesque …"

vor allem Drachen die Feinde des Elefanten. Falls ein Drache einen Elefanten besiegte, tränke er das kühlende Blut des Rüsseltieres – eine Behauptung, die Albertus als Legende abtut:

> Dracones autem ut quidam dicunt, magni corpore pugnant cum elefantis et devictis eis bibunt sanguinem eorum, ex quo ut dicunt refrigerantur ex aestu. Sed hoc puto esse fabulosum.[375]

Ebenso schlussfolgert er hinsichtlich der immer wieder geäußerten Annahme der fehlenden Kniescheiben oder Knie des Elefanten, dass dieser ohne solche gar nicht in der Lage wäre, überhaupt laufen zu können.[376] Ferner geht Albertus ohne Zweifel über ihre Richtigkeit auf einige medizinische Anwendungen ein, die mit Bestandteilen des Elefanten bewirkt würden:[377] Eine Suppe aus Elefantenfleisch, Salz und Fenchelsamen helfe gegen chronischen Husten; zusätzlich Essig bewirke eine Schwangerschaftsabbruch. Getrocknete Galle verhindere epileptische Anfälle. Ein Stück gekochte Elefantengalle sei gut bei Gallenbeschwerden. Bei Befall von Läusen könne mit getrockneten Elefanten Kot und bei Kopfschmerzen mit Fett als Kopfsalbe Abhilfe geleistet werden. Zermahlene Elefantenknochen und Minze sollen bei Lepra helfen. Es ist zu betonen, dass Albertus keinerlei Informationen zum Elfenbein angibt und auch keine, allegorische Auslegungen anbietet. Konrad von Megenberg hingegen kennt die Stoßzähne des Elefanten und übersetzt den lateinischen Begriff *ebur, -oris* (n.) mit „helfenpain"[378], das heißt, das Bein des Elefanten:

> Wenne man die elephant iagt, so vallent sie auf hert erd oder auf stain vnd zerbrechent iriv pain darvmb, daz man sie icht töt durch dez pains willen, wan helfenpain ist gar edel vnd haizt ze latein ebur.[379]

Wie schon in dem Zitat angeführt, bescheinigt auch Konrad dem Elfenbein einen besonders wertvollen Status, für den die Tiere gejagt würden. Daneben verweist Konrad noch auf die dem Elfenbein eigene Kälte und indirekt auch auf ein Prüfverfahren der Materialverifizierung und auf dessen Eigenschaft, Schlangen und Vergiftungen vertreiben zu können:

> Jacobus spricht, daz ir pain gar chaelt sei vnd weif. Daz pruef wir da pei, wer ain helfenpain huellt in ein tuoch vnd legt ez auf einen haizzen choln, ez verprinnt daz tuoch niht vnd erlischet daz fevr von der natuerlichen chelten dez helfenpains. Dez elephanten pain geprant veriagt die slangen vnd vergift.[380]

---

375 Albertus Magnus, De animalibus, Lib. XXII, Tract. 2, Cap. 1, § 37, fei übersetzt: Wie manche berichte, kämpfen große Drachen mit Elefanten und nachdem sie diese besiegt haben, trinken sie deren Blut und kühlen mit diesem ihre Hitze. Aber ich meine, das sei eine Fabel.

376 Ebd. Lib. XXII, Tract. 2, Cap 1, § 37: „quia si nullas haberet flexuras, non posset habere gressum ordinatum."

377 Vgl. dazu und nachfolgend ebd. Lib. XXII, Tract. 2, Cap 1, § 37.

378 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. III, A, 24.

379 Ebd. A, 24, frei übersetzt: Wenn man die Elefanten jagt, so lassen sie sich auf die harte Erde oder den Stein fallen und brechen ihre Zähne deshalb ab, dass man sie nicht um den Zahn willen tötet, denn das Elfenbein ist edel und heißt im Lateinischen ebur.

380 Ebd. Lib. III, A, 24, frei übersetzt: Jacobus berichtet, dass ihr Bein sehr kalt und weiß sei. Das kann überprüft werden, indem man Elfenbein mit einem Tuch bedeckt und dieses auf heiße Kohlen legt, und dieses so dann nicht verbrennt und das Feuer von der natürlichen Kälte des Elfenbeines erlischt. […] Gebranntes Elefantenbein verjagt die Schlangen und Vergiftungen.

Ferner wird das Tier wird unter Verweis auf Aristoteles als „haimleich vndaenftig“[381] werdend und mit einem „guot gedaehtnuezz“[382] beschrieben. Auffällig ist der Verweis, dass man den Elefanten zum Zähmen erst physischer Gewalt aussetzen muss, um ihn anschließend aus dieser Drucksituation zu befreien und dessen Dankbarkeit und Gehorsamkeit zu erhalten: „Wenn man in zaemt, so sleht man in vast, vnd wer in dann von den slegen erloeset, dem ist [54ra] er fuerbazz alle zeit gehorsam.“[383] Sinnfällige Allegorien bleiben indes allerdings aus.

Wie in Kapitel I gezeigt, lassen sich die dentalen *res* der Elefanten leicht mit solchen anderer Tiere oder sogar mit nichttierischen verwechseln. Die Oberflächenwirkung und Ästhetik von Elefantenstoßzahn, Walrosszahn, Knochen usw. weisen Parallelen auf, deren Scheidung entweder eines äußerst geschulten Blickes oder aber eines Instrumentes für eine optische Vergrößerung, beziehungsweise eine Vergrößerung anhand von Bildgebungsverfahren bedarf.[384] Obgleich es nahezuliegen scheint, dass diese Situation auch im Mittealter und der Frühen Neuzeit vorherrschte, wäre diese Annahme durchaus unwissenschaftlich – verwiesen sei auch an die Darstellung des *morsus,* das heißt Walross, auf Martin Waldseemüllers *Carta Marina Navigatoria* von 1516, welches wie ein Elefant mit kurzem Rüssel aussieht. Um dieser Falle zu entgehen, wurden somit auch die Lemmata zu solchen Tieren in Albertus Magnus' *de animalibis* und Konrad von Megenbergs *Buch der Natur* untersucht, die in Kapitel I.2 als Produzenten von elfenbeinähnlichen *res* identifiziert worden sind. Zusätzlich wurden beide Schriften auch nach weiteren Tieren durchsucht, welche durch eine markante Nennung ihrer Zähne, Hörner oder Knochen als auch bezüglich eines Vergleiches mit dem Elefanten auffällig geworden sind. Albertus kennt so etwa einige sehr große Wassertiere, welche in verschiedenen Unterarten existieren:

> Cetus est piscis maior qui visus est, cuius femina balaena vocatur. Est autem hie piscis multorum generum. Quidam enim sunt irsuti, et illi sunt maximi: et quidam sunt planae pellis, et illi sunt minores, et in nostro mari videntur et capiuntur illi duorum modorum Quidam enim habet rictum oris dentatum valde magnis et longis dentibus ita quod plerumque inveniuntur duorum cubitorum, aliquando trium et aliquando quatuor, sed plerumque inveniuntur unius cubiti, et praecipue duo canini sunt longiores aliis et sunt subtus cavi sicut cornu ad modum dentium elefantis et ad modum dentium apri qui culmi vocantur: et hov videntur esse ad pugnandum.[385]

Nach der Benennung und dem Verweis auf verschiedene Vertreter dieser Art, widmet sich Albertus also den Zähnen, welche sehr unterschiedliche Längen haben sollen. Insbesondere die Eckzähne

381 Ebd. Lib. III, A, 24 frei übersetzt: zahm und sanft.

382 Ebd. Lib. III, A, 24, frei überbesetzt: mit einem guten Gedächtnis.

383 Ebd. Lib. III, A, 24, frei übersetz: Wenn man ihn [den Elefanten] zähmen will, so schlägt man ihn fest, und wer ihn dann von den Schlägen erlöst, dem ist er für immer gehorsam.

384 Vgl. Kapitel I.2.

385 Albertus Magnus, De animalibus, Lib. XXIV, 1, § 23, frei übersetzt: Cetus ist ein großer Fisch, der gesehen wurde, dessen weibliches Tier Belaena genannt wird. Es gibt viele Unterarten dieses Fisches. Die einen sind nämlich behaart und sehr groß, andere haben eine glatte Haut und sind kleiner, und in unseren Meeren wurden zwei Typen dieser gesehen und gefangen. Diese [eine Art] hat nämlich eine mit Zähnen versehene orale Öffnung mit sehr vielen und langen Zähnen, von denen einige mit zwei, drei oder vier Cubit Länge aufgefunden wurden, wobei jedoch meistens die mit einem Cubit aufgefunden werden, und insbesondere sind die zwei Fangzähne länger als andere und im Inneren hohl, wie die Zähne des Elefanten und des Wildschweins, und sie werden Culmi genannt: und diese erscheinen zum Kämpfen [geeignet].

seien besonders lang und hohl, weshalb sie denen des Elefanten und des Wildschweines ähneln. Diese und auch die weiteren Ausführungen zeigen, dass Albertus nicht nur Wale mit *Cetus* bezeichnet, sondern auch Walrosse und vielleicht auch Haie.[386] Die oben zitierte Stelle zu den langen Eckzähnen verweist indes eher auf ein Walross. Am Ende des Lemmas werden die sehr kräftige Riemen aus Tierhaut hervorgehoben, welche in Köln ganzjährig erwerbbar waren und welche wohl auch von Walrossen stammen: „Corrigiae autem corii eius fortissimae sunt, ad magna pondera sublevanda per trocleas, et in Coloniensi foro semper venales exhibentur."[387] Während die Zuschreibung als Walross wahrscheinlich, jedoch nicht mit Sicherheit zu bestätigen ist, legen andere seiner Beschreibungen sehr gezielt spezielle Wale nahe, wie etwa den Pottwal, *Physeter macrocephalus* (L.)[388] oder den Grönlandwal, *Balaena mysticetus* (L.)[389]. Interessant ist, dass Albertus sehr viele und sehr detaillierte Informationen aus seiner Augenzeugenschaft sowie zeitgenössischen Berichten über den Walfang mit in das Lemma einfließen hat lassen: „Et tempore meo plures capti sunt: unus quidem in Frisia circa locum qui Stauria vocatur …"[390] Er beschreibt die Methoden und den Verlauf des Fangens und Tötens aus kleinen Booten, von wo mit Harpunen – auch mechanischen Harpunengeschosse – und daran geknoteten Seilen auf die Tiere Jagd gemacht wurde – ganz so wie es fast sechs Jarhunderte später aus dem berühmten Roman Herman Melvilles von 1851 bekannt ist.[391] Albertus verweist zudem darauf, dass die Schäfte der Harpunen aus Tannenholz gemacht sind, um Gewicht zu sparen: „et habet instrumentum cuius hastile est de ligno abiegno ut levius sit"[392] Jedoch konnte der Wal auch die Boote nach unten auf den Grund ziehen. Auch auf die Größe geht Albertus ein, vergleicht die Rippen mit den konstruktiven hölzernen Elementen eines Hauses und gibt aus eigener Erfahrung eines toten Wales einen Vergleich zu der Größe des Walkörpers mit der Anzahl von in diesen passenden Wagen an.[393] Die medizinischen Anwendungen geraten so in den Hintergrund. Dennoch wird deutlich, dass der Tran, das Öl und die Ambra begehrte Erzeugnisse waren. An einer anderen Stelle nennt Albertus ein weiteres Wesen namens „Exposita"[394], welches er ebenso zu der Gruppe des *Cetus* zuschreibt. Er gibt hier jedoch keinen neuen Informationen wieder, außer, dass dieses Tier vor der Küste Jaffas (Tel-Aviv) und Judäas gefunden wird.[395] Konrad von Megenberg übersetzt *Cetus* hingegen eindeutig mit Wal:

386 Vgl. Scanlan 1987, S. 335, Anm. 14.1, der diese multivalente Zuschreibung teilt.

387 Albertus Magnus, De animalibus, Lib. XXIV, 1, § 23, (18), frei übersetzt: Riemen aus der Haut dieser [Tiere] sind besonders stark, sowie groß, um Gewicht mit Winschen emporzuheben, und sie werden immer auf dem Markt in Köln zum Verkauf angeboten.

388 Ebd. Lib. XXIV, 1, § 23, (15).

389 Ebd. Lib. XXIV, 1, § 23, (17).

390 Ebd. Lib. XXIV, 1, § 23, (17), frei übersetzt: Zu meinen Zeiten sind viele [Cetui] gefangen worden, einer in Frisia (Friesland), an einem Ort, der Stauria (Staveren) genannt wird …

391 Scanlan 1987, S. 22 f. Keineswegs soll eine Kontinuität der Techniken behauptet werden. Scanlan lässt zudem außer Acht, dass die Methoden, welche von Melville beschrieben werden, nicht mehr den status quo im Walfang zur Mitte des 19. Jahrhunderts widerspiegeln. Mein Dank für diesen Hinweis gilt Martin Bartelmus.

392 Albertus Magnus, De animalibus, Lib. XXIV, 1, § 23, 18, frei übersetzt: und sie haben eine Waffe, deren Schaft aus Tannenholz ist, damit sie leichter ist.

393 Ebd. Lib. XXIV, 1, § 23 (15).

394 Ebd. Lib. XXIV, 1, § 46.

395 Ebd. Lib. XXIV, 1, § 46.

> Cethe haizt ein walvisch. Der ist der groest visch ob allen vischen, sam [100rh] Ysidorus spricht. Er hat in der iugend swaertz zend, die werdent im weizz in dem alter, vnd hat ein pain an der stirn. Etleich walvisch sint so grozz, daz si ynseln dunckend oder waeld, wa man sie verr siht, oder scheinent als die grozzen perg.[396]

Die Zähne und ein Horn an der Stirn werden ebenfalls unmittelbar nach der terminologischen Zuordnung genannt. Ebenso wird die Größe hervorgehoben, die im Vergleich zu Albertus' Ausführungen einen sehr bildlichen Vergleich erhält. Daneben gibt er an, dass der Wal andere Fische mit einem „suezzen autem"[397] einem süßen Atem anlockt. Er weiß sich zudem zu verteidigen, wenn man ihn mit Seilen fangen will. Er taucht und zieht Boote mit in die Tiefe: „So denn der walvisch dez fevrs enpsint, so wirt er gar erzuernt vnd senket sich vnder daz wazzer vnd zevht mit im paidev schiff vnd laeut vnder daz wazzer an den gruent."[398]. Daher ist es schwierig ihn zu fangen und Walsamen und Walrtath sind eine seltene und daher „gar schatzbaer vnd tivr"[399] Medizin. Eine allegorische Auslegung nennt Konrad nicht. Insgesamt fallen seine Ausführungen deutlich geringer aus als die von Albertus Magnus, was wohl auch in der Augenzeugenschaft von Walen an der Nordseeküste von letzterem begründet liegt. Zwei unterschiedliche Lemmata berichten über Tiere, die wahrscheinlich als Flusspferde, *Hippopotamus amphibius* (L.) identifiziert werden können. Das erste, „Equus Nili"[400], sei einem Krokodil gleich, habe aber größere Zähne. Es sei wild und fände große Lust am Töten von Menschen:

> Equus Nili animal est aquaticum de natura et genere cocodrillorum et crura enim et dentes habet sicut cocodrillus, sed sunt multo maiora. Est autem animal crudelissimum et hominibus occidendis et navibus subvertendis cupidissimum.[401]

Das zweite Tier, „Equus fluminis"[402], ist ebenfalls ein Wassertier, welches im Osten vorkommt und auch auf dem Land herumgeht und ein Hybrid aus Körperteilen ist, das Albertus mit denen des Pferdes, der Kuh, des Schweins und des Esels vergleicht:

> Equus fluminis dicitur esse animal aquaticum in partibus orientis in terra et in aqua valens. Habet autem crines ut equus, sed pedes fissos cum ungulis ut vacca et est sublimis faciei: caudam habet ut porcus, et hinnit ut equus, et est valde grossi corii. Magnitudo autem eius est ut asini[403]

---

396 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. III, C, 7, frei übersetzt: Cethe heisst ein Wal. Der ist der größte unter allen Fischen, wie Isidor angibt. Er hat schwarze Zähne in der Jugend, die werden im Alter weiß, und er hat ein Bein [Horn] an der Stirn. Einige Wal sind so groß, dass sie an Inseln oder Wälder erinnern, wenn man sie aus der Ferne sieht oder sie erscheinen als große Berge.

397 Ebd. Lib. III, C, 7.

398 Ebd. Lib. III, C, 7.

399 Ebd. Lib. III, C, 7.

400 Albertus Magnus, De animalibus, Lib. XXIV, 1, § 44.

401 Ebd. Lib. XXIV, 1, § 44, frei überbesetzt: Equus Nili ist ein Wassertier nach Art und Eigenschaften der Krokodile, da es Beine und Zähne hat wie ein Krokodil, aber seine [Zähne] sind viel größer. Es ist auch ein äußerst grausames Tier und ist gierig, Menschen zu töten und Boote zu versenken.

402 Ebd. Lib. XXIV, 1, § 45.

403 Ebd. Lib. XXIV, 1, § 45, frei überbesetzt: Equus fluminus heißt ein Wassertier, das sich im Teilen des Ostens sowohl aud dem Land als auch im Wasser wohl fühlt. Es hat eine Mähne wie ein Pferd, jedoch die Füße in Hufen gespalten wie eine Kuh und ein erhöhtes Haupt, einen Schwanz wie ein Schwein, es wiehert wie ein Pferd und hat eine äußerst dicke Haut. Es ist so groß wie ein Esel.

Konrad kennt nur letzteres Flusspferd. Seine Informationen, die sich mit denen von Albertus decken, lassen sich auf Aristoteles zurückführen: „Equus fluminis haizzet ein wazzerpfærd. Daz ist ein merwunder gegen der sunnen aufganch, sam Aristotiles spricht."[404] Auch zum Wildschwein werden einige Ausführungen zu den Stoßzähnen gemacht. Albertus schreibt:

> Aper silvestris bestia est seava, quae etiam a nonnullis singularis ferus appellari consuevit, est autem armis dentium qui culmi vocantur ad impugnandum armata et spissitudine pellis ad defensionem, quam tamen pellem indurant luto et arborum confricatione.[405]

Das wilde Tier hat also Stoßzähne zum Kämpfen und ein widerstandsfähiges Fell zur Verteidigung. Anhand der Zahnlägen geht Albertus auf unterschiedliche Arten dieser Tiere in verschiedenen Regionen ein: „Culmos in India habet monopedales in longitudine: alibi vix perveniunt ad semipedem: tales enim in longitudine aliquando aput nos inveniuntur."[406] Er weiß auch, dass die Zähne eine „recurvis"[407], das heißt Krümmung aufweisen und so scharf sind, dass sie „quasi ferrum incidunt"[408], also wie Stahl schneiden und daher ernsthafte Wunden zufügen können. Jedoch sind diese Zähne nur bei den Männchen zu finden.[409] Die Wildheit der Tiere werde durch Geräusche und Pfeifen verstärkt, während Sommerhitze das Tier eher schläfrig mache.[410] Auch Konrad scheint der Eber bekannt zu sein. Die Informationen zur Farbe und den Zähnen finden sich sehr ähnlich zu denen bei Albertus. Neu ist erneut eine wertende Allegorie, welche die gekrümmten Eberzähne als selbstschadende Taten von ignoranten Menschen auslegt.

> Aper ze latein haizt ze dauetsch eber vnd ist zwairlai: wilder vnd zamer […] Er ist swartz vnd hat grozz hawend zend, eins halben fuozz lang, vnd die zend tailent an ainem lebendigen eber reht sam ein gestaeheltz eysen. Aber so sie auz dem eber choemend, so sint sie niht so starch sam ê. Der eber bedaeut vns die grimmen laeut, die chain ler guo ter werch wellen nemen vnd die alle zeit grimmick vnd swartz beleibent in irn suenten. Die laeut habent zend gechruemt auf sich selber, wann wer dem andern gert ze schaden, der toet sich dez ersten selber. Sie habent halbfuezzig zend, wann sie sernd dem naechsten seinen leip, aber der sel moegend si niht geschaden.[411]

---

404 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. III, C, 10, frei übersetzt: Equus flumini heißt Wasserpferd. Das ist ein Meerwunder aus dem Osten, wie Aristoteles berichtet.

405 Albertus Magnus, De animalibus, Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 9, frei übersetzt: Ist ein wildes Biest, das manche auch nur das Wilde nennen und dentale Waffen hat, welche als *Culmi* bezeichnet werden und zum Kämpfen sind und ein dickes Fell zu Verteidigung hat, denn sie machen das Fell mit Lehm und dem Reiben an Bäumen hart.

406 Albertus Magnus, De animalibus, Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 9, frei übersetzt: Die Zähne in Indien sind einen Fuß lang, andere erreichen mit Mühe einen halben Fuß Länge: solche werden nämlich bei uns vorgefunden.

407 Ebd. Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 9.

408 Ebd. Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 9.

409 Ebd. Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 9.

410 Ebd. Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 9 (22).

411 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. III, A, 2, frei übersetzt: Der lateinische Aper heißt auf Deutsch Eber und es gibt zweierlei, eine wilden und einen zahmen. Er ist schwarz und hat große hauende Zähne, von einem halben Fuß Länge und an einem lebendigen Eber sind sie scharf wie gestähltes Eisen. Aber wenn sie vom Eber getrennt werden, sind sie nicht mehr so stark. Der Eber steht für die bösen Leute, die keine Lehre für gute Werke annehmen wollen und die immer grimmig und schwarz in ihren Sünden bleiben. Die Leute haben ihre Zähne auf sich selbst gekrümmt, denn wer dem Anderen schaden will, der tötet sich

Über diese in Kapitel I genannten Tiere sind einige weitere in *de animalibus* und dem *Buch der Natur* aufgefallen, bei denen entweder Parallelen zum Elefanten hergestellt werden oder deren Zähne, Hörner oder dergleichen eine besondere Nennung erhalten. Ein weiteres Tier mit gekrümmten Hörnern ist etwa „Bonachus"[412], bei dem es sich wahrscheinlich um eine Bisonart handelt:

> Bonachus in genere vaccino computatur de quo nos in antehabitis exposuimus. Est enim ut Solinus dicit habens caput taurinum, corpus vero et iubas habet sicut equus. Cornua autem habet ita multiplici flexu ita in se recurvata, quod etiam in cornua offendentem laedere non possit.[413]

Konrad kennt das Tier ebenso und gibt ähnliche Informationen wieder wie Albertus. Darüber hinaus ist interessant, dass die Krümmung der Hörner hier positiv als die guten Geistlichen ausgelegt werden, die durch Disziplin und Kontemplation ausgezeichnet, eine Vorrangstellung innehätten – insbesondere der Aspekt der gekrümmten Hörner degradierte das Wildschein im vorangegangenen Abschnitt:

> Bomachus ist ein tier, sam Solinus spricht, daz hat ein haupt als ein ochs vnd den leip vnd die schinpain als ein pfert. Ez hat auch seinev hoerner mit so vil chruemmen in enander gechruemt, daz ez niht verwundet die andern tier, auf die ez stoezt die hoerner […] Daz tier bedaeut die gueten [48vb] vorpfaffen, die vber die andern gesetzet seind, die mit irm vesten, staeten leben habent iriu hoerner in sich gecruemt.[414]

Ein Tier, das Albertus mit dem Elefanten vergleicht, ist zum Beispiel „Aloy"[415]. Die Analogie geschieht anhand der mangelnden Kniescheibe der Vorderfüße: „Aloy a Plinio dicitur esse animal mulo propemodum simile, carens flexura poblitum in anterioribus cruribus, in quo convenit so cum elefant."[416] Albertus hatte sich wie oben angeführt kritisch zu diesem Problem geäußert. Bei Plinius erscheint dieses Wesen unter dem Namen „alchis"[417] als nordisches Tier, und wird zusammen mit Elch, *alces* und Wildpferden (Rentieren?) beschrieben. Das Problem des Niederkniens bezieht Plinius auf den Elch, während eine ähnliche Geste beim Elefanten als (ehrerbietendes)

---

selber zuerst. Sie haben einen halben Fuß lange Zähne, denn sie schädigen des nächsten Leibes, jedoch der Seele vermögen sie nicht zu schaden.

412 Albertus Magnus, De animalibus, Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 12.

413 Ebd. Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 12, frei übersetzt: Bonachus wird der Art der Kühe zugerechnet, die wir zuvor beschrieben haben. Wie Solinus berichtet, hat er das Haupt eines Stieres, während Mähne und Körper denen eines Pferdes ähneln. Die Hörner haben vielfache Biegungen, so dass es inwendig gebogen ist, so dass er mit den Hörnern nicht verletzen kann.

414 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. III, A, 7, frei übersetz: Bomachus ist ein Tier, wie Solinus berichtet, dass hat das Haupt eines Ochsens und den Leib und das Schienbein eines Pferdes. Es hat auch seine Hörner mit so viel Drehungen ineinander gekrümmt, dass es andere Tiere nicht verwundet, wenn es die Hörner auf dieser stößt […] Das Tier bedeutet die guten Geistlichen, die über die anderen gesetzt sind, und mit ihrem festen, steten Leben ihre Hörner nach innen gekrümmt haben.

415 Albertus Magnus, De animalibus, Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 2.

416 Ebd. Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 2, frei übersetz: Aloy ist gemäß Plinius ein Tier, welches dem Muli sehr ähnlich ist, [aber] dem Elefanten darin gleicht, dass es die Knie der Vorderbein nicht biegen kann.

417 Plinius, Nat. hist., VIII, Cap. XVI., § 39.

Verbeugen gedeutet wird.[418] „Alches"[419] ist bei Albertus wiederum ein weiteres Tier, welches weder durch Geweih noch eine Verwandtschaft zum Elefanten hervortritt. Der Megenberger kennt dieses Tier nicht, auch wenn er einen „alches"[420] und einen „alch"[421] nennt, von denen letzterer ein kleinerer Hirsch mit zackigen Hörner sei:

> Da von waen ich, ez sei daz tier, daz ze daeutsch alch haizt, wan daz ist groezzer dann ein reh vnd clainr dann ein hirss vnd hat gezinntev hoerner sam ein hirzz, aber ez hat si prait vnd ein hirss sinwel. Aber daz Galienus spricht, ez sei daz tier claines leibes, daz versten ich claines leibes gegen einem hirss.[422]

Bei Albertus und Konrad findet sich indes jeweils ein sehr ausführliches Lemma zu „Cervus"[423] beziehungsweise dem „Hirs"[424], also zu dem Hirsch. Albertus beginnt unmittelbar mit Details und Besonderheiten zu den Geweihen:

> Cervus animal notum est pro aetate culmos augens in cornibus et hoc usque ad sex annos, ut dicit Solinus: tunc enim non ultra culmos ut dicit producunt, sed in spissum cornua grandescunt. Quot autem producant, non est certum. Ego enim vidi cornu quod undecim in uno et undecim habuit in alio.[425]

Die Anzahl der Geweihenden werden mit dem Altern und Erwachsenwerden in Verbindung gebracht. Zudem ergänzt Albertus die Angaben Solinus mit seinen eigenen Erfahrungen. Auch in einem weiteren Absatz weiter unten korrigiert Albertus nach bestem Wissen, wenn es um das Abwerfen des Geweihs geht. Albertus hat sowohl linke wie rechte Geweihteile gefunden und er stellt die Annahme älterer Gelehrter in Frage, die behaupten, Hirsche würden ihr Geweih durch das Versenken in Gewässern vor dem Menschen verstecken: „Cornua eiciunt in aquis ut dicunt ne cornu dextrum inveniatur […] ego enim alibi abiectum in silva sub frondibus absconsum inveni cornu sinistrum."[426] In den andere Absätzen fällt vor allem die in verschiedenen Aspekten immer wieder zu Tage tretende Gegenüberstellung des Hirsches zu Schlangen und Giften auf. Der Hirsch tritt dabei als siegreich hervor und *res*, die aus seinen Körperteilen gemacht seien, sind entsprechend Antidote gegen Gift. Dabei scheint der Hirsch jedoch auch auf das Gift der Schlangen angewiesen zu sein, da es seinen Lebenszyklus erneuere:

---

418 Vgl. Ebd. VIII, Cap. I, § 3.

419 Albertus Magnus, De animalibus, Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 1

420 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. III, A, 4.

421 Ebd. Lib. III, A, 33. Es handelt sich bei diesem im Lateinschen als Ibex bezeichneten Tier wahrscheinlich nicht um einen Elch, sondern einen Steinbock, *Capra ibex* (L).

422 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. III, A, 33.

423 Albertus Magnus, De animalibus, Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 26.

424 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. III, A, 15.

425 Albertus Magnus, De animalibus, Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 26, frei übersetzt: Cervus, der Hirsch, ist ein bekanntes Tier, dessen Geweih bis zum sechsten Lebensjahr neue Triebe wachsen, wie Solinus berichtet: er berichtet [auch], dass danach keine Triebe mehr erzeugt werden, aber das Geweih an Dicke zunimmt. Wie viele jedoch hervorgebracht werden, ist nicht sicher. Ich habe ein Horn mit elf und das andere [ebenso] mit elf gesehen.

426 Ebd. Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 26, frei übersetzt: Einige berichte, dass sie ihre Hörner in Wasser werfen, dass das rechte nicht gefunden werden kann […] ich habe nämlich an einem anderen Ort im Wald unter den Blättern versteckt ein linkes Horn gefunden.

> Plinius autem narrat quod cum sentit se cervus gravari senectute, spiritu per nares serpentes de cavernis attrahit: et cum veneno diffuso per corpus aestuare se sentit, fontem petens limpidum bibit et sic a vetustate pellis paulatim expoliatus iuvenescit: et hoc puto ego verum non esse.[427]

Dieser Erneuerungsritus scheint das Bild eines nie kränkelnden und wirklich alternden Tieres befördert zu haben. Dieser Virtus wird auf seine Körperteile übertragen und entsprechend seien diese in verschiedenen Rezepturen als Medizin zur Stärkung oder als Antiseptikum gegen Gifte anwendbar. Es sei hier nur exemplarisch auf eine Rezeptur mit verbranntem Geweih verwiesen, welches Schlangen, die sich im Haus eingenistet haben, vertreiben könne: „Serpentes etiam fugiunt odorem cornu cervi si inde et ungue caput domus suffumigetur."[428] Daneben wird der Hirsch auch als Herdentier beschrieben. Er sei zudem sehr neugierig nach Geräuschen und visuellen Signalen, was ihn in Folge in Gefahr bringe, gefangen oder getötet zu werden. Konrad beginnt sein Lemma auch mit Informationen zum Geweih – hier allerdings direkt mit dem Fokus auf das Abwerfen des Geweihs:

> Ceruus ist ein hirss. Von dem spricht Aristotiles, daz chain tier seinev hoerner werff an den hirzz. Alliu hoerner sind inwendig hol an dez hirzz hoerner. Der hirss dunket sich seiner hoerner gar gemait.[429]

Im Verlauf kommt Konrad auf das Geweih zurück und führt aus, was passiert, wenn der Hirsch dieses abwirft und ihm ein neues nachwächst:

> Wenn si ir hoerner habent geworffen vnd in iungev herwider wahsent, sostend si an die sunnen, sam Aristotiles vnd Plinius srechend, darvmb, daz iriv hoerner truckent vnd zeitigen vnd starchent von der funn hitz. Darnach gend sie zvo den paumen vnd reibent die hoerner dar an vnd versuochend si. So sie dann starch sint, so gend sie sicherleich, wan se habent wapen, da mit sie sich werend.[430]

Das von Albertus als Legende abgetane Verhalten, das Geweih vor den Menschen zu verstecken, indem die Hirsche es im Wasser versenkten wird wiedergeben – jedoch unkritisch. Daneben finden die Verjüngungsstrategien, die Albertus auch nennt, ebenso Platz, wie die vielen Anwendungen gegen Krankheiten und Gifte. Als mächtiger Hornträger erscheint ein Tier Namens „Eale":

---

427 Ebd. Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 26, frei übersetzt: Plinius berichtet aber, wenn ein Hirsch die Last des Alters spürt, zieht es mit seiner Nase Schlangen aus ihren Löchern an: und das im Körper sich ausbreiteten Gift fühlend, sucht es eine klare Quelle zum Trinken, so dass es wieder jung werdend die alte Haut nach und nach abstreift: ich denke, dass dies nicht wahr ist.

428 Ebd. Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 26, frei übersetzt: Schlangen flüchten durch den Rauch verbrannten Hornes, wenn der Dachboden eingeräuchert wird.

429 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. III, A, 15, frei übersetzt: Cervus ist ein Hirsch. Über diesen berichtet Aristoteles, dass unter allen Tieren nur der Hirsch seine Hörner abwerfe. Alle Hörner sind innen hohl, nur die des Hirschens nicht. Der Hirsch ist sehr stolz auf seine Hörner.

430 Ebd. Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 26, frei übersetzt: Wenn sie ihre Hörner abgeworfen haben und ihnen ein junges wieder nachwächst, stoßen sie an die Sonne – wie Aristoteles und Plinius berichten – damit ihre Hörner trocknen, altern und durch die Sonnenwärme erstarken. Danach gehen sie zu den Bäumen und reiben die Hörner an diesen und testen es. Wenn es stabil ist, gehen sie mit Sicherheit, denn sie habe [nun] eine Waffe, mit der sie sich wehren können.

> Eale sicut idem testatur Solinus bestia est ut equus, caudam habens similem elelfantis caudae, colore nigra, maxillas habens ut aper, cornua habens longiora quam sit cubitus. Ad obsequium cuiuslibet vecturae commoda esse dicuntur cornua quia non rigent, sed moventur a radicibus sicut membrum a iunctura sua: et ideo cum pugnat aliquando protendit unum et alterum replicat, ut si unum retundatur vel laedatur, succedat alterum ad defensionem: et hoc animal est aquaticum et gaudet aquis fluminum[431]

Dieses, wahrscheinlich als zweigehörntes Nashorn zu identifizierendes Tier, fällt durch die beiden Hörner auf, welches es zu seiner Verteidigung verwende. Daneben führt Albertus auch ein „monoceros"[432]. Dessen Horn wird als besonders prächtig beschrieben. Zudem werde es vier Fuß lang und sei so scharf, dass es alles damit aufspießen könne: „In media fronte cornu gestans splendore miro pulcrum longitudinis quatuorpedum adeo acutum quod facili ictu perforat omne in quod impingit."[433] Neben diesem *Monoceros* erscheint ein weiteres Einhorn:

> Unicornis est animal moderatae quantitatis respectu suae fortitudinis, buxei coloris et fissae in duo ungulae pedis, in montibus et desertis habitans longum valde cornu in fronte gestans quod ad saxa limat. et cum ipso perforat etiam elefantem nec timet venatorem. Hoc animal magnus Pompeius ad spectaculum Romae exhibuit. Dicunt autem quod hoc animal adeo virgines puellas veneratur quod ipsis visis mansuescit et aliquando iuxta eas soporatum capitur et ligatur.[434]

Das Einhorn sei also im Verhältnis zu seiner großen Kraft eher klein, habe ein buchsbaumfarbenes, das heißt, gelblichbraunes Fell und Hufe, es lebte in den Bergen und in der Wüste und trüge vor allem ein ziemlich großes Horn auf der Stirn. Es scheint gemäß den Quellen auch in der Antike ein besonders wertgeschätztes Tier gewesen zu sein, worauf dessen angebliche Zurschaustellung in Rom deutet. Interessant ist der Verweis, dass das Einhorn von keuschen Frauen besänftigt und im Anschluss leicht gefangen werden könne. Konrad kennt dieses Einhorn, während weder *Eale* noch *Monoceros* genannt werden. Hinsichtlich des Einhorns geht er über die Informationen, die bei Albertus zu lesen sind, jedoch wesentlich hinaus:

> Unicornus ist ein ainhuern vnd ist ein clain tier, sam Ysidorus spricht, gegen seiner grozzen chraft. Ez hat churtzew pain zvo seiner groezzen. Ez ist gar scharpf vnd haerwe, also daz ez chain iaeger gevahen mag mit gewalt. Aber sam Ysidorus vnd Jacobus sprechent, man vaehat es mit

431 Albertus Magnus, De animalibus, Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 40, frei übersetzt: Eale ist, wie Solinus berichtet, ein Pferd ähnliches Tier, welches eine dem Elefanten ähnlichen Schwanz, eine dunkle Farbigkeit, ein dem Wildschwein ähnliches Gebiss und 20 Ellen überschreitende Hörner hat. Sie berichten, dass die Hörner jedes Gewicht und jeden Druck aushalten können, denn anstatt starr zu sein, bewegen sie sich an ihren Wurzeln wie ein Glied an seinem Gelenk: und aus diesem Grund, wenn es mit einem anderem [Tier] kämpft, richtet es das eine [Horn] auf und biegt das andere zurück, wenn das eine stumpf oder beschädigt ist, dann steht das andere für die Verteidigung ein: und dieses ist ein Wassertier, dass ausgelassen in Flüssen schwimmt.

432 Ebd. Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 71.

433 Ebd. Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 71.

434 Ebd. Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 106, frei übersetzt: Unicornis ist ein moderat großes Tier im Verhältnis zu seiner Kraft, es ist buchsbaumfarbig und seine Füße sind in zwei Hufen gespalten, es lebt in den Bergen und der Wüste und trägt ein sehr langes Horn an der Front. Und mit diesem durchbohren sie Elefanten und sie fürchten die Jäger nicht. Der berühmte Pompeius stellte dieses Tier in Rom zur Schau. Sie [die Gelehrten] berichten aber, dass dieses Tier keusche Mädchen verehrt, weil es von sich aus diese aufsuchend, zahm werdend und manchmal neben diesen einschlafend, gefangengenommen und gebunden wird.

> ainer chaueschen iuncfrawen. Wenn man die laezzt ain sitzen in dem wald, so ez da zuo chuemt, so laezzt ez [64rb] alle sein grimmichait vnd ert die rainichait dez chaueschen leibs an der iuncfrawen vnd legt sein haupt in der iuncfrawen schozz vnd entflafft da. So vahend ez die iaeger vnd fuerend ez in die chuengleichen palaest, den lallten zvo einem anplick vnd einem schawen.[435]

Neben der unverhältnismäßigen Körpergröße-Kraft-Relation spricht Konrad nun auch explizit von einem wilden und bösen Tier. Dies würde sein Einfangen schwer machen und nur mit Hilfe einer Jungfrau, welche das Tier zu beruhigen vermag, überhaupt gelingen. Albertus Verweis auf die Zurschaustellung durch Pompeius – wahrscheinlich Gnaeus Pompeius Magnus (106–48 v. Chr.) – wird hier seiner (historischen) Zeitlichkeit entledigt. Stattdessen sind es nun unbestimmte königlichen Paläste. Dies scheint als Übergang zu der daran anschließenden christologischen Bewertung verallgemeinert worden zu sein:

> Daz tier bedaeut vnsern herren Ihesum Christum, der waz zornick vnd grimm, ê er mensch wuerd, wider die hochvart der engel vnd wider die vngehorfam der laeut auf erden. Den vieng die hochgelobt mait mit ir chaüschen rainichait, Maria, in der wuesten diser chranchen werlt, do er von dem himel her ab sprang in ir chauesch rain schozz. Da nach wart er gevangen von den gar scharpfen iaegern, von den iuden, vnd wart laesterleich getoet von in. Dar nach erstuond er von dem tod vnd fuor ze himel in den palast dez himelischen chuenges, da er ein suezzer anplick ist der gemainschaft aller heiligen vnd aller engel. Hilf muoter, hilff rainev mait, du hast oft geholfen, daz wir dein chint da beschawen. Daz ainhuern hat ein horn auf [64Vfl] der nasen. Ez spricht sant Gregorius, wenne daz tier gevangen werd, fo sterb ez von rehten vnwerden, die ez dann hat.[436]

Konrad vergleicht das Zähmen des Einhorns mit der Menschwerdung Christi, bei der auch eine Jungfrau, hier die Jungfrau Maria, eine wesentliche Rolle in der Menschwerdung spielte. Nicht unerwähnt sei der antisemitische Einschub Konrads, in dem er die Juden für den Verrat und die Gefangennahme Christi verantwortlich macht. Mit der Auferstehung gelangt Christus in den königlichen Palast – es zeigt sich der oben angesprochene sprachliche Kniff, um diese Klimax vorzubereiten. Die Fürbitten an Maria schließen diesen allegorischen Teil, jedoch noch nicht das Lemma. Konrad nennt das für das Tier so zentrale Horn erst am Ende, wodurch die allegorischen

---

435 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. III, A, 67, frei übersetzt: Unicornus ist ein Einhorn und es ist ein kleines Tier – wie Isidor berichtet – entgegen seiner großen Kraft. Es hat [verhältnismäßig] kurze Beine zu seiner Größe. Es ist wild und böse, so dass es kein Jäger mit Gewalt fangen kann. Aber wie Isidor und Jacobus berichten, fängt man es mit einer keuschen Jungfrau. Wenn man eine solche sich im Wald niedersetzten lässt, und es dazu kommt, so lässt es alle seine Grimmigkeit und ehrt die Reinheit der keuschen Jungfrau und legt sein Haupt in den Schoß der Jungfrau und schläft ein. So dann fangen die Jäger es und führen es in die königlichen Paläste, den Leuten zum Anblick und zur Schau.

436 Ebd. Lib. III, A, 67, frei übersetzt: Das Tier bedeutet Jesus Christus, der [auch] zornig und grimmig war, ehe er Mensch wurde, gegen den Stolz der Engel und gegen den Ungehorsam der Leute auf Erden. Er wurde von der hochgelobten Maid Maria mit ihrer keuschen Reinheit, als er vom Himmel herabfuhr, in ihrem keuschen, reinen Schoss empfangen, in der Wüste dieser kranken Welt. Danach wurde er von den bösen Jägern, von den Juden, gefangen und lästerlich getötet. Danach stand er von dem Tod auf und fuhr zum Himmel in den Palast des himmlischen Königs, wo er der Gemeinschaft aller Heiligen und aller Engel ein süßer Anblick ist. Hilf Mutter, hilf reine Magd, Du hast oft geholfen, dass wir Dein Kind dort anschauen [können]. Das Einhorn hat ein Horn auf der Nase. Es berichtet Gregor, dass wenn das Tier gefangen wird, es an dieser Unwürdig stirbt.

Lesarten, insbesondere die Gegensatzpaare wild-gezähmt und böse-keusch, göttlicher Zorn-menschliche Nachsicht, Tot-Auferstehung etc. nun unmittelbar mit dem Horn zusammengebracht werden. Diese Interdependenz der Gegensätze als göttliche Vorsehung, wird in dem letzten Satz über den Niedergang des Einhorns bei Verlust seines Hornes touchiert. Ein weiteres Tier, bei dem Hörner hervorgehoben werden, aber hier nicht weiter nachgegangen wird, ist „Taurus"[437] beziehungsweise der „Ochse"[438].

2.3 Erkenntniserzeugung zu Materialwissen und -bewertung bei Albertus Magnus und Konrad von Megenberg

Nachfolgend werden einige Auffälligkeiten hinsichtlich der bei Albertus Magnus und Konrad von Megenberg genannten Eigenschaften, Bewertungen und Verwendungszwecke einzelner Holzarten sowie des Elfenbeins und elfenbeinähnlicher *res* herausgestellt. Ebenso werden die aus den Vergleichen der Lemmata des Albertus' und Konrads zutage tretenden Unterschiede in Quantität und Qualität benannt sowie auf die Art der Wissenserzeugung eingegangenen.

Sowohl Albertus als auch Konrad berichten über einige spezifische Verwendungszwecke einzelner Hölzer. Diese hängen mit den bisweilen angeführten materialimmanenten Eigenschaften zusammen, welche manchmal sogar auf die Zusammensetzung des Holzes zurückgeführt werden, wie beispielsweise anhand der detaillierteren Beschreibung der Holzanatomie der Esche[439] deutlich wird. Hinsichtlich des in dieser Arbeit auf Kästen ausgerichteten Fokus fallen insbesondere die Ausführungen zum Ahorn respektive der Platane auf: Während Albertus noch allgemein von „tabulae"[440] spricht, sind es bei Konrad zusätzlich Behälter, welche als „archen"[441], „laden"[442] und „schrein"[443] bezeichnet werden. Weitere Hölzer werden als geeignete Materialien für andere spezifische Gegenstände geführt: Zu nennen sind hier etwa Bildwerke aus Buchsbaumholz[444], Waffen aus Eschenholz[445] und Musikinstrumente oder statische Bauelemente aus Tannenholz[446]. Einige Hölzer werden zudem mit Konzepten von Männlichkeit oder Weiblichkeit verbunden: Buchsbaumholz[447] wird aufgrund seines Geruchs männlich konnotiert, während Pappelholz[448] aufgrund der weißen Färbung und einer gewissen Weichheit als

437 Albertus Magnus, De animalibus, Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 101.

438 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. III, A, 63.

439 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XX, § 108–109; Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 18.

440 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XXX, § 183.

441 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 36.

442 Ebd. Lib. IV, A, 36.

443 Ebd. Lib. IV, A, 36.

444 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, IX, § 45; Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 9.

445 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XX, § 108–109; Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 18.

446 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 5,

447 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, IX, § 45f.; Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 9.

448 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XX, § 108f.; Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 38.

weiblich bezeichnet wird. Wertungen und Hierarchisierung geschehen generell stark über die Helligkeit des Holzes, welche nicht immer mit einer als weiblich aufgefassten Pflanze korrelieren, weshalb diese ge-genderten Zuweisungen nicht *per se* negativ oder positiv zu werten sind: Konrad hebt für die Hierarchisierung der einzelnen Abies-Arten hervor, dass „die reht tanne vnder den drein aller edelst sey, wan dev hat daz aller weizzist vnd daz aller lueftigft holtz."[449] Andere Bäume mit weißem oder hellen Holz sind: der nicht eindeutig identifizierbare „terebinthus"[450], der Ahorn[451], die Pappel[452], die äußere Holzschicht von der Eiche[453], die Rinde von der Mispel[454] und das mit weißen Linien versehene Ebenholz[455]. Während der Helligkeit und weißen Farbigkeit eine Relevanz in der Beschreibung und für die Bewertung der Hölzer zukommt, werden sie so gut wie gar nicht in den Ausführungen zu den Zähnen und Hörnern der Tiere und zoomorphen Wesen erwähnt. Viel eher fällt auf, dass Zähne und Hörner als attributiver Platzhalter des Tierischen oder des wilden Tierischen benutz werden. Es sei etwa auf „Eber"[456], „Eale"[457] und „Monoceros"[458] verwiesen. Konrad erklärt immerhin, dass das Elfenbein weiß und besonders edel sei, weshalb die Tiere gejagt würden.[459] Die naturphilosophischen Ausführungen von Albertus und Konrad berücksichtigen somit nicht die im Hohelied zentralen Textstellen über die Verknüpfung von Elfenbein, mit der menschlichen Haut und Körperlichkeit sowie mit Aspekten der Wehrhaftigkeit und Reinheit – letzteres insbesondere über einen marialogischen Kontext.[460]

Die elastomechanischen Eigenschaften der Hölzer können indes positiv wie negativ ausgelegt werden. So seien einige Hölzer gutes Baumaterial, weil sie leicht spaltbar, weich und daher leicht zu bearbeiten seien wie die Tanne[461], oder aber eine Härte und Langlebigkeit aufwiesen

449 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 5, frei übersetzt: … die wahre Tanne die aller edelste ist, denn ihr Holz ist das weißeste und luftigste. Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, I, § 5 hebt ebenfalls das helle Holz der Tanne hervor.

450 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXXIV, § 230 f. Es handelt sich sehr warhscheinlich entweder um eine Zirbelkiefer, *Pinus Cembra* (L.), oder eine Lärche, *Larix decidua* (Mill.).

451 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XXX, § 183; Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 36.

452 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XXX, § 185; Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 38

453 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XXX, § 185; Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 38.

454 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XXVI, § 133; Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 30.

455 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XVIII, § 95; Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 14.

456 Albertus Magnus, De animalibus, Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 9; Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. III, A, 2.

457 Ebd. Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 40.

458 Ebd. Lib. XXII, Tract. 2, 1, § 71.

459 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 24

460 Die Frage nach dem Wert des Weißen ist mit Blick auf die Moderne und die Rezeption antiker und mittelalterlicher (Kunst-)Werke im 19. und 20. Jahrhundert relevant. Die ästhetische Grabenkämpfe wurden vorrangig um figurative Skulpturen aus Marmor ausgetragen. Neben der weißen und hellen Farbigkeit wurde vor allem auch die leichte Transluzenz des Marmors von Winckelmann und seinen Apologeten geschätzt und historisch legitimiert, obwohl bereits seit dem frühen 19. Jahrhundert die Polychromie antiker Skulpturen bekannt gewesen ist. Ungeachtet davon wurde unbemalter, weißer Marmor nicht nur als ideales Material für Helden- und Götterdarstellungen aufgewertet, sondern auch zum Inbegriff des reinen Materials überhaupt – vgl. Wagner 2006, hier insb. S. 230 ff.

461 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, I, § 4.

wie die Eiche[462]. Andererseits werden auch einige Hölzer für bestimmte Aufgaben ausgeschlossen: Figürliche Darstellungen kleiner Engel[463] oder Heiligen, würden etwa nicht aus Abies-Arten gemacht, da diese nicht formstabil und langlebig seien.[464] Hinsichtlich des Holzes der „haselnuzz"[465] verweist Konrad auf die erheblichen Schwindungsprozesse während des Trocknens. Insgesamt fällt diesbezüglich auf, dass eine bewertende Hierarchisierung anthropozentrisch, auf praktischen Nutzen für den Menschen ausgelegt war. So erscheinen gerade solche Bäume als eindeutig negativ konnotiert, die keinen Verwendungszweck oder gar einen für den Menschen schädlichen Effekt haben sollen – insbesondere „taxus"[466] beziehungsweise der „dagzz paum"[467] und der Walnussbaum"[468] sind hier zu nennen.

Neben diesen genannten Verwendungszwecken werden auch Details der dazu relevanten produktionstechnischen beziehungsweise materialspezifischen Aspekte einzelner Hölzer erkennbar: Das langlebige und formstabile Eichenholz müsse aufgrund seiner Härte etwa in Faserrichtung geteilt werden.[469] Es wurde bereits darauf verwiesen, dass Albertus gute Kenntnis über die Holzanatomie und das Breitenwachstum der Bäume hatte – zumindest berichtet er über das Ausbreitung durch Schichten beim Eichenholz, womit er wahrscheinlich die sich absetzenden Zuwachszonen von Spät- auf Frühholz meint.[470] Auch berichtet Albertus von den großen Poren und der dunkelroten Verkernung im Inneren. All dies stimme mit dem heutigen Kenntnisstand zu Eichenholz überein.[471] Ähnlich detaillierte Beobachtungen finden sich auch für die Esche. Auch hier versucht Albertus die Härte auf anatomische Eigenheiten des Eschenholzes zurückzuführen, insbesondere auf eine besonders harte *substantia*, welche als Zwischenlage im Schichtwechsel gebildet wird.[472] Erneut scheint er die Tracheenverteilung, -größe und -wanddicke zu beschreiben. Ähnliche Angaben finden sich bei Konrads Lemma zur Eiche[473] und zur Esche[474].

Die untersuchten Schriften des Albertus Magnus und Konrad von Megenberg zeigen eine Arbeitsweise, welche sich vorrangig durch die Kompilation von bereits vorhandenen Informatio-

462 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XXX, § 185; Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 38.

463 Meyer/Jessen 1867, S. 343, § 9, Anm. 1, korrigieren *angulorum* – der Ecken, zu *angelorum* – der Engel, und verwenden es in Folge entsprechend.

464 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, I, § 9.

465 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 32.

466 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXX, § 299.

467 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 51.

468 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXVII, § 147 ff.; Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 31.

469 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XXXI, § 203

470 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XXXI, § 203: „Est autem lignum eius crescens ex tunicis rectis, et est rectorum pororum, et divisibile ad lineam, et dolabile, bene tenens figuras magnarum incisionum; sed in hoc vincitur a buxo. In exteriore tunica habet albedinem, et in interioribus declinat ab ruborem. In aquam positum primum natat, et tandem mergitur propter eius terrestreitatem, et tunc denigratur."

471 Vgl. Kapitel I.1.3

472 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XX, § 108f: „Crescit autem ex tunicis ligneis, ita quod inter tunicam et tunicam est quaedam substantia rara, et tamen valde dura".

473 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 48.

474 Ebd. Lib. IV, A, 18,

nen auszeichnet. Dabei werden insbesondere solche Quellen und Gelehrten namentlich genannt, die ein gewisses Ansehen hatten und deren Konsultierung und Zitation eine Rückversicherung und Authentizität versprachen. Auch wenn es keine Tendenz zur Einheitlichkeit der Quellenangabe und auch Fehler bei Bestimmung der Urheberschaft mancher Schriften gab, wie es bei Konrads Verwechslung des Thomas von Cantimpré mit Albertus Magnus der Fall war, bleibt in vielen Fällen die Herkunft des Wissens noch heute zurückverfolgbar und überprüfbar. Die Informationen konnten so auch im Nachgang der Veröffentlichung von einer wissenschaftlichen Gemeinschaft verhandelt, zensiert oder gar verboten werden. Dabei muss die Exklusivität dieser Gemeinschaft, ihre Bildung und ihr Stand in der Gesellschaft betont werden.

Die Gegenüberstellung der Lemmata von Albertus und Konrad zeigen indes auch Unterschiede. Besonders auffällig ist, dass Albertus deutlich genauer ausführt und bisweilen empirische Erkenntnisse mit in die Lemmata einbringt, beziehungsweise diese als solche deutlicher kenntlichmacht. Konrad ist eher bemüht, die Gewächse teleologisch und strukturiert in ein heilsgeschichtliches Ganzes einzubinden und die Ausführungen somit auch als sinnreiche Exempel für die *ars praedicandi* anzubieten. Die Lemmata zu „platanus"[475] sind diesbezüglich sehr aufschlussreich und sollen – nicht nur ob der bereits genannten Relevanz des Ahornholzes als potentielles Material für die Kastenherstellung – erneut exemplarisch herangezogen werden: Albertus bezeichnet einen Baum mit „platanus"[476], jedoch handelt es sich hierbei sehr wahrscheinlich nicht um eine Platane. Darauf deuten zum einen die Holzmerkmale, inbesondere die hellen Flecken, die gerade bei Ahornholz optisch durch die Lichtreflektionen der wellenförmig gewachsenen Holzfasern erzeugt werden.[477] Zum anderen gibt Albertus an, dass der Baum „nota in habitationibus nostris"[478] ist, also in Nordeuropa bekannt ist. Dabei war die Verbreitung der Platanen im Mittelalter auf die östlichen Teile des Mittelmeeres beschränkt – mit einigen Ausläufern in Süditalien.[479] Die Forschung stimmt zu, dass es sich bei den Ausführungen am ehesten um *Acer pseudoplatanus* (L.) oder *Acer platanoides* (L) handelt.[480] Derartige schriftliche Amalgamierung von verschiedenenr Informationen und Bezeichnungen sind nicht ungewöhlich. Es sei diesbezüglich jedoch Albertus Verschriftlichung seiner Augenzeugschaft betont, die in anderen Lemmate auch als Kommentar zu und sogar als Korrektiv von etablierten Fakten der überaus geschätzten antiken und frühchristlichen Gelehrten benutzt werden. Gleich zu Beginn von *de vegetabilibus* betont Albertus, dass er alle seine Informationen per Experiment überprüft habe:

> Earum autem quas ponemus quasdam quidem ipsi nos experimento probavimus, quasdam autem referimus ex dictis eorum, quos comperimus non de facili aliqua dicere nisi probata per experimentum. Experimentum enim solum certificat in talibus, eo quod de tam particularibus naturis syllogismus haberi non potest.[481]

475 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXX, § 183 u. Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 36.

476 Ebd. Lib. VI, Tract. I, XXX, § 183 ff.

477 Siehe Kapitel I.1.3.

478 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, XXX, § 183.

479 Aslanboga/Gemici 1998, S. 2 f.

480 Meyer 1837, S. 586; Jessen/Meyer 1867, S. 430; Balss 1947, S. 146.

481 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, I, § 1, frei übersetzt: Diejenigen aber, die wir nehmen werden, haben wir im Experiment selbst geprüft, wir tragen aber vor, aus den gesagten, von denen wir

Unklar, wie genau diese Experimente genau zu fassen sind, wird die Unterscheidung von dem bereits Gesagten und der eigenen Überprüfung dessen deutlich. Dieser Anspruch eines Empirismus durchzieht *de vegetabilibus* indes nicht in konstanter Qualität und Quantität, es lassen sich jedoch immer wieder kleine Verweise erkennen, wie etwa in Sachen Bekanntheit des als Ahorn identifiertzen Baumes in Nordeuropa. Albertus Urteil fällt hin und wieder auch bissiger aus und er zweifelt unmissverständlich die aus heutiger Sicht als mythisch, legendär oder schlicht falsch zu bezeichnendne Elemente in den Wissensständen an. Die Information, Elefanten würden mit Drachen kämpfen und letztere die Elefanten besiegen und deren Blut trinken, tut Albertus als Legende ab: „Sed hoc puto esse fabulosum"[482]. Er treibt so eine Entschlackung des Wissenkanons von fiktionalen Entitäten zugunsten einer Rationalisierung und Verwissenschaftlichung im neutzeitlichen Sinn voran. Auch längere Passagen, wie diese über den Walfang, lassen keinen Zweifel über die Bedeutung des Gehaltes der eigenen Erfahrungen Albertus.'[483] Interessant sind zudem auch seine in das sechste Buch von *de vegetabilibus* einleitenden Sätze, in denen er betont, dass die Ausführungen zu den Pflanzen der Neugier halber geschehen und nicht dazu da seien, die Philosophie zu schulen: „In hoc sexto libro vegetabilium nostrorum magis satisfacimus curiositati studentium quam philosophiae."[484] Bei Konrad finden sich empirischen Qualitäten auch, aber deutlich seltener. Die Eigenschaften der Bäume und der anderen behandelten Dinge werden zudem vorrangig so selektiert, dass sie sich in die christliche Ordnung fügen, wobei die Möglichkeiten der christologischen und mariologischen Allegorese ausgereizt werden und nicht selten bereits als Exempel für eine *ars praedicandi* angelegt zu sein scheinen. Am Beispiel des Ahorns zeigt sich mustergültig Konrads Vorgehen: Prinzipiell sei der „ahorn"[485] königlich und besonders wertig – über die Vermischung der Informationen und Bezeichnungen sowie dessen Nachhall in der Linnéischen Nomenklatur wurde bereits berichtet.[486] Im Unterschied zu Albertus Magnus setzt Konrad von Megenberg oftmals einen Transfer der Informationen in den christlichen Kontext als Telos; hier, indem er das Gleichnis und die Auslegung des Baumes als Maria über die gemeinsame Königshofnähe begründet – beide seien am obersten Hof des Königs erwachsen. Der Wein wird diesbezüglich als göttliche Gnade ausgedeutet und die Worte, die Konrad Maria in den Mund legt, sind dem Buch Jesus Sirach entlehnt, welches auch als Ecclesiasticus bekannt ist. Das 24. Kapitel dieser didaktischen Sammlung zu dem übergeordneten Thema der Weisheit führt verschiedene Pflanzen an. Spätestens in den *Etymologiae* des Isidor von Sevilla (gest. 636 n. Chr.), findet sich die Verbindung der dort behandelten Pflanzen, unter anderem auch der Pla-

---

erfahren haben, dass sie nicht leicht anderes sagen, was nicht [auch] im Experiment erprobt wurde. Das Experiment gibt nämlich allein Gewissheit in solchen, dahin, dass der natürliche Syllogismus so nicht gehalten werden kann.

482 Albertus Magnus, De animalibus, Lib. XXII, Tract. 2, Cap. 1, § 37.

483 Ebd. Lib. XXIV, 1, § 23; Scanlan 1987, S. 22 f.

484 Albertus Magnus, De vegetabilibus, Lib. VI, Tract. I, I.

485 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 36.

486 Diese Amalgamierung hat sich bis in die Nomenklatur Linnés eingeschrieben – der Bergahorn wurde von Linné etwa als *acer pseudoplatanus* und der Spitzahorn als *acer platanoides* bezeichnet und klassifiziert – vgl. Linné, Species plantarum, 753, Bd. 2, S. 1054 f., online auf URL: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k96633w/f1.item [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

tane, mit Stellen aus dem Buch Jesus Sirach wieder.[487] Konrad legt diese Informationen nun zusätzlich mariologisch aus: Er bedient sich dieser Ausdeutungen an den entsprechenden Lemmata zu Zeder, Zypresse, Mirtelbaum (Gagelstrauch), Ölbaum, Palme, Platane und Rose im Kapitel der Bäume und an den entsprechenden Lemmata zu Balsam, Zimt und Myrrhe im Kapitel der wohlriechenden Bäume und ergänzt die Gottesmutter als Referenzperson.[488] Während Konrad in den vorangegangenen Büchern eine auf den Menschen ausgerichtete moralische Didaxe liefert, bei der insbesondere über die Verhaltensweisen der Tiere ein zu erreichendes oder vermeidendes menschliches Verhalten veranschaulicht wird, steht im Buch der Bäume diese Marienmetaphorik im Mittelpunkt, die einerseits auf die Marienfrömmigkeit Konrads verweisen mag, und wie Gottschall auch nahelegt, als vorbildliche *ars praedicandi* verwendet werden sollte.[489] Bei Konrad werden so die‚naturwissenschaftlichen' den allegorischen Informationen gegenüber gesetzt. Dies kann als eine Ordnung dieser unterschiedlichen Sphären in einem balancierten Nebeneinander verstanden werden; tatsächlich ist eine Priorisierung je nach Lemma eher der Fall. Solche Pflanzen, welche auf Maria ausgedeutet werden, zeigen, dass die Informationen ihren naturwissenschaftlichen Wahrheitsgehalt gewissermaßen insofern einbüßen, dass diese nur noch Mittel zum Zweck einer passenden Metaphorik werden. Dies wird ebenso in den weiteren Ausführungen zum „ahorn"[490] deutlich, welche darüber hinaus auch im Kontext der vorliegenden Arbeit aufschlussreich und relevant sind: Konrad integriert dabei nämlich auch die aus Ahornholz gefertigten Kästen und Behälter in seine Hermeneutik: Das durch die Marienauslegung bereits aufgewertete Holz wird als Material für eine von Gott geschaffene „arch"[491] benutzt. Abgesehen von der Repräsentation Gottes als Holzhandwerker, fällt die begriffliche Überschneidung von *arch* mit dem aus dem Lateinischen stammenden *arcus, -ūs* (m.) Kasten, den damit verbundenen Assoziationen an die Bundeslade und der ebenso als Schiff zu verstehenden Arche Noahs auf.[492] Letztere findet gerade in dem Verweis über den von allem „Unadel"[493] befreiten Kasten eine Entsprechung in der mit der Sintflut herbeigeführten göttlichen Korrekturhilfe gegen eine vom Glauben abgefallene Menschheit. Auch die typologische Entsprechung in dem bei Lukas 17, 26–27 getätigten Gleichnis von Arche und Sintflut mit dem Auftauchen des Sohn Gottes ist hierin erkennbar.[494] Diese Mensch- und Fleischwerdung Gottes zu Christus wird indes direkt in der Quelle benannt und auch schon in der Metaphorik der Maria als Gottesmutter vorbereitet. Relevant sind hier also besonders zwei Dinge: Erstens die Verschränkung der

487 Isidor, Etymolgiae, Lib. XVII, VII, § 37, führt die genannte Stelle aus dem Buch Sirach im Lemma zu *platanus* an.

488 Vgl. Gottschall 2004, S. 227 ff.

489 Ebd. S. 226 f. u. 230, zeigt zudem auf, dass Konrad auch im Buch zu den Edelsteinen eine Marienmetaphorik benutzt, welche sich hier allerdings auf Auslegungen aus dem Hohelied stützt.

490 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 36.

491 Ebd. Lib. IV, A, 36.

492 Beide gehen wahrscheinlich auf das hebräische Wort רִבָּתִ, *tevâh zurück, welches zudem auch den Wiegenkorb von Moses bezeichnet, welcher ihn über den Nil trug.*

493 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 36.

494 Lk 17, 26–27 (Einheitsübersetzung): „Und wie es zur Zeit des Noach war, so wird es auch in den Tagen des Menschensohnes sein. Die Menschen aßen und tranken und heirateten bis zu dem Tag, an dem Noach in die Arche ging; dann kam die Flut und vernichtete alle."

tatsächlichen Herstellung eines *gepaweten* und *auzgesnitenew* Kastens aus Holz mit der materialen Konkretisierung des Göttlichen und zweitens die Vorstellung eines speziell abgesonderten Raumes, die in der begrifflichen Ungenauigkeit von *arch* als kleiner Kasten oder Arche sowie vor allem in dem für beide zutreffenden Motiv des hierin „*inn besloz*"[495]-Sein stark gemacht wird. Der Logik der Quelle folgend, geht es also weniger um die konkrete Größe und die Form des Kastens als viel eher um die einen Raum konstituierende Funktion eines Behälters.[496] Der Einbezug des aus Ahornholz gefertigten Gegenständen zeigt erneut die Zielgerichtetheit auf und Inklusion aller materialimmanenten, attributiven und narrativen Aspekte für eine christliche Auslegung.

Auch Albertus bedient sich der *res naturae* als moralische und religiöse Unterweisungen im Sinne einer didaktische Vermittlungsmethode. Dabei fällt jedoch auf, dass gerade Tier- und Pflanzen-Exempla eher die Ausnahme in den überlieferten Predigten von Albertus Magnus sind, während viele andere Themengebiete regelmäßig angesprochen werden.[497] So gilt der Mensch gemäß den theologisch geprägten Vorstellungen der philosophischen Diskurse des 13. Jahrhunderts als *animal nobilissimum*.[498] Der Mensch ist an die Spitze einer definierten Rangordnung der Lebewesen respektive Sinnwesen gesetzt. Einerseits wird so eine klare Abgrenzung des vernunftfähigen Menschen von den Tieren konstruiert und andererseits bleibt jedoch auch die Gemeinsamkeit von Menschen und Tier als Sinnenwesen zulässig. Die hierin eingeschrieben anthropozentrische Blickrichtung gründet in der Vorstellung, das Unvollkommene durch das Vollkommene erkennen zu können. Folgerichtig wären Tierexempel nicht in der Betrachtung vom Tier aus zu denken, was in den praktischen Umsetzungen jedoch tatsächlich eher als ein Oszillieren der argumentativen Struktur und der „wechselseitigen Erhellung des Tierischen durch das Menschliche und des Menschlichen durch das Tierische"[499] zu fassen ist. Hinsichtlich der Erzeugung und Ordnung des Wissens in den Kapiteln zu den Bäumen fällt nun auf, dass Holz nach seinen Verwendungszwecken in vorrangig medizinischen und handwerklichen Perspektiven angeführt und je nach Nützlich- oder Schädlichkeit bewertet wird. Während Albertus selten symbolische oder metaphorische Bögen spannt, stellt diese erste Ebene der Beschreibung und Bewertung eine zentrale Grundlage für Konrads Allegorese dar. Bei den genannten Verwendungszwecken und detaillierten Einblicken in Holzanatomie und Bearbeitungsmöglichkeiten bei Albertus und Konrad stellt sich die Frage, inwieweit das Wissen auch für Handwerker zugänglich war. Vorrangig sind die Schriften beider in dem institutionellen Rahmen der Universitäten und Kollegien zu sehen. Neben der Ordensangehörigkeit vieler Absolventen der Universitäten beförderten auch die Kollegien durch ihre monastische Prägung einen unkomplizierten Transfer des Wissens in die Bibliotheken der wiederum miteinander im Austausch stehenden Klöster. Demnach war das naturphilosophische Wissen primär einem kleinen gebildeten Teil der Bevölkerung vorbehalten. Gerade bei Konrad finden sich wie dargestellt die Tendenzen, Exempel aus den Lemmata für Predigten zu entwickeln, was die Reichweite der Informationen für ein breites Publikum erweitert. Auch wenn es hypothetisch ist, darf davon ausgegangen werden, dass Ma-

495 Konrad von Megenberg, Buch der Natur, Lib. IV, A, 36.
496 Siehe zu der Definition eines Kastens die Einleitung.
497 Vgl. Schinagl 2003, S. 311–318; dies. 2001. Zu Predigten Alberts vgl. Schneyer 1964.
498 Köhler 2001, hier insb. S. 440.
499 Ebd. S. 440 f.

terial bezogene Bewertungen wie hier beschrieben auch von dem Handwerker aufgenommen wurden. Die Tatsache, dass Konrad das *Buch der Natur* volksprachlich verfasste, darf hierbei nicht geringgeschätzt werden. Demselben Epistem muss man auch die von geistlichen und klerikalen Auftraggebern bestimmten Materialien für Kult- und Andachtsbilder sowie *vasa sacra* und *vasa non sacra* zurechnen. Es haben sich wenige Aufträge in schriftlicher Form im 13. Jahrhundert erhalten, jedoch finden sich in Zunft- und Gildeordnungen und Rechnungsbüchern entsprechende Zuordnungen, welche Holzarten für welche Gegenstände benutzt wurden und benutzt werden durften.[500]

Wissenschaftlich vorrangig war im 13. Jahrhundert immer noch eine Auseinandersetzung mit dem älteren, verschriftlichen Wissen geschätzter Gelehrter. Zusätzliche ist aber gerade ab dem 13. Jahrhundert feststellbar, dass nicht nur Informationen verschiedener schriftlicher Quellen beieinander geführt, sondern solche Informationen auch an den Gegenständen selbst überprüft oder zumindest eigene Beobachtungen von Gegenständen oder Dingen mit aufgenommen wurden.[501] Dies mag im Licht der aristotelischen Wende zu sehen sein. Die Rezeption vieler verlorengeglaubter oder gänzlich unbekannter Aristoteles-Schriften ging mit den Gründungen der ersten Universitäten seit dem 12. Jahrhundert zeitlich einher und war sicherlich ein wichtiger Katalysator für diese – zusätzlich zu den vielfältigen sozialen, politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklungsverdichtungen. Relativ rasch fanden die neuen Aristoteles-Übersetzungen Einzug in den Lehrplan der für alle Studierenden obligatorischen *septem artes liberales*, entweder im *Trivium* oder im *Quadrivium*.[502] Einige Schriften Aristoteles wurden wie im Fall der Universität von Paris auch teilweise wieder gebannt, beziehungsweise stellenweise zensiert, was die allgemeine Rezeption letztlich nur unbedeutend bremste.[503] Albertus Magnus trug nachweislich erheblich zu ihrer Verbreitung bei.[504] Spannend ist, dass diese neue Wissenschaftlichkeit in Konrad von Megenbergs *Buch der Natur* einer deutlichen Fokussierung auf die christliche Allegorese und die Eingliederung jeglichen Lebewesens und Dings in das christliche Weltbild weicht. Dies mag auch mit anderen Zielgruppen und Auftraggebern Konrads Texte zusammenhänge, der nach seiner Zeit an der Universität in Paris an der Pfarr- und Bürgerschule St. Stephan in Wien und danach an der Domschule Regenburg beschäftigt war.[505] Gerade für die Erziehung vorrangig bürgerlicher und niedrigadliger Schüler der Stephansschule war die (christlich) moralische Dimension enorm relevant und auch in der Tätigkeit an der Domschule, welche zweitweilen sogar

500 Vgl. Kapitel III.1.

501 Köhler 2001, S. 441, betont bezüglich der Augenzeugenberichte und Naturbeobachtungen, dass Formulierungen, die auf solche hinweisen, allerdings auch nur als reine sprachliche Mittel verwendet wurden konnten. Ebenso stehen viele Beobachtungen im Verdacht, doch nur reines Gedankenspiel zu sein, welche auf logischen Rückschlüssen auf die tradierten phänomenologischen und physischen Eigenschaften, oder einen metaphysischen Telos beruhen.

502 Sarnowsky 2001, hier insb. S. 51 f.

503 Ebd. S. 54–61 führt aus, dass die Universität von Paris im Vergleich zu etwa Oxford deutlich liberaler hinsichtlich aristoltischer Ideen eingestellt war und ebenso die Avoerres Kommnetare verhandelten – insbesondere solche zur Physik. Zu der Rolle Albertus in der Rezeption aristotelsicher Ideen vgl. Scanlan, James J., Introduction, in: Albert the Great, Man and the Beasts. De animalibus (Books 22–26), Binghampton (NY) 1987, S. 11 f.

504 Craemer-Ruegenberg 2005, S. 20; Hauschild 2005, S. 15; Scanlan 1987, S. 6.

505 Gottschall 2004, S. 73–94.

im Amt des Dompfarrers von St. Ulrich mündete, erscheint eine Fokussierung auf die christliche Allegorese den Kontexten entsprechend schlüssig. Dies zeigt sich auch in der wichtigsten Referenz im *Buch der Natur*, Isidor von Sevilla. Die symbolisch-allegorischen Auslegungen Konrads steht dezidiert in der Tradition des Isidor.

Letztlich gilt für Konrad von Megenberg wie für Albertus Magnus, dass die Natur – und die Naturphilosophie – im Mittelalter als Funktionsinstanz und Bestätigung der göttlichen Ordnung stand und neben dieser die wichtigste – da sinnhafte und erfahrbare – Legitimation für ethische und moralische Setzungen, aber auch den Feudalismus und das Ständewesen war.[506] So gründen viele der empirischen Beobachtungen – bei Konrad wie bei Albertus – in der Wiederkennung von Phänomenen zwei verschiedener Dinge, das heißt, sie gründen in Entsprechungen von formalen, strukturellen oder symbolischen Aspekten. Dabei können Materielles und Geistiges miteinander verwoben sein, was die daraus hergestellten Referenzen und Verbindungen aus heutiger Sicht als unlogisch oder unwissenschaftlich erscheinen lässt.[507] Trotz der Intensivierung und Verschiebung ist mit Albertus Magnus und Konrad von Megenberg dennoch ein kategorialer Unterschied zu dem neuzeitlichen Verständnis von Kausalität und Wissenserzeugung, wie es sich in der Neuzeit etablierte, vorhanden. Beide Gelehrten trugen aber durchaus mittelbar zu dem epistemischen Paradigmenwechsel bei.

3 Schriftliche und bildliche Quellen zu Kästen und ihren Produzenten vom späten 12. Jahrhundert bis um 1350

Über die in bereits zuvor angegeben Begriffe und Funktionen von Kästen werden nachfolgend solche schriftlichen und bildlichen Quellen angeführt, die dem Untersuchungszeitraum zwischen dem spätem 12. und dem frühen 14. Jahrhundert entsprechen oder an diesen angrenzen und noch nicht von der Forschung benannt wurden. Für die Auswertung der literarischen Novellistik und Darstellungen von Kästen in der Malerei, insbesondere der Miniaturmalerei sowie auch der Textilkunst ab dem 14. Jahrhundert, bietet die Untersuchung von Jürgen Wurst den umfassendsten Überblick und leistet zusammen mit seinen Objektanalysen eine gewichtige Basis für die Existenz, das heißt Entstehung und Verwendung von Kästen im Mittelalter, wie sie von Dorothea und Peter Diemer in Frage gestellt wurde.[508] Die meisten der von Wurst angeführten Beispiele bildlicher Darstellungen von Kästen zeigen diese als Behälter von Schmuck oder Textilien und sind ab der Mitte des 15. Jahrhunderts häufig als länglicher Behälter mit tonnengewölbtem Deckel und reichem Beschlag umgesetzt. Sie erscheinen in diversen Medien von Buchmalerei bis Tapisserien und stehen meistens neben Abbildungen weiblicher Personen zur

506 Friedrich 2003, hier insb. S. 72 f.

507 Schneider 2011, hier insb. S. 55. Christian Schneider betont unter Verweis auf Gumbrecht zurecht die in den neuzeitlichen Epistemen angenommene Trennung von Materiellem und Geistigen und der damit vorbereiteten Trennung von Subjekt und Objekt, welche zu einem zentralen Paradigma der Moderne avancierte.

508 Für die bildliche Repräsentation von Kästen vgl. Wurst 2005, S. 185–192; für die Nennung von Kästen in mittelalterlicher Literatur vgl. ebd. S. 179–184; für archivalische Quellen vgl. ebd. S. 197 f. Zu der Kritik vgl. Diemer/Diemer 1992.

Verfügung.[509] Auch häufig, aber deutlich mannigfaltiger in ihrer Form sind Kastendarstellungen in Szenen aus der Anbetung des Jesuskindes durch die Heiligen Drei Könige – die Kästen sind hier flach gedeckelt oder mit Walmdachdeckeln versehen gestaltet.[510] Auch auf die Darstellung von Behältern mit Neujahrswünschen und -gaben geht er ein.[511] Auf diesen Kontext hat Heinrich Kohlhaussen anhand der Inschriften einiger Kästen verwiesen.[512] Weiterhin stellt Wurst den Kasten als Bildchiffre für den weiblichen Körper durch die Verknüpfung bildlicher und schriftlicher Quellen heraus.[513] Er gibt einige Beispiele, in denen der Akt des Aufschließens und die Objekte Schloss und Schlüssel eindeutig sexuell konnotiert als Metaphern für Geschlechtsverkehr verwendet werden – mal deutlicher und mal vager.[514] So ist die Existenz und Verwendung der Kästen im 14. Jahrhundert gewiss und es erscheint unwahrscheinlich, dass sich eine so reiche Kastenkultur aus dem Nichts entwickelt haben kann, was eben für länger zurückreichende und bisweilen ganz unterschiedliche Traditionslinien spricht. Im 12. und 13. Jahrhundert ist die Überlieferungslage von bildlichen Repräsentationen von schriftlichen Quellen zu Kästen jedoch deutlich ausgedünnt. Dies liegt vorrangig an dem geringeren Maß an Schriftlichkeit, aber vielleicht auch an einer geringeren Herstellung von Kästen für verschiedene Zwecke. Nachfolgend finden sich einige Darstellungen von Kästen ab der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts. Generell sind die Beispiele kontextuell zugeordnet bei gleichzeitiger Wahrung einer ungefähren chronologischen Reihenfolge ihrer Entstehung. Ähnliches gilt für das daran anschließenden Unterkapitel, in dem schriftliche und bildliche Beispiele zu den Produzenten von Kästen angeführt werden.

3.1 Begriffe, Informationen zu Funktionen und die Repräsentation von Kästen

In der Buchmalerei sticht für den Untersuchungszeitraum eine Handschrift besonders hinsichtlich der zahlreichen Abbildungen von Kästen heraus: Der in Madrid aufbewahrte Codex zu der Kaiserchronik des Johannes Skylitzes stammt aus der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts und ist eine auf Sizilien angefertigte Kopie einer etwa einhundert Jahre älteren Version. In der Chronik finden sich nun unzählige Miniaturmalereien zu den diplomatischen Empfängen am Hof von Konstantinopel oder aber auch zu Translationen von Reliquien (Abb. 3, links).[515]

509 Ebd. Abb. 113, 123 f. verweist unter anderem auf den sogenannten Liebeszauber im Leipziger Museums für bildende Künste aus dem späten 15. Jahrhundert, auf eine Miniatur im Stundenbuch der Maria von Burgund in der Österreichischen Nationalbibliothek, einen Teppich aus der Serie die Dame mit dem Einhorn um 1500 im Pariser Musée Cluny.

510 Ebd. Abb. S. 116, 117, 120 zeigt Walmdachdeckelkästen von Stefan Lochners Altar der Stadtpatrone, 1440/1445 im Kölner Dom; die Skulptur des Melchior aus der Dreikönigguppe am Würzburger Dom von 1300 und Albrecht Dürers Anbetung der Hl. Drei Könige von 1504 in den Uffizien in Florenz. Ebd. Abb. 119 zeigt einen flach gedeckelten Kasten mit Münzen von dem Altar mit der Anbetung der Hl. Drei Könige des sogenannten Pollinger Meisters um 1450 in der Münchener Alten Pinakothek.

511 Ebd. S. 199 ff. und Abb. 129.

512 Kohlhaussen 1957, S. 10 f.

513 Wurst 2005, S. 180–184, 193 f.

514 Deutlich zeigt sich dies etwa auf einer flämischen Zeichnung um 1470 in Privatbesitz. Vgl. ebd. Abb. 125.

515 Vgl. Madrid, *Biblioteca Nacional de España*, MS Vitr. 26-2, Skylitzes Matritensis, fol. 106v, 176r, 200r, 201r, 207v, 210v u. 212v.

3 | Madrid, *Biblioteca Nacional de España,* MS Vitr. 26-2, *Skylitzes Matritensis*, fol. 207v (links) u. fol. 212 v. (rechts), 2. Hälfte 12. Jahrhundert

Beachtenswert ist die Menge der Darstellungen von Kästen, welche überreicht oder auf Prozessionen mitgeführt wurden. Es verbildlicht wie in keiner anderen Handschrift der Zeit die Relevanz der Verwendung von Kästen als Behälter für Geschenke und Reliquien. Ebenso bemerkenswert ist die Formenvielfalt der hier gezeigten Kästen – auch wenn den Abbildungen nicht vorschnell eine allzu mimetische Repräsentation realer Objekte attestiert werden sollte. Schwierig ist so etwa zu sagen, aus welchem Material die abgebilderten Kästen gefertigt und wie die Ausmaße der Behälter zu bewerten sind; so sind die Größenverhältnisse derselben Objekte von einer zur nächsten Miniatur nicht konsistent.[516] Deutlich wird jedoch die Tendenz, goldene Objekte zu präsentieren oder wie am Bespiel der Miniaturen über die Ermordung der arabischen Anführer erkennbar ist, auch Kästen mit Mustern zu zeigen, die an Textilien oder zumindest textile Vorlagen erinnern (Abb. 3, rechts). Andere dieser Kästen haben eine schraffierte Oberfläche, und insbesondere die Beschläge sind gesondert hervorgehoben. Gewisse Ähnlichkeiten bestehen durch die schraffierten Wände so zu den Rückseiten vieler Kästen, welche einheitlich durch die Fläche füllenden Flechtwerken gestaltet sind (Kat-Nr. 1, 2, 5, 6, 8 10, 11) und insbesondere zu einigen Kästen mit spitzen aber dennoch leicht gekappten Walmdachdeckeln (Kat.-Nr. 1, 2, 6, 10, 11,) Einige Kästen mögen auch an Goldschmiedearbeiten erinnern, wie die Gestaltung von größeren eingetriebenen Mustern oder Filigran erahnen lässt.[517] Die meisten Kästen haben ein spitzes Dach, von dem aufgrund der zweidimensionalen Darstellung nicht zu sagen ist, ob es sich um Sattel- oder Walmdächer handelt. Nur die Kästen zur Seite Basileus II. zeigen indes einen gekappten Walmdachdeckel und einen geöffneten flachen Deckel.[518] Zu vermerken ist in jedem Fall, dass Kästen für den byzantinischen Hof und wie an den Geschenken der arabischen Delegation zu erkennen, eine zentrale Rolle in diplomatischen Praktiken spielten.

Für das westliche Europa sind Darstellungen von Kästen im 12. Jahrhundert selten. Eine frühe Abbildung vom Beginn des 12. Jahrhunderts zur Verwendung von Kästen stammt aus dem bereits erwähnten *flores epythaphii sanctoru,* dem seltenen Spezialtraktat zu Reliquien und Reli-

516 Vgl. Madrid, *Biblioteca Nacional de España*, MS Vitr. 26-2, Skylitzes Matritensis, fol. 212v.
517 Vgl. ebd. fol. 176r, 200r u. 201r.
518 Vgl. ebd. fol. 176r.

quiaren des Thiofrid von Echternach aus der Zeit um 1100.[519] Zu sehen ist, dass einige Behälter, über den Passionswerkzeugen Christis aufgehangen, eine visuelle und vor allem ideelle Korrespondenz zu den leeren Särgen in der unteren Bildhälfte herstellen. Diese *elevation* der Gebeine in geeignetere Behälter steht hier programmatisch und auch im Sinn einer Rechtfertigung kostbarer Reliquiare.[520] Die hier wiedergegeben Kastenarten und -formen finden indes keine Entsprechung mit den Objekten im Untersuchungsgegenstand. Während das 12. Jahrhundert also nicht mit Darstellungen von Kästen glänzt, ist eine Intensivierung im 13. Jahrhundert festzustellen: Vor allem sind es Miniaturen im Zusammenhang mit biblischen Szenen der Reise: Auf den Karren der Brüder Josephs in der in Paris um 1240 entstandenen, sogenannten *Kreuzfahrer-Bibel*[521] der *Morgan Library and Museum*, auch *Maciejowski Bibel* oder *Shah'Abbas Bibel* genannt, sind einige flachen Kästen mit goldenen Eckbeschlägen, Schlössern mit Überwurf und leicht seitlich versetzten Schlüsselloch abgebildet, wie sie im Untersuchungskorpus mehrfach erscheinen (Kat.-Nr. 3, 4, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 18, 25, 26).[522] Die Kästen sind braun und schwarz gestaltet und es liegt nahe, dass hier Kästen aus Holz repräsentiert werden sollen.

Die Bundeslade als Urkasten findet auch einige bildlichen Umsetzungen. Das *Regensburg Pentateuch* aus dem 13. Jahrhundert stellt die Bundeslade als länglichen Kasten auf Füßen und mit gekapptem Walmdach und Fallenschloss dar.[523]

Die kleinen Ringe an den Seiten und die darüber schwebenden Cherubim legen zumindest nahe, dass dieses Objekt neben den anderen, teilweise dem salomonischen Tempel zuzurechnenden, heiligen Dingen, als Bundeslade identifiziert werden darf. Die Bemalung des Kastenbildes hat jedoch so sehr gelitten, dass weitere Aussagen über einen Realien- und Artefaktbezug ins Hypothetische abgleiten würden. Auffällig sind nur zwei kleine Kugeln an den Dachkanten. Ein deutlich späteres Exemplar der Bundeslade in einem kölschen oder westfälischen Heilsspiegel von 1360 zeigt einen fast schon Truhe großen Behälter – ebenfalls mit zwei kleinen Kugeln.[524] Gänzlich anders sehen die Darstellungen der Bundeslade in den in Paris im 2. Viertel des 13. Jahrhunderts hergestellten Miniaturen der sogenannten *Bibel Moralise* aus.[525] Für die mit kräftigen Beschlägen in kräftigen Lilienform versehenen holzbraune Kästen auf Füßen haben sich keine Entsprechung finden lassen – vielleicht waren eher Truhen Vorbild für diese Behälter.

519 Vgl. Ferrari 2011; Cordez 2007.

520 Wittekind 2009, hier insb. S. 363.

521 New York, *Morgan Library*, Inv.-Nr. M.638, Kreuzfahrer-Bibel (Maciejowski Bibel / Shah'Abbas Bibel), fol. 6v, Josephs Brüder vor Jakob u. Jakob vor dem Pharaoh., Paris, 1240, 39 × 30 cm.

522 Eine Abbildung findet sich online auf URL: https://www.themorgan.org/collection/crusader-bible/12 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

523 Jersualem, *The Israel Museum*, Inv.-Nr. B05.009; 180/052, Regensburg Pentateuch, fol. 156r, Aaron zündet die Menora, Regensburg, 13. Jh., David ibn Shabetai umnd Baruch (Schreiber) 24,5 × 18,5 cm. Digitalisat online auf URL: https://www.imj.org.il/en/collections/201636-0 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

524 Darmstadt, *Universitäts- und Landesbibliothek*, Inv.-Nr. Hs. 2505, Speculum humanae Salvationis, fol. 29r, die Bundeslade wird über den Jordan getragen (Josua 4. 5.), Köln o. Westfalen, 1360. Digitalisat online auf URL: http://tudigit.ulb.tu-darmstadt.de/show/Hs-2505/0049/image [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

525 Wien, *Österreichische Nationalbibliothek*, Cod. 2554, Bible moralisée, Fol. 36r, Paris, 2. Viertel 13. Jahrhundert, 34,4 × 26 cm. Digitalisat online auf URL: https://onb.digital/result/10017A6C [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

In Kapitel 2.3 wurde bereits die etymologische Verquickung des lateinischen Begriffs *arcus*, Kasten mit der Arche Noah angesprochen. Eine um 1300 in Spanien angelegte Malerei in der sogenannten *Prato Haggadah*, zeigt deutlich einen schwimmenden Kasten, aus welchem in dem folgenden Folio die paarweise angeordneten Tiere wie einen Setzkasten platziert zum Verlassen der Arche nach der Ankunft des Ölzweiges bereit gemacht werden.[526] Auffällig ist der aus vertikal stehenden Brettern zusammengezimmerte Kasten mit Satteldach, welcher auch ein Schloss und einen Überwurf aufweist. Diese Machart aus vielen Bretterpaneelen ist den Kästen des Untersuchungskorpus jedoch unbekannt. Eine späterer italienische Handschrift aus der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts zeigt einen Kasten mit gekapptem Walmdach, welcher im Ararat Gebirge aufgelaufen ist und nun in der Luft zu schweben scheint, während die Lebewesen diese verlassen haben.[527] Zu erkennen sind hier horizontale Bretterreihen mit Nagelungen. Ähnlich gestaltet ist eine weitere Arche in einem italienischen Heilsspiegel um 1370.[528] Die Kastenarche ist hier mit geöffnetem Deckel und seiner Besatzung wiedergegeben. Deutlich zu erkennen ist eine gemalte Holzmaserung auf den horizontalen Brettern.

Es seien noch einige späte, aber interessante Beispiele angeführt, die über die Zeit hinausweisen. Vor allem ist dies ein Fassadenrelief des florentiner Dom-Campaniles, welches vielleicht von Andrea Pisano um 1350 geschaffen wurde.[529] Der dort abgebildete Bildhauer Phidias ist Teil einer Serie, welche sowohl die *artes mechanicae* wie auch anderer bildender Künste als Bildinhalt hat und an prominenten Stellen des Campaniles positioniert in den heilsplanerischen Kontext der Ikonographie miteinbezogen war.[530] Hinter dem Bildhauer ist ein flacher Kasten mit eingelassenem Schloss, Schlossplatte und Überwurf als Bestandteil des Mobiliars in der Werkstatt wiedergegeben. Man ist geneigt hierin eine frühe Darstellung eines Handwerkkastens zu erkennen, aber die genaue Verwendung bleibt im Unklaren.

Die von Jürgen Wurst bereits gezeigten Überschneidungen zwischen der mittelalterlichen Novellistik und der Darstellung von Kästen in diesem Kontext seien zwei weitere Beispiele zur Seite gestellt. Zum einen ist dies eine Szene aus dem Alexanderroman aus Tournai von 1344, in welcher die Dienerin von Rosenés einen Kasten an Emenidus übergibt.[531] Die von Wurst erläuterte Stellung des Kastens als „Bildchiffre für den Körper der Frau[532]" ist hier erneut ersichtlich.

---

526 New York, *Jewish theological seminary*, JTS MS 9478, Prato Haggadah, fol. 84r und 84v, Arche Noah, Spanien, 1300. Digitalisat online auf URL: http://cja.huji.ac.il/browser.php?mode=alone&id=251455 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

527 Pisa, *Museo Nazionale di San Matteo*, Antifonar aus dem Kloster San Nicola, der Auszug aus der Arche nach der Sintflut, 1. Hälfte 14. Jahrhundert, Meister der Eufrasia di Lanfranchi.

528 Paris, *BNF*, ms. Latin 9584, Speculum humanae salvationis, fol. 6, Die Arche Noah, Italien, um 1370 – eine Abbildung findet sich bei: Charles/Veuillet 2012, Bd. 1, Abb. 48.

529 Florenz, Museo Opera dell Duomo, Fassadenrelief, Phidias der Bildhauer, 1348–50, Andrea Pisano und Werkstatt.

530 Vgl. Michalsky 1999.

531 Oxford, *Bodleian Library*, Inv.-Nr. Bodl.264, Alexanderroman, 169v, Dienerin von Rosenés übergibt einen Kasten na Emenidus, Tournai, 1344, Jehan de Grise (Miniaturmaler). Digitalisat online auf URL: https://digital.bodleian.ox.ac.uk/objects/ae9f6cca-ae5c-4149-8fe4-95e6eca1f73c/surfaces/b7128f04-16cb-4db3-90d7-d68ee030c76e/ [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]. Vgl. ebenso Paris, BNF, FR. 12565, u. a. Alexanderroman fol. 201r, Emenidus et la messagère de Rosenés, Mitte 14. Jh.

532 Wurst 2005, S. 193.

Zum anderen ist dies ein französischen Kelch von 1370/1380, welcher in einer Szene darstellt, wie Procopius versucht, Sankt Agnes mit einem Kasten voller Edelsteinen zu verführen.[533] Der Neugier der Heiligen nach zu urteilen, muss die Versuchung des Kastens samt Inhalt groß gewesen sein. Abschließend sei auch auf Kästen als Behälter von Münzen und ihrer Verwendung von Kaufleuten mit einer mailändischen Handschrift um 1400 verweisen, die einen Rosinenhändler bei der Arbeit zeigt.[534]

Für den Untersuchungszeitraum weisen die bildlichen Repräsentationen von Kästen anfänglich vor allem auf die Verwendung als Reliquiar und diplomatisches Geschenk – wobei gerade die byzantinische Kultur diesbezüglich die Standards gesetzt zu haben scheint. In Illustrationen mit biblischem Kontext waren die Bundeslade und die Arche Noah willkommene Möglichkeiten, Kästen zu zeigen. Gerade für letztere waren die etymologische Verschränkung, das Behälter-sein und auch die materiale, das heißt hölzerne Übereinstimmung gemäß der Bibelbeschreibungen wohl verantwortlich für diese eigenwillige Darstellung eines Schiffes. Über den Untersuchungszeitraum hinausgehend wird die Vielfalt der Kästen größer – nun erscheinen sie im Zusammenhang mit Handwerkern und Kaufleuten. Auch der Bereich der Gabenkultur ist von der Kaiserlich-königlichen Ebene nun für niedrigere Stände zu erkennen.

Neben den bildlichen Quellen finden sich für den Untersuchungszeitraum vom späten 12. bis zum ausgehenden 13. Jahrhundert in schriftlichen Quellen einige Informationen zu Kästen. Bereits Joseph Braun hat in *Die Reliquiare des christlichen Kultes und ihre Entwicklung* eine nun ältere aber dennoch grundlegende Zusammenstellung der verschiedene Begriffe und Ihre Verwendung im Mittelalter für Behälter der sakralen Sphäre wiedergegeben.[535] Ausführungen finden sich für die „Kastenartige Reliquiare"[536] zu den Termini *acerra*, *arca*, *cista*, *coffinus*, *ladula*, *scrinium*, *locus*, *sarcophagus*, *feretrum*, *capsa* und *scatula* sowie deren Abwandlungen.[537] Diese Passagen Brauns indizieren letztlich, dass eine klare Korrelation zwischen Begriff und spezifischem Kastentyp, sprich Form, nur eingeschränkt möglich ist und Sinn bereitet, es aber raumzeitliche Trends zu geben scheint. Zudem werden die frühesten Belege einzelner Begriffe genannt. Die hier aufgeführten Quellen sollen nun nicht erneut wiedergegeben werden. Stattdessen folgen einige dort und anderswo vernachlässigte Quellen zu Kasten-Begrifflichkeiten. Dabei ist das Augenmerk auf Bezeichnungen und Verwendungszuschreibungen gerichtet. Erneut sind Quelleninformationen über Kästen in sakralen Kontexten anderen vorläufig: In Schatzinventaren werden Kästen häufig

533 London, *British Museum*, Inv.- Nr. 1892,0501.1, Kelch mit der Darstellung von Procopius Versuch der Verführung von Sankt Agnes mit einem Kasten voller Edelsteinen, Frankreich, 1370/1380, 23,6 × 17,8 cm. Digitalisat online auf URL: https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_1892-0501-1 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]. Vgl. Büttner 2001, hier S. 607 ff.

534 Paris, *BNF*, Nouvelle acquisition latine 1673, Tacuinum Sanitatis, fol. 3r, Rosinenhändler, Mailand, 1390–1400. Digitalisat online auf URL: http://visualiseur.bnf.fr/CadresFenetre?O=08100553&M=chemindefer [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]. Weitere frühere Beispiele zeigen eher größere und als Truhen zu bezeichnende Behälter von Kaufleuten. Vgl. Truhen als Behälter für Münzen: Paris, Bibliothèque Nationale de France, MS Lat. 8846, Psalterium Cantuariense, fol. 106, (12. Jh.) Miniaturen nach 1330, von Ferrer Bassa u. Atelier; New York, The Metropolitan Museum of Art, Inv.-Nr., 10.203.3, Bucheinband des Steuerbuches der Biccherna von Siena, Siena, 1343 (datiert).

535 Braun 1940, S. 31–42.

536 Ebd. S. 31.

537 Ebd. S. 31–42.

genannt, sind so weit erkenntlich meistens aus anderen Materialien gefertigt als aus Holz. Bezüglich solcher Materialen, die geschnitzt werden können, sind es in der Regel elfenbeinerne, welche besonders hervorgehoben werden. Die Begriffe sind indes auch mannigfaltig und scheinen, eine gewisse Arbitrarität zu haben:

Das Inventar der Cappella Palatina von 1309, das *Inventarium Regiae Capellae Sacri Palatii Panormi,*[538] benutzt etwa den Begriff *scrinium*: „Item Scrinia dou isitata vacua"[539]. Ebenso wird *bussulam* oder *bussuletam* benutzt, hier mit Informationen zu dem Material und den enthaltenen Reliquien: „Item bussuletam unam de ebore"[540] und „Item bussulam unam, in qua sunt reliquie Cranii Sancti Coni."[541] Am häufigsten findet sich der Begriff *cassia* – als Behälter für ein Elfenbeinkruzifix, Privilegien, Reliquien oder für kleinere Behälter: „Item cassia aiam de ebore ad modum Templi cum cruce de ebore. Item cassia una magna ebunea depicta, in qua est major pars dictorum privilegiumm et literarum."[542], „Item cassia aliam de ebore vacuam, et est supertexta de ebano munitam de aere."[543] und „Item cassias eberneas octo cum reliquiis Sanctorum. Item cassiam unam magnam de ebore, in qua sunt cassette de ebore novem cum reliquiis Sanctorum."[544].

In den nordeuropäischen Inventaren des heute deutschsprachigen Raumes sind *arca* und *scrinium* gängige Begriffe für Behälter bis zur Mitte des 13. Jahrhunderts, während *casita*, *cista* oder *cassis* seltener und *bussulam* oder *bussulatem* gar nicht auftauchen.[545] Diesen Termini ist allerdings in den seltensten Fällen das Attribut lingeum, das heißt hölzern anhaftend: Seltene Bespiele finden sich im Schatz- und Bücherverzeichnis aus der Zeit des Bischofs Maurus 1110–1118 für die Kathedrale in Krakau: „Scriniola XII argento tecta cum reliquiis, unum corneum et unum ligneum"[546]. Auch das Schatzverzeichnis des Domes von Trier aus der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts verweist auf einen hölzernen Reliquienbehälter: „tria scrinia lignea continentia reliquias sanctorum."[547]. Auch schon dem Untersuchungszeitraum vorausgehende Nennungen sind zu finden, wie diese in dem Schatzverzeichnis des Kanonnissinenstiftes Erstein aus dem 11. Jahrhundert: „Octavum scrineum ligneum cum reliquiis sanctae Berehtae."[548] Im Vergleich zu der attributiven Ergänzung golden, elfenbeinern oder mit Edelsteinen versehen, sind die Nennungen von Holzkästen marginal. Es finden sich allerdings bisweilen auch Behälter, die als *parvus, -a, -um*, das heißt klein oder minderwertig bezeichnet werden. Für einen Kasten mit Holzmosaik, der erst vor kurzem in einem Turmreliquiar des Hildesheimer Domschatzes gefunden wurde, konnte die

538 Tabularium Regiae ac imperialis Capellae Collegiate divi Petri in regio Palatio Panomitano; Vgl. Andoloro 2006; für einen Abgleich mit damit möglicherweise benannten und heute erhaltenen Kästen vgl. Armando 2010.

539 Tabularium Regiae ac imperialis Capellae Collegiate divi Petri in regio Palatio Panomitano, LXIII, 2 (Garofalo 1835, S. 98).

540 Ebd. LXIII, 2 (Garofalo 1835, S. 98).

541 Ebd. LXIII, 20 (Garofalo 1835, S. 103).

542 Ebd. LXIII, 9 (Garofalo 1835, S. 100).

543 Ebd. LXIII, 17 f. (Garofalo 1835, S. 102).

544 Ebd. LXIII, 20 (Garofalo 1835, S. 103).

545 Vgl. Bischoff 1967.

546 Ebd. Nr. 38, S. 46.

547 Ebd. Nr. 92, S. 98.

548 Ebd. Nr. 23, S. 32.

quellenschriftliche Bezeichnung „parva cistula"[549] verknüpft werden.[550] Auch, wenn diese Zuschreibung wenig über das Aussehen eines Kastens verrät, liegt nahe, dass ein hölzernes Objekt damit gemeint ist.

Während in den Kircheninventaren stets die Nennung der Reliquie und damit eben die Behälterfunktion im Vordergrund der schriftlichen Fixierung um ein Reliquiar stehen, gibt es weitere Quellenarten, bei denen die Informationsgewichtung anders ponderiert ist: Im Wolfenbütteler Sachsenspiegel wird das mobile Gerät aufgezählt, welches nach ehelichem Güterrecht und im Erbe der Frau gesondert geführt werden kann. Das Wolfenbütteler Exemplar ist zwar aus der Zeit nach 1350 entstanden, fußt aber auf einem Vorgänger des Eike von Repgow aus dem zweiten Viertel des 12. Jahrhunderts:

> Unde allet dat to der rade hort, dat sint alle scap unde gense unde kesten mit opgehavenen leden, al garn, bedde, pole, kussene, linlakcne, dischlakene, hantdwelen, badelakene, beckene, unde erne luchtere, lin, undc alle wifleke kledere, vingerne, unde armgolt, zapel, saltere unde alle buke, de to Goddes denste horet, de vrowen pleget to lesene …[551]

In den Kölner *Schreinskarten* finden sich aus dem 12. Jahrhundert ungenau beschriebene Behälter, die mit „cista"[552] und „cistarum"[553] bezeichnet werden im Zusammenhang mit Erbregelungen. Auch in persönlichen Inventaren südlich der Alpen werden Kästen genannt, wie etwa in einer Listung der häuslichen Besitztümer des Giacomo Gozzadini von 1313, welche auf Geheiß der verwitweten Mutter Donna Elena Gozzadini angefertigt wurde.[554]

Eine reiche Quellengattung macht die mittelalterliche Novellistik aus. Wie bereits oben beschrieben, hat sich Jürgen Wurst mit dieser im Spannungsfeld des alten Minnekästchen-Begriffs dezidiert auseinandergesetzt – insbesondere jedoch für das Spätmittelalter. Einige Ausführungen und Ergänzungen werfen nachfolgend erneut Licht auf die frühen volkssprachlichen Bezeichnungen und Beschreibungen sowie gegebenenfalls den Verwendungszwecken von kleineren Behältern: Hierbei sind es insbesondere die Mären, die durch zahlreiche Nennungen von

---

549 Lambacher 2014, hier insb. S. 116 verweist auf die gedruckte Version in Johann Michael Kratz, Der Dom zu Hildesheim, seine Kostbarkeiten, Kunstschätze und sonstigen Merkwürdigkeiten, Hildesheim 1840, S. 187.

550 Vgl. Kapitel IV.2

551 Wolfenbüttel, *Herzog August Bibliothek*, Cod. Guelf. 3.1 Aug. 2°, Sachsenspiegel, fol. 9v. Landrecht I, § 24, 35 × 27 cm, Obersachsen, nach 1350 m zitiert nach: Weddige, Hilkert, Einführung in die germanistische Mediävistik, München 2006 (1982), S. 182 f. Ebd. S. 182 f. übersetzt: „Und alles was zur Geraden gehört, das sind alle Schafe und Gänse und Kästen mit gewölbten Deckeln, alles Garn, Betten, Pfühle, Kissen, Leinenlaken, Tischtücher und alles was zur Geraden gehört, das sind alle Schafe und Gänse und Kästen mit gewölbten Deckeln, alles Garn, Betten, Pfühle, Kissen, Leinenlaken, Tischtücher …". Es befinden sich hiert zudem auch Abbildung eines Kastens auf Füßen und mit Walmdachdeckel wie eines weiteren oder desselben Kasten im geöffneten Zustand.

552 Köln, *Historisches Archiv*, Best. 100MA St. Martin, A 8, Sp. I.8 (1172–1178), auf Digitales Historisches Archiv Köln, URL: http://historischesarchivkoeln.de:8080/actaproweb/archive.xhtml?id=Vor+++++05366848-87B8-4ED4-881A-7799946EA6E3#Vor_____05366848-87B8-4ED4-881A-7799946EA6E3 [zuletzt abgerufen am 16. 04. 2024]

553 Ebd. A 4, Sp. IV.9 (1159–1172), auf Digitales Historisches Archiv Köln, URL: http://historischesarchivkoeln.de:8080/actaproweb/archive.jsf?id=Vor+++++1F864180-8BEB-4540-B8FF-6E1693C20551#Vor_____1F864180-8BEB-4540-B8FF-6E1693C20551 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

554 Stuard 2006, S. 9.

diversen Behältern hervorstechen. Mären kommen im zweiten Drittel des 13. Jahrhunderts auf – im deutschsprachigen Raum wohl zuerst mit Texten des sogenannten Strickers in alpenländischen Regionen des heutigen Österreichs.[555] Die meistens in Reimpaaren geordneten Verse be- und verhandeln normative Verhaltensnormen und moralische Setzungen. Im Vergleich zur Hohen Minne oder dem höfischen Roman erscheinen Mären aus heutiger Sicht derb und von einer fast selbstverständlichen Brutalität geprägt. Die Geschichten der weniger romantischen als eher sexuellen und meistens aus rechtlicher Sicht illegalen oder auf den ersten Blick unmoralischen Liebschaften zeugen zudem gerade von dem legitimen Einsatz der List, durch welche Recht oder Moral nicht wiederhergestellt wird. Mären erscheinen in dieser umgekehrten Spielart als ironischer, frivoler oder verhöhnender Kommentar auf gewisse, normative oder zu ihrer Zeit praktizierten Werte zu sein.[556]

Rüdiger der Hünkhover, *Der Schlegel*, aus dem letzten Viertel des 13. Jahrhundert berichtet zum Beispiel ausführlicher von der Machart eines wohl größeren Kastens. Dieser ist aus Eichenholz gemacht, mit Metall beschlagen und weist fünf Schlösser zur Sicherung auf:

> Zehant hiez es mit listen
> eine echîne kisten
> würken ungevüege,
> daz, ams vil kûme getrüege,
> von vier grôzen blochen
> und iben wol belochen,
> beslagen mit îsnîn spangen,
> daz überlit wol angehangen
> mit starken banden îsenîn.
> alsô ward der selbe schrîn
> bewart mit vünf starkej slozzen
> als si wæren gegeozzen[557]

An andere Stelle der Märe erscheint derselbe Behälter als „kistelîn"[558]. Über den Inhalt verrät die Märe, dass dieser Behälter einen wertvollen Schatz, das heißt hier ein Erbe, erwarten ließ; allerdings findet sich lediglich ein für die Erben enttäuschender Knüppel darin.[559] Zu erwähnen ist ebenso, dass alle fünf Schlüssel für das Aufsperren des Behälters benötigt werden.[560] Enorme Verbreitung hatte die sogenannten *Herzmäre*, ein Frühwerk des Konrad von Würzburg (1230–1287), welche auf etwa 1260 datiert wird.[561] Kernstück des Narrativ ist das in einem Behälter unterbrachte Herz eines in der Ferne gestorbenen Geliebten sowie eines Ringes seiner Geliebten, zu welcher diese Überreste von einem Knappen gebracht werden sollen. Der rechtliche Ehemann der Frau fängt den Knappen jedoch ab. In einem Racheakt des entlarvten Ehebruchs bereitet der Ehemann das Herz als Speise zu und serviert es seiner Frau, welche nach der Erkenntnis darüber vor Trauer verstirbt. Vorbildlich erscheint für diesen die Episode *Lai Guiron* im französischen *Tristan* des Thomas von Britanje (ca. 1170). Generell scheint das Motiv jedoch der indischen

555 Grubmüller 2011, S. 1008.
556 Ebd. S. 1010–1015.
557 Rüdiger der Hünkhover, Der Schlegel, Vers. 508, zitiert nach: Grubmüller 2011, S. 140.
558 Ebd. Vers. 597, zitiert nach: Grubmüller 2011, S. 144
559 Ebd. Vers. 1124–1129, zitiert nach: Grubmüller 2011, S. 172 ff.
560 Ebd. Vers. 644 f., zitiert nach: Grubmüller 2011, S. 146
561 Grubmüller 2011, S. 1122 f. nennt 12 Überlieferungen.

Mythologie zu entspringen.[562] Die Beschreibung des Behälters nimmt nun in dieser Märe eine zentrale Rolle ein, ist diese doch in ihrer Pracht später das Momentum, an dem der Ehemann diesen an dem Gürtel befestigten, edlen Gegenstand bereits von weitem erkennt:

> frum eine lade cleine
> von golde und von gesteine,
> dar în mîn tôtez herze tuo,
> und lege daz vingerelîn dar zuo
> daz mir gab diu frouwe mîn[563]

Das Herz wird also einer Reliquie gleich und zusammen mit einem Ring in einen Kasten aus Gold und Edelsteinen gelegt, welcher von dem Diener des Ritters gemacht wird. Durch diese Machart wird der Ehemann nun sofort affiziert:

> dô geschah er schiere dâ
> die lade von gezierde clouc,
> darinnen er daz herze trouc
> und der frouwen vingerlin[564]

Der Behälter ist an dem Gürtel des Dieners befestigt, von welchem der Ehemann diesen gewaltsam entreißt:

> Dar nâch was vil harte unlac
> biz dar er im daz ledelin
> brach von dem gürtel sîn.[565]

Von einem Behälter mit Alltagsgegenständen zeugt die ebenfalls weit verbreitete Märe *Der Sperber*.[566] Der Verfasser ist unbekannt, stilistische Parallelen weisen diesen Text als nordalemannisches Erzeugnis der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts aus.[567] Ohne auf das Motiv der Verführung einer jungen Stiftsdame einzugehen, sei nur kurz die Nennung des Behälters samt Inhalt angeführt:

> ich hân niht in mînem schrîn
> wan zwêne bildære,
> drî nâdeln und ein schære
> und zwei niuwe hârbant
> und mîn vîrtegelich gewant
> und den mînen salter[568]

Die junge Frau hat also in ihrem Schrein nichts weiter als zwei Figuren, drei Nadeln, eine Schere, zwei neue Haarbänder, die guten Gewänder und ihren Psalter." Die lediglich einfach überlieferte Märe *Das Häslein* wiederholt das narrative Motiv aus dem Sperber leicht abgeändert.[569] Der Text

562 Ebd. S. 1124 f.
563 Konrad von Würzburg, Herzmäre, Vers. 304–309, S. 278.
564 Ebd. Vers. 368–371, zitiert nach: Grubmüller 2011, S. 283.
565 Ebd. Vers. 392–394, zitiert nach: Grubmüller 2011, S. 283.
566 Grubmüller 2011, S. 1210 ff. nennt 11 Überlieferungen.
567 Ebd. S. 1212.
568 Anonym, Der Sperber, Vers. 134–139, zitiert nach: Grubmüller 2011, S. 574.
569 Grubmüller 2011, S. 1221.

wird in den alemannischen Raum verortet und in das späte 13. Jahrhundert datiert.[570] Hier enthält der Kasten der jungen Frau jedoch wiederum Schmuck und wertvolle Gegenstände:

> herre, ich hân in mînem schrîn
> beslozzen driu pfunt vingerlin
> Und zehen bickelsteine
> Und einen borten kleine,
> sîdîn, mit golde wol durchslagen,
> darûf berlîn sint getragn
> gemischet rôt und wîz,
> daran mîn mouter leite ir vlîz
> und aller meisterschefte list[571]

Der Schrein enthält also drei Pfund Ringe, zehn Spielsteine und einen kleinen Gürtel, der von der Mutter mit großer Kunstfertigkeit in golddurchwirkter Seide und mit rotem und weißem Perlenbesatz gemacht ist. In der jüngeren Märe zu *Aristoteles und Phyllis* aus dem 14. Jahrhundert erscheint zudem der Begriff „arc"[572] im Kontext von Goldmünzen und dem Hab des Aristoteles, welcher Phyllis Gunst erkaufen möchte.[573]

Gleich welcher Größe und Verwendung werden Behälter uneinheitlich und sogar, wie am Beispiel des Rüdiger der Hünkhover erkenntlich, innerhalb einer Märe mit verschiedenen Begriffen bezeichnet. Bei Rüdiger scheint das Aufgehen der Reime und die Stimmigkeit im Metrum entscheidender zu sein als eine Konstanz in der Terminologie. In den motivisch verwandten *Sperber* und *Häslein* fallen die unterschiedliche Verwendung in jeweils einem Schrein auf: Zwar enthalten beide Schreine die für eine junge Frau anscheinend zu erwartenden Gegenstände, jedoch unterscheiden sich wiederum enorm in der Wertigkeit, die wohl mit dem sozialen Status zusammenhingen. Festzuhalten ist, dass Behälter gängig und bisweilen für das Narrativ äußerst relevante Gegenstände in der Novellistik des 13. bis 14. Jahrhunderts waren – sowohl für ärmere wie reichere Personen, Mann wie Frau. Die Begriffe für diese sind: *arc*, *kiste, ksitelîn*, *schrîn, lade, ledelîn*. Ihre Beschreibungen und Verwendungen sind dabei unterschiedlich. Es finden sich sowohl wertvolle wie banalere Behälter, die Körperreliquien und Schmuck oder alltägliche Gegenstände enthalten konnten. Von dem am um 1300 am englischen Hof weilenden Daniel von Beccles ist das *Urbanus Magnus*, ein Fürstenspiegel mit den adäquaten Verhaltensregeln überliefert. Es wird an einer Stelle auf Kästen verwiesen: Diese sollten in jedem Fall etwas beinhalten – am ehesten einen Edelstein, einen Goldring, eine Brosche, Gewürze, oder zumindest seltene Samen enthalten.[574]

3.2 Begriffe, Informationen und die Repräsentation schnitzender Kastenproduzenten

Wesentlich undeutlicher als die Kästen, lassen sich ihre Erzeuger fassen. Erzeuger meint hier in erster Linie Handwerker, die im Medium Holz oder anderen schnitzbaren Materialien gearbeitet

570 Ebd. S. 1221.

571 Anonym, Das Häslein, Vers. 89–97, zitiert nach: Grubmüller 2011, S. 594.

572 Anonym, Aristoteles und Phyllis, Vers. 388, zitiert nach: Grubmüller 2011, S. 512.

573 Grubmüller 2011, S. 1186 ff. verweist auf die Vorlage einer älteren sogenannten Benediktbeurer Fassung um 1200.

574 Lachaud 2010, S. 87.

4 | Hannover, *Niedersächsisches Landesmuseum*, Inv.-Nr. WM XXIII, 12, Chorstuhlwange, Niedersachsen, 1280–1290

haben. Auf ihre genaue Bezeichnung und Organisationsformen wird im Folgenden eingegangen. Zunächst werden einige wenige bildliche Repräsentationen dieser Handwerker angeführt.

Eine Chorgestühlwange im *Niedersächsischen Landesmuseum* Hannover aus der Zeit zwischen 1280 und 1290 zeigt einen sitzenden Holzarbeiter bei der Arbeit.[575] Das aus dem niedersächsischen Raum stammende Stück zeigt einen Handwerker, welcher mit Klopfholz und Beitel ein Versatzstück eines Chorgestühls aus einem liegenden Werkstück herausarbeitet (Abb. 4). Die kahle Halbglatze assoziiert eine Tonsur, so daß es sich wahrscheinlich um einen Mönch oder Handwerker in einem monastischen Kontext handelt. Die Selbstreferentialität an die anzufertigende Arbeit und die eigene Person als ausführendes Organ dieser Arbeit sind bemerkenswert und ein frühes, wenn auch sicherlich nach wie vor idealisiertes Selbstportrait bei Ausübung der eigenen Profession.[576] Sehr aufschlussreich sind auch die Darstellungen der

575 Hannover, *Niedersächsisches Landesmuseum*, Inv.-Nr. WM XXIII, 12.

576 Zu Signaturen an Architektur und architekturgebundener Skulptur sowie einem aktuellen Forschungsüberblick vgl. Keil 2017, S. 309–351.

Werkzeuge. Erkennbar sind von oben nach unten und links nach rechts: Zirkel und Winkelmaß, verschiedene Flach- und Hohleisen und ein kleines Gefäß darunter sowie der bereits genannte Klöpfel in der Hand des Handwerkes. Das Werkstück liegt auf einem Hocker oder kleinen Tisch auf langen Beinen. Auch wenn die Repräsentation der Werkzeuge nicht einem archäologischen Befund gleichkommt und ihre Darstellung ein wenig vereinfacht wurde, haben sie im Allgemeinen große Ähnlichkeit mit den heute teilweise noch verwendeten.[577] Die Fixierung der Werkzeuge an der Wand versetzt die Szene zudem in eine Werkstatt. Die Darstellung des Holzhandwerkers ist bei den Recherchen nicht singulär geblieben: Ein Chorgestühl aus Split zeigt einen gebückten Handwerker, der mit einem Beil entweder einen Tisch oder etwas auf diesem bearbeitet.[578] Der Handwerker trägt eine Haube, ist ansonsten wie beim erstgenannten Beispiel in Hannover auch mit einem am Bauch gegürteten längeren Gewand bekleidet. Der Bezug der Arbeit an dem konkreten Chorgestühl ist nur mittelbar, auch wenn dieser hier ebenso wahrscheinlich erscheint. Das Chorgestühl wird ebenfalls um 1300 datiert, stammt aber aus dem etwa 1.500 km weit von Niedersachsen entfernten Split.

Wesentlich bekannter als diese beiden Beispiele ist ein steinernes Relief mit der Darstellung eines Instrumentenbauers. Dieser stellt Jubal als die Personifikation der Musik dar, und ist wie das bereits zuvor angeführte Phidias-Relief Teil eines programmatischen Fassadengestaltung am florentiner Dom-Campanile und wurde von Andrea Pisano und seiner Werkstatt um 1350 geschaffen.[579] Der Einbezug der *artes mechanicae* in die heilsgeschichtliche Sinnerzeugung – wie gewiss auch ihrer den *septem arte liberales* Darstellungen deutlich gleichgestellter Aufwertung – zeigen den Aufstieg und die Relevanz der vermeintlich niederen Gewerke. Für viele Städte waren diese Gewerke und ihre Erzeugnisse grundlegende Basis für die Sicherung ihrer Unabhängigkeit von kirchlicher und landesherrlicher Macht. Das Steinrelief zeigt einen prophetisch anmutenden alten Mann, der sein geschaffenes Instrument testet. Leider sind die Werkzeuge an dem Werkstisch größtenteils zerstört – es scheint sich um kleine Schnitzmesser zu handeln.

Für das Medium Elfenbein gibt es deutlich frühere Selbstbildnisse. Auf dem kleinen Paneel eines Reliquiars aus dem Kloster San Millán de la Cogolla hat sich der Meister Engelramus zusammen mit seinem Sohn Redolfo verewigt.[580] Interessant ist hier das dynastische und für das Gewerk und auch Gewerbe in die Zukunft weisende Selbstverständnis eines Familienbetriebes von Laien innerhalb eines monastischen Kontextes.[581] Die inschriftliche Verewigung von Elfenbeinschnitzern in ihre Erzeugnisse ist mit heute noch erhaltenen Artefakten, insbesondere

577 Vgl. Kapitel I.4.

578 Split, *Muzej Grada Splita*, Chorgestühl, um 1300. Eine Abbildung findet sich bei: Höfler 1988, S. 20 u. S. 114.

579 Florenz, *Museo Opera dell Duomo*, Fassadenrelief, Jubal der Musik, 1334–43, Andrea Pisano und Werkstatt. Vgl. Kapitel II.2.1 u. Michalsky 1999, S. 324–343.

580 Sankt Petersburg, *Hermitage*, Inv.-Nr. 2909, Elfenbeinrelief mit Schnitzer vom S. Aemilian Reliquair, Kloster San Millan de la Cogolla, 1060–80, 6 × 4,5 cm. Eine Abbildung ist in: Kat. Léon 2000, Bd. 2, S. 151.

581 Harris 1993, Nr. 125b, S. 261 f. verweist auf mögliche Zusammenhänge der (Elfen-)Beinschnitzerei in der Rhein-Maas-Region und San Millán und den späteren Arbeiten aus Leon. Spätestens seit 1056 zeugen Dokumente von regen Pilgereisen von Lüttich nach Spanien sowie Handelsbeziehungen. Stilistisch stellt Harris dieses wie andere Stücke des Aemilianus-Reliquiars in Nachfolge der Echternacher Klosterschule.

Kästen aus den Werkstätten der Umayyaden-Dynastie und ihrer Nachfolger im Süden der iberischen Halbinsel vorgeprägt.[582]

Neben den bildlichen Quellen geben insbesondere schriftliche Quellen aus dem städtischen Kontext Auskunft über die Diversifizierung von holzbearbeitenden Gewerken: neben Urkunden, sind dies Bürger- beziehungsweise Steuerverzeichnisse.[583] Allgemein und anfänglich wurden Holzhandweker am ehesten als *carpentarius*, das heißt als Zimmermann bezeichnet.[584] Ab dem 12. Jahrhundert lassen sich zum einen Titelzusätze wie „faber lignarius"[585] beziehungsweise „faber lignorum"[586] oder gar „artifex lignarius"[587] beziehungsweise „artifex lignorum"[588] erkennen. Diese Zusätze verweisen auf ein verändertes Selbstverständnis und eine Distanzierung von Gewerken, welche mit anderen Werkzeugen und Materialien arbeiten.[589] Zum anderen treten zur selben Zeit weiter differenziertere Bezeichnungen für Holzarbeiter auf, welche im Rahmen von Spezialisierungs- und Absonderungsprozessen zu verstehen sind. Hierbei treten etwa Böttcher oder Drechsler früh und zahlenmäßig als eigenständige Gewerbegruppen in Erscheinung. Es lassen sich jedoch auch Begriffe finden, die gezielt die Erzeuger von Kästen bezeichnen.[590] Sehr frühe Beispiele finden sich diesbezüglich in Köln und Zürich.[591] Für Köln erscheint etwa der Terminus „cistarius"[592] in Schreinsurkunden (1135–1180).[593] Auch scheinen Kasten herstellende Handwerker mit einem „Wolberonis Kistmani"[594] und einem „Theodericus

582 Auf diese Kästen wird aufgrund ihrer allgemeinen Relevanz für die material-evokative Perspektive der vorliegenden Arbeit an andere Stelle detailliert eingegangen. Vgl. Kapitel IV.1 und IV.3.

583 In späterer Zeit, das heißt im 14. Jahrhundert, sind es häufig juristische Kontexte, beispielsweise Bürgerstreitigkeiten.

584 Erb 1986, S. 252 f. u. ders., 1978, S. 115, zählt 70 schriftliche Nennungen für *carpentarius* zwischen dem 9. und 13. Jahrhundert auf, während der zweit meist verwendete Terminus, *lignarius*, lediglich mit 6 Nennungen erscheint; Hellwag 1924, S. 38. Die Quellensammlungen und Ausführungen von Fritz Hellwag sind noch heute von großem Wert. Allerdings wird eine vom Spätmittelalter auf das Früh- und Hochmittelalter rückblickende Perspektive für die Legitimierung des Bürgertums deutlich. So steht seine Arbeit auch im Zeichen solcher Überblickswerke oder Monographien, die der Bedeutung der Zünfte- und Gilden für die Entwicklung der sozialen, politischen oder künstlerischen Entwicklungen das unangefochtene Primat geben]

585 Chartae Stiriae (Steiermark) I 103 (ca. 1120), zitiert nach Erb 1968, S. 268.

586 Traditiones Ratisbonensis (Regensburg) 807 S. 383,26 (ca. 1142/43); ANNALISTA Saxo (ca. 1074), S. 701,68 (ca. 1152), zitiert nach: Erb 1986, S. 269.

587 Charta Austriae superioris (Oberösterreich) II 97 S. 140,20 (ca. 1111), zitiert nach: Erb 1986, S. 243.

588 Traditiones Ratisbonensis (Regensburg) 809, S. 385,8 (ca. 1143), zitiert nach: Erb 1986, S. 243.

589 Vorbildlich sind diesbezüglich wahrscheinlich die an Großbaustellen ernannten magister operis.

590 Hellwag 1924, S. 37.

591 Ebd. S. 37.

592 Chartae scriniorum Coloniensium (Köln) A II 2 p. 17,3 (c. 1135/80), zitiert nach Erb 1986, S. 257.

593 Generell erscheinen in den Schreinsurkunden des 12. Jahrhunderts eher Goldschmiede und Maler – vgl. Claussen 1985.

594 Köln, *Historisches Archiv*, Best 100MA (St. Martin), Chartae scriniorum Coloniensium (Köln), Sp. I.34 (1175–1178), online auf URL: http://historischesarchivkoeln.de:8080/actaproweb/archive.jsf?id=Vor+++++65147171-9EAA-45AA-89EC-DAD95068BC41#Vor_____65147171-9EAA-45AA-89EC-DAD95068BC41 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

Kistechin"[595] bezeichnet zu sein.[596] Bis 1397, als ein erster Amtsbrief der „Kistenmechere"[597] nachweisbar ist, waren die meisten dieser Handwerker wahrscheinlich in einer Nebenzunft der Zimmerleute, Steinmetze und Dachdecker.[598] In Zürich erscheinen bereits 1200 und 1201 urkundlich sogenannte „cistilare"[599], während andere spezialisierte Zimmemannsberufe erst im 14. Jahrhundert nachweisbar werden.[600] In Straßburg erscheinen die Kistner sehr markant 1332, als sie nun zu den „nuwen antwerken"[601] geführt werden. Bereits zuvor sind am Bau der Thomaskirche einige Personen anhand ihrer Suffixe („Kyster, Scrinarius"[602]) als Kastenbauer erkennbar, die auf eine eben solange Tradition des Gewerks in Straßburg deuten wie für Köln und Zürich nachgewiesen. Auffällig ist bei diesen frühen Nennungen und Beispielen von Kasten herstellenden Handwerkern ein gewisser Schwerpunkt für die Rheinachse und die Alpenregion. Im Norden treten einzig für Rostock Kistenmacher des 13. Jahrhunderts in Erscheinung – das Stadtbuch nennt 1280 einen „Bernadus factor cistarum"[603] und einen „Cerstianus cistifex"[604]. Im 14. Jahrhundert sind dann deutlich häufiger Begriffe fassbar, die auf Kasten herstellende Handwerker verweisen.[605] Hellwag legt nahe, dass sich die Kastenmacher anfänglich weniger durch eine spezielle Arbeitsweise, sondern eher durch die Art der Erzeugnisse von den Zimmerleuten abgehoben haben. Ihnen seien die mobileren Teile eines Hauses, die keine oder geringer konstruktive Funktionen innehatten, übergeben worden, das heißt Türen, Fensterrahmen und -läden, Wandverkleidungen und Mobiliar.[606] Erst später sollten ihnen allein spezielle Techniken und Werkzeuge wie Hobel oder Leim eigen werden und diese so stärker von Zimmerleuten trennen. Allgemein lässt sich wohl behaupten, dass die Kistenmacher wie auch die Drechsler, Tischler und Schnitzer feinere Techniken der Holzbearbeitung übernommen haben. Interessant für den Aspekt der gesteigerten Kunstfertigkeit in dem Gewerk der Kistenmacher ist ein Verweis von Hans Huth. Er vermutet, dass sich eigenständige Bildschnitzergruppierungen aus Untergruppen der Kastenmacher und Schreiner entwickelt haben.[607]

Die genannten Suffixe und Berufsbezeichnungen der Handwerker lassen indes offen, welche Größe und Gestalt ihre Erzeugnisse haben. Wie schon zuvor aufgezeigt, ist eine genaue

595 Köln, *Historisches Archiv*, Best. 100SF (Scabinorum), Chartae scriniorum Coloniensium, 100SF, Sp. VI.12 (1205–1214), online auf URL: http://historischesarchivkoeln.de:8080/actaproweb/archive.jsf?id=Vor+++++C999D9B9-1133-4B61-B0A2-CCD482BB1C73#Vor_____C999D9B9-1133-4B61-B0A2-CCD482BB1C73 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

596 Bergmann 1989, S. 21 ff setzt die Kölner Holzskulpturenproduktion nach einer längeren Lücke 1160 an. Die quellenschriftlich feststellbare Diversifizierung der Holz bearbeitenden Gewerke und die Zunahme erhaltener Artefakte fallen also in die gleiche Zeit.

597 Hellwag 1924, S. 39.

598 Ebd. S. 39.

599 Ebd. S. 42.

600 Ebd. S. 42.

601 Ebd. S. 43.

602 Ebd. S. 43.

603 Ebd. S. 43.

604 Ebd. S. 43.

605 Vgl. ebd. S. 38–43.

606 Vgl. dazu und nachfolgend, ebd. S. 37.

607 Huth 1967, S. 8.

Rückführung der Begriffe der Behälter auf ihre Formen und Ausmaße nur bedingt möglich, jedoch erscheinen, wie hier angeführt hauptsächlich Termini, welche auf die Produzenten von Kisten oder Kästen verweisen. Lediglich für Straßburg führt Hellwag einen Schrein-Hersteller an. Im Zuge der Recherchen und Übersetzungen zu Albertus Magnus, fand sich eine interessante Stelle in *super I librum sententiarum distinctiones*: „et est voluntas ista praemeditationis de opere qualiter fieri debeat, ut arcarius praemeditatur, in qua parte materiae arcae faciat fundum"[608]. Albertus verbildlicht die freien Willensentscheidungen mit dem planerischen Vorgehen in der Kastenherstellung. Er benutzt hier den Begriff *arcus* und *arcarius*, der ansonsten nicht in städtischen Kontext zu finden war. Für Paris lassen sich aus dem *Livre des Métiers* des Pariser Prévôt Étienne de Boileau aus der Zeit 1260–70 unterschiedliche Termini für Kästen herstellende Handwerker feststellen: diese erscheinen zweimal als „escrinier"[609] und über zwanzigmal als „huchier"[610]. Es gab gar einen „mestre de huchier"[611]. In der rue de Chartrou, in welcher der besagte Meister ansässig war, finden sich gleich mehrere *huchiers*. Generell sind diese aber über viele Straßen verteilt. Für die meisten Gewerke galt jedoch, dass diese nicht nach Material geschieden, sondern nach ihren Fertigkeiten definiert waren, spezielle Gegenstände herzustellen.[612]

So scheinen die städtisch-zünftige Werkstattverbünde als mögliche Herstellungsorte für Kästen des 13. und 14. Jahrhundert als wahrscheinlich. Allerdings muss der Forschungstradition Rechnung getragen werden, dass gerade diese Lesart für das moderne bürgerliche Selbstverständnis forciert wurde. Die Vorstellung des Aufkommens der autonomen Künstlerschaft seit der Renaissance ist bekanntlich im 18. Jahrhundert entstanden und hat sich im 19. Jahrhundert unter anderem auch im Zeichen einer rückwirkenden Legitimationssuche des Bürgertums nach den Wurzeln ihres (kulturellen) Führungsanspruch etabliert.[613] Dabei kam den Zünften und anderen Zusammenschlüssen als soziale bürgerliche Organe „einer neuen künstlerischen Profankultur"[614] ein besonderer Stellenwert zu, da gerade sie neue und geeignete Ausdrucksmöglichkeiten für das gewachsene, städtische Selbstbewusstsein gesucht haben. Die Vorherrschaft absolutistischer Strukturen und die unstete Relevanz der Städte in der Folgezeit waren für den autonomen Künstler und seine stärkere Rückanbindung an die Höfe in dieser teleologischen Perspektive ein notwendiges Interimsübel, bis die eigens initiierten Umstände der Revolutionen seit dem späten 18. Jahrhundert den Weg zu den bürgerlichen Gesellschaften und dem Künstlerverständnis geebnet haben, wie es mindestens bis ins 20. Jahrhundert Bestand hatte. Diesem

608 Albertus Magnus, Super IV Libros Sententiarum Distinctiones, Lib I, Dist. 6.1, S. 199a, zitiert nach Erb 1986, S. 241.

609 Livre des métiers (Edition Géraud), fol. 20a u. 24b.

610 Ebd. fol. 21a, 23d, 28b, 30b, 31d, 36c, 37d, 53b, 53d, 60c, 61c, 64c, 65a, 65b, 67b, 74a und 74c.

611 Ebd. fol. 53b.

612 Guérin 2013, S. 69 f.

613 Hierzu und nachfolgend vgl. Warnke 2008. Bei dem Versuch, größere Veränderungstendenzen in der Organisation von Handwerk und der Produktion von *Kunst* nachzeichnen zu wollen, scheint es gemäß Warnke sinnvoller, einen Wendepunkt zur Mitte des 13. Jahrhundert durch höfische Strukturen zu setzten. Letztem Punkt widerspricht Jürgen Wiener mit dem Verweis auf die kompetitive Situation der verschiedenen toskanischen Städte und ihren repräsentativsten Bauprojekten, den Dombauten sowie die Entstehung einer eigenen Sprache über Kunst und einem Geschichtsbewusstsein für ein neues Künstler(selbst)bild -vgl. Wiener 2009.

614 Warnke 2008, S. 9.

Konzept soll seine Berechtigung nicht in Gänze abgesprochen werden, jedoch kommen den Höfen als Orte und Institutionen der Kunst-Produktion geringere Aufmerksamkeit zu, die gerade in Abgrenzung zu rein kirchlichen Auftraggebern eine bisweilen vernachlässigte Akzentuierung der Genese profaner Kultur erzeugen mag.[615] Zudem dürfen die bisweilen auch spezialisierten Handwerker in monastischen Kontexten nicht außer Acht gelassen werden. Gerade das ausgehende 12. Jahrhundert war in den Städten durch eine äußerst plurale Situation hinsichtlich der produktiven Kräfte gekennzeichnet, und so konnten Klosterwerkstätten neben Gilden und auch einzelnen, im Dienst von territorialherrschaftlichen Instanzen stehenden Hofhandwerkern vorhanden sein.[616] Auf das nicht unproblematische Feld des wandernden Künstlers kann hier nicht im Detail eingegangen werden. Bestehende Forschungen zeigen, dass Künstler durchaus im 12. Jahrhundert und bereits zuvor mobil waren. Für ihre Mobilisierung waren allerdings eher feudale Strukturen und nicht der *Freelancer-Handwerker* auf der Walz verantwortlich.[617]

615 Zu einer konstruktiven Perspektive bezüglich Gilden, Zünften, *conjuratio* oder *fraternitas* und deren Relevanz für die Erzeugung sozialer Strukturen siehe insb. die Arbeiten von Otto Gerhard Oexle. Vgl. Oexle 1979; ders. 1985 (erneut abgedruckt in: Hülsen-Esch/Jussen/Rexroth 2011, S. 496–511); ders. 1982 (erneut abgedruckt in: Hülsen-Esch/Jussen/Rexroth 2011, S. 691–742)

616 Schulz 2010, S. 36 f. u. 40 f.

617 Vgl. Caesar 2012; Binding 2005.

III. Verfügbarkeit, Herkunft und Mobilität von Materialien des Schnitzens

Die kunsthistorische Fokussierung auf Materialtäten erzeugte in der jüngeren Vergangenheit auch ein reges Interesse an der Materialherkunft, -gewinnung und -verfügbarkeit sowie den dazu notwendigen rechtlichen, territorial-diplomatischen, geographischen, technologische und logistischen Parametern. So wurden jüngst verstärkt auch Transportwege und Aspekte der Mobilität relevant.[1] Zusätzlich sind auch die Wiederverwendung oder Umdeutung von erbeuteter Gegenstände, diplomatischer Geschenke oder mitgebrachter Memorabilia (etwa von Pilgerreisen) Teil jüngerer Perspektiven:[2] Der Fokus liegt hier jedoch meist auf den Objekten und Dingen an sich und selten auf den diese ausmachenden Materialien, welche im Sinn einer Wiedereinfuhr in neue Herstellungsprozesse physisch oder mental transformiert werden oder auch nur in ihrer Konfiguration zu technischen Innovationen und veränderten ästhetischen Vorlieben führen konnten. Dies gilt für solche Substanzen und Materialien, die unter den genannten Parametern gut erreichbar und problemlos in die Herstellungsprozesse eingebunden, wie insbesondere auch für solche, deren Herkunft weit entfernt und deren Abbau und Transport mühsam, kostspielig oder gefährlich waren. Dieses Spektrum scheint zugleich die beiden Pole der für diese Arbeit relevanten Substanzen Holz und Elfenbein symptomatisch zu beschreiben: Auch wenn offensichtlich erscheint, dass der Elefantenstoßzahn als tierisches Erzeugnisse durch Jagd, lange und mühsame Transportwege über innerafrikanischen oder -asiatischen, dann transmediterrane und gegebenenfalls transalpine oder -atlantische Routen nach Europa kommend kostspieliger und seltener war, als dies durch das Fällen und den deutlich kürzeren Transporte eines Baumes für die Gewinnung von Holz gegolten haben mag, bedarf es einer historischen Prüfung dieser vermeintlichen Annahme. Es sei hier auf die Möglichkeit importierter Hölzer oder solchen

1 Vgl. Wagner 2001; Raff 1994 und weitere gemäß Einleitung der vorliegenden Arbeit. Ein kurzer Forschungsüberblick über die verschiedenen, die Mobilität betreffenden Aspekte erfolgt in Kapitel III.1 und III.2.

2 Zur theoretischen Auseinandersetzung mit Akkulturations-, Transfer-, Transmissions- und Hybridisierungsprozessen sowie der Erzeugung von Identität vgl. Welsch 2012; Nederveen Pierterse 2005; Bhabha 2000; Zu denselben Prozessen aus mediävistischer Perspektive vgl. Schmieder 2014; Burkhardt/Mersch/Ritzerfeld/Schröder 2011; Ritzerfeld 2009; Wolf 2009; Shalem 1996. Zu breit aufgestellten Fallbeispielen der Materialästhetik- und des Motivtransfers vgl. Martin 2019; Anderson 2015: Jacoby 2015; ders. 2004; Zu Aneignungen und Umarbeitungen in verschiedenen Spielarten werden in der Forschung jüngst sehr passend auch unter den Begriffen *Framing* und *Reframing* verhandelt. Diese Bezeichnungen sind als Metonymien zu verstehen und beziehen sich auf die materiellen (Neu-)Einbettungen von vorhandenen (Kunst-)Werken und den funktionalen und ästhetischen Aspekten von Rahmen und Gerahmten – vgl. Seeberg/Wittekind 2017. Zu Konzepten und Funktionalen von Rahmen in verschiedenen Beiträgen vgl. Körner/ Möseneder 2008.

Open Access. © 2024 beim Autor, publiziert von De Gruyter.
Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.
https://doi.org/10.1515/9783111193106-004

Substanzen verwiesen, die in manchen Regionen oder Zeiten anstelle von Elfenbein verwendet oder mit ihm kombiniert wurden, wie insbesondere ubiquitär vorhandene Knochen von vornehmlich Landsäugetieren.[3] Zu den *Elfenbeinen* wurde in den vergangenen Jahren ein reger (kunst-)historischer Diskurs insbesondere bezüglich der Herkunft und der Transportrouten eröffnet.[4] Es lässt sich daher ein wesentlich differenzierteres Bild über die Orte der Verfügbarkeit, das heißt Handels- und beziehungsweise oder Produktionszentren sowie den unterschiedlichen Tendenzen von Produktionsvolumina und -qualitäten der *Elfenbeine* nachzeichnen. Für Holz sind die Forschungsintensität und -ausrichtung anders gelagert: Zwar kommt den sich verdichtenden Handelsrouten, dem Ausbau von Straßensystemen und vor allem der besitzrechtlichen Lage um Holz eine traditionsreiche und auch in jüngere Zeit neu belebte Relevanz zu, dies aber vorrangig aus historischer Perspektive, die bislang nur selten kunsthistorisch fruchtbar gemacht wurde. Es gilt daher im Nachfolgenden Möglichkeiten aufzuzeigen, wie und wie deutlich Holzarten verortet werden können. Dazu werden vegetationsbotanische Informationen verwendet, welche mit historischen Erkenntnissen bereichert werden, um so weitere Anhaltspunkte für die Verortung der in Kapitel IV untersuchten Objekte liefern zu können.[5] Hinsichtlich des Elfenbeines wird der Blick vor allem auf den Fernhandel gerichtet – überblicksartig insbesondere über die europäische Begrenztheit hinaus, auf Nordafrika und den Nahen Osten sowie Mittelmeerhäfen beziehungsweise auf Knotenpunkte des Handels.

1 Hölzer und ihre Verfügbarkeit – Wald als Rohstofflieferant

Das Vorkommen von Holz beginnt ‚natürlich' bei seiner Erzeugung, als wesentlicher Bestandteil von Bäumen; und auch im Mittelalter lässt sich Holz als Material des Alltags generell am ehesten im Zusammenhang seines natürlichen oder kultivierten Vorkommens als Wald fassen – und zwar auch quellenschriftlich.[6] So waren Wald- und Forstordnungen in der älteren Geschichtsschreibung gar ein eigenes Forschungsgebiet, vorrangig der Rechts- und Wirtschaftsgeschichte – ließen sich an diesen doch Besitz- und Nutzungsverhältnisse ablesen. Obgleich sie auch für eine Geschichte des Holzes wichtige Zeugnisse sind, lässt sich die Bedeutung des Holzes nicht in Gänze mit ihnen erklären – im Gegenteil: Holz- und Waldgeschichte allein aus schriftlichen Quellen, insbesondere aus rechtlichen Dokumenten und Forstakten zu schreiben, die immer deutlicher den Kampf um Holz aufzeigen, wird letztlich eher zu einer Geschichte der Abholzung.[7] Daneben ergibt sich für das Mittelalter ein anderes Problem: Der nachfolgende Versuch der Verortung von Bäumen und so auch von Holzarten ließe sich anhand der breiten schriftlichen Quel-

3 Vgl. Kapitel I.2.

4 Guérin 2013a; dies. 2010; Seaver 2009; Gaborit-Chopin 2008.

5 Dichtere Forschungsdiskurse und Fallstudien um anthropogenetische Fernverbreitung und den Wissenstransfer zu Gehölz und Pflanzen sind erst für die Frühe Neuzeit und die Zeit der Aufklärung vorhanden – vgl. Carney 2013 und diverse Beiträge in: Dausser/Hächler/ Kempe/Mauelshagen/Stuber 2008.

6 Gewiss war und ist der Wald nicht nur Holzlieferant, sondern auch Jagdrevier, Weideland und Sammelplatz für Beeren, Nüsse und andere Nahrungsmittel. Gerade das Sammeln scheint nicht sonderlich reglementiert und verfolgt worden zu sein – vgl. Volk 2006, hier insb. S. 30; Mantel 1990, hier insb. S. 150.

7 Radkau 2007, S. 31 u. 60.

lenlage in der frühen Neuzeit bedingt historisch nachzeichnen.[8] Im frühen und hohen Mittelalter ist es aufgrund der mangelnden Quellen nicht möglich, endemische Arten zu identifizieren, geschweige denn ganze Landstriche von Vegetationszonen zu kartographieren.[9]

8 Wolff, 2006, hier S. 33 f., 37 u. 42. Die Nennung von Baumarten findet sich für das 16. Jahrhundert dabei häufig in frühneuzeitlichen Forstkarten wieder. Diese Forstkarten sind aber weniger im heutigen Sinn als Karten zu forstbetriebswirtschaftlichen und den Bestand aufnehmenden oder Zustand wiedergebenden Zwecke zu verstehen, als vielmehr von dem Bestreben motiviert, Grenzverläufe und Besitzverhältnisse festzuhalten. Bäume tauchen hier gerade dann gezielt bestimmt auf, wenn sie markante Wegmarker sind, die bei der Orientierung helfen.

9 Mager 1960, Bd. 1, S. 47 f. leitet Baumvorkommen anhand von bezeugten Ortsnamen ab. Demnach überwogen in Altpreußen die Laubbäume wie Eichen, Linden, Birken, Eschen, Espen, Weißbuchen, Erlen oder Rotbuchen, während Nadelbäume eher selten waren. Insbesondere die Eiche war vorherrschend, wie Mager auf die unzähligen direkt auf diese verweisenden Ortsbezeichnungen (Eichwald, Eichwalde, Eichholz, Eichhorn …) oder auf eichenreiche Gebiete hinweisenden Damerau-Namen (Klein-Damerau, Hohen-Damerau …) respektive der ursprünglichen polnischen Variante als Dombrowo oder Dombrowken und der seiner altpreußischen Entsprechung mit Wangus-Namen (Wanghusen, Porwangen …) zurückführt. Demnach waren Eiche, dann Birke und Linden mengenmäßig am meisten vorhanden. Es muss jedoch betont werden, dass derartige Ortbezeichnungen weniger zwingend auf die Mengen der Bäume schließen lassen. Die gesteigerte Wertschätzung einzelner Bäume könnte auch Anlass für Namensbevorzugungen gewesen sein. Mantel 1990, S. 34 f. hebt hervor, dass die Etymologie von Wald nicht einheitlich zurückzuführen ist, und die Semantik ebenso Änderungen durchläuft. Das althochdeutsche *Walh* geht auf das urgermanisch: *walpus / walthus* beziehungsweise das indoeuropäische *waltus* zurück und steht in Zusammenhang mit dem Wildberg oder der Wildnis, das heißt dem nicht kultivierten Land. Noch im Mittelhochdeutschen schwingt das Unwirtliche und Wüste mit. *Wald* und *wild* sind sprachgeschichtlich nicht zu trennen, beide sind semantisch mit dem Wilden und Ursprünglichen verwandt, und scheinen auf einen gemeinsamen Stamm zurückzugehen. Dies entspricht so der (heutigen) Vorstellung des Waldes respektive der Wälder als großflächig ausgedehnte Räume, die relativ unbesiedelt waren. Trier 1963, S. 48 ff führt in einer jüngere sprachgeschichtliche Herleitung *Wald* und *wild* auf Raufen und Rupfen zurück: dabei steht Raufen in Verbindung mit dem Abreißen respektive Beißen von Blättern durch Vieh und Rupfen in Verbindung mit dem Abreißen derselben durch den Menschen. Der Wald ist so weniger ein aus heutigem Verständnis großer siedlungsferner Hochwald als viel eher ein lichterer Ausschlagwald in der Nähe einer Siedlung, und widerspricht so ein wenig der Wildnis-Semantik. Mantel 1990, S. 35 f. ergänzt, dass für solche Wälder auch die Begriffe Holz, Holzung und Gehölz verwendet wurden – jedoch eher ab der Neuzeit. Daneben betitelte Holzung eher einen großen Wald. Andere Abweichungen sind: *Wäldchen*, *Hain*, *Hag*, *Hagen*, *Hecke* und *Loh* (ahd. für bewachsene Lichtung und niederes Holz) meinen den siedlungsnahen kleinen Wald. *Hart* (ein Waldgebirge) wie davon abgeleitet *Harz*, *Haard*, *Hard* und *Spessart*, wie auch *Strut* (ein sumpfiger Wald) und *Mark* (als Grenzwald) und auch Forst meinen den großen siedlungsfernen Wald. Diese Waldbezeichnungen haben sich teilweise als Orts- und Flurnamen erhalten. Im Englischen erscheinen Begriffe wie *wood* und *forest* und im Italienieschen *foresta*, *bosco*, im Französischen *bois*, *forêt* und im Spanischen *bosque* und *selva*. Im Lateinischen bezeichnet *silva, -ae* den Wald als Waldung, Forst oder Park – meistens im Kontext mit *eremus, -ī* (lat. für Einöde) und *desertum, -ī* (lat. für Wüste). *Lucus, -ī* steht hingegen für den kleinen lichten, aber auch den heiligen und dichten Wald. *Nemus, -oris* gilt als Wald einer Gottheit, das heißt als Hain in einem Wald. *Saltus, -ūs* betitelt ein Waldgebirge und war auch rechtlich relevant in der spätrömischen Bedeutung als Weidegrund. Generell scheint die Dichotomie zwischen Kultur- und Naturwald in den Wald betreffenden Diskursen immer immanente zu sein, und dies trifft in gewisser Weise auch für den rechtlich früh fassenden Wald unter Königsbann auf, der als Forst genannt wird. Seit dem 8. Jahrhundert tritt der Begriff Forst regelmäßig in Zusammenhang mit dem (Königs-)Bann auf – insbesondere da die Jagd zu einer dem Königtum und dem Hochadel vorbehaltenen und für den Gewinn von Prestige und der Distinktion von der einfachen Bevölkerung dienenden Aktivität wurde, welche nur sekundär der Besorgung von proteinreichen Nahrungsmitteln diente. Der Forst war also

Informationen über die Herkunft von Pflanzen können in paläobotanischen Untersuchungen von Ablagerungen gefunden werden, bei denen auf die Analyse von mikroskopischen und makroskopischen Pflanzenresten fokussiert wird.[10] Diese erfolgen sowohl in der Aufnahme und Auswertung von Pollen und Sporen als auch von pflanzlichen Großresten. Beide Methoden ergänzen sich gegenseitig – erstere gibt eher Auskunft über die Vegetationsgeschichte, während letztere eher hilft, eine Florengeschichte zu erstellen.

1.1. Palynologie und naturwissenschaftliche Vegetationsgeschichte

Für die nachfolgenden Angaben ist vor allem die Palynologie, das heißt Pollenanalyse, von Relevanz.[11] Die Rohdaten machen unterschiedliche Pollen und Sporen aus, die in Sedimentproben von der Oberfläche oder aus Bohrkernen entnommen werden. Die Pollen und Sporen können dabei spezifisch für ein Taxon, eine Familie, eine Gattung oder gar eine Art sein.[12] Die Messdaten sagen sowohl etwas über Vorkommen als auch über die Mengen an einem Ort aus.[13] Über den Abgleich mit der stratigraphischen Geochronologie und Datierung über Radiokarbonmethode werden Karten erstellt, die die räumlich-geographische Verbreitung und Mengen der Pollen für eine bestimmte Zeit in sogenannten Isopollenkarten anzeigen.[14] Es lassen sich im Abgleich mehrerer Karten verschiedene weitere Erkenntnisse gewinnen: der Vergleich unterschiedlicher Zeitschichten lässt Veränderungen einzelner Taxa erkennen und der Vergleich unterschiedlicher Taxa zu der selben Zeit lässt Rekonstruktionen von Vegetationszonen zu. Aus Gründen der Überschaubarkeit bleibt der Fokus auf den in Kapitel I.1 verzeichneten und für die Untersuchungen des Korpus relevanten Arten gerichtet.[15] Die Angaben über örtliches Vor-

---

ein Wald besonderer Rechtslage. Das Recht wurde als Regal verliehen, weshalb sich königliche, herrschaftliche und später landesherrliche Forste entwickeln konnten. Nicht jeder Wald war ein Forst, aber jeder Forst ein Wald – zumindest im Mittelalter. Daneben gab es den Allemendewald (*silva communis*) und den Privatwald (*silva alienus*).

10 Lang 1994, hier insb. S. 43–54.

11 Vgl. dazu und nachfolgend ebd. S. 43–54; Huntley/Birks 1983, hier insb. S. 1–6. Die Analyse von Großresten lässt zwar mit einer höheren Wahrscheinlichkeit auf das Vorkommen einer Art zu einem gewissen Zeitpunkt und an einem gewissen Ort schließen, nicht aber auf die Vegetationsverhältnisse und Ausbreitungen in einem größeren Umkreis.

12 Es tragen bisweilen mehrere heute vorhandenen Arten und Subbarten zu einem Pollenbild bei.

13 Lang 1994, S. 48–51, hebt hervor, dass Pflanzen mit vegetativer Vermehrung nicht von der Palynologie erfasst werden. Die Blütenstaubproduktion ist zudem von Gattung zu Gattung unterschiedlichen, und die Tragweite der Pollen zusätzlich zu Gattungsunterschieden auch gebietsabhängig, was eine Relativierung der gefunden Pollenmengen in der Analyse erfordert. Auch die Art der Konservierung wie dem unterschiedlichen Absetzen der Pollen in einem Moor kann zu Verzerrungen führen. Aus diesen Gründen gibt es Korrektionsfaktoren.

14 Die zeitlichen Angaben erfolgen in BP = before present, welches aufgrund der Entwicklung der Datierungsmethode in der Mitte des letzten Jahrhunderts 1950 meint.

15 Aufgrund der Ähnlichkeit der Pollenmorphologie tragen bisweilen mehr als die hier gelistete Art beziehungswese Arten zu palynologischen Ergebnissen bei. Falls ein Auslassen der gesamtheitlichen Nennung einzelner Taxa keine relevanten Abweichungen für den Erkenntnisgewinn der vorliegenden Arbeit ausmachen, sind die Angaben auf die in Kapitel I.I gelisteten und für das Untersuchungskorpus relevanten Arten beschränkt.

kommen sind bis auf wenige Ausnahmen den Angaben zu 1000 BP von Huntley und Birks entnommen.[16]

Abies alba (Mill.)[17], die Weiß-Tanne oder Edeltanne, lässt sich in ganz Zentraleuropa nachweisen, insbesondere in bewaldeten Bergregionen, wo sie neben *Fagus sylvatica* (L.) dominierte.[18] Einige Arten und Unterarten sind allerdings endemisch für spezielle Regionen: *Abies pinsapo* (Boiss.) in Südspanien und Nordafrika, *Abies nebrodensis* (Lojac. / Mattei) auf Sizilien, *Abies borisii-regis* (Mattf.) und *Abies cephalonica* (Loudon) in Griechenland und *Abies sibirca* (Ledeb.) im äußersten nordeuropäischen Osten. Heute ist *Abies alba* (Mill.) insbesondere in den Alpen, nördlichen Karpaten und Griechenland endemisch.[19]

Picea abies (L.), die Rotfichte, Europäische Fichte oder kurz Fichte, verbreitete sich nach dem letzten Glazial aus Gebieten Westrusslands und dem südöstlichen Europa westlich in die Alpen und nördlich nach Skandinavien.[20] Nach 2000 BP setzt die Ausweitung nördlich der Alpen bis in das Flachland ein. Sie ist in von vielen montanen und borealen Koniferen geprägten Wäldern der dominante Baum – bisweilen zusammen mit *Pinus silvestris* (L.).

Pinus cembra (L.), die Zirbelkiefer oder auch Arve, war und ist vorrangig ein Baum der Alpen, obgleich auch sie auch in der Tatra und den Karpaten ein Glazialrefugium hatten.[21] Sie wächst bevorzugt mit *Larix decibua* (Mill.). Rückläufige Pollenmengen nach 4000 BP werden auf anthropogene Faktoren zurückgeführt.

Larix decidua (Mill.), die Europäische Lärche, war und ist vorrangig ein Baum der Alpen und auch der Tatra wie der südlichen Karpaten.[22] Meistens tritt sie mit *Pinus cembra* (L.) zusammen auf. Durch die gezielte Verbreitung in den letzten zwei Jahrhunderten ist die Lärche heute zudem in vielen subalpinen bis planaren Gebieten vorhanden.

Pinus silvestris (L.), die Kiefer, Rotföhre, Weißkiefer oder Forche, war bis auf das mediterrane Becken und den Nordwesten ein in weiten Gebieten Europas verbreiteter Baum, der auch mit

16 Folgende für das Korpus relevanten Pflanzen werden nicht von Huntely/Birks 1983 geführt: *Taxus baccata* (L.), *Aesculus hippocastanum* (L.), *Buxus sempervirens* (L.), *Euonymus europaeus* (L.), *Prunus avium* (L.), *Prunus domestica* (L.), *Pyrus domestica* (L.), *Pyrus pyraster* (L. / Du Roi), *Rhamnus cathartica* (L.). Es wurde für diese Arten auf alternative Quellen zurückgegriffen.

17 Vel *Abies pectinata* (DC.).

18 Dazu und nachfolgend zu *Abies alba* (L.) Huntley/Birks 1983, S. 73.

19 Ebd. S. 22.

20 Dazu und nachfolgend zu *Picea abies* (L.) ebd. S. 284–288. Zwischen 4000 und 2000 BP ist ein deutlicher Rückgang von Fichten zu erkennen, welcher wahrscheinlich anthropogene Gründe wie etwa Abholzung und die natürliche Konkurrenz von schneller nachwachsenden Bäumen wie insbesondere durch Buchen hatte.

21 Dazu und nachfolgend zu *Pinus cembra* (L.) vgl. ebd. S. 324 f.

22 Dazu und nachfolgend zu *Larix decidua*, vgl. ebd. S. 253 ff.

nährstoffarmen Böden gut zurechtkommt.[23] Zwischen 2000 und 1000 BP ist vor allem eine Ausbreitung in Nordosteuropa und in Spanien zu verzeichnen. Die gezielte Verbreitung in den letzten Jahrhunderten lässt diese Koniferen heute in noch weiteren Maß als ubiquitär vorkommend bezeichnen.

Die ehemalige Verbreitung von *Taxus baccata* (L.), der Eibe und anderen Eiben-Arten, waren und sind aufgrund der nicht eindeutigen Identifizierung der Pollen problematisch zu bestimmen. Während des Mittelalters wurde durch die anthropogen zurückgedrängte Buche Platz für die Ausbreitung der Eibe ermöglicht, insbesondere im heutigen Süddeutschland und Österreich.[24] Heute sind Eiben in lokalen und nicht zusammenhängenden Zentren bis auf Westfrankreich und nördliche Teile der englischen Inseln und Skandinaviens über ganz Europa verteilt, was aber wahrscheinlich auf anthropogene Einflüsse in der jüngeren Vergangenheit zurückzuführen ist. Quellen berichten über die wirtschaftliche Relevanz von Eibenholz als begehrtes Material für Armbrüste und Bögen – insbesondere in England. Es fand in diesem Kontext ein Transportstrom von Eibenholz von Süden nach Norden statt.[25]

Acer pseudoplatanus (L.), der Bergahorn, *Acer platanoides* (L.), der Spitzahorn und *Acer campestre* (L.), der Feldahorn, sind die drei europaweit verbreiteten *Acer*-Arten.[26] *Acer pseudoplatanus* (L.) war nicht endemisch für den Norden Europas und das westliche Mittelmeergebiet. Dominant kam er zusammen mit *Fagus sylvatica* (L.) in bewaldeten Bergregionen und mit *Fraxinus excelsior* (L.) oder *Ulmus glabra* (Huds.) im Flachland vor. Zusammen mit *Acer platanoides* (L.), welcher eine größere Ausbreitung nur im Norden hat, kam er zudem im Mischwald auch mit *Tilia platyphyllos* (Scob.) in Zentraleuropa vor. *Acer campestre* (L.) fehlte in Nordeuropa und den westlichen Teilen Europas, das heißt Irland, Schottland und dem Westen der iberischen Halbinsel, war aber ansonsten von der Nordsee bis zum Mittelmeerraum und von der Bucht der Biskaya bis zum Schwarzen Meer heimisch. *Acer montespessulanum* (L.) findet sich vor allem im südlichen Europa, bevorzugt mit *Prunus mahaleb* (L.) und *Quercus petrae* (Mattuschka / Liebl.) auf felsigem Untergrund. Daneben waren einige Arten endemisch in einzelnen Regionen des Mittelmeerraumes begrenzt: *Acer sempervirens* (L.) in Griechenland und Kreta, *Acer heldreichii* (Orph. ex Boiss.) und *Acer hycranum* (Fisch. u, C. A.Mey.) im südlichen Gebieten des Balkans und *Acer trautvetteri* (Medw.) in der heutigen Türkei. Ab der Zeit um 1000 n. Christus waren die größten zusammenhängenden Ahornbestände auf bergige Regionen mit Auswüchsen in das heutige Deutschland und Italien beschränkt.[27]

---

23 Dazu und nachfolgend zu *Pinus silvestris* (L.) vgl. ebd. S. 306–309. Die unzähligen anderen Arten aus der Gattung Pinus kommen auch in südlichen und nördlichen Gebieten vor.

24 Dazu und nachfolgend zu Taxi vgl. Küster, Hansjörg, Die Stellung der Eibe in der nacheiszeitlichen Waldentwicklung und die Verwendung ihres Holzes in vor und frühgeschichtlicher Zeit, in: LWF-Wissen, Bd. 10 Beiträge zur Eibe (1994), o.S. Scheder 1994.

25 Scheder 1994.

26 Dazu und nachfolgend zu *Acera* ebd. S. 90 ff.

27 Ebd. S. 91.

Aesculus hippocastanum (L.), Rosskastanie, war einst heimisch in Europa, wurde durch die lange Kaltzeit im Pleistozän aber bis auf ein kleines Refugium im Balkan verdrängt.[28] Im Holozän ist der Gattung jedoch keine Regeneration gelungen und erst die bewusste Kultivierung im 16. Jahrhundert ließ die Rosskastanie in viele Gebiete Europas zurückkehren.

Betula verrucosa (Ehrh.)[29], die (Weiß-) oder (Hänge-)Birke, findet sich weitverbreitet, abgesehen von der iberischen Halbinsel und dem Flachland im Mittelmeer.[30] *Betula pubescens* (Ehrh.) erstreckt sich noch weiter in den Norden Skandinaviens und auch auf Grönland.[31] Birken können insbesondere im Norden eigene Waldgürtel bilden. Häufiger finden sich dort eingesprengt *Juniperus communis* (L.), während weiter südlich einige Strauchsorten typischer sind. Um Christi Geburt fand eine Ausbreitung der Birkenbestände gen Süden statt, die bis heute anhält. Dabei macht die Hainbuche nur in Osteuropa einen gewichtigeren Waldanteil aus, ansonsten ist sie eher alleinstehend oder in eingesprengt – insbesondere in von *Quercus petraea* (L.),*Quercus robur* (L.), oder *Castenae sativa* (Mill.) dominierten Wäldern in Südeuropa.

Buxus sempervirens (L.), der Buchsbaum, wohl aus Vorderasien stammend, breitete sich nach den glazialen Refugien in einigen Bereich des Mittelmeerraumes langsam in den Pyrenäen und von Ost nach West in den Alpen insbesondere dem französischen Zentralmassiv und dem Jura aus. Von dort verbreitete er sich während der mittleren Wärmezeit um 6000 BP weiter nördlich aus.[32] Buchsbäume sind viele Jahrzehnte eher strauchartig vorzufinden und wachsen noch heute besonders in Wäldern, die von *Aceracae* und *Faguacae* geprägt sind.

Carpinus betulus (L.), die Hain-, Hage- oder Weißbuche, erstreckt sich von Südschweden bis zu mediterranen Flachlandgebieten.[33] Buchen sind für das heutige Spanien und die mediterranen Inseln nicht endemisch und auch heute nicht gängig. Während die Verbreitungsareale bereits im Subboreal gesetzt waren und nur eine westwärts gerichtete Ausbreitung sehr langsam zu erkennen ist, widerfuhr der Hainbuche durch eine gezielte Kultivierung in den vergangenen Jahrhunderten eine neue sehr direkt auf den Menschen zurückzuführende Verbreitung.

Castanea sativa (Mill.), die Edelkastanie, erstreckt sich von Nordfrankreich und den nördlichen Alpenausläufern bis nach Norditalien und von Zentralspanien bis nach Italien.[34] Die höchsten

---

28 Dazu und nachfolgend zu *Aesculus hippocastanum* (L.) vgl. Aas, Gregor / Lauerer, Marianne, Die Gemeine Rosskastanie (Aesculus hippocastum) als Neubürger in unserer Flora, in: LWF-Wissen, Bd. 48, Beiträge zur Rosskastanie, Freising 2005, S. 17–20, hier insb. S. 17 f.

29 Vel *Betula pendula* (Roth.)

30 Dazu und nachfolgend zu *Betulacea* vgl. Huntly/Birks 1983. S. 125 ff.

31 Die anderen ebd. S. 125 ff. geführten Birkenarten wachsen eher strauchartig und sind keine guten Produzenten von Holz für den Kastenbau – die Ausnahme wären kleinteilige Segmente, wie sie für die Kästen in Kapitel IV.2 verwendet werden. Hier sind jedoch keine Erlenarten nach aktuellem Erkenntnisstand vertreten.

32 Dazu und nachfolgend zu *Buxus sempervirens* (L.) Lang 1994, S. 11 ff. Wie genau die Verbreitung um 1000 BP aussah, wurde nicht ersichtlich.

33 Dazu und nachfolgend zu *Betulacea* vgl. ebd. S. 142 ff.

34 Dazu und nachfolgend zu *Castanea sativa* (Mill.) vgl. ebd. S. 161 ff.

Werte zeigen das östliche Spanien und die südlichen Alpen. Sie fehlte um 1000 wie auch heute im Süden Italiens und Siziliens und grundsätzlich ab dem heutigen Mitteldeutschland, den Niederlanden gen Norden.

Euonymus europaeus (L.), der Spindelbaum oder das Pfaffenhütchen, ist bis auf die nördlichen Teile der britischen Inseln, die nördlichen Bereiche Skandinaviens und die iberische Halbinsel sowie die Mittelmeerinseln in weiten Teilen Europas endemisch, aber selten häufig vorzufinden.[35]

Fagus silvatica (L.), Buche oder die Rotbuche, ist eine weitere für Zentraleuropa endemische Art.[36] Lediglich im westlichen und südlichen Spanien und dem südöstlichen Gebieten Italiens und Süd-Griechenland sowie dem Norden Englands und Skandinaviens fehlt sie. Auch in Flussauen großer Ströme, wie etwa der Donau ist sie seltener anzutreffen. Große Verbreitung hatte sie um 1000 im heutigen Dänemark. Die Buche machte und macht einen Großteil der Waldbestände aus.

Fraxinus excelsior (L.), die Esche, ist in weiten Teile Europas verbreitet.[37] Sie fehlt aber auf der gesamten iberischen Halbinsel, dem nördlichen Skandinavien, und den Mittelmeerinsel mit Ausnahme Korsikas. Dabei machte die Esche eher selten den Hauptbestandteil der Wälder aus. Dominant war sie in Zentraleuropa zusammen mit *Quercus robur* (L.) und *Alnus glutinosa* (L. / Gaertn.), in Nordwesteuropa mit *Corylus avellana* (L.) und in Nordosteuropa mit *Ulmus glabra* (Huds.), einigen *Acaraceae*, *Populus alba* (L.) und *Populus nigra* (L.).

Juglans regia (L.), der Nussbaum, ist die einzige endemische Art der *Juglandacea* in Europa. Obwohl die Walnuss heute im Süden und Westen Europas vorzufinden ist, war sie hauptsächlich im zentralen Süden und Südosten Europas heimisch. Im Balkan, von wo die Ausbreitung 5000 BP ausgegangen zu sein scheint, kommt sie häufig zusammen mit *Castanae sativa* (Mill.) vor. Um 1000 sind hohe Pollenwerte für Frankreich und insbesondere Nordwestitalien vorhanden, was auch auf den gezielten Anbau in manchen Regionen zurückgeführt wird.

Populus tremula (L.), die Zitterpappel, Aspe, oder Espe, war und ist von den drei hier genannten Pappelarten am weitesten verbreitet – auch, da sie am wenigsten anspruchsvoll gegenüber der Bodenqualität ist.[38] Ihre Verbreitungsgebiete liegen bereits lange in einem Gebiet, das von Spanien bis in arktischen Gefilden reicht. Insbesondere in den Alpen gab es um 2000 BP eine markante Verbreitung der Zitterpappeln. Gleichzeitig verschob sich der Verbreitungsgürtel nach Süden. *Populus alba* (L.), die Weißpappel oder Silberpappel, ist endemisch auf einem diagonal verlaufenden Streifen von Spanien bis Polen, jedoch nur marginal im weiteren mediterranen

35 Schütt/Lang 1995a, S. 2.

36 Dazu und nachfolgend zu *Fagaceae* vgl. ebd. S. 191–194.

37 Dazu und nachfolgend zu *Oleacea* vgl. ebd. S. 209 ff. Neben *Fraxinus excelsior* (L.) gibt es andere Arten wie *Fraxinus angustifolia* (Vahl.), die in der iberischen Halbinsel und anderen südeuropäischen Gebieten und *Fraxinus pallisiae* (Vahl.), die im Balkan bis in die Türkei endemisch ist.

38 Dazu und nachfolgend zu *Populus tremula* (L.), *Populus alba* (L.) und *Populus nigra* (L), vgl. ebd. S. 344 f. Die Pollen der Arten der Gattung *Populus* blieben lange aufgrund ihrer unscheinbaren Struktur unerkannt, so dass die nachfolgenden Erkenntnisse mit Vorsicht einzuschätzen sind.

Raum oder montanen Gebieten. *Populus nigra* (L.), die Schwarzpappel, ist noch ausgedehnter, aber nicht auf der iberischen Halbinsel und dem mediterranen Raum vorhanden, und nördlich nicht über Südengland und Dänemark hinaus vorzufinden.

Es gibt über 200 Arten der Gattung *Prunus*. *Prununs avium* (L.), die Vogel-Kirsche, findet sich heute zwischen den Pyrenäen, Südengland bis in den Kaukasus, Westsibirien und den Norden des Irans.[39] Selten kommt sie in Südeuropa oder Nordafrika vor, und in Skandinavien wurden sie anthropogen verbreitet. Generell wächst sie in kollinen und submontanen Gebieten.

Pyrus pyraster (L. / Du Roi), die Wildbirne, ist nach 6000 BP nach Europa eingewandert.[40] Wie *Malus silvestris* (L.), der Wildapfel, verbreitet sich die Wildbirne entomogam über Insekten, was geringe Pollenanzahlen hervorbringt und die Analysen erschwert. Die Diversität wurde in der römischen Antike wohl stark anthropogen durch die gezielte Einfuhr neuer Arten und Züchtungen erhöht. Dies führte in der Folgezeit zu der Aufweichung der Eigenständigkeit der autochthonen *Pyrus Pyraster* (L. / Du Roi). Die Unterschiede zu *Pyrus domestica* (L.), die Kulturbirne, sind zudem weniger ausgeprägt als zu vermuten – bisweilen wird die Unterteilung in zwei eigenständige Árten in Frage gestellt. Mit Ausnahme der britischen Inseln und Skandinavien ist *Pyrus* in weiten Teilen Europas heimisch. Die wilde Form findet sich bevorzugt an Rändern von *Quercus spp*. dominanten Laubmischwäldern und Auenwäldern.

Insgesamt können 22 Arten der Gattung *Quercus* als Paläo-Pollenproduzenten identifiziert werden. Diese sind heute in ganz Europa verbreitet und waren es wahrscheinlich auch schon 1000 BP.[41] Generell lassen sich drei Glazialrefugien erkennen: Die Refugien in Nordspanien, an der Bucht von Biskaya und den europäischen Teilen der heutigen Türkei am Schwarzen Meer waren Ausgangspunkte für die Verbreitung der heute Nordeuropäischen Eichen. Ein Refugium in den Zentralalpen war hingegen relevant für die Verbreitung der heute im mediterranen Raum verbreiteten immergrünen Eichenarten. Für die ersteren sommergrünen Eichenarten ist es schwierig, die in Kapitel I.1.3 genannten *Quercus petraea* (Matt.)[42], die Trauben- oder Wintereiche, und *Quercus robur* (L.)[43] die Stieleiche o. Sommereiche, zu unterscheiden. Heute ist die Ausdehnung von *Quercus robur* (L.) über die östlichen und westlichen Grenzen von *Quercus petraea* (Matt.) festzustellen, wobei die Hauptunterschiede eher auf die Bodenbeschaffenheit zurückzuführen sind. Taxonomisch ist *Quercus petraea* (Matt.) mit der iberischen Halbinsel und dem Balkan verbunden, während *Quercus robur* (L.) nur auf Spanien verweist. Eine gegenüber anderen Bäumen gesteigerte Anzahl von Faktoren scheint bei den Eichen genauere Erkenntnisse zu bestimmten Zeiten zu erschweren.[44]

---

39 Dazu und nachfolgend zu *Pruni* vgl. Raftopoulo 2010, S. 57–62, hier insb. S. 65.

40 Dazu und nachfolgend zu *Pyri* vgl. Aas 1999.

41 Dazu und nachfolgend zu *Quercus* vgl. ebd. S. 352 ff. u. 370 f. Auch wenn eine genaue lokale Trennung der Arten nicht immer erfolgen kann, zeigt es, dass die heute in den Holzartenbestimmungen erkannten Arten sich auf wenige beschränken.

42 Vel *Qercus sessilis* (Ehrh.) oder *Qercus sessiliflore* (Salisb.).

43 Vel *Quercus pedunculata* (Ehrh.).

44 Zu den immergrünen Eichen wie etwa *Quercus coccifera* (L.) oder *Quercus ilex* (L.) vgl. ebd. S. 370 f.

Rhamnus cathartica (L.), der Kreuzdorn, hat eine weite Verbreitung von Nordafrika und Spanien bis nach Westsibirien und dem Nahen Osten.[45] In nördlichen Gebieten der britischen Inseln, Skandinavien und in weiten Teilen des Mittelmeergebietes kommt er nicht vor.

Für *Salix alba* (L.), die Silber-Weide oder Weißalbe, bestehen ähnliche Probleme wie schon für die Eichenarten beschrieben. Die insgesamt 69 für Europa heimischen Weidenarten sind anhand ihrer Pollen schwierig zu unterscheiden – dies spiegelt sich in den heutigen Taxonomien wider. Darüber hinaus sind Menge und Reichweite der Pollen enorm. Aus diesem Grund können auch nur Angaben zu der Gattung *Salix* spp. gemacht werden: Generell waren Weiden nach 13000 BP nördlich der Alpen heimisch, die südlichen Grenzen wurden in Folge noch weiter gen Norden verschoben. Insbesondere Großbritannien und der Norden Europas hatten sehr hohe Pollenmengen. Um 1000 BP treten hohe Pollenkonzentrationen besonders für Norwegen und lokalen Zentren in West- bis Osteuropa auf.

Tilia platyphyllos (Scob.)[46], die Sommerlinde oder großblättrige Linde, *Tilia cordata* (Mill.)[47], die Winterlinde, wurden lange zusammen mit zwei weiteren Lindenarten gemäß der Pollen Ähnlichkeit im gleichen Taxon verzeichnet.[48] *Tilia cordata* (Mill.) ragt weiter als *Tilia platyphyllos* (Scob.) in den Norden bis nach Nordengland und Südskandinavien. Dahingegen hat *Tilia platyphyllos* (Scob.) eine weitere südliche Verbreitung. Nach der massiven Ausbreitung bis 5000 BP in allen Gebieten nördlich der iberischen Halbinsel und Italiens fallen die Pollenkonzentrationen deutlich ab, und Linden sind vorrangig als große Wald dominante Gattung nur noch in Osteuropa vorhanden.[49] Der drastische Unterschied wird vor allem auf klimatische Veränderungen, aber auch auf anthropogene Einflussnahme zurückgeführt. Beide Sorten treten in Mischwäldern häufig prädominant zusammen mit Eichen- und Ulmenarten auf. *Tilia cordata* (Mill.) erscheint im Zentraleuropa zudem häufig mit *Carpinus betulus* (L.) und *Fagus sylvatica* (L.), während *Tilia platyphyllos* (Scob.) eher mit Acer-Arten gedeiht – seltener ebenfalls mit *Fagus sylvatica* (L.) und im Südosten Europas in artenreichen Mischwäldern.

Arten der Gattung *Ulmus* erstrecken sich über weitere Teile Europas.[50] Sie hatten im frühen Holozän eine enorme Verbreitung. Generell scheint sie aus den südöstlichen Bereichen zu kommen, wo um 10000 BP die höchsten Konzentrationen zu verzeichnen sind – ehe gerade in diesen Gebieten ein massiver Rückgang erkennbar ist. Vom Südosten breiteten sich Ulmen in nordwestlicher Richtung, über die Pyrenäen, Großbritannien und Dänemark aus. *Ulmus glabra* (Huds.)[51], die

45 Schütt/Lang 1995b, S. 1.

46 Vel *Tilia grandifolia* (Ehrh.).

47 Vel *Tilia parvifolia* (Erhh.).

48 Dazu und nachfolgend zu den *Tiliae* vgl. ebd. S. 391–394. Die Pollen von *Tilia platyphyllos* (Scob.) und *Tilia cordata* (Mill.) können mittlerweile gut unterschieden werden, jedoch beruhen die Darstellungen von Huntely und Birks noch auf der gemeinsamen Darstellung.

49 Die Glazialrefugien waren im nördlichen Balkan, Italien, den südlichen Alpen und dem südwestlichen Russland.

50 Dazu und nachfolgend zu Ulmenarten vgl. ebd. S. 411–415.

51 Vel *Ulmus. scabra* (Mill.) oder *Ulmus montana* (With.).

Bergulme, hatte wohl bereits ein Refugium in oder nahe der britischen Inseln. Sie ist generell die weitverbreitetste Art der Gattung *Ulmus* in einem Gebiet vom mediterranen Raum bis nach Russland. *Ulmus carpinifolia* (Gled.)[52], die Feldulme, hatte ihr Glazialrefugium in Südeuropa. Sie ist zwischen Frankreich und Russland weitverbreitet, fehlt jedoch im Norden. *Ulmus laevis* (Pall.), die Flatterulme, kommt vor allem in Zentral- bis Osteuropa zwischen Bulgarien und Finnland vor und hatte ihr Refugium im heutigen Russland. *Ulmus procera* (Salisb.), die Englische Ulme, hatte nach der Eiszeit einen Ausgangspunkt in den Alpen oder Italien, und wurde wahrscheinlich in der Antike anthropogen in Spanien und England verbreitet.[53] Ihre Anfälligkeit gegen den aus Ostasien importierten Pilz *Ophiostoma ulmi* bei gleichzeitig großen genetischen Übereinstimmungen der weitverstreuten Art ließ die europäischen Bestände extrem dezimiert zurück. Heute sind kaum ältere Exemplare zu finden. Andere Ulmenvorkommen sind auch durch Ulmensplintkäfer geschädigt worden. Generell kommen Ulmen heute bevorzugt in zentral- und nordeuropäischen Laubwäldern zusammen mit *Fraxinus excelsior* (L.), *Quercus robur* (L.) und/oder *Acer pseudoplatanus* (L.) vor, sind dabei aber selten die dominante Gattung.

Es zeigt sich also, dass im Mittelalter die meisten Baumarten entweder über weite Gebiete Europas zerstreut waren oder sich aus den übergeordneten Gattungen unterschiedliche, regional angepasste Arten in kleineren Gebieten etabliert haben.[54] Die Unterscheidung zwischen Gattungen

52 Vel *Ulmus minor* (Mill.).

53 Gil/Fuentes-Utrilla/Soto/ Cervera/Collada, 2004, S. 1053.

54 Küster 2008, S. 15–38 u. 62–67 gibt einen umfassenden Überblick über die Waldentwicklung: Nachdem sich die ersten Landpflanzen, zuerst krautartige Gewächse, vor etwa 400 Millionen Jahren entwickelten, etablierten sich die ersten Wälder vor 320 Millionen Jahren am Ende des Devons. Im Paläogen (vor 66 bis 23,03 Millionen Jahren) lag das heutige Mitteleuropa äquatornah und die Flora hatte neben den Vorfahren der heutigen Eiche, Walnuß, Ahorn oder Stechpalme auch tropische und subtropische Pflanzen wie Lorbeer-, Zimt- und Citrusgewächse, sowie der heutigen Nadelbäume. Zum Ende des Neogen (vor 23,03 bis 2,588 Millionen Jahren) waren viele Arten den heutigen bereits ähnlich, zumindest ordnen Paläobotaniker deren Blätter, Samen, Pollenkörner und anderen Teile bereits den heutigen zu. Wichtig ist, dass von Warmzeit zu Warmzeit immer mehr Pflanzenarten ausstarben und sich stattdessen Unterarten der angepassten Arten gebildet haben. Diesbezüglich erhoffte sich die Forschung einst, die heute auf uns gekommenen Pollenkörner zu Leitfossilien bei der Datierung von Sedimentschichten machen zu können, musste aber eine *Genauigkeit* von zwei Jahrtausenden eingestehen, weshalb heute die C14-Radiokarbondatierung standardmäßig für Datierungen herangezogen wird. Die Pollenanalysen werden heute eher für die Darstellung von Dynamiken und Veränderungen, deren Ursachen und Auswirkungen durchgeführt. Für den schnellen Aufbau mancher dieser Wälder nach der letzten großen Kaltzeit (vor etwa 10.000 Jahren) waren nicht nur Bäume wie Birke, Kiefer, Pappel, Weide oder Lärche verantwortlich, sondern auch die Pilze, die mit diesen in Symbiose stehen. Bei dieser sogenannten Mykhorriza stehen Pilze mit dem Wurzelsystem der Pflanzen im symbiotischen Austausch. Die Pilze versorgen die Wurzeln mit Wasser und den darin enthaltenen Nährstoffen und die Pflanzen versorgen die Pilze mit Kohlenwasserstoff, welches dieser selbst nicht synthetisieren kann aber für sein Wachstum benötigt. Das Duo konnte sich so hervorragend gegen Kräuter oder andere bodennahe und sich schnell ausbreitende Pflanzen durchsetzen. Nach der Kaltzeit haben sich diverse Waldtypen und diverse Lebensräume so ausgebildet, wie sie im Mittelalter und heute bekannt und teilweisen noch vorhanden sind. Vor 9000 Jahren folgte auf eine Phase mit Birken und Kiefern die Zeit der massenhaften Vermehrung von Haselgebüschen, vor allem in Mitteleuropa und westlich davon. Langsamer vergrößerten sich die Wuchsgebiete von Eichen, Linden, Ulmen und Eschen; sie wurden aber ungefähr zur gleichen Zeit und mit der gleichen Geschwindigkeit größer. Tanne, Buche und (sieht man von Osteuropa ab) auch die Fichte

sowie die innerhalb einer Gattung ist bisweilen schwierig – zumindest, wenn nur auf Erkennungsmethoden per Auge, Lupe und Lichtmikroskop zurückgegriffen wird.[55] Es fällt so häufig schwer, Aussagen über die genaue Herkunft einer Baumart und ihrer endemischen Verbreitung zu tätigen. Indes lassen sich gewissen Tendenzen für die Dominanz einer Art in gewissen Gebieten beschreiben: Mitteleuropa war insbesondere durch Laubwälder geprägt. Diese machten zu Beginn des Mittelalters etwa 80 % aus, während das Verhältnis heute deutlich zugunsten der Nadelwälder gekippt ist und nur noch 30 % reine Laubwälder vorhanden sind.[56] Im hügeligen und montanen Bereich dominierten insbesondere *Fagus silvatica* (L.), die Buche. Häufig waren hier Arten der Gattung *Acer* eingesprengt. Diese kamen auch mit Arten der Gattung *Ulmus* auch in Tal- und Schluchtwäldern vor, während das Tiefland eher von Eichen, seltener Eschen dominiert wurde.

folgten später. Aus dieser Reihenfolge der Einwanderung wurde in der Forschung eine mitteleuropäische Grundfolge der Waldentwicklung abgeleitet. Daneben scheint es eine Verbindung zwischen den ersten Rodungen und der Verbreitung der Rotbuche in Mitteleuropa zu geben, die sich bis zum Subatlantikum, respektive dem Beginn der römischen Herrschaft zu einem der am weitest verbreiteten Bäume und zu den größten sortenreinen Wäldern ausdehnte. Der mitteuropäische Mensch veränderte mit seinem Siedlungswesen (zyklische Rodungen, Tiermast etc.) den Artenreichtum und die Zusammensetzung, ermöglichte diese doch, neunen Arten eine schnelle Ausbreitung beim Verlassen einer gerodeten Fläche. Neben der Rotbuche trifft dies wohl auch auf die Hainbuche für den östlichen Teil Mitteleuropas und auf die Fichte für das westliche Alpenvorland zu. Buchenwälder galten lange als potentiell natürliche Vegetationen vieler Regionen in Europa – eine Annahme, die unter den genannten Ausführungen nicht haltbar ist. Wenn überhaupt von einem gänzlich natürlichen Wald ausgegangen werden darf, so sei dieser immer ein Mischwald aus Ulmen, Eichen und Haselnuss. Gerade das Vorhandensein von Buchen und insbesondere solchen Pflanzen, die stickstoffreiche Böden bevorzugen, seien Indikatoren für größere Siedlungen. Die Natur der Wälder wurde also seit mindestens 7000 Jahren von dem Menschen mitbestimmt oder zumindest beeinflusst. Die Dominanz der Buchenwälder wurde mit den großen Mengen Feuerholz, welches man neben den der Eiche oder Kiefer für die Erzeugung hoher Temperaturen bei der Verhüttung benötigte, relativiert. In den Mittelgebirgen verbreiteten sich an Stelle der Buchen nun Birken, Eichen und Hainbuchen. Mit dem Zerfall der zentralrömischen Autorität und der Dezentralisierung der Macht in kleinere Gefüge, gingen einst dichte Siedlungsgebiete und ihre Strukturen zurück, und ermöglichten gebietsweise eine Rückkehr des Waldes. Dazu trug gewiss auch die erneute Aufnahme von ortsunfesten Siedlungsgemeinschaften bei. Die Pollenanalysen zeigen, dass die Siedlungsphasen nach der römischen Herrschaft vergleichbar kurz waren, vergleichbar mit denen der vorrömischen Eisenzeit. Entsprechend verbreitete sich wohl die Buche wieder, insbesondere auf den aufgegebenen Rodungsflächen. Pauschal lässt sich erst wieder mit dem fränkischen Königtum eine Tendenz der gezielt geförderten Ortsansässigkeit für den nordalpinen Raum feststellen, auch wenn gerade der Hof des Königtums alles andere als ansässig in seiner Herrschaftsausübung war und sich auf sein ansässiges Gefolge stützte. Der Ackerbau respektive die Organisation im Ackerbau wurden nachfolgend wieder intensiviert und Wälder dementsprechend wieder einmal zurückgedrängt – Pollenanalysen belegen, dass sich Buchen in den fränkischen Siedlungsbereichen nicht mehr ausgebreitet haben. In historischer Perspektive fügt sich dies mit Regulierungen, wie sie etwa im *Capitulare de Villis* (um 800) verschriftlicht sind. Generell findet in der Folgezeit, das heißt ab dem Frühmittelalter eine immer deutlicher feststellbare Verschiebung im Verhältniss von Wald und Mensch statt. Diese schlägt sich in neuen Waldformen und -benennungen nieder, die vor allem durch die Nutzbarmachung des Waldes für den Menschen determiniert sind.

55 Vgl. Kapitel I.1.1.

56 Willerding, 1977–1999, Bd. 6, Sp. 1002–1004.

Für die vorliegende Arbeit und ihrer Perspektive eines überregionalen Transfers von Wissen und (hölzernen) Objekten, wären Indizien, die die endemische Herkunft einer Baumart nördlich oder südlich der Alpen als wahrscheinlicher erscheinen lassen von gewissem Wert. Dementsprechend sieht die Synopsis der palynologischen Erkenntnisse um 1000 BP wie folgt aus.

Baumarten, die nicht in Mitteleuropa endemisch waren:

Rhamnus cathartica (L.)

Baumarten, die nördlich und südlich der Alpen endemisch waren

Pinus silvestris (L.)
Castanea sativa (Mill.)
Euonymus europaeus (L.)
Fagus silvatica (L.) – im Süden nur in Alpenausläufern
Populus tremula (L.)
Prununs avium (L.)
Pyrus pyraster (L. / Du Roi) / *Pyrus domestica* (L.)
Malus silvestris (L.)
Quercus petraea (Matt.)
Quercus robur (L.)
Salix alba (L.)
Tilia platyphyllos (Scob.)
Tilia cordata (Mill.)

Baumarten, die insbesondere in den Alpen und seinen Ausläufern vom Nordosten Spaniens, über Südfrankreich bis Norditalien endemisch waren:

Abies alba (Mill.)
Picea abies (L.) – ebenfalls in Osteuropa und Skandinavien
Pinus cembra (L.)
Pinus cembra (L.)
Larix decidua (Mill.)
Buxus sempervirens (L.)
Castanea sativa (Mill.) – insb. in Ostspanien und den südl. Alpen
Juglans regia (L.)

Baumarten, die nicht auf der Iberischen Halbinsel endemisch waren:

(*Abies alba* (Mill.) – marginal im Nordosten Spaniens, dafür indes häufiger *Abies pinsapo* (Boiss.)
Picea abies (L.)
Larix decidua (Mill.)
Acer pseudoplatanus (L.) / *Acer platanoides* (L.) / *Acer campestre* (L.)
Aesculus hippocastanum (L.)
Betula verrucosa (Ehrh.)

Carpinus betulus (L.)
(*Fagus silvatica* (L.) – nur in den östl. Gebieten der iberischen Halbinsel)
Fraxinus excelsior (L.)
Populus nigra (L.)
(*Tilia cordata* (Mill.) – nur in den östlichen Gebieten der iberischen Halbinsel)
Ulmus laevis (Pall.)

Baumarten, die insbesondere im mediterranen Raum endemisch waren
Acer montespessulanum (L.)
Abies nebrodensis (Lojac. / Mattei)

1.2 Holzhandel und -transport sowie rechtliche Regulierungen

Neben den endemischen Holzvorkommen und der Annahme, dass Holz von Bäumen der näheren Umgebung und rechtlichen Verfügbarkeit entnommen wurde, muss auch der Transfer, das heißt der Transport von Holz in Betracht gezogen werden. Wenn bereits der *Ötzi* mit Objekten aus 17 unterschiedliche Holzarten reiste, sagt dies zum einen etwas über die Relevanz des Holzes und der gezielten Unterscheidung bestimmter Hölzer für die Herstellung von Gegenstände aus, sowie auch über die Anfänge von Mobilität des organischen Materials.[57] Ebenso werden einige palynologischen Deutungsansätze der Artenverbreitung unter dem Einbezug anthropogener Faktoren geführt – etwa durch die gezielte Aussaat oder Kultivierung.[58] Im Verlauf des Mittelalters sind zwei Tendenzen ablesbar: Zum einen folgten große holzverbrauchenden Gewerbe respektive die Halbwarenhersteller ihren Ressourcen, also dem schwindenden oder rechtlich nicht mehr zur Verfügung stehenden Wald.[59] Dies hatte auch eine Dezentralisierung der verschiedene Gewerbe aus dem städtischen Raum in einzelne ländliche und waldreiche Regionen zur Folge, was wiederum einen Transport von bereits bearbeiteten Holzwaren wie Bretter oder Kohle und anderen Substanzen oder Gegenständen, in deren Herstellung Holz involviert war, erforderte – beispielhaft sei auf die Glasherstellung verwiesen. Zum anderen wurden auch ganze Bäume über weite Strecken transportiert, insbesondere über Wasserstraßen.[60] Holz und Wasser waren so bis ins 18. Jahrhundert die wichtigsten standortbestimmenden Produktionsfaktoren.[61] Zoll-

57 Radkau 2007, S. 19.

58 So etwa die englische Ulme, *Ulmus procera* (Salisb.).

59 Dazu und nachfolgend vgl. Radkau 2007, S. 98.

60 Mit dem Einsatz von Wasser betriebenen Mühlen wurden fließende Gewässer auch als Energielieferanten immer bedeutender. Die frühesten bezeugten Sägemühlen auf dem auf heutigem Bundegebiet sind für Kirchheim, Teck 1310 und Pfaffenweiler bei Villingen 1314 nachweisbar – hier wurden dünne Bretter und Knarrholz hergestellt – vgl. Schubert 1987, S. 260. Ohne Wasserkraft sind bereits zwei von Villard de Honnecourt gezeichnete Sägemaschinen aus dem zweiten Viertel des 13. Jahrhunderts überliefert – vgl. Binding 1996, S. 79.

61 Radkau 2007, S. 98; Hellwag 1924, S. 288–327 hebt hervor, dass sich im späten 13. Jahrhundert in vielen Städten eine eindeutige Teilung der Holzbeschaffung und der Holzbearbeitung durchsetze – zumindest wurde versucht dies zu erreichen, wie entsprechende Verordnungen heute erkennen lassen. Dabei oblag Holzhändlern und auch den Zünften der Einkauf. Gerade letzteren kam dadurch eine Kontroll- und Regulierungsinstanz zu, etwa indem die einzelnen Meister persönlich das Holz von den Zunftbeständen ordern mussten.

register und -verordnungen geben heute Auskunft über Arten, Mengen und Reglementierungen von Gütern – auch zu Holz. Bremen führt in den Zollordnungen von 1303 große Mengen Importholz.[62] Und Flandern hatte einen der umsatzstärksten Holzmärkte mit längerer Tradition.[63] Bereits im 13. Jahrhundert wurde Holz aus Wolgast, Anklam und Stettin durch Kaufleute der Hanse dorthin verkauft. Später kommt das Holz auch aus dem Düna- und Weichselgebiet oder es wurde von Litauen über Danzig nach Flandern transportiert. Auch gotländisches Holz findet sich auf den Märkten Brügges.[64] Die rheinischen Städte, insbesondere die oberrheinischen, bezogen viel Holz aus dem Schwarzwald – Strasbourg und sein Zollplatz Kehl waren diesbezüglich die wichtigsten Märkte.[65] Im Süden wird daneben Bern um 1400 als einer der größten Umschlagsplätze für Holz erkennbar. Ebenso sprechen Ausfuhrverbote, wie sie im Zürcher Richtebrief von 1304 erlassen werden, für die Stoßkraft des Holzhandels.[66] Den Flüssen wird entsprechend große Bedeutung für die Beförderung der Stämme zugeschrieben. Für den Rhein wird dies etwa an dem spätmittelalterlichen Zollregister von Lobith am Rhein ersichtlich.[67] Es wurde zudem eigens ein neuer Schiffstyp, das Flottschiff, für den Transport eingeführt. Auch die reichlich überlieferten schriftlichen Quellen der Hanse geben Auskunft. Hier werden sehr dezidiert differenzierte Auflistungen über das Sortiment und die unterschiedlichen Holzqualitäten wie dazugehörigen Preise geführt.[68] Um 1400 war Holz ein wichtiges Exportgut des Deutschen Ordens. Wagenschoss, Dielen, Knarrholz, Klappholz und Riemenholz, auch Pott- und Weidachse, Teer und Pech wurden insbesondere nach England, Schottland und Flandern veräußert.[69] Sehr wertvoll wurde zu dieser Zeit Eibenholz, insbesondere aus Wäldern des heutigen Polens, da diese am geeignetsten für den Bau von Bögen galten. So war das Eibenholz aufgrund seiner für den Waffenbau günstigen Eigenschaften auch früh Grund eines Handelsembargos: 1404 versuchte der Deutsche Orden ein Exportverbot für Eibenholz durchzusetzen, um die englische Produktion von Langbögen zu hemmen, eine der effektivsten Waffen ihrer Zeit.[70] Aus diesem Handelskrieg sind aufgrund schriftlich beklagter Verluste auch Informationen zu ganzen Schiffsladungen überliefert.[71] Diese Angaben beziehen sich auf größere Mengen von Holz, was aber der Verfügbarkeit kleinerer Mengen eines nicht vor der Haustür wachsenden Baumes für die Herstellung eines

62 Schubert 1987, S. 267.

63 Ebd. S. 267.

64 Ebd. S. 267; Kiesselbach 1907, S. 49 f. mit Anm. 72 zu Wolgast, Anklam, Stettin u. Flandern, S. 154–157 zu Düna, Weichsel u. Flandern, S. 59 u. 175 zu Hamburg u. Norwegen; Daenell 1973 (1905/06), Bd. 1, S. 89 zu Gotland und Brügge.

65 Raudies 2010, hier insb. S. 45.

66 Fecht 1909, S. 42 f. Auch Basel führte nach den Folgen eines Erdbebens 1356 und den damit verbundenen Reparaturen stetig schärfere Regulierungen und eine Begünstigung der eigenen Bürger ein – vgl. Brendle 1910, S. 15 f.

67 Schubert 1987, S. 267; Jappe 1981, S. 44 u. 51.

68 Stark 1973, S. 97.

69 Mager 1960, Bd. 1, S. 269.

70 Schubert 1987, S. 268; Daenell 1973 (1905/06), Bd. 1, S. 69; Mager 1960, Bd. 1, S. 269.

71 Mager 1960, Bd. 1, S. 269 verweist etwa auf die im Rechnungsbuch der Großschäfferei Marienburgs beklagten Verluste einer Schiffsladung, die sich wie folgt zusammensetzte: 12 Last Pech, 8 Last Teer, 10 Last 3 Faß Asche, 1100 Stück Wagenschoß, 12 Last Mehl und eine halbe Last Heringe.

Kasten ebenso einen deutlich weiteren Radius verschafft. Im Kontext von (kunst-)handwerklichen Herstellungsprozessen finden sich in Rechnungsbüchern großer Kathedralbauprojekte Hinweise, dass die Holzhandwerkermeister, oder ihnen unterstellten Personen persönlich in entlegene Regionen reisten, um spezielle Hölzer für die Innenausstattung der Gebäude zu sichten und zu kaufen. Dies geht etwa aus den Rechnungsbüchern des Domes von Orvieto hervor. Für die Innenausstattung des Chores – wahrscheinlich handelt es sich um das Gestühl und Wandverkleidungen, die mit hölzernen Einlegarbeiten versehen wurden – haben verschiedene am Bau involvierte Handwerkermeister, wie „carpentario"[72], das heißt Tischler oder Zimmermann oder auch ein „cestarino"[73], bei dem es sich um einen Kästner handeln könnte, längere Reisen in entfernte Regionen unternommen, um gewisse Mengen und spezielle Arten von Holz „ad videndum et emendum"[74] also zu sichten und zu kaufen.[75] Bei den Holzarten handelt es sich um „ligni nero deluvio"[76], das heißt gewässertes Holz, welches wahrscheinlich dunkle (subfossile) Eiche meint, „poppi et alvani"[77], das heißt Pappel und wahrscheinlich Haselnuss, „bussi"[78], welches wahrscheinlich Buchs bezeichnet, „nuce"[79], das heißt Nuss und „castagno"[80], das heißt Kastanie. Auch wenn diese Hölzer sehr wahrscheinlich für die Intarsierung verwendet wurden, ist die Verwendung vieler verschiedener Holzarten bei dem Bau von Kathedralen nicht ungewöhnlich: In der spätantiken Bischofskirche und der Palastaula in Trier wurde Tannen-, Erlen-, Haselnuss-, Pappel-, Birken, Hartriegel- und Eichenholz verwendet.[81] Im Fall von Kathedralbauten zeigt sich, dass Holz aus zwei Gründen an den Ort der Errichtung transportiert wurde. Vorrangig geschah dies, da die lokalen Wälder den Bedarf nicht decken konnten – es kamen ja auch noch die sekundären und vorrübergehenden (hölzernen) Gerüste sowie Unterkünfte oder die Heizkosten für etwa Metall und Glaswaren zu den tatsächlich verbauten und heute noch sichtbaren Mengen an einem Gebäude hinzu. Daneben wurden, wie an dem Beispiel in Orvieto gezeigt, bereits im frühen 14. Jahrhundert speziell farbige Hölzer von weit entlegenen Orten herangebracht – also aus (kunst-)handwerklichen Überlegungen, denen vor allem ästhetische Parameter zugrunde lagen. Es erscheint wahrscheinlich, dass diese Handhabe bereits früher gängig war. Für Baumeister und ihren unterstellten Handwerkern nördlich der Alpen mögen ähnliche Freiheiten gegol-

72 Duomo di Orvieto Archivalien, Nr. III, XI, S. 283 f. Es werdend die Tischlermeister Petro Lelli, Addamo, Meister Johannes Ammannati und Meister Nicola Nuti genannt.

73 Ebd. Nr. XIII, S. 283.

74 Ebd. Nr. V, S. 283.

75 Die Reisen gehen etwa nach Narni, welches etwa 60 km von Orvieto entfernt liegt – vgl. ebd. Nr. V, S. 283.

76 Ebd. Nr. XXX, S. 286 f. Selbiges Holz erscheint ebenso bei ebd. Nr. III u. XXXIV.

77 Ebd. Nr. V, S. 283. Selbiges Holz erscheint ebenso bei ebd. Nr. III, VII, VIII, XIII u. XVI

78 Ebd. Nr. XI. S. 284. Selbiges Holz erscheint ebenso bei ebd. Nr. XIV.

79 Ebd. Nr. XII, S. 284. Selbiges Holz erscheint ebenso bei ebd. Nr. XVII, XVIII, XIX, XX u. XXXII.

80 Ebd. Nr. LVI, S. 289.

81 Radkau 2007, S. 25. Generell bedurften Kathedralbauten enorm viel Holz. Selbst wenn diese Gebäude aus Stein waren, benötigten man Holz für Dachstühle, Gewölbe und vor allem auch während der Errichtung für Gerüste und Verschalungen. So war ein größerer Wald für den Bau einer einzigen Kirche notwendig. Für den Dachstuhl der Petrikirche in Hamburg wurden ohne Sparren 400 große, das heißt alte Eichen verbaut und für die Münchener Frauenkirche mussten (zwischen 1468 und 1488) 20.000 Stämme auf der Isar heran geflößt werden – vgl. Schubert 1987, S. 259.

ten haben wie in Italien – gerade, weil diese Baustellen enorme Mengen Holz benötigten. Das von der älteren Forschung geprägte Bild der nordalpinen Städte ist hingegen stark durch zünftige Organisation gezeichnet. Für viele Städte sind um 1300 eigene Holzeinkäufer bezeugt und es war den Zimmerleuten häufig verboten, über die Zunft hinaus eigenständig Holz einzukaufen.[82] In einem ähnlichen Licht erscheinen auch Reglementierungen, welche Holzarten für welche Gegenstände benutzt werden sollten beziehungsweise durften. Für die spätmittelalterlichen, zünftig organisierten Werkstätten in Lübeck, Lüneburg und Hamburg ist etwa bekannt, das Arbeiten, die für die sakrale Sphäre gedacht waren, primär aus Eichenholz gefertigt werden sollten.[83] Diese strickte Reglementierung scheint keinesfalls Allgemeingültigkeit, sondern viel eher regionale und zeitliche Begrenzungen zu haben. Für Lüneburg zeigt sich in einer Amtsrolle der Maler und Glaser von 1497, dass nun auch Verwendung von Birnen- und Walnussholz für die Bemalung zulässig sind.[84] Materialuntersuchungen der Holztafeln gemalter Altaraufsätze zeigen für Köln eine ebenso reichere Holzartenverwendung – so kamen hier Eichen-, Nuss,- und Nadelmeistens Tannenholz zum Einsatz.[85]

Quellenschtiftlich lässt sich die Auseinandersetzung des Menschen mit dem Rohstoff und Material Holz im Verlauf des Mittelalter allerdings am ehesten bezüglich der größer werdenden Konkurrenz um zunehmend spärlicher werdende Bestände für bestimmte Personengruppen und den damit verbundenen (Rechts-) Streitigkeiten und Regulierungen fassen.[86] Über die alltägliche Nutzung des Holzes sind hingegen wesentlich weniger Quellen vorhanden.[87] Lange Zeit war der Erwerb von Holz für Bürger einer Stadt unentgeltlich oder gegen Naturalabgaben geregelt – mit geringen bürokratischen Aufwand.[88] Aus schriftlichen Quellen wird ebenso selten deutlich, welche Baumarten besonders und in welchem Maß unter der intensiven Nutzung gelitten haben oder am meisten genutzt wurden. Im Abgleich mit Pollenanalysen, etwa zum Soonwald in der Eifel, zeigt sich, dass insbesondere Buchenwälder stark dezimiert wurden, während Eichen – wohl durch den Schutz als Mastbäume und ihrer Kultivierung im Niederwald – ihre Anteile behalten konnten.[89] Ebenso konnten sich schneller wachsende und vor allem lichtliebendere Baumarten wie Birke und Hasel gut verbreiten, während die Erlenbestände in Wiesentälern weitgehend abgeholzt wurden.

Es gab darüber hinaus auch einen generellen Unterschied in der Waldpolitik der Städte deren Augenmerk auf der Deckung der Bedürfnisse der Bürger in den ihnen – zumindest anfangs

82 Hellwag 1924, S. 298 ff.

83 Huth 1967, S. 16.

84 Trinkert 2014, S. 64.

85 Baum 2013, S. 72.

86 Volk 2006, S. 31. Die Umsetzung neuartiger Ausschlüsse gestaltete sich allerdings nicht leicht, haben sich manche Betätigungen als jahrhundertelange Gewohnheitsrechte etabliert und waren notwendiger Teil des Lebens vieler niedriger Stände.

87 Volk 2006, S. 22.

88 Raudies 2010, S. 61.

89 Dazu und nachfolgend vgl. Volk 2006, S. 30, Anm. 36, verweist auf: Boucsein, H., Der Burgwald. Forstgeschichte eines deutschen Waldgebietes (Veröffentlichungen des Institutes für Forstgeschichte und Forstrecht, 1), Marburg 1955 S. 6–8; Schmenkel 2000/2001.

spärlich – zur Verfügung stehenden Wäldern gesetzt war mit der Waldpolitik adliger Landesherren, die über größere Waldflächen verfügten und deren Eigenbedarf mit ständisch repräsentativen Funktionen wie der Jagd zusammenfiel.[90] Dies bedeutet nicht, dass landesherrliche Interessen per se konträr zu städtischen gingen. Indes zeigt sich eindeutig die mehr oder weniger gleichzeitige Vergabe von Waldrechten an Neugründungen während des 12. bis 14. Jahrhunderts, welche für einen schnellen (wirtschaftlichen) Aufstieg der Städte ein wesentliches Kriterium waren.[91] Entscheidender ist also, dass die andauernd intensive Nutzung der Wälder ihre Struktur, Artenzusammensetzung und Altersklassensituationen nachhaltig änderte und sich aus verschiedenen Gründen ein zunehmendes Ungleichgewicht im Zugang zu Holzbeständen etablierte. Vegetationsgeschichtlich wäre es jedoch falsch, von einem Holzmangel auszugehen. Gerade weil Holz ein so zentraler Brenn-, Bau- und Werkstoff war, wurde auch die Sicherstellung seines Bezuges respektive die Regulierung der Rodungen wahrgenommen, thematisiert und umgesetzt.[92] Bereits im frühen Mittelalter gab es Ansätze eines frühen Waldschutzes respektive einer eingeschränkten Nutzung, bei welcher allerdings nicht der Schutz der Natur, sondern der ökonomische Nutzen vorrangig anzusehen ist.[93] Diverse Forst- und Waldordnungen, wie etwa die früheste des Ebersdorfer Forstes sind jedoch erst aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts beziehungsweise von 1294 für den Nürnberger Reichswald bezeugt. Sie stehen so (muster-) exemplarisch für eine lokal bis regional feststellbare, geregelte Organisation und Reglementierung seit dem Hochmittelalter.[94] „Je größer und damit holzabhängiger eine Stadt war, um so früher entwickelte sie Waldschutzmaßnahmen."[95] Etwaige Regelungen betrafen zum Beispiel die Beschränkungen der Rodungen wie dies für Frankfurt schon im 13. Jahrhundert belegt ist.[96] Auch das Verbot der Tiermast, insbesondere von Ziegen und Schafen, welche alles annagten und sich nicht nur auf Eckern und Eicheln beschränkten wie etwa Schweine, ist früh bezeugt.[97] Des Weiteren wurden Kohlenmeiler in stadtferne Areale verbannt. Außerdem hat man die Allmende nach und nach für gewisse Kreise eingegrenzt: durften anfangs alle Bürger einer Stadt den Wald nutzen, wurden später zum Beispiel Knechten und Mägden dieses Privileg verwehrt oder die

90 Noch im 16. Jahrhundert waren nur die wenigsten Wälder vermessen und kartographiert. Radkau 2007, S. 101 u. 104.

91 Die Relevanz des Waldes für die wirtschaftliche Fortschritt zeigt sich auch in den nachträglichen Waldankäufen durch Städte, wie etwa im Fall von Frankfurt, die 1372 einen Teil des südlich des Mains gelegenen Reichsforstes Dreieich für über 8.800 Gulden von Kaiser Karl IV kaufte – vgl. Volk 2006.

92 Radkau 2007, S. 28 f.

93 So zum Beispiel bezüglich Einschlags, Preis, Ausfuhr durch Holzmarktordnungen – vgl. Mantel 1990, hier insb. S. 195–198 u. 230–240. Radkau 2007, S. 99 betont, dass viele frühe Forstordnungen im Zusammenhang von Bergordnungen und dem wirtschaftlichen Potential der Berge und dem damit verbundenem hohen Holzbedarf stehen. Dabei regelten diese Forstordnungen bis zum 16. Jahrhunderts primär Verbote und Reglementierung und nicht eine aktive Aufforstung. In der Folgezeit ist vor allem eine zunehmende Vereinheitlichungswelle der vielen Sonderregelungen einzelner Wälder und ihrer Nutzung in größere Forstregelungen zu beobachten.

94 Vgl. Mantel 1965, insb. S. 15.

95 Schubert 1987, S. 264.

96 Küster 2008, S. 129.

97 Dazu und nachfolgend vgl. Schubert 1987, S. 264 f.

Nutzung nur zu bestimmten Zeiten erlaubt. Auch wurde für wertvolles Bauholz, sprich das Fällen großer Bäume, eine Gebühr, ein Stammgeld, erhoben. Diesbezüglich wurde zudem ein neuer Berufstand eingeführt, der die Einhaltung der Regelungen überwachte und durchsetzte.[98] Es gab zudem bereits im Mittelalter Bestrebungen, den Wald aktiv zu pflegen oder ihn den eigenen Bedürfnissen entsprechend, umzustrukturieren – wenn auch selten oder nur spärlich überliefert. Eine 1343 erlassende Verordnung in Dortmund weist die Bürgern an, Laubholzbäume zu pflegen und zu pflanzen.[99] Daneben wird eine Nadelholzsaat des Nürnberger Patriziers Peter Strömer erstmalig für das Jahr 1368 belegt.[100] Es handelte sich dabei um eine spezielle Technik, die viele verschiedene zu beachtende Parameter – angefangen vom Zeitpunkt des Pflückens der Zapfen bis hin zu der korrekten Saattiefe – aufwies, welche zuvor erst ermittelt werden mussten.[101] Strömers Motivation kam aber weniger aus einem nachhaltig gedachten Naturschutz. Die angesäten Baumarten sprechen eher für eine Umstellung des Waldes – primär als Holzlieferant.[102] Im Lorenzer Reichswald wurden damals Kiefern, Tannen und Birken gesät. Bemerkt sei noch, dass das angeeignete Fachwissen und die gesammelten Samen in der Folgezeit zu lukrativen Exportgütern der Stadt wurden und diese neben dem Samen auch den Ruf der Nürnberger Nadelholzsaat verbreiteten.[103] Diese Eingriffe scheinen auf die Bedürfnisse der Zeit einzugehen, da zuvor Nadelhölzer seltener und wenn eher nur auf schlechten und für Laubholzanbau ungeeigneten Böden angesät wurden.[104]

Es bleibt ein schwierig nachzeichenbares Bild, wenn es um die Verortung bestimmter Holzarten geht. Sicherlich war der Rückgriff auf lokal verfügbare Hölzer in den meisten Fällten wahrscheinlich – anhand vegetationsbotanischer Erkenntnisse lassen sich für manchen Bäume eine regionale Eingrenzung vornehmen, auch wenn viele in weiten Gebieten Europas endemisch waren. Ein Import von Holz darf jedoch generell nicht ausgeschlossenen werden. Um das Spektrum der vielschichtigen Bedeutungen, Verwendungen und der Herkunft von Holzarten aufzuzeigen, birgt gerade die Kombination und der Abgleich naturwissenschaftlicher und historischer Analysen ein großes Potential zur Verfeinerung und Eingrenzung in zeitlicher wie lokaler Perspektive.[105] Zweifellos sind auch die Kästen als Untersuchungsgegenstände der vorliegenden

98 Mantel 1965, S. 17; Radkau 2007, S. 165 verweist darauf, dass eine Art Forstaufseher bereits von Aristoteles erwähnt wird.

99 Küster 2008, S. 129; Schubert 1987, S. 266.

100 Radkau 2007, S. 102, Sporhan/Stromer 1969), S. 79.

101 Sperber 1968, S. 28; Radkau 2007, S. 102.

102 Radkau 2007, S. 102 bezieht sich auch auf Bodenanalysen aus den 1945er-Jahren, die ebenso für den Eingriff Stromers in einen aus vorwiegend Laubbäumen bestehenden Wald sprechen.

103 Schubert 1987, S. 266, gibt generell zu Bedenken, dass Nadelhölzer eher dort angesät wurden, wo der Boden ungeeignet für den Laubholzanbau taugte.

104 Schubert 1987, S. 266.

105 Hülsen-Esch 1993 behandelt im Kontext der historischen Erdbebenforschung und der geowissenschaftlichen Kartierungen für die Erdbebensicherheit als Standortfaktor für etwa Kernkraftwerke und damit verwandten Aufbereitungs- und Lagerstätten die Bevorzugung naturwissenschaftlicher Methoden sowie der unreflektierten Übernahme von Informationen aus schriftlichen Quellen ohne quellenkritische Befragung.

Arbeit relevante materielle Zeugnisse hierfür. Eine breit aufgestellte Datenbank zu hölzernen Artfakten jeglicher Art wäre eine gewinnbringende Bereicherung, bei der die Informationen zu der Verortung und Datierung der Werke mit den verwendeten Holzarten konfrontiert würden.[106] Dabei kämen also kunsthistorischen Methoden der Verortung und Datierung mit solchen der Archäologie, Botanik und Anthropologie zusammen, welche sich stärker auch auf naturwissenschaftliche Methoden beruft. Zusätzlich bedarf es vegetationsgeschichtlicher Referenzdatierungen und -verortungen.

2 Der Handel und Transport von Elfenbein und Elfenbeinsubstituten auf dem *orbis christianus* und seinen Randgebieten.

Bei den nachfolgenden Ausführungen ist der Blick auf den Fernhandel und über die geographische wie perspektivische auf Europa fokussierte Begrenztheit hinaus, auf Nordafrika und den Nahen Osten sowie die Mittelmeerhäfen und generell Knotenpunkte des merkantilen Austausches gerichtet – Elefantenstoßzähne kamen während des Mittelalters entweder aus Afrika oder Asien über das Mittelmeer nach Europa. Walrosszähne kamen hingegen aus dem Norden und dem Baltikum.[107] Die Umstände und Arten des Bezuges dieser zu Waren gemachten tierischen Körperteile sind hierbei interessant sowie die personellen, institutionellen und materiellen Netzwerke, welche sich aus Analysen von diversen schriftlichen Quellen wie Zollregister und Saumordnungen, Reiseberichten und Korrespondenzen der Händler sowie Karten konturieren lassen. Diese können gerade im Abgleich mit dem Schwinden oder Ansteigen seltener oder nicht ubiquitär verfügbarer Materialien weitere Rückschlüsse auf die Herstellungsprozesse von (kunst-)handwerklichen Dingen und die Gründe ihrer Verwendung sowie auf eine weite Bandbereite von Aspekten des Transfers von Ideen, Motiven, Bedeutungen und ästhetischen Vorlieben ermöglichen. Nachfolgend werden nun Handelsrouten nachgezeichnet – gerade von diesen lassen sich die verschiedene an der Mobilität teilhabendenden und diese bestimmenden Parameter veranschaulichen, und es lässt sich ein Horizont für die in Kapitel IV unter-

106 Nur vereinzelt gibt es Studien, die Statistiken zu den verwendeten Holzarten führen. Raudies 2010, S. 125–168 stellt die bislang größte Zusammenführung von Einzeluntersuchungen zu verwendeten Holzarten skulpturaler Bildwerke, insbesondere solchen, größerer Sammlungen wie dem Schweizerischen Landesmuseum Zürich, dem Bode-Museum Berlin, dem Bayerischen Nationalmuseum München, dem Herzoglichen Georgianum München, dem Germanischen Nationalmuseum Nürnberg, dem Suermondt-Ludwig Museum Aachen und weiteren kleineren Institutionen. Ebd. S. 3–6 weist entsprechend einem sehr guten Überblick über die Forschung und die Veröffentlichungen auf. Unter den genannten Angaben ist besonders die Diplomarbeit von Ursula Tenge-Rietberg aus dem Jahr 1987 zu beachten – vgl. Tenge-Rietberg 1987. Von ihren 279 untersuchten Skulpturen aus dem Südwesten und der Region Oberrhein-Schwaben sind lediglich 48 Werke aus der Zeit vor 1300. Insbesondere wurden Weiden-, Pappel-, und Lindenholz in dieser Zeit im Südwesten und der Region Oberrhein-Schwaben verwendet. Raudies 2010, S. 146 zeigt ähnliche Ergebnisse in ihrer zusammengeführten Analyse: Bis 1300 waren Linde, Pappel und Weide in Bayern und Schwaben vertreten.

107 Die Möglichkeit, auf andere Substanzen wie Knochen endemischer Tiere auszuweichen sei hier insofern vernachlässigt, da es eher darum geht, die Bedingungen und Fluktuationen des Transportes von insbesondere Elefantenstoßzähnen aufzuzeigen. Diese lassen sich in Kontrast zu der Verwendung der anderen *Elfenbeinen* setzten – vgl. Kapitel II.2.

suchten Objekte und mögliche Vorbilder auftun.[108] Die Routen werden vorrangig aus der merkantilen Perspektive aufgezeigt, auch wenn andere Reisende wie Pilger, Ordensmitglieder, diplomatische Boten und Gesandtschaften, Militär, Schausteller und auch Handwerker ebenso mobil waren.[109]

2.1 Fernhandel im Hoch- und Spätmittelalter

Fernhandel und -verkehr sind keine moderne, frühneuzeitliche und auch keine mittelalterliche Errungenschaft, auch wenn ihre Intensität im Verlauf der jüngeren Geschichte markantere Spitzen zeigte.[110] Fernhandel, das heißt der Austausch von Materiellem wie Immateriellem über geo- und topographische, kulturelle, soziale oder politische Grenzen hinweg, wird bereits für das Holozän angenommen.[111] Wie intensiv Handel und Austausch allerdings erfolgten, muss für jede Zeit und jeden Raum gesondert untersucht und bewertet werden. Für den vorliegenden Untersuchungszeitraum des späten 12. Jahrhunderts bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts lässt sich zum einen die Machtverschiebung vom Süden und Osten des Mittelmeerraumes gen Norden festhalten. Dabei wurden zudem die Transportrouten der wichtigen etablierten Zentren (Konstantinopel, Alexandria) und durch die Umwälzungen neu geschaffener Knotenpunkte (Famagusta)

---

108 Stets soll dabei die Perspektive einer einseitigen Beeinflussung vermieden werden – vgl. Schmieder 2014. S. 503 f.; Welsch 2012, S. 28–32, Wolf 2009, S. 39–47 u.61 f.

109 Die Fokussierung auf die Mobilität von Händlern und Kaufleuten beziehungsweise gehandelten Gütern ist in der reichen quellenschriftlichen Überlieferung, einer entsprechend Forschungslage und der zeitlichen Nähe ihres Aufstieges zu den untersuchten Gegenständen in Kapitel IV. begründet: Als schriftliche Quellen treten zum einen solche hervor, die sich auf ein bestimmten Ort oder eine (Teil-)Strecke zwischen zwei Orte im Verkehrssystem beziehen, wie Berichte, Register, Rechnungen zu Zollstätten, Brücken, Märkten etc. Daneben treten auch noch administrative Regulierungen für größere Bereiche eines Verkehrssystems hervor, wie Transport- und Saumordnungen oder urkundliche Bestimmungen. Weitere Quellen machen Reiseberichte und die Korrespondenz von Reisenden (insb. Händlern) aus, und allemal geben auch Karten viele Informationen über bekannte Reiserouten, Märkte etc. preis. Vgl. Schöpfer Pfaffen 2011, hier insb. S. 26–31 unterteilt in innere, externe und vermischte Quellen. Der Fokus der jüngeren Forschung ist auf das Spannungsfeld von *material culture* und Parametern von Transfer und Transmission sowie der Analyse inter- oder innerregionaler Netzwerke geschärft. Köhler 2018; Metcalfe/Rosser-Owen 2013; Selzer/Ewert 2010. Zu grundlegenden Standardwerken zu dem Thema vgl. Goitein 1967–1988; Heyd 1879.

110 Zum transalpinen Handel vgl. Lippert 2012, hier insb. S. 100 ff.; Schöpfer Pfaffen 2011. Zum Handel von spezialisierten Erzeugnissen einer Großstadt vgl. Bergmann 2005, hier insb. S. 73–76. Zu dem Handel mit Elfenbein und seinen Substituten vgl. Guérin 2013a; Guérin 2010; Seaver 2009; Gaborit-Chopit 2005. Zum Handel im Mediterranen Raum vgl. Georgopoulou 2009. Zu Handel im Allgemeinen vgl. Frankopan 2015, hier insb. S. 117–135 zu dem vom westlichen und nordischen Europa getragenen Sklavenhandel; Selzer 2010; Epstein 2009. Zu Konzepten der Raumvorstellung und -wahrnehmung im Mittelalter vgl. Zurawski 2014; Epple 2013, S. 4–24 insb. zu aktuellen Theorien über Globalität und Raumkonzepte sowie der Anwendbarkeit in den Geschichtswissenschaften; Türck 2010; Schmieder 2005; Gassert 2001. Allgemein zu der aus deutscher Perspektive vorbelasteten, jedoch in den 2000er Jahren revitalisierten und rehabilitierten Forschung zur *Kunstlandschaft* und *Kunstgeographie* vgl. Kurmann/Zotz 2008; Dacosta Kaufmann 2004, S. 17–104 gibt eine bemerkenswerte Historiographie seit der Antike wieder, problematisiert die rassistische Anwendung vor, während und nach dem Nationalsozialismus und endet in einer umfassenden Wiedergabe des Forschungsstandes bis 2004.

111 Terrades/Gratuze/Bosch/Enrich/Xavier/Oms/Ribé 2014.

stärker mit den italienischen Seerepubliken (Venedig, Pisa, Genua, zunehmend Florenz) und von dort mit den nordalpinen Handelsmetropolen (Brügge, Köln, London) verknüpft und beansprucht. Mit den kriegerischen Auseinandersetzungen, insbesondere den Kreuzzügen, ging gleichsam ein enormer Wirtschaftsaufschwung einher.[112] Dieser wirkte sich in nordalpiner Perspektive nicht nur in einer Intensivierung der lokalen und regionalen Verkehrsnetze aus, sondern eben auch in einem über die Alpen und das Mittelmeer ausgeprägter geführten Fernhandel. Wichtige Parameter waren dafür auch das enorme Bevölkerungswachstum und die Steigerung der kursierenden Devisen.[113] Dies ermöglicht und schürte die Nachfrage nach Luxusgütern bei zunehmend mehr Bevölkerungsgruppen. Der Aufschwung der westeuropäischen Wirtschaft und die demographischen Veränderungen und insbesondere das immense Bevölkerungswachstum sind aber auch im ökologischen Zusammenhang des mittelalterlichen Klimahochs (ca. 900 bis 1300) zu betrachten.[114] Die Intensivierung des Handels ging dabei mit einer zunehmenden Spezialisierung einher, sowohl im logistischen als auch im finanziellen Sektor. Unter merkantil-logistischen Aspekten sticht in diese Zeit insbesondere die Arbeitsteilung hervor: die Aufgaben des reisenden Händlers wurden aufgeteilt und es entwickelten sich folglich Spediteure, Handelsagenten, Makler, Reeder, Finanziers und Banken. An der Spitze der Verdienstkette konnten einige Kaufleute ohne ständiges Reisen nun zunehmend sesshaft werden und aus ihrer „scrivekamere"[115] agieren und dadurch vor allem mehrere Geschäfte, sprich Transporte und Verkäufe respektive Ankäufe, auf einmal koordinieren. Dies verhalf vor allem auch nicht adligen Familien zu immensem Reichtum und sozialem Aufstieg.[116] Der wachsende Handel erweckte zudem das Bedürfnis nach gesteigerter Verschriftlichung, etwa für die bessere Planbarkeit oder Festhaltung der Geschäfte wie der Korrespondenz zu den ebenfalls wichtigen Handelsniederlassungen in der Fremde. Diese neuen Erfordernisse wirkten so als wichtiger Katalysator bei der Alphabetisierung eines Teils des Bürgertums. Mit der Gründung der ersten Laienschulen – in Lübeck zum Beispiel Mitte des 13. Jahrhunderts – löste sich die Bindung an klerikale Ausbildungsstätten und förderte insgesamt die Vermittlung vormals nur höheren Schichten vorbehaltener kultureller Güter.[117] Die Verkehrswege und -mittel waren allerdings auch damals „störanfällig"[118], oder mussten erst (wieder-)entdeckt werden. Der Ausbau und die infrastrukturelle Pflege

112 Schöpfer 2008, S. 103.

113 Ebd. S. 103 führt zudem aus, dass neben der Möglichkeit, Devisen zu wechseln, vor allem die Etablierung einen Handel über Zahlungsanweisungen abzuschließen für geringere Gebühren, Verluste bei Überfällen, und Gewicht auf den Reisen sorgte.

114 Schöpfer Pfaffen 2011, S. 48–51; Epstein 2009, S. 159–189 über die sozialen und merkantilen Folgen der klimatischen Veränderungen wie über die Pestwellen als weiterer Katastrophenfaktor.

115 Selzer 2010, S. 31.

116 Ebd. S. 31.

117 Ebd. S. 28–32, berichtet zudem auch über Kölner Fernhändler die seit 1176 mit speziellen Privilegien des englischen Könighauses ausgestattet in London weilten. Die Nennung eines Gildenhauses lässt aber darauf schließen, dass diese wohl schon länger in London aktiv waren; Stromer 1978, S. 1–15 über transalpine merkantile Verbindungen um 1200 und die Etablierung des Fondo die Tedeschi im 13. Jahrhundert in Venedig. Wichtige Quellen ist das Testament des Bernadus Teotonicus, welches nicht gesichtet wurde, und so unklar bleibt, ob etwa auch Kästen in diesem erwähnt werden;

118 Selzer 2010, S. 27.

der Routen und Fahrzeuge wie Lasttiere waren zunehmend mehr Interessengruppen bereit zu gewährleisten, standen doch lukrative wirtschaftliche und einflussreiche territorialpolitische Vorzüge den Aufwendungen entgegen.[119] Dabei waren Händler nur eine Gruppe unter vielen Reisenden. Ebenso machten sich Pilger, fahrende Leute wie Schausteller oder Sänger, Söldner, Boten und Gesandtschaften des Königs, Adels, der Städte oder kirchlicher Institutionen und bisweilen auch Handwerker auf den Weg.[120] Nach dem Fall des römischen Reiches und dem damit verbundenen Zerfall des zu dieser Zeit noch organisierten und instand gehaltenen Verkehrsnetzes zu Land, kam dabei erst im 12. Jahrhundert ein deutlich gesteigertes Interesse an der Nutzbarkeit und Nützlichkeit einer intakten Infrastruktur auf.[121] Generell lassen sich Wege und die damit verbundenen Rechte, Zölle, Stapelrechte, Schutz und Geleit als königliche Regalien auffassen, die an untergeordnete Instanzen und Personen verliehen und de facto von letzteren gepflegt und verwaltet wurden. Im Laufe des Mittelalters entwickelte sich das Verkehrsnetz zu einem immer wichtiger werdenden Herrschaftsinstrument.[122] Abgesehen von der Instandhaltung der Wege, verhalfen insbesondere der Bau von Brücken und befestigten Straßen über unwegsames Terrain mit Gewässer oder starken Steigungen, sowie einem immer reichhaltigerem Angebot an Dienstleistungen, den Transport von Gütern zu beschleunigen und somit die Bemessung von Ferne in immer größeren Distanzen zu bestimmen.[123] Besonderem Interesse kommt mit Blick auf zusammenhängende Routen auch geographischen und topographischen Hürden, insbesondere größeren Gebirgsketten wie etwa den Alpen zu: Im Früh- und Hochmittelalter wurden zwischen dem Brenner im Osten, der mit 1370 Höhenmetern der niedrigste Alpenpass ist, und dem Mont Cenis im Westen hauptsächlich zwei Wege durch bzw. über die Alpen genutzt: der östliche über den Julierpass und der westliche über den Großen St. Bernhard.[124] Der Gotthard ließ sich durch dem Ausbau der Schöllenenschlucht im zweiten Drittel des 13. Jahrhunderts überqueren und der Simplon wurde wohl bereits im 12. Jahrhundert gangbar gemacht. Für letztere Transitroute ist die steigende Bedeutung von Sitten, welches 1217 Stadtrechte erhielt, deutliches Indiz. Beide kürzeren Routen, wie auch die sinkende Relevanz der Messen in der Champagne und in Genf trugen zu der Verlagerung des Verkehrs von den westlichen in die östlichen Gebiete der Alpen bei. Das transalpine Verkehrsaufkommen schwankte im

119 Denecke 1986, hier insb. S. 211 f.

120 Denecke 1987, S. 213.

121 Die Inanspruchnahme der Routen war auch im Frühmittelalter gegeben – sei es durch Reisekönigtum, Pilger, Händler etc. Entscheidend ist aber, dass es keine zentrale oder mehrere größerer dezentrale Organisationsinstanzen gab, welche die Rechte und Pflichten der Straßenbenutzung pflegte. Das gesteigerte Interesse wuchs dann zuerst wieder in Norditalien, wo die frühe Kommunalisierung eng mit dem Handel und somit auch mit dem Bedarf an entsprechender Infrastruktur für den Transport verbunden war. Nördlich der Alpen scheint eine andere Wahrnehmung der Relevanz des Verkehrsnetzes mit Friedrich II. fassbar zu werden, der die Pflege der Straßen als Herrscherpflicht auffasste. Vgl. Schöpfer Pfaffen, 2011, S. 82 ff.; Schöpfer Pfaffen 2008, S. 98; Brandstätter 2007, S. 203 f.

122 Schöpfer Pfaffen 2008, S. 99.

123 Ebd. S. 99 geben für die Durchquerung der Alpen am Gotthards bereits in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts den Bau von Galeriebrücken, wie etwa die Twärrenbrücke (fälschlich auch als Stiebenden Brücke bezeichnet) in der Schöllenenschlucht an.

124 Ebd. S. 99.

Mittelalter stark und war bereits damals Konjunkturen des Handels unterworfen. Daneben hing der Grad der Mobilität auch von klimatischen Bedingungen (etwa verschneiten Pässe) und daraus resultierende Krankheitsepidemien und Hungersnöten ab. So hatte zum Beispiel der „Hochmittelalterliche Klimaoptimismus"[125] seinen Höhepunkt im 13. Jahrhundert und war unter anderen Faktoren Voraussetzung für die exponentiell schnell wachsende Bevölkerungszahlen, den daraus resultierenden Gründungen neuer Siedlungen, respektive dem Wachstum der Städte und dem damit verbunden Bedarf zur Deckung der Lebensbedürfnisse, welche sich letztlich wiederum als Katalysator für eine immer produktivere Wirtschaft auswirkten. Dieser wurde allerdings von kontinuierlich fallenden Temperaturen ab etwa 1300 revidiert und endete in der sogenannten Kleinen Eiszeit, für die wiederum ein erster Höhe- respektive Tiefpunkt nach 1550 nachweisbar ist.[126] Auch kulturelle Großereignisse konnten erhebliche Unterschiede in der Mobilität erzeugen. Neben den Händlern machte vor allem Pilger die große Masse auf den transalpinen Routen aus – insbesondere in den *Anni Sancti* konnte sich das Verkehrsaufkommen verzehnfachen.[127]

2.2 Elfenbein als Ware des Fernhandels

Vor diesem Hintergrund ist auch der Transport von Elfenbein zu betrachten. In der Antike gelange Elfenbein durch Handel oder als Beute sowie Tribut besiegter Gegner nach Rom, wo es wahrscheinlich während der Triumphzüge und Ovationen von den Besiegten mit sich geführt und präsentiert wurde. Die Darstellung eines elfenbeintragenden ‚Inders' auf der unteren Tafel des sogenannten *Barberini Diptychons* bietet eine mögliche Reminiszenz an eine solche Huldigung – auch oder vielleicht gerade wenn der motivischen Übernahme einer solchen Darstellung Rechnung getragen werden muss.[128] Dem Elfenbeinhandel widerfuhr im Verlauf des Mittelalters stärkere Veränderung und Modifikation als in der Antike und Spätantike. Jedoch scheint die Verfügbarkeit von Elfenbein im Mittelalter eng an politische und vor allem ökonomische und weniger an religiös-motivierte Beziehungen zwischen den christlichen und den muslimischen Herrschaftsgebieten oder an innerpolitische und strukturelle Faktoren in den muslimischen Gebieten gebunden gewesen zu sein.[129] So ist der Elfenbeinhandel infolge der arabischen Herrschaft in Kleinasien und der Eroberung Ägyptens und nachfolgend dem Norden Afrikas seit dem 7. Jahrhundert nicht stagniert, obwohl es dennoch seltener auf dem europäischen Kontinent wurde. Gegen Ende des 8. und Anfang des 9. Jahrhunderts war Elfenbein auch im Westen wieder

125 Ebd. S. 96.

126 Schöpfer Pfaffen 2011, S. 48 ff.

127 Schöpfer Pfaffen 2008, S. 101 nennt für die St. Bernard Route im Zeitraum von Ostern bis Palmsonntag eine durchschnittliche Anzahl an Passanten von 800 Pferden, die im Heiligen Jahr 1300 bis 1301 auf 8673 Pferde über das Zehnfache nachzuweisen ist.; Esch 2007, S. 19–48, hier S. 47 f.

128 Triumphzüge fanden in erster Linie zur Zeit der römischen Republik statt und wurden später durch Adventi ersetzt. Gaborit-Chopin 2008 erkennt auf dem Barberini-Diptychon des 6. Jahrhunderts eine starke motivische Übernahme von antiken Darstellungen. Seaver 2009, S. 275 betont, dass bereits um 500 v. Chr. wilde Elefanten im Mittleren Osten und zum Ende des vierten Jahrhunderts n. Chr. und afrikanische Elefanten nördlich der Sahara weitestgehend ausgerottet waren. Dies zeigt, dass die Verfügbarkeit von Elfenbein in Nordafrika innerkontinentale Transportrouten im 6. Jahrhundert bedurfte.

129 Guérin 2013a; dies. 2010.

verfügbar, wenn auch nicht im Überfluss, und es wurde eigentlich nur in der unmittelbaren Umgebung der königlich-kaiserlichen Höfe der Karolinger verwendet.[130] Zäsuren in der Elfenbeinfertigung lassen sich meistens als Folge von Störungen der Handelsrouten durch die kriegerischen Akte in Nordafrika im 7. Jahrhundert verstehen. Einige Forschungen beschreiben die Zeit des 8. Jahrhunderts als Etablierung eines muslimischen Handelsmonopols, insbesondere im Maghreb, welches die Ausfuhr stark regulierte und sehen einen weiteren Grund für den fehlenden Warenfluss nach Norden ebenso in dem ostafrikanischen Elfenbeinexport, der vorrangig nach China und Indien ging.[131] Die erhaltene materielle Quellenlage in Nordeuropa nach dem Tod Karls des Großen und insbesondere zur Herrschaftszeit Karls des Kahlen (840–877)[132] spricht zumindest dafür, dass die Nachfrage nach Elfenbein seinen Bedarf bei weitem zu übersteigen hat: Insbesondere die Wiederverwendung antiker Diptychen, deren Seiten abgehobelt und neu gearbeitet wurden sowie die Verwendung anderer Substanzen als Elfenbeinersatz legen diese Deutung nahe.[133] Allerdings sind auch hier regional starke Unterschiede feststellbar: Die lothringischen Ateliers (Metz) der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts kannten anscheinend keinen Mangel, wie einige Einbandtafeln und hier insbesondere ihre Materialstärke und -qualität indizieren.[134] Elfenbein gelangte zu dieser Zeit vorrangig über Konstantinopel, Venedig und insbesondere Genua weiter in den Westen und Norden. Politische Verbindungen zwischen Lothringen und Italien scheinen den Elfenbeinimport erleichtert zu haben.[135] Ebenso ließe sich die Verwendung von hochwertigem Elfenbein, also großen Zähnen respektive Stücken in den rheinischen Ateliers am Ende des 10. und im 11. Jahrhundert durch die engen Beziehungen der Ottonen zu Italien erklären.[136] Im übrigen Europa des 11. Jahrhunderts soll Elfenbein Mangelware geblieben sein.[137] Danielle Gaborit-Chopins Beispiel des Kaufs eines in Italien erworbenen indisches Elfenbeindiptychons durch Arnaud v. Fleury für den fünffachen Preis eines Weinberges ist ein in der Forschung häufig herangeführtes Präzedenzbeispiel für eine generell schlechte Verfügbarkeit und den enormen Wert von Elfenbein.[138] Nach einer Zäsur und dem Aussetzen von Elfenbeinimporten im 12. Jahrhundert lässt sich für das frühe 13. Jahrhundert eine deutliche Zunahme an elfenbeinernen Erzeugnissen aus süd- wie nordalpinen Werkstätten feststellen, was zu der mittlerweile anerkannten Annahme führte, dass größere Mengen an Elfenbein nach Europa gelangt sein mussten und eine Wiederbelebung oder Neuetablierung von Handelsrouten nahelegt. Gaborit-Chopin zeigte bereits mögliche Routen auf, indem sie Erweiterung der traditionellen Handelswege italienischer Häfen mit Ägypten und Kleinasien als auch der Etablierung neuer Wege zwischen Afrika und normannischen Häfen um 1270 sowie die Bedeutung des Burgundischen

130 Gaborit-Chopin 1978, S. 13.

131 Guérin 2013a, S. 76; dies. 2010, S. 161 f.; Seaver 2009, S. 275.

132 Knefelkamp 2003, S. 65 zeigt für die italienischen Handelsstädte, dass sich kriegerische und merkantile Ereignisse schnell abwechselten und Embargos oder Restriktionen nicht unbedingt von langer Dauer waren, wenn in Verhandlungen neue Bedingungen ausloten wurden.

133 Vgl. Gaborit-Chopin 1978, S. 13 f.

134 Ebd. S. 14.

135 Seaver 2009, S. 274; Gaborit-Chopin 1978, S. 14; Wilson/Ayerst 1976, S. 26 f.

136 Gaborit-Chopin 1978, S. 14.

137 Ebd. S. 14.

138 Ebd. S. 14; dies., 2008, S. 28; Seaver 2009, S. 277.

Herzogtums respektive der flämischen Hafenstädte anführte.[139] Zuletzt konnte Sarah Guérin diese Wege genauer bestimmen.[140] Sie untersucht nicht allein den Transport von Elefantenstoßzähnen, sondern nimmt den Handel von Luxuswaren insgesamt in den Blick, da es eine augenscheinliche Schnittmenge dieser Waren in bestimmten nordeuropäischen Städten oder Regionen gab, die auch als Zentren der Elfenbeinschnitzereien in Betracht gezogen werden. Ihre Analysen zeigen, dass gänzlich unterschiedliche Faktoren für die erhöhte Verfügbarkeit von Elefantenstoßzähnen ab dem 13. Jahrhundert verantwortlich waren.[141] Diese Faktoren ließen sich zum vereinfachten Verständnis in folgende drei Aspekte fassen: erstens die unterschiedlichen afrikanischen Handelsorganisationen und -netzwerke, welche das Elfenbein von den Herdenplätzen der Tiere zu den Mittelmeerhäfen in Nordafrika transportierten, zweitens die nordeuropäische Textilherstellung als Distributor einer eigenen ‚weltweit' begehrten nordalpinen (Luxus-) Ware, und drittens die unterschiedlichen, vorrangig ‚italienischen' Handelsorganisationen aus dem christlichen Mittelmeerraum, welche die Ware nach Europa einführten.[142] Die Verbindung der Swahili-Küste mit dem durch die Fatimiden über längere Zeit stabil beherrschten Ägypten war eine zentrale Ader im Warenaustausch zwischen dem östlichen Herrschaftsgebieten der christlichen Welt, Byzanz und den islamischen Kalifaten. Aber es war eben nicht das einzige Handelsnetzwerk, das für den Export von Waren, unter anderem eben auch Elfenbein, in die christlichen Königreiche sorgte: Lange ging man davon aus, dass andere nordafrikanische Gebiete wie Ifriqiya und Mahgreb gegenüber Ägypten kulturell und ökonomisch unterentwickelt gewesen seien und daher keine Relevanz im Handel, geschweige denn bei der Herstellung von Objekten, zukam. Jüngste Untersuchungen revidieren diese Auffassung: Elfenbein und andere hochwertige Waren wurden ebenso im Westen Afrikas auf Routen transportiert, die durch die Sahara führten und eventuell sogar in den Küstenstädten Ifriqiyas verarbeitet.[143] Dabei war der Elfenbeinhandel anfänglich wohl eher nebensächlich, die Routen bestanden primär für den Transport von Gold und Salz.[144] Entscheidend ist also, dass es mehrere Wege des afrikanischen Elfenbeins nach Europa gab.

---

139 Gaborit-Chopin 1978, S. 14.

140 Guérin 2013a; Guérin 2010.

141 Guérin 2010; dies. 2013a.

142 Diese Dreiteilung ist eine Synopsis, die on Sarah Guérin in dieser Weise nicht explizit formuliert wird – vgl. Guérin 2010. Die Möglichkeit, dass Güter und Gegenstände bereits in ‚afrikanische' Werkstätten hergestellt worden sein können, führt sie indes in einem jüngeren Artikel an – vgl. Guérin 2013a.

143 Guérin 2010, insb. S. 159, füllt die Informationsleerstellen zu der bislang ungeklärt ansteigenden Verfügbarkeit von Elfenbein in Nordeuropa mit sehr plausiblen Argumenten: Bis in das Frühmittelalter kamen afrikanische Elefantenstoßzähne aus den westlichen Regionen des Kontinents. Zwei größere Reservoirs, eines im Gebiet des heutigen Kenias und das andere im Zimbabwe-Plateau und Limpopo-Becken gelegen, waren die Hauptbezugsquellen. Der Transport zur Küste und insbesondere über die Seewege, also von der Straße von Mosambik in das Arabische Meer oder weiter über den Golf von Aden bis in das Rote Meer, wurden durch die Swahili, einem pluralistischen Zusammenschluss einzelner souveräner Städte in der ostafrikanischen Küstenregion von etwa Mogadishu (Somalia) bis Kilwa (Tansania) mit kultureller und sprachlicher Zusammengehörigkeit, organisiert.

144 Guérin 2013a, S. 76–84 bezieht sich auf die archäologischen Funde bei: Horton, Mark, The Swahili Corridor, in: Scientific American, 257/3 (1987), S. 86–93; Horton, Mark, Shanga. The archeology of a muslim trading community on the coast of East Africa, London 1996, wenn sie die Gewichtung der Handelsbeziehun-

Für Nordeuropa, insbesondere Flandern, Nordfrankreich und England werden im späten 12. aber eher im 13. Jahrhundert Textilerzeugnisse zu einem wichtigen und gefragten Exportgut. Neben dem aufstrebenden ökonomischen Erfolg entstanden neue Handelsrouten zwischen Europa und Afrika auch deshalb, weil von hier ein paar der hochwertigsten Materialien für die Textilherstellung kamen. Insbesondere Alaune, ein für das Beizen von Wolle unentbehrliches Mittel, war in seiner besten Qualität am ehesten in Nordafrika, Ägypten, dem südlichen Spanien und am Schwarzen Meer zu finden.[145] Die Bedeutung des Minerals wird anhand ayyubidischer Quellen deutlich, aus denen hervorgeht, dass zum einen die oberägyptischen Alaun-Minen gut beschützt wurden und zum anderen der Verkauf dem Matdjar, einer Art ‚Handelsministerium' oblag, welches Alaun und andere Luxusgüter veräußerte, um das eigene – wenn man so möchte, staatliche – Militärwesen aufzubauen.[146] Im 12. und frühen 13. Jahrhundert waren die nordeuropäischen Hauptumschlagsplätzte für Alaun, aber auch Brasilholz, Indigo oder Karmin als weitere textilproduktionsrelevante Materialien die Märkte der Grafschaft Champagne, wie Troyes, Provins, Lagny oder Bar-sur-Aube. Diese Konstellation wurde durch die gräfliche Schutzzusicherung für Händler und ihre Waren getragen.[147] Bis zum frühen 13. Jahrhundert, wurden

gen und Exporte von Elfenbein revidiert: Bis zum 9. Jahrhundert bestanden hauptsächlich Beziehungen zwischen Händlern aus Ostafrika und solchen aus dem Persischen Golf, die ihre Dinge weiter nach China exportierten. Diese Routen wurden durch den Sklavenaufstand, die sogenannte Zandsch Rebellion (869–893) abrupt unterbrochen. Das entstandene Vakuum versuchten die Händler durch die Erschließung der ägyptischen Märkte zu schließen. Bereits nach 969 und der Konsolidierung der fatimidischen Herrschaft in Ägypten waren Handelsrouten von der Swahili-Küste bis nach Oberägypten etabliert. Die heute noch erhaltenen fatimidischen Objekte aus Bergkristall sind materielle Belege für diese Vernetzung von nördlichen bis südlichen Regionen Ostafrikas im 10. bis 11. Jahrhundert. Anhand zweier Elfenbeinkästen, von denen das eine innschriftlich um 960 datiert werden kann, also in eine Zeit vor der fatimidischen Eroberung Ägyptens und der Sicherstellung seiner Warenströmen von der afrikanischen Ostküste, wirft Guérin die Frage nach anderen möglichen Elefantenzahnquellen auf. Chemische Analysen fatimidischer Golddinare aus dieser Zeit belegen eine überwiegende Herkunft des Golderzes aus Minen südlich der Sahara in Westafrika – ein Gebiet im heutigen Mali und Guinea, damals Teil des Königreich Ghana – während die Erze der in Kairo und Alexandria geprägten Dinare des 11. Jahrhunderts nur etwa zur Hälfte aus diesem Raum stammten. Die Hauptroute durch die Sahara verlief dabei von Tīraqqaam im Süden, dem nördlichen Bogen des Niger, nach Tādmakka (heute Essouk) in der Sahel. Von hier ging es in etwa fünfzig Tagen durch die Wüste in die Berber Siedlung Ouargla (Wargla) am nördlichen Rand der Sahara und weiter nach Qayrawān (heutiges Tunesien) und in andere größere Siedlungen. Der Trans-Sahara-Handel zwischen Ghana und Ifrīqiya wurde größtenteils von Ibādī Berbern betrieben. Der Hauptknotenpunkt nach respektive vor der Saharaüberquerung war Tīraqqa. Gold oder Golddinare wurden hier mit Berbern gegen nordafrikanische Güter wie Kupfer, Glas, Töpferwaren, Weizen, Baumwolle, Seide oder Halbedelsteine getauscht. Archäologische Grabungen brachten zudem auch ungestempelte Golddinare und Gussformen und die Erkenntnis, dass der Trans-Sahara-Handel um 1100 auf dem Höhepunkt war und bis in das 14. Jahrhundert andauerte hervor. Das Wissen der Berber um sichere Routen mit Oasen und ihre Überlebensstrategien waren wohl entscheidender für die Vernetzung von Nord- und Westafrika, als die diversen und sich wandelnden politischen Konstellationen. Mit der Eroberung Ägyptens durch die Fatimiden kam eine Dynastie an die Macht über ganz Nordafrika, die nicht nur Kenntnisse über diese Handelsrouten hatte, sondern gewissermaßen ihren Aufstieg aus dem Exil in den zentralen Orten des Warenumtauschs auf der Trans-Sahara Route begründeten.

145 Guérin 2010, S. 165 f.

146 Ebd. S. 167.

147 Ebd. S. 166.

afrikanische Waren noch vorwiegend per Lastkarren über die Alpen transportiert, nachdem sie in südfranzösischen oder norditalienischen Hafenstädten von den Schiffen entladen worden waren. Für die Passstaaten in den Alpen machte sich das seit dem 13. Jahrhundert stetig steigende Verkehrsaufkommen sehr bezahlt, konnten doch diverse Instanzen mit organisiertem Transport, also Säumerwesen in Rod- und Strackfuhr, der Bewirtschaftung der Passanten in Hospizen und später auch Gasthöfen, Zwischenlagerung der Waren in Susten und den diversen Gebühren für etwa Geleit *guidagium, fürleite*[148] und Schutz, Weg- und Brückennutzung *pedagium camini, teloneum vie; pontaticum, telobeuem pontis, bruckzoll*[149] oder Zöllen (*teloneum*)[150] mannigfach Umsatz erzielen.[151] Den Kaufleuten schlugen diese Kosten mit ca. 15–20 % des Warenwertes zu Buche.[152] So blühte das Wallis zum Beispiel als eine der wichtigsten Transitregionen mit dem Genfer See als verkehrsgünstige Ausgangslage an einem und dem Simplonpass nach Italien, insbesondere Mailand, am anderen Ende auf. Beide Enden waren durch die größtenteils beschiffbare Rhône und eine breite Landstraße transporttechnisch bestens miteinander verbunden.[153] Das spätestens 1217 verliehene Stadtrecht an Sitten (Sion) und dessen flächenmäßige Verdoppelung zwischen 1286 und 1312 oder das diesem zugehörige Hospiz auf dem Großen St. Bernhard, welches Besitzungen von England bis Sizilien anhäufte, zeugen von der Relevanz dieser Region im 13. Jahrhundert.[154] Der Ausbau und die Instandhaltung der (Pass-) Wege und Brücken war allerdings ein kostspieliges und konstruktiv anspruchsvolles Unterfangen. Bisweilen wurden keine Mühen gescheut, wie beispielsweise im Fall der Stiebendenbrücke, die als ein um die Felswand geführter Steg auf Balken vorzustellen ist und zusätzlich mit Seilen und metallischen Ringen und Wandhaken gesichert wurde. Dennoch hatten derartige Pfade eine begrenzte Breite und auch wenn ein Packpferd dieser Zeit etwa 195 Kilogramm[155] bewegen konnte, war ein sperriger Elefantenzahn ein eher schwieriges Gepäckstück. Auffällig ist diesbezüglich nun, dass die Elfenbeinobjekte, die vor 1230 datiert werden, in der Tat generell kleiner sind – kaum eines ist größer als 15 cm. Gegenstände, die aus bis zu 50 cm breiten Zähnen gemacht sind, sind in der Regel späterer Entstehung. Sarah Guérins Schlussfolgerung, dies auf die Gegebenheiten des transalpinen Transportes per Lastkarren und -tier zurückzuführen erscheint plausibel, jedoch nicht zwingend.[156] Im Verlauf des 14. Jahrhunderts verloren die Messen in der

148 Schöpfer Pfaffen 2011, S. 91 ff.

149 Ebd. S. 106

150 Zölle wurden als königliche Regalien verliehen (*jus regium vel regale*). Vgl. dazu: Schöpfer Pfaffen 2011, S. 97–104.

151 Zu den unterschiedlichen Akteuren und der herrschaftspolitischen Konstellation siehe Schöpfer Pfaffen 2011, S. 51–72, 117–155; Zu den regionalen und lokalen Akteuren, siehe ebd. S. 171 ff.

152 Schöpfer Pfaffen 2008, S. 104 nennt ein Beispiel eines Textiltransportes von Troyes nach Florenz 1319. Ebd. S. 157–165 beschreibt, wie größere Händlerzusammenschlüsse sowie auch spezielle Abkommen bezüglich Zölle und Geleit verhandelt werden konnten. Schöpfer Pfaffen zeichnet solche Handelbeziehungen zwischen Handelsgesellschaften Mailands und verschiedenen episkopalen und adligen Amtsträgern oder deren Stellvertretern im 13. und frühen 14. Jahrhundert nach.

153 Zu einer detaillierten Auflistung aller Wege und Alpenübergänge des Wallis vgl. Schöpfer Pfaffen 2011, S. 42.

154 Schöpfer-Pfaffen 2007, S. 289–330, hier insb. S. 313; dies 2008, S. 99 u.110.

155 Ebd. S. 103.

156 Guérin 2010, S. 166. Anm. 67 führt die Objekte.

Champagne an Bedeutung.[157]Auch wenn sich ein neuer Drehpunkt in das Burgund und die Rhônes-Alpes Region etwa nach Chalone sur Saône, Lyon und Genf, also an Orte, die von der direkte Flussanbindung nach respektive vor der Alpenüberquerung enorm profitierten, fand der Fernhandel nun auf direktem Weg von den Häfen des Mittelmeeres bis an die des Atlantiks und der Nordsee per Schiff statt. Eine der ersten Quellen über eine direkte Reise vom Mittelmeer über den Atlantik nach Flandern stammt aus dem Jahr 1277.[158] Wahrscheinlich existierte diese Route aber bereits seit dem 2. Viertel des 13. Jahrhunderts, wie der Kauf von mallorquinischen Kaninchenfällen am englischen Königshof 1237 oder der Weiterverkauf großer Mengen flämischer Textilien aus Arras, Ypres, Ghent und St. Omer auf Mallorca 1240 nahelegen.[159] Mallorca stieg nach der Re-Christianisierung zu einem der wichtigsten Umschlagspunkte für Güter aller Art auf. Dass sich hier verschiedene Handelsrouten kreuzten, legen Berichte des florentinischen Kaufmanns Francesco Pegolotti nahe, der über diverse Waren auf Mallorca berichtet und unter anderem auch Elfenbeine aus allen Regionen erwähnt: „denti di liofante […] avorio d'ogni ragione".[160] Ohne spezifizieren zu können, woher genau diese Stoßzähne kommen, scheint man mit dieser Aussage ein Bewusstsein für die unterschiedlichen Regionen und die Herkunft der Elfenbeine, insbesondere aus dem Maghreb und Ägypten oder einer noch unbekannten Quelle aus fernöstlich-asiatischer Richtung behaupten zu können. Die erhöhte Verfügbarkeit von Elfenbein scheint also mit der steigenden Frequenz von Mittelmeer-Atlantik Reisen übereinzustimmen. Vor 1230, das heißt, vor der Eroberung der Balearen, war Elfenbein noch relativ selten in Nordeuropa, und vorhandene Zähne kamen wahrscheinlich über die Alpen, zum Beispiel in die Champagne. Mit dem steigenden Bedarf an Alaun erschlossen sich den italischen Kaufleuten auch die Elefantenzahnquellen südlich der Sahara, die auf den gleichen Wegen wie Alaun an die maghrebinischen Küstenstädte gelangten.[161]

Die bereits angesprochene zunehmende Machtgewinn von Händlern aus dem christlichen Abendland vollzog sich parallel zu den machtpolitischen Auseinandersetzungen allmählich aber keinesfalls stringent seit dem Ende des 11. Jahrhunderts, vorrangig durch den 1. Kreuzzug und die normannische Eroberung Siziliens, die Eroberung der südlichen Teile der iberischen Halbinsel, weiterhin durch die Kreuzzüge in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts sowie auch durch den Zerfall der islamischen Großdynastien aus andersgelagerten Gründen. Dabei gelang es den europäischen Händlern die Leerstellen eines etablierten Handelssystems zu besetzten, welches lange zuvor Bestand hatte, in gewissen Aspekten bereits globalisierte Strukturen aufwies, aber eben nicht von der abendländischen Kultur geprägt war.[162] Die neuen mediterranen

157 Hierzu und nachfolgend vgl. Schöpfer Pfaffen 2008, S. 102.

158 Guérin 2010, S. 172 verweist auf Renée Doehaerd, Les Relations commerciales entre Gênes, la Belgique et l'Outremont d'après les archives notariales Génoises aux XIIIe et XIVe siècles, 3 Bdem Brussels, 1941, Bd. 3, Nr. 1334, S. 744 f.

159 Ebd. S. 172. Gewiss könnten diese Güter auch von den Märkten der Champagne über Land und Fluss transportiert worden sein.

160 Zitiert nach ebd. S. 173, aus: Francesco Balducci Pegolotti, La pratica della mercatura, hg. v. Allen Evans, Cambridge (MA) 1936, S. 122–125.

161 Vgl. ebd. S. 173.

162 Abu-Lughod 1989.

Schwergewichte, auch im Elfenbeinhandel, wurden im 13. Jahrhundert insbesondere solcher Händler, die aus den italienischen Seerepubliken kamen wie Amalfi, Genua, Pisa und Venedig. Obgleich nun ein Großteil der Händler christlichen Glaubens gewesen sein mag, steht die religiöse und ethnische Zugehörigkeit nicht unbedingt im Mittelpunkt. Es waren nach wie vor gut und bereits seit langem vernetzte muslimische und jüdische Händler auf dem Mittelmeer unterwegs, die an den Knotenpunkten Handelsniederlassungen hatten. Die sozio-kulturelle Diversität auf Sizilien und in Süditalien des 12. und 13. Jahrhundert ist in vielerlei Belang symptomatisch dafür.[163] Eine umfassende Darstellung der neuen und für den nordeuropäischen Handel wichtige Knotenpunkte der Seerepubliken führt hier zu weit vom Thema ab und wird daher nicht in Gänze verfolgt – lediglich einige Erläuterungen zu der *Compagna Communis Ianuensis* Genuas, insbesondere bezüglich der Konkurrenzsituation, werden beispielhaft gemacht: Genau war im Kampf um die Vorrangstellung der Seerepubliken im Mittelmeer wahrscheinlich der ärgste Konkurrent von Venedig, während es eine gewisse Dominanz gegenüber Pisa, Florenz oder Marseille bis zum Ende des 14. Jahrhunderts ausüben konnte. Nachdem Genua im 10. Jahrhundert ein wirtschaftliches und vor allem militärisches Leichtgewicht war, verschaffte es sich nach Eroberung Sardiniens (in der Allianz mit Pisa) größeren Handlungsspielrau. Im 12. Jahrhundert wurden mit der Privilegierung ligurischer Kaufmänner am normannischen Hof in Sizilien der Einfluss im südlichen Mittelmeerraum ausgebaut und eine Sicherung der Fahrten von Norditalien bis Ägypten und Ifriqiya gewährleistet.[164] Einige Dokumente berichten hier von der Einfuhr von Elefantenstoßzähnen in Italien, die als Brücke nach Frankreich und Nordeuropa operierte: 1226 wurde eine Genueser Schiffsladung mit sieben großen Elefantenzähnen beschlagnahmt.[165] Durch den Sieg über Pisa in der Seeschlacht bei Meloria 1284 und über Venedig in der Seeschlacht bei Curzola 1298, wendete sich das Blatt zugunsten Genuas – auch, da man sich mit dem mamlukischen Sultanat auf einen friedvolles Nebeneinander geeinigt hatte, während die Venezianer im offenen Krieg mit diesem stand.[166] In der Folgezeit waren die Genuesen nicht nur für die Mameluken der wichtigste Handelspartner, sondern auch für die byzantinischen Nachfolgestaaten, wie etwa Trapezunt. Diese Allianzen waren indes keineswegs unproblematisch. Papst Niklaus IV.

163 Dies zeigt sich etwa in der Mehrsprachigkeit auf Sizilien. Die Amtssprachen waren Griechisch, Latein und Arabisch – letztere vor allem, da das Kanzleiwesen teilweise von den Arabern übernommen wurde – vgl. Dolezalek 2017, S. 131 f. Dies, passim zeigt, dass die Normannischen Herrscher sehr bewusst (öffentlich) sichtbare Schriftzeichen, insbesondere arabische, für ihre Inszenierung verwendeten. Diese Haltung setzt sich auch in Ständen unterhalb des Königtums und Hochadels fort: So ist etwa das Epitaph einer Anna, Mutter des königlichen Priesters Grisandus, in arabisch mit hebräischen, mit lateinischen und mit arabischen Schriftzeichen versehen – vgl. Jeremy 2004, Nr. 81, S. 294–297. Auch ein zylindrischer Schreibkasten im New Yorker Metropolitan Museum (Inv.-Nr. 17.190.236) gibt inschriftlich den Namen Eines Taurus, Sohn des/der Mansione (Manso. Tauro Fi) wieder, welcher in der Forschung mit einer in Amalfi beheimateten Familie verbunden wird, und der vielleicht maurische Wurzeln hat. Avinoam Shalem gibt zu bedenken, dass lediglich nur ein Besitzer oder der Auftraggeber des als Schreibkasten identifizierten Behälters gemeint sein kann und keine zwingende Verortung des Herstellungsortes in Amalfi zu sehen ist – vgl. Shalem 2004, S. 12. Ebenso vgl. Vaccari 2004, Nr. 44, S. 213 f.; Kühnel 1971, S. 18.

164 Metcalfe 2009, S. 49 u. 74 f.

165 Gaborit-Chopin 2008, S. 30 f.

166 Dazu und nachfolgend vgl. Zorzi 1983, S 308 ff.

(1227–1292) hatte nach dem Fall Akkons 1291 diverse Ausfuhrverbote an die Mameluken, besonders für kriegsrelevante Waren wie Eisen unter Androhung von Sanktionen verhängt. Seine Nachfolger Bonifaz VIII. (1235–1393) und Bendedikt XI. (1240–304) folgten dieser Linie.[167] Zwischen handelnden muslimischen und christlichen Akteuren gab es allerdings Abkommen, solch ein Embargo zu umschiffen. Dies geschah – wohl mit strategischer Weitsicht bereits 1290 – zwischen Sultan Qalāwān (1222–1290) und König Alfons III. von Aragon (1265–1291) und wurde durch die jeweiligen Nachfolger al-Ašraf Halīl (1290–1293) und Jakob II. (1267–1327) auch nach den genannten Ausfuhrverboten erneuert, bis es zu einer Aussöhnung zwischen den Aragonen und dem Papsttum 1302 kam. Ebenso wussten die nach außen papsttreu auftretenden Genuesen, ihre Geschäfte zu verheimlichen und waren lange im Sklaven- oder Söldnerhandel nach Ägypten involviert, wie einige Quellen anprangern – für etwaige Fälle wusste das Papsttum bald, Boykottabsolutionen zu verkaufen, welche eine lukrative Einnahmequelle für dieses wurden.[168] Die Auswertung von Handels- und Hafenregistern zeigte, dass Genueser Kaufleute sowohl in eigener Sache, als auch auf Geheiß muslimischer Partner aus dem Emirat von Grenada zwischen Ifrīqiya, Italien, Andalusien, England und Flandern verkehrten. Nasridische Keramiken, die man in Nordafrika und Ägypten gefunden hat, scheinen materielle Zeugnisse diese Verbindungen zu sein.[169] Das heißt, Christen übernahmen den Transport von Waren zwischen zwei unterschiedlichen muslimischen Territorien – es scheint also keine Rolle gespielt zu haben, woher der Auftraggeber und die Kunden kamen und welche Konfessionen diese bevorzugten, genauso, wie es für diese belanglos gewesen zu sein scheint, wer die Logistik übernahm. Merkantile Aspekte spielten also eine immer wichtigere Rolle. Jedoch muss Vorsicht vor einer allzu zeitgenössisch-kapitalistischen Denkweise geboten werden: Die Schlussfolgerung, dass durch die bessere Verfügbarkeit von Elfenbein auch der Preis in dem Maße gesunken und aus beiden Gründen deutlich mehr Elfenbein ab der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts nach Nordeuropa gekommen sei, erscheint aus einer heutigen marktwirtschaftlichen Perspektive schlüssig, wäre ohne Vergleichsbeispiele für andere Luxusartikel jedoch Spekulation.

Kirsten A. Seaver kommt bei ihrer Analyse des Untergangs der Grönländischen Siedlungen und dem dort ansässigen Walrosszahnhandel allerdings zu einem ähnlichen Ergebnis.[170] Seaver überprüft eine These der Archäologin Else Roesdahl, der zufolge nach die gesteigerte Verfügbarkeit von afrikanischem Elfenbein zu Beginn des 14. Jahrhunderts nicht nur zu einem Preissturz, sondern auch zu einer Verdrängung von Walrosszähnen an den europäischen Märkten respektive Handelsplätzen führte:[171] Die zu Grunde liegenden Ausgangsparameter seien zum

167 Dazu und nachfolgend vgl. Fuess 2001, hier insb. S. 379–385. Fuess führt weiter aus, dass Clemens V. (um 1250–1315) nach 1308 auf striktere und besser kontrollierte Einhaltung des Verbotes setzte, und sich die Lage dann erst in den 1340er-Jahre wieder entspannte.

168 Fuess, S. 381.

169 Metcalfe/Rosser-Owen 2103, S. 7 f., verweisen auf: García, Ádela Fábregas, Other Markets: Complementary Commercial Zones in the Nasrid World of the Western Mediterranean (Seventh/Thirteenth to Ninth/Fifteenth Centuries), in: Al-Masaq: Journal of the Medieval Mediterranean Vol. 25, 1 (2013), S. 135–153.

170 Seaver 2009.

171 Vgl. Seaver 2009, S. 273 bezieht sich auf: Roesdahl, Else, Hvalrostand, elfenben og nordboerne i Gronland, Odense 1995; dies. L'ivoire de morse et les colonies norroises du Groenland, in: Proxima Thulé : revue d'études nordiques, 3 (1998), S. 9 48.

einen der Rückgang der aus Walrosszahn gefertigten Produkte im 14. Jahrhundert und zum anderen der Rückgang der nordeuropäischen, insbesondere der grönländischen Walrosszahnexporte und die Aufgabe verschiedener Siedlungen auf Grönland, von wo die Jagd ausging. Seaver bekräftigt diese Punkte, stellt aber in Frage, dass der Preis für afrikanisches Elfenbein so drastisch gesunken sei, dass er alleinig zu einem Bedeutungsverlust des nordeuropäischen Walrosszahnes geführt habe. Vielmehr seien hier multikausale und vor allem jedoch zweierlei Aspekte hervorzuheben: Der Niedergang des Walrosszahnsystems sei zum einen durch die stetig steigenden Handels- und Steuerrestriktionen bedingt, denen sich die Grönländer gegenüber der Hanse, den Nachbarmächten oder dem episkopalen Überbau als kleine Partei ausgeliefert sahen und zum anderen durch den sich wandelnden Markt mit einer großen Nachfrage an Lebensmitteln, insbesondere Trockenfisch, für die pestdezimierten Königreiche nach 1400. Insgesamt habe sich nach dem 13. Jahrhundert zudem auch die generelle Anforderung an Warenlieferungen im Nordseeraum und Baltikum geändert, so dass immer mehr alltägliche Gebrauchsgüter und weniger hochpreisige Felle und Walrosszähne den Hauptanteil der Transportladungen ausmachten.

2.3 Walrosszahnhandel

Obgleich Seavers Ausführungen zu politischen und merkantilen Veränderungen für den Rückgang des Walrosszahnhandels aus quellenschriflicher Perspektive schlüssig erscheinen, sei an dieser Stelle vermerkt, dass anhand der derzeit umfangreichsten Zusammenstellung an Objekten aus Elfenbein und Elfenbeinersatzstoffen zwischen 1200 und 1530 in der *Gothic Ivories Project* Datenbank am *Courtauld Institute of Art*, nordeuropäische Erzeugnisse aus Walrosszahn erkennbar immer weniger werden, aber nicht in Gänze verschwinden.[172] Für den Transport von Walrosszahn waren die im Norden ausgeprägten Strukturen *der Hanse* von großer Bedeutung – beziehungsweise von den Hansen, da es für den Untersuchungszeitraum eher angemessen ist, die Interessengemeinschaft von Kaufmännern und Städten (noch) nicht im Singular zu bezeichnen.[173] Für Köln, der bedeutendsten und wahrscheinlich einzigen Großstadt auf dem Gebiet der heutigen Bundesrepublik im 12. und frühen 13. Jahrhundert, lassen sich zahlreiche Handelsver-

172 Vgl. die Datenbank des Gothic Ivory Projects, online auf URL: http://www.gothicivories.courtauld.ac.uk [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023] Die Datenbank hielt zum 12. 07. 2017 5.113 Objekte. Darunter sind insgesamt 110 Objekte aus Walrosszahn: von diesen werden 30 in das 12.–13. Jahrhundert (16 davon sind Spielsteine), 43 in das 13.–14. Jahrhundert und 14 in das 14.–15. Jahrhundert datiert.

173 Selzer 2010, S. 3 ff. gibt an, dass es im 11. und 12. Jahrhundert diverse Handelsgilden gab, die sich mit Hanse bezeichneten. Die Identifizierung galt dem Beruf, dem Stand und der Stadt eines Kaufmanns, aber nicht einer übergeordneten Organisation. Der Begriff „Hanse" wurde nur von diplomatischen Gesandten benutzt, um die gemeinsamen Interessen der durch diesen vertreten Kaufleute aus diversen Städten, geschlossen zu vertreten. Es gab in der frühen Zeit keine Außendarstellung mit explizit eigenen Symbolen, keine gemeinsamen Heiligen und Memoria, keine stadtübergreifenden einheitlichen Statuten oder Mitgliederlisten. Das heutige Bild entspringt einer Überlagerung der Hansen durch *die* eine Hanse. Ebd. S. 28 gibt an, dass insbesondere Krisenzeiten Solidarisierungsprozesse unter den niederdeutschen Kaufleuten vorantrieben – zum Beispiel die Rechtsverletzungen der Stadt Brügge 1280–82 und 1307–09 oder die Norwegischen Überfälle vor 1285, welche mit einer geschlossenen Handelssperre seitens niederdeutscher Kaufleute vieler sogenannter Hansestädte beantwortet und in beiden Fällen zu einem Einlenken führte.

bindungen zu nördlichen Zentren feststellen.[174] Nachweislich werden Kölner Fernhändler in London seit 1176 mit speziellen Privilegien des englischen Könighauses ausgestattet – die Nennung eines eigenen Gildenhauses in London lässt aber darauf schließen, dass die Handelsbeziehungen wohl schon länger gefestigt waren.[175] Auch in Nowgorod hatten die Kölner Kaufleute eine Niederlassung, und diese nordischen Verbindungen erklären, woher und wie die für die Kölner Beinwerkstätten ebenso verwendeten Walrosszähne kamen.[176] Köln war lange die wichtige Schnittstelle des Handels und im Schnittpunkt der Handelswege mit den für den Textil herstellenden Zentren im Westen (Gent, Lüttich, Maastricht), den Erzreichen gebieten des Harz im Osten, den anderen Bischofs- und Königsstätten und zunehmend größere werdenden anderen Städten im Süden und den Nordseeanrainern im Norden, welche beide über den Rhein bestmöglich erreicht werden konnten.[177] Neben wirtschaftlichen Waren sorgten dieselben Wege aber auch für den Fluss von Informationen – dies legen sprachwissenschaftliche Analysen zu der Übernahme französischer Wörter nahe.[178] Es verwundert daher nicht, dass Handelswege häufig mit Wasserwegen übereinander fielen und für die Herstellung von elfenbeinernen Kästen und anderen Erzeugnissen mit höfischen Darstellungen aus dem frühen 14. Jahrhundert werden neben Paris als wichtigstem Zentrum der Elfenbeinverarbeitung der Hoch- und Spätgotik gerade solche Orte als weitere Produktionszentren vermutet, die entlang Maas, Mosel und Rhein liegen.[179]

Es stellt sich abschließend die Frage, warum der Stoßzahn des Elefanten das bevorzugte Material für die Herstellung von Objekten im Mittelalter war. Bisweilen ließen sich die in Kapitel II.2.2 angeführten Semantiken auch für Elfenbeinsubstitute übertragen, insbesondere wenn

174 Bumke 2008, S. 57 ff. gibt an, dass es im 12. Jahrhundert etwa 250 und im 13. Jahrhundert etwa 2000 Städte auf dem Gebeit der heutigen Bundesrepublik gab. Köln als die größte Stadt, hatte etwa 30000 Einwohnen auf 400 ha. und 1200 Meister in 50 verschiedenen Berufen. Daneben war Regensburg im 12. Jh. eine bedeutende Handelsstadt und erst im 13. Jahrhundert stiegen Lübeck und im 14. Jh. Nürnberg zu Handelsmächten auf.

175 Selzer 2010, S. 28

176 Miller 1997, insb. S. 19. Bumke 2008, S. 83 hebt hervor, dass sich allerdings auch Niederlassungen von diversen *deutschen* Städten in den Orten der großen Messen etablierten. Um 1200 sind eine *vicus Allemannorum* in Provins, und im 13. Jahrhundert ein *domus Allemanorum* in Troyes nachweisbar. Ende des 13. Jahrhunderts hatten dann viele deutsche Kaufleute eine Niederlassung in französischen Handelsstädten beziehungswiese Messestädten – insbesondere die Basler und Freiburger waren in Bar-sur-Aube und die Konstanzer in Bar-sur-Aube, Troyes, Provins und Lagny.

177 Bumke 2008, S. 85 ff.

178 Ebd. S. 91 f. Dabei kommt Brabant, Flandern, dem Maas- und Moselgebiet eine wichtige Rolle als Kontaktzone zu.

179 Miller 1997, S. 54 lässt etwa die Schaffenszeit der großen Kölner Bein- und Walrosszahnschnitzwerkstätten im ausgehenden 12. Jahrhundert enden. Es finden sich mit gotischen Objekten aus Elfenbein wie zum Beispiel zwei Kästen mit höfischem Programm im Kirschenschatz von St. Ursula (ohne Inv.-Nr.) oder einem Kruzifix aus Walroßzahn im New Yorker *Metropolitian Museum of Art* (Inv.-Nr. 20005.274) Indizien, dass es auch im 14. Jahrhundert (Elfen-)Beinwerkstätten in Köln gegeben hat. Fundierte Forschungen fehlen hier jedoch noch – vgl. Little 2011. Andrea von Hülsen-Esch zeigte indes die Ähnlichkeiten einer Elfenbeinmadonna im Schatz des ehemalige Augustinerinnen Stifts Ochtrup-Langhorst zu Kölner Holzskulpturen und weiteren Elfenbeinskulpturen, deren Verortung ebenso ungewiss ist, und, dass eine durch Paris stark beeinflusste Werkstatt um 1340 in Köln wahrscheinlich ist – vgl. Hülsen-Esch 2010.

es etwa um die Farbigkeit und wärmeleitenden Eigenschaften geht – zudem ist die Schwierigkeit, diese Substanzen zu unterscheiden, auch heute noch vorhanden, wie in Kapitel I.2 gezeigt wurde. So liegt auch die Vermutung nahe, dass die unterschiedliche Größe der Zähne und die damit bedingte limitierte Bearbeitungsmöglichkeit eine Rolle gespielt haben: Elfenbein verarbeitenden Werkstätten hatten bisweilen Auflagen zu erfüllen, gewisse Gegenstände lediglich aus einem Stück Elfenbein anzufertigen, wie etwa den Korpus Christi von Kruzifixen.[180] Dabei spielten sicherlich auch die wichtiger werdenden Regulierungen in Sachen Qualitätssicherung seitens der Zunft eine gewisse Rolle. Im Abgleich mit den Walrosszahnhandel entsteht in historischer Perspektive jedenfalls ein Bild, welches sich mit dem Bestand der heute erhaltenen Artefakte deckt: Seit der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts war Elfenbein in zunehmenden Mengen für Nordeuropa erhältlich, während Walrosszahn nicht mehr im selben Maß verwendet wurde.

180 Gabporit-Chopin 2004, S. 143 betont, dass lediglich die Arme als Anstückungen gearbeitet werden durften.

IV. Material & Form – Poiesis & Rezeption. Geschnitzte Kästen vom Ausgang des 12. Jahrhunderts bis zum Beginn des 14. Jahrhunderts – eine Analyse der *Materialinteraktion* und des *Materialtransfers*.

Das vorliegende Kapitel führt die Untersuchungen derjenigen Objekte, die den eingangs genannten Kriterien und Definitionen entsprechen.[1] Nachfolgend werden daher Kästen, deren Schauseiten sich durch Schnitzereien auszeichnen und die vermeintlich nordalpiner Provenienz aus dem Zeitraum des späten 12. Jahrhunderts bis frühen 14. Jahrhunderts sind, nach Aspekten der *Intermaterialität* befragt. Hierbei wird der Fokus vor allem auf die Modi der *Materialinteraktion* und des *Materialtransfers* geschärft: So wird eine Unterteilung des Untersuchungskorpus in drei Gruppen vorgeschlagen: Erstens Kästen mit geschnitzten und farbig gefassten Flachreliefs. Zweitens Kästen mit Funierauflagen aus Holzmosaik und hölzernen Einlegearbeit. Drittens Kästen mit durchbrochen gearbeiteten Holzreliefs vor metallischen Rücklagen.

In allen diesen Unterkapiteln ist eine genaue Aufnahme der Objekte, d. h. sind Objektbeschreibungen grundlegend. Diese Beschreibungen fallen je nach Stand der Forschung zu den Objekten unterschiedlich aus – um gleichsame Redundanzen zu vermeiden und die fehlenden Grundlagenforschungen andererseits bereitzustellen:

Kapitel IV.I ist so um einen Vergleich zwischen zwei augenscheinlich äußerst ähnlichen Kästen gebildet, deren Erkenntnisse mit der restlichen Gruppe abgeglichen wird. Kapitel IV.2 kann aufgrund einer guten Grundlagenforschung gezielte Einzelaspekte innerhalb der Gruppe beleuchten. Kapitel IV.3 geht auf mehrere Kästen der Gruppe zunächst genauer ein, um im Anschluss Ähnlichkeiten und Unterschiede herauszuarbeiten.

1 Kästen mit geschnitzten und farbig gefassten Flachreliefs

Eine erste Gruppe von Kästen lässt sich unter den in der Einleitung erläuterten Operationalisierungen der *Intermaterialität*, insbesondere der Materialkombination fassen: Die Materialkombination ist in der Gruppe im Zusammenkommen geschnitzter Reliefs aus Holz und farbiger Pigmente gegeben – auch die tendenziell überschaubare Anzahl metallischer Beschläge ist diesbezüglich von Relevanz.[2] Die Schnitzereien sind als Flachrelief ausgeführt und wesentliches

1 Vgl. Einleitung.

2 Hinsichtlich der Frage nach der Ursprünglichkeit von metallischen Beschlägen muss ein kunsthistorisches Forschungsdesiderat beanstandet werden. Entsprechende Informationen lassen sich bevorzugt aus Veröffentlichungen in den Bereichen der Archäologie, Kunsttechnologie, Restaurierung etc. beziehen.

Open Access. © 2024 beim Autor, publiziert von De Gruyter.
Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.
https://doi.org/10.1515/9783111193106-005

Gestaltungsmittel der sichtbaren Korpus- und Deckelseiten. In dieser Perspektive treten vier Kästen auffällig hervor:[3] Es handelt sich um die Kästen im *Museum für Kunst und Kultur des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe* in Münster, Inventarnummer E5 LM (Kat.-Nr. 1), im *Victoria and Albert Museum* in London, Inventarnummer 582-1854 (Kat.-Nr. 2), im *Museo Nazionale del Bargello in Florenz*, Inventarnummer 1345 C (Kat.-Nr. 3) und in der *Domschatzkammer* in Essen, Inventarnummer 39 (Kat.-Nr. 4). Alle vier Behälter weisen einen gekappten Walmdachdeckel auf, der aus einem Stück geschnitzt ist, während der Kastenkorpus in Brettbauweise zusammengefügt ist. Die aus dem Holz geschnitzten Motive sind als vegetabile Formen – vornehmlich umgeschlagene Blätter, die an halbe Palmetten erinnern –, Flechtbandornamente und an drei der vier Kästen als Tiere und zoomorphe Wesen umgesetzt.

1.1 Forschungslage und -desiderat

Bislang ist noch keine Zusammen- und Gegenüberstellung der vier genannten Kästen in Münster, London, Florenz und Essen erfolgt. Am ehesten muss diesbezüglich erneut auf Heinrich Kohlhaussens *Minnekästchen im Mittelalter*[4] von 1928 verwiesen werden, in welchem der Kasten in London (Kat.-Nr. 2) aber nicht aufgeführt ist. Die augenscheinliche Ähnlichkeit zu dem Münsteraner Kasten (Kat.-Nr. 1) wurde von demselben indes 1949 zuerst beschrieben.[5] Ein detaillierter Vergleich der beiden sehr ähnlichen Kästen, die Appuhn gar als „Gegenstück"[6] bezeichnet hat, steht allerdings nach wie vor aus. Solitär sind die Kästen in Münster, London und Florenz seit Mitte bis Ende des 19. Jahrhundert und der Kasten in Essen (Kat.-Nr. 4) seit 1904 der Öffentlichkeit beziehungsweise im musealen Forschungskontext zugänglich gemacht worden.[7] Immer wieder wurde für diese Kästen der Einfluss islamischer Objekte oder die Herstellung durch Handwerker angeführt, die in entsprechenden Gebieten geschult wurden.[8] Eine einheitliche Verortung oder eine nähere Begründung erfolgte jedoch nicht oder nur ansatzweise. Gerade im Fall der Kästen in Münster und London werden die marginalen Unterschiede in Motivik und Stilistik auch auf gänzlich unterschiedliche Kulturregionen zurückgeführt, obwohl ihnen letztlich dennoch eine Herkunft aus einer Hand beziehungsweise einer Werkstatt attestiert wird.[9] Die Schwerpunkte der

3 Ein weiterer Kasten, der dieser Gruppe trotz flachen Deckels zugehörig oder zumindest nahezustehen scheint, befindet sich in Kölner *Museum Schnütgen*, Inv.-Nr. A 30. Er konnte aufgrund einer späten Sichtung und Erkenntnis seiner Machart nicht mehr Teil der vorliegenden Untersuchung werden – vgl. Kohlhaussen 1928, S. 67, Nr. 9. Wie für viele andere Kästen, besteht auch für diesen ein Forschungsdesiderat.

4 Kohlhaussen 1928.

5 Ders. 1949 Unveröffentlichte frühe Deutsche Schmuck- und Minnekästchen, S. 1 ff.

6 Appuhn 1972, S. 33. Vgl. ders. 1971, S. 8.

7 Zu dem Kasten in Münster (Kat.-Nr. 1) vgl. Münster 1879, Nr. M 1259, S. 96; zu dem Kasten in London (Kat.-Nr. 2) vgl. Aukt.-Kat. J. M. Heberle/H. Lempertz 1853, Nr. 967, S. 39; zu dem Kasten in Florenz (Kat.-Nr. 3) vgl. Cahier 1874, Vol. 2, S. 246–253; zu dem Kasten in Essen (Kat.-Nr. 4) vgl. Humann 1904, S. 296–301.

8 Appuhn 1971a, Nr. 2 verweist hinsichtlich der Motivik des Kastens in Münster auf maurische Elfenbeinarbeiten und auch Kohlhaussen 1928, S. 67, Nr. 6 gab für die Tier- und Tierkampfmotive bereits islamische Elfenbeinkästen als mögliche Inspiration an. Thorpe 1951, hier insb. S. 93 verweist für den Kasten in London ebenso auf elfenbeinerne Kästen. Cahier 1874, S. 246 betont für den Kasten in Florenz die Ähnlichkeit zu syrischen oder persischen Elfenbeinarbeiten. Himmelheber 1994, Nr. 2., S. 83 gibt für den Kasten in Essen aufgrund der ebenso umgesetzten Holzmosaikarbeiten eine sizilianische Herkunft an.

9 Kohlhaussen 1949, S. 1.

Forschung um die vier Objekte sind zum einen im ikonographisch-ikonologischen Erkennen und Auslegen der diversen zoomorphen Wesen und Tiere und zum anderen auf die Bestimmung der Entstehungsorte der Objekte selbst gesetzt. Bislang gelang es bei keinem der drei Kästen mit tierartigem Bildrepertoire, eine überzeugende Ikonologie zu erstellen oder überhaupt alle wiedergegeben Tiere oder zoomorphen Wesen eindeutig benennen zu können.[10]

Hinsichtlich der Herstellungsorte sind generell zwei Tendenzen festzustellen, die zum einen mit der Überlieferung und zum anderen auch mit unterschiedlichen methodischen Zugängen zusammenhängen: Ehe der Kasten in das *Museo Nazionale del Bargello* in Florenz (Kat.-Nr. 3) gelangte, war er in der privaten Sammlung Louis Carrand (1827–1888) in Paris.[11] 1874 wurde er von Charles Cahier (1807–1882) publiziert.[12] Daneben sollen bereits um die Mitte des 19 Jahrhunderts zwei Repliken, eine für das British Museum London und die andere für den Schatz von Notre Dame Paris mit dazugehöriger Postkarte, angefertigt worden sein.[13] Das Objekt war in seiner Vervielfältigung so potentiell diversen Vereinnahmungen ausgeliefert, die anscheinend auch nationalpatriotisch motiviert gewesen zu sein scheinen. Es setzte sich hier also ein englischer Entstehungsort durch, welcher nur Heinrich Kohlhaussen eine rheinisch-maasländische oder nordfranzösische mit ebenso stichhaltigen Argumenten entgegenstellte.[14] Es wurde indes außer Acht gelassen, dass Louis Carrand und dessen Vater Jean-Baptiste Carrand aus Lyon stammen und der Kasten im größeren Lyoneser Raum, das heißt auch in der Alpenregion oder Norditalien angekauft wurde – und eventuell auch hier entstanden sein könnte.

Für die Kästen in Münster und London ist die Situation aufgrund ihrer augenfälligen Ähnlichkeit eine andere. Der Kasten in Münster (Kat.-Nr. 1) lässt sich in die kleine Pfarrkirche *St. Lambertus* in Dolberg zurückverfolgen, während die Provenienz des Kastens in London (Kat.-Nr. 2) bei dem Kauf im Auktionshaus J. M. Heberle (H. Lempertz) in Köln beginnt.[15] Hier steht weniger die Verortung innerhalb Nordeuropas im Vordergrund als vielmehr die Frage, ob die Kästen überhaupt nordalpine Erzeugnisse sind und wenn ja, welche konkreten mediterranen Einflüsse für

10 Der Kasten in Essen (Kat.-Nr. 4) weist lediglich ornamentale Motive auf.

11 Louis Carrand (1827–1888) folgte seinem Vater Jean-Baptiste Carrand (1792–1871) als Sammler von mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Kunst. Er zog um die Jahrhundertmitte von Lyon nach Paris, wo er anscheinend auch als Restaurator gearbeitet hat. Letztere Information findet sich handschriftlich in einem Digitalisat des Getty Research Institute von dem Florentiner Katalog aus dem Jahr 1895, online auf URL: https://archive.org/details/collectioncarran00muse/page/n3 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

12 Cahier 1874, S. 246–53, Fig. C.

13 Zarnecki 1979, S. XIX 37 u. FN 5 berichtet, dass er selber ein Exemplar dieser Postkarten besäße, deren Bildunterschrift die dort abgebildete Rückansicht des Objektes als silbernen Kasten des St. Thomas Becket des 12. Jahrhunderts kennzeichnet. Müller 1995, Nr. D105, S. 309 beschreibt und zeigt eine bronzene Durchbrucharbeit aus einer Bologneser Privatsammlung, welcher der Rückseite des Florentiner Kastens entspricht. Ebenso verweist Müller auf die von Zarnecki bereits beschriebenen versilberten Replika, welche wohl als ursprünglich romanische Werke gehandelt wurden.

14 Für eine englische Herkunft vgl. Zarnecki 1979, S. XIX 37–43. Für eine rheinisch-maasländische oder nordfranzösische Herkunft vgl. Kohlhaussen 1928, S. 65 f., Nr. 4.

15 Zu dem Kasten in Münster vgl. Appuhn 1971a, Nr. 2. Zu dem Kasten in London vgl. Appuhn 1977, Nr. 523, S. 385.

ihre Entstehung vorbildlich gewesen sein können.[16] Ähnlich verhält es sich bei dem Kasten in der Essener *Domschatzkammer* (Kat.-Nr. 4). Der Kasten habe gemäß einer nicht im Original erhaltenen Cedula aus dem Jahr 1460 als Behälter für die Gebeine des Hl. Altfrid gedient.[17] Die im Kapitel IV.2 behandelten Holzmosaikkästen, bei welchen dieser Kasten aufgrund seines entsprechend gestalteten Rahmensystems ebenso geführt wird, werden derzeit zum Teil nach Sizilien verortet, so dass sich auch im Essener Fall die Frage nach Einfluss und Transfer von Formen, Motiven, Materialien und Techniken in anderer Weise stellt.[18]

Im Nachfolgenden wird das dargestellte Forschungsdesiderat, das heißt vor allem der bislang ausstehende Vergleich der augenscheinlich äußerst ähnlichen Kästen in Münster und London (Kat.-Nr. 1 u. 2) vorangestellt, und um Erkenntnisse der anderen beiden Kästen (Kat.-Nr. 3 u. 4) bereichert. Der Kasten in Münster (Kat.-Nr. 1) wurde detailliert vor Ort untersucht, und seine genaue Beschreibung bildet den Ausgangspunkt der nachfolgenden Analysen. Dabei wird versucht, die in der der vorliegenden Arbeit postulierten methodischen Priorisierung von Materialität und technischen Herstellung mit einer ikonologischen Perspektive zusammenzubringen.[19] Erstere verlangt, dass neben den Schnitzereien und ihrer farbigen Fassung, auch insbesondere die Konstruktion des Kastens und die Organisation der Schnitzereien in Rahmendes und Gerahmtes sowie die Komposition der Reliefs unter Augenschein genommen werden. So sollen etwa die Korrelationen zwischen der feineren Gestaltung durch die Flachschnitzereien und der ihnen zugrundeliegenden gröberen Basis, den hölzernen Brettern oder Blöcken unter verschiedenen Aspekten beleuchtet werden: Kaschiert oder betont die geschnitzte Organisation der Wände die wie auch immer geartete Konstruktion des Kastens und liefert sie eventuell visuelle oder taktile Anweisungen, wie mit dem Kasten umgegangen werden soll. Diesbezüglich treten dann auch etwaige Beschläge, Griffe oder Verschlusssysteme relevant in Erscheinung, die in einem gesonderten Schritt untersucht werden. Zu dieser materialfokussierten Bestandsaufnahme, Beschreibung und genannten Vergleichen folgt exemplarisch der Versuch einer ikonographischen Analyse und ikonologischen Interpretation für den Kasten in Münster, um das Feld der möglichen Deutungen, aber vor allem den diesen gesetzten Grenzen aufzuzeigen. Im Anschluss daran werden auch verschiedene Möglichkeiten für die oftmals behaupteten, aber nie genauer untersuchten Korrelationen, Vorbildrollen und ‚Einflüsse' durch diverse, auf uns gekommenen Zeugnisse der materiellen Kultur(-en) des mediterranen Raumes eröffnet. Das heißt, dass hier auch motivische und stilistische Vergleiche von Erzeugnissen aus nicht vornehmlich christlich geprägten beziehungsweise hochgradig reaktiv transkulturellen Räumen angeboten werden. Das Augenmerk wird dabei auf die Annahme einer potentiell gegenseitigen ‚Einflussnahme' gesetzt und damit der Blick von der Bestimmung eines Herstellungsortes des Kastens hin zu Aspekten des Material-, Objekt- und Motivtransfers gelenkt.

16 Vgl. Appuhn 1971a, S. 7 f.; Heinrich Kohlhaussen sieht vorrangig sizilianische Einflüsse für die Kästen in Münster (Kat.-Nr. 1) und London (Kat.-Nr. 2) – vgl. Kohlhaussen 1962, hier insb. S. 20; ders. 1949, S. 1; ders. 1928, S. 18 u. Nr. 6, S. 67 l.

17 Humann 1904, S. 300.

18 Genaueres zu der Verortung der Holzmosaikkästen erfolgt in Kapitel IV.2.

19 Panofsky 1975, S. 36–67.

1.2 Farbig gefasste Flachreliefschnitzereien als Gestaltungsmittel am Beispiel eines Kastens im *LWL-Museum für Kunst und Kultur* in Münster und Vergleichsobjekten

Entsprechend der Ausrichtung der vorliegenden Arbeit, wie sie in der Einleitung dargelegt wurde, ist das Augenmerk primär auf die Schnitzereien gerichtet. Die genaue Beschreibung des Kastens im *LWL-Museum für Kunst und Kultur* in Münster, Inventarnummer E5 LM (Kat.-Nr. 1) bildet dabei den Ausgangspunkt. Die anderen drei Kästen im *Victoria and Albert Museum* in London, Inventarnummer 582-1854 (Kat.-Nr. 2), im *Museo Nazionale del Bargello in Florenz*, Inventarnummer 1345 C (Kat.-Nr. 3) und in der *Domschatzkammer* in Essen, Inventarnummer 39 (Kat.-Nr. I4) werden in verkürzten Beschreibungen mit den Befunden des zuerst genannten abgeglichen. Dabei stehen die Aspekte der Konstruktion des Kastens, die Organisation und Komposition wie die stilistischen Eigenheiten der in Schnitzerei gestalteten Kastenbretter, erkennbare (Werkzeug-)Spuren der Bearbeitung, das verwendete Material, das heißt die Holzart, wie auch die polychrome und vergoldete Fassung im Fokus der Erkenntnis.

1.2.1 MATERIALIEN UND FORMEN DES KASTENS

Die Ergebnisse der Untersuchung des Kastens im *Museum für Kunst und Kultur des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe* in Münster, Inventarnummer E 5 LM (Kat.-Nr. 1), bilden die Ausgangslage für die weiteren Vergleiche mit den Kästen in London (Kat.-Nr. 2), Florenz (Kat.-Nr. 3) und Essen (Kat.-Nr. 4).[20] Das Objekt scheint spätestens seit 1897 in musealem Besitz zu sein – damals noch in der Sammlung des bischöflichen Diözesanmuseums Münster, von wo aus es in der Folgezeit dann in die Bestände des Landesmuseums überführt wurde.[21] Die früheste neuzeitliche Erwähnung findet sich allerdings in dem Katalog der 1879 gezeigten Ausstellung *Westfälische Alterthümer und Kunsterzeugnisse*, wo der Kasten als „Reliquienschrein (Kasten?) aus Lindenholz 18 h 19 b. Sargform mit abgewalmten Giebel u. polychromiertem Thier- u Linienornament. Um 1000. – Kirche zu Dolberg"[22] beschrieben wird, das heißt in Kurzform als Reliquiar aus der Kirche in Dolberg bei Beckum. Die getätigte Bestimmung der Holzart wie auch die Datierung um 1000 gelten heute als überholt: es gibt leider noch keine zuverlässige materialtechnische Bestimmung der Holzart, aber der Kasten wurde in der jüngeren Forschung mit stichhaltigen Argumenten in die Zeitspanne des letzten Viertels des 12. Jahrhunderts bis um 1200 datiert und von dieser wird im Folgenden auch ausgegangen.[23]

Der Kasten hat die Maße 17,1 × 33,4 × 19,5 cm, einen rechteckigen Korpus und schließt mit einem gekappten Walmdachdeckel (Abb. 5).[24] Während der Deckel aus einem Stück gearbeitet, das heißt aus einem großen Block genau zu dieser Form gehauen und geschnitzt ist, ist der Kastenkorpus in Brettbauweise konstruiert, also aus zuvor zugeschnittenen oder gehauenen und

20 Die Untersuchung fand am 18. 02. 2014 statt. Besonderer Dank für ihre Expertise und Einschätzungen gilt Petra Marx vom Museum für Kunst und Kultur des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe in Münster.

21 Ludorff 1897, S. 28 f., Taf. 23 f.

22 Kat. Münster 1879, Nr. M 1259, S. 96.

23 Vgl. die Literaturverweise im entsprechenden Katalogeintrag (Kat.-Nr. 1)

24 Die Gesamtmaße sind ohne den Griff (etwa 2 cm mit liegendem Ring) angegeben. Der Kastenkorpus hat die Maße 9,1 × 33,3 × 19,5 cm und der Deckel die Maße 8 × 33,4 × 19,1 cm.

5 | Münster, *LWL-Museum für Kunst und Kultur* [Kat.-Nr. 1]

plan wie langrechteckig gearbeiteten Stücken des Baumrundes.[25] Die Seitenwände sind stumpf anstoßend zwischen Vorder- und Rückwand eingelassen und mit Holzstiften verbunden.[26] Der Boden ist von unten aufgesetzt. Dieser weist lediglich ein eingeritztes Muster auf, während die Glätte aller anderen hölzernen Seiten des Kastens durch Schnitzereien aufgelöst ist. Die Ecken des Kastenkorpus sind mit genagelten Beschlägen fixiert, von denen heute einer fehlt. Mit dem Deckel war der Korpus über zwei lange Scharniere verbunden, von denen sich nur eines erhalten hat. Der Deckel trägt einen Griff. Über den Schnitzereien liegt eine auf einer hellen Grundierung farbige Bemalung und Vergoldung[27]. Bei der leider nicht genau bestimmten Holzart des Korpus handelt es sich eventuell entweder um Birnen- oder Nussholz. Der Deckel ist mit größere Zuverlässigkeit als Erzeugnis aus Buchenholz zu bezeichnen.[28] Dies legten die Erkenntnisse der makroskopischen Untersuchung in situ nahe:[29] Das an Ausbrüchen marginal freigelegte Holz, etwa am anthropomorphen Kopf des linken geflügelten Wesens auf der Deckelrückseite legt hinsichtlich

25 Theophilus Presbyter, De diversis artibus, Lib. I, XXXV berichtet im Rahmen der Herstellung von Grünspan von dem Aushöhlen eines Holzstückes wie es bei der Herstellung von Schreinen üblich sei: „Si autem viridem colorem velis conficere, sume lignum quercinum, quantae longitudinis et latitudinis volueris, et cava illud in modum scrinii.".

26 Zu den Holzdübeln vgl. Appuhn 1971a, Nr. 2.

27 Jutta Tholen, Restauratorin am Museum für Kunst und Kultur des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe spezifiziert die Schicht in ihrem unveröffentlichten Restaurierungsbericht aus dem Jahr 2013 als vermutlich ölhaltige Grundierung – vgl. Tholen 2013.

28 Appuhn 1971a, Nr. 2 gibt Birnenholz an. Kohlhaussen 1928, S. 67, Nr. 6; Jászai 1993 und die Museumsakte (Einsicht am 18. 02. 2014) geben Nussholz als Material an. Im Ausst.-Kat. Münster 1879, S. 96 wird einzig Lindenholz angeführt.

29 Gemäß Untersuchung im LWL Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte am 18. 02. 2014.

6 | Münster, *LWL-Museum für Kunst und Kultur* [Kat.-Nr. 1], Rückseite

Farbigkeit und Struktur, insbesondere durch die dunklen Spiegel der Holzstrahlen Buchenholz nah (Abb. 6).[30]

Diese Einschätzung wurde jüngst durch eine Untersuchung bestätigt.[31] Diese Korrektur der Holzartenbestimmung bezieht sich also erst einmal nur auf den Deckel. Die eher kleinflächigeren Ausbrüche am Kastenkorpus wie auch die opake Schicht, die das Innere bedeckt, lassen kaum weitere akkurate makroskopische Bestimmung für den Unterbau zu. Einzig an der linken Kastenwand erscheinen ein paar wenige liegende Jahresringe an der aufklaffenden Naht von Längs- und Seitenwand. Abgesehen von diesen wenigen sichtbaren Jahresringen, die das Brett vom Schnitt aus dem Baum als Seitenbrett ausweisen, lassen nur die ähnlichen Dimensionsänderungen vage Rückschlüsse über die anderen Bretter zu. Insbesondere die stark konkav gebogene Bodenplatte und die Seitenwände sprechen für ähnliche Schnitte aus dem Rund des Baumes und eine einheitlich zu nennende Holzart (Abb. 7).

Mit Ausnahme des Bodens, der lediglich ein eingeritztes Rautenmuster aufweist, ist die Glätte aller hölzernen Bretter des Kastens durch Schnitzereien aufgelöst. Mit ihnen werden die Flächen in Rahmungen und Gerahmtes organisiert (Abb. 6).[32] Die Schnitzereien weisen eine Tiefe von bis zu fünf Millimetern auf. Die auf diese Weise entstandenen Reliefs, insbesondere solche mit geschwungenen Konturen sind mit geschulter Hand herausgearbeitet. Die Binnengliederung

30 Vgl. Kapitel I.1.3.

31 Die Information fußt auf der Korrespondenz mit Jutta Tholen, Restauratorin am Museum für Kunst und Kultur des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe in Münster vom 14. 06. 2018. Die Bestimmung tätigte Peter Klein.

32 Dieser Aspekt wird nachfolgend gesondert behandelt, da er sowohl für die Komposition wie auch die Konstruktion relevant ist.

7 | Münster, *LWL-Museum für Kunst und Kultur* [Kat.-Nr. 1], linke Kasten- und Deckelseite

dieser Reliefs erscheinen ebenso sicher und korrekt angelegt zu sein und es ist deutlich erkennbar, dass die Schnitztiefen und der Werkzeugeinsatz beziehungsweise die Werkzeugwahl gezielt differenziert eingesetzt wurden. Während die äußeren geometrischen Bereiche scharfkantiger und geradliniger ausgeführt sind, zeigen die figürlichen und durch abgerundete Oberflächen gekennzeichneten Binnenformen bisweilen marginale Unterschneidungen. Meistens enden aber auch diese im rechten Winkel auf dem Schnitzgrund. Die Binnenhöhen der Schnitzereien sind gezielt unterschiedlich verwendet, um damit Überschneidungen zu betonen und folglich tiefenräumliche Illusion erzeugen zu können. An dem Flechtwerk der Rückseite wird dies in den scheinbar abwechselnden Überlagerungen vermeintlich einzelner und straff gespannter Bänder zum Beispiel besonders deutlich (Abb. 6). Die Reliefs befinden sich generell im unteren Bereich meist in der Flucht der Rahmung oder sind sogar ein wenig eingerückt, während andere Teile auch über diese hinausragen können. Ein Ausfindigmachen etwaiger Werkzeugspuren wird durch die relativ intakte farbliche Fassung unterbunden. An einigen Stellen ist dies aufgrund der Fehlstellen dann aber doch möglich, wie an der linken Deckelfläche, wo sich leicht konkave Spuren eines Hohleisens abzuzeichnen scheinen (Abb. 7.). Dies legen auch die Aushöhlungen manch einer Binnengestaltung nahe – exemplarisch sei auf das sich einrollenden Blatt der Deckelrückseite verwiesen (Abb. 6). Auch wenn keine genauen Rückschlüsse über die verwendeten anderen Werkzeuge nahegelegt werden, scheint es wahrscheinlich, dass eine gewisse Bandbreite an unterschiedlichen Geräten für spezielle Aufgaben verwendet wurden. So verlangt das tiefe und scharfkantige Ausheben der kleinen rautenförmigen Freiräume des Flechtwerkes, in welchen zusätzlich vierblättrige Blüten stehengelassen wurden, ein flaches und vor allem schmales Stecheisen.

Die einzelnen Kastenwände sind durch das Stehenlassen des Materials an ihren Rändern so strukturiert, dass die Rechteckigkeit an jeder Seite des Kastenkorpus beziehungsweise die Trapezform an jeder schrägen Seite des Kastendeckels zusätzlich als Binnenform produziert und hervorgehoben wird (Abb. 5). Die äußeren Bereiche fungieren so als Rahmung einer von dieser eingefassten und im Grund bis zu fünf Millimeter tiefer ausgehobenen Binnenfläche. Auch die

rechtwinkligen Kantenbrüche tragen zu einer scharf markierten Grenze bei. Zudem sind einige dieser Rahmen durch ihre Gestaltung mit einem linear ausgerichteten Perlstab zusätzlich akzentuiert.[33] In einer produktionsfokussierten Perspektive betrachtet, scheint dieser Schritt den weiteren Schnitzereien im Inneren der angesprochenen Formen vorausgegangen zu sein, um damit den Arbeitsbereich weiter einzugrenzen und strukturieren zu können. Für diese Annahme spricht, dass keine der Formen, das heißt vorrangig der diversen wiedergegebenen Tiere und zoomorphen Wesen, über die Rahmenleisten hinausgreifend umgesetzt worden sind. Das Gegenteil ist eher der Fall, die verschiedenen Wesen sind als Fries und wie auf einer schmalen Bühne passgenau arrangiert. Betrachtete man die einzelnen Holzbretter demontiert gesondert, so fällt auf, dass an Vorder- und Rückseite nur die schmalen Stege in der Horizontalen erkennbar sind, während die vertikal ausgerichteten Bereiche als Rahmenleisten mit eingefasstem Perlstab gestaltet sind (Abb. 5). In gleicher Weise gestaltete Perlstableisten werden für die langrechteckigen Wände der Vorder- von Rückseite von der Stirnseite des Deckels und der Bodenplatte bereitgestellt. Ähnlich, jedoch nicht identisch ist dies an den kurzen Seiten umgesetzt. Die hier zwischen Vorder- und Rückwände eingestellten Bretter wurden nur mit einem schmalen und glatten Steg an allen Seiten des Randbereiches versehen. Die ebenso erkennbaren Perlstabrahmen sind an der Bodenplatte, dem Deckel wie auch Vorder- und Rückseite umgesetzt (Abb. 5, 6 u. 7). Insbesondere an diesen kurzen Seitenwänden bilden die innere glatte Rahmung und die äußere Perlstabrahmung ein harmonisches und bei geschlossenem Deckel an allen Seiten gleichgestaltetes Rahmensystem. Auf Vorder- und Rückseite wird diese Einheitlichkeit ein wenig durch die Ausarbeitung der vertikalen Perlstabmotive auf dem jeweiligen Brett gestört – eine Einhaltung hätte mit der aufwendigeren Konstruktion von separaten Eckpfeilern oder dem zusätzlichen Schnitzen eines glatten Steges erreicht werden können. Lang- und Kurzseiten ist wiederum gemein, dass der untere Abschluss der Perlstabrahmung kontinuierlich um die Ecke geführt wird und zwar so, dass ein kurzer Rapport von Kreisen der Bodenplatte von der Horizontalen in die Vertikale überleitet, ehe hier die Kreise der auf die Bodenplatte aufsitzenden Wände den Verlauf fortführen (Abb. 5 u. 7). Es scheint, also wollte man die einfache Konstruktion aus stumpf aneinanderstoßenden Brettern der Eckverbindungen mit einer gestalterischen Lösung kaschieren – auch wenn die heute vorhandenen Holzverwerfungen, Risse und Fehlstellen in der Fassung ein anderes Bild erzeugen und eher die Konstruktion offenlegen. Bemerkenswert hervorzuheben ist diesbezüglich noch der obere Abschluss der Perlstabrahmung zum Deckel hin. Hier ist nicht wie zur Bodenplatte ein kontinuierlicher Übergang angestrebt worden (Abb. 5). Die Perlstabrahmen stoßen hier stumpf aufeinander und insbesondere der Teil auf dem Deckel wird so zu einer separaten Rahmenleiste. Dies lässt sich als Hinweis der Handhabbarkeit und Funktionalität des Kastens verstehen, da hiermit eine visuelle Markierung des Bereichs bereitgestellt wird, der zum Öffnen aufgeklappt oder abgenommen werden muss beziehungsweise kann. Die auf dem Deckel darüber wiedergegebenen Rahmen mit Perlstabmotiv sind dann in Gänze geschlossen.

33 Es scheint, dass die den Perlstab einfassenden Geraden zusätzlich mit einer mittigen Einkerbung versehen sind. Dies legen zumindest die Stellen nahe, an denen die opake Fassung verloren gegangen ist, so etwa an der linken Seite an Korpus und Deckel. Das Überdecken dieser Fuge stellt die Frage nach der Ursprünglichkeit der Fassung, wobei ihre Umsetzung für eine sichere Fixierung letztere Sorge tragen kann.

In den gerahmten Flächen sind wie zuvor angesprochen weitere Bereiche des Brettes stehen gelassen und als unterschiedlich stark gestufte Reliefs geschnitzt worden. Die hier erkennbaren Wesen und Formen werden im Nachfolgenden noch genauer benannt und behandelt, sind bezüglich der an dieser Stelle besprochenen Aspekte des kompositorischen Aufbaus nicht zwingend relevant: Die gerahmten Reliefs fügen sich wie zuvor angedeutet genau in die für sie bereitgestellten Felder – dies wird auch in den unterschiedlichen Größen der Wesen auf den Korpus- und Deckelflächen deutlich. Es war offensichtlich entscheidender, diese Bereiche gleichmäßig zu füllen als identische Größen einzuhalten (Abb. 5). Dennoch bleiben großflächige Bereiche des am tiefsten ausgehobenen Grunds sichtbar und es zeigt sich, dass das Verhältnis von Relief und Reliefgrund in gleichbleibendem Maß an den meisten Seiten eingehalten wird. Die Ausnahme bildet diesbezüglich die Rückseite, deren dichtes Flechtwerk kaum Flächen des Grundes, sondern fast nur noch die tiefen Einschnitte des Reliefs erkennen lässt.

Auffällig in der Gestaltung der Flächen ist die Gliederung der Horizontalen durch eine Hervorhebung einer Mitte. Dies geschieht entweder durch eine Achsenspiegelung oder eine zentrale mittlere Form:[34] Auf allen Seiten des Deckels sind um ein vegetabiles Gebilde je zwei Wesen gegenständig wiedergegeben (Abb. 5, 6,7 u. 8).

Mit kleiner Variation auf der hinteren Deckelseite sind die Wesen als achsengespiegelte Variation eines einzigen umgesetzt. Auch die kurzen Seiten sind prinzipiell gleich denen des Deckels organisiert. Jedoch zeigt die rechte Korpusseite zwei kategorisch unterschiedliche, wenn auch gegenständig und sich zugewandte Wesen (Abb. 8).[35] Die Vorderseite des Kastenkorpus besticht durch eine mittlere kreisrunde Form, die aus schnitztechnischer Perspektive wesentlich durch einen Perlstabrahmen gebildet ist (Abb. 5). Links und rechts dieser Kreisform sind Gruppierungen unterschiedlicher Wesen zu erkennen. Diese sind allerdings weder in ihrer Hälfte noch zu ihren Pendants jenseits des Kreisrundes in einem formal engeren Ähnlichkeitsverhältnis. Man scheint bei dieser prominenten – anscheinend frontalen Schauseite – bewusst die Gleichförmigkeit der Achsenspiegelung aufgelockert und belebt zu haben.[36] Diese genannte Belebung zeigt sich ebenso in der Art und Weise der Interaktion mehrerer als eigenständig wahrzunehmender Formen wieder: ohne detaillierter auf die Benennung der Wesen einzugehen, sei hier etwa kurz auf die verschlungene Gruppe aus Vogelwesen und Schlange der Vorderseite verwiesen, welche eine andere, zusätzlich gesteigerte Dynamik in Linienführung und Überschneidungen zeigen als die gegenständigen Wesen der seitlichen Flächen (Abb. 5, 7 u. 8). Der Blick fängt sich auf jeder der hier umgesetzten Figuren beziehungsweise Figurengruppen, gerade aufgrund der bewegten und nicht selten multizentrischen Formationen. Dabei ist aber auch eine bogenartige Blickführung, von der linken unteren Ecke und dem von einem Beschlag überdeckten Schlangenkopf,

34 Diese Mitte ist nicht als ein Punkt zu verstehen, sondern eher als zentraler Raum, der je nach Anordnung der zoomorphen Wesen und vegetabilen Elemente auf einer jeden Fläche größer oder kleiner, runder oder ovaler erscheinen kann, und mit der Blicklenkung zusammenhängt.

35 Die Deckelrückseite zeigt zwei sehr ähnliche aber dann doch unterschiedliche geflügelte Vierbeiner.

36 Die Angeln, welche Korpus und Deckel zusammenhalten sowie auch das von seiner technischen Anfertigung nicht herabzustufende Flechtwerk markieren die gegenüberliegende Seite in dieser Lesart ebenso als Rückseite.

8 | Münster, *LWL-Museum für Kunst und Kultur* [Kat.-Nr. 1], rechte Kasten- und Deckelseite

über den Schlangenkörper zu den Schnäbeln der Vogelwesen, das mittlere Kreisrund zu dem sich nach rechts absenkenden Buckel des Raubtieres und das vertikal stehende Mischwesen in die rechte untere Ecke geleitet. Interessanterweise ist auch die vordere Deckelseite die dynamischste und aufwendigste Seite des Walmdachs. Es zeigt sich in den nach den Früchten pickenden Vogelwesen nicht nur eine andere Verzahnung von randständiger Fauna und zentraler Flora, sondern auch eine andere visuelle Überleitung der Randbereiche der gespiegelten Fläche zu ihrer Mitte hin. Ebenso haben die sich auffächernden und ein- wie ausrollenden vegetabilen Endungen des Vogelgefieders in den spitzwinkligen Ecken eine Qualität, die der Rückseite des Deckels fremd ist und auch auf den schmaleren Seiten nicht erreicht wird. Für alle Reliefs gilt aber, dass sie mit ihren geschwungenen Konturen und ihren zusätzlich auch mehrfach gegliederten Binnengestaltungen einen Gegenpol zu der symmetrischen Strenge der Achsenspiegelungen und den geometrischen Felder bilden, in denen diese umgesetzt sind.

Die Rückseite fällt aus einem anderen Grund aus dem zuvor beschriebenen Schema heraus, da sie in Gänze als Flechtwerk mit vierblättrigen Blüten in den sich ergebenen Freiräumen gearbeitet ist (Abb. 6). Diese Fläche hebt sich von den anderen nicht nur in der stark geometrischen Gestaltung, sondern auch in dem andersartigen Verhältnis von stehengelassenen-höheren Bereichen und tieferem Schnitzgrund ab. Die Betonung einer Mitte geht hier durch das Kontinuum des Flechtwerkes verloren, auch wenn eine Achsensymmetrie sowohl in der Vertikalen wie Horizontalen gegeben ist.[37] Eine Referenz an ein geometrisches Muster findet sich allerdings auf dem Plateau des gekappten Walmdachs des Deckels wieder (Abb. 8).

Hinsichtlich der Bemalung ist Nachfolgendes festzuhalten: Es scheint, dass alle Teile des hölzernen Kastens ehemals mit einem mehrschichtig aufgebauten farbigen Überzug versehen waren (Abb. 7 u. 8). Das heißt der Kasten war in Gänze mit einem Auftrag roter, blauer, grüner und „schwarzer" beziehungsweise abgedunkelter Pigmente wie auch Resten von Gold auf einem

37 Zu der Kontextualisierung der produktionstechnischen und rezeptionsästhetischen Aspekte der Flechtwerke vgl. die Ausführungen zu den sogenannten *Rosettenkästen* und anderen byzantinischen Erzeugnissen in Kapitel IV.1.5.

hellen Untergrund versehen.[38] Um welche Pigmente es sich handelt, ist leider nicht bekannt. Bei der Vergoldung wurde vermutlich eine Polimentvergoldung angewendet, wobei das genaue technische Vorgehen und die materiellen Bestandteile an diesem Kasten leider noch nicht detailliert untersucht worden sind.[39]

Rot und Blau sind vor allem die einzelnen zoomorphen Wesen und Tiere gestaltet. Ihre alternierende Verwendung ist so gewählt, dass die durch Schnitzereien angelegten Überschneidungen und tiefenräumlichen Schichtungen zusätzlich betont werden (Abb. 5). Besonders sticht zudem die gut erhaltene rote Farbe des zentralen Kreises der Vorderseite ins Auge. Vornehmlich grün sind die vegetabilen Elemente. Bei diesen wie auch an einigen Wesen der Vorderseite findet ein dunkler, vermeintlich schwarzer Farbton seine Verwendung, der aber genauso ein durch Alterungsprozesse abgedunkelter anderer Farbton sein mag. Viele Bereiche, insbesondere die kurzen Seiten des Deckels, haben ihre Fassung eingebüßt. Dies gilt hinsichtlich der Vergoldung für alle Schauseiten des Kastens. Sie war vor allem auf dem ausgehobenen Reliefgrund angebracht. Ihre Absenz lässt heute nur noch schwierig den ursprünglichen Glanz und vor allem die einen Kontrast erzeugendende Wirkung zu den farbig gefassten Reliefs nachvollziehen. Der Goldgrund könnte die Reliefs wie vor einem Licht erfüllten und undefinierten Raum folienartig vorangestellt und inszeniert haben, wie dies für andere Objekte bekannt ist.[40] Das Flechtwerk auf der Rückseite besaß dieses luxuriöse Spiel aus Licht reflektierendem Gold und bunten Farben ebenso (Abb. 6). Hier scheinen die von Perlstableisten eingeschlossen Vierpässe beziehungsweise vierblättrigen Blüten ehemals vergoldet gewesen zu sein. Eventuell trifft dies auch auf die inneren Bereiche der blau eingefassten Perlstäbe zu. Die äußeren Vierpässe waren indes blau und rot und lagen in einem goldenen Reliefgrund, der heute noch deutlicher als solcher erkennbar ist.[41]

Die Kastenunterseite ist größernteils rot gestrichen und zeigt eine eingeritzte Unterteilung in Rauten mit mittleren kleinen Kreisen.[42] Gerahmt wird dieser geritzte Bereich von einem dunk-

38 Tholen 2013 spezifiziert den Aufbau als vermutlich ölhaltige Grundierung mit farbigen Pigmenten oder Vergoldung. Es scheint sich bei Grundierung so wahrscheinlich um einen Halbkreidegrund zu handeln, der aufgrund seiner höheren Flexibilität gegenüber einem reinen Kreidegrund hinsichtlich des arbeitenden Holzes auch sinnvoll erscheint. Zum aktuellen Erkenntnisstand der unterschiedlichen Vergoldungen vgl. Wendler 2005, S. 114–117.

39 Tholen 2013 gibt keine genauen Pigmentuntersuchungen an.

40 Rudolph 2011, S. 283–294 gibt einen Überblick über die in der Forschung unterschiedliche verstanden Funktionen und Lesarten des Goldgrundes wieder, welche im groben in der Dichotomie zwischen Affektion des Materiellen und übersteigerte Hermeneutik angesiedelt sind. Sie hebt die Aspekte des Lichtes, der Materie und des Raumes hervor und reichert die Diskussion mit vielen Quellenstellen von Rupert von Deutz, Theofried von Echternach, Bernhard von Clairvaux, Leon Battista Alberti an. Hülsen-Esch 2008, hier insb. S. 15 f. u. 26 f. geht hinsichtlich der Buchmalerei auf die intermittierenden Qualitäten von Blattgold als die unterschiedlichen Welten der Wirklichkeit und Bildlichkeit gleichsam trennende und vermittelnde Funktion ein. Ebenso behandelt sie die daraus sich ermöglichenden Erzeugung symbolischer Räume.

41 Zu der Kontextualisierung der produktionstechnischen und rezeptionsästhetischen Aspekte der Flechtwerke vgl. die Ausführungen zu den sogenannten *Rosettenkästen* und anderen byzantinischen Erzeugnissen in Kapitel IV.1.5.

42 Tholen 2013, gibt an, dass das Rot zweischichtig aus Mennige und Rotlack aufgebaut ist und auf einem Kreidegrund liegt.

len Farbton. Ob das Innere ursprünglich diese helle oder gar ehemals weiße Fassung hatte, ist ungewiss, zumindest erscheint es nachvollziehbar, dass die heutige dicke[43] Schicht aus Leim, Kreide und Holzmehl nicht ursprünglich ist, sondern im Laufe der Zeit als stabilisierende Maßnahme zur Festigung der Wände aufgetragen wurde.[44]
Der Erhaltungszustand der Schnitzereien und der Fassung des Kastens in Münster entspricht dem Alter und Material. Neben Fraßgängen sind die Holzbrettchen vor allem durch starke Wurfbildung und leichte Dimensionsänderungen geprägt. Die vordere Kastenwand weist mittig einen Riss auf, der sich von der oberen Kante bis zum Kreisrund zieht. Auf der Rückseite ist der auf der Bodenplatte angebrachten Perlstabrahmung ein großes Stück herausgebrochen. Die Integrität der Schnitzereien ist ansonsten großenteils nicht verletzt, auch wenn es viele kleinere Fehlstellen gibt. Die farbige Fassung scheint ursprünglich zu sein und ist je nach Seite unterschiedlich gut beziehungsweise eher schlecht erhalten – insbesondere der Deckel hat mehr Schäden davongetragen.[45] Die Farben sind generell verblasst und abgedunkelt, die vergoldeten Bereiche zudem nur noch als solche zu erahnen. Bisweilen lag wohl auch eine mit Schmutz angereicherte Wachsschicht in den Tiefen der Schnitzereien und auch die Oberflächen weisen Reste einer wachshaltigen Schicht unbekannten Alters auf. Diese wurde im Rahmen der jüngsten Restaurierung soweit möglich entfernt.[46] Von den in Lilien endenden Beschlägen fehlt heute einer. Ob diese und das zu unbestimmter Zeit abgenommene Kastenschloss aber auch ursprünglich waren, ist ungewiss.

1.2.2 DER ABGLEICH MIT DEN SCHNITZEREIEN UND DER BEMALUNG AM KASTEN IM *VICTORIA AND ALBERT MUSEUM* IN LONDON

Nachfolgend wird der Kasten in der Sammlung des *Victoria and Albert Museum* in London, Inv.-Nr. 582-1854, dem zuvor beschriebenen Behälter vergleichend zur Seite gestellt. Dabei werden nicht alle Aspekte im Detail erneut genannt, sondern stärker die Gemeinsamkeiten wie Unterschiede hervorgehoben. Der Fokus liegt dementsprechend ebenso in erster Linie auf der Konstruktion, dem verwendeten Material, den Spuren der Bearbeitung und Werkzeuge, der Organisation, Komposition und Fassung, Bemalung und Vergoldung des Kastens. Zu der Provenienz des Kastens im *Londoner Victoria and Albert Museum*, Inventarnummer 582-1854 (Kat.-Nr. 2), sind noch weniger Informationen vorhanden als zu dem Kasten in Münster. Die erste Nennung findet wie oben bereits erwähnt im Katalog der Auktion bei J. M. Heberle (H. Lempertz) im Oktober 1853 in Köln statt, was zu seiner Inventarisierung in London im Folgejahr stimmig passt.[47] Der Kasten wird im Auktionskatalog ungenau als byzantinische Arbeit datiert oder verortet. Neben den Maßen werden die geschnitzten Tiere und Fabelwesen kurz erwähnt wie auch deren bunte Bemalung und die Vergoldung des Hintergrundes. Die erste englischsprachige Veröffentlichung des

43 Ebd. gibt an, dass die anderen Fassungen auf deutlich dünneren Grundierungen liegen.

44 Ebd.

45 Ebd. verweist auf die Verwendung von wässrigen Lösungen, die am Deckel besonderes verehrende Folgen hatten.

46 Ebd.

47 Aukt.-Hat. J. M. Heberle/H. Lempertz 1853, S. 39, Lot 967 u. Abb. Nr. 967: „Grande caisse byzantine en bois avec couvercle effilé. Les ornaments taillés en bas-relief tant sur les parois que sur le couvercle représentent des animaux fabuleux etc.; ils sont peints et les arrières-plans dorés. Haut. 17, long. 33, larg. 20 cent."

9 | London, *Victoria and Albert Museum* [Kat.-Nr. 2], Vorderseite

Objektes folgt 1875 – hier jedoch ebenfalls nur als gezeichnete Abbildung mit kurzer Bildunterschrift.[48] W. A. Thorpe gibt zu bedenken, dass die Anfänge des *Victoria and Albert Museum* durch den Einfluss des namensgebenden Prinz Albert von Sachsen-Coburg und Gotha, Prinzgemahl von Königin Victoria (1819–1861) mitbeeinflusst wurden und der Erwerb des Kastens in die Phase der Institutionalisierung fällt. Auch das zu dieser Zeit hohe Ansehen und der gesteigerte Erwerb von ‚deutschem' Kulturgut sei ein weiterer Anhaltspunkt, eine Herkunft im heutigen Deutschland zu vermuten.[49]

Der genannte Kasten im *Victoria and Albert Museum* in London hat die Maße 16,5 × 33 × 20,2 cm (Abb. 9).[50] Die Abweichungen zu dem Münsteraner Kasten sind gering und betragen maximal 0,7 cm pro Seite, was in Anbetracht der durch unterschiedliche Lagerungszustände der beiden Objekte und den damit einhergehenden Volumina- und Dimensionsänderungen des Holzes weitere relativiert werden kann.[51] Wie der Münsteraner Kasten ist der Korpus in Brettbauweise und der Deckel monoxylon gearbeitet. Die Deckelschrägen sind hier ein wenig steiler umgesetzt und die gekappte Deckelfläche entsprechend kleiner beziehungsweise vor allem kürzer als bei dem Kasten in Münster (Abb. 5). Die Eckkonstruktionen sind indes auch anders gestaltet; die Seitenwände sin zwischen die eingefalzte Vorder- und Rückwand eingelassen. Wie in Münster wurden die Wände an den Ecken zusätzlich mit Holzstiften fixiert. Die Bodenplatte ist auch von unten aufgesetzt und vernagelt, weist zudem jedoch zusätzlich schmale Füße auf, die

48 Pollen 1875, Abb. und Bildunterschrift gegenüber der S. 42.

49 Vgl. Thorpe 1951, S. 92 f., Abb. 32–35.

50 Die Maße wurden nicht eigenständig genommen und stammen von der Datenbank des *V&A*, London, online auf URL: https://collections.vam.ac.uk/item/O58558/casket-unknown/ (zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023).

51 Angaben zu dem Erhaltungszustand des Kastens in London erfolgen nachfolgend separat. Zu den Holzeigenschaften vgl. Kapitel I.1.1.

10 | London, *Victoria and Albert Museum* [Kat.-Nr. 2], Deckel

in Münster fehlen. Sie sind in kreisrunde Ausbohrungen der Bodenplatte eingepfropft. Diese zeigt ebenso lediglich Ritzungen auf, während die restlichen Seiten des Kastens in Flachreliefschnitzereien ausgestaltet sind. Deckel und Korpus sind über zwei Stangenscharniere miteinander verbunden, welche sehr wahrscheinlich jüngerer Entstehung sind.[52]

Der Deckel hat keinen Griff, zeigt aber eine größere Aussparung, die einen solchen aufgenommen haben könnte (Abb. 10). Die Ecken des Kastenkorpus haben ebenso genagelte, aber kürzere Beschläge, von denen mehrere fehlen. Am Stoß von Bodenplatte und Kastenwänden fehlen diese, jedoch hat der Deckel an den Kanten gleichartige Beschläge. Über den Schnitzereien liegt eine auf einer hellen Grundierung farbige Bemalung und Vergoldung.[53] Wie bei dem Kasten in Münster, gibt es keine zuverlässige Holzartbestimmung: sowohl Birnen-, Nuss- oder Lindenholz werden vorschlagen.[54] Bis auf die zusätzliche Anführung des Lindenholzes, ist wie im Fall des Referenzkastens in Münster die gleiche Bestimmungsschwierigkeit festzustellen. Im Inneren deuten manche freigelegten Bereiche an der Rückwand einen Holzfaserverlauf an, welcher auf liegende Jahresringe und die Verwendung eines Kernbrettes weist. Die auffällige

52 Thorpe 1951, S. 92.

53 Sowohl gemäß der Korrespondenz mit Nick Humphrey, dem zuständigen Kurator des *V&A*, London vom 07. 08. 2013 wie auch gemäß der Datenbank des *V&A*, London, online auf URL: https://collections.vam.ac.uk/item/O58558/casket-unknown/ (zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023), wird hier die Verwendung eines Gips- oder Kreidegrundes, den farbigen Pigmenten und dem Goldgrund zugrunde liegt, vermutet. Letztere sei gleichen Quellen zufolge eine Polimentvergoldung.

54 Die Datenbank des *V&A*, London, online auf URL: https://collections.vam.ac.uk/item/O58558/casket-unknown/ (zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023) gibt Birnenholz an und der DKA-Nachlass v. Horst Appuhn, I, B-3, Nr. 86 (gesichtet am 17.–19. 10. 2012) Nussholz an, während Kohlhaussen 1949, S. 1 sogar auf Lindenholz verweist.

11 | London, *Victoria and Albert Museum* [Kat.-Nr. 2], Rückseite

Formstabilität der Bretter spricht zumindest auch dafür und steht damit aber gleichzeitig im Kontrast zu den stärker verzogenen Brettern des Kastens in Münster.

Obgleich die Wände bei dem Kasten in London stärker zu sein scheinen, sind die Tiefen der Flachschnitzereien mit denen in Münster vergleichbar und auch die gesamte Organisation der Wände in Rahmendes und Gerahmtes stimmt tendenziell mit den oben genannten Ausführungen überein. An beiden Kästen wird die Schnitztiefe variiert, um nicht nur eine Binnengliederung der umgesetzten Formen zu gewährleisten, sondern auch, um Überschneidungen und eine tiefenräumliche Illusion zu verstärken, wie die Schrägansicht aus niedriger Perspektive auf etwa die rückseitige Deckelfläche vor Augen führt (Abb. 11). Es zeigt sich hier exemplarisch auch, dass der Einsatz von runderen Übergängen an den Binnenformen und scharfkantigeren an den rahmenden Grenzen der ausgehobenen Bereiche wie in Münster gezielt eingesetzt ist. Anders als in Münster ragen keine der Binnenformen über die Flucht der randständigen Rahmen hinaus (Abb. 5–11).[55]

Unter stilistischen Aspekten fällt auf, dass einige Details in Münster genauer beziehungsweise stärker auf Gleichförmigkeit herausgearbeitet sind, wie etwa an den Federn oder Haaren der Unterschenkel einiger vogelähnlicher Wesen deutlich wird (Abb. 5 u. 11). Weiterhin scheinen vergleichbare Motive auf dem Kasten in Münster mit einer stärkeren Dynamik und im Fall von mehreren interagierenden Wesen mit einer größeren Bezugnahme auf- und in einer dichteren Verschlungenheit miteinander umgesetzt worden zu sein, blickt man etwa auf die rechten Tierkampfszenen der Vorderseite (Abb. 5 u. 9). Jedoch kann dies nicht im Allgemeinen für alle Wesen behauptet werden, denn auch auf dem Kasten in London sind schreitende, ihren Hals verdre-

55 Die in Münster festgestellte Tendenz einiger geschnitzten Binnenformen, weiter herauszuragen, mag auf die verzogenen Wände zurück zu führen und nicht bewusst angelegt zu sein, um etwa einen größere tiefenräume Wirkung der figürlichen Motive zu erzeugen. Dies wäre bei einem direkten Vergleich der beiden Kästen von einem Holzexperten zu klären.

hende, in ihren eigenen Körpern verschlungene und im weitesten Sinn bewegte Wesen aus der Fläche herausgeschnitzt – nur haben die Wesen an vergleichbaren Positionen auf den beiden Kästen nicht immer den gleichen Grad an Dynamik: Das mit einer Schlange kämpfende Vogelwesen der Vorderseite des Kastens in Münster am linken Rand findet sich eher im zweiten Wesen der Vorderseite von links auf dem Kasten in London wieder. Genauer muss sogar gesagt werden, dass hier eine Art Symbiose aus den beiden Münsteraner Vogelwesen der linken Vorderseite umgesetzt zu sein scheint, zieht man den fast halbkreisförmigen Oberkörper, die herabhängenden Flügel und den sich an dem zentralen Kreisrund einrollenden Volutenschwanz des einen und die Schnabelform und Kopfhaltung des anderen Vogelwesens in Münster heran. Zu konstatieren ist, dass das äquivalente Londoner Wesen gar nicht mit einer Schlange, sondern eher mit der eigenen Zunge, oder einem ausfließenden oder -strömenden Sekret oder Odem‚kämpft'. Die Analogien werden jedoch auch unter Aspekten der formal angelegten Gegenständigkeit zu dem Wesen am linken Rand offensichtlich. Ebenso findet sich auf der rechten Deckelseite in Münster ein Vogelwesen, das große Parallelen in Kopf- und Körperhaltung, Beinstellung, Perlstab geschmückter Unterseite, hängenden Flügeln, und der Form des in einer Volute endenden Schwanz sowie den Voluten als Oberschenkelbetonung aufweisen. Auffällig lässt sich auch der Kopfschmuck mit seiner ebenso volutenartigen Endigung in einen formalen Bezug zu der Schlange, Zunge oder dem Auswurf des Londoner Vogels setzen (Abb. 8).

Trotz einiger Unterschiede, die nachfolgend auch noch im Motivkanon aufzuzeigen sind, zeigen beide Kästen in vielen Details und der gesamten figürlichen wie ornamentalen Gestaltung sehr große Übereinstimmungen: So sind etwa die vegetabil auslaufenden und sich den Winkeln der trapezförmigen Fläche des Deckels anpassenden Schwänze trotz kleinerer Variationen ebenso fast identisch (Abb. 5 u. 9). Auch die Betonung von Gliedmaßen durch Voluten wie vor allem die Körperlängsachsen hervorhebenden Perlstabbänder sind bei beiden Kästen vielfach vorhanden, und auch die Flügel zeigen dieselbe Unterteilung in unterschiedliche Lagen von Federn. Die spitzen Ohren des geflügelten Löwenwesens auf der Vorderseite in London, sind ebenso bei auf den insgesamt ähnlich gestalteten Wesen der Deckelrückseite vorhanden. Generell ist die Kopfphysiognomie mit knubbeliger Nase, gefletschten Zähnen, der Hervorhebung der Augenlieder und leicht wolkig erscheinenden Mähnenversatz zum Hals hin auffällig gleich ausgearbeitet (Abb. 6 u. 11).[56]

Es ließen sich diesbezüglich viele weitere Beispiele anführen, jedoch soll hier noch der kompositorische Aufbau der Flächen wie auch der umgesetzte Motivkanon beleuchtet werden, der ja bereits in Ansätzen bei dem stilistischen Vergleich Erwähnung gefunden hat. Wie bei dem Kasten in Münster sind die einzelnen Kastenwände durch das Stehenlassen des Materials an ihren Rändern so strukturiert, dass die Rechteckigkeit an jeder Seite des Kastenkorpus beziehungsweise die Trapezform an jeder schrägen Seite des Kastendeckels zusätzlich als Binnenform produziert wird und so als Rahmen für eine Binnenfläche fungiert, welche ihrerseits stehengelassene Bereiche als figürliche wie ornamentale Motive erkennen lässt. Anders als auf den Kastenkorpuswänden in Münster sind hier auch die horizontalen Randbereiche als Perlstab ausgearbeitet und bilden mit den vertikalen Bereichen einen gefügten und geschlossenen Perlstabrahmen (Abb. 9).

56 Die leicht nach hinten gestellten Ohren des Wesens auf dem Kasten in London könnten durch die geringere Höhe des Feldes auf dem Kastenkorpus bedingt sein.

12 | London, *Victoria and Albert Museum* [Kat.-Nr. 2], rechte und linke Seite

Zusätzlich werden diese dann von breiteren Mäanderleisten umgegeben, die in der Vertikalen auf der Vorder- und Rückwand liegen, während die horizontalen Leisten auf den Stirnseiten von Deckel und Bodenplatte bereitgestellt werden und dementsprechend stumpf aneinanderstoßen. Dieses System setzt sich auf den Seitenwänden fort. Hier wird der Perlstabrahmen allerdings von alternierenden gefüllten Kassetten und Kreuzen gerahmt (Abb. 12).

Ebenso abweichend von dem Kasten in Münster wurde also bei dem unteren Abschluss nicht versucht, einen geschlossenen Rahmen vorzutäuschen und so die Konstruktion zu kaschieren. Der Deckel zeigt nur auf den Graten Perlstableisten, die von breiteren aber in sich geschlossenen Rahmen eingefasst sind, die je Seite unterschiedlich gestaltet sind: Mäander auf der Deckelvorderseite, tordierte und doppelsträngige Bänder sowie Ranken auf der Deckelrückseite und diagonal angeordnete Perlstabstücke, die sich mit vegetabilen Motiven abwechseln, auf den Deckelseiten (Abb. 10).

Wie bei dem Kasten in Münster sind neben den zu Rahmenleisten gearbeiteten äußeren Bereichen weitere Teile der Bretter stehen gelassen worden – das Gros wurde allerdings als Schnitzgrund herausgenommen. Diese gerahmten Reliefs fügen sich ebenso in die für sie bereitgestellten Felder, jedoch wirken sie im Fall des Londoner Kastens beinahe ein wenig stärker in diese hinein gedrungen, was bisweilen an den geneigten Häuptern mancher Wesen liegt, die bei einer geraderen Haltung ihren zur Verfügung stehenden Platz überschreiten würden (Abb. 9). Auch scheint verhältnismäßig weniger des tief ausgehobenen Schnitzgrundes vorhanden zu sein, wie insbesondere die Deckelfelder vor Augen führen (Abb. 10). Prinzipiell ebenso präsent, aber durch die abweichende Gestaltung der Seitenwände weniger einheitlich umgesetzt, ist die Gliederung der Horizontalen durch das Hervorheben einer Mitte. Dies entspricht auf den Deckelfeldern dem Kasten in Münster sehr genau und auch die Vorderseite ist mit zentralem Kreismotiv und Gruppen angeordneten Tieren beziehungsweise zoomorphen Wesen gleich gestaltet. Die gleichfalls zu einem Flechtwerk geschnitzte Rückseite zeigt eine ebenso offensichtliche Analogie, allerdings sind die diagonal verlaufenden Perlstäbe in spitzeren Winkeln angelegt, was zu einem größeren und dichter angelegten Rapport des Motivs führt (Abb. 11). Ein weiterer Unter-

schied zu dem Kasten in Münster zeigt sich in dem gekappten, das heißt scheinbar willkürlich endenden Rapport des Flechtwerkes an der rechten Seite.[57] Markant anders sind des Weiteren die Seitenwände gestaltet. An dem Londoner Kasten sind keine figürlichen Wesen, sondern zwei nebeneinander angeordnete jeweils unterschiedliche Endlosknoten umgesetzt, die von Rankenmedaillons gerahmt werden – zwar zeigt die linke Seite auch ein kleines vegetabiles Motiv und die rechte Seite einen Verbindungknoten der Medaillons in der Mitte, jedoch ist die kompositorische Gewichtung nicht mehr mittenzentriert (Abb. 12).

Hinsichtlich der farblichen Fassung am Kasten in London ist Nachfolgendes festzuhalten: Leider liegt kein ausführlicher Bericht über die farbige Fassung und Vergoldung vor. Soweit es die Informationen zu lassen, erscheint ihr Aufbau allerdings dem in Münster sehr ähnlich zu sein, das heißt, über einem Gips oder Kreidegrund sind farbige Pigmente oder eine Polimentvergoldung angebracht.[58] Die Verwendung der Farben und insbesondere die mit ihnen betonte Binnengestaltung der Motive ist jedoch stark abweichend. Hier sind die Tiere viel weniger ausgeprägt in Blau und Rot gestaltet, sondern einheitlicher in vorrangig rot oder grün – einschränkend muss man anführen, dass die Bemalung des Deckels fast in Gänze verloren ist (Abb. 10). Die tief ausgehobenen Schnitzgründe sind wie bei dem Kasten in Münster vergoldet. Vergoldet sind oder waren des Weiteren die Perlstäbe der Rankenmedaillons der Seiten, die Perlstäbe der rechteckigen äußeren Rahmen aller Seiten, die des Flechtwerkes auf der Rückseite und die Perlstäbe in den figürlichen Reliefs (Abb. 9, 11 u. 12). Am Flechtwerk wird der reduziertere Einsatz von Polychromie im Vergleich zu dem Pendant in Münster ersichtlich – zumindest waren die Perlstäbe an dem Londoner Kasten wohl in Gänze vergoldet und nicht zusätzlich mit Blau abgesetzt. Erneut kann nur anhand des schlechten Erhaltungszustandes geurteilt werden (Abb. 11). Stärker farbliche Kontraste zeigen heute noch die Seiten an den bereits genannten Rankenmedaillons, die mit Grün gerahmt sind. Zudem sind die von diesen gerahmten Endlosknoten in einer dritten Farbe, das heißt entweder in Rot oder Blau gefasst. Auch die alternierend umgesetzten Kassetten und Kreuze weisen goldene und rote Spuren auf. Die Stelle, an der heute einer der Beschläge fehlt, gibt entfernt einen Eindruck von der ehemaligen, aber nicht notwendig als ‚ursprünglich' zu bezeichnenden Gestaltung (Abb. 12). Die Unterseite ist ohne dunkle Rahmung in Gänze rot bemalt und die Innenseiten rot und grün.

Der Zustand des Kastens in London ist in vielen Belangen mit dem in Münster vergleichbar, weist aber auch einige Unterschiede auf. Auffällig ist, dass die Holzbretter wesentlich weniger stark verzogen sind und weniger Risse aufweisen. Dennoch hat insbesondere die Bodenplatte einen großen Ausbruch an der hinteren rechten Ecke erkennen und der Vorderwand fehlt auf seiner rechten Seite ein größeres Stück im unteren Bereich. Der Londoner Kasten ist stärker von Löchern gezeichnet, die allerdings ihren Ursprung sowohl von Insektenfraßgängen wie auch alten genagelten Befestigungen zu haben scheinen. Bisweilen führten letzterer auch zu kleineren

57 Zu der Kontextualisierung der produktionstechnischen und rezeptionsästhetischen Aspekte der Flechtwerke vgl. die Ausführungen zu den sogenannten *Rosettenkästen* und anderen byzantinischen Erzeugnissen in Kapitel IV.1.5 u. Bühl 2000, hier insb. S. 27 ff.

58 Dank gilt auch hier erneut Nick Humphrey und Lizzie Bisley vom *V&A*, London, die wertvolle Informationen in einer Korrespondenz vom 07. 08. 2013 mitgeteilt haben. Vgl. auch die Angaben der Datenbank des *V&A*, London, online auf URL: https://collections.vam.ac.uk/item/O58558/casket-unknown/ (zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023).

bis mittel-großen Ausbrüchen, wie an den Kontaktzonen der Wände und Bodenplatte für deren beider Kantenbereiche an unzähligen Stellen, aber insbesondere der rechten und hinteren Seite deutlich wird. Dementsprechend ist auch die Integrität der Schnitzereien, insbesondere die der Konturen aber auch die höhergelegenen Bereiche, nicht makellos. Bislang eher unerwähnt blieb ein großer, fingerbreiter Spalt über achtzehntel der Länge der rechten Deckelseite. Seine scharfkantigen Ansätze sprechen eindeutig für ein bewusstes Heraussägen oder -stemmen – es setzt sich allerdings auch ein schmaler Riss bis zum gekappten Walmdach fort. Die Ursprünglichkeit der farbigen Fassung und Vergoldung ist ungewiss und ihr Erhaltungszustand je nach Seite unterschiedlich gut beziehungsweise schlecht erhalten – noch stärker als bei dem Kasten in Münster sind die Pigmente auf dem Deckel verblasst oder abgetragen. Die Vergoldung des Schnitzgrundes wiederum ist bei dem Londoner Kasten auf vielen Seiten besser erhalten.

1.2.3 DER ABGLEICH MIT DEN KÄSTEN IM *MUSEO NAZIONALE DEL BARGELLO* IN FLORENZ UND DER *DOMSCHATZKAMMER* IN ESSEN

Noch synoptischer sollen nachfolgend die beiden Kästen in *Museo Nazionale del Bargello* in Florenz, Inv.-Nr. 1345 C und der *Domschatzkammer* in Essen, Inv.-Nr. 39 beleuchtet und mit den bereits gewonnenen Erkenntnissen abgeglichen werden.

Dem Kasten im Essener Domschatz, Inventarnummer 39 (Kat.-Nr. 4) widerfuhr wesentlich stärkeres Forschungsinteresse als den beiden in Münster und London. Dies mag darin begründet liegen, dass dieser einst als Behälter für die Gebeine des Gründers des Essener Frauenstiftes, Bischofs von Hildesheim (851–874) und später heiliggesprochenen Altfrids gedient habe soll und so auch an dem Ort verblieben ist, wo er lange verweilte und geborgen wurde. Diese Annahmen werden auf zweierlei Aspekte zurückgeführt: Erstens soll eine nicht mehr im Original erhaltenen Cedula aus dem Jahr 1460 hiervon zeugen.[59] Das zerstörte Original stamme von einem Pergament aus dem Pfarrarchiv von St. Johann.[60] Die Überreste Altfrids seien demnach nach einem Brand im Jahr 1438 in den Holzkasten gelangt.[61] Der Kasten wurde seinerseits in einem steinernen Sarkophag platziert, welcher bis Ende des 19. Jahrhunderts in der Vierung des Domes stand.[62] Der bei Jörg und Bender abgedruckte Wortlaut der Cedula nennt allerdings den Holzmosaikkasten nicht explizit.[63] Die Verknüpfung mit der Quelle ergibt sich zweitens also erst aus der nicht unberechtigten Annahme, dass der steinerne Sarkophag bis in das 19. Jahrhundert nicht geöffnet wurde. Wie lange die Provenienz nun auch zurück zu verfolgen ist, unstrittig

59 Falk 2005, Nr. 144, S. 266; Humann 1904, S. 300.

60 Arens 1901, S. 15

61 Humann 1904, S. 300; Liber ordinarius Essen, S. 245 f.

62 Pawlik 2009, Nr. 21, S. 95.

63 Jörg/Binder 1884, S. 349: „Anno Dni 1460 in vigil. S. Barthol. Apli collecta sunt haec ossa de mausoleo Beati in Christo Patris atq Pontificis Altfridi Episcopi Hildesemensis viri clarissimi, cujus memoria in benedictione est et quia incendium retroactis temporibus hanc devoravit Eccliam reliquis artubus ac membris flamma concrematis haec sola cum capite Deo jubente reservata, quae sua Providentia collegimus prout decentius potuimus; multorum etiam sanctorum corpora leguntur incinerata, tum natura id agente, tum violentia id infligente; quorum merita sunt in coelis coaequata, capillus quidem de capite non peribit teste veritate videlicet Christo, unde etiam certissimum est, reintegranda sanctorum membra virtute illius qui de nihilo creavit universa."

scheint, dass der Kasten ab irgendeinem Zeitpunkt als Behälter für Reliquien genutzt wurde und, dass dieser kein Erzeugnis des 19. Jahrhunderts zu sein scheint – auch, weil man ihn gerade durch ein historistisches, neo-gotisches Reliquiar ersetzte.[64] Insbesondere Georg Humann hat den Kasten im Rahmen seines zweibändigen Standardwerkes zu den Schätzen und Ausstattungen des Essener Domes untersucht und eine breiteren Öffentlichkeit vorgestellt.[65] Auch in Heinrich Kohlhaussens und Horst Appuhns zuvor bereits angeführten Veröffentlichungen wird der Kasten behandelt.[66] Eine gute Beschreibung geben Leonhard Küppers und Paul Mikat in einer aktualisierten Veröffentlichung zum Essener Domschatz.[67] Georg Himmelheber führt den Behälter in seinem Korpus der sogenannten *Holzmosaikkästen*. Dessen Forschungsrelevanz wie auch die für die vorliegende Arbeit noch wichtigere technischen Eigenständigkeit werden im nachfolgenden Unterkapitel IV.2 im Detail behandelt und Kästen in entsprechender Machart angeführt.[68]

Die Maße des Kastens in der Essener *Domschatzkammer* betragen 17,6 × 32,6 × 17 cm, wobei die Füße etwa 2,5 cm der Höhe ausmachen (Abb. 13). Der Deckel ist aus einem Stück Holz geschnitzt und wie die anderen Deckel auch, innen ungefähr der äußeren Form folgend ausgehöhlt.[69] Im Vergleich zu den Deckeln der anderen Kästen in Münster und London fallen die verhältnismäßig größere gekappte Deckelfläche und die entsprechend geringere Höhe des Deckels auf.[70] Der Kastenkorpus ist wiederum ebenso in Brettbauweise zusammengesetzt. Die Wände stoßen stumpf aufeinander, wobei die Konstruktion gekonnt durch Furniere verdeckt sowie ebenso verstärkt wird. Die technische und ästhetische Eigenheit des Holzmosaikes steht wie genannt hier nicht im Vordergrund, weshalb dieses der Forschungslage entsprechend bezeichnet und nur bezüglich solcher Aspekte beschrieben wird, die die Konstruktion, Komposition und Interdependenz zu den ebenfalls hier umgesetzten Schnitzereien des Kastens betreffen.[71] Bei der für die Wände und den Deckel benutzten Holzart schwankt die Forschung zwischen Weiden- und Lindenholz.[72] Auf diesen liegen farbige Pigmente, von denen heute insbesondere die Rot- und Grüntöne wie auch Reste einer Vergoldung noch deutlich erkennbar sind. Der Kasten steht wie erwähnt auf Füßen, die sich durch wulstförmige Standflächen und einem kurzen Schaft auszeichnen.

Alle Schauseiten des Kastens sind durch Flachreliefschnitzereien gestaltet, nur die Unterseite weist eine geritzte Gliederung in Rechtecken auf, von denen jedes zweite zusätzlich mit

64 Pawlik 2009, S. 95, Nr. 21 und S. 166, Nr. 79.

65 Humann 1904, S. 296–301.

66 Vgl. Appuhn 1971a, Nr. 1 und Kohlhaussen 1928, S. 66, Nr. 5.

67 Küpper/Mikat 1966, S. 74 ff.

68 Himmelhebe 1994, S. 83, Nr. 2; vgl. Kapitel IV.2

69 Humann 1904, S. 296.

70 Der Deckel ist fast nur halb so hoch wie der Kastenkorpus.

71 Vgl. Himmelheber 1994 und Kapitel IV.2, in dem die technischen Charakteristika des Holzmosaikes beziehungsweise der unterschiedlichen Techniken in dieser Art genau beschrieben werden.

72 Lindenholz wird bei Humann 1904, S. 296; Hellwag 1924, S. 454; Kohlhaussen 1928, S. 66; Küppers/Mikat 1966, S. 75 und Appunh 1971, Nr. 2 genannt. Weidenholz wird in den jüngeren Veröffentlichungen von Pawlik 2009, Nr. 21, S. 95, und zuvor bereits von Himmelheber 1994, Nr. 2, S. 83 angeführt.

13 | Essen, *Domschatzkammer* [Kat.-Nr. 4]

einem mittleren Rechteck markiert ist.[73] Für die anderen Seiten gilt, dass die Schnitzereien zum einen das kompositorische Gerüst für den Kasten bilden und zum anderen auch wesentliches, den Blick fangende Gestaltungsmittel sind. Ersteres ist dadurch bedingt, dass die Holzmosaikstreifen in die für sie ausgehobene Spiegel eingesetzt sind. Das heißt, es wurde ähnlich wie bei dem Kasten in Münster ein dünner Steg an den äußeren Rändern jeder Wand stehen gelassen (Abb. 13). Die ausgehobenen Teile sind allerdings als ein 0,8 bis 1,8 cm breiter und etwa 2,5 mm vertiefter und mit besagten Furnieren belegter Spiegel zu verstehen, der den äußeren Umrissen der Wände beziehungsweise der Deckelfelder entspricht und in seiner Mitte immer einen mit zusätzlichem Perlbandrahmung versehenen Bereich umschließt.[74] Letzterer ist in Flachreliefschnitzereien in einer geringeren Tiefe ausgearbeitet und hat mit den hier umgesetzten vegetabilen Motivrepertoire repetitiv aneinandergereihter Herz- und C-Form-Palmetten wie anderer Blattformen einen wesentlichen Anteil an der Gestaltung des Kastenwände. Schnitzerei gliedert also die Wände in Rahmendes und Gerahmtes, wie es auch bei den zuvor beschriebenen Kästen der Fall ist, stellt aber in dieser Funktion eine Infrastruktur für die Implementierung von Furnieren bereit. Die schmückenden Flachreliefschnitzereien der eingerahmten Bereiche sind fast in Gänze als vegetabile Motive ausgeführt, und zwar so, dass kein Schnitzgrund neben oder unter den Motiven erkennbar, beziehungsweise der Schnitzgrund so in den tiefsten Stellen der Blattkehlen zu bestimmen ist. Entsprechend flach sind die Motive herausgehoben. Die Grate und höheren Bereich sind dabei motivabhängig kantiger oder runder gestaltetet. Diese Reliefs wie auch die Perlstäbe der Deckelkanten und die einfachen, stehengelassenen äußeren Bereiche sind marginal höher, als die furnierten Rahmungen.[75] Mit Blick auf den Kasten in Münster sind die wenigen

73 Himmelheber 1994, Nr. 2, S. 83.
74 Humann 1904, S. 297.
75 Küppers/Mikat 1966, S. 75.

vergleichbaren Details trotz geringer Tiefe zumindest ähnlich umgesetzt, etwa in den sich einrollenden Blattenden bei den C-förmigen Palmetten in Essen und diversen Motiven in Münster oder auch London (Abb. 6, 9 u. 13). Sie erinnern entfernt an die Finger einer halb geschlossenen Hand. Große Ähnlichkeit weisen zudem die Perlstableisten auf. Die Perlen sind hier wie in Münster und London als die kreisrunden stehengelassenen Teile in einem durch Stege gefassten abgesonderten und vertieften Spiegel zu erklären. Die einzeln herausgearbeiteten Perlen haben also trotz ihrer Reihung und ihrem Verbund zwischen den Stegen einen gewissen Raum.

Insgesamt fällt bei der Kombination der beiden unterschiedlichen Holzbearbeitungstechniken auf, dass trotz einer geringeren Tiefe die dennoch plastischen Flachreliefschnitzereien in einem deutlichen technischen wie ästhetischen Kontrast zu dem beinahe grafisch wirkenden, filigran zusammengesetzten und vor allem flachen Holzmosaik stehen. Diese auffällige Differenz, die Perlbandrahmung wie auch die dichte und repetitive Gestaltung der geschnitzten Binnenbereiche markieren diese visuell als separierte Schilde. Sie erwecken gar den Eindruck, eigenständige Reliefplatten zu sein, welche hier eingesetzt wurden, während die tatsächlich eingesetzten Holzmosaikfurniere als deren vermeintliche Träger zurücktreten. Dies wird auch durch die farbige Gestaltung der Wände und insbesondere den Unterschied in der Bemalung von Schnitzerei und Furnier verstärkt. Letztere sind nicht oder nur wenig mit Pigmenten versehen und weisen eine auf Hell-Dunkel-Kontrast angelegte Farbigkeit auf, die von den unterschiedlich eingesetzten Holzarten herrührt und wahrscheinlich ursprünglich deutlich kräftiger gewesen sein dürfte.[76] Die Schnitzereien zeigen hingegen eine deutliche Bemalung in vornehmlich Rot- und Grüntönen. Der Einsatz der beiden Farben wechselt sich in den Motivwiederholungen ab und belebt dieses dadurch. Goldhöhungen auf den höheren, stehengelassenen Teilen betonen die Konturen der Motive und treten zudem am markantesten an den Perlstäben auf. Die unter den Fehlstellen des Goldes durscheinende rote Farbe spricht erneut für eine Polimentvergoldung mit Bolus. Die farbigen Pigmente liegen allerdings ohne Fassung auf dem Holz. Es wurde hinsichtlich der Scheidung der unterschiedlichen Holzbearbeitungstechniken bereits die Gliederung und Komposition der Wände thematisiert und auch der Charakter von scheinbar eingesetzten Reliefplatten wurde stark gemacht, so dass hier abschließend nur die achsensymmetrische Tendenz selbiger Reliefs angesprochen und mit dem Kasten in Münster abgeglichen werden soll. Die Betonung eines zentralen Motivs, von dem die Seiten gespiegelt angelegt sind, ist dem Kasten in Essen fremd. Dennoch besteht eine große Tendenz der Achsensymmetrie: Gerade die Reliefs mit C-förmigen Palmetten, solche mit sich kreuzenden Perlstäben auf den Deckelseiten wie der Rückseite und dasjenige der gekappten Deckelfläche haben in der Horizontalen eine markante Achsensymmetrie, während die Herzpalmetten der Deckelvorderseite und -rückseite wie auch der kurzen Korpusseite diese indes in der Vertikalen aufweist. Im Fall der C-förmigen Palmetten fällt auf, dass der Rapport am rechten Ende unvermittelt mit einer halben Palmette aufhört, und auch die Rückseite weist eine halbe Raute am linken Rand auf.[77] Die Herzpalmette- wie auch die seitlichen Perlstabreliefs sind passgenau für ihre Felder angelegt. Die Gründe der Gestaltung der Rückwand mit sich überschneidenden und so Rauten bildenden Perlstäben

76 Sieh Kapitel IV.2 für ausführliche Analysen der für Holzmosaike verwunderten Materialien und Kompositionsweisen

77 Bereits von Humann 1904, S. 299 festgehalten.

mögen zwar in Verbindung mit den Kästen in Münster und London gesehen werden, allerdings findet sich dieses einfache Flechtwerk auch an den Deckelschrägseiten. Auf dem Kasten in Essen bricht dieses daher auch nicht so radikal mit der Gestaltung der übrigen Wände.

Das *Museo Nazionale del Bargello* von Florenz bewahrt einen weiteren Kasten mit geschnitzten Wänden unter der Inventarnummer 1345 C 1874 auf. Der Behälter ist um 1888 in die Sammlung eingegangen – die kurzen schriftlichen Informationen zu seiner Provenienz wurden Kapitel eingangs bereits genannt und sollen hier nicht im Detail wiederholt werden.[78] Es sei vielmehr erneut die sonderbare Reproduktionsgeschichte des Kastens angeführt, die Georg Zarnecki mit der Beweisführung einer zu seinen Lebzeiten in seinem Besitz befindlichen Postkarte mit der Abbildungen einer dieser Repliken argumentativ illustriert hat.[79] Demnach seien zwei Repliken per Galvanisierungsverfahren hergestellt worden, von der die eine in das *British Museum* und die andere in den Kirchenschatz der Pariser Notre Dame gingen. Die mit diesen Institutionen und dem damaligen Besitzer des Kastens Louis Carrand in Verbindung zu bringenden Personen Augustus Franks und Viollet-le-Duc würden gemäß Zarnecki die zeitliche Entstehung dieser Repliken um 1850 wahrscheinlich machen. Weiterhin soll besagte Postkarte den Kasten als sogenannten „Coffret dit de St. Thomas Becket"[80] ausgewiesen haben. Diese Zuweisung kann an sich nur auf die in dem Kasten aufbewahrten Reliquien des entsprechenden Heiligen beziehen, falls sie überhaupt zutreffend war. Wie nachfolgend kurz zu zeigen sein wird, stützt dies der Kasten zumindest in ikonographischer Perspektive überhaupt nicht. Offenkundig könnte diese Verschlagwortung den Kasten sogleich in den Dunstkreis einer englischen Provenienz gebracht haben, welche sich in der Folge mit entsprechenden stilistischen und motivgeschichtlichen Argumenten festigte. Canterbury oder dessen kulturelle Umgebung wurden dabei als weiter eingegrenzte Orte der Herstellung vorgeschlagen.[81] Heinrich Kohlhaussen und später Horst Appuhn stellten dieser Verortung eine rheinisch-maasländische oder nordfranzösische mit ebenso stichhaltigen Argumenten entgegen.[82] Auf der Ausstellung des Braunschweiger *Herzog-Anton-Ulrich Museum* zu Heinrich dem Löwen wurden zwei bis dahin unveröffentlichte durchbrochen gearbeitete Reliefs dem Florentiner Kasten zur Seite gestellt.[83] Die Reliefs befinden sich in einer italienischen Privatsammlung aus Bologna und zeigen die Längsseiten des Kastens im *Museo Nazionalle del Bargello*. Das im Katalog abgebildete Relief, welches die Rückseite des Florentiner Kastens wiedergibt, zeigt am unteren Rand zwei Löcher, die wohl für seine Fixierung dienten – sei es auf einem Brett oder anderen Untergrund für seine Präsentation, oder mit anderen Teilen, die zusammengesetzt eben einen ganzen Kasten ergaben. Diese Löcher haben in dieser Art und Weise am hölzernen Kasten zumindest keine Entsprechung. Die vorhandene Abbildung des Reliefs aus dem angeführten Katalog der Ausstellung macht nicht deutlich, ob eventuell die am Holzkasten vorhandenen Löcher und Schäden in geringerer Tiefe reproduziert wurden – Markus Müller, Ver-

78 Cahier 1874, S. 246–253; vgl. Kat.-Nr. 3.

79 Zarnecki 1979, S. XIX 37 und Anm. 5.

80 Zitiert nach ebd. S. XIX 37.

81 Trionfi-Honorati 2004, S. 184; Zarnecki 1979.

82 Für eine rheinisch-maasländische oder nordfranzösische Herkunft vgl. Kohlhaussen 1928, S. 65 f., Nr. 4. Für eine rheinische Herkunft vgl. Appuhn 1977, S. 384.

83 Müller 1995, Nr. D105, S. 309.

fasser des dazugehörigen Katalogtextes, deutet darauf zumindest hin und gibt den Kasten des *Museo Nazionale del Bargello* als direkte Vorlage der Reliefs aus.[84] Erdenklich ist auch ein Abguss nach einer anderen Vorlage, wie den oben genannten Repliken.[85] Leider liegen auch für den Kasten in Florenz anscheinend keine materialtechnischen Analysen vor, die insbesondere das häufig angeführte Buchsbaumholz verlässlich bestätigen könnten.[86] Wie in Kapitel II.2.2 und III.1.1 dargelegt, scheint die Züchtung vom und das Wissen über den Buchsbaum und damit die bessere Verfügbarkeit seines Holzes erst ab dem späten 13. Jahrhundert eingesetzt zu haben. Wie ebendort dargestellt, scheint eine breitere Verwendung des Holzes erst im späten 14., eher noch im 15. Jahrhundert geläufig geworden zu sein. Diese voran gestellten Indizien der ungenauen Provenienz, die nur bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts reicht, die eigenwillige Rezeption des Kastens, die sowohl über Repliken und den dazugehörigen Abbildungen auf Postkarten geschah, wie auch die materiale Grundlage, lassen zumindest Zweifel an einer grundsätzlichen mittelalterlichen Herkunft des Kastens in Florenz aufkommen – denkbar ist auch, dass der Kasten im romanischen Stil als Vorlage für derartige Abgüsse im 19. Jahrhundert geschaffen wurde. Gerade Buchsbaum eignete sich hervorragend für diese Zwecke, im Mittelalter wie in der Neuzeit.[87] Neben der Datierung sei in diesem, aufs Material fokussierten Blick, auch kritisch auf den Herstellungsort hingewiesen. Gerade für das Material Buchsbaum scheint eine dezidierte Forschung und Fragen nach Wissen, Werten, Verfügbarkeit, und Art von daraus hergestellten Objekten und damit der der Eingrenzung von möglichen Produktionsräumen sinnvoll. Da der Kasten nicht in situ untersucht wurde, wird dennoch von der Forschungslage ausgegangen, die eine Datierung Endes des 12. Jahrhunderts annimmt.

Die Maße des Kastens im *Museo Nazionale del Bargello* in Florenz betragen 14 × 21,1 × 11,2 cm[88] und damit vor allem deutlich kürzer und von geringerer Tiefe als die Kästen in Münster

84 Ebd. Nr. D105, S. 309; Die fehlenden Einkerbungen, die am Holzkasten in Florenz von den hier eingelassenen Beschlägen herrühren, weisen entweder auf eine spätere Anbringung dieser Beschläge oder auf eine Modellierung und Retusche des Gussmodells oder des Reliefs. Für Letzteres würde der kleine Steg sprechen, der an der oberen Kannte des Reliefs hervorsteht.

85 Diese Repliken ließen sich nicht ausfindig machen.

86 Zu Buchbaumholz als Material des Kastens und des Deckels vgl. Kohlhaussen 1928, Nr. 4, S. 64; zu Eichenholz als Material des Kastens und des Deckels vgl. Zarnecki 1979, S. XIX 38.

87 Vgl. Kapitel I.1.3 und Müller 1995, Nr. D105, S, 309 der über die guten Eigenschaften des Buchsbaumholzes bei Reproduktionsprozessen Auskunft gibt, ohne jedoch die Problematik auf die Authentizität des Stückes zu übertragen. Generell war es nicht unüblich, dass Gussmodelle auch im Mittelalter aus Holz hergestellt wurden. Niehr 2002, hier insb. S. 129 ff. verweist etwa auch auf die stilistische Nähe von Stuckarbeiten zu hölzernen, steinernen und bronzenen (Monumental-)Skulpturen. Klaus Niehr stellt an den in Stuck gearbeiteten Beispielen der Hildesheimer und Gandersheimer Chorschranken, den Skulpturen in Hecklingen, der Sitzmadonna aus Schoningen im Braunschweiger Landesmuseum, den Stifterfiguren einer Tumba aus der ehemaligen Stiftskirche Henningen oder der Stralsunder Anna Selbdritt Gruppe wie weiteren heraus, dass je nach Herstellungsmethode, die Stuckarbeiten entweder modelliert waren, auf exaktere Güsse zurückgingen, denen geschnitzte Holz- oder Tonmodelle zugrunde lagen, oder auch auf größer gegossenen Blöcken basierten, aus denen die Formen und Figuren heraus geschnitzt wurden. Die materialübergreifenden stilistischen formalen und produktionstechnischen Ähnlichkeiten eröffnen so zumindest neue Perspektiven der Kompetenz- und Aufgabenbereiche der Werkstätten im 12. und 13. Jahrhundert, und stellen die oftmals nach Materialien geschiedenen Gattungen auf die Probe.

88 Die Maße sind ohne die Füße angegeben.

14 | Florenz, *Museo Nazionale del Bargello* [Kat.-Nr. 3], Vorderseite

und London (Abb. 14) Der Deckel ist aus einem Stück geschnitzt und weist auch die Form eines gekappten Walmdaches auf. Der Kastenkorpus ist in Brettbauweise konstruiert. Die Seitenwände sind zwischen Vor- und Rückwand eingelassen, und das wohl jüngere Bodenbrett ist zwischen die Wände gesetzt.[89] Von der Innenseite ist der Kasten in jüngerer Zeit mit Eichenholzbrettern stabilisiert worden.[90] Diese Veränderungen und Erneuerungen legen zumindest nahe, dass sie mit der Dekonstruktion des Kastenkorpus im Rahmen seiner Reproduktion erfolgt sind. Hinsichtlich der Objektform fällt auf, dass im Unterschied zu den Kästen in Münster und London die schrägen Deckelseiten leicht konkav geführt sind (Abb. 5, 11 u. 14). Zudem steht der Kasten auf vier höheren Füßen, die die Form von Klauen oder Tatzen aufweisen. Bei der für Deckel und Bretter des Korpus verwendeten Holzart soll es sich wie mehrfach besprochen um Buchsbaum handeln, allerdings wird auch Eichenholz angeführt.[91] Die Bodenplatte scheint indes irgendwann erneuert worden und aus einem Stück Eichenholz gefertigt zu sein.[92] Über den Schnitzereien scheinen Reste einer Vergoldung und Bemalung auf einer Fassung zu liegen.[93]

89 Kohlhaussen 1928, Nr. 4, S. 65.

90 Ebd. Nr. 4, S. 65.

91 Zu Buchbaumholz als Material des Kastens und des Deckels vgl. ebd. Nr. 4, S. 65; zu Eichenholz als Material des Kastens und des Deckels vgl. Zarnecki 1979, S. XIX 38. Die Bedenken zu dem Objektstatus als mittelalterliches Erzeugnis des 12. Jahrhunderts, die das Material Buchbaumholz hervorruft, wurden eingangs bereits angeführt.

92 Kohlhaussen 1979, Nr. 4, S. 65.

93 Trionfi-Honorati 2004, S. 184; Kohlhaussen 1928, Nr. 4, S. 65 spricht von einem rötlichen Untergrund der Vergoldung, der an einen Bolus denken lässt.

Alle Schauseiten des Kastens sind durch Flachreliefschnitzereien gestaltet. Wie bei den zuvor besprochenen Kästen unterstützt auch hier die Variation der Schnitztiefen die Staffelung des tiefenillusorischen Raumes, des Vorne und Hinten, welches sowohl in den Überschneidungen mehrere Motive als auch den Binnenüberschneidungen angelegt ist. Gewiss sind in ähnlicher Weise auch gleichhohe Bereiche mit einer abwechslungsreichen Binnengliederung ausgestaltet, die zudem Rückschlüsse auf unterschiedliche Hohleisen und Messer oder das gezielte Können, mit einem einzigen Werkzeug unterschiedliche Schnitte erzeugen zu können, zulässt. Wie in Münster und London sind die Kanten der randständigen Rahmung wie auch die der Medaillons scharfkantiger gearbeitet, während die gerahmten Formen abgerundete Übergänge zum Schnitzgrund zeigen. Unterschneidungen sind dementsprechend keine vorhanden, oder nur die Ausnahme. Die Schnitzereien von rahmenden und gerahmten Elementen liegen in einer Flucht.

Ohne an dieser Stelle im Detail auf den doch stärker abweichenden Motivkanon einzugehen, seien solche Formen und Motive angeführt, die bei den anderen beiden bereits vorgestellten ebenso zu finden sind, wie diverse Vogel- oder Drachenwesen, oder einem Löwen auf der Rückseite und vor allem den hier reichlich umgesetzten vegetabilen Elementen. Bei den zoomorphen Wesen und Tieren durchziehen erneut lange, ornamental gestaltete Bänder die Körper – es sind allerdings weniger kreisrunde als quadratischen oder zackigen Formen, die an Stäbe von Diamanten erinnern (Abb. 14). Die Physiognomie der Wesen ist dabei grundsätzlich andersartig: Diesbezüglich sticht vor allem die Tendenz hervor, die Wesen stärker mit dem vegetabilen Moment in Einklang zu bringen, beziehungsweise das Tierische und das Pflanzliche viel symbiotischer miteinander zu verbinden. So setzen die Diamantstäbe an der Schnabelspitze an und ziehen sich durch das komplette Tier, bis sie in sich öffnenden Blättern aufgehen. Diese zu Ranken werdenden Körperenden – insbesondere solche auf den Deckellangseiten – laufen ausladend aus. Die Flügel der Wesen sind zwar in ähnlicher Weise wie an den Kästen in Münster und London gestaltet, jedoch maximal in zwei Segmente von Flügelfederlagen. Prägnanter treten am Florentiner Kasten die diagonal gesetzten Einkerbungen hervor, welche bei den anderen beiden Kästen fehlen. Auch die Mähnen des vorderseitigen Kompositwesens bleiben mit ihren aus mehreren parallel gesetzten Einritzungen gestalteten Strähnen im Vergleich singulär. Bezüglich der oben angeführten Vergleiche der Fußformen fällt trotz einer gewissen Formenvielfallt dennoch eine starke Vereinfachung und gröbere Schnitztechnik an dem Kasten in Florenz auf. Anders als bei den Kästen in Münster und London, werden an diesem Objekt die Gliedmaßen und anderen Körperteile der Tiere und zoomorphe Wesen nicht mit ein- beziehungsweise ausrollenden Halbpalmetten betont. Wie bereits beschrieben treten diese markant an den rankenförmig auslaufenden Körperenden hervor. Diese sind im Verhältnis zu den tierartigen Wesen größer und zahlreicher, aber in der Art der konvexen Blattkehlen ähnlich umgesetzt wie in Münster und London. Zusätzlich sind aber auch noch diverse Fruchtstände wiedergegeben, die meistens aus den Palmettenachsen entspringen.

Obgleich die Organisation der Kastenwände, an den der oben beschriebenen Kästen in Münster und London, in Rahmendes und Gerahmtes deutlich Anklang findet, sind dennoch auch große Unterschiede vorhanden: Der auffälligste ist die gänzlich andere Gewichtung des ausgehobenen Schnitzgrundes zu den stehen gelassenen und ausgearbeiteten Partien. Das heißt ersterer ist in viel geringerem Maß und weniger großflächig ausgehoben. Bedingt wird dies auch dadurch, dass den größeren Einzelmotiven beziehungsweise Gruppen ein eigenes Medaillon

zugeordnet ist. Die Zwickel, die sich zwischen den Rahmenecken und der Kreissegmente der Medaillons ergeben, wie auch die Räume zwischen zwei Medaillons sind nun mit vegetabilen Elementen gefüllt und eben nicht tiefer ausgehoben. Kompositorisch sind die Wände insgesamt dichter und mit Ranken durchzogen gestaltet, welche die Medaillons touchieren, aber auch die Medaillonrahmungen überschneiden und insgesamt den Eindruck eines Horror Vacui vermitteln. Die Einzelmotive sind dabei sehr gezielt in einer passenden Größe für die äußere, rechteckige Rahmung angelegt – nur der Sagittarius der Vorderseite überschneidet mit seinem Kopf die an ein Flechtband erinnernde Rahmung. Anders verhält sich dies hinsichtlich der runden Medaillons. Diese werden von den zoomorphen Wesen und auch den Ranken ganz gezielt überschnitten. Erstere scheinen den Mediallonrahmen bisweilen als bühnenartige Standfläche zu nutzten, was die Frontalität des Rundes optisch leicht nach innen kippen lässt, und somit größere tiefenräumliche Distanz zu dem tief ausgehobenen Schnitzgrund erzeugt (Abb. 14).[94] Zieht man in Betracht, dass der Schnitzgrund wahrscheinlich auch vergoldet war, könnte so auch der Eindruck einer vor den Grund oder einer vermeintlich separaten Kastenwand vorgelagerte Durchbrucharbeit verstärkt worden sein.

Hinsichtlich der Auffälligkeiten, die sich in dem Zusammenspiel aus Konstruktion und motivischer beziehungsweise ornamentaler Gestaltung bei den beiden anderen Kästen gezeigt haben, ist an dem Florentiner Stück folgendes zu ergänzen: Die stehengelassenen randständigen Bereiche der Seitenwände sind wie bereits angeführt als Rahmen ausgearbeitet. An der Vorder- und Rückseite sind diese als geschlossene Rahmensysteme umgesetzt. Das genannte Flechtbandmotiv wird dabei leicht auf der Rückseite variiert. Die Seitenwände zeigen wieder eine fragmentarischere Gestaltung der Rahmung, was erneut mit der Umsetzung der Ornamente auf den Stirnseiten der Langseiten zusammenhängt.[95] Da die Bodenplatte zwischen die Kastenwände eingelassen und nicht unter das Gerüst gestellt ist, scheint allerdings ein unterer Abschluss zu fehlen. Es erzeugt ein asymmetrisches Ungleichgewicht.[96] Wie bei dem Kasten in London sind die eingestellten kurzen Wände mit einer hier deutlich feineren und ungenauer herausgearbeiteten Rahmung versehen.[97] Nach oben schließt eine Rahmenleiste, die an der Stirnseite des Deckels angebracht ist – an den Seiten mit diagonal und parallel gesetzten Sparren und Kerbschnitten und an den Längsseiten als ein mit zwei Falzen versehener blanker Stab. Letztere weisen eine Menge Löcher in regelmäßigerem Abstand auf, die vermuten lassen, dass noch eine Leiste appliziert war. Es fallen einige andere Beispiele aus dem Untersuchungskorpus auf, die an selben Stellen Leisten aus Elfenbein oder Bronze aufweisen (Kat.-Nr. 5, 7 u. 10). Die äquivalenten stehengelassenen Bereiche auf dem Deckel sind einheitlich als geschlossener Rahmen gestaltet, bei dem in seinem leicht vertieft aufgehobenen Spiegel eine durchlaufende Zick-

94 Eine Abbildung der linken Seite findet sich bei Kohlhaussen 1928, Tf. 6, 4d.

95 Diese zeigen alle eine unterschiedliche Gestaltung, von einfachen Kerben, über Wellenlinien, bis zu Flechtbandvariationen.

96 Ob hier einst eine Bodenplatte wie bei den Kästen in Münster und London unter den Korpus gesetzt war müsste die An- oder Abwesenheit entsprechender Nagellöcher und andere Spuren an der Unterseite des Kastenkorpus aufdecken.

97 Bei dieser Rahmung sind allerdings keine Perlstäbe herausgearbeitet, sondern viel eher dreieckig anmutende Kerben entlang einem mittleren Falz geschnitzt. An den vertikalen Falzen der linken Kastenwand fehlen diese Einkerbungen.

zacklinie stehen gelassen wurde. Die Übergänge an den Eckstößen zeigt, dass die Linie zwar relativ gleichmäßig über den Verlauf einer Seite, aber nicht auf ein ganz exaktes Umkippen des Rapportes um 90 Grad an diesen Ecken geplant und umgesetzt wurde. Dennoch verraten das in die Länge Ziehen oder Verkürzen der letzten Zickzackwendungen an einer Deckelecke ein Bestreben, das Kontinuum zu erreichen (Abb. 14). Hinsichtlich der Aspekte einer visuellen Leitung und Handhabbarkeit wie der Korrelation aus Kastenkonstruktion und Wandgestaltung sind aufgrund der Ungewissheit über den anscheinend eher nicht ursprünglichen Zustand nur bedingt Aussagen möglich. Vorder- und Rückseite erwecken mit dem kontinuierlich um die Ecken laufenden Rahmen, der zudem an allen Seiten jeweils gleich gestaltet ist, eine gewisse Abgeschlossenheit – eine zusätzliche Bodenplatte würde die Horizontale der Deckelstirn passend spiegeln. Anders ist dies wie gezeigt bei den Seitenwänden, bei denen gerade nach unten eine tragende Leiste zu fehlen scheint. Falls eine elfenbeinerne oder bronzene Leiste am Deckel angebracht gewesen war, hätte diese den Blick auf ihn gerichtet und so die Kontaktzone der beiden Segmente, also Korpus und Deckel, markiert.

Wie bereits angeführt, sind die von der querrechteckigen Rahmung umfassten Bereiche zusätzlich durch die markante Binnengliederung von zwei Medaillons auf der Vorderseite, drei auf der Rückseite sowie je einem Medaillon auf den Seitenwänden und den seitlichen Deckelfeldern strukturiert. Lediglich die Deckelfelder der Langseiten erinnern in ihrer achsensymmetrischen Komposition an die Kästen in Münster und London. Bei ihnen sind auch die vegetabilen Auswucherungen wie erwähnt dichter, aber vom Prinzip in ähnlicher Weise in die Trapezform eingeschrieben. Es fällt also vor allem auf, dass die Rückseite nicht flächendeckend als Flechtwerk ausgearbeitet ist, was bei den Kästen in Münster und London als verbindendes Element hervortritt. Medaillons sind wie gezeigt auch auf dem Kasten in London umgesetzt, erscheinen aber nur mit geometrischen Endlosknoten, was ohne eine ikonographisch-ikonologische Perspektive aufzumachen auch aus rein formalen Aspekten eine andere Gleichförmigkeit erzeugt. Die sehr viel stärker anthropomorphen Wesen und Menschen, die auf dem Kasten in Florenz umgesetzt sind, weisen deutlicher narrative Qualitäten auf. Dies fällt besonders bei den Reliefs der Seitenwände auf, die in einem Medaillon kleine szenenhaften Mensch-Tier-Gruppen zeigen, die in der Art ihrer Interaktion aber vor allem ihres Detailreichtums den Blick ganz anders lenken und vom Großen ins Kleine führen als die symmetrischen Motive in London.[98] Der Medaillonrahmen wird hier sehr deutlich zum Bildrahmen. Die detailreiche Ausgestaltung, die angeschrägte Stirnseite und auch die bewussten Überschneidungen der gerahmten Wesen und Personen erzeugen

98 Gemeint ist zum einen also der Kampf zwischen einem Storch oder Reiher ähnlichem Vogel und einem Menschen, die je ein Schild tragen und zum Angriff ein Schwert beziehungsweise einen spitzen Schnabel führen. Gerade das Schild und die Armrüstung des Menschen sind detailreich ausgestaltetet und laden zum genaueren Gucken ein. Auch die Falkenjagd der gegenüberliegenden Schmalseite ist mit mannigfaltigen Details geschmückt. Obgleich das Motiv des reitenden Falkners als bekanntes und schon als ornamental gebrauchtes zu verstehen ist, wie dessen Umsetzung auf Textilien belegen, ist die Szene, hier um einige Statisten und Komparsen ergänzt, was dem ganzen zusätzlich eine weitere Zeitlichkeit und sich auftuendes Handlungspotential eröffnet. Gemeint ist damit etwa der Hund oder Drache, über den der Reiter mit seinem Pferd schreitet, oder der Falke mit dazugehöriger Beute im linken oberen Zwickel. Zu der Umsetzung in Textilmedium vgl. ein Fragment aus dem 11. Jahrhundert aus Persien in der *Abegg-Stiftung* Riggisburg, Inv.-Nr. 1143.

nicht nur eine stärkere tiefenräumliche Illusion, sondern lassen die Medaillons dinghafter als wirkliche Rahmen erscheinen. Auf den Langseiten ist die Erzeugung narrativer Momente eine leicht andere. Die Interaktion geschieht hier auch die Medaillons übergreifend, anhand der diversen Blickachsen und Körperdrehungen der umgesetzten Wesen.[99]

Die Dinghaftigkeit der Rahmen ist jedoch aus den gleichsam vorhandenen Aspekten ebenso zu attestieren. Auch die heute größtenteils verlorene farbliche oder eher goldene Erscheinung mag zu dem Eindruck beigetragen haben (Abb. 15). Sowohl der Schnitzgrund als auch Teile der stehengelassenen Reliefbereiche scheinen ehemals vergoldet gewesen zu sein, wie einige wenige Erhaltenen Reste nahelegen. Es mag aber auch sein, dass der Kasten in Gänze vergoldet war. Dieser wäre somit weiter von den zuvor genannten Kästen der Gruppe entfernt – ästhetisch und technisch. Die angeführten narrativen Qualitäten mit Einbindung von Figuren sowie die Tendenz zum Horror Vacui, als auch stilistische Unterschiede, trennen den Kasten in Florenz in jedem Fall von denen in Münster, London und Essen.

1.3 Beschläge und Schließsysteme

Wie bei der Analyse der geschnitzten Reliefs im vorangegangenen Unterkapitel, bilden die Erkenntnisse aus der Untersuchung des Kastens im *LWL-Museum für Kunst und Kultur* in Münster (Kat.-Nr. 1) die Ausgangslage für die weiteren Kästen. Die Ausführungen sind entsprechend präzise und umfangreich. Es sei vorweggenommen, dass wenig Parallelen bezüglich der Metallteile innerhalb dieser Gruppe bestehen, weshalb die dieser Gruppe zugeordneten Kästen erneut einzeln und nicht vergleichend nach etwa Eckbeschlägen, Griffen oder Schlössern zusammen behandelt werden. Überleitend zu dem Kapitel IV1.4 finden am Ende bereits einige Anmerkungen ikonographischer Natur statt.

Der Kastenkorpus des Münsteraner Objektes weist an jeder Ecke vergoldete und wahrscheinlich aus größtenteils Kupfer bestehende Beschläge auf (Abb. 6).[100] Die auf den Schauseiten auslaufenden Beschläge enden in Form einer Lilie. Diese weist jedem ihrer drei Blätter Punzen auf, und die Nagellöcher sind meistens in dem mittleren großen Blatt gebohrt.[101] Bei zwei Beschlägen ist das Loch im Kreuzungspunkt der drei Blätter gesetzt.[102] Bei einem Beschlag scheinen die Blätter der Lilie zudem schmaler zu sein, und es fehlen die den anderen mittleren großen Blättern gemeinen, kleinen runden und bisweilen ebenso punzierten Bekrönungen.[103] Bei allen Beschlägen vermittelt ein kreisrunder ebenfalls punzierter Nodus zu dem schmalen Beschlagsteg. Auf der Unterseite enden die Beschläge in einem abgeplatteten und gelochten Rund für

99 So zeigt etwa die Vorderseite, wie der Sagittarius im Galopp rückwärtsgewandt einen Pfeil abgeschossen hat, der Richtung des grotesken Mischwesens auf der gegenüberliegenden Kastenwand gerichtet, welches seinerseits bereits im Kampf mit einem kleineren Vogelwesen unterhalb des Kastenschlosses im übertragenen wie wörtlichen Sinn verwickelt ist.

100 Tholen 2013 hält Kupfer zumindest für wahrscheinlich und führt zurecht die an vielen vom Gold befreiten Bereichen der Beschläge an, welche grün oxidiert sind.

101 Die Nagellöcher erscheinen bisweilen sehr groß, sind aber wohl, wie anhand der Vergoldungsreste auch an den Innenkanten der Nagelöcher erkennbar wird, ursprünglich so gemacht worden.

102 Beschläge mit einem Nagelloch im Kreuzungspunkt der Blätter ragen um die obere Ecke der Vorderseite zu der rechten Kastenwand und der unteren Rückseite zu der linken Kastenwand.

103 Dieser stilistisch andere Beschlag ragt um die untere Ecke der Rückseite zu der rechten Kastenwand.

15 | Florenz, *Museo Nazionale del Bargello* [Kat.-Nr. 3], rechte Seite

die Befestigung mit einem Nagel. Es fehlt lediglich ein Beschlag, der um die Ecke der Vorderseite und linken Seite geführt war – ein dazugehöriger Nagel steckt sogar noch in der Vorderseite.

Stilistisch stimmig erscheint auch das Gelenk, welches Kastendeckel und -korpus fixiert. Obgleich der Steg bei gleicher Liliengröße ein wenig breiter gearbeitet ist, konnte es der Belastung nicht standhalten und ist über dem Nodus abgebrochen. Auf das zweite, heute fehlende Scharnier weist erneut ein noch steckender Nagel im Deckel wie ein entsprechendes Loch für einen solchen im Kastenkorpus.

Auffällig sind die Orte, an denen die Beschläge mit den Nägeln befestigt sind. Nicht immer wurde auf die exakte Einhaltung einer gleichen Höhe von zwei gegenüberliegenden Beschlägen geachtet und bisweilen sind diese auch über die Mischwesen gesetzt. Die Frage, die auch später noch Relevanz hat, lautet, ob diese Anbringung eine hermeneutische Lesart rechtfertigt – etwa als Zähmung mancher Wesen durch die Ankettung an einen Beschlag. In einer produktionstechnischen Perspektive bleibt festzuhalten, dass die Beschläge an den Stellen auf dem tiefen Schnitzgrund befestigt sind, an denen ausreichend Platz für die Lilienenden vorhanden ist. Teilweise hat man den Beschlag auch leicht aus seiner Geradlinigkeit gebogen, damit dies geschehen konnte oder sogar die Lilienform nachträglich gestaucht (Abb. 5). In anderen Fällen sind die Lilien dann wiederum so auf den höherliegenden Formen befestigt, dass möglichst viele Teile des Beschlagauslaufes auf einem Höhenniveau liegen (Abb. 7) – dies kann bisweilen dazu führen, dass prominente Partien dieser Reliefs, wie etwa solche, die zu Köpfen ausgearbeitet sind, von den Beschlägen verdeckt werden. Auf der Unterseite zeigt sich, dass manche Beschläge daher auch unterschiedlich stark eingerückt sind.

Interessant ist die Anbringung der rückseitigen Scharniere. Ihre untere Befestigung am Kastenkorpus ist marginal nach innen eingerückt und der Nagel ist zumindest an dem heute fehlenden Exemplar so gesetzt worden, dass er gerade noch auf dem erhöhten Kreuzungspunkt der Perlstableisten Platz findet (Abb. 6). Sein Pendant hätte aber unter diesem Gesichtspunkt weiter nach außen gerückt werden können. Vielleicht wollte man die Symmetrie wahren. Warum nun die Nägel auf dem Deckel nicht näher zusammen eingeschlagen wurden, ist wohl die entscheidendere Frage, da hier eigentlich ausreichend Platz auf den Oberkörpern der geflügelten Wesen vorhanden ist. Die Scharniere könnten also aus statischen Gründen in diese diagonale Stellung gebracht worden sein, was wenig schlüssig erscheint. Wahrscheinlicher ist, dass entweder bestimmte Teile nicht verdeckt werden sollten oder man die Befestigung zuerst auf dem Deckel

fixierte und später feststellte, dass diese eine ungünstige Länge haben, mit der bei einer Anbringung im Lot sich ein im hölzernen Untergrund unpassender Ort im Korpus ergibt. Es stellt sich erneut die Frage, ob die Fixierung aus produktionstechnischen Gründen erfolgte oder gezielt als eine dem Aussagewert eines vermeintlichen Gesamtprogramms zuträgliches symbolisches Mittel gewählt wurde. Die oben angegeben Beispiele zeigen damit deutlich, dass die Beschläge sehr wahrscheinlich vorproduziert wurden, da ihre genaue Länge nicht im Detail mit den Kastenmaßen beziehungsweise den hier umgesetzten Reliefs abgestimmt sind. Die Arbeitsschritte scheinen im Herstellungsprozess weiter voneinander entfernt gelegen zu haben – in jedem Fall örtlich, das heißt auch gewerklich, durch unterschiedliche Handwerker und Werkstätten und eventuell zeitlich, das heißt, dass auch vorstellbar ist, dass die Beschläge in ungewisser Zeit nach der Fertigung und vielleicht nach einer ersten Verwendung an den Kasten gefunden haben.[104] Der Befund lässt die Ambiguität zwischen produktionstechnischer und programmatisch-symbolischer Setzung der Beschläge nicht in Gänze zu einer Seite kippen.

Die Vorderseite war einst ebenfalls stärker durch metallische Erzeugnisse geprägt. Sie zeigt allerdings nur noch Spuren eines vermutlich hier ehemals vorhandenen Schließsystems. Wahrscheinlich handelte es sich um ein aufgesetztes Kastenschloss, welches vor dem zentralen Kreisrund der Vorderseite aufgenagelt war. Entsprechende leicht diagonal angeordneten Nagellöcher und Ausbrüche sind zu erkennen sowie eine relativ gut erhaltene wohl ehemals vom Schloss verdeckten Vergoldung der inneren Perlstabrahmung und der roten Füllung (Abb. 5). Verriegelt wurde das Schloss wohl mit einem Sperrhaken oder Fallriegel. Im Deckel steckt noch ein rudimentärer metallischer und stark korrodierter Rest im linken sich einrollenden Blatt des mittleren vegetabilen Gebildes. Völlig unklar ist, ob dieses Schloss ursprünglich war: Wie bei diesem, aber auch an vielen anderen Kästen, ist das Überlagern von gegenständlichen Motiven oder Ornamenten durch Beschläge und Schlossplatten alles andere als unüblich.[105] Dennoch legt das Verdecken des strahlenförmigen Motives eine nachträgliche Addition des Schlosses oder aber eine nachträgliche Gestaltung des Kreisrunds zu seiner heutigen Erscheinung nahe.

Auf der gekappten Walmdachfläche des Deckels ist eine anthropomorph gebildete geschlossene Faust aus vergoldetem Kupfer angebracht, die einen Ring festhält (Abb. 5).[106] Das Motiv bietet elegant eine Handlungsanweisung an, indem es durch die mimetische Repräsentation auf das Greifen der Finger verweist und gleichzeitig in sich den Ort des Greifens markiert. Der in dieser Art gestaltete Griff motiviert also den Betrachter aktiv mit seinen Händen zum Benutzer zu werden.

Die Beschläge am Kasten im *Victoria and Albert Museum* in London (Kat.-Nr. 2) unterscheiden sich deutlich von denen am Kasten in Münster. Erstere sind deutlich kürzer und gedrungener und scheinen in einer Art Palmette oder genauer Flammenpalmette zu enden (Abb. 12). Von einem querrechteckigen oder ovalen Nodus öffnen sich zu zwei Seiten achsensymmetrische vier

104 Zu Arbeitsteiligkeit und Herstellungsprozess vgl. Kapitel IV.2.5, IV.2.6, IV.2.7 und insb. Kapitel IV.3.3.

105 Dies triff auf alle Kästen der Untersuchung zu bis auf wenige. Die Ausnahmen sind Kat.-Nr. 1 und 23, bei denen die Beschläge auf den nicht skulptural geschnitzten Rahmenleisten sitzen; Kat.-Nr. 25 u. 26, bei denen der Anbringung eines Schlosses bereits in der Gestaltung ein Platz zugewiesen wurde und die entsprechenden Bereiche plan belassen wurden; Kat.-Nr. 22, dessen Erhaltungszustand keine eindeutige Aussage diesbezüglich zulässt.

106 Tholen 2013 gibt als Material für die Beschläge vergoldetes Kupfer an.

bis sechs Kelchblätter V-förmig, von denen sich die äußeren nach unten hängend bisweilen leicht einrollen. Im mittleren und zentral geschaffenen Raum findet ein größeres und rundes bis ovales Blatt Platz, dass mit einer Bohrung die Befestigung für einen Nagel anbietet. Die genaue Legierung ist nicht bekannt – es scheint sich im weitesten Sinn um vergoldete Bronzegüsse zu handeln. Diese Beschläge sind sowohl an den seitlichen Kastenkorpusecken wie auch den Deckelkanten aufgenagelt. Insgesamt haben sich sechs dieser Eckbeschläge erhalten. Aufgrund der Ausbrüche im Holz und der unzähligen Löcher ist nicht eindeutig erkennbar, ob je drei oder nur zwei Beschläge über jeder Korpusecke geführt waren. Auch der Stoß von Bodenplatte und Kastenwänden könnte eventuell einst mit Beschlägen versehenen gewesen sein. Dies legen zumindest Nagelspuren und partielle Unterschiede im Erhaltungszustand der Bemalung auf der Unterseite und Nagelspuren wie auch diverse Ausbrüche an den Korpuswänden beziehungsweise den Stirnseiten der Bodenplatte nahe. Es würde sich eventuell anbieten, die Beschläge des Deckels zu vermessen und mit den Nagellöcherentfernungen der Bodenplatte und Kastenwände abzugleichen – vielleicht waren diese Beschläge einst hier angebracht. Eine Verlagerung der Beschläge könnte im Rahmen von Umarbeitungen des Kastens geschehen sein, zum Beispiel, wenn eventuell die funktionale Obsoleszenz des Schutzes der Bodenplatte nach einem vermeintlich nachträglichen Hinzufügen von Füßen dies angeboten hat.[107]

Die heute vorhandenen Gelenke, welche Korpus und Deckel an ihren innenliegenden Seiten zusammenhalten, sind eher nicht ursprünglich, das heißt aus derselben Entstehungszeit wie der Holzkasten (Abb. 11).[108] Ihre materiale Zusammensetzung ist erneut unbekannt. Diese als gerollte Scharniere oder Stangenscharniere zu bezeichnenden Gelenke sind im Inneren leicht vertieft in die Rückwand und den Deckel eingelassen und mit Nägeln fixiert. Nur der Zylinder ragt auf der Rückseite über die Flucht der Wand hinaus. Ähnliche Scharniere finden sich auch bei dem Kasten in Florenz wieder.[109] Ebenso sind dort die flachen Segmente marginal in Deckel und Rückwand vertieft eingelassen und die Gelenkzylinder ragen über die Flucht der Wand hinaus. Unterschiedlich ist indes die Anzahl der Zylindersegmente, die bei dem Kasten in Florenz doppelt so hoch ist. Auch für diese werden eine jüngere Entstehung angenommen.[110] Darüber hinaus bestehen jedoch keine Parallelen in den metallischen Teilen bei den Kästen in Florenz und London.

Einige Ausbrüche und kleine Nagellöcher auf der Rückseite des Londoner Kastens weisen auf so auch auf eine andere, ältere Art der Befestigung von Deckel und Korpus hin. Deutlich wird aber, dass die Nagellochentfernungen nicht mit dem heute am Münsteraner Kasten erhaltenen

107 Andererseits waren diese Beschläge wertvoll, da vergoldet, und ihre Anbringung auf dem Deckel deutlich präsenter als am Boden, wo eine Hälfte visuelle erst zugänglich wurde, wenn man das Objekt anhob. Es mag hierin aber eine bewusste Strategie stecken, das Objekt in die Hand zu nehmen und es zu untersuchen.

108 Vgl. Datenbank des *V&A*, London, online auf URL: https://collections.vam.ac.uk/item/O58558/casket-unknown/ (zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023).

109 Eine Abbildung findet sich bei: Kohlhaussen 1928, Tf. 5, 4b.

110 Trinofi-Honorati 2004, S. 184 verweist zudem darauf, dass die Scharniere wie auch das Schloss nicht aus Bronze, sondern aus Eisen bestehen sollen. Die materiale Ungenauigkeit zwischen Eisen und Bronze findet sich allerdings auch schon bei Kohlhaussen 1928, S. 65, Nr. 4, und es konnte im Rahmen der Recherchen der vorliegenden Arbeit nicht geklärt werden, ob eine materialtechnische Untersuchung durchgeführt wurde. Zarnecki 1979, S. XIX 38 subsumiert alle metallischen Teile als Erzeugnisse aus Bronze und datiert dies einheitlich in das 14. Jahrhundert.

Gelenk übereinstimmen. Wie die Rückseite zeigt auch dessen Vorderseite Nagellöcher mit bisweilen noch innen steckenden Metallstäben. Wie bei dem Kasten in Münster sind diese Löcher auf der Kastenwand ungefähr quadratisch, hier aber weniger diagonal gesetzt. Auf dem Deckel lässt sich ein kleiner Ausbruch im Holz mit darunter eingeschlagenem Nagel erkennen. Wie in Münster deuten diese Spuren also auf ein appliziertes Kastenschloss und eine Sperrangel hin. Das heute im Inneren eingelassene Schloss und das durch das Kreisrund gebohrte Loch für einen Schlüssel sind dementsprechend jünger (Abb. 9). Anders als in Münster sind unter dem vermeintlich, hier ehemals angebrachten Kastenschloss keine Reste einer Vergoldung zu erkennen.

Stilistische und formale Anklänge finden die Londoner Beschlägen bei denen am Kasten im Essener Domschatz (Kat.-Nr. 4) (Abb. 13). Dieser weist zwar eine breitere Vielfalt an formalen Variationen auf, allerdings sind die kurze und flache Stegform und die davon ausgehenden, sich bisweilen V-förmig öffnenden, an ihren Enden einrollenden und ein länglich gestaltetes zentrales Blatt oder auch einen Fruchtstand rahmenden Kelchblätter, sehr ähnlich – andere Beschläge in Essen erinnern indes eher an eine stufenweise aufgefächerte Palmette. In manchen Zwischenräumen erstgenannter Essener Beschläge, treten zudem schraffierte Bereiche auf. Anders als in London, sind jedoch die Stellen uneinheitlich, an denen die Nägel durch den Beschlag geschlagen oder gesteckt sind. Das mag an der Formenvielfalt der Beschläge liegen: Es fällt diesbezüglich auf, dass bei den Beschlägen mit breiteren zentralen vegetabilen Elementen, die Nägel häufig nicht zentral durch das Oval geschlagen wurden, sondern ein wenig darunter, während bei denen mit gleichbreitblättrigen Palmetten das Loch mittig sitzt. Es scheinen zudem entweder keine oder nur sehr passgenaue Löcher für die Beschläge vorgebohrt worden zu sein. Beides weicht so von der Anbringungsart am Londoner Kasten ab.

Insgesamt weist der Kasten in Essen an seinen Langseiten je vier und an seinen kurzen Seiten je drei dieser Eckbeschläge auf – es fehlt einer auf der Rückseite.[111] Horizontal sind je vier pro Seite fixiert. Stilistisch ähnlich gestaltet, aber mit je drei Nägel für ihre Fixierung pro Seite ausgestattet, sind die Gelenke an der Rückseite, von denen vier erhalten sind.[112] Fehlende Nägel zeigen deutlich die vorgebohrten Nagellöcher. Prinzipiell sind ähnliche Gelenke auch für den Kasten in London vorstellbar, blickt man auf die Distanzen der Nagellöcher, was allerdings hypothetisch so stehen bleiben muss. Die materiale Zusammensetzung der Beschläge und der anderen metallischen Teile ist in der Forschung als feuervergoldeter Rotguss bekannt und wird entsprechend im Katalog geführt (Kat.-Nr. 4).[113]

Georg Himmelheber hat bezüglich des Essener Kastens eine elfenbeinerne Pyxis angeführt, die heute ebenfalls im *Victoria and Albert Museum* verwahrt wird, aber sehr wahrscheinlich ursprünglich lange im Kirchenschatz von *Sint-Servaas* in Maastricht weilte.[114] Die dort angebrachten Beschläge zeigen große Ähnlichkeit zu denen der Kästen in Essen und London, auch wenn die Größenunterschiede der Beschläge nicht vorenthalten bleiben sollen. Zudem ist auf diesen größeren Beschlägen der Londoner Pyxis eine detailreichere Binnenziselierung oder -gravur zu

111 Himmelheber 1994, S. 83, Nr. 2 wirft ein, dass auch an den senkrechten Kanten des Kastenkorpus je drei Beschläge angebracht waren. In dieser Sicht fehlten dann weitere vier Beschläge.

112 Eine Abbildung findet sich bei: Himmelheber 1995, Abb. 2b.

113 Pawlik 2009, S. 95, Nr. 21; Himmelheber 1994, S. 83, Nr. 2.

114 Vgl. Himmelheber 1994, S. 77 f. u. Abb. 8b; *V&A*, Inv.-Nr. 4073-1857.

erkennen. Dennoch zeigen die in der oben beschriebenen Art gestalteten und angelegten stilisierten Blätter und dem Gesamtaufbau deutlich formale Analogien.

Die Parallelen setzen sich zudem bei den gleichgestalteten Kastenschlössern des Behälters in Essen und der Pyxis in London fort (Abb. 13).[115] Beide haben einen fast quadratischen aufgesetzten Schlosskörper, dessen Seitenwangen leicht diagonal gestellt sind. Markant ist die vegetabile Betonung der Ecken, die zudem Platz für die Befestigungen bietet. Auch die Randbereiche sind in ihrer geschwungen und ebenfalls vegetabilen Ausformung verwandt. Zudem weisen beide auf ihren Schlossschild eine markante Gravur auf, während die ebenfalls umgesetzten Motive gänzlich unterschiedlich sind. Der Essener Kastenschild zeigt gut erkennbar eine Ringübergabe eines Mannes an eine Frau. Über das Motiv wurde der Kasten als Hochzeitsgeschenk identifiziert – die Ringübergabe als Abbild einer weltlichen Hochzeit.[116]

Ringübergaben waren in der Tat zentrale Momente in den Eheschließungsritualen.[117] Eine säkulare Ausdeutung ist jedoch keinesfalls so offensichtlich, wie es aus heutiger Perspektive erscheinen mag. Die im Hohelied beschriebene Beziehung zwischen König Salomo und einer jungen Frau wurde in der Exegese als überhöhte, mystische Ehe von Christus und einem (weiblichen) Menschen ausgelegt.[118] Shalev-Eyni legt nahe, dass die Minnedichtung und entsprechende Miniaturen des 13. Jahrhunderts stark von christlichen Vorbildern geprägt wurden oder sich reziprok weiterentwickelt haben – was im zweiten Fall auch eventuell mit einer Personalunion der Maler zusammenhängen könnte.[119] Modegeschichtlich wurde die Kleidung der Personen in die Wende vom 12. zum 13. Jahrhundert eingeordnet – insbesondere anhand der weiten Ärmel der rechten und der langen Röcke beider Personen.[120] Stilistisch wurden Analogien zu

115 Eine Abbildung findet sich bei: Himmelheber 1994, Abb. 8a.

116 Himmelheber 1994, S. 78; Appuhn 1971a, Nr. 1; Küppers/Mikat 1966, S. 75.

117 Bieritz 2004, S. 662 f.; Glanz 2005, hier insb. S. 172–201 gibt an, dass derartige Ikonographien auf eine metaphorische Vasallität zwischen den Liebenden abzielen. Auf vielen Darstellungen in gemalten Miniaturen oder geschnitzten Reliefs von Spiegelkapseln, Kämmen oder Kästen findet sich in diesem Sinn vor allem Geschenkübergaben als eine Episode eines längeren Minne-Narratives. Es fällt allerdings auf, dass der eine Part, in der Regel der männliche, unterwürfig, kniend unter dem anderen Part des Liebespaares dargestellt ist. Vorbildlich dienten mittelalterliche Lehensschwüre zwischen Herrn und Vasall. Dies ist hier nicht der Fall. Es sei betont, dass viele die genannten Spiegelkapseln, Kämme und Kästen vorrangig aus Elfenbein gefertigt sind.

118 Shalev-Eyni 2005 verweist auf die gemeinsam gepflegte Tradition der mystischen Hochzeit im Judenwie im Christentum.

119 Ebd. S. 40; Lechtermann 2005, S. 30 – stellt die Abhängigkeiten der Entwicklung der höfischen Repräsentation im 13. Jahrhundert von eucharistischer Praxis oder allgemeiner der Inszenierung des Heiligen an. Andrea von Hülsen-Esch verweist auf die noch immer nicht ausreichend erforschten Verbreitungswege und Abhängigkeiten zwischen der frühen Profanliteratur und dem Auftauchen der hier besungenen Helden an den frühen romanischen Kirchenfassaden, wie etwa von Roland und Olivier aus dem *Chanson de geste* am Portal des Domes in Verona, oder Szenen aus dem Artusmythos an der Porta della Pescheria am Dom von Modena. Auch wenn die rechtsstiftende Funktion dieser profanen Helden für die zunehmend autonomeren oberitalienischen Stadtkommunen erkannt wurden, bleibt ihre Einbettung in das übrige Programm der Sakralbauten noch ungewiss. Vgl. Hülsen-Esch 2010a, S. 170 f.; Hülsen-Esch 1994, hier insb. S. 177–188 und S. 223–227.

120 Appuhn 1977, Nr. 522, S. 385; Humann 1904, S. 300 f.

einem Medaillon mit graviertem Evangelisten Matthäus des Elisabetheinbandes sowie Metallarbeiten des Rhein-Maas-Gebietes im Allgemeinen stark gemacht.[121]

Der Doppelfingergriff auf dem gekappten Walmdachdeckel scheint geschmiedet zu sein und weist in seiner Mitte ein vegetabiles Element auf, dass aus V-förmig sich öffnenden Blättern und einem ovalen und schraffierten Fruchtstand oder breiterem Blatt dazwischen ausgestaltet ist (Abb. 13). Die Griffform hat sich im Rahmen der Untersuchungen der vorliegenden Arbeit als eine häufig wiederzufindende herausgestellt.[122] Eine derart gestaltete Betonung der Griffmitte ließ sich jedoch nicht erneut finden. Der gleiche Bildausschnitt weist darauf hin, dass an den Ecken der Deckelfläche zusätzliche Applikationen wie etwa Knäufe angebracht waren.

Der Kasten in Florenz im *Museo Nazionale del Bargello* (Inventarnummer 1345 C) weist keine Eckbeschläge auf. Anhand der etlichen Löcher im Holz, deren Herkunft im Rahmen der Recherchen nicht geklärt werden konnten, ist auch nicht abzuleiten, ob um die Ecken des Kastenkorpus einst Metallbeschläge geführt waren. Wie im vorangegangenen Kapitel IV.1.2.3 beschrieben, fiel diesbezüglich der Unterschied der stärker von Löchern übersäten Längsseiten und relativ intakten Kurzseiten auf, weshalb zumindest eine horizontal ausgerichtete Anbringung an den Kantenstößen dieser Seiten unwahrscheinlich erscheint. Anders liegt die Einschätzung bezüglich der relativ ungeschmückt herausgearbeiteten Deckelstirn der Vorderseite. Die regelmäßigen und einem horizontal-linearen Verlauf folgenden Nagellochspuren legen eine ehemalig hier applizierte Leiste nahe. Andererseits weist das rückseitige Pendant keine Nagellochspuren auf. An einigen der mit Holzmosaikauflagen versehenen Kästen, die im nachfolgenden Kapitel IV.2 ausführlich besprochen werden, sind in ähnlicher Weise Leisten aus etwa Elfenbein (Kat.-Nr. 5 u. 10) oder Bronze (Kat.-Nr. 7) schauseitig angebracht.[123] Darüber hinaus zeigt der Kasten in Florenz vier Füße in Form von Tatzen oder Klauen (Abb. 14). Diesbezüglich sei der Kasten aus dem *Herzog-Anton-Ulrich Museum* erwähnt (Kat.-Nr. 5), dessen Füße aber eindeutig eine zierlichere und vor allem anthropomorphe Gestalt aufweisen (Abb. 44) – ähnliche zoomorphe und anthropomorphe Fußformen hält der Untersuchungskorpus ansonsten nicht bereit. Ebenso weist der Deckel einen vegetabil gestalteten Knauf auf, der an eine von Akanthusblättern umschlossenen halbkreisförmigen Fruchtstand erinnert (Abb. 14). Motivisch erinnert das Gebilde an ein ähnliches Motiv am Doppelgriff des Essener Kastens (Kat.-Nr. 4), wenn auch letzterer viel flacher gearbeitet ist. Außergewöhnlich ist indes das aufgesetzte Kastenschloss gearbeitet, da es Durchbrüche aufweist.[124] Im Deckel sind noch Spuren der dort angebrachten Sperrhaken erkennbar. Es bleibt in

121 Knesebeck 2003, hier insb. S. 76 f. betont die Analogien in den Wulsten und Falten der Bauchpartie bei der weiblichen Person und dem Evangelsiten, dem Hervorheben des Knies durch vertikal geführte, doppelte Parallellinien bei dem letzteren und der männlichen Person des Kastenschlosses, den markanten Augen, heruntergezogenen Mundwinkeln sowie des schraffierten Hintergrundes.

122 Doppelfingergriffe finden sich an den Kästen Kat.-Nr. 4, 16 u. 22.

123 Für weitere Ausführungen vgl. Kapitel IV.2.3.

124 Bezüglich des Schlosses ist zu vermerken, dass zunehmend seit dem 15. Jahrhundert durchbrochen gearbeitete Metallarbeiten, die teilweise mit Samt hinterlegt waren, üblich, wenn nicht in Mode gewesen waren. Allerdings sind viele dieser Schließsysteme bereits in das Holz eingelassen. Mein Dank für Expertisen in diesem Gebiet gilt Tobias Friedrich, Restaurator vom Museum für Angewandte Kunst Köln, für seine Expertise (Gespräch am 04. 11. 2015). Die oberitalienische Truhe im Museum für Angewandte Kunst Köln, Inv.-Nr. A753 sei exemplarisch für derart metallischen Durchbrucharbeiten genannt.

seiner Art ohne Vergleich im Untersuchungskorpus und den Recherchen. Kastenkorpus und Deckel werden von zwei Scharnieren zusammengehalten. Bei diesen handelt es sich um einfache Scharniere oder Stangenscharniere, die in einfacherer Variante wie gezeigt sehr ähnlich bei dem Kasten in London (Kat.-Nr. 2) vorhanden sind und wahrscheinlich erst in jüngerer Zeit an diesem Platz gefunden haben.[125]

1.4 Ikonographische Perspektiven und ihre Grenzen

In den nachfolgenden Ausführungen werden die in Flachrelief geschnitzten Formen am Kasten im *LWL-Museum für Kunst und Kultur* in Münster (Kat.-Nr. 1) beschrieben und ikonographisch so weit möglich bestimmt. Obgleich die Analyse in diesem Teilschritt möglichst offengehalten wird, kann und darf das Wissen um die Verwendung des Kastens als Reliquiar nicht ignoriert werden, und so ist diese auch als kritische Überprüfung jener funktionalen Zuweisung der Forschung zu betrachten.[126] Daher sind die für die Identifikation und Benennung unerlässlichen bildlichen wie schriftlichen Quellen primär aus christlichen Bedeutungskontexten herangezogen. Mit dem im Kapitel IV.1.1 wiedergegebenen Forschungsdesiderat, einen möglichen mediterranen und vor allem nicht christlichen Entstehungszusammenhang des Kastens zu rekonstruieren, wurden in den Recherchen allerdings auch solche Referenzen gesucht und bedacht, die aus Kontaktzonen von großer kulturell-religiöser Diversität und aus solchen Regionen von marginaler christlicher Prägung stammen. Da derartig zuletzt genannte Kontexte Untersuchungsgegenstände benachbarter wissenschaftlicher Disziplinen wie der Byzantinistik oder Islamwissenschaften ausmachen, sollen diese – auch, um die eigenen Kompetenzen nicht zu weit zu überschreiten – vorrangig motivisch angeführt werden.[127] So viel sei an dieser Stelle vorweggenommen, es findet sich an dem Münsteraner Kasten ein Motivrepertoire wieder, welches eine gewisse Schnittmenge mit anderen Kästen aus unterschiedlichen, islamisch geprägten Herstellungsorten oder -regionen aufweist. Diesbezüglich sei darauf verwiesen, dass die Forschungslage für viele dieser ebenfalls mobilen Objekte zwar in jüngerer Vergangenheit stark gewachsen ist, aber keineswegs ein Konsens zu Verortung, Ikonologie und funktionalen Bestimmung besteht.[128] Aus diesen und anderen Gründen tendiert die Forschung dazu, mit Konzepten gegenseitiger Beeinflussung und beziehungsweise oder einer *shared culture* im mediterranen Raum zu operieren und neue Perspektiven und Fragestellungen aufzuwerfen.[129] Zusammengefasst sind die Ziele für dieses sowie das darauf folgende Unterkapitel also die Bestimmung und Eingrenzung ikonographischer wie ikonologischer Lesarten, und der Versuch, Rückschlüsse auf die Funktion des Kastens zu ziehen. In einem weiteren Schritt sollen dann über die zu Rate gezogenen Quellen mögliche Entstehungskontexte, -regionen und -zeiten abgewogen werden.[130] Übersichtshalber wird das methodische

125 Trinofi-Honorati 2004, S. 184.

126 Jászai 1993, A. 5.11, S. 356.

127 Einführende Kontextualisierungen zu einzelnen Objekten oder Objektgruppen werden durchaus dennoch gegeben.

128 Vgl. Kapitel III.2.

129 Zu *shared culture* im Mittelmeerraum vgl. Burkhardt/Mersch/Ritzerfeld/Schröder 2011; Wolf 2009; Hoffman 2001; Grabar 1997.

130 Die Bestimmung der Ikonographie erfolgt auch anhand von Referenzen, welche in nachfolgenden Kapiteln erneut als relevant angeführt werden. Dies ist nicht zu umgehen, da es keine konsistente und

Vorgehen aus vorikongraphischer Beschreibung und ikonographischen Bestimmung, Interpretation und Kontextualisierung für jede Kasten- und Deckelseite getrennt angewendet.

1.4.1 IKONOGRAPHISCHES ZUR VORDEREN KORPUS- UND DECKELFLÄCHE DES KASTENS IM *LWL-MUSEUM FÜR KUNST UND KULTUR* MÜNSTER, INV.-NR. E5 LM

Die Vorderseite des Kastenkorpus zeigt insgesamt sechs Tiere respektive tierähnliche Wesen, die durch eine mittig angebrachte runde und rot bemalte Struktur mit Perlbandrahmung und vier sich einrollenden Halbpalmettenblättern getrennt werden (Abb. 5). Die linke Hälfte zeigt zwei gegenständige und geflügelte Wesen mit kräftigen Schnäbeln und Füßen. Während das rechte Wesen mit seinem eigenen Schwanz mit sich selbst verknotet ist, windet sich dem linken eine Schlange um den Körper, die Flügel und den Kopf. Der geöffnete Schnabel scheint in den Schlangenleib zu picken. Der hundsähnliche Kopf der Schlange ist unter einem Beschlag verborgen. In diesem Motiv könnte ein Anklang an den vorrangig in Beatus-Manuskripten seit dem späten 8. Jahrhundert überlieferten wundersamen Vogel stattfinden.[131] In fünf von 25 erhaltenen Handschriften schließt die Beschreibung dieses Vogels und seines Kampfes mit einer Schlange die Genealogie Christi ab. Das Narrativ wird als Sinnbild für Christi Inkarnation, Opfertod und Auferstehung verstanden:[132] Wie der sich mit Dreck tarnende und seine Schönheit verbergende Vogel, habe Christus niedere menschliche Gestalt und Materialität angenommen, um das Böse mit vermeintlicher Schwäche zu täuschen. Entsprechend dem Vogel, welcher seinen Schwanz als Schild der Schlange schützend entgegenhält, benutze Christus sein menschliches Körpermaterial, um das Göttliche zu schützen. Der die Schlange tötende Schnabel wird mit der Stimme und den Worten, das heißt dem göttlichen Logos aus Christi Mund gleichgesetzt, welcher das Böse besiegen zu vermag. In der Auslegung wird offenkundig, dass die Überwindung der visuell erfahrbaren Materialität des menschlichen, das heißt fleischlichen Antlitzes Christi und der siegbringenden auditiven, das meint die auf den göttlichen Logos zielende und daher dem Geist näher zugeordnete Qualität, der in der Einleitung der vorliegenden Arbeit beschriebenen Herabwürdigung des visuell erfahrbaren Materiellen entspricht.[133] Unter motivischen und stilistischen Aspekten für den Kasten in Münster ist nun eine Darstellung des besagten Vogels in der Handschrift Latin Ms. 8 in der *John Rylands Library* in Manchester von Interesse (Abb. 16). Sie wird in das

---

wirklich handbuchreife Forschung zu den zoomorphen Wesen der untersuchten Kästen dieser Gruppe gibt. Bisweilen finden auch eingesprengte Vergleiche des Motivrepertoires vom Kasten in London statt, wenn diese in ihrer Gleichheit oder in ihrer Variation aufschlussreich für eine Identifikation oder Eingrenzung zuträglich sind.

131 Wittkower 1938, S. 253 f. stellt heraus, dass die Angaben zu dem besagten Vogel sehr wahrscheinlich von denen des katzenartigen Ichneumons aus dem Physiologus entlehnt sind, der wiederum altägyptische Quellen aufzugreifen scheint. Ebenso weist Wittkower auf den in der indischen Mythologie bekannten himmlischen Vogel Garuda hin.

132 Ebd. S. 253 f. gibt an, dass der wundersame Vogel in den Beatus-Manuskripten von Gerona, Urgell, Paris, Turin und Manchester vorkommt. Williams/Martin 2017, hier insb. S. 26 geben an, dass heute 41 Überlieferungen inklusive Fragmente bekannt sind, von denen 29 illuminiert sind.

133 Neuss 1931, Bd. 1 Text, S. 134.

16 | Manchester, *Manchester Library*, Latin MS 8, fol. 14r, Der wundersame Vogel im Beatus Kommentar, Spanien, Ende 12. Jh.

Ende des 12. Jahrhunderts datiert und nach entweder Toledo oder Burgos, das heißt, in jedem Fall in das Königreich Kastilien verortet.[134]

Entsprechend den Beschreibungen lassen sich einige Details der Darstellung als Attribute zuordnen: Der Kampf eines Vogels gegen eine Schlange, der seinen scheinbar gepanzerten Körper schildartig den Giftattacken des Kriechtieres entgegenstellt, während es diese mit seinem kräftigen Schnabel packt sowie das Beschmutzen des schönen Körpers, um den Feind zu irritieren. Letzteres wird von einem dynamisch gestalteten Bogen aus vier Reihen übereinandergestellter Kegel repräsentiert, der sich von dem Schwanz zu dem Kopf ausbreitet. Auch wenn gerade dieses Motiv auf dem Kasten in Münster fehlt, fallen über das Kampfmotiv und den betont kräftigen Schnabel besonders die Parallelen in der Gestaltung beider Vögel auf. Neben dem schuppig wirkenden Federkleid des Körpers, sind auch die von diesen abgesetzten, herabhängenden langen Schwanzfedern in ähnlicher Weise umgesetzt. Marginaler mag die Gestaltung der Flügel mit dem Perlstabband in Münster und den ovalen Punkten in der Miniaturmalerei ins Gewicht fallen. Ob der Bereich, an dem die mit einem Perlstabband geschmückte Schlange den Vogelhals horizontal überschneidet, einen Bezug zu dem Perlstabband hat, dass der Vogel der Miniatur wie ein Halsband unter dem Kopf trägt, sei dahingestellt – erwähnt sei sie hier dennoch. Die Differenzen in der Dynamik des Kampfes, der Grad der Verknotung beider Wesen und die Körperhaltung sind indes offensichtlich. Beide Abbildungen verbindend, tritt

134 Williams/Martin 2017, Nr. 20, S. 122–125.

allerdings die Farbigkeit von kontrastierend verwendetem Blau und Rot sehr markant hervor.[135] Welche Rolle der gegenüberstehende Begleiter einnimmt, ein ähnlich gearteter Vogel, der seinen eigenen Schwanz so um den Hals verknotet, dass sein Körper beinahe ein Kreisrund formt, blieb im Rahmen der Recherchen unklar. Falls dieses Gegenüber als Jungtier des im Kampf verwickelten Vogelwesens verstanden wird, muss eventuell eine Identifikation der ganzen Gruppe als bildliche Darstellung des Ibisses abgewogen werden. Dieser wird in den Lemmata der Bestiarien und enzyklopädischen Schriften als storchenähnlicher Vogel mit kräftigerem Schnabel beschrieben, der mit Schlangen kämpft und deren Eier an seine Jungtiere verfüttert. Entsprechend wird der Ibis häufig über eine besiegte Schlange in seinen Klauen und einem korbförmigen Nest, über dessen Rand mehrere Jungtiere ihre Köpfe hinausstrecken.[136]

Das zentrale Kreisrund der Vorderseite bildet sich vorrangig aus einer perlstabbesetzte Rahmung (Abb. 5). Die Binnenfläche ist markant rot bemalt und weist elliptische Einkerbungen auf, die in ihrer Anordnung mehrere Kreuzformen ergeben. Eine christologische Auslegung ist jedoch nur zu mutmaßen. Eine derartige Kreuzesdarstellung scheint zumindest nicht geläufig zu sein. Die bezüglich der Deckelfront nachfolgend noch genauer besprochenen frühchristlichen Sarkophage zeigen in ihrem formalen Aufbau eine sehr ähnliche Tendenz, ein rundes Chi-Rho Zeichen mittig auf der Wand zu präsentieren.[137] Jedoch fehlt hinsichtlich der hier behandelten ikonographischen Perspektive ein klarer Verweis auf dieses speziell gestaltete Christusmonogramm. Daher werden weitere Ausführungen zu diesem Motiv im nachfolgenden Kapitel IV.1.5 zu weiterführenden motivischen Referenzen getätigt.

Die rechte Seite der vorderen Langseite zeigt zwei aufeinander stehende, vierbeinige Tiere, von denen das obere als ein ungenau zu bestimmendes Raubtier und das darunter als dessen Beute zu verstehen sind (Abb. 5). Besagtes Raubtier steht mit drei Beinen auf dem Rücken seiner Beute und krallt mit seiner rechten Vorderklaue dessen Hals, während es mit seinen Zähnen zum tödlichen Biss ansetzt. Markant fällt der durch die Beine geführte Schwanz und die mit Voluten hervorgehobenen Gliedmaßen auf. Das Tier ist im Wesentlichen mit blauen und wenigen dunkleren Pigmenten gemalt. Eine Mähne ist angedeutet, aber eine klare Zuordnung an ein bestimmtes Raubtier, wie einen Löwen, Tiger, Panther, Leoparden, ergibt sich nicht zwingend. Die Beute

135 In der Miniaturmalerei wird der starke Einsatz von Blau und Rot noch um Gelbtöne am Oberkörper des Vogelwesens ergänzt. Vgl. Manchester Library, Latin MS 8, Beatus Kommentar, fol. 14r, Spanien, Ende des 12. Jahrhunderts. Werckmeister, Otto Karl, Art of the Frontier. Mozarabic Monasticism, in: Kat. New York, 1993, S. 121–132, hier insb. S. 127 verweist auf die lokalfarbigen und sich in größeren Farbflächen voneinander abgrenzenden Bereiche in Rot, Dunkelblau, Dunkelgrün und Gelb, welche die Miniaturmalereien auf der iberischen Halbinsel ausmachen, und nicht in einer karolingisch-zentraleuropäischen Tradition stehen, sondern im Hybrid aus karthagischen und römischen Überresten sowie westgotischen und vor allem diversen islamischen Einflüssen zu sehen sind.

136 Vgl. z. B. New York, *The Morgan Library*, MS M. 81, fol. 64r, Bestiar aus England (Lincoln oder York), vor 1187; Oxford, Bodleian Library, MS Bodley 764, fol. 66r, Bestiar, England, Mitte des 13. Jahrhunderts. Paris, Bibliothèque nationale de France, MS Lat. 6838B, fol. 22v, Bestiar aus Nordfrankreich aus dem 13. Jahrhundert zeigt den Ibis allerdings auch in einer dem Pelikan ähnlichen Geste, sein eigenes Gefieder aufpickend, um mit seinem Blut seine Jungen zu füttern.

137 Vgl. Ravenna, Sant' Apollinare in Classe, Sarkophag d. Ebf. Theodor im südlichen Seitenschiff, Sarkophag, 549 (Weihe d. Kirche) bis E. 7. Jh. Vgl. Ravenna, Kathedrale, Sarkophag des Bischofs Exuperantius, Ende 5. Jh. Eine Abbildung findet sich bei Matz/Andrae 1979, Abb. 48,1.

knickt unter der todbringenden Last ein, wie die Stellung der in Hufen endenden Extremitäten nahelegt. Binnenbetonungen erfolgen durch Voluten und zusätzlich einen Perlstab. Das Beutetier ist in einem Schwarz gehalten, welches allerdings ursprünglich anders geartet gewesen und durch Alterungsprozesse eventuell abgedunkelt ist. Auch bei diesem Wesen besteht eine gewisse Offenheit der Zuordnung, kann es doch eines von vielen Paarhufern sein. Ein weiteres Wesen steht am rechten Reliefrand. Es ist als zweibeiniges Mischwesen aus Tierkörper und mit menschlichen Gesichtszügen gestaltet und durch die zweiteilige rot-blaue Bemalung nach Art der Vogelwesen und durch einen Beschlag von den beiden kämpfenden Tiere zu seiner Linken geschieden.[138] Bezüglich der beiden kämpfenden Tiere sei kurz auf den Kasten in London (Kat. Nr. 2) verwiesen, der an gleicher Stelle ein anderes, aber ähnliches Motiv zeigt (Abb. 9). Hier ist das Raubtier sehr wahrscheinlich als Hund zu identifizieren, welcher am Halsband erkannt werden kann und in ähnlicher Darstellung etwa in astronomischen Schriften als bildliche Repräsentation der Sternbild-Konstellation um Sirius und den großen Hund erscheint.[139] Die Ausführungen aus dem gezeigten Traktat aus der Mitte des 12. Jahrhunderts, welches heute in der *Bodleian Library* aufbewahrt wird, stehen also unter dem Lemma *de canicula*, das heißt dem kleinen Hund. Neben dem Halsband verbindet die beiden Darstellungen auch der Backenbart. Daneben ist auch das Beutetier enger als Hornträger einzugrenzen. Derartige Beuteszenen sind allerdings keine Seltenheit und mit unterschiedlichen Protagonisten in verschiedenen Kontexten dem christlichen Abendland bekannt. So etwa in Reliefs von Kirchenfassaden, wie etwa solche an *San Zeno Maggiore* in Verona aus dem zweiten Viertel des 12. Jahrhunderts[140] – hier als Teil der Legende um die Jagd des arianischen Königs Theoderich der Große, die aufgrund der konfessionellen Abweichung zum römisch-katholischen Glauben in der am rechten Bildrand angedeuteten Höllenpforte enden wird.[141] Im Übrigen sind in dem darunter liegenden Kassettenfries auch zoomorphe

138 Weder eine Benennung noch eine nähere Eingrenzung haben sich während der Recherchen ergeben, und es ist unklar, ob es Teil der kämpfenden Gruppe ist, sei es nur als Zeuge.

139 Vgl. Oxford, Bodleian Library, MS Bodley 614, fol. 31v. Digitalisat online auf URL: https://digital.bodleian.ox.ac.uk/objects/a43be554-c5b0-42f0-94e0-70222bb2a964/surfaces/0222cd65-3b3c-47c4-a58b-382337008f68/ [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

140 Zu der Datierung aus quellenkundlicher und stilistischer Perspektive vgl. Hülsen-Esch 1994, S. 236–248. Das an der Südfassade bauinschriftlich mit *augumentation* genannte Jahr 1138 kann als Beginn oder Abschluss verstanden werden.

141 Vgl. Verzár Bornstein 1982, hier insb. S. 343 f. gibt an, dass die Hirschjagd einer Kampfszene zwischen Roland und dem heidnischen Riesen Ferragut aus dem Rolandslied auf der anderen Fassadenseite gegenüber und beide jeweils typologisch unter alttestamentarische Szenen gesetzt sind. Es mag sich bei letztere auch um den Kampf Theoderichs gegen Odoaker oder eines gänzlich anderen Ereignisses oder lediglich Motives handeln. Die programmatisch angelegte Fassade zielt auf die Unabhängigkeit der Stadt, die in der Repräsentation des Stadtpatrons, dem Bischof Zeno im Tympanon kulminiert. Alle spielen auf eine falsche Fremdbestimmung von Städten oder Regionen durch Usurpatoren an: der muslimische Ferragut, der Städte der iberischen Halbinsel besetzt, der Arianer Theoderich, der Teile Oberitaliens hielt und der Bischof Zeno, der als Bekämpfer derart falschen Glaubens und gegen die Besetzung tätig war. Zeitpolitisch wurde hiermit auch die städtisch-kommunale Autonomie und die Stellung zwischen Papsttum und Kaisertum thematisiert sowie die Inanspruchnahme des Heiligen als Legitimation und symbolischen Führer in kriegerischen Auseinandersetzungen. Zu der hier nicht angesprochen Relevanz der Fahnensymbolik in den Tympanonreliefs und dem kosomologischen Kontext und weiterführend vgl. Hülsen-Esch 2010a, S. 175–179; dies. 1994, S. 177–188 und S. 223–227 zu den besagten Reliefs.

Wesen umgesetzt, die sehr wahrscheinlich als Repräsentanten der dämonischen Randbereiche oder Welt innerhalb einer kosmologischen Perspektive des vielschichtig lesbaren Fassadenprogramms erscheinen.[142]

Derartige Fassadenreliefs sind auch nördlich der Alpen umgesetzt worden. So erscheint eine ähnliche Hatzszene an dem Tympanon der zerstörten Kollegiatskirche *Saint-Ursin* bei Bourges aus der Zeit um 1100.[143] Den Tieren am Kasten in Münster näher sind solche an der Fassade von *Saint-Pierre-et-Paul*, ehemals *Sainte-Richarde* der Benediktinerabtei Andlau aus der Zeit 1130–40.[144] Dort ist das Raubtier mit seiner Mähne deutlich Löwenähnlicher, auch der Schwanz ist zwischen den Beinen geführt. In einer hermeneutischen Perspektive wurden derartige Szenen einer Beutejagd als Kampf des Guten gegen das Böse aufgelegt, die die Mauern der Sakralbauten an prominenten Stellen zudem als Schwelle markieren.[145] Mit dessen Durchschreiten, das heißt dem Eintritt in das Gotteshaus wandelt der Gläubige in einer dem Heiligen nahen Sphäre. Entsprechend wird so auch der Raum hinter der Schwelle als einer dem profanen Alltag entzogenen aufgewertet. Wie im nachfolgenden Kapitel IV.1.5 gezeigt wird, verweisen diese an den Fassaden programmatisch implementierten Motive auch in andere Kulturkreise, wo sie entspre-

142 Auffällig ist bei der Westfassade von *San Zeno Maggiore* in jedem Fall die prominente Verknüpfung von biblischen, höfischen und alltäglichen Motiven und Szenen wie auch die Bereicherung um zoomorphe Wesen. Hier werden städtisch-kommunale identitätsstiftende, mit lokal patronalen und kosmologisch wie eschatologischen Momenten vielschichtig verwirkt, wie Hülsen-Esch 2010a, S. 177 f. zusammenfasst. Derartige Amalgamierungen des Sakralen und Säkularen finden sich auch auf den wenig später zu datierenden süditalienischen Bronzetüren in Trani, Ravello und Monreale. Auch über diese monumentale Verbindung hinaus sind ebenso motivische Anleihen an süditalienische Elfenbeinarbeiten gegeben, wie die Genesis Darstellung von der Schaffung der Tiere auf der Fassade in Verona und einem Elfenbeinpanel im *Metropolitan Museum of Art* in New York, Inventarnummer 17.190.156., von 1084 nahelegen. Vgl. Verzár Bornstein 1982, S. 343 f.

143 Rupprecht, 1975, S. 10. Die langgezogene Jagdszene ist die mittlere von dem aus drei Registern gebildeten Tympanon: Oberhalb sind Szenen äsopischer Tierfabeln und unterhalb Darstellungen der Monatsarbeiten umgesetzt.

144 Eine Abbildung findet sich bei: Debidour 1961, Abb. 279.

145 Schöne 1999, hier insb. S. 154 f. gibt an, dass die hermeneutische Lesart des Kampfes Gut gegen Böse in der Forschung eine geläufige ist, die zudem das Tier ganz allgemein als visuellen Repräsentanten des zu überwindenden Bösen für die Romanik auslegt. Ihre Verwendung an deutlich sichtbaren Stellen der Sakralbauten seien so das bewusste vor Augenführen und gemäß der gregorianischen Befürwortung von Bildern als Unterweisungsmittel für die ungebildeten Laien zu verstehen. Sie gibt zu bedenken, dass derartige Deutungen bisweilen zu vage und beliebig sind, dem beizupflichten ist. Nicht immer lässt sich die Ikonographie so nachvollziehbar in diese Richtung auslegen wie etwa an der *Gallus-Pforte* des Baseler Münsters. Auf dem Türsturz ist dort das Gleichnis der klugen und törichten Jungfrauen umgesetzt. Erstere werden von Christus segnend empfangen, während letztere vor verschlossener Tür stehen. Im darüber liegenden Tympanon findet sich die kniende Darstellung eines Stifters mit einer Miniaturpforte in seinen Händen – die Stiftung und das tugendhafte Leben entscheiden über den Eintritt in das Himmelsreich, dass hier in dreifacher Weise einer Pforte als Symbol der Schwelle existiert: im Gleichnis der Jungfrauen, der realen Pforte, welche von den Gläubigen durchschritten wird und in der Miniaturpforte, die die gestiftete Kirche repräsentiert und die Tugendhaftigkeit symbolisiert. Die formalen Anleihen an antike Ehrenpforte lassen zudem die Relevanz dieser Durchgänge auch im christlichen Mittelalter vermuten – bei der Einbindung in liturgischen Handlungen wie Prozessionen etwa. Vgl. Stein-Kecks 2009, hier insb. S. 270 f. Zur Relevanz der Rituale im Mittalter vgl. Althoff 2003; ders. 1993, S. 27–50.

chend andere Bedeutungen haben. In Sachen Darstellungsmodus und basaler Auslegung der Raub- und Beutetiere auf den Kästen in Münster und London ist der Allgemeinort gerade darin zu erkennen, dass es ein dominantes siegreiches und ein rezessives, zum Tode verurteiltes Tier zu geben hat. Der Abgleich mit dem Londoner Kasten (Kat.-Nr. 2) zeigt, dass das Motiv gewissen Variationsspielraum in der Wahl der beiden Tiere zu haben scheint, bei dem also nur die Rollenverteilung in Bezug auf bekannte Verhältnisse der Fauna gewahrt blieb beziehungsweise als Motiv übernommen wurde. Hierzu ist des Weiteren anzumerken, dass nicht immer der Unterlegene des Kampfes auch mit dem Opfer im übertragenen Sinn gleichzusetzten ist. Einige patristischen Exempla wie von Augustinus oder auch schon von Hippolyt legen dar, dass auch der Jäger als Vertreter Christi und als Sinnbild des Guten aufgefasst werden konnte. Im 12. Jahrhundert wird diese Umkehrung weiterhin verwendet, wenn etwa die Äbtissin Herrad von Landsberg (1125/30–1195) in ihrer etwa 1175 fertig gestellten Enzyklopädie *Hortus Deliciarum,* den Jäger mit seinen Hunden als Prediger des Herren, welche die sündigen Menschen einfangen mögen, als Bibelkommentar der Segensszene des Esau (1. Mose, 27) zur Seite stellt.[146] Dabei werden gar einzelne Jagdtiere genannt und mit negativen Eigenschaften versehen: Hirsch mit Hochmut, Hase mit Unzufriedenheit und Eber mit Begierde und Geiz. In anderen Kontexten kann etwa ein Hirsch auch immens positiv ausgelegt werden, und er erscheint erneut der patristischen Literatur entsprechend als *cervus amicitiarum* und als Inbegriff Christi, der sowohl die große Schlange, den Teufel tötet oder aber von häretischen Hunden gejagt den Opfertod erleidet.

Diese Ambivalenzen verdeutlichen, dass viele hermeneutischen Interpretationen und die Suche nach einem schlüssigen und dem Objekt oder Ort der Anbringung angemessenen Deutung in vielen Fällen aus ganz unterschiedlichen Richtungen geführt und argumentativ verfolgt werden können. Generell lässt sich so auch der inflationär gebrauchte und gemeingültige, apotropäische Charakter dieser Wesen anführen, wie es auch für ein Kapitelrelief des Langhauses der ehemaligen Stiftskirche in Hamersleben aus den 1130er Jahren getan wurde.[147]

Auf der Deckelvorderseite sind zwei gegenständige Vögel mit markantem Kopfschmuck, ausladender und vegetabil auslaufenden Schleppe sowie kräftigen Füßen wiedergegeben. Sie picken mit ihren Schnäbeln die Früchte, einer zentral positionierten Pflanze, welche vielleicht als Weinreben oder Palmdatteln identifiziert werden können (Abb. 5). Unklar ist, ob diese Vögel Pfauen darstellen. Gerade die sehr kräftigen Füße und das eher vegetabil auslaufende Gefieder stehen im Gegensatz zu vielen Darstellungsweisen und -konvention von Pfauen.[148] Für eine solche Identifikation sprechen jedoch das Vorhandensein und die Betonung des Kopfschmucks wie auch die Bildtradition von gegenständig gepaarten und an Weinreben stehenden Vögeln. Entsprechende Motive haben seit dem frühen Christentum eine stete Verwendung: Anfänglich

146 Blankenburg 1975, S. 155. Der Titel zeugt offensichtlich von einer nationalistischen Färbung, die jedoch im Text nicht wesentlich hervorsticht. Die Arbeit zeugt paradigmatisch von der Multivalenz der Hermeneutik und den damit verbundenen Erkenntnisschwierigkeiten. Siehe Anm. 145.

147 Zu den Skulpturen wie der Stiftkirche in Hamersleben und der vorschnell angeführten apotropäischen Bedeutung romanischer Skulpturen vgl. Schöne 1999, insb. S. 232. Eine Abbildung findet sich online auf URL: https://www.bildindex.de/document/obj20825456?part=0&medium=fmd448595 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

148 Die unterschiedlichen Darstellungstraditionen werden nachfolgend veranschaulicht.

wurden Pfauen in dieser Art und Weise häufig auf Epitaphien oder Sarkophagen höherer Würdenträger umgesetzt – häufig eben auch mit geschlossener Schleppe und keinem aufgestellten Federrad. Beispielhaft sei diesbezüglich auf den Sarkophag des Erzbischof Theodor in *Sant'Apollinare in Classe* in Ravenna aus der Zeit zwischen dem späten sechsten und siebten Jahrhundert verwiesen.[149] Die Weinreben ragen dort aus dem Hintergrund hinter den Pfauen in den Vordergrund an den Ecken des Relieffeldes hervor und sind nicht als zentrales Motiv zwischen den antithetisch gestellten Tieren gesetzt. Dieser Platz wird von einem Chrismon behauptet und greift wohl auf bereits ältere Vorbilder zurück, die sich derart gestaltet ebenfalls in Ravenna finden lassen, wie ein Sarkophag des Bischofs Exuperantius aus dem späten 5. Jahrhundert zeigt.[150] Das Christussymbol erscheint dabei mit Wurzeln versehen und ähnelt damit einem Baum. Auch für gegenständige Pfauen, die nach Weintrauben picken, lassen sich Beispiele anführen, wie einen weiteren Sarkophag aus *Sant'Apollinare in Classe* aus dem fünften bis frühen 6. Jahrhundert.[151] Der Blick sei zudem auf das eucharistische Moment gerichtet, das in dem mit Weintrauben gefüllten Kelch beziehungsweise Kantharos vorbereitet ist.[152]

Wenn auch Anklänge an die formale Gestaltung erkennbar sind, unterscheidet sich die Anatomie der ravennatischen Pfauen deutlich von der auf dem Münsteraner Kasten. Die höchstwahrscheinlich antik-byzantinisch geprägte Darstellungsweise zeigt Vögel mit wesentlich schlankeren Hälsen, schmaleren Schnäbeln, zierlicherem Kopfschmuck und zierlichen Stelzenbeinen. Eine ähnliche Morphologie findet sich auch in der Buchmalerei, etwa auf karolingischen Kanontafeln wie bei der aus dem Evangeliar aus *St. Médard* in Soissons aus der Zeit um 800, welche der sogenannten Ada-Gruppe zugerechnet wird.[153] Im mittelitalienischen Pavia wurde die Darstellung von Pfauen jedoch beispielsweise andersartig umgesetzt, wie ein Epitaph aus dem Kloster *Santa Maria Teodate* aus der ersten Hälfte des 8. Jahrhunderts vor Augen führt.[154] Das Christusmonogramm ist einem mit Kreuz versehenem Kelch gewichen, aus welchem die Pfauen

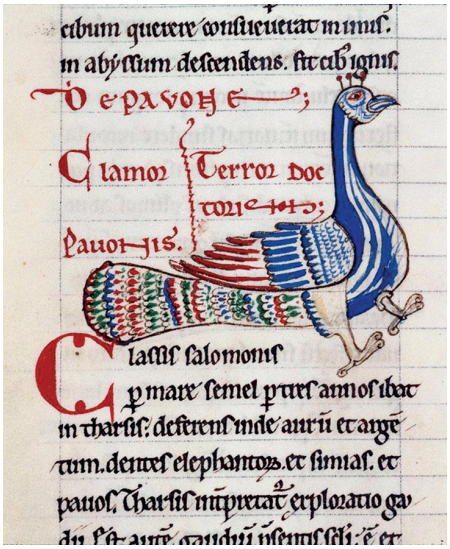
149 Ravenna, *Sant' Apollinare in Classe*, Sarkophag d. Ebf. Theodor im südlichen Seitenschiff, Sarkophag, 549 (Weihe d. Kirche) bis E. 7. Jh. Vgl online auf URL: https://prometheus.uni-koeln.de/de/image/trier-0f874928a-754a39e742ebd2348b0613026c39b70 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

150 Ravenna, Kathedrale, Sarkophag des Bischofs Exuperantius, Ende 5. Jh. Vgl. Matz/Andreae 1979, Nr. B 9, S. 61 f. u. Abb. 48,1.

151 Ravenna, *Sant'Apollinare in Classe*, 5. bis frühes 6. Jh.Vgl. Matz/Andreae 1979, Nr. B 20, S. 70 ff. u. Abb. 70,2.

152 Forstner 1977, S. 176.

153 Paris, *BNF*, Ms. Lat. 8850, fol. 10v, Kanontafel im Evangeliar aus *St. Médard* in Soissons, um 800. Die Kanontafel des Evangeliars aus *St. Médard* in Soissons zeigt zwei, sich an der Bogenwölbung gegenüberstehende Pfauen über je einer schemenhaft angedeuteten Weinranke. Eine Abbildung findet sich online auf URL: https://prometheus.uni-koeln.de/de/image/dresden-caebf4af28bb931c2733af0a1c22a8c7f36e55e3 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

154 Pavia, *Musei Civici*, Grabplatte oder Pluteo aus *S. Maria Teodote*, Pavia 1.H. 8. Jh., 65.5 × 176.5 × 6 cm. Eine Abbildung findet sich bei Kat. Brescia, Monastero di Santa Giulia 2000, Abb. 146. Es besteht kein Konsens darüber, ob diese Reliefplatte tatsächlich Epitaph oder doch Teil eines raumtrennenden Elements im Sakralraum wie einem Pluteo oder einer Art Chorschranke war – vgl. Lormartire 2013, S. 366 f.; Brandolini 2012, S. 88 f. Zudem sind die Hintergründe um Teodote beziehungsweise Theodota nicht ganz deutlich nachzuzeichnen: Sie wird sowohl als Geliebte von König Cunincpert (688–700) mit lokal adligem Hintergrund und der vermeintlich namensgebenden Äbtissin des Kloster *Sankt Maria Teodotis* geführt. Vogt 1969, S. 43–46 verhandelt zudem auch die Zuschreibung des Reliefs als Epitaph an die Äbtissin Perctarit.

17 | Troyes, *Bibliothéque Municipale*, Ms 177, fol. 158v, De Pavo, Pfau in Hugo de Folietos *De avi,* Zisterzienser-Umfeld, evtl. Portugal, Ende 12. Jh.

zu trinken scheinen – die Verknüpfung der Weintrauben mit Christus und dem in der Konsekration zum Blut Christi transsubstanzierten Wein, wird nun offensichtlich, zumal die Weintrauben und -blätter ebenfalls als die den Rahmen bestimmenden Motive umgesetzt wurden.[155] Die Vögel sind ein wenig gedrungener und mit klauenartigen Füßen wiedergegeben.

Deutlich unterschiedliche Darstellungsweisen von Pfauen scheinen auch im 12. Jahrhundert nebeneinander existiert zu haben: Breite mediale Verbreitung hatten potentiell die Pfauendarstellung auf dem Apsismosaik von *San Clemente* in Rom aus dem frühen 12. Jahrhundert.[156] Die Vögel sind dort im Reigen verschiedener im Paradies lebende Tiere zu verstehen, welches sich durch die vier Ströme und den Lebensbaum als solches ausweist. Die stilistisch an Guillemus, einem Schüler des Meister Nicolaus zu zuweisenden Fassadenreliefs von *San Giovanni* in Venere zeigen wiederum Vögel mit deutlich längerem Kopfschmuck und derberem Gefieder.[157] Die antithetisch platzierten Tiere scheinen aus einer Amphore zu trinken. Ungewiss ist jedoch, ob tatsächlich Pfauen dargestellt sind. Das dafürsprechende Argument – die formale Anlehnung an die oben gezeigten Motive von gegenständig platzierten Vögeln wie auf den Sarkophagen – ist letztlich eine ähnliche wie sie auch für die Vögel des Münsteraner Kastens (Kat.-Nr. 1) zu konstatieren wäre.

Für das 12. Jahrhundert sind die moralisierenden Vogelexempla *De avibus* des Hugo von Folieto bemerkenswert und in diesem Kontext aufschlussreich:[158] Die Miniatur zu dem Lemma *de pavo*, dem Pfau, in dem Kodex Ms. 177 der *Bibliothéque Municipale de Troyes* zeigt eine den Vögeln der Münsteraner Deckelfront äußerst ähnliche Gestaltung von roter und blauer Farbigkeit (Abb. 5 u. 17). Auch die Unterteilung der Flügel in einzelne Segmente ist beiden gemein. Der

155 Forstner 1977, S. 176.

156 Rom, *San Clemente*, Apsismosaik, frühes 12. Jh.

157 Zu den Fassadenreliefs von *San Giovanni in Venere* vgl. Schermer 2002, S. 120 f. u. Abb. 91.

158 Vgl. Clark 1992.

durch Streifen gegliederte Körper weist ebenso wie die Vögel des Kastens in Münster eine Betonung der Längsachse auf und verleiht diesen eine größere tiefenillusorische Plastizität – hier sind es allerdings keine Perlstäbe. Die Füße sind deutlich kräftig ausgebildet und unterscheiden sich von den zuvor gezeigten Pfauenrepräsentationen. Besonders markant sind zudem der behaarte oder gefiederte Unterschenkel. Diese ist ein wenig dezenter auch in Münster vorzufinden.[159] Allerdings fallen der schlichtere Kopfschmuck, die fehlenden Halbpalmettenblätter in der Binnengliederung wie auch die in bunter Farbigkeit gestaltete und zu einem Knäuel zusammengehaltenen Schleppe des gemalten Pfaus als Unterschied auf.

Zu der Ikonographie des Pfaus lassen sich so überblicksweise kurz nachfolgende Dinge anführen: Während der Pfau in der Antike als Attribut der Juno und der Apotheose der Kaiserinnen gilt und so eine damals nicht unbedeutende Stellung einnahm, ist seine Erwähnung in der Bibel nicht der Anführung wert.[160] Neben dem göttlich-imperialen Status werden ihm auch die Eigenschaften zugesprochen, zyklisch das Federkleid zu verlieren und wiederzugewinnen und ein unverwesliches Fleisch zu haben.[161] Die gezeigten Beispiele von Pfauenpaaren auf Sarkophagen stammen mit Ausnahme des Epitaphs aus *Santa Maria Teodate* nicht von weiblichen Würdenträgern, sind allerdings auch bereits aus dem späten 5. Jahrhundert oder jünger und dann auffällig häufig von Bischöfen. Wie und warum genau dieser Transfer von weiblicher Göttin und Herrscherin zum männlichen Episkopus, den antiken zu den christlichen Bedeutungen geschah, ist wie so häufig nicht genau nachzuzeichnen. Vermutlich ist insbesondere die Kombination von Pfauen und solchen Pflanzen relevant, die auf eine paradiesische Verortung anspielen – immerhin galt der Pfau auch als ein Paradiesbewohner.[162] Paradiesische Verortungen können die vegetabilen Motive indes andeuten. Die auf dem Kasten in Münster dargestellten Pflanzen der Deckelfront sind leider nur vage zu bestimmen, wie viele der Wesen auch. Markant sind wie oben beschrieben jedoch die Fruchtstände, die an Weintrauben oder Datteltrauben erinnern. Da die biblische und in der Folge auch die patristische Beschäftigung derartige Gewächse sehr ausführlich behandelt, erscheint ein genauerer Blick in diesem Zusammenhang sinnvoll – auch wegen der augenscheinlichen Verbindung mit den Vögeln seit frühchristlicher Zeit:[163] Weinreben und Palmen sind somit gängige Pflanzen, die als Paradiesbaum, oder sogar als Baum des Lebens erscheinen: Die Palme ist eher als randständiges Paradiesgewächs bekannt, dass an dessen Toren oder zuseiten des Paradieswasser steht.[164] Die Weinrebe tritt häufiger als Repräsentant des Baum des Lebens, oder aber auch dem der Erkenntnis in schriftlichen wie bildlichen Quellen auf.[165] Neutestamentarisch

159 Ebd. verweist auf weitere stilistisch sehr ähnliche Miniaturen in den Codices.

160 LCI, Allgemeine Ikonographie, Bd. 3 1994 (1971), Sp. 409–411 gibt beinahe zu überschaubar einen Überblick über Ikonographie des Pfaus wieder; Forstner 1977, S. 230 f. gibt an, dass im antiken Griechenland in Tempeln der Hera Pfauen gehalten wurden; Evans 1896, S. 153 f.

161 Ladner 1992, S. 138; Evans 1896, S. 154 zitiert etwa Augustinus De civitate Dei, XXI, 4 „Quis enim nisi Deus creator omnium dedit carni pavonis mortui ne putrescerent".

162 Kramer 1994, Sp. 409 ff.

163 Zu den unterschiedlichen Bäumen und Pflanzen, die als Paradiesbäume erkannt wurden vgl. Leitner 1995, hier insb. S. 57 f.; Esche 1957, S. 26 f.

164 Flemming 1994, Sp. 364 f.

165 Michaeli, 2001, S. 11–20 beschreibt die allgemein, kultur-religiös überschreitende und vor allem verbindende Bedeutung der Weinrebe als meistgenutztes Motiv in Verbindung mit dem Memorialkult und der

wurden über den Wein zudem auch eucharistisch-eschatologische Auslegungsmöglichkeiten ausgebreitet, wie sie in diversen Evangelien angelegt sind.[166] Hinsichtlich der bildlichen Umsetzung vermutet Ladner, dass eine nicht mehr primär ornamentale Übernahme antiker Weinrebendarstellungen im 5./6. Jahrhundert bei den ravennatischen Mosaiken anzusiedeln sei, was zeitlich mit den oben angeführten Sarkophagen übereinkommt.[167] Die zu Pfau und paradiesischer Weinrebe verkürzt angeführten Auslegungen ergänzen sich also korrelativ und zwar in diversen, aber häufig eschatologisch und eucharistisch zu lesenden Richtungen und sind seit dem Frühchristentum Bestandteil der schriftlichen wie bildlichen Kultur. Daneben ist der Paradiesbaum auch in genealogisch-eschatologischem Kontext relevant – ab dem 12. Jahrhundert finden sich verstärkt Wurzel-Jesse Darstellungen. Prominentes Beispiel ist das Fenster von *Saint-Denis*.[168] Ein den Restaurierungsarbeiten im 19. Jahrhundert vorenthaltenes Segment im *Musée des Beaux-Arts* Lyon (Inv.-Nr. D298) zeigt geperlte Ranken, die in ihrem vertikalen Streben bisweilen deutlich an stilisierte Palmen mit sehr ähnlich gestaltet umgeklappten Blättern erinnern, die jenen auf den Kästen in Münster, London, Florenz und vielen weiteren ähneln.[169]

Auch im ausgehenden 12. und frühen 13. Jahrhundert hielt die Relevanz und Korrelation von Pfau und Paradiesbaum an. Neu war nun eher, dass mit der intensiven Rezeption von antiken und frühchristlichen Enzyklopädien und Bestiarien das Wissen auch verstärkt durch die Gesellschaft diffundierte.[170] Dazu trug besonders dir für Predigten produzierte Sermones-Literatur bei, wie auch Dorothea Forstner betont:

Jenseitsvorstellung. Esche, 1957, S. 26 gibt an, dass die Weinrebe schon in jüdischen Bibelauslegungen mit dem Baum der Erkenntnis und die Traube seit dem 1. Jh. n. Chr. im Buch Hennoch oder der Abraham-Apokalypse als die verbotene Frucht identifiziert wurde. Die das Böse repräsentierende Frucht wurde auch mit Noahs Trunkenheit in Verbindung gebracht. Thomas 1994, Sp. 491–494, hier insb. Sp. 492 führt an, dass die Weinrebe gemäß der apokryphen Baruch-Apokalypsen bei der Sintflut weggespült, durch Noah wiedergefunden und auf dem Kalvarienberg erneut gepflanzt wurde – alternativ erscheint anstelle Noahs ein Engel, der dem auf dem Kalvarienberg dem begrabenen Adam die Saat des Baumes in den Mund legt. Ebenso, wenn nicht häufiger, erscheint die Weinrebe als Baum des Lebens. Diesbezüglich scheint die von Bonaventura (1221–1274) tradierte *vitis mystica* von größerer Bedeutung für die Akzeptanz dieser Verbindung von Lebensbaum und Weinrebe zu sein. Es schwingt hier die bereits zuvor angesprochene Verbindung des Kreuzholzes mit dem Paradiesbaum mit – vgl. Kapitel II.

166 Ladner 1992, S. 143 f., verweist auf Joh. 15,1 u. 15.5, Mk. 4,24; Lk. 22,15 und Mt. 26,29 in dem der eucharistisch-eschatologische Gedanke am deutlichsten hervortritt. „Ich sage euch: Von jetzt an werde ich nicht mehr von der Frucht des Weinstocks trinken bis zu dem Tag, an dem ich mit euch von neuem davon trinke im Reich meines Vaters." Mt. 26, 29 (Einheitsübersetzung 1980).

167 Ladner 1992, S. 145.

168 Im Kontext der Wurzel-Jesse ist dies der Baum des Lebens. Vorbildlich für die Wurzel-Jesse Ikonographien des 12. Jahrhunderts und seiner Folgezeit scheinen zisterziensische Miniaturen gewesen zu sein. Vgl. Kaindl, 1994, S. 121 f.; Hayward 1981, S. 72 f.

169 Lyon, *Musée des Beaux-Arts*. D298, Fenster aus Saint-Denis, 1145. Ein Digitalisat findet sich online auf: https://collections.mba-lyon.fr/fr/notice/d-268-roi-de-l-arbre-de-jesse-15ce1883-e755-442b-8fe3-97b38c8fcdd1 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]- Diese Blattformen scheinen jedoch ubiquitär zu sein – gerade in al-Andalus im 10.–11. Jahrhundert oder auch in Süditalien im 12. Jahrhundert finden sie sich in verschiedenen Medien.

170 Daneben waren Pfauen auch beliebte Tiere in königlichen Menagerien. Clark 1992, S. 38 f. verweist darauf, dass sich diese gerade im 13. Jahrhundert größter Beliebtheit erfreuten, was insbesondere auch mit der Etablierung von einem höfischen Netzwerk zusammenhängt. Ebenso war somit solchen „Künstlern" der

> Ein Rest älterer Tradition dürfte wohl aber in einer Predigt des hl. Antonius von Padua (†1231) nachklingen […]: „Bei der allgemeinen Auferstehung, da alle Bäume, ich meine alle Heiligen, sich wieder mit frischem Grün bekleiden, wird jener Pfau (unser Leib), der die Federn der Sterblichkeit abgelegt hatte, die Unsterblichkeit empfangen." Der Gedanke erinnert an die Plinius-Stelle, die für die frühjährliche Wiedergewinnung des prächtigen Federkleides den Ausdruck „renasci" (wiedergeboren werden) gebraucht: „donec renascatur cum flore".[171]

Wie der Phönix, der sich abermals aus seiner eigenen Asche erhebt, erstrahlt der Pfau in neuem Glanz und wird so zum Symbol der Auferstehung und Mittler zum jenseitigen Leben.[172]

1.4.2 IKONOGRAPHISCHES ZUR LINKEN KORPUS- UND DECKELFLÄCHE DES KASTENS IM *LWL-MUSEUM FÜR KUNST UND KULTUR* MÜNSTER, INV.-NR. E5 LM

Die linke Seitenwand zeigt zwei gegenständige und fast spiegelsymmetrisch wiedergegebene Vogelwesen, die ihre hundsgleichen Köpfe durch die eigenen Beine hindurch stecken und in eines hineinbeißen (Abb. 7). Die hier ebenso umgesetzten Perlstäbe verdeutlichen weniger Überschneidungen und ein vorne und hinten als vielmehr die extreme Körpertorsion. Mittig steht erneut ein Baum mit herabhängenden Fruchtreben und sich herzförmig schließenden Blättern darüber. Die Bemalung der Vogelwesen ist in Rot und Blau und die des Baumes in einem dunklen Farbton ausgeführt. Die Recherchen ergaben keine schlüssige Identifikation, obgleich das Motiv auch in architektonischen Kontexten auftritt, wie etwa an Kapitellen des rechten Gewändes am linken Portal des *Pórtico de la Gloria* von der Kathedrale von Santiago de Compostela aus der Zeit um 1188 oder aber auch in der Goldschmiedekunst vertreten ist, wie etwa ein emaillierter Kupferstreifen in der Sammlung des *Museum für Angewandte Kunst* in Köln (Inventarnummer G 712), der wohl zu einem in der Rhein-Maasregion Region in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts hergestellten Tragaltar oder Schrein gehörte.[173]

Zugang zu exotischen Tieren gewährt, die eine besondere Nähe zu diesen Höfen pflegten, beziehungsweise pflegen durften. Es sei bezüglich der Menagerien auf Kaiser Heinrich VI. (1165–1197), dessen Sohn Friedrich II. (1194–1250) und König Heinrich III von England (1207–1272) verwiesen. Zu diesen Menagerien vgl. Giese, 2011, S. 668; dies. 2008; Benton 1992, S. 15. Zu Vorbildern der Menagerien des Hochmittelalters vgl. Metcalfe 2009, S. 243 f.; Shalem 2004, S. 100; Ševčenko 2002. Für die Folgezeit im 14. Jahrhundert und allgemein vgl. Kiser 2007, hier insb. S. 104–107; Hirschbiegel 2003, S. 182.

171 Forstner 1977, S. 231.

172 Schmidt/Schmidt 2007, hier S. 94 ff.; Ladner 1992, S. 138; Kramer 1994, Sp. 410 f.

173 Mein Dank gilt Andrea von Hülsen-Esch, die mich auf ganz ähnliche Emailstreifen im *Hessischen Landesmuseum* Darmstadt verwies. Auch im Kölner *MAKK*, Inv.-Nr. G 712 scheint sich gemäß einer Abbildung aus dem *Rheinischen Bildarchiv*, Nr. 181 124 ein ähnlicher Streifen zu befinden. Wahrscheinlich stammen diese alle aus einer Werkstatt. Darüber hinaus sind etliche sich verschlungene und gegenseitig in die Hälse oder Körper beißende Vogelwesen bekannt. Dies ist etwa der Fall für die Innenseite der Nordchorschranken aus Stuck in Hildesheim aus dem späten 12. Jahrhundert. Vgl. Kat. Hildesheim 1995, Tf. XL.3. Auch die ein wenige jüngere Chorschranke in Halberstadt zeigt selbiges Motiv. Kaelble 1995, S. 115 f. u. Abb. 84 verweist zudem auf die Herkunft dieses Motivs aus Nordfrankreich, wo dieses auch in Fliesenform wie solche aus dem *Musée de l'Hotel Sandelin* in St. Omer, Inv.-Nr. 885-35 in größeren Mengen hergestellt und verbreitet wurde. Jüngeren Datums sind ähnliche Motive auch in der rheinisch-maasländischen Goldschmiedekunst vertreten wie etwa auf einem Tragaltar, der heute in *Museo Archeologico Natzionale* in Cividale aufbewahrt wird. Vgl. Budde 1998, Bd. 2, Nr. 77, S. 152–154.

Die linke Deckelseite zeigt zwei mit erhobenen Häuptern gegenständige Vogelwesen mit einem mittig platzierten Baum, der V-förmig lange geperlte Volutenblätter öffnend einen zentralen traubenförmigen Fruchtstand inszenieren. Die Wesen sind in ihrer Zusammensetzung ähnlich den auf der Vorderseite und der vorderen Deckelseite umgesetzten zoomorphen Wesen gestaltet, gleichen aber keinem genau: ein Perlstab gliedert den Oberkörper, die Füße sind Pranken gleich geformt, die Schwanzfedern setzten wie eine Flosse auf dem als Rahmen identifizierten höheren Bereich auf, die Flügel zeigen segmentweise gebündelte Bereiche, der Schnabel ist kräftig und der Kopfschmuck rollt sich blattartig aus. Ebenso ist die hauptsächlich rot-blaue Bemalung stimmig gestaltet. Es ließ sich auch für diese Vogelwesen keine Benennung oder ikonographische Lesart eingrenzen.

1.4.3 IKONOGRAPHISCHES ZUR HINTEREN KORPUS- UND DECKELFLÄCHE DES KASTENS IM *LWL-MUSEUM FÜR KUNST UND KULTUR* MÜNSTER, INV.-NR. E5 LM

Die Rückseite zeigt eine Flechtbandornamentik aus durchgesteckten Perlstableisten in deren rautenförmigen Zwischenräumen vierblättrige Blüten untergebracht sind (Abb. 6). Im Zuge der zuvor angesprochenen Deutung der miteinander kämpfenden Tiere als Kampf Gut gegen Böse wurde das Flechtwerk als konträr dazu gesetztes Moment der Verbindung gedeutet.[174] Dieser Auslegung mangelte es allerdings jeglicher Quellen. Zudem sind Flechtwerke häufig an Kastenrückseiten anzutreffende Gestaltung, die nicht immer mit Tierkampfmotiven einhergehen.[175] Indes scheinen sich Flechtwerke als vornehmlich textile Erzeugnisse einer gewissen Beliebtheit erfreut zuhaben. In der höfischen Literatur des 13. Jahrhunderts finden sich immer wieder längere Passagen detaillierter Beschreibungen von Gegenständen, darunter auch auffällig platzeinnehmende Ausführungen über Faltenwürfe, oder die Machart netzartiger Textilien wie Christine Lechtermann aufzeigt.[176] Beschreibungen von Netzen erscheinen etwa im *Erec*, in Gottfrieds *Tristan* und in Konrad von Würzburgs *Trojanischer Krieg*. Demnach werden sowohl die Machart der Netze oder Maschen wie auch die sich darunter befindlichen Textilien oder Körperteile und

174 Jászai 1993, Nr. A. 5.11, S. 356.

175 Vgl. Kat.-Nr. 1, 2, 5, 6, 10 u. 11. Auch Kästen, die untersucht, aber nicht mehr in der vorliegenden Arbeit Platz gefunden haben weisen Flechtwerke oder Repräsentationen von Flechtwerken auf. Vgl. Dortmund, *Museum für Kunst- und Kulturgeschichte*, Inv.-Nr. C32 und C1787.

176 Lechtermann 2005, S. 175; Es scheint kein Zufall zu sein, dass Falten und Faltenwurf zur selben Zeit auch in der Monumentalskulptur der Kathedralen eine besondere Gewichtung in der Figurenentwicklung spielen. Falten unterstützen die Dynamisierung des Körpers. Dabei ist gerade das Spiel zwischen Betonung der Körperlichkeit der Figuren und der Wahrung einer Autonomie der Gewandfalten beziehungsweise der dargestellten Textilien interessant für die Schaffung von Tiefenräumlichkeit in der Skulptur, der Lösung der Skulptur von der Wand wie auch einem neuen Grad an naturalistischer Darstellungsweisen und einem andersartigen Betrachterbezug: es gibt also Körper, die scheinbar nur aus Falten gebildet sind, wie etwa die der Bamberger Heimsuchungsgruppe von 1225–37, oder die der Propheten des mittleren Westportals in Straßburg aus der Zeit nach 1275. Körper im Dialog mit verschiedenen Schichten von Gewändern und ihren Falten treten in Reims bei der Verkündigungsgruppe aus der Zeit nach 1245 auf. Hier fallen das zeltähnliche Aufspannen von Mantelstoff über die Ellenbögen auf, die zwar wohl auch aus statischen Gründen so geschaffen wurden, aber eben auch zu einer Differenzierung der Stoffschichten durch unterschiedliche Materialstärke und andersartigen Binnenfalten führen.

das Spiel des Verdeckens und Durchscheinens aufgegriffen:[177] So werden als Materialien Seide, Fell oder weibliches Haar genannt, über denen Netze mit engeren oder weiteren Maschen liegen und deren Knotenpunkte als besonders geschmückt hervorgehoben werden. So sollen an diesen etwa Perlen, Edelsteine, oder goldene Drachen befestigt worden sein – ebenso kleine Schellen, die über den visuellen Prunk hinaus auch auditiv Aufmerksamkeit erzeugen konnten.[178] Die auch in diesem Zusammenhang gegebene Verbindung von Netzstrukturen und Drachen sei besonders betont. Nun ist das Flechtwerk an dem Kasten in Münster keine Durchbrucharbeit, und Knotenpunkte sind eher als über- und untereinander geführten Perlstabbänder zu beschrieben. Die Zierde der vergoldeten vierblättrigen Blüten ist allerdings in den rautenförmigen Maschen verlagert und die leicht konvexe Wölbung des Brettes wie eben besonders die Schichtung der Perlstäbe erzeugen eine der von Lechtermann betonten Lenkung des Blicks von der höheren zu den tiefer liegenden oder optisch zu liegen scheinenden Bereichen. Es wird an passenderer Stelle erneut auf diese Tendenzen in der Kunst des 13. Jahrhunderts und der rezeptionsästhetischen Potentialität von Flechtwerken eingegangen.[179]

Die rückseitige Deckelfläche zeigt zwei geflügelte Löwenartige Wesen mit anthropomorphen Gesichtern und gespitzten Ohren, die gegenständig erneut ein vegetabiles Element rahmen (Abb. 6). Die Körperhaltung mit versetzten Beinen, erhobenem Oberkörper und Flügeln und herabhängendem buschigen Schwanz sind jeweils ganz ähnlich gestaltet. Deutlich und wohl sehr bewusst unterschiedlich gestaltet sind indes die Köpfe der Wesen. Beide Gesichter weisen einen stark anthropomorphen Einschlag auf: während das linke Wesen einen längeren Kopf hat und die Zähne auffällig fletschend präsentiert, ist der andere Kopf rundlicher gestaltet und der Mund klein und zahnlos. Zudem alterniert die Farbgestaltung der Wesen, was sich vor allem in den blauen Kopf des linken und dem roten Kopf des rechten Wesens widerspiegelt. Das pflanzliche Motiv entfaltet nach oben und unten sich ausrollenden Blätter, so dass die konische Spitze eines traubenartigen Fruchtstandes in der Mitte erneut in Szene gesetzt ist. An diesem Motiv sind noch deutlich grüne und dunklere Farbtöne erkennbar sowie ein Rot, welches ein Band hervorhebt, das die Blätter oberhalb ihrer Sprossachsen zusammenhält. Bei den beiden geflügelten Löwenwesen handelt es sich wahrscheinlich um zwei Manticorae beziehungsweise um eine Manticora und ein Maricon Morion.[180] Dar Name Manticora ist dem persischen entlehnt, wo es entsprechend als Menschenfresser übersetzt werden kann.[181] Die ältesten Berichte über die Manticora stammen von Ktesias von Knidos aus dem Beginn des 4. Jahrhunderts v. Chr. Relevant für die mittelalterliche Rezeption sind aber eher die Berichte des Aristoteles, Plinius des Älteren und dann vor allem des Gaius Julius Solinus aus der Mitte des 4. Jahrhunderts, dessen Textpassagen häufig wortgenau dann seit dem Ende des 12. und verstärkt im 13. Jahrhundert in Naturbüchern und Enzyklopädien zitiert werden.[182] Exemplarisch sei das Lemma aus dem *Liber de natura rerum* des Thomas von Cantimpré angeführt, wo die Manticora den vierfüßigen Tieren zugeordnet ist:

177 Lechtermann 2005, S. 175, spricht von dem „Spiel der Sichtbarkeiten" und der Lenkung und Irritation des Blickes. Gerade diese Eigenschaften würden besonders in den Beschreibungen hervorgehoben werden.

178 Ebd. S. 175.

179 Vgl. Kapitel IV.3.4.2.

180 Zu der Manticora und dem Maricon Morion vgl. Zajadacz-Hastenrath 1971.

181 Ebd. S. 175.

182 Ebd. S. 173–180.

> De Manticora. Manticora animal est monstruosum valde sicut Solinus et Plinius scribunt. Faciem habet quasi hominis, oculis glaucis, colore sanguineo, corpore leonino. Cauda scorpionis aculeo spiculata, voce tam sibila et imitetur modulos fistularum tubarumque concinentium. Humanas carnes avidissime affectat. Ita vox cursu est sicut avis volatu. Hec bestia triplicem in dentibus ordinem habet.[183]

In dieser, wie den meisten anderen Quellen wird die Manticora also als Kompositwesen beschrieben, welche aus dem Kopf eines Menschen, dem Körper und Gliedmaßen eines Löwen mit einem Schwanz eines Drachens oder Skorpiones zusammengesetzt sei. Sie zeichne sich gemäß den Überlieferungen vor allem durch drei kammartig ineinandergreifende Reihen spitzer Zähne, zinnoberrotes Fell und blaue Augen aus. Besonders furchteinflößend machte das Wesen zudem, dass es sehr das Fleisch des Menschen begehrt habe und zudem auch noch schnell und flink wie ein Vogel gewesen sein soll. Letzteres führte bisweilen dazu, dass es mit Flügeln dargestellt wurde.[184] Es herrscht wie bei fast keinem dieser additiv zusammengesetzten Tiere eine einheitliche Darstellung vor. Trotz des weiblichen Namens hatte die Manticora sogar häufig ein männliches Gesicht.[185] Viele der hier angeführten physiognomischen Eigenschaften scheinen in den Wesen auf dem Kasten in Münster umgesetzt zu sein: Löwenkörper mit menschlichem Antlitz, Flügel und die Betonung der Zähne sind insbesondere bei dem linken Wesen erkennbar. Sogar die Augenpartie beziehungsweise der gesamte Kopf ist blau bemalt, während der Körper auch in Rot gehalten ist – wenn auch erneut die farbliche Zweiteilung in Rot und Blau der anderen Wesen aufgenommen wird. Es fehlt allerdings die Anspielung auf einen Skorpionstachel. Erneut sei der Kasten im *Victoria and Albert Museum* London angeführt, auf dessen linken Vorderseite ein ebenfalls geflügeltes Mischwesen mit Löwenkörper und anthropomorphen Zügen wiedergegeben ist. Stimmig erscheinen zu dem Münsteraner Pendant Physiognomie, Haltung und diverse Details; das heißt vor allem der die Körperlängsachse durchziehende Perlstab, der unter dem Kopf ansetzt und bis zu den Oberschenkeln reicht, die mit sich ausrollenden Blättern markierten sind (Abb. 11). Auch die runzelige, breite Nase, die spitzen mit Rillen versehenen Ohren und die Betonung des die Zähne fletschenden Mundes sind sehr ähnlich gestaltet. Lediglich der Schwanz ist bei dem Londoner Wesen aufgerichtet und deutlich dynamischer dargestellt. Das Schwanzende läuft vegetabil anmutend aus, indem in der Mitte eines sich kelchartig öffnenden Blattes ein weiteres langes Blatt zentral entspring und sich in Richtung der Flügel in einer an einen Zeigegestus erinnernden Form ausrollt. Ob es mit Blick auf die ebenso vegetabil auslaufenden Körperenden der anderen Wesen hier legitim ist, von der Repräsentation eines Stachels auszugehen, scheint nicht abwegig zu sein. Viele der Darstellungen einer Manticora sind indes ohne die Hervorhebung eines gefährlichen Schwanzes beziehungsweise dieser genauso wenig eindeutig als Skorpionstachel dargestellt. Exemplarisch sei eine inschriftlich betitelte Manticore mit

183 Thomas de Cantimpré. Liber de natura rerum, Lib. IIII, LXXII (S. 150).

184 Zajadacz-Hastenrath 1971, S. 177 gibt an, dass neben Thomas bereits Honorius Augustodunensis (1080–1050) die einem Flug gleichende Geschwindigkeit der Manticora hervorhebt. Geflügelte Darstellungen sind allerdings für das christliche Abendland selten – es haben sich für den Untersuchungszeitrum keine nordalpinen Beispiele finden lassen. Im nachfolgenden Kapitel IV.1.5 werden mögliche Referenzen aus dem mediterranen Raum vorgeschlagen.

185 Zajadacz-Hastenrath 1971, S. 179.

phrygischer Mütze, aber ohne Flügel und Skorpionstachel auf dem Bestienpfeiler aus *Saint-Pierre-et-Paul* in Souvigny aus der Mitte des 12. Jahrhunderts angeführt.[186]

Das Wesen gegenüber der Manticore auf der rechten Deckelhälfte des Kastens in Münster weicht wie beschrieben marginal von dieser ab: Neben den Vorlagen aus den genannten antiken Schriften hielt auch über die arabische Antikenrezeption zusätzlich ein beinahe gleiches Tier unter dem Namen Maritomorion oder Maricomorion Einzug in die Werke des 12. und 13. Jahrhunderts, ohne dass deren Ähnlichkeit bemerkt wurde, weshalb beide Tiere zum Teil auch direkt nacheinander folgend genannt werden. Lediglich hinsichtlich der „*oculi eius fusci coloris*„[187], das heißt der dunklen und daher nicht leuchtenden blauen Augenfarbe unterscheidet sich der Maritomorion deutlich von der Manticora.[188] Augenscheinlich hat also das Löwenwesen am Münsteraner Kasten einen roten Kopf und ein rotes Oculus.[189] Weshalb nicht die dreireihigen Zähne dargestellt sind, die gerade das Attribut der Gefährlichkeit des Wesens auszumachen scheinen, ist unklar. Es könnte auf ein Indiz für eine spezielle Quelle sein, in der die entsprechende Stelle ausgespart wurde und die der Konzeption des Kastens zugrunde lag. Es könnte aber auch die bei Thomas ebenso beschriebene Eigenschaft des Mauricomorion verbildlicht worden sein „*Sonus oris eius velut audires loquentem hominem …*"[190], dass nämlich aus seinem Mund menschliche Geräusche austreten. Dies erklärte insgesamt die noch stärkere menschliche Ähnlichkeit des Gesichtes des rechten Wesens.

1.4.4 IKONOGRAPHISCHES ZUR LINKEN KORPUS- UND DECKELFLÄCHE DES KASTENS IM *LWL-MUSEUM FÜR KUNST UND KULTUR MÜNSTER*, INV.-NR. E5 LM

Die rechte Kastenwand zeigt zwei gegenständige, aber eindeutig unterschiedliche Wesen (Abb. 8). Mittig ist erneut ein vegetabiles Motiv wiedergegeben, dass zusätzlich einen kantig geführten Perlstabrahmen schmückt. Das rechte Tier erinnert in seiner Gestalt einem Hahn. Während der marginal gedrungenere Körper und der Federschwanz den oben beschriebenen Mustern der anderen Vogelwesen folgt, ist es gerade der Kopf mit Kamm und Kehllappen, welche diese Assoziation erzeugen. Aus dem Maul windet sich eine Zunge oder ein Ausfluss in geschwungenen Formen. Es handelt sich hierbei sehr wahrscheinlich um die Darstellung eines Basilisken. Ein Basilisk ist entgegen dem heutigen Verständnis einer in Lateinamerika beheimateten Leguan-Gattung für das Mittelalter als Mischwesen aus Hahn und Schlange oder Drachen zu verstehen. Während die meisten antiken Quellen als auch die Bibel den Basilisken anfänglich nur als Schlange mit auffälligem Kopfschmuck und weiß gepunktete Körper beschreiben, erscheint das Wesen in der schriftlichen wie bildlichen Überlieferung des Mittealters irgendwann

186 Souvigny, ehemalige Cluniazenser-Klosterkirche *Saint-Pierre-et-Paul*, Fragment eines oktogonalen Pfeilers, um 1150. Auch in Handschriften fehlt der Manticore eher der Skorpionstachel. Vgl. *Morgan Library*, MS M.81, fol. 38v oder *BNF*, Latin 6838B, fol. 10r.

187 Thomas de Cantimpré. Liber de natura rerum 1973, Lib. IIII, LXXI (S. 150).

188 Zajadacz-Hastenrath 1971, S. 175 f.

189 Dass hier die dreireihigen Zähne nicht betont wurden, kann ein Indiz für eine spezielle Quelle sein, in der entsprechende Stelle ausgespart wurde und die der Konzeption des Kastens zugrunde lag.

190 Thomas de Cantimpré, Liber de natura rerum, Lib. IIII, LXXI (S. 150).

als Hahn-Schlange.[191] In Albertus *de animalibus* werden einige Anhaltspunkte für die Darstellungsweisen nahegelegt:

> Basylyscus serpens est qui ad interpretationem Latinam regulus vocatur quod idem in Graeco sonat basiliscus. Causa autem nominis est duplex. Una quictem quia coronatum caput habere videtur: habet enim additamentum super caput guttatum albo et iaccinctino color velut quibusdam interlucentibus gemmis sit dydemate regali conornatus. […] Basiliscus etiam sibilo suo interficit, dummodo exaltet eum eo quod sibilus cum spiritu suo defertur et ad minus ad tantum spatium sibilus interficit […] Dicunt etiam quidam quod generantur de ovo galli: sed hoc verissime falsum est et impossibile.[192]

Sein Geruch, Blick und Zischen seien also giftig und er gilt als (kleiner) König der Schlangen. Letzteres werde auch in dem Diadem ähnlichen Kopfschmuck repräsentiert. Zudem soll der Basilisk aus den Eiern eines Hahnes schlüpfen, was Albertus jedoch als falsche Information abweist. Es erklärt zumindest die Darstellung des Basilisken als Mischwesen aus Hahn und Schlange und lässt die geschwungene Form aus dem Schnabel als der zischende und vor allem tödliche Atem auslegen.[193] Eine solche bietet etwa Theophilus in *De diversis artibus* an, wenn er über die Herstellung des sogenannten spanischen Goldes berichtet.[194] Basilisken würden aus Hühnereiern gezüchtet, die von Kröten ausgebrütet werden und die nach dem Schlüpfen sechs Monate mit feiner Erde gefüttert würden. Für die Goldherstellung sollten die Basilisken im Anschluss geröstet, zermahlen und mit ebenfalls gemahlenem Blut rothaariger Menschen und Essig vermengt werden. In dem Sud tränke man glühend erhitzte Kupferplatten, bis sie zu Gold transformierten; das heißt, die Platten würden nicht nur mit der Melange bemalt, sondern erhielten in dieser Kombination die Eigenschaften von Gold und würden somit zu Gold werden. Die Vorstellung über die Erzeugung des sogenannten spanischen Goldes ist offensichtlich eine alchemistische und die Rezeptur ist gleichsam rätselhaft und verheißungsvoll, gilt es doch aus relativ minderen Ingredienzien wertvolles Gold herstellen zu können. Die Zuschreibungen scheinen auch für den Basilisken wahr zu sein – zumindest ist auch er nicht minder rätselhaft und durch seine Existenz. Es erklärt zumindest die Darstellung des Basilisken als Mischwesen aus Hahn und Schlange und lässt die geschwungene Form aus dem Schnabel als der zischende und vor allem tödliche Atem auslegen.[195]

---

191 Schmidt/Schmidt 2007, S. 46; Wehrhan-Strauch, Liselotte, „Basilisk", in: LCI, Allg. Ikonographie, Bd. 1, 1994 (1968), Sp. 251 ff.

192 Albertus Magnus, De animalibus, Lib. XXV, Cap. II, 13 frei übersetz: Basylyscus ist die Schlange, die von den lateinischen Auslegungen als *regulus* bezeichnet werden, aber im Griechischen als basiliscus ertönt. Der Grund des Namens ist ein zweifacher, einer gewiss wegen des gekrönten Hauptes: er hat nämlich einen gepunkteten Anhang über seinem Haupt in weißer und hyacintener Farbe als sei er mit gewissen durscheinenden Edelsteinen eines königlichen Diadems [geschmückt] […] Basiliscus tötet auch mit seinem Zischen, insoweit er sich aufrichtet und weil das Zischen von seinem Atem vorangetrieben wird und tötet so weit, wie die Distanz des Zischens [ist] […] Sie [die antiken Schriftsteller] sagen auch, der Basilisk schlüpft aus dem Ei des Hahnes: aber diese Information ist falsch und unmöglich.

193 Die genaue Genese der Darstellung des Mischwesens aus Schlange und Hahn ist wie bei vielen anderen Wesen unklar.

194 Dazu und nachfolgend vgl. Theophilus Presbyter, De diversis artibus, Lib. III, XLVIII.

195 Die genaue Genese der Darstellung des Mischwesens aus Schlange und Hahn ist wie bei vielen anderen Wesen unklar.

Das linke Tier ist ebenfalls sitzend dargestellt und erinnert durch seine Physiognomie, insbesondere dem Gebiss, der Mähne und den Klauen, aber auch dem langen Schwanz an ein Raubtier. Es könnte sich also um einen Löwen handeln. Allerdings bliebe damit das aus dem Mund heraushängende Element ohne Erklärung, welches scheinbar in Analogie zu dem Atem des Basilisken auf der gegenüberliegenden Seite umgesetzt wurde. Es handelt sich daher vermutlich um die Darstellung eines Panthers. Auch bei diesem Tier spielt das Olfaktorische und Akustische eine besondere Rolle, da sein Geruch und seine Stimme andere Tiere anziehen und andererseits nur der Drache Feind des Panthers sei; dieser sogar vor diesem fliehen soll:

> … et cum evigilat, boni odoris fumus ab ipso egreditur, quem odorem ut dicit Plinius animalia cetera gregatim insquuntur […] Dicitur etiam hoc animal infestum esse draconi et draconem ab ipso fugere in latibula antrorum.[196]

Die christologische Auslegung vergleicht den Panther daher auch gern mit Christus, der über den Teufelsdrachen triumphiert und dessen göttliche Worte die heidnischen Menschen zum rechten Glauben führen sollen, wie der Panther die anderen Tiere anziehe.[197] Auch wenn viele der anderen Attribute und Zuschreibungen, in den zitierten Lemmata von Albertus *de animalibus* wie auch in anderen zeitgenössischen und älteren Beschreibungen in den Umsetzungen auf dem Münsteraner Kasten fehlen, erscheinen die Zuschreibungen von Basilisk und Panther in ihrer Gegenüberstellung, bei der gerade das Olfaktorische eine wichtige Rolle spielt somit dennoch sinnvoll.[198]

Die Kombination dieser beiden Wesen in gegenständiger Positionierung um ein vegetabiles Motiv – ist auch in einem Kapitellrelief des Langhauses der ehemaligen Stiftskirche in Hamersleben aus der Zeit um 1130 umgesetzt.[199] Dort fehlt zwar die zungenähnliche Repräsentation des Odems, allerdings ist das Maul weit geöffnet, als würde der Panther brüllen. Interessanterweise findet sich die Lanzettform der Darstellung des Atems auf dem Kasten in dem durch die Beine geführten Schwanz in dem Kapitellrelief wieder.[200] Ebenso sind eine zottelige Mähne wie auch die kleinen, runden Ohren sehr ähnlich gestaltet. Hinsichtlich des Basilisken seien die Parallelen von gekrümmtem Schnabel und Kehllappen wie vor allem die Integration eines Perlstabes her-

196 Albertus Magnus, De animalibus 1920, Lib. XXII, Tract. 2, Cap. 1,90 (S. 1420 f.), frei übersetzt: … wenn er [der Panther] aufwacht, strömt ein guter Wohlgeruch aus diesem, dem die übrigen Tiere scharenweise folgen, wie Plinius sagt. […] Es wird ebenso berichtet, dass das Tier feindlich zu Drachen sei, und dass Drachen vor diesem in die Verstecke von Höhlen flüchten.

197 White 1969, S. 15 ff.; Evans 1896, S. 70.

198 Interessanterweise werden sowohl Basilisk wie auch Panther in den genannte Stellen von Albertus *de animalibus* als gepunktet beschrieben. Dies spiegelt sich jedoch nicht in der Darstellung auf dem Kasten wieder. Vgl. Albertus Magnus, De animalibus 1920, Lib. XXII, Tract. 2, Cap. 1, 90 (S. 1420) und Lib. XXV, Cap. I, 13 (S. 1561 f.). In anderen Quellen wird der Panther allerdings auch als vielfarbig beschrieben. Vgl. White, 1969 S, 14 ff., und etwa die Miniatur aus einem französischen Bestiar aus dem 13. Jahrhundert in Paris, Bibliothèque nationale de France, MS Lat. 6838B, fol. 2v, auf welcher der Panther mit weiß-blau-grün-roten Streifen wiedergegeben ist.

199 Hamersleben, *St. Pankratius*, Kapitellrelief des Langhauses der ehemaligen Stiftskirche, um 1130. Eine Abbildung findet sich online auf URL: https://www.bildindex.de/media/obj20337022/fmd448602 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

200 In Hamersleben ist diese Schwanzspitze allerdings ohne Binnengliederung gestaltet.

vorgehoben.[201] Da in Hamersleben wie auf dem Kasten erneut ein mittig vegetabiles Motiv angebracht ist, stellt sich die Frage auch hier nach paradiesischen Anspielungen. Für den Basilisken als König oder Prinz der Schlangen kann eine Verbindung zu der Schlange der Versuchung hergestellt werden, die Adam und Eva verleitete von den (1. Mos. 3, 1–14). Wie bezüglich der mit Weintrauben versehenen Pflanze zwischen den Pfauen der Deckelvorderseite bereits gezeigt wurde und auch schon im Kapitel II.2 zu der Bewertung der Holzarten angeklungen ist, schwingen typologische Setzungen in der vielschichtigen Auslegung vom Baum des Lebens beziehungsweise der Erkenntnis mit, die hier mit dem siegreichen Panther als Christus und dem Basilisken als Teufel den neutestamentarischen Antitypus in der Erlösung von der mit dem Baum verknüpften Erbsünde haben.

Die rechte Deckelseite zeigt Vogelwesen nach dem bekannten Schema (Abb. 8). Obgleich gegenständig und achsensymmetrisch gespiegelt, wenden sich dieser beiden mit nach hinten verdrehtem Kopf voneinander ab. Es fehlt hier auch ein Kopfschmuck; allerdings ziert eine analoge vegetabile Form bartartig das Kinn. Mittig ist erneut ein Baum mit sich öffnenden Blättern und zentralem, traubenartigen Fruchtstand umgesetzt. Erneut ergaben die Recherchen keine passenden Zuschreibungen oder Möglichkeiten die Vogelwesen näher zu bestimmen. Das Deckelfeld ist wie bereits beschrieben rein ornamental aus gekreuzten Perlstäben und Blattmotiven gestaltet. Die Unterseite weist lediglich eine eingeritzte Struktur aus Rauten mit zentralen Kreisen auf.

1.4.5 IKONOGRAPHISCH-IKONOLOGISCHE ERKENNTNISSE ÜBER DEN KASTEN IM *LWL-MUSEUM FÜR KUNST UND KULTUR MÜNSTER*, INV.-NR. E5 LM

Die Schwierigkeit bei dem Kasten des Landesmuseums liegt, wie schon in Jászais Ausführungen deutlich wurde, zuallererst in der Identifizierung der dargestellten Tiere und Wesen.[202] Diesem Missstand wurde mit den hier getätigten Überlegungen zu Identifikation oder einer näheren Eingrenzungen Abhilfe geleistet – insbesondere für die Pfauen, den wundersamen Vogel, die Jagdszene, die Manticora und den Maricon Morion, den Basilisken und den Panther. Dies geschah mit quellenschriftlichen Vorlagen und Motivvergleichen in anderen Materialien und Medien. Einige Motive und Formen bleiben indes dennoch unbestimmt. Weiterhin wurde verdeutlicht, dass eine Interpretation der Wesen in christlichen Bedeutungskontexten eine weite Bandbreite an Möglichkeiten der Auslegung bereithält. Schon am Beispiel der vorderseitig umgesetzten Jagdszene konnte die Ambivalenz der Zuordnung Gut und Böse mit dem Jagd- und Beutetier aufgezeigt werden. Es ist somit in erster Linie das hermeneutische Potential der Motive

201 Neben den motivischen und stilistischen Ähnlichkeiten zwischen den Reliefs des Kastens und der Bauskulptur in Hamersleben, sei ebenso auf der Maastrichter Bauskulptur von Onze-Lieve-Vrouw-Tenhemelopneming und Sint Servaas verwiesen. Auch hier sind die Flügel einiger Wesen durch ein schildartiges Segment und abgetrennte Federreihen gekennzeichnet. Ebenso weisen die Blätter in Halbpalmettenform Analogien auf. Allerdings finden sich weniger Perlbänder wieder. Schöne 1999, S. 203–221 u. Abb. 57–59, 62, 66 u. 67 betont, dass es trotz großer motivischer Ähnlichkeiten keine stilistischen Gemeinsamkeiten zwischen der für das Rhein-Maas-Gebiet relevanten Maastrichter Bauskulptur und den Arbeiten in Hamersleben gebe.

202 Jászai 1993, S. 356, Nr. A. 5.11.

hervorzuheben, welches kontextbedingt spezifische Konkretisierungen und Aktualisierungen erhalten konnte.

Nachfolgend wird ein genauerer Blick auf verschiedene Objekte des 12. Jahrhunderts gelegt, welche Darstellungen von zoomorphen Wesen im Untersuchungszeitraum aufweisen. Dabei soll anhand der Erzeugnisse, die den Kästen dieses Kapitels zeitlich nahestehen, vor allem gezeigt werden, dass eine einheitliche hermeneutische Lesart für ein Wesen oder ein Tier nicht möglich oder sinnvoll ist. Ihre Existenz und mögliche Sinnerzeugung muss daher immer im jeweiligen funktionalen, materiellen und ästhetischen Kontext gesehen und bewertet werden.

Darstellungen von fremden Tieren und Kompositwesen waren also wie angedeutet so weit verbreitet, dass im 12. Jahrhundert kaum eine Sphäre und kaum eine Objektart nicht von ihnen *bewohnt* war: Der mittelalterliche Mensch konnte sich dabei je nach Bildungsstand, das heißt sozialem Stand auch ein Bild dieser Wesen machen, sei es anhand von Miniaturen der Handschriften im Sinn einer Bebilderung für die theologische, wissenschaftliche wie auch künstlerische Verwendung – man denke auch an Musterbücher wie dem sog. *Reiner Musterbuch* (Wien, *ÖLB*, Cod.507).[203] Insbesondere auf Weltkarten waren fremde Wesen Repräsentanten von fernen und fremden Gebieten – so wie auf der *Ebsdorfer Weltkarte* werden fremdartige Tiere eher an den Randbereichen der bekannten christlichen Welt gezeigt, also solchen Gebieten, die von dem zentralen Ort Jerusalem weit entfernt liegen.[204] Auch kirchliches oder säkulares Gerät war mit zoomorphen Wesen ausgestattet oder gar in Gänze zu solchen gestaltet. Man denke an Aquamanilien, wie etwa dem Greifenaquamanile aus Helmershausen von 1120/30, bei dem die dem Greif nachgesagte Fähigkeit, Gifte anzuzeigen und zu neutralisieren, eine Rolle für die Wahl der Gestaltung gespielt haben mag.[205] Einen größeren medialen Verbreitungsradius hatten die bauskulpturalen Darstellungen, bei denen sich auch jede Menge Getier tummeln konnte. Bisweilen waren diese als Bestandteil von Tierkreisdarstellungen wie solche von Meister Nicolaus an der *Porta della Zodiaco* an der *Sacra di San Michele* von 1125 eingebunden – dort, um den durch das Kirchenjahr determinierten Ablauf des Jahres darzustellen beziehungsweise päpstliche Allianz zu demonstrieren.[206] In anderen Fällen konnten ähnliche Darstellungen von Tieren an oberitalienischen Kathedralen diese Rhythmisierung des Jahres mit dazu entsprechend anfallenden Arbeiten verbinden. Diese zielten auf eine Repräsentation der neuen kommunalen Strukturen ab, oder sind auch einfach aus der „ikonographischen Gelegenheit"[207] hervorgegangen.[208] Daneben erscheinen viele Mischwesen eben auch als Repräsentanten beziehungsweise Bewohner der Randbereiche

203 Zum Reiner Musterbuch (Wien, *ÖLB*, Cod.507) vgl. Simader 2005, hier insb. S. 142–144; Scheller 1995, Nr. 10, S. 149–154.

204 Zu der Ebsdorfer Weltkarte vgl. Krüger 2009 und zu der Stellung zwischen repräsentativen uns symbolischen Perspektiven der Karte als Repräsentationsraum und Raumrepräsentation vgl. Günzel 2017, S. 93 f.

205 Zu dem Greifenaquamanile aus Helmershausen (Wien, *KHM*, Inventarnummer Kunstkammer 83) vgl. Mende 1992, S. 109–132.

206 Zu *Sacra di San Michele* vgl. Verzár Bornstein 1985, S. 337 ff.; Hülsen-Esch 1994, S. 183 f. spricht sich in ähnlicher Wiese für die Einigkeit von Kommune und Episkopat im Fall der durch das Erdbeben 1117 zerstörte und unter der Mitarbeit von Meister Nicolaus wieder errichteten Klosterkirche *San Zeno* in Verona aus.

207 Wiener 2008, hier insb. S. 44.

208 Vgl. Wiener 2014, hier insb. S. 169; ders. 2008, S. 44 u. 40; und zu der Bedeutung der Arbeit für die neue stadtkommunale Schicht im 12. Jahrhundert vgl. Oexle 2011, hier insb. S. 389 f.

des *orbus christianus* von Portalprogrammen. Exemplarisch sei etwa auf die in Kassetten untergebrachten Kompositmenschen und der darüber angebrachten Archivolte mit Darstellungen des Tierkreises und Monatsarbeiten im Tympanon von *Saint-Madeleine* in Vézelay aus der Zeit um 1125 verwiesen. Entsprechend dem zentralen Motiv sind diese Kassetten als solche Regionen der Welt zu verstehen, in welche die apostolische Weitersendung des christlichen Glaubens gelangen soll.[209] In der gleichen Zeit erscheinen den am Münsteraner Kasten besprochenen noch ähnlichere Mischwesen etwa auf dem Südportal von *Saint-Pierre* in Aulnay de Saintonage. Durch die Staffelung der auf dort den Stirnseiten der Archivolten angebrachten Darstellungen von Jagdfries, Mischwesen, Ältesten, Paaren aus Propheten und Aposteln, und den in Rankengewimmel inszenierten Greifen und Löwenwesen mit menschlichen Köpfen – vielleicht Manticore – wird nicht nur eine Hierarchisierung nahegelegt und die Ambivalenz der kontextabhängigen Auslegung von guten und bösen Mischwesen vor Augen geführt. Ebenso legt gerade diese Reihung die Interpretation des inneren, von Apostel und Propheten umzäunten und dem Sakralraum am nächsten gelegenen Bereich des von phantastischen Tieren bewohnten Rankenwaldes eine Interpretation des letzten als neues, himmlisches Paradies nahe.[210] Eine ebenso mannigfaltige Menagerie findet sich auch auf dem Heiligen Grab der Gernroder Stiftkirche aus der Zeit nach 1170 wieder – dort im Sinne der neutestamentarischen Offenbarung und der Einbindung der Tierwelt in die heilsgeschichtlichen Versprechung der Erlösung der Erbsünde und der Auferstehung Jesu Christi.[211] Es sei erwähnt, dass das Heilige Grab seinerseits als elfenbeinerner Behälter im Großformat in der Forschung ausgelegt wurde.[212] Im profanen Bereich sei etwa auf die Balkenmalereien von Schweizer Patrizierhäusern, wie dem *Schönen Haus* in Basel aus der Zeit um 1270 verwiesen.[213] Diese konnten als Ausweis der eigenen Weltkenntnis und als Nachweis weitreichender Handelsbeziehungen von Relevanz gegolten haben.[214] Es sollte mit diesem groben Rundumblick mannigfaltiger Tierversammlungen in verschiedenen aber längst nicht allen Bereichen des 12. und 13. Jahrhunderts verdeutlicht werden, dass die Bewertung und Interpretation der Wesen sehr unterschiedlich sein konnten. In jedem Fall scheint eine Sinnsuche nach Bedeutungen der Wesen und der mit diesen versehenen Dingen in einer kontextuellen Korrelation zustehen: die Identifikation und Auslegung der Tiere können nicht immer nur anhand ihrer Morphologie erschlossen werden. Auch die Darstellungskonventionen und besonders ihre Einbettung mit

209 Zu dem Portal in *Saint-Madeleine* in Vézelay und der Ent- und Befremdung des Unbekannten in der Kultur des Abendlandes vgl. Higgs 2003, insb. S. 51; Schade 1962, S. 24 f.

210 Zu dem Südportal von *Saint-Pierre* in Aulnay de Saintonage vgl. Werner 1979, insb. S. 18 ff. zu der Ikonographie; Rupprech 1975, S. 90 f. Abb. 78 f.

211 Zu dem Heiligen Grab in *St. Cyriakus* von Gernrode vgl. Kahsnitz 2007.

212 Marx 2002, hier insb. S. 89 f. führt zudem zwei Stuckapostel an, welche mit einem Wachsüberzug versehen waren. Obgleich sie offenlässt, ob es sich in diesem Fall um eine Elfenbeinimitation oder doch‚nur' um eine Betonung der Stuckarbeit handelt, ist ihre Schlussfolgerung zu den erhaltenen Beispielen der Stuckplastik des 12. Jahrhunderts, dass Stuck durch entsprechende Oberflächenapplikationen inklusive eines entsprechenden stilistisch-motivischen Vokabulars für die Imitation von Goldschmiede-, Bronze-, oder Elfenbeinarbeit benutzt wurde. Zurecht stellt Petra Marx die Frage nach dem ikonologischen Stellenwert des Stucks: War er nur billiges Substitut oder aufgrund seiner Eigenschaft, diverse Imitationen leisten zu können, hochgeschätzt?

213 Bereits Wurst 2005, S. 157 f. hat darauf verwiesen.

214 Zu den Deckenmalereien des *Schönen Hauses* in Basel vgl. Sommerer 2004.

anderen potenziellen Bedeutungsträgern sind bisweilen von Relevanz, um Mischwesen mit Blick auf das Gesamtprogramm erschließen zu können.[215] Andersherum verdichtet sich die Sinnerschließung und Funktion auch erst in der Summe der ikonographischen Erkenntnisse. Wie dargestellt, konnte für einige der Wesen auf dem Kasten aus dem *LWL-Museum für Kunst und Kultur in Münster*, Inv.-Nr. E5 LM eine Bestimmung stark gemacht oder zumindest vorgeschlagen werden. Allein diese hier genauer beleuchteten ikonographischen Ansätze ließ die Forschung bislang missen. Die leider immer noch unvollständige Aufnahme zeigt allerdings auch, wie schwer eine Bestimmung im Einzelnen und in der nun folgenden Zusammenführung ist. Dabei spielen motivische Alteration und Iterationen – gleichsam im Sinn von vorbildlichen Referenzen und von produktions(-ästhetischen) Aspekten – wie auch der Mangel an Forschung um die Genese dieser zoomorphen Wesen in ikonographischer wie motivischer Perspektive eine gewichtige Rolle. Die in der Forschung stark gemachte Annahme eines Kampfes von Gut gegen Böse ließ sich nur in einigen Fällen nachzeichnen, wie dem Kampf des wundersamen Vogels gegen die Schlange und dem des Raubtieres mit seiner vierbeinigen Beute auf der Vorderseite und wie der Gegenüberstellung von Panther und Basilisk auf der rechten Kastenseite. Für alle anderen Motive, also insbesondere die Pfauen und diversen Vogelwesen ist dies nicht zu konstatieren. Auffällig ist die Verbindung von für den europäischen Kontinent eher unbekannten Tieren beziehungsweise Kompositwesen mit den ebenso nicht eindeutig identifizierbaren Bäumen. Wie genau diese Setzung zu deuten ist, wird nicht in Gänze klar und verschiedene Lesarten bleiben offen: Vieleicht sind die Wesen entsprechend der in Kartografie und auch den in der Romanik sich zunehmend verdichtenden Portalprogrammen gängigen Darstellung an den äußeren Bereichen als genau solche besiedelnden Randbewohner einer dennoch in Gänze aufgefassten christlichen Welt, dem *orbis christianius*, zu verstehen. Vielleicht soll über die Weinreben oder Palmen, die Pfauen sowie die anderen Wesen ferner ein paradiesischer Ort versinnbildlicht werden. In dieser Paradiessetzung konnten die Pfauen als hoch angesehener Vermittler zum jenseitigen Leben, der wundersame Vogel mit dem Opfertod Christi und der Panther und Basilisk mit dem Sieg Christi über den Teufel in Verbindung gebracht werden. Angeregt sei auch eine weitere, wohl aber eher abwegigere Interpretation eines Programms. Es lässt sich ein Sinnbezug herstellen aus: erstens den in den apokryphen Baruch-Apokalpysen geschilderten Weinreben, die von der Sintflut aus dem Paradies gerissen und später von allem Bösen gereinigt durch Noah wiedergefunden wurden; und zweitens dem Kasten, der mit *arcus* eine etymologische und über seine Repräsentation in Miniaturen auch eine ikonographische Berührungsmenge mit der Arche Noah hat. Auch Assoziationen an die Bundeslade, die gleichfalls mit *arcus* bezeichnet ist, lassen sich mit Blick auf ihre alttestamentarische Beschreibung aufmachen:

> Sie sollen eine Lade aus Akazienholz machen, zweieinhalb Ellen lang, anderthalb Ellen breit und anderthalb Ellen hoch! Überzieh sie mit purem Gold, innen und außen sollst du sie überziehen. Bring daran ringsherum eine Goldleiste an! Gieß für sie vier Goldringe und befestige sie an ihren

215 Schon Panofsky 1975 (1955), S. 50, hat seine bis heute relevante Methode der Ikonologie mit „Korrektivprinzipien" versehenen, die eine breite Kenntnis über stilistische und motivische Zusammenhänge erfordern. Über die grundlegen Schwächen der Methode soll hier nicht weiter eingegangen werden. Vgl. Schöttler 2014, hier insb. S. 61 f. mit Verweis auf die Arbeiten von Gottfried Boehm und Oskar Bätschmann aus den 1970er Jahren.

> vier unteren Ecken, zwei Ringe an der einen Seite und zwei Ringe an der anderen Seite! Fertige Stangen aus Akazienholz an und überzieh sie mit Gold! Steck die Stangen durch die Ringe an den Seiten der Lade, sodass man die Lade damit tragen kann! Die Stangen sollen in den Ringen der Lade bleiben; man soll sie nicht herausziehen. In die Lade sollst du das Bundeszeugnis legen, das ich dir gebe. Verfertige auch eine Sühneplatte aus purem Gold, zweieinhalb Ellen lang und anderthalb Ellen breit! Mach zwei Kerubim aus getriebenem Gold und arbeite sie aus den beiden Enden der Sühneplatte heraus! Arbeite einen Kerub aus dem einen Ende heraus und einen anderen Kerub aus dem anderen Ende; aus der Sühneplatte arbeitet die Kerubim heraus, an ihren beiden Enden! Die Kerubim sollen die Flügel nach oben ausbreiten, mit ihren Flügeln die Sühneplatte beschirmen und sie sollen ihre Gesichter einander zuwenden; der Sühneplatte sollen die Gesichter der Kerubim zugewandt sein.[216]

Dieser als prototypisches Reliquiar zu bezeichnende Behälter weist sich also auch durch einen hölzernen Kern aus, welcher vergoldet war.[217] Auch die gegenständige Positionierung der vielgeflügelten Cherubim weist eine gewisse Parallele zu den geschnitzten Darstellungen des besprochenen Kastens auf. Auffällig ist auch der von einer Faust demonstrativ gehaltene Ring auf dem Deckel. Die in 2. Sam 6, 6–7 beschriebene Episode, in der *Usa* für das Anfassen der Bundeslade durch die göttliche Strafe für diese Verfehlung getötet wird, ließe sich des Weiteren in gewisser Weise mit der Wahl der aggressiven und bisweilen tödlichen Lebewesen in Einklang bringen. Mit Blick auf die Frage der Angemessenheit, den Kasten als Behälter für Reliquien zu benutzen, lässt sich jedoch keine abschließend sichere Aussage treffen. Dabei folge ich Cynthia Hahns Definitionen von Reliquie und Reliquiar: Der Status der Reliquie als solche wird erst durch die Akzeptanz von Virtus und der damit verbundenen Begehrtheit erzeugt. Das Reliquiar ist in dieser Sicht Mediator zwischen Reliquie und Publikum – dabei spielen Material und Form, welche Bedeutungen transportieren, eine entscheidende Rolle.[218] Die ikonographischen und ikonologischen Lesarten lassen dies in oben genannten verschiedenen sich jedoch teils ergänzenden Sinnbezügen also zu. Eine genaue hermeneutische Lesart ist jedoch nicht möglich und viele der angesprochenen Deutungen sind in der Motivkombination angelegt, aber nicht zwingend zu setzten.

1.5 Mobile Motive und Objekte – Transferaspekte und die Relevanz des Materials

Gemäß der zu Beginn des Kapitels dargelegten Vorgehensweise, stehen nachfolgend Momente des Motiv- und Objekttransfers im Vordergrund. Einige relevante Referenzen wurden bereits in dem vorangegangenen Kapitel für eine ikonographische Identifikation und eine Eingrenzung

---

216 2. Mose 25, 10–20 (Einheitsübersetzung 1980).

217 Hahn 2012.

218 Ebd. S. 9: „In other words, an object's status as a relic is defined through the recognition by some audience of the presence of power that leads to a certain desirability. […] Thus, it is apparent why reliquaries themselves are also essential. They are mentioned in the earliest texts concerning relics as a means of honoring and transporting the sacred substances of relics, but in addition, from the beginning, they have carried messages about relics they contain. Even if such messages are conveyed only by abstractions of the prestige of precious materials, reliquaries in their essence are mediations between relics and audiences. As such, we see that they teach meanings and prepare audiences for the proper reception and treatment of the holy object, what Peter Brown calls reverential, „an etiquiette toward the supernatural"."

ikonologischer Interpretationen angeführt.[219] Während dort ein größerer Schwerpunkt auf architekturgebundener Skulptur im Fokus stand, stehen so nun verstärkt mobile Objekte beziehungsweise die diese ausmachenden Materialkonfigurationen als Träger von Informationen und Formen im Fokus. Die Forschungslage ist für architekturgebundene Skulptur in ihrer Stellung zwischen Skulptur und Architektur – und neben der Malerei als die lange Zeit höchstbewerteten Gattungssäule der bildenden Kunst in den Wissensdiskursen – deutlich besser aufgestellt als diese zu diversen Schatzgegenständen, was auch mit einer größeren Verfügbarkeit von ergänzenden, das heißt vorrangig schriftlichen Quellen zu den Sakralbauten bedingt ist. So verstehen sich die Ausführungen in diesem Kapitel auch dazu, die Relevanz mobiler Informationsträger und (Kunst-)Gegenstände zu stärken, mit den zuvor herausgestellten Aspekten abzugleichen und ergänzende oder unterscheidende Lesarten kenntlich zu machen. Zudem wird entsprechend der in der in Kapitel IV.1.1 wiedergegebenen Forschungsdesiderate auch der Perspektivwechsel auf eine mögliche Beeinflussung durch Objekte oder Personen aus islamischen Kontexten beziehungsweise weiter geographisch und kulturell entfernten Regionen zu solchen getätigt, in welchen die hier besprochenen Kästen aufgefunden wurden und bislang verortet werden.[220] Es wird hierbei auch versucht, die entsprechenden Sinn- und Verwendungszusammenhänge der angeführten Referenz- und Vergleichsobjekte zu erläutern – dies in erster Linie, um den Grad der Relevanz dieser Gegenstände zu verdeutlichen, jedoch auch, um weitere mögliche Bedeutungsaufladungen aufzuzeigen, die den vorangegangenen Ausführungen bislang abgingen.

1.5.1 ZOOMORPHE WESEN IN „MUSTERBÜCHERN"

Ein großes Potential in Transferprozessen wird so etwa sogenannten *Musterbüchern* zugesprochen. Dabei sind viele als solche klassifizierte Handschriften in ihrem Status als reine Muster- oder Lehrbücher umstritten, wie etwa auch der in Kapitel VI.1.4.5 bereits als Referenz gesetzte *Codex Vindobonensis 507* der *Österreichischen Nationalbibliothek*.[221] 1565 brachte Wolfgang Lazius, Medizinprofessor und Hofhistoriograph des Hauses Habsburg und Österreich, diesen Kodex aus dem Kloster Rein mit nach Wien, wo er seit dem 19. Jahrhundert unter dem Namen *Reiner Musterbuch* bekannt ist.[222] Die Forschung geht von einer Entstehung in dem Zisterzienserkloster in Rein in der Steiermark um 1210 aus.[223] Die Bezeichnung „Musterbuch"[224] kann, wenn überhaupt,

219 Bisweilen werden bereits in Kapitel IV.1.4 angeführte Referenzen in diesem Kapitel unter anderen Gesichtspunkten erneut besprochen.

220 Vgl. Kapitel IV.1.1.

221 Zum Reiner Musterbuch (Wien, *ÖLB*, Cod. 507) vgl. Simader 2005, insb. S. 142–144; Scheller 1995, Nr. 10, S. 149–154.

222 Vgl. Simader 2005.

223 Vgl. Simader 2005, S. 150, der auf die Datierung anhand der enthaltenen Papstlisten auf eine Zeit zwischen 1208 und 1213 verweist.

224 Scheller 1995, S. 8 f. verweist darauf, dass der Begriff *Musterbuch* einst enger als Vorlagensammlung für Künstler oder Handwerker gefasst war. Er zeigt zudem auf, wie aktuellere Fragestellungen sich nun eher um eine dezidierte Untergliederung der vermeintlichen Musterzeichnungen zu einem Korpus nach qualitativen und funktionalen Gesichtspunkten bemühen – zum Beispiel, um ihre Rolle in Produktionsabläufen bestimmen zu können. Leider scheint es noch nicht möglich, genaue Auslegungen von Quellentermini, die auf so

nur auf die ersten 13 erhaltenen Blätter des 149 Blatt starken Kodex bezogen werden.[225] Diese tragen Federzeichnungen von Initialen, Tieren beziehungsweise zoomorphen Wesen und Flechtwerkmotiven, als auch kleine szenische Darstellungen. Darüber hinaus waren wahrscheinlich auch die verlorenen Lagen I, IV und V mit Zeichnungen versehen.[226] Diese Zusammenstellung galt neben dem marginal jüngeren aber wesentlich umfangreicheren Aufzeichnungen des Villards de Honnecourt[227] lange als das älteste erhaltene *Musterbuch*.[228] Jüngere Forschungen stellen den Status als autonomes *Musterbuch* indes in Frage: Zu verwoben und ergiebig legen die Bild-Text Beziehungen nahe, dass der *Codex Vindobonensis 507* mehrere Funktionen inne hatte, und didaktisches Lehrbuch, Textillustration und allgemeiner Vorlagenfundus zugleich war.[229] Bereits Renate Kroos hat auf die Vorbildfunktion der Abbildungen für etwa Miniaturmaler

---

etwas wie Modell, Beispiel oder Muster rekurrieren, zu tätigen, geschweige denn markante historische Umbrüche und Bedeutungswandel in ihrer Verwendung nachzuzeichnen.

225 Gemäß Unterkircher 1979, Bd. 2, S. 9 sind ab Blatt 14 nur vereinzelt Zeichnungen zwischen dem Text vorhanden, weshalb sie in der Reproduktion nicht berücksichtigt wurden. Die Maße der Folios betragen etwa 240 × 125 mm.

226 Ebd.

227 Paris, *BNF*, Ms. fr. 19093.

228 Scheller 1995, S. 1 f. verweist auf materiell-mediale Gründe für die Schwierigkeiten der Bewertung von Zeichnungen: Es haben sich kaum Zeichnungen vor dem Zeitalter der (Buch-)Drucke erhalten. Dies mag vor allem materiale Gründe haben, die in den nicht sehr dauerhaften Eigenschaften der unterschiedlichen Schreibstoffe liegen. Dabei muss der Blick über die gängigeren Schreibstoffe, wie Papyrus, Pergament oder Papier hinweg aber auch auf andere, viel ephemerere Möglichkeiten gerichtet werden, wie etwa auf Wachstafeln oder das Zeichnen mit Sand auf einer glatten Oberfläche, beziehungsweise das Zeichnen direkt in Sand. Auch wenn die letztgenannten Techniken eher ungewöhnlich erscheinen und wohl weniger einer Informationssicherung als vielmehr dem schnellen visualisieren oder einer Zeichenübungen dienlich sind – also im Vollzug der Bewegung im Material bereits ein poietischen Selbstzweck vorherrscht und das Erzeugnis nur der Kontrolle der korrekten Ausführung dienlich wird – machte etwa die Verwendung von Wachstafeln eine über Jahrhunderte gepflegte Zeichenkultur aus, die von vielen unterschiedlichen (Berufs-)Gruppen benutzt wurde. Julius von Schlosser betonte die überaus große Bedeutung von Zeichnungen und Musterbüchern für den Transfer von Ideen, Motiven und Stilen im Mittelalter. Seither, insbesondere aber bereits seit den 1960er-Jahren, wurde Schlossers generisches Lob bezüglich des tatsächlichen Einflusses auf Zeichnungen in Produktionsabläufen hinterfragt. Vgl. Schlosser, Julius von, Zur Kenntnis der künstlerischen Überlieferung im späten Mittelalter, in: Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses, Bd. 23 (1902), S. 279–338.

229 Vgl. Simader 2005, S. 142–144, Die Zeichnungen, die den Initialen vorausgehen und Berufe und Stände zeigen, haben starken didaktischen Charakter, der zumindest teilweise in einem Bild-Text Zusammenhang offenkundig erscheint. Auch die dem Physiologus eher wahllos entlehnten Tierdarstellungen treten bisweilen mit Text auf, der diese als Sinnbilder einer christologischen Deutung lesbar macht. Die fünf Tierzeichnungen auf fol. 8r werden im Textteil auf fol. 19r-20v, in dem *Imago Mundi* des Honorius Augustodunensis kompiliert wurde beziehungsweise genauer dem hier eingeschobenen Lehrgedicht *De monstri inde*, beschrieben. Auch der Textaufbau verweist in seinen enthaltenen enzyklopädischen und naturphilosophischen Fragmenten, als auch den ergänzenden Gedichten und Versen zu diversen Themen auf seine Funktion als Lehrbuch. Schon Scheller 1995, S. 151 ff. problematisiert, dass die Frage nach dem Status des Kodex stark von der Definition *Musterbuch* abhängt. Letztlich müsste die Frage aber lauten, welche Implikationen die Unterscheidung in den Nutzer eines Musterbuches und den eines Lehrbuches mit sich bringen.

und die der Textteile für Schreiber verwiesen.[230] Außer Frage steht dabei, dass er eine äußerst interessante Quelle ist. Die Kompilation zeigt, mit welchem Bedacht verschiedene Motive oder vielmehr dieselben Motive in Abwandlungen variiert wurden: Die diversen Vogeldarstellungen auf Folio 10r zeigen Tiere mit identischer Physiognomie, das heißt, es sind insbesondere die Kopfform und der Brustbereich relativ gleich gestaltet und auch die Proportionen sind bei leichten Veränderungen der Halslängen sowie den Flügeln in ihren abwechselnden Positionen verhältnismäßig und entsprechend gebildet.[231] Deutliche Unterschiede kommen erst durch die Variation der Schnäbel und Füße zustande.

1.5.2 FLECHTBANDWERKE, KNOTEN UND ZISTERZIENSISCHE ORDENSNETZWERKE

Hinsichtlich des Untersuchungsgegenstandes dieser Arbeit sind dabei allerdings nicht nur die Darstellungen der Tiere und zoomorphen Wesen, sondern auch die Flechtbandwerke und Knoten von Interesse. Einige dieser Endlosschleifen entsprechen den in Rankenmedaillons platzierten Knoten auf den Seitenwänden des Kastens in London auffallend: Der linke Endlosknoten auf der linken Kastenseite findet sich mehrmals auf verschiedenen Folios wieder.[232] Dabei herrscht größte Ähnlichkeit zwischen diesem auf der rechten unteren Ecke auf Folio 11v – gewiss mit einem zusätzlichen Kreis, der von den vier Schleifen gehalten wird.[233] Die beiden Flechtwerke der Kästen in Münster (Kat.-Nr. 1) und London (Kat.-Nr. 2), weisen wie gezeigt beide eine identische Konstruktion auf (Abb. 12).[234] Durch das Kontinuum eines geschlossenen Geflechtes, welches mit seinem Winkel jeweils an die vertikalen Grenzen des Schnitzfeldes stößt, werden zwei eigenständige Zickzackbänder mit Über- und Unterschneidung geführt.[235]

Im Musterbuch erscheint eine ähnliche, wenn auch nicht identische Konstruktion eines Flechtwerkes in der dritten Zeile auf Folio 12v (Abb. 6 u. 18). Dort sind die geflochten Bänder zwei in sich geschlossene Kontinuen, die eine größere Anzahl an Über- und Unterschneidungen erzeugen. Für die im Kodex umgesetzte Ornamentik konnten viele Argumente einer stilistischen Entsprechung zur Formensprache der Zisterzienser des ausgehenden 12. und des frühen 13. Jahrhundert stark gemacht werden.[236] Unterkircher spricht insbesondere den Flechtwerk-

230 Scheller 1995, Nr. 10, S. 153 hebt am Ende des Katalogeintrages zu dem Reiner Musterbuch diesen Gedanken von Renate Kroos hervor. Vgl. Kroos, Renate, „Sammelband, sog. Reiner Musterbuch", in: Kat. Stuttgart, Württembergisches Landesmuseum 1977, Die Staufer, 3 Bde., hg. v. Reiner Hausherr., Bd. 1, Nr. 746, S. 573 ff.

231 Wien, *ÖNB*, Cod. 507, fol. 10r. Eine Abbildung findet sich bei: Unterkircher 1979, fol. 10r.

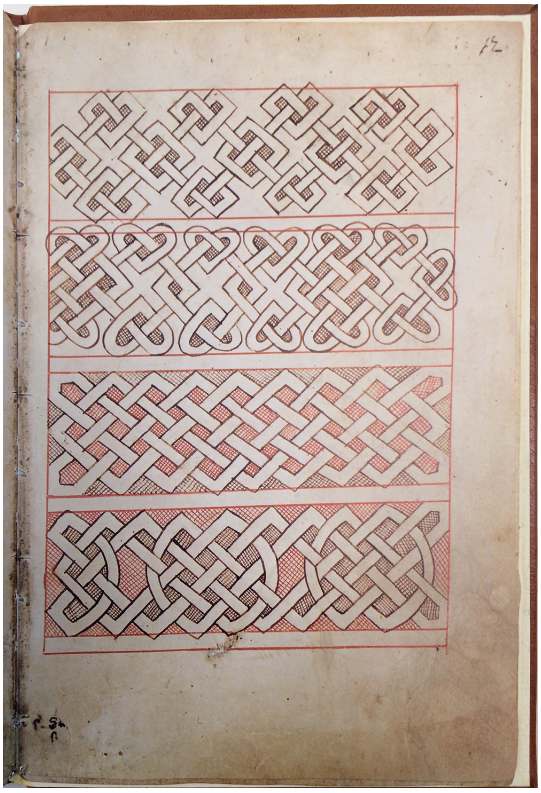
232 Vgl. Wien, *ÖNB*, Cod. 507, fol. 11r, 11v und 13r.

233 Eine Abbildung des Faksimiles findet sich bei: Unterkircher 1979, fol. 11v.

234 Vgl. Kapitel IV.1.2.2: Abweichend sind allerdings die Proportionen und somit die Winkel der Diagonalwechsel und der Rapport sowie die am Londoner Kasten sich einrollenden Perlstäbe in den Ecken des Schnitzfeldes.

235 An dem Kasten in London ist der rechte Winkel aus Platzmangel nicht in Gänze umgesetzt. Vgl. Kapitel IV.1.2.2.

236 Unterkircher 1979, S. 11 u. 45; Derartige Flechtwerke aber auch Kompositwesen erscheinen auf Tonfliesen, welche per Modeln in reproduktiven Produktionsprozessen angefertigt wurden. Vgl. Kat. Bonn, LVR-Landesmuseum 2017, Nr. 6, 12, 13, 107. Auch Flechtbandmalereien sind geläufig wie etwa in der ehemaligen Zisterzienserklosterkirche St. Maria in Walderbach aus der Zeit um 1200.



18 | Wien, *Österreichische Nationalbibliothek,* Cod. 507, fol. 12v (Faksimile), Flechtwerke im sog. *Reiner Musterbuch*

motiven eine gehobene Bedeutung im Gestaltungsrepertoire der Zisterzienser zu.[237] Die Vernetzung des Ordens durch sein Filiationssytem sowie der von zisterziensischen Ordensgrundsätzen bestimmte Gestaltungsspielraum waren wichtige Katalysatoren bei dem Transfer von Motiven, Formen, Materialien und Objekten. Dies findet auch in einer zisterziensischen Bodenfliesenherstellung Bestätigung (Abb. 19).[238]

Die anhand der Verschleiß- und Alterserscheinung der Holzmodeln zuverlässig datierbare Produktion von Fliesen aus dem Kloster *St. Urban* in Regensburg setzt wohl erst ab 1230 ein, sie liefert aber dennoch ein gutes, weiteres Beispiel von seriell reproduzierten Bildträgern, einem weiteren Medium, welches potentiell eine enorme Mobilität hatte.[239] Motivisch fällt etwa die sehr ähnliche Gestaltung einer Fliese und der gekappten Deckelfläche des Kastens in London auf (Kat.-Nr. 2). Die Ähnlichkeiten in den gelappten Blättern, der Einsatz von Perlstab und vor allem

237 Unterkircher 1979, S. 11 u. 46; Frodl-Kraft 1965, insb. zum Aspekt der Verbreitung über das Filiationssystem S. 10.

238 Schnyder 1958.

239 Ebd. S. 17 f.

19 | Zürich, *Schweizerisches Nationalmuseum*, Bodenfliese aus St. Urban in Regensburg (Fundort), St. Urban in Regensburg, um 1270.

der zentralen mehrblättrigen Blüte mit eigener kreisrunder Rahmung legen eine mittelbare Verbindung nahe, die eine zeitlichen und örtliche Distanz offenbaren (Abb. 10 u. 19).[240]

Zwei Dinge sind bezüglich der Fliesenproduktion und ihres möglichen Aussagewerts für die Kästen dieser Gruppe noch festzuhalten, insbesondere denen in Münster (Kat.-Nr. 1) und London (Kat.-Nr. 2): Erstens waren die Fliesen nicht vorrangig Erzeugnisse des Brennvorgangs, sondern vor allem von geschnitzten Holzmodeln, welche anschließend in feuchten Ton gepresst wurden. Diese Holzmodel waren wie die Kastenwände in Flachrelief ausgeführt und auch in ihren Dimensionen den Kastenwänden nicht fremd. Naheliegend ist, die Herkunft dieser (Kunst-)Handwerker im monastischen Umfeld zu suchen. Zumindest gilt dies für die frühe Phase der Fliesenherstellung in *St. Urban* als sehr wahrscheinlich, in der eine enge Verbindung zum Skriptorium des Klosters erkennbar ist und ein eher ungeschulter Schnitzer aus diesem hervorgegangen zu sein scheint.[241] Dies änderte sich im Zusammenhang mit dem Abtwechsel 1269 wie ein Wandel in Stil, Motivik und Kontext der Fliesen nahelegt: Vermehrt finden nun zoomorphe Wesen und Wappen Einzug in das Repertoire. Ihre Ausführung gewinnt durch eine plastischere Umsetzung, den Einbezug von Schrift und einer symmetrisch angelegten und dennoch organisch-vegetabil geprägten Komposition eine deutlich andere Qualität, die nun eher für die Beschäftigung eines sehr geschulten und erfahrenen Spezialisten spricht.[242] Zweitens ist wichtig, dass die Fliesenherstellung in *St. Urban* eine enorme Reichweite aufweist. Neben dem Export der gebrannten Fliesen in Gebieten des heutigen Süddeutschlands bis nach Zürich wurden die nach 1267 aussor-

240 Ein markanter stilistischer Unterschied zeigt sich etwa in einer zusätzlichen die Blattspitzen umgebenen Kontur am Kasten in London (Kat.-Nr. 2).

241 Schnyder 1958, S. 54 ff.

242 Ebd. S. 55 f.

tierten Holzmodeln an andere Zisterzienserabteien gegeben wie etwa nach Fraubrunnen, Frienisberg, Beromünster und vielleicht auch nach Freiburg im Breisgau.[243]

Neben den Anknüpfungspunkten an die Darstellungen im sogenannten *Reiner Musterbuch* und ihrer wahrscheinlich erscheinenden Entstehung- und Verwendung in zisterziensischen Kontexten, muss bezüglich der rückseitigen Gestaltung des Münsteraner wie auch des Londoner Kasten auf einen Kasten im Schatz von *San Lorenzo de El Escorial* verwiesen werden.[244] Der aus Pinienholz gebaute Kasten ist mit geschnitzten Beinplatten verkleidet und wird zusammen mit ein paar anderen (elfen-)beinernen Objekten in das späte 10. bis frühe 11. Jahrhundert datiert.[245] Die Rückseite hat in einem von Augenkreisen gerahmten Bereich fünf größere Spalten, die von einander noch einmal durch berankte Leisten getrennt sind. Die äußeren und mittlere Spalten sind als Flechtwerk aus Bändern gestaltet, die auch mit Perlen oder Strichen versehen sind. Die anderen beiden Spalten zeigen zwei unterschiedliche vegetabile, baumähnliche Motive. Die Konstruktion der Flechtwerke unterscheidet sich zwar von der der beiden oben genannten Kästen in London und Münster darin, dass es sich um nur ein durchgehendes Band handelt, aber sowohl die Anbringung auf der Rückseite wie auch die Verbindung mit den vegetabilen Motiven ist auffällig ähnlich. Mit dem Kasten in London verbindet das Flechtwerk zudem die leicht gekappten rechten Winkel. Mit Blick auf die Organisation der seitlichen Wände des Kastens in London teilt der Behälter aus *El Escorial* zudem die Teilung der Fläche in zwei Medaillons. Die hierin gerahmten Darstellungen sind abweichend von denen in London allerdings als Orantin vor einem Drachen und als ein Mann zu beschreiben, der mit erhobener Rechten aus dem Maul einer Schlange oder eines Drachens herausschaut beziehungsweise von jenem gerade verschlungen wird. Der Rest des Kastens aus *El Escorial* ist indes gänzlich anders gestaltet.[246] Mit seiner eschatologischen Deckelikonographie lassen sich die Bäume der Rückseite dieses Behälters leicht als typologische Gegenüberstellung der Kreuzigung auf der Vorderseite deuten: die durch den Opfertod Christi aufgelöste Erbsünde von Adam und Eva lässt die beiden Bäume somit nachvollziehbar als Baum der Erkenntnis und Baum des Lebens Interpretieren. Interessant, aber nicht in Gänze schlüssig, ist indes die Provenienz des Kastens und eine mögliche Verbindung zu dem Kloster

243 Ebd. S. 38.

244 Vgl. Madrid – *San Lorenzo de El Escorial*, Patrimonico Nacional, Inv.-Nr. 10044381.

245 Vgl. Goldschmidt 1975 (1926), Nr. 77, S. 23 f., Taf. XX, XXI und XXXII; zu den anderen elfen(beinernen) Objekten vgl. ebd. Nr. 74, 75, 78 und 80. Die aktuellen Materialangaben insbesondere die der verwendeten Holzart stammen von der Datenbank des *Patrimonico Nacional*, vgl. http://www.patrimonionacional.es/huelgas2014/obras_principales.htm [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]. Ebd. verweist auf die anscheinend früheste Nennung. Der Kasten soll gemäß einer hier zitierten Quelle (Los libros de entregas de Felipe II a El Escorial, Entrega II[a], fol 17) 1567 als Geschenk Philipp II. in den Schatz des Kloster El Escorial gelangt sein. Der Behälter soll Reliquien aus dem Zisterzienserkloster Hardehausen beinhaltet haben. Mediavilla Martin / Rodríguez Diez 2004, S. 267 f. führen mehrere Reliquien aus dem Kloster Hardehausen (*monasterio herswithausensi ordinis Cisterciensium dioecesis paderbornensi*) an: unter anderem werden hier solche der Hl. Oliva Königin v. Dänemark, den Hl. Märtyrern Medesto und Simplicio, der Hl. Bf. Modoald, Knochen der 10.000 Märtyrer [Begleiter des Hl. Achatius von Armenien] und ein Zahn des Hl. Eutropius genannt.

246 Der Deckel zeigt Engel, Heilige, die Evangelistensymbole und mittig zentral Christus als Pantokrator, die Front Darstellungen der Kreuzigung und die linke Seite erneut Heilige, hier allerdings unter einer Arkatur. Der Kasten selbst ist mit flachem Deckel und auf stollenartigen Füßen stehend konstruiert.

Hardehausen, aus welchem die in dem Kasten aufbewahrten Reliquien gekommen sein sollen – es handelt sich bei diesem erneut um ein Zisterzienserkloster. Allerdings geht die derzeitige Datierung des Kastens die der Klostergründung Hardehausens in den 1140er-Jahren voraus, so dass sehr wahrscheinlich nur die Reliquien hierherkamen und in den bereits vorhandenen Behälter gelegt wurde.[247] Nicht ausgeschlossen werden sollte jedoch auch eine jüngere Datierung des Kastens. Die Verwendung von Bein anstelle von Elfenbein spricht zudem auch für eine Herstellung nördlich der Alpen – für derartige Werke waren die bedeutendsten (christlichen) Werkstätten auf der iberischen Halbinsel im 11. Jahrhundert im königlich navarrischen Kloster *San Millán de la Cogolla* und im 12. Jahrhundert im königlich kastilisch-leónesischen Kloster *San Isidoro* in Léon ansässig. Beide scheinen ausschließlich in Elfenbein gearbeitet zu haben.[248]

1.5.3 ROTA, MEDAILLON UND CLIPEAUS – PERSISTENZ UND VARIATION RUNDER RAHMUNGEN

Mit Blick auf die Vorderseite des Kastens in Münster seien einige Ausführungen und vor allem motivische Referenzen zu der mittigen kreisrunden Rota angeführt – gerade auch, da ihre Besprechung bislang sehr kurz kam. Da nicht mit Gewissheit auf den darstellerischen Inhalt der Rota geschlossen werden kann, war die Recherche für ganz unterschiedliche Motive geöffnet.[249] Dabei traten erneut mobile Objekte hervor, wie etwa diverse heute noch erhaltenen Spielsteine[250] aus Walrosszahn oder auch das Fragment eines Taufkreuzes[251] aus dem gleichen Material. Der außergewöhnlich kunstfertig geschnitzte Kreuzeskopf zeigt je Seite einen zentral angebrachten, kreisrunden Rahmen.[252] Dieser setzt sich von seinem Kontext – mit Drachen kämpfenden Menschen und ein Engel im Rankendickicht – durch strahlenartig nach außen weisende Blattrepetition ab,

247 Goldschmidt 1974, Nr. 77, S. 23 f. Zum Kloster Hardehausen vgl. Köb 2006, S. 73–82, hier insb. S. 75.

248 Vgl. Kat. New York 1993, Nr. 111–117 u. 125a-g, S. 244–254 u. 260-166. Vgl. das von Therese Martin initiierte Forschungsprojekt „The Medieval Treasury across Frontiers and Generations: The Kingdom of León-Castilla in the Context of Muslim-Christian Interchange (c. 1050–1200)" am Consejo Superior de Investigaciones Científicas-Spanish National Research Council (CSIC). Zur Forschung zu San Isidoro vgl. Martin 2019; Williams 2011, S. 93–116.

249 Der Kasten in London weist in der Rota einen von Fassung befreiten und vertieften Bereich auf, der wahrscheinlich für die nachträgliche Integration eines eingelassen Schließsystems und des hier unterbrachten Schlüsselloches ausgehoben wurde – vgl. Kapitel IV.1.2.2 Für die am Kasten in Münster heute ersichtlichen Kreuzformen muss keinesfalls Ursprünglichkeit attestiert werden, zumal wahrscheinlich auch zu einem unbekannten Zeitpunkt ein Schloss diesem Bereich aufsaß – vgl. Kapitel IV.1.2.1. Es sei darauf verwiesen, dass derartige Doppelkreuze auf den Schauseiten frühchristlicher Bursenreliquiare durch Edelsteine und antike Steinschnitte gelegt waren wie etwa auf dem Exemplar aus dem Stift St. Dionysius zu Enger/Herford, welches heute im Kunstgewerbemuseum Berlin (Inv.-Nr. 1888,632) aufbewahrt wird.

250 London, *V&A*, A.11–1952, Spielstein, aus Nordfrankeich oder vom Niederrhein, Mitte 12. Jh., Walrosszahn, D. 4,6 cm × 1,6 cm. Vgl. Williamson 2010a, S. 415–429 zeigt auf, dass die Spielsteine im 11. und 12. Jahrhundert enorm beliebt gewesen sein müssen und aus mehreren Produktionszentren in Nordeuropa kamen, von denen bislang vor allem Köln und einige nordfranzösische Städte nachgewiesen werden konnten.

251 London, *V&A*, 371–1871, Kopf eines Taukreuzes, England (Winchester oder Canterbury), um 1140, Walrosszahn, 6 × 15,5 × 3,5 cm.

252 Die Kunstfertigkeit äußert sich in der dichten, aber dennoch die einzelnen Hauptmotive betonenden Komposition, den dazu beitragenden vielen Unterschneidungen und Staffelungen von Materialebenen, die eine starke tiefenräumliche Illusion erzeugen. Die Zerklüftung und Auflösung der Oberfläche ist bemerkens-

die auf ihren sich ausrollenden Innenseiten Perlstäbe präsentieren – auf der einen Seite ist der mit Kreuznimbus ausgestattete Christus mit zum Segensgestus zeigender erhobener Rechten und einem Buch in der Linken dargestellt, während auf der anderen Seite Maria mit dem Jesusknaben umgesetzt sind. Die Anbindung an die Kästen in Münster und London ist in anderen, weniger mobilen Materialisierungen wesentlich interessanter; allerdings ist auch hier die *dextera dei* im Segensgestus die durch das Kreisrund in Szene gesetzte Darstellung. Solche finden sich etwa an der Fassade s. *Santa Maria Assunta e Santa Giustina* in Piacenza aus der Zeit nach 1122.[253] Noch deutlichere Ähnlichkeiten weisen einige Reliefplatten in der Krypta von *San Pietro* in Bologna auf. Beispielhaft sei die am besten erhaltene angeführt:[254] Die querrechteckigen Platte mit den Maßen 52 × 148,5 × 8 cm ist in Selenite geschnitzt und wird ungenau in das 12. Jahrhundert datiert.[255] Sie zeigt mittig einen Segensgestus in einem Kreisrund.[256] Letzterer ist inschriftlich gar als DEXTERA D[EI] bestimmt. Flankiert wird das Motiv von den Evangelistensymbolen des Lukas und Markus – ebenfalls inschriftlich als solche betitelt. Neben dem Kreisrund und den zoomorphen Wesen stechen ebenso die Ähnlichkeit der Komposition in Rahmendes und Gerahmtes wie auch des Verhältnisses von Figur und Grund deutlich hervor. Die eindeutige ikonographische Lesart wie auch das antikisierende Rankenkontinuum auf dem geschlossen gestalteten Rahmen haben indes eine abweichende Qualität von den Kästen in London und Münster. Die Funktion beziehungsweise der ursprüngliche Herstellungsgrund sind nicht bekannt, es könnte sich um Sarkophagwände oder aber Teile eines Ambos oder eine Chorschranke gehandelt haben.

Neben der Emilia-Romagna finden sich auch in Nordspanien und Südfrankreich einige Beispiele der Verwendung ähnlicher kreisrunden Rahmungen – dort allerdings stärker in einem architekturgebundenen Kontext des Skulpturalen. Verwiesen sei auf das Tympanon der *Porta del*

---

wert. Die leicht gestreckte Proportionierung und vor allem die Dynamik der Körper sind mit meisterhafter Präzision umgesetzt.

253 Piacenza, *Santa Maria Assunta e Santa Giustina*, Westportal, nach 1122. Vgl. Klein 1995, Abb. 126.

254 Vgl. Del Monte 2008, hier insb. S. 20; ders. 2005, S. 17 u. Anm. 79 und 80.

255 Mein Dank gilt Paolo Cova, der herausstellte, dass die weitere Bearbeitung von Werkstücken aus Selenite aufgrund der Sprödigkeit des Materials mit Schwierigkeiten verbunden ist. (Gemäß der Korrespondenz mit Mercedes Pérez-Vidal und Paolo Cova vom 6. April 2018). Die schichtartigen Ausbrüche auf dem Relief scheinen dies zu bestätigen. Ungeklärt bleiben dennoch die genauen Herstellungsschritte dieses und ähnlicher Reliefs. Für den nordalpinen Raum liegen genaue kunsttechnologische und kunsthistorische Untersuchungen für mittelalterliche Stuckarbeiten vor. Vgl. Hoernes 2002, mit vielen wesentlichen Beiträgen von Martin Hoernes, Cathrin Limmer, Petra Marx, Michael Brandt, Susanne Beatrix Hohmann, Klaus Niehr et al. Niehr 2002 stellt etwa übersichtlich heraus, dass bei den unterschiedlichen Chorschranken verschiedene Techniken für die Herstellung der Stuckarbeiten verwendet wurden. Diese reichten von der Modellierung der Formen vor Ort, der Bearbeitung gröberer Gussblöcke bis zum Zusammenfügen und der Feinarbeit von vorgefertigten Güssen. Es sei in diesem Zusammenhang auch auf die Frage der Reproduktion und nicht weiter zu problematisierenden Verlust der Aura von (Kunst-)Werken im Mittelalter auf Horst Bredekamps Walter Benjamin Kritik verwiesen. Vgl. Bredekamp 1992; Kammel 2014.

256 Del Monte 2005, S. 5 u. 17 gibt an, dass in Bologna Selenite als Synonym für Gips CaSO4 -H2O benutzt wurde. Die Reliefplatten wurden wohl im Campanile von San Pietro wiederverwendet, ehe sie heute in der Krypta ausgestellt werden. Er verweist zudem auf: Kat. Bologna, Musei Civici d'Arte Antic 2003–2004, La cattedrale scolpita. Il Romanico in San Pietro a Bologna, hg. v. Massimo Medica u. Silvia Battistini, Bologna 2004.

Cordero von *San Isidoro* in Leon.[257] Das vor 1100 geschaffene Portal zeigt in einem von Engeln getragen kreisrunden Schild das Lamm Gottes – wie in Münster zieren auch hier Perlstäbe den Rahmen. Auch einige Kreuzgangkapitelle von *Saint-Pierre* in Moissac aus derselben Zeit zeigen die von Engeln getragenen Kreismotive – dort mit der Hand Gottes oder gar einer Darstellung Gottes in ihrem Spiegel.[258] Diesbezüglich sei auch auf den noch älteren *Gelduinus-Altar* von 1096 in *Saint-Sernin* in Toulouse verweisen.[259] An den Stirnseiten der Altarmensa erscheint das Motiv mit einem jugendlichen Christus mit Segensgestus und Buch in einem mehrfach gerahmten Kreismotiv, welches zusätzlich in einem quadratischen Rahmen Halt findet und von Engeln an diesem getragen wird.[260] Bei dem von Engeln getragenen Kreismotiv handelt sich um christliche Adaptionen antiker Clipeus-Darstellungen.[261] Diese Erkenntnis ist kein Novum,und die Studien zur Antikenrezeption in der Romanik haben langzurückliegende Anfänge.[262] Die Vorbildrolle der Antike bei der Umsetzung eines zentralen Kreismotivs als gesonderter Rahmen, der das von ihm Gerahmte zusätzlich in Szene setzt, scheint außer Frage zu stehen, allerdings gilt dies für viele Motive und ihre christliche Aneignung. Die Verbindung der zentralen Rota mit den zoomorphen

257 Eine Abbildung des Kapitells in Moissac mit der Hand Gottes findet sich online auf URL: https://www.bildindex.de/document/obj07581018?part=0&medium=07581018%2Ffle0009335x_p [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]. Eine Abbildung des Kapitells in Moissac mit Gott im Spiegel findet sich online auf URL: https://www.bildindex.de/document/obj07580985?part=0&medium=07580985%2Ffle0009697x_p [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

258 Eine Abbildung des Kapitells in Moissac mit der Hand Gottes findet sich online auf URL: https://www.bildindex.de/document/obj07581018?part=0&medium=07581018%2Ffle0009335x_p [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]. Eine Abbildung des Kapitells in Moissac mit Gott im Spiegel findet sich online auf URL: https://www.bildindex.de/document/obj07580985?part=0&medium=07580985%2Ffle0009697x_p [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

259 Zur wissenschaftlichen Debatte um die Anfänge romanischer Skulptur und den ein- oder wechselseiteigen Einflußrichtungen über die Pyrenäen vgl. Williams 2010, hier insb. S. 185 ff.

260 Rupprecht, 1975, S. 8, 10 u. 42. Eine Abbildung findet sich online auf URL: https://prometheus.uni-koeln.de/de/image/dresden-6895492eab2eb7984510ca21ffa93f779c50a7cd [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

261 Vgl. z. B. Rom, *Museo Nazionale Romano – Terme di Diocleziano,* Sarkophag, weißer Marmor, zweite Hälfte des 3. Jarhunderts (Fundort, Rom, via Casilina, Torraccia Gebiet, 1946); Rom, *Museo Archeologico Ostiense*, sog. *Jahreszeiten-Sarkophag*, Inv.-Nr. 1163, Marmor, 270er-Jahre (Fundort Ostia); Rom/Vatikanstaat, *Vatikanische Museen*, Inv. 31543, sog. *Brüder Sarkophag*, um 325–350; Rom, *Museo Pio Cristiano*, Inv.-Nr. 31427, sog. *Dogmatischer Sarkophag*, zweites Viertel des 4. Jahrhunderts (Fund 1838 unter dem Baldachin von *San Paolo fuori le Mura* 1838)

262 Erwin Panofsky zeichnet in seiner als kanonisch zu bezeichnenden Schrift *Renaissance and Renascences in Western Art* von 1960 graduelle beziehungsweise viel eher qualitative Unterschiede der Rezeption von Antike im Mittelalter und der Renaissance auf, wobei er ersterer immer eine *disjunction* von Form und Inhalt unterstellt – vgl. Panofsky 1969; ders. 1944, S. 201–236. Hingegen waren Aby Warburgs Mnemosyne-Atlas und seine Studien zum *Nachleben* der Antike und der Einrichtung von kartographisch organsierten *Denkräumen* offener und eher auf die Kontinuitäten und medialen Verbreitungsmöglichkeiten ausgerichtet beziehungsweise nicht so teleologisch auf eine abermalige Apotheose der sogenannten Renaissance über andere kunsthistorische Epochen. Vgl. z. B. Warburg 2000 (1927–1929). Zu Aby Warburgs methodisch-theoretischen Ansätzen und den Unterschieden zu Erwin Panofsky vgl. Didi-Huberman, 2010, hier insb. S. 519, 522–526 u. 544–550.; Böhme 1997, S. 133–157. Eine Panofsky entgegengestellte Auslegung der Antikenrezeption der Romanik findet sich auch bei Adhémar 1976 (London 1939).

Wesen wie auch die gesamtkompositorische Gestaltung findet in den Reliefs in Bologna den größten Widerhall, auch wenn die nordspanischen und südfranzösischen Beispiele älter sind. Ikonographisch sind also das Lamm Gottes, die Rechte Gottes oder Christus mit Segensgestus bevorzugt in diesen zentralen, bisweilen mit kreisrunden Rahmen umgesetzt. Bereits in Kapitel IV.1.4 wurden bezüglich der Ausführungen zu den hier als Pfauen identifizierten Vögel einige frühchristliche, insbesondere ravennatische Sarkophage angeführt.[263] In einer zentralen Scheibe wurde zudem ein weiteres, später anscheinend weniger häufig verwendetes Zeichen für Christus, ein Chi-Rho umgesetzt.[264] Da an dem Kasten in London die Rota entfernt oder gar nicht erst ausgearbeitet wurde, bleibt das entfernt an ein Kreuzzeichen erinnernden aber keinesfalls eindeutige Motiv auf dem Kasten in Münster zu ungenau für weitere Rückschlüsse. In einer formal kompositorischen Perspektive ließen sich einige Anleihen aufzeigen, die allerdings im Kontext der das christliche Abendland erfassende, heute als Romanik bekannten Formen- und Stilsprache nicht genauer zu verorten ist.

1.5.4 TIERKAMPF UND JAGD – INTRINSISCHE MOTIVE DER ELFENBEINSCHNITZEREI

Bezüglich des Jagdmotives der rechten Kastenvorderseiten von Münster und London wurde bereits auf die Kapitellskulpturen in Apollinare und die Reliefs an der Fassade von Sainte-Pierre-et-Paul im elsässischen Andlau verwiesen.[265] Auch dieses Motiv hat antike Vorläufer. Neben den immer wieder zitierten Sarkophagen lassen sich derartige Jagdmotive auch in Bodenmosaiken aus spätantiker, frühchristlicher Zeit wiederfinden, wie etwa das heute im *British Museum* aufbewahrte Mosaik aus Hinton *St. Mary* aus dem frühen 4. Jahrhundert belegt.[266] Anders als bei Kästen in Münster und London, die aufgrund der mannigfaltigeren zoomorphen Darstellungen keine eindeutige Lesart zulassen, können die gejagten Hirsche in diesem Kontext schlüssig mit der Opferrolle Christi, die menschliche Erbsünde zu sühnen, verstanden werden. Entsprechend spielen die vegetabilen Elemente – insbesondere der alleinstehende Baum wie auch die Granatäpfel – auf die im Paradies typologisch vorausgegangenen wie aber auch auf die eschatologisch vorausweisenden Ereignisse, der Errichtung des neuen, himmlischen Paradieses an.[267] Weniger

263 Siehe. Anm. 149 u. 150.

264 Das westliche Portal von *Santa Cruz de la Serós* in Huesca aus dem späten 11. Jahrhundert zeigt etwa ein Chi-Rho zwischen Löwen beziehungsweise nicht genauer zu identifizierenden Raubtieren.

265 Rupprecht 1975, S. 10 u. Abb. 202 gibt als frühes christliches Beispiel eines durch antike Formensprache beeinflussten Jagmotives das Tympanon der zerstörten Kollegiatskirche Saint-Ursin von Bourges um 1100 an.

266 Vgl. London, *British Museum*, Inv.-Nr. 1965,0409.1 u. Wilson, Eva, Ornamente. Das Handbuch einer 8000-jährigen Geschichte, Bern-Stuttgart-Wien 1996. S. 56 u. S. 58, Abb. 2:9; Das beinahe quadratische tesseraesque Feld zeigt mittig eine Christusdarstellung mit Chi-Rho und Granatäpfeln, welche von mehreren ornamental gestalteten Rahmen kreisförmig umschlossen werden. In kreuzförmiger Verlängerung vermitteln an allen Seiten halbkreisförmige Felder mit ähnlichen Ornamentrahmen zu den Grundlinien. Hierin sind ein Hirsch oder Reh und ein Jagdhund vor vegetativen Motiven sowie einem rein vegetativen Feld mit einem zentralen Baum umgesetzt. Die Zwickel zieren vier Personen in antikisierenden Gewändern zwischen zwei Blüten. Sie sind wahrscheinlich als Evangelisten zu identifizieren. Die mit Halsbändern ausgestatteten Jagdhunde gleichen denen auf dem Kasten in London deutlich stärker.

267 Schmidt/Schmidt 2007, S. 68 geben an, dass die Auslegung der Hirschjagd unterschiedlich sein kann. Christus kann im Hirsch erscheinen, aber auch im Jäger, das heißt der Jagdhund wurde auch als Sinnbild des Guten, als demjenigen der die abtrünnigen Menschen einzufangen vermag, gedeutet.

christlich kommt ein ähnliches Jagdmotiv auf einem 20,5 cm großen Silberscheibe aus byzantinischen Entstehungskontext aus der Zeit zwischen 450 und 525 n. Chr. daher.[268]

Prominente Vorläufer von Tierkampfszenen lassen sich bis in die Antike, in das achämenidische Persepolis zurückverfolgen. Dort sind am *Apadana Palast* aus der Zeit nach 515 v. Chr. an mehreren Treppen derartige Tierkampfszenen in Relief umgesetzt. Geographisch, entstehungszeitlich und stilistisch sehr viel näher an dem Raubtier auf dem Münsteraner Kasten sind zwei Jagdarstellungen auf einer Reliefplatte mit der Anbetung des Jesuskindes durch die drei Weisen.[269] Die konisch sich nach oben verjüngende und konkave Platte ist sehr wahrscheinlich aus Walknochen und wurde im zweiten Viertel des 12. Jahrhunderts in Nordspanien angefertigt.[270] In einem am unteren Rand von der Anbetung gesonderten Sockelstreifen finden sich neben einem Sagittarius zwei Szenen eines Tierkampfes. Bei den Jagdtieren könnte es sich um Löwen handeln und die zum Tode verurteilten sind wahrscheinlich ein Bär und ein Wildschwein. Abgesehen von dem ebenso durch die Beine geführten und vegetabil endenden Schwanz weisen insbesondere die Details der Raubtiere große stilistische Ähnlichkeiten auf: die Augenpartie, Ohren und das kurze aber kräftige Maul mit vielen Reißzähnen wie auch die Betonung der Oberschenkel durch vegetabile Motive sind besonders auffällig gleichartig am Kasten in Münster (Kat. Nr. 1) (Abb. 5). Ebenso eigen die sich einrollenden Blattenden links und recht zu Füßen Marias Analogien zu den Formen auf den Kästen dieser Gruppe (Kat.-Nr. 1, 2, 3 u. 4). Daneben finden sich auch Parallelelen in den mehrfach gestaffelten Perlstabbänder an den Gewändern Mariens wieder.[271]

Generell scheinen (elfen-)beinerne Erzeugnisse häufig Bildträger für Jagdmotive zu sein.[272] Dies gilt für Entstehungsorte an verschiedenen Orten des Mittelmeeres.[273] Für den östlichen, von der byzantinische Kultur geprägten Raum sind hier insbesondere die nach ihrer auffällig häufig wiederkehrenden Ornamentik sogenannte Rosettenkästen anzuführen, von denen sich mit etwa 100 Stück verhältnismäßig viele erhalten haben.[274] Die Rosettenkästen verdanken ihren

268 Vgl. Boston, *Museum of Fine Arts*, Inv.-Nr. 69.1146.

269 London, *V&A*, Inv.-Nr. 142-1866. Eine Abbildung findet sich online auf URL: https://collections.vam.ac.uk/item/O92687/the-adoration-of-the-magi-panel-unknown [zuletzt abberufen am 11. 06. 2023].

270 Williamson 2010a, Nr. 91, S. 358–361.

271 Ikonographisch ist zudem interessant, dass die Raubtiere das untere als eigenes, friesartig angelegtes Register oder Kastenfeld ausmachen. Dieses ist von der Huldigungsszene darüber exkludiert, oder mag auch als Sockel derselben angesehen werden.

272 Wolf 2016, hier insb. S. 105 diskutiert Medium und Material spezifische Muster [„pattern"] unter den Begriffen *Transmedialität* und *Transmaterialität*.

273 Abgesehen von den nachfolgend näher beschriebenen Kästen aus Byzanz, al-Andalus und Sizilien zeigt auch der Rückeinband des sogenannten Melisende Psalters entsprechende Tierkampfszenen zwischen den Medaillons. Vgl. London, British Library, Egerton MS, Elfenbeineinband des Melisende Psalters, östliches Mittelmeer evtl. Jerusalem(?), um 1140. Vgl. Kühnel 1994, hier S. 67–124. Zu der Handschrift vgl. Zeitler, 2000, S. 69–83.

274 Dazu und nachfolgend vgl. Bühl 2000, S. 24, erläutert dass die Zahl der als Rosettenkästen zugeschriebenen Objekte zwischen 90 und 125 schwankt. Grundlegend für diese Gattung ist nach wie vor das Korpus von Adolph Goldschmidt und Kurt Weitzmann von 1930. Vgl. Goldschmidt/Weitzmann 1979 (1930). Darüber hinaus gehören die diversen Veröffentlichungen von Anthony Cutler zum Kanon. Vgl. z. B. Cutler 1994; ders. 1984/85.

Namen den an vielen dieser Kästen sehr ähnlich gestalteten Rosettenrapporten, welche als rahmende und den Kasten strukturierende Elemente eingesetzt wurden.[275] Die Kästen sind Materialisierungen eines über die Grenzen von Byzanz getragenen, breiten kulturellen Phänomens, immerhin sind heute 90 bis 125 dieser Kästen erhalten, von denen sich viele in westlichen Kirchenschätzen erhalten haben.[276] Ihre Anfänge liegen in der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts und reichen bis ins 12. Jahrhundert. Sie weisen sowohl sakrale wie auch säkulare Ikonographien auf.[277] Das motivische Spektrum reicht dabei von biblischen Szenen und Personen über solche der klassischen Mythologie, zu spielenden Putten und Wagenrennen im Hippodrom. In jedem Fall ist eine Auseinandersetzung mit den Formen und der Kultur deutlich zu erkennen, die wir auch – und vielleicht vorrangig eher – mit der römischen Antike verbinden. Konstruktive, motivische und stilistische Aspekte wie auch die Verfügbarkeit und der Wert des Elfenbeins legen nahe, dass Konstantinopel der Hauptherstellungsort der Kästen war.[278] Ein Fragment eines Rosettenkastens aus der Sammlung des *British Museum* sei exemplarisch für eine ganze Reihe von Kästen angeführt, die verschiedene Tierkampfmotive zeigen – ob als Teil einer Hetzjagd wie an dem gezeigten Beispiel, alleine kämpfend, oder lediglich gegenständig angebracht.[279] Augenscheinlich weist das Motiv des Hundes, welcher sich in den Rücken eines Hirschen verbissen hat, und auf diesem sich fest klammernd steht, motivische Parallelen zu den vorderseiteigen Motiven in Münster (Kat.-Nr. 1) und London (Kat-Nr. 2) auf.[280]

1.5.5 ORNAMENTALE RAHMEN – BRÜCHE, BRECHUNGEN UND EVOKATIONEN

Technisch sind die zuvor angesprochenen Rosettenkästen aus elfenbeinernen aber auch beinernen Reliefplatten und -leisten auf hölzernen Blindholzkonstruktionen gefertigt.[281] Es gibt noch keine abschließende Untersuchung zu der genauen Materialverwendung, aber die schmalen, rahmenden Leisten mit Rosettenmotiven scheinen tendenziell aus Bein, während die von diesen gerahmten Reliefs eher aus Elfenbein gefertigt zu sein scheinen.[282] Ein markantes

275 Cutler 1994 ist grundlegende Arbeit zu den Rosettenkästen wie der gesamten Elfenbeinherstellung in Byzanz. Die Produktionsabläufe und Arbeitsteiligkeit betreffend vgl. ebenso Bühl 2000.

276 Cutler 1994, S. 227; Cutler 1984/85, S. 45, legen entsprechend keinen singulär festgelegten Herstellungsgrund und keine Verwendung der Rosettenkästen nahe.

277 Ebd. insb. S. 42, verweist auf die Schwierigkeit und hinterfragt folglich den Sinn, die Ikonographien der Rosettenkästen eindeutig in die eine säkulare oder sakralen Sphäre zuzuordnen.

278 Cutler 2002, hier insb. S. 578 f.

279 London, *British Museum*, Fragment einer Kastenwand, Konstantinopel, 11.–12. Jh. Eine Abbildung findet sich online auf URL: https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_1885-0804-2 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]. Entsprechende Beispiele für Tierkampfmotive sind vielzählig. Vgl. Goldschmidt/Weitzmann 1979, Nr. 20, 29, 32, 48, 52–55, 57, 59–64, 106, 107, 111, 112, 114, 124. Zu den unterschiedlichen Arten der Hetzjagd, und ihrem Aufkommen im christlichen Europa vgl. Fietze 2005, S. 99–134.

280 Zu weiteren Kästen mit ähnlichen Tierkampfszenen vgl. Goldschmidt/Weitzmann 1979, Nr. 29, 48, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64 107 u. 114.

281 Williamson 2010a, S. 80, verweist darauf, dass häufiger Walnuss als Korpusmaterial festgestellt wurde. Dieses eignet sich in der Tat sehr gut für die Fixierung von Applikationen mit Dübeln, da es gleichmäßige Fasern hat und nicht zu hart ist (vgl. Kapitel I.1.3). Die Dübel sind dabei meist aus Elfenbein oder Knochen gefertigt. Eine breite Analyse der Holzarten der Rosettenkästen steht noch aus.

282 Bühl 2000, S. 23.

Charakteristikum dieser Kästen ist, dass die auf den ersten Blick vermeintlich stümperhaften motivischen Übergänge von (Elfen-)Beinleisten oder -segmenten. Dies wird besonders in den gekappten Motivrapporten augenscheinlich, wie bei diesem Fragment im *Metropolitan Museum of Art* (Abb. 20).[283]

Diese Brüche sollen vorrangig einem arbeitsökonomischen Herstellungsprozess entspringen, mit dem Kästen in größeren Mengen und effizient als „serielle Unikate"[284] gefertigt wurden.[285] Abgesehen von dieser auf die Herstellung gerichteten Perspektiv führt Gudrun Bühl auch rezeptionsästhetische Gründe für die Gestaltung der gekappten Ornamentstreifen an, welche auch hinsichtlich der besprochenen Kästen in Münster (Kat.-Nr. 1) und London (Kat.-Nr. 2) relevant sind: Zum einen sind die gekappten Leisten eine im byzantinischen Kulturraum des 12. Jahrhunderts gängige Praxis, die sich etwa ebenso in der Miniaturmalerei nachzeichnen lässt, und zum anderen wohnen dem Verzicht auf einheitliche Symmetrien Handlungsanweisungen für die Benutzung der Kästen inne: So sei die Schieberichtung der Deckel aufgrund der Ausrichtung der halbierten Motive ausfindig zu machen.[286] Beide Feststellungen sind nicht von der Hand zu weisen, aber ihre Verknüpfung lässt vielleicht noch eine andere Lesart zu, zumal beide auf einander bezogen auch widersprüchlich erscheinen:[287] Wenn das abrupte Enden von Ornamentstreifen nicht gegen die Seherfahrung verstoßen haben sollte, schmälert dies das Argument, dass der wahrgenommene Bruch in der Symmetrie einer Kastengestaltung Handlungsanweisungen an den Benutzer geben kann. Vielleicht muss vielmehr gerade doch von der bewussten Erzeugung dieser Brüche ausgegangen werden: Der Bruch im Materiellen ist so der Bruch der gekappten Leiste und gekappten Motivrapporte sowie gleichsam der Bruch im übertragenen Sinn, als Brechung der Sehgewohnheit. Wie zuvor bereits betont, hat jeder Kasten ein eigenes Set an ornamentalen Motiven, das in sich konstant ist und auch bei gänzlich ähnlichen Kompositionen und wiederkehrenden einzelnen Motiven an vielen der Kästen eine individuelle Einzigartigkeit jedes Kastens bereithält. Die stumpf aneinanderstoßenden Leisten und das Halbieren einzelner Motive lenken den Blick dieser rahmenden Elemente von dem Gerahmten auf die Ornamentleisten und damit auf die Paramater der Einzigartigkeit jedes Kastens zurück. Eine einheitlich symmetrische Rahmung – etwa über Gehrungen verbundenen Segmente mit einem schlüssigen Rapport von Rosetten – wäre wesentlich unauffälliger und würde die zentraleren Szenen deutlich stärker hervorheben.[288] Für dieses Argument spricht auch der stärkere Grad der Bemalung und Vergoldung der beinernen Rahmenleisten – die elfenbeinernen Relieffelder waren wohl materialsich-

283 New York, *The Metropolitan Museum of Art*, Inv.-Nr. 17.190.135, Reliefs eines Kastens, Konstantinopel, 10. Jahrhundert.

284 Bühl 2000, S. 27.

285 Abgesehen von der Frage nach der Arbeitsökonomie und der Unterscheidung zwischen massenhafter Herstellung von Versatzstücken auf Halde und einer seriellen Objektherstellung stand auch die Händescheidung und die Größen der Werkstätten früh im Fokus des Forschungsdiskurses. Für eine präzise Zusammenfassung auf das Wesentliche vgl. ebd. insb. S. 26.

286 Ebd. S. 28 ff.

287 Ebd. S. 27 bezieht sich lediglich darauf, dass sich in Byzanz kein – wie so häufig postulierter – absoluter Drang zur Symmetrie feststellen lässt.

288 Zu der Funktionsweise von Rahmungen und dem Verhältnis des Ornamentalen zu dem Bildlichen vgl. Hülsen-Esch 2008, hier insb. S. 13.

20 | New York, *The Metropolitan Museum of Art*, Inv.-Nr. 17.190.135, Reliefs eines Kastens, Konstantinopel, 10. Jh.

tiger belassen.[289] Insgesamt müssen aber die Rosettenkästen in Gänze eine deutlich polychrome Erscheinung gehabt haben.[290] Das gezeigte Beispiel lässt blass erahnen wie die Reliefs ursprünglich ausgesehen haben (Abb. 20).

289 Dazu und nachfolgend Connor 1998, hier insb. S. 5 f., 18 f. und Appendix B, S. 90 ff. hat insgesamt 100 elfenbeinerne Objekte auf erhaltene farbige Pigmente und Vergoldung untersucht. Mittels Rasterelektronenmikroskop und Röntgenspektroskopie konnte dies bei 95 % nachgewiesen werden. Darunter sind auch elf Rosettenkästen, von denen heute noch acht Stück farbige und goldene Spuren bereithalten.

290 Mittlerweile wird davon ausgegangen, dass eine mehr oder weniger reiche Farbigkeit und Vergoldung eher die Regel als die Ausnahme gewesen zu sein scheint, während gerade die durch Alterungs- und Reinigungsprozesse entstandene Elfenbeinsichtigkeit analog zu der antiken marmornen Skulptur oder Architektur als scheinbar historische Tatsache einer vom späten 18. Jahrhunderts geprägten Ästhetik Einzug in die Vorstellungswelt gefunden hat. Der Grad der Polychromie von elfenbeinernen Kästen ist allerdings noch lange nicht ausreichend erforscht. Die Veröffentlichungen der jüngeren Zeit haben das Bild der heute augenscheinlich reinen Elfenbeinarbeiten dennoch stark gewandelt, auch wenn regionale und zeitliche Unterschiede in der Breite der erhaltenen Objekte allerdings immer noch zu ungenau nachgezeichnet und große Überblickswerke für die Farbigkeit der (elfen-)beinernen Arbeiten des europäischen Mittelalters insbesondere zum Frühmittelalter noch ausstehen. Zu den spätantiken und byzantinischen Elfenbeinen vgl. Connor 1998; Zu den gotischen Elfenbeinen vgl. grundlegend Gaborit-Chopin, Danielle, Ivoires du Moyen Age, Fribourg (CH) 1978; Guérin 2011, S. 202 betont, dass auch für die relativ gut erforschten gotischen Elfenbeine regionale und zeitliche Unterschiede bestehen, wie bezüglich der Pariser Elfenbeine, die fast alle Spuren von Pigmenten aufweisen, während dies für solche aus der Picardie nicht in der Konsequenz zu behaupten ist. Sie verweist zudem mit Recht auch auf die zünftigen Strukturen und Verordnungen einer gemeinsamen Gemeinschaft der *paintres et taillièrs ymagiers*, von Malern und Schnitzern von Bildwerken in Paris als mögliche Begründung für derartige Unterschiede; Cascio/Levy 2003; dies. 1998; Wähning 1999; Guineau 1996. Zu kleineren Einzelstunden vgl. Bebenek 2016 zu einem Reiterkampfrelief in der Sammlung des Germamischen Nationalmuseum Nürnberg, Inv.-Nr. Pl. O.395; Kowalski 2014.

Wenn also für die Leisten eine polychrome Erscheinung angenommen werden darf, bei der sich farbige Pigmente in vornehmlich rot, blau und grün von einer Vergoldung kontrastreich abgesetzt haben, muss erneut auf die bereits von Bühl angeführten Miniaturmalereien als eine Referenz verwiesen werden, da diese eine ähnliche Farbpalette und Gestaltung erkennen lassen.[291] Diese Korrelation zwischen Elfenbein und Buchkunst ist keineswegs singulär byzantinisch, auch im westlichen Europa finden sich gerade hinsichtlich der Rahmenden Funktion ornamental gestalteter Bildelemente Gemeinsamkeiten.[292]

Eine weitere Referenz wurde indes weniger deutlich besprochen, die für die Kästen sowie die Miniaturmalerei vorbildlich sein könnte oder zumindest in einer wechselseitigen Beziehung steht. Eine vergleichbare Farbigkeit und auch die unmittelbaren, gebrochenen Abschlüsse von Rapporten sind ebenso im Medium byzantinischer Emails bereits im 10. Jahrhundert vorzufindenden. Exemplarisch seien die horizontal angebrachten Cloisonné Emailstreifen an einer Staurothek im Schatz des Domes von Monopoli[293] und einige gleichartig gefertigte Emailstreifen angeführt, die sich heute in der Sammlung des *Metropolitan Museum of Art* in New York befinden (Abb. 21).[294] Es bleibt dabei gerade offen, warum die Motivrapporte in der Email- und Goldschmiedekunst nicht akkurater und für den zur Verfügung stehenden Raum angefertigt wurden; in dem angeführten Fall aus New York mag dies mit der einen schräg endenden Seite zusammenhängen, dass eines der gestuften Kreuze nur noch im Ansatz umgesetzt wurde. Bei der Staurothek, insbesondere dem rechten oberen Emailstreifen, bleibt eine auf der Hand liegende Erklärung aus, weshalb der Rapport abbricht beziehungsweise nicht der Form des Trägers angepasst ist.

Dieser mediale Transfer zwischen Emailarbeit, Miniaturmalerei und (Elfen-)Beinschnitzerei lässt sich im Licht von Oleg Grabars vorgeschlagenem Konzeptes der *Evokation* passend mit den von Bühl getätigten Erkenntnissen in Einklang bringen: In *The Mediation of Ornament*[295] verdeutlicht Grabar an einige Beispielen zum vermittelnden Ornament im Kontext der Architektur und der Natur, dass Bedeutungszuweisungen und die Unterscheidung von Formen in Ornament oder Bild arbiträr sind.[296] Er schlägt daher vor, über eine Potentialität des Hervorrufens zu sprechen um sich nicht auf eine bestimmte und dadurch häufig fragliche, hermeneutische Möglichkeit von mehreren zu versteifen. Im Englischen bezeichnet Grabar dies mit dem Begriff „evocation"[297], welches in eingedeutschter Variante nachfolgend übernommen wird.[298]

---

291 Bühl 2000, S. 27 ff.

292 Hülsen-Esch 2008, S. 9 ff. zeigt entsprechende Parallelen für Elfenbeinschnitzerei und Miniaturmalerei des westlichen Abendlandes.

293 Monopoli, *Museo della Cattedrale*, Staurothek, byzantinisch, spätes 10. bis frühes 11. Jahrhundert. Eine Abbildung findet sich online auf URL: https://prometheus.uni-koeln.de/de/image/digidia-e521512d96e04b6767b4cc545a9b242c9909c2e6 [zuletzt angerufen am 11. 06. 2023].

294 Vgl. Wixom 1997, Nr. 110, S. 162 f.

295 Grabar 1992.

296 Ebd. Kap. IV. The intermediary of architecture, S. 155–194, insb. S. 190–194 und Kap. V. The intermediary of nature S. 195–225, insb. S. 204–207.

297 Ebd. S. 191 ff.; 207.

298 Tammen 2012, verfährt ebenso.

21 | New York, *The Metropolitan Museum of Art*, Inv.-Nr. 17.190.656, Cloisonné Emailstreifen, byzantinisch, 10. Jh.

„Precision of depiction is needed for them [architectural shaped ornaments] to be buildings, but the specificity of that precision is secondary to their power of evocation."[299] Demgemäß erscheint die *Evokation* der mimetischen Repräsentation vorläufig und kann als die Bandbreite der möglichen Verweise als Potential verstanden werden: „It [the evocation] recalls meanings without compelling them."[300] Diesem Offenhalten der Bedeutung setzt Grabar zudem die vermittelnde Funktion des Ornaments beiseite. So vermögen ornamentale Aspekte ihren physischen Träger nicht nur zu gliedern, sondern auch visuell zu markieren oder gar von seiner Umgebung zu separieren.[301] Ergänzend verfolgt Grabar auch die Analyse der Agentialität der Objekte und insbesondere die Agentialität von ornamentierten Objekten. Entscheidend ist für Grabar dabei der Angebotscharakter oder die Affordanz[302] eines Objektes, welcher auch über dessen Form bereitgestellt werden würde:

> They [objects] can be treated iconographically, typologically, or else, as I am now proposing, as intermediaries modifying, by their very shape, the quality or the value of whatever they contained and thereby affecting one's behavior toward what was in these objects or toward their function. […] To put it differently, architecture is, in these architecturally fashioned objects, a visual access to an action, to a way of behaving, and is not restricted to representing something or evoking it.[303]

Ein Behälter bedarf etwa, soll er funktional Behälter sein und bleiben, eines angemessenen Umgangs, der sich in der Handhabe, Sorge und Verwendung von anderen Geräten unterscheidet. Zudem besteht – vorausgesetzt der Behälter wird als ein solcher wahrgenommen – auch eine Erwartungshaltung gegenüber dem Inhalt, die ihrerseits auch die Art des Umgangs mitbestimmt und so in Abhängigkeit zu dem erwarteten Wert(-en) des Inhalts zu sehen ist. Das Ornament nimmt dabei eine vermittelnde Rolle ein.[304] Gleichsam lotet Grabar so auch die Trennung

299 Grabar 1992, S. 191.
300 Ebd. S. 207.
301 Ebd. S. 190 f. u. 205.
302 Zu Affordanz vgl. Righi/Orlando/Marzi 2014; Lehmann 2013; Borghi 2012.
303 Grabar 1992, S. 191–193
304 Grabar beruft sich – wenn auch nur kurz angesprochen – deutlich auf psychologische Ansätze wie besonders von Ernst Hans Gombrich vertreten – vgl. Gombrich 1960 hatte weitreichen Einfluss auch jenseits der Kunstgeschichte. Unweit zeitlich entfernt zu der hier besprochenen Publikation Oleg Grabars, veröffentliche auch Alfred Gell eine Studie zum Ornament aus anthropologischer Perspektive, welche in ähnlicher Weise dem Ornament Funktionalität und Agentialität zuspricht – vgl. Gell 1998, hier insb. S. 74 ff.

zwischen Objekt und Subjekt feinfühlig aus und zeichnet nach, wie und wann entsprechende Setzungen erst möglich werden. Wie auch Marcia Kupfer herausstellt, argumentiert Oleg Grabar vorrangig über die Form, Struktur und Komposition des Ornamentalen, nicht aber mit der zugrundeliegenden materiellen Basis.[305] Kupfer verwendet Grabars Begriff der *Evokation* in der Analyse romanischer Wandmalereien und erweitert diesen dezidierter um die Verweiskraft auf bestimmte Materialen, wobei sie aber die Verweiskraft beziehungsweise Imitationsleistung primär über die handwerklich erreichte Form und ihren Status als Ornament verhandelt, während die Historizität von Technik und Material ausgespart werden. Letztere sind für die Herleitung des argumentativen Konstrukts und der Funktionsweise der *Evokation* aber wichtig und lassen sich passend in Grabars Konzept der *Evokation* integrieren. Ich schlage daher in Anlehnung an Oleg Grabar und Marcia Kupfer vor, den Begriff der *Evokation* um diese Perspektiven zu erweitern.

Für die *Evokation* bedarf es in diesem Sinn einer gleichsam formalen wie materialen Annäherung an ein Vorbild oder allgemein an eine Referenz. Dazu tragen im vorliegenden Fall der Ornamentstreifen nicht nur die gekappten Motivrapporte und die Farbigkeit bei. Auch die Tendenz der Emailstreifen, ihren Status als eigenständige Leisten beizubehalten, ist in den stumpfen Stößen und der Art ihrer Gestaltung angelegt: Die Streifen sind eben nicht nur aus wiederholten Rosettenmotiven zusammengesetzt, sondern erhalten durch einen ausgehobenen Spiegel und der Rahmung durch dünne Stege einen eigenen abgeschlossenen Charakter. Die ästhetische Akzeptanz der gekappten Rapporte beruhte somit auf der gezielten Referenz von entsprechend gestalteten Emailarbeiten und muss nicht zwingend mit der Akzeptanz gekappter Rapporte im Allgemeinen gesehen werden.[306] In Anbetracht der hier dargelegten Verweiskraft auf Emailarbeiten können die (Elfen-)Beinleisten eine andere, eigene Materialität behaupten: (Elfen-)Beinleisten, farbiges und goldenes Pigment und die Machart der gekappten Rapporte verhelfen zu einer spezifischen *Evokation*, ohne selber wirklich materialiter Email zu werden.

Insbesondere der plastische Unterschied von Relief und Glasfluss lassen die jeweiligen Techniken und Medien sichtbar und es wäre verfehlt von etwa einer Materialimitation zu sprechen. Dennoch eröffnen die genannten äußerlichen Ähnlichkeiten einen Assoziationsraum und rufen eine spezifische Ästhetik und ihr eingeschriebene Wertigkeiten auf.

Genau in diesem *Materialtransfer* ist ein spezifisches Moment von *Intermaterialität* zu finden – anscheinend sogar bewusst als solches produziert. Die *Evokation* hat in ihrem raschen

305 Kupfer 1997, S. 179. Obgleich Grabar das Ornament gerade nicht als formale Applikation eines Objektes reduzieren will und das Augenmerk auf seine Funktion als Vermittler (intermediary) zwischen Objekt und Betrachter anstelle hermeneutischer Auslegungen richtet, bleiben Form, Struktur oder Komposition die fassbaren Parameter, mit denen er deskriptiv und argumentativ in die Analysen einsteigt.

306 Es wäre hier genau zu prüfen, ob die Mehrheit der Emailstreifen aus byzantinischer Produktion diese Charakteristiken tragen. Zu prüfen wäre auch, ob die Brüche nicht auch von anderen, eventuell als Fehler ausgelegten produktions- oder funktionsbedingten Eigenheiten dieser Kästen ablenken konnten oder sollten? So könnte die übersteigerte Betonung der Assemblage durch die einzelnen Leistensegmente, den abrupten Schnitten und stumpfen Stößen vielleicht die Konstruktion und Benutzung der Kästen auch viel eher verschleiert und nicht notwendigerweise transparenter gemacht haben? Vielleicht war die trapezoide Form des Deckels zwar für das geschobene Verschließen funktional von Vorteil, jedoch aus ästhetischen Gründen ungewollt, weshalb man versuchte, die Asymmetrie der Grundform nicht durch eine akkurate Machart von Rahmen und Gerahmten, bei dem spitzere oder stumpfere Winkel deutlicher als solche ein Erscheinung getreten wären.

Zurückpendeln auf die Identifikation der tatsächlich vorliegenden Materialien und Medien so nur eine schwache illusionistischen Kraft. Der kurzzeitige ungewisse Zustand zwischen Elfenbein und Email lenkt aber auch von der eigentlichen Materialfrage ab, in wie weit tatsächlich Elfenbein oder doch vermeintlich minderwertiger Knochen verwendet wurde.[307] Die genannten Spuren an den Kästen indizieren viel eher, dass das geschnitzte, bemalte und vergoldete Bein nicht nur akzeptiert, sondern auch als gleichwertig erachtet oder gar nicht bemerk wurde. Abgesehen von der Frage, ob die Rapportbrüche nun Manko oder Signum der Wertigkeit waren, ist weiterhin die Mittlerrolle der Leisten als Rahmen interessant. Diese gewinnen über ihre spezifische Materialität eine gesonderte Qualität für ihre Funktion als rahmendes Element.[308] So sind die ornamental gestalteten Rahmen an den Rosettenkästen tatsächlich rahmendes Element von figürlich gestalteten Reliefs und bleiben dabei immer dinghafte Leiste. So entsteht ähnlich der *Materialevokation* ein Pendeln zwischen einem für das Bildwerden relevanten Gestaltungsmittel, welches jedoch nicht Teil des Bildlichen, das heißt der mimetischen Repräsentation der figürlichen Motive wird. Dazu trägt auch die Frontalität der ornamentalen Motive bei. Die scheinbar ungewollte Stückelung der Leisten erzeugt darüber hinaus eine gewisse Unruhe des Blicks, welcher jedoch in den gerahmten Reliefs Fixpunkte findet. Dies liegt an den bisweilen tiefer eingelassenen Reliefs, dem Vorhandensein einer eigenen glatten Rahmung der figürlichen Darstellungen und der Sichtbarkeit planer Flächen von (Elfen-)Bein, die den Horror Vacui Effekt der Ornamente zurücknehmen und dem Blick Platz zum Verweilen anbieten. Das genannte Spiel des *Materialtransfers*, welches die Aufmerksamkeit auf das Material lenkt, korrespondiert mit diesen freien Stellen, an denen materialimmanente Texturen und Beschaffenheit am ehesten zum Vorschein treten.[309]

Wie angeführt, sind etwa 100 dieser Rosettenkästen beziehungsweise Fragmente von Kästen heute erhalten. Zwar muss man aufgrund dieser relativ guten Überlieferungslage dieser Objektgattung achtsam mit dem tatsächlichen Einfluss in der Zeit sein, blickt man jedoch auf die Provenienzen, lässt sich ihre Verbreitung und somit ihre Bedeutung als potentielle *„Bildervehikel"*[310] wie auch als Mittler von konstruktiv-technischen, materiellen und ästhetischen Dimensionen behaupten.[311] Es sei nur ins Gedächtnis gerufen, dass für das Heilige-Römische Reich spätestens seit der Heirat von Otto II. (955–983) mit Theophanu (um 960–991) eine mal enger mal losere Verbindung nach Byzanz bestand, diplomatische Geschenke immer eine gewisse Relevanz hatten und dann auch Beute wie etwa nach dem 4. Kreuzzug 1204 für einen Austausch von Objekten führte. Auch wenn viele der Rosettenkästen heute in musealen Sammlungen weilen,

307 Bühl 2000, S. 23.

308 Hülsen-Esch 2008, S. 14 f. zeichnet die Bedeutung einer solchen *Evokation* für die Rahmen in der Miniaturmalerei nach. Hier sind Verweise an hölzerne Rahmen anhand der Darstellung von Holzfasern, für Holz typische Eckverbindungen und die Vortäuschung von Schatten, die von diesen Rahmen auf das eigentliche Bild geworfen würden, hergestellt. Über die scheinbar unterschiedliche materiale Gemachtheit werden so auch bildräumliche Gegensätze und Abfolgen etabliert und benutzt, um unterschiedliche Hierarchien von Illusionsräumen und somit ontologischen Räumen schaffen zu können. Dies ermöglicht (künstlerisch-) darstellerische Möglichkeiten, auch sakrale Sphären zeigen und inszenieren zu können.

309 Vgl. Kapitel 1.2.

310 Warburg 1998 (1907), S. 223.

311 Grote 1998, S. 72 f.

gibt es auch immer noch einige, die in Kirchenschätzen verblieben sind und die in Inventaren der Frühen Neuzeit genannt werden – meistens als Behälter von Reliquien.[312]

Der Vergleich mit den beiden Kästen in Münster (Kat.-Nr. 1) und London (Kat.-Nr-. 2) zeigt gewisse produktionstechnische und ästhetische Parallelen zu den Rosettenkästen. Insbesondere die Gestaltung eines von Ornamentleisten gerahmten langrechteckigen Relieffeldes tritt diesbezüglich hervor. Allerdings ist bei den untersuchten Kästen die Eigenständigkeit der ornamentalen Rahmenleisten nicht im gleichen Maß festzustellen: Die Tendenz der unterbrochenen Rahmenleisten betrifft bei dem Münsteraner Objekt jedoch nur den Bereich, an dem Deckel und Korpus aneinanderstoßen, und markiert ihn somit als denjenigen, wo beide Teile getrennt werden können, das heißt der Kasten hier geöffnet werden kann (Abb. 5).[313] Neben den auch am Münsteraner Kasten vorhandenen Perlstabrahmungen sind am Kasten in London zusätzlich Rahmen mit Kassetten und liegenden Kreuzen umgesetzt. Diese stoßen zwar immer stumpf aneinander, jedoch wurde versucht, die alternierende Reihenfolge über die Ecken vorzuführen. Unter Vorbehalt der Erhaltung der Ursprünglichkeit der Bemalung, zeigt sich für die Kästen in London (Kat.-Nr. 2) und Münster (Kat.-Nr. 1) auch das evokative Potential auf vergoldete und farblich gefasste Elfenbeinkästen. Soweit es die Rekonstruktion erlaubt zu urteilen, scheint der Kasten in Münster deutlich farbenprächtiger zu sein, was ebenso Emailarbeiten hervorrufen mag. Über die Analogien des evokativen Spiels mit Materialien hinaus, findet sich ebenso ein Motivrepertoire, dass Anknüpfungspunkte an byzantinischen Rosettenkästen zu lässt: wie gezeigt betrifft dies vor allem die Jagdmotive sowie die geflügelten, zoomorphe Wesen. Insbesondere letztere hatten einen festen Platz in der Menagerie-Bilwelt byzantinischer Kästen.[314] Solche sind, obgleich deutlich stärker voneinander durch Rahmungen getrennt, auch gegenständig positioniert[315]. Stilistische Anleihen finden sich indes keine, weder in den zoomorphen Wesen noch den ornamentalen Umsetzungen.

Etwa zeitgleich, Ende des 10. Jahrhunderts, lässt sich am anderen Ende des Mittelmeeres ein weiteres großes Zentrum der elfenbeinernen Kastenproduktion nachweisen. In al-Andalus wurde unter dem (neo-)umayyaddischen[316] Kalifat von Córdoba Elfenbeinschnitzerei zu einem gezielten und dem königlichen Hof vorbehaltenen Repräsentationsmittel und als Identität stif-

312 Der Rosettenkasten im Schatz von *St. Viktor* in Xanten hat seine früheste schriftliche Nennung sehr wahrscheinlich 1464 als zu der Heiltumsweisung zu der Viktortracht ein Bericht verfasst wurde. Er wird als langer elfenbeinerner Kasten mit Reliquien der Gefährten, der Kleidung und der Asche des Hl. Viktor beschrieben: „Item octavo scrineum longum eberneum, in quo multe reliquie de societate sancti Victoris, item magna pars de vestibus sancti Victoris, item de cineribus eius." (Schriftenarchiv Xanten H1, zitiert nach Grote 1998, S. 54)

313 Bühl 2000, S. 28 ff. macht dieses Argument in ähnlicher Weise auch für die Rosettenkästen stark.

314 Jacoby 2004, hier insb. S. 212 u. 239 verweist auf die Übernahme von einigen zoomorphen Wesen, insbesondere dem Senmurv oder Simorgh einem Hybrid aus Hund und einigen Vogelarten sowie der Jagd als königlichen Sport aus der sassanidischen Kultur in Byzanz.

315 Zu Rosettenkästen mit zoomorphen Wesen vgl. Goldschmidt/Weitzmann 1979, Nr. 29, 31, 52, 53, 56, 60, 61, 62, 63, 64, 64, 106, 107, 108, 112, 113 und 114.

316 Die Bezeichnung ist aufgrund des ersten großen Kalifats mit Damaskus als Hauptstadt (661–750 n. Chr.) nicht eindeutig. Bisweilen wird den durch die abbasidischen Machtübernahme in den Westen geflohenen Nachfahren das „neo" vorangestellt, um eine Differenz zu markieren. Auf dieses Präfix wird nachfolgend verzichtet.

tendes Medium etabliert, dessen Bedeutung und Produktion auch nach dem Zerfall des Reiches 1031 von den nachfolgenden Taifia Kleinkönigreichen weitergetragen wurde.[317] Unter diesen Umayyaden scheint die Herstellung direkt den Werkstätten des königlichen Hofes unterstellt gewesen zu sein, denen mit dem engagierten Bau eines neuen Palastes in Madīnat az-Zahrāʾ Mitte des 10. Jahrhunderts eine feste Bleibe eingerichtet wurden.[318] Wahrscheinlich darf die Neugründung dieser Palastanlage in der Nähe von Córdoba als Reflex eines neuen Selbstbewusstseins ʿAbd ar-Rahmāns III. verstanden werden, der sich 929 eigenmächtig zum Kalifen erhoben hatte.[319] Dabei sind die immense Vielfältigkeit und der Überfluss an luxuriösen Materialien und Objekten hervorzuheben, die hier produziert, verbaut beziehungsweise ge- und verbraucht wurden. Neben dem architekturbezogenen Schmuck, der sich nicht nur in unterschiedlich farbigen Steinsorten und Stuckierung, sondern gerade auch in ihrer äußerst filigran ausgeführten technischen Bearbeitung offenbart, lassen sich an materiellen Überresten insbesondere auch elfenbeinerne Kästen durch inschriftliche Angaben mit Personen der Herrscherfamilie, Werkstätten, Datierungen und sogar den Produzenten dieser Objekte mit dem Kalifat von Cordoba in Verbindung bringen. Diese Repräsentation durch Luxus geschah in Anlehnung an bekannte und durch Fatimiden, Abbasiden, Umayyaden oder vorislamischen Sassaniden vorgeprägte Erzeugnisse der materiellen Kulturen. Dabei sind die Verwendung ähnlicher Motive und Materialvorlieben und gerade die Wettbewerbssituation, welche sich in der Nachahmung bestimmter Gegenstände erkennen lässt, ein starkes Argument, von einer gemeinsamen materiellen Kultur im

317 Mit der Übernahme der Macht durch die Taifa Kleinkönigtümer ging allerdings keine auffällige Progression in Handel, Wissenschaft und der Herstellung von Luxusgütern einher, die prägend waren für das Kalifat von Córdoba. Bildhauerische und geschnitzte Erzeugnisse der Zeit nach 1031 lassen trotz stilistischer Eigenheiten und dem Willen einer eigenständigen Formensprache die vorbildliche Rolle von Cordoba und Madīnat az-Zahrāʾ erkennen. Robinson 1992a, hier insb. S. 48, 52, 58, führt dies etwa an den Stuckschnitzereien der Aljaferia Moschee in Saragossa aus; Shalem 1995, hier insb. S. 27 f. führt die Unterschiede in den Elfenbeinschnitzereien an: „But in comparison with earlier carved ivories of Muslim Spain, the upper level is flat, the carving is less soft, there is a simplification of forms, and the ornament is repetitive.".

318 Madīnat az-Zahrāʾ wurde unter ʿAbd ar-Rahmān III. (889–961) zwischen 936 und 940 begonnen und etwa 40 Jahre später unter dessen Nachfolger und Sohn al-Hakam II. (915–76) abgeschlossen. Zu der Datierung des Baubeginns aus Sicht der schriftlichen Quellen und der Baugeschichte und -beschreibung vgl. Vallejo Triano 1992, hier insb. S. 29; Vgl. Arnold 2017; Holod 1992 am hier insb. S. 41 nennt die Einrichtung einer Kanzlei, die Unterbringung der Armee und entsprechendes Personal für deren Verpflegung, die Münzprägeanstalt (Dār al-sikka), spezielle Textil Werkstätten (Dār al-tiāz) und andere Werkstätten (Dār al-sinaʿa), die von der alten Residenz nach Madīnat az-Zahrāʾ verlagert wurden.

319 Vallejo Triano 1992, S. 27 betont, dass im Zusammenhang der großpolitischen Machtkonstellation in Nordafrika (Maghreb und Ifrīqiyā), wo die Fatimiden mit der Etablierung eines Kalifates unter Abdallah al-Mahdi (874–934) bereits im Jahr 910 ihren Anspruch formulierten, die Erhöhung ʿAbd ar-Rahmān III. zum *amīr al-muʾminīn,* dem Befehlshaber der Gläubigen, von besonderer Bedeutung war, um den Einfluss auf die für den innerafrikanischen Handel so wichtigen Berberstämme nicht zu verlieren. Vgl. Matcalfe/Rosser-Owen 2013, S. 7. Holod 1992a, S. 41 bezeichnet den Palast als epitome, als Inbegriff eines islamischen Palastes im ausgehenden 10. Jahrhundert. Das über 110 ha große Areal ist in weiten Teilen noch nicht archäologisch erschlossen, jedoch lassen die wenigen gesicherten Bereiche den ehemaligen Glanz des Palastes erahnen. Lange bestand die prächtige und vor allem riesige Anlage nicht, sie wurde während interner Machtstreitigkeiten nach dem Tod al-Hakam II. im zweiten Jahrzehnt des 11. Jahrhunderts zerstört und seither dem Verfall preisgegeben oder deren geplünderten Teile an anderen Orten wiederverwendet.

Mittelmeerraum zu sprechen.[320] Die jungen und andauernden Forschungen, um die immer noch nur teilweise ausgegrabene Palastanlage legen zudem nahe, dass vor allem die architektonische sowie botanische Gestaltung als Paradies eine immense Relevanz hatten:[321] Vorbildlich scheinen die Paradiesbeschreibungen im Koran und anderen Quellen gewesen zu sein. Dementsprechend erfolgte der Bau einer großen Empfangshalle mit acht Eingängen und mit einem Becken voller Quecksilber für imposante, Transzendenz erzeugende Lichtreflektionen sowie die Ausführung von etwa 1700 unterschiedlichen vegetabilen Motiven in der Bauskulptur und -plastik. Dabei war insbesondere von Bedeutung, dass die Pflanzen gemäß der Koransure 55:52 zwei unterschiedliche Varianten von Früchten tragen. Dazu wurden also Details einer Pflanze, insbesondere die Fruchtstände leichter oder stärker variiert. Zur besseren Veranschaulichung dieser Verbildlichung wurden die beiden Motivvariationen links und rechts durch eine zentrale Stammmitte separiert, wobei die meist rankenden Verästlungen der baumartigen Motive tendenziell eine starke Achsensymmetrie aufweisen. Um die Empfangshalle wurden darüber hinaus ein unterer und ein oberer Garten angelegt, welche neben einer reichen Flora auch Wasserbassins und einer Menagerie aufwiesen und so das Bild des Paradieses komplettierten und zusammen mit rituellen Handlungen eine Immersion erzeugende Konfiguration erzeugten.

In motivischer Perspektive trifft dies auch auf die elfenbeinerne Behälter zu, deren Korpus hauptsächlich aus heute in Gänze oder fragmentarisch erhaltenen 13 langrechteckigen Behältern mit flachen oder gekappten Walmdachdeckel und 13 Pyxiden besteht).[322] So finden sich die

320 Anderson 2015, S. 393-40 zeigt Imitationsstrategien in der Herstellung von Bronzeschüsseln. Zu fatimidischen Objekten in al-Andalus vgl. Armando 2015, hier insb. S. 206; Rosser-Owen 2015, hier insb. S. 43–47. Zu *shared culture* im Mittelmeerraum vgl. Burkhardt/Mersch/Ritzerfeld/Schröder 2011; Wolf 2009; Hoffman 2001; Grabar 1997. Stilistisch und kompositorisch scheinen allerdings gezielt Anknüpfungen an Erzeugnisse des umayyadischen Kalifats in Syrien gemacht worden zu sein. Neben den heute im Berliner Museum für Islamische Kunst präsentierten Mschatta Palastfassade aus der Mitte des 8. Jahrhunderts sind dies kleinformatigere Elfenbeinpyxiden und andere Reliefs aus Knochen oder Elfenbein – vgl. Hillenbrand, 2005. Auch muss dem gemeinsamen antiken Erbe Rechnung getragen werden – dies allerdings weniger ideell als vielmehr aufgrund der ubiquitär vorhandenen Überreste römischer, materieller Kultur und den damit verbundenen formalen und (material-)ästhetischen Prägungen sowie symbolischen Zuweisungen. Arnold 2017, S. 8 zeigt in einem Stemma die Entwicklung der Säulenhallen von Madīnat az-Zahrāʾ. Diese Hallen zeigen Elemente, welche aus unmittelbar römischen und römisch geprägten umayyadischen Traditionen stammen. Ebd. S. 19 und Tabelle 1.1 erläutert die Relevanz der römischen Villa Suburbana für die Region um Córdoba – in der westgotischen und umayyadischen Rezeption und Aneignung. Dabei scheint insbesondere dem Wasser(-becken) ein zentrales und notwendiges Moment bei der Erneuerung der Gartenanlagen zugekommen zu sein.

321 Dazu und nachfolgend vgl. Fierro 2016. Der Aufsatz ist eine aktualisierte und ins Englische übersetzte Version – vgl. dies. 2004. (Maribel Fierro hat in der Vergangenheit auch unter Maria Isabel Fierro Bello veröffentlicht); Lange 2015, hier insb. S. 262–266; Vallejo Triano 1992.

322 Vgl. Folsach/Meyer 2005, Nr. 2–23, 25–26, 29-28. Neben diesen 26 Behältern sind weitere elfenbeinerne Objekte diesem Korpus zuzurechnen: Ebd. Nr. 1, ist ein Behälter in länglicher Form mit rundem Querschnitt, in dessen Innerem auf jeder Seite fünf halbkugelförmige Vertiefungen für entweder Spielfiguren oder Duftstoffe ausgegraben sind. Ebd. Nr. 24 und 27 sind zwei Fragmente, deren ursprünglichen Formen ungewiss sind. Darüber hinaus sind vier Kästen für Waagen, die vormals als Schreibutensilienkästen gedeutet wurden, ebenfalls aus al-Andalus – vgl. Makariou 2005. Abgesehen von elfenbeinernen Behältern haben sich eine kleinere Anzahl von Silber- und Goldblech verkleideten Holzkästen erhalten – beispielsweise im Schatz der Kathedrale von Gerona, Inv.-Nr. 64.

umgesetzten gegenständig-zoomorphen Wesen und die Darstellung von höfischem Zeremoniell wie Falkenjagd und herrschaftlichen Empfängen insbesondere auch auf Textilien wieder, die in al-Andalus aber auch dem Nahen Osten, Zentralasien oder Byzanz hergestellt wurden.[323] Unter Behältern und elfenbeinernen Erzeugnissen anderer Regionen setzten die Kästen und Pyxiden aus al-Andalus allerdings einen qualitativen Standard, der weder zuvor noch lange Zeit danach erreicht wird.[324] Für die europäische Kunstgeschichte waren die Kästen wie andere Erzeugnisse aus al-Andalus lange Zeit von keiner Bedeutung – trotz der herausragenden Qualität und trotz der Herkunft aus dem heutigen Süden Spaniens, jedoch wohl gerade wegen vermeintlich anderen Entstehungskontexten, welche nicht konform gingen mit einer Teleologie des christlich-abendländischen Kulturprimats.[325] Seit den 1990er-Jahren nimmt der Austausch zwischen den

323 Beckwith 1960, S. 18 ff. Islamische Textilien wurden früh, das heißt seit dem 11. Jahrhundert als Innenverkleidung von christlichen Reliquiaren verwendet; so etwa an dem Reliquiar aus *San Millán de la Cogolla*, von Sankt Pelagius und von Sankt Isidor. Ein früherer Kasten mit einem eher asiatischen Seidenstoff stammt aus *Sankt Severin* in Köln. In der Sammlung der *Abegg-Stiftung* Riggisburg sind einige textile Exemplare erhalten, die Motive wie gegenständige zoomorphe Wesen oder eine Falkenjagd zeigen. Die Gemeinsamkeiten von westlichen und östlichen Mittelmeererzeugnissen sind bei diesen groß und eine Verortung und Datierung entsprechend schwierig – vgl. Otvasky 1995, Nr. 71, 72, 73, 75, 76, 79; Schorta, 2016, hier insb. S. 47–63 zeigt die Herkunft der zoomorphen Wesen aus dem nah-östlichen und zentralasiatischen Raum.

324 Neben Konstantinopel waren im 10. Jahrhundert vor allem Mailand und Echternach große Zentren der Elfenbeinverarbeitung in christlichen Herrschaftsgebieten. Aus dem mediterranen Raum haben sich zwei Kästen erhalten, die zeitgleich mit der in al-Andalus einsetzenden Elfenbeinproduktion nach 950 entstanden sind. Die Inschrift des einen Kastens im *Museo Arqueológico Nacional* in Madrid, Inv.-Nr. 50887 lässt diese Datierung wie auch die wörtliche Nennung des Herstellungsortes al-Mansüriyya, der Residenz der Fatimiden vor deren Verlagerung nach Kairo zu. Dieser wie auch der zweite Kasten im *Museo Diocesano Francesco Gonzaga* in Mantua, Inv.-Nr. 97 zeigen einerseits Ranken und anderseits Greifen, sind jedoch in Brettbauweise mit Eckpfosten entstanden und weisen sich viel eher durch eine reiche Bemalung aus als durch Schnitzerei – vgl. Armando 2015, insb. S. 201–223. Zwei erhaltene mittelbare Vorbilder für insbesondere die al-andalusischen Behälter waren eventuell umayyadisch-syrische Pyxiden aus dem 8. Jahrhundert – vgl. Hillenbrand 2005.

325 Eine konsequente neuzeitliche Erschließung und Erforschung der Elfenbeinkästen aus al-Andalus beginnt in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts. Für den deutschsprachigen Raum war die Ausstellung *Meisterwerke Muhammedanischer Kunst* 1910 in München ein zentraler Ausgangspunkt für weitere Fragestellungen: Verantwortlich für die Werke aus Stein, Elfenbein und Holz zeichnete damals ursprünglich Ernst Diez, jedoch war es dann der ebenfalls an der Schau beteiligte Ernst Kühnel, der die entsprechenden Texte in der 1912 von Friedrich Sarre und Frederik Robert Martin herausgegebenen dreibändigen Veröffentlichung verfasste. Hier waren allerdings nicht nur die elfenbeinernen Kästen und anderen Objekte aus al-Andalus enthalten, sondern alle möglichen Objekte, die man als Kunst aus islamischen Ländern zuordnete. Kühnel ließ seinen ersten Beobachtungen weitere Veröffentlichungen in den 1920er-Jahren folgen – vgl. Kühnel 1910, S. I–III, Taf. 246–257; ders. 1924, hier insb. S. 39, 72 f., Taf. 111–117; ders. 1925, hier insb. S. 189 ff. *Islamische Kleinkunst* wurde in einer zweiten erweiterten Version 1963 erneut herausgegeben. Zu einer aktuellen Bewertung vgl. Kröger 2005. Im Jahre 1927 erschienen weitere wichtige Beiträge in Frankreich, Spanien und England: Migeon 1927; Gómez-Moreno 1927, S. 233–243; Longhurst 1927. Der Beitrag von Manuel Gómez-Moreno führt viele, später als Fälschungen entlarvte Kästen. Zu Fälschungen vgl. Rosser-Owen 2005. Ferrandis 1935–40 brachte ein erstes umfassendes Korpuswerk zu den Elfenbeinen aus al-Andalus heraus. Beckwith 1960 brachte wie vor ihm Ernst Kühnel gattungsübergreifende Vergleiche und stellte die motivischen und stilistischen Gemeinsamkeiten von elfenbeinernen, textilen und architektur-

verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen zu, und ein interdisziplinärer Diskurs zwischen Archäologie, byzantinischer, islamischer, jüdischer und christlich-europäischer Kunst- und Kulturgeschichte ist um neue Perspektiven in der Erforschung der luxuriösen Kästen besorgt, was folglich auch zu produktiven Dissonanzen der Forschung führte.[326] So stellt sich derzeit ein in viele Richtungen weitaufgefächertes Bild dieser elfenbeinernen Behälter als Mediatoren in persönlichen und politischen Angelegenheiten auf, welche gerade wegen der unterschiedlichen Lesarten – angefangen bei der Geste des Geschenks über die Erzeugung von Zusammengehörigkeit und von Ausgrenzungen zu einer Akklamation oder Etablierung der Rechtmäßigkeit einer Herrschaft usw. – eine breite Potentialität für die Sinnerzeugung bereithalten.[327] Die Forschung

---

gebundenen Arbeiten heraus. Ernst Kühnel arbeitete seit länger Zeit selber an einem eigenen Korpus; dieser gilt noch heute heute als umfassendstes Ausgangswerk. Bezüglich der Objekte aus al-Andalus konnte Kühnel sich in weiten Teilen auf José Ferrandis Erkenntnisse berufen und fügte lediglich wenige Objekte hinzu. – vgl. Kühnel 1971.

326 Große Reichweite hatte die 1992 ausgetragene Ausstellung „Al-Andalus. The Art of Islamic Spain" im *Metropolitan Museum of Art* in New York. Hervorzuheben sind aus dem Katalog für diesen Sachverhalt: Holod 1992 zur höfischen Kultur und Wertschätzung und Verwendung verschiedener Luxus-Objekte; Robinson 1992a zur Relevanz dieser Objekte beziehungsweise der Relevanz des etablierten Luxusstandards der umayyadischen Kultur für die diese nachfolgenden Kleinkönigtümer ab der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts.

327 Analysen zu der Auftraggeberschaft und den Empfängern und Empfängerinnen der Kästen erfolgen durch Franciso Prado-Vilar und in jüngerer Zeit Glaire D. Anderson. Beide sind jedoch gänzlich gegensätzlichen Positionen verpflichtet: Prado-Vilar 1997 u. ders. 2005 führt die Argumentation insbesondere anhand der sogenannten al-Mughira Pyxis aus. Diese ist gemäß der angebrachten Inschrift im Jahr 968 für al-Mughīra, den jüngsten Sohn des Kaliphen Abd al-Rahman III (889–961) entstanden und wird heute im Musée du Louvre Paris (Inv.-Nr. OA 4068) aufbewahrt. Gemäß Prado-Vilar waren diese Pyxis wie auch andere Behälter durch individuelle Ikonographien bewusst eingesetzte Kommunikationsmedien innerhalb der möglichen Spielregeln am Hof. Prado-Vilar liest die verschiedenen Motive auf der genannten Pyxis als Warnung einer feindlichen Fraktion an den jungen Herrscher al-Mughīra, und stellt sie in Verbindung mit der zeitgleich hoch angesehenen Poesie, die ebenfalls Ort für sarkastische und kritische Kommentare bot. Derartige Anfeindungen seien allerdings nur gegen männliche Empfänger möglich gewesen, welche alleinig Behälter mit figurativen Motiven erhalten haben sollen. Die inschriftlich weiblichen Empfängerinnen zugedachten Kästen seien allesamt vegetabil gestaltet. Diese geschlechterbezogene Ikonographie soll in letzterem Fall auf allgemeine Themen und auf die Fruchtbarkeit der Frau abgezielt haben. Er stützt sich dabei auf Holod 1992b, hier insb. S. 196, die sich dezent für ein Geschenk der allgemeinen Anerkennung al-Mughīras starkmacht, wobei das Bildprogramm eher als ironisch und wohlgemeint als anfeindend und bösartig zu verstehen sei. Gegen derartige Lesarten argumentieren Anderson 2016 und zuvor bereits Makariou 2010. Anderson macht die generelle Rolle der Frauen am Hof der umayyadischen wie auch anderen islamischen Dynastien als Auftraggeberinnen und Stifterinne diverser Gegenstände wie auch sakraler oder profan-öffentlicher Bauwerke stark. Demnach sei al-Mughīras Mutter, al-Mushtaq, die verantwortliche Person für die Herstellung der Pyxis gewesen. Über den Rückhalt der ihr wohlgesonnenen und vor allem ranghohen und einflussreichen Eunuchen, die die Obhut der höfischen Werkstätten innehatten, soll auch sie Zugriff auf die Ateliers gehabt haben. Das Bildprogramm der Pyxis sei indes astronomisch zu deuten – alternierend seien die zentralen Medaillons mit Repräsentationen für Sommer und Frühling gefüllt, und auch die diese zentralen Motive begleitenden Tiere ließen sich schriftlichen Quellen der Zeit folgend auch mit gleichen Jahreszeiten in Verbindung bringen. Ob nun Prado-Vilar oder Anderson zu zustimmen ist, kann hier nicht beantworter werden. Deutlich wird bei beiden die Auffassung von einer politischen Instabilität im Erbe um das Reich nach dem Tod von Abd al-Rahman III. mit zwei unterschiedlichen um die Macht ringenden Fraktionen. Vor allem zeigt sich bei den unterschiedlichen Positionen die Bedeutung der elfenbeinernen Behälter als (bewusst verwendete) Mediatoren

ist sich so zumindest einig, dass die Behälter aus al-Andalus als Materialisierungen einer höfischen Kultur zu verstehen sind, die nicht nur gezielt für Personen, sondern auch für spezielle Anlässe im Leben dieser Personen gefertigt und verschenkt wurden – um so „soziale Meilensteine"[328] ranghoher Individuen zu markieren.[329] Generell muss wohl auch von einer öffentlichen Präsentation und zeremoniellen Einbettung derselben ausgegangen werden. Avinoam Shalem schlägt gar einen multisensorischen Ritus mit Duft, Musik und performativen Akten der inschriftlichen Verlautbarung vor, während dem die elfenbeinernen Geschenke überreicht wurden.[330] In diesem Kontext der Inszenierung ist zudem die immanente Eigenschaft dieser Objekte, Hülle oder kostbare Verpackung für vermeintlich noch wertvollere Inhalte zu sein, relevant.[331] Das Verhältnis zu den byzantinischen Rosettenkästen und die Frage, ob die einen den anderen zeitlich und vorbildlich vorausgingen, sind in Zukunft noch genauer zu klären. Sicherlich muss von einer gegenseitigen Einflussnahme ausgegangen werden, es gibt jedoch einige Anhaltspunkte, die auf eine stärkere Beeinflussung der östlichen durch die westliche Kastenproduktion sprechen.[332] Im Vergleich zu den Rosettenkästen sind die Kästen und Pyxiden aus al-Andalus aus massiven langrechteckigen oder kreisrunden Stoßzahnsegmenten ausgehöhlt und geschnitzt – sie sind so gleichsam konstruktives Element und Träger der Schnitzereien und es gibt keine Blindholzkonstruktion.[333] Entsprechend bedurfte die Herstellung eines Kastens deutlich mehr des kostbaren Elfenbeins.[334] Die verschiedenen Herstellungsweisen bringen auch Unterschiede in der kompositorischen Wandgestaltungen mit sich: die Behälter aus al-Andalus zeigen kaum den tieferliegenden Schnitzgrund und die gesamte Wand ist in feiner Schnitzerei aufgelöst. Wenn

---

in persönlichen und politischen Angelegenheiten, welche gerade wegen den heute unterschiedlichen Lesarten, angefangen bei der Geste des Geschenks über die Erzeugung von Zusammengehörigkeit oder Ausgrenzungen bis zu einer Akklamation oder Etablierung der Rechtmäßigkeit einer Herrschaft eine breite Potentialität für die Sinnerzeugung bereithalten.

328 Anderson 2016, hier insb. S. 125; Hoffman 2001.

329 Vgl. Anderson 2015, 28–51.

330 Shalem 2011c.

331 Anderson / Rosser-Owen 2015, hier insb. S. 34.

332 Während es einige Studien zu den politischen und merkantilen Beziehungen und Transferprozessen zwischen Fatimiden und Byzantinern gibt, mangelt es an ähnlichen Untersuchungen zu Umayyaden und der makedonischen Dynastie. Zu den Beziehungen und dem gegenseitigen Einfluss zwischen islamischen Kalifaten im Osten und Byzanz vgl. Niehoff-Panagiotidis 2012; Ballian 2013. Den Einfluss von West nach Ost macht Ulrike Koenen anhand einiger Kastenwände im Hessischen Landesmuseum Darmstadt stark – vgl. Koenen 2012, hier insb. S. 761–766; diese Richtung betont ebenso John Hanson anhand eines Kastens im Stuttgarter, *Württembergischen Landesmuseum* – vgl. Hanson 1998.

333 Einige Kästen sind anscheinend auch in Brettbauweise gemacht oder scheinen in späterer Zeit verändert worden, so dass sie so auch getrennte Wände aufweisen – vgl. Folsach/Meyer 2005, Nr. 18, 20, 22, 24, 25, 27 u. 29.

334 Shalem 2005. hier insb. S. 29 f. und zuvor Cutler 1994, S. 58 berichten von Geschenken beziehungsweise Beuteanteilen, die der den Umayyaden unterstellte Berber Zīrī ibn ʿAtiyya al-Maghrāwī nach einem Feldzug in Westafrika an Hisham II 991 überbrachte. Darunter sollen auch 8000 Pfund Elfenbein gewesen sein. Ob die Zahl in ihrer extremen Höhe der Wahrheit entspricht, ist nicht so relevant wie die Erkenntnis, dass Elfenbein sehr wahrscheinlich in größeren Mengen durch die Berber nach al-Andalus gelangte. Solche Tribute waren wohl die wichtigste Bezugsquelle. Auch 1023 wurden den Umayyaden 300 Elefanten nach einem Feldzug gegen eine indische Zitadelle angeboten.

22 | Pamplona, *Museo de Navarra,* Inv.-Nr. 1360-B, Córdoba Elfenbeinkasten, Córdoba / Madīnat az-Zahrā, 1005

überhaupt finden sich größere plane Flächen an den am unteren Deckelrand umgesetzten Inschriften. Die flächenhafteren Bereiche dienen der besseren Lesbarkeit der Buchstaben und verdeutlichen somit auch die Relevanz dieser Inschriften, auf deren Inhalt nachfolgend noch eingegangen wird. Daneben wirken auch die höheren Bereiche einiger größerer Motive flächig. Diese sind jedoch immer mit einer punzierten oder schraffierten Binnengestaltung versehen und vermitteln an ihren Rändern durch leichte Rundungen zum Schnitzgrund. Bei den rein vegetabil gestalteten Behältern sind über die Mittelachse der Wände gespiegelte Ranken- und Blattmotive umgesetzt. Andere Behälter sind indes von großen Medaillons mit berittenen Falkenjägern, sitzenden Herrschern, kämpfenden Soldaten und zoomorphen Wesen geprägt, wie beispielsweise bei einem Kasten im *Museo de Navarra* von Pamplona (Abb. 22).

Die Bereiche zwischen den in regelmäßigen Abständen umgesetzten Großmedaillons füllen weitere zoomorphe Wesen und Blattmotive. Die Kompositionen der Medaillons wie auch der gesamten Wandgestaltungen unterliegen achsensymmetrischen Tendenzen, ohne immer exakt gespiegelt zu erscheinen. In den Medaillons und auch an anderen gegenständigen Paaren sind bisweilen zentrale vegetabile Motive umgesetzt. Diese Gestaltung wie auch die gesamte zoomorphe Menagerie aus insbesondere geflügelten Vierfüßern, Vogelwesen und Tierkampfszenen weist so starke Ähnlichkeiten zu den Kästen in Münster (Kat.-Nr. 1) und London (Kat.-Nr. 2) auf, auch wenn letzterer keine der markanten Achtpassmedaillons zeigen (Abb. 5, 7, 9 u. 10). Die Seiten des Kastens in London haben indes runde Medaillons mit Flechtwerken und Endlosknoten. Auf der rechten Seite sind etwa zwei Medaillons durch einen mittleren Knoten miteinander verbunden sowie es auch an etlichen umayyadischen Kästen festzustellen ist (Abb. 12 u. 23).[335]

335 Das Motiv der durch Knoten verbundenen kreisrunde Medaillons findet sich bereits in der Spätantike beziehungsweise dem frühen Christentum wieder, wie etwa an den Gewölbemosaiken des Umgangs von

23 | London, *Victoria and Albert Museum*, Inv.-Nr. 10–1866, Elfenbeinkasten, al-Andalus, frühes 11. Jh., rechte Seite

Wie an den Kästen in Münster (Kat.-Nr. 1) und London (Kat.-Nr. 2) aber auch in Florenz (Kat.-Nr. 3) werden bei den umayyadischen Kästen ebenso die äußeren Konturen einer Korpus- oder Deckelwand durch mehrfach in sich gegliederten Rahmungen abgeschlossen.[336] Dabei finden sich bisweilen auch den Perlstäben verwandte Quadratrapporte wieder, die ebenfalls ihrerseits von Stegen gerahmt sind und wie in dem Fall des Londoner Kastens Inschriften und Rankenmotive gleichsam hervorheben und schützen (Abb. 5).[337] An anderen Kästen aus al-Andalus erscheinen als Rahmenmotive auch einfache tordierte Bänder oder Flechtwerke sowie der Rapport einer Form, die wie ein Apostroph anmutet. Unterschiede zwischen den Elfenbein- und Holzbehältern bestehen in dem gänzlich anderen Figur-Grund-Verhältnis der Schnitzereien, welches bei den Gegenständen aus al-Andalus einem Horror-Vacui gleichkommt und die Wände wie zweischalige Gebilde aus Durchbrucharbeit[338] vor einem Träger erscheinen lässt, während auf

---

Santa Constanza in Rom aus dem dritten Viertel des 4. Jahrhunderts deutlich wird – vgl. Poeschke 2009, S. 63 u. Taf. 6. Der mit Knochenplatten verkleideter Kasten aus *San Lorenzo de EL Escorial*, Patrimonico Nacional, Inv.-Nr. 10044381 aus dem 10.–11. Jahrhundert wurde aufgrund seiner ähnlich gestalteten Seitenwände mit je zwei Medaillons bereits angeführt. Es erscheint nicht abwegig, diesen in Bezug zu den unweit hergestellten umayyadischen Kästen zu sehen. Vgl. Kapitel IV.1.4.

336 Für den Kasten in Essen (Kat.-Nr. 4) gilt dies für die Schnitzereien, welche von Holzmosaik umgeben werden.

337 London, *V&A*, Inv.-Nr. 301-1866, online auf URL: https://collections.vam.ac.uk/item/O76558/casket-unknown/?carousel-image=4 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

338 Im Korpus der Behälter aus al-Andalus ist nur ein Deckel einer Pyxis tatsächlich durchbrochen geschnitzt (London, *V&A*, Inv.-Nr. 217-1865). Bei vielen anderen Behältern ist die Stärke der Wände in den Tiefen allerdings so gering, dass eine Lichtquelle hinter dem Objekt noch deutlich bis nach vorne durscheint – vgl. Cutler 2005, hier insb. S. 44, Fig. 28. Zu Durchbrucharbeiten vgl. Kapitel IV.2.

den Holzkästen (Kat.-Nr. 1 u. 2) der goldene Grund in seiner Fläche füllenden Umsetzung gleichsam den höher stehen gelassenen Partien der Reliefs Kontrast und einen Hintergrund gibt. Trotz der großen vegetabilen Vielfalt und Dichte von Ranken- und Blattmotiven sind bei den umyyadischen Wesen keine durch Halbpalmetten betonten Gliedmaßen oder vegetabil auslaufenden Schwanzenden (Kat.-Nr. 1, 2 u. 3) festzustellen. Bei den Holzkästen belegt die geringere und vor allem derbere Binnengestaltung der Reliefs die herausragende Qualität der umayyadischen Elfenbeinerzeugnisse. Wie gut an den bereits angeführten Tierkampfmotiven eines Kastens in Pamplona zu erkennen, besteht ein drastischer Unterschied in der Dynamisierung des Kampfes, zu der insbesondere die stark gekrümmten Körper der Tiere und eine geschickte tiefenräumliche Staffelung beitragen. Stilistisch gemein ist diesen wie den Holzkästen nun prinzipiell die Differenzierung unterschiedlicher Schnitzebenen als Binnengliederung einzelner Motive, die für auf eine gelungenere tiefenräumliche Illusion zielt – sie ist im Fall der al-andalusischen Behälter von einer deutlich sichereren und erfahreneren Hand gemacht. Bei beiden sind auch die Konturen der höher stehengelassenen Reliefbereiche leicht abgerundet und vermitteln so in die Tiefe des Reliefs, wo sie rechtwinklig am Schnitzgrund ansetzten.[339]

Von großem Wert sind die bereits erwähnten ebenfalls geschnitzten Inschriften, welche auf den Pyxiden und den Kästen meist am unteren Deckelrand umlaufend heraus geschnitzt sind. Hier wurden in erster Linie die Empfänger und Empfängerinnen der Kästen genannt, auch der Auftraggeber und die familiären Verwandtschaftsgrade zu den Empfängern sowie deren Titel, dann jedoch auch Datum und seltener der Herstellungsort und die Namen der Produzenten.[340] Letztere können auch in kleinen Inschriften erscheinen, die sich in Details der Wandgestaltungen verstecken.[341] Auch auf die Funktion der Behälter wird in manchen Inschrift hingewiesen wie in dieser auf der Pyxis in der Sammlung der *Hispanic Society of America* in New York:

> Der Anblick, den ich anbiete, ist der schönste Anblick, der einer noch festen Brust einer bezaubernden jungen Frau. Schönheit ließ mir eine Robe bekleidet mit Edelsteinen zuteilwerden, damit ich ein Behälter für Moschus, Kampfer und Ambra sein kann, [gemacht von] Kalaf.[342]

339 Der Grad der Reliefunterschneidungen variiert bei den umayyadischen Behältern – vgl. Hillenbrand 2005, S. 64 ff.; Cutler 2005, S. 45.

340 Vgl. Blair 2005.

341 Holod 1992c.

342 Frei übersetzt nach der englischen Übersetzung bei: Rosser-Owen 2012, S. 305: „The sight that I offer is the fairest of sights, the still firm breast of a lovely young woman. Beauty has bestowed upon me a robe clad with jewels, so that I am a vessel for musk camphor and ambergris [made by] Kalaf.". Anderson/Rosser-Owen 2015, S. 37 führen aus, dass die Gleichsetzung des weiblichen Körpers mit dem Stoff Elfenbein oder gar kuppelförmigen Deckeln elfenbeinerner Kästen, sich als bekannter Topos identifizieren lässt, der in der arabischen Literatur bereits in frühen Gedichten wie etwa von Amr ibn Kulthum (†584) oder der abasidischen Literatur des 9. Jahrhunderts wie von Ibn al-Rumi (836–96) ausgebildet war, und wohlmöglich auf einige Versen aus dem Hohelied (4:15 und 7:5) zurück zu verfolgen ist. Dort wird der Kasten mit der Brust beziehungsweise das Elfenbein mit dem Körper verglichen und nicht wie in der Inschrift andersherum. Die im 10. Jahrhundert verstärkt rezipierten und kompilierten Texte eines Amr ibn Kulthum als auch die Umkehrung der Gleichsetzung in der Inschrift legen nahe, dass diese Metapher eine am neo-umayyadischen Hof wohl bekannte war.

Schenkt man der Inschrift uneingeschränkt Glauben, so treten drei Dinge markant hervor: Erstens nennt sie Duftstoffe als die in der Pyxis enthaltenen Gegenstände. Zweitens verweist sie darauf, dass der Behälter einst mit Edelsteinen geschmückt gewesen sei.[343] Drittens liefert sie gleich mehrere Anhaltspunkte für relative Wertigkeiten. Duftstoffe benötigen demnach einem ihrer Wertigkeit entsprechenden Aufbewahrungsort, der erst aus der Kombination von Elfenbein und Edelstein und Textilen zu erreichen sei.[344] Der Stellenwert von Duftstoffen in der muslimischen Welt wird auch darin deutlich, dass es eigene Duft-Schatzkammern an den Höfen gab, wie sie in den Beschreibungen über die Plünderung des fatimidischen Hofes in Kairo durch unbezahlte Söldner Ende der 60er-Jahre des 11. Jahrhunderts als *khazā'in al-tīb*[345] erwähnt werden. Elfenbeinkästen und seidene Erzeugnisse kamen aus den königlichen Werkstätten und beide teilen motivische wie stilistische Gemeinsamkeiten.[346] Unabhängig vom Wahrheitsgehalt der Inschrift, ist in jedem Fall interessant, dass die stofflichen Aspekte so stark hervorgehoben werden. In der Tat scheinen einige Kästen mit kleinen Steinen besetzt und einige Bereiche farblich bemalt worden zu sein.[347] Avinoam Shalem hat auf die Relevanz der Behälter in einem multisensorischen Ritus mit Duft, Musik und performativen Akten der Inschrift Verlautbarung verwiesen.[348] Einige Behälter zeigen in ihren Darstellungen ihrerseits sitzende Herrscher flankiert von Dienern mit (Duft-)Ölampullen.[349] Der hierzu geschaffene festliche Rahmen war dabei selber Teil der Verschachtelung von sinnstiftenden Stationen bei der Geschenkdarbringung, die durch eine immense Überschussproduktion an Materialitäten des Luxus gekennzeichnet war, und nach oder nebeneinander zum Vorschein gebracht wurden. Noch heute ist den umayyadischen Behältern ihre Potentialität zu affizieren, nicht abzusprechen – eine Affizierung durch die visuelle Präsenz des kostbaren Materials und seiner Verarbeitung und der Reiz, sich auch den kleinteiligen und am filigransten gearbeiteten Motiven für einen genaueren Blick oder Berührung anzunähern.[350] Sie erzeugen beim Betrachter eine Neugier und stetig steigende Erwartungshaltung ob eines wie auch immer gearteten Inhalts. Diese Spannung ist nun nicht nur eine aus zeitgenössischer Perspektive vorgeschlagene, sondern spiegelt sich auch in Quellen

343 Rosser-Owen 2012, S. 305 nimmt an, dass neben den Edelsteinen auch farbige Pigmente eingesetzt wurden. Ein Reliefpaneel in New York weist Farbreste auf. Vgl. New York, *MET*, Inv.-Nr. 13.141.

344 Nees, 2014, hier insb. S. 71 gibt die jüngere Forschung zu der Problematik der höheren Wertigkeit von Inhalt oder elfenbeinernen Behälter sowie der Stellung von Textilien am umayyadischen Hof in einer guten Synopsis wieder.

345 Kitāb al-Hadāyā wa al-Tuhaf (Book of gifts ans rarities) 1996, S. 237, § 399.

346 Beckwith 1960, S. 18 ff.

347 Cutler 2005, S. 45.

348 Shalem 2011c, S. 111 ff. Auf den unterschiedlichen politischen Bedeutungsebenen und internen Hierarchien, auf die die Kästen in ihren Inschriften hinweisen, kann hier nicht eingegangen werden. Dazu vgl. Nees 2014. S. 71.

349 So etwa auf der Vorderseite des Kastens im *Museo de Navarra* in Pamplona, Inv.-Nr. 1360-B. Gleichförmige Behälter haben sich auch erhalten – vgl. Córdoba, *Museo Arqueológico Provincial*, Inv.-Nr. 24.205.

350 Wie in Kapitel I.2 dargelegt, weist gerade Elfenbein eine gewisse für Menschen angenehme Wärme, beziehungsweise Wärme leitende Egenschaften auf und hat eine handschmeichelnde eigene Oberflächenstruktur, die beide eine aktive Handhabe wie etwas das Drehen der Pyxis oder Anheben eines Deckels angenehm machen.

des 11. Jahrhunderts wider.[351] Der Objektstatus oszilliert also zwischen der Funktionalität als Behälter und der auf den Behälter selbst gerichteten Wertschätzung als autonomes Objekt ohne innere Höhlung. Neben dieser Verflechtung und Einbettung der umayyadischen Behälter in den Geschenkritus muss noch auf ihre Verbreitung nach dem Untergang des Kalifats von Cordoba eingegangen werden. Bei Fragen nach der Reichweite und dem Einfluss kommt man aufgrund der motivischen und stilistischen Ähnlichkeiten allerdings nicht umhin, auch auf die ebenso in al-Andalus hergestellten Textilien einzugehen. Exemplarisch sei ein Seidenfragment aus der *Abegg Stiftung* in Riggisberg, Inventarnummer 656 angeführt, dass gegenständige zoomorphen Wesen in Medaillons zeigt.[352] Die stilistisch nur mittelbare und durch den *Materialtransfer* bedingte Ähnlichkeit zwischen Behältern und Textilen wird dabei aber insbesondere durch den Rapport von Motiven und Grundgestaltung getragen, deren visuelle Anker die großen Medaillons sind.[353]

Die Seiden gingen den Kästen sehr wahrscheinlich vorbildlich voraus und waren ihrerseits alles andere als vorbildlos, zieht man ältere Vergleiche aus Zentralasien und dem Nahen Osten heran.[354] Für die Behälter mag konkret auch die Organisation der herrschaftlichen Werkstätten einen leichten Motivtransfer von Textil auf Kasten bedingt haben, jedoch müssen Textilien und Kästen im selben oben genannten Kontext einer *shared culture* und für Kalifen geeigneten Repräsentationsmöglichkeiten gesehen werden, deren Verständnis neben materialen auch auf gewissen visuellen, das heißt motivischen Konventionen beruhte. Die Reproduktion der Motive und Inschriften haben zwar bisweilen eine eigene und andere Sinnhaftigkeit wie an der Pyxis in der Sammlung der *Hispanic Society of Americas* mit ihrer selbstreferenziellen Inschrift aufgezeigt wurde, jedoch waren seidene und elfenbeinerne sich ergänzende Erzeugnisse der royalen materiellen Kultur in al-Andalus.[355] Über die motivischen Anleihen hinaus verbindet zudem auch ein funktionaler Aspekt Behälter und Textilien. Textilien kamen in ihrer Verwendung als Raum erzeugende und ausgrenzende Wandbehänge und Unterteilungen eine besondere Bedeutung in vorrangig islamischen, dann byzantinischen und in Folge wohl auch christlichen Kontexten zu.[356] Markant tritt dies etwa in der motivischen Übertragung islamischer Textilien in christlichen Chorschranken aus Stuck hervor – diese waren ehemals bemalt und weisen neben gegenständigen zoomorphen Wesen sogar Pseudokufi auf, um den Eindruck eines Tiraz-Stoffes sehr unmittelbar

351 Shalem 2011b zitiert etwa den persischen Gelehrten des 11. Jahrhunderts al-Biruni: „He who fell in love with those patterns thought the chest would contain all kinds of jewels. But only the emerging of air greeted the opener after the lock has been prised.".

352 Otvasky 1995, Nr. 71, S. 115 ff. verweist darauf, dass dieses Exemplar mit wenigen vergleichbaren anderen erhaltenen Fragmenten sehr wahrscheinlich zu den ältesten Seiden aus der umayyadischen Produktion nach 929 in Córdoba stammen.

353 Materialtechnisch bedingt weisen die Motivrapporte bei den Elfenbeingegenstände größere Alterationen auf, büßen dabei aber nie die Tendenz der achsensymmetrischen Spiegelung ein.

354 Schorta 2016, S. 47–63 zeigt die Herkunft der zoomorphen Wesen aus dem nahöstlichen und zentralasiatischen Raum; Böse 2016, hier insb. S. 217.

355 Jacoby 2015, hier insb. S. 487 f. legt dar, dass Textilien insbesondere Seiden entweder als Meterware in Form von Bekleidung als Geschenke und Gunsterweisungen durch Herrscher verschiedener islamischer Dynastien an Untertanen oder gleichgestellte Personen benutzten wurden.

356 Ebd. S. 497 f. hebt hervor, dass Textilien vor allem in islamischen Kontexten hohe Bedeutung hatten; Caskey 2001, hier insb. S. 108–114.

zu evozieren.[357] Ob auch die die Elfenbeinbehälter als *Evokationen* von Textilen insbesondere Seiden verstanden werden dürfen ist zu diskutieren, gerade da sie durch ihre leicht transluzenten und dennoch Licht reflektierenden Eigenschaften Effekte erzeugen, die prinzipiell auch in den in Falten fallenden Seidenstoffen angelegt sind – besonders in der Reflektion oder Absorption von Licht in Abhängigkeit der Kett- und Schussverbindung der Fäden sowie ihrer Ausrichtung im textilen Verbund. Vielleicht darf lediglich die den Textilien entlehnte Gestaltung von repetierten Grundmotiven als Markierung einer Raumgrenze verstanden werden. Parallel hierzu fallen erhaltene Reliquiare aus dem christlichen Nordspanien auf, die nach ihrer Herstellung (nachträglich) mit derartigen islamischen Textilien im Inneren verkleidet wurden – so etwa bei den beiden Reliquiaren des Sankt Pelagius und des Sankt Isidor im *Real Colegiate de San Isidoro* in León und der sogenannten *Arca Antigua* des *Monasterio de Yuso in San Millán de la Cogolla*.[358] Für zwei dieser Behälter ist zudem Elfenbeinschnitzerei als ein wesentliches Kennzeichen der Gestaltung vorhanden, auch wenn diese nur als kleinere hochrechteckige Reliefs in die hölzerne Konstruktion eingelassen sind. Die Übernahme der beiden Luxuserzeugnisse, welche in al-Andalus gleichsam als Signum großer Ehren galten, ist markant. Diesbezüglich wurde bereits mehrfach hervorgehoben, dass ursprünglich säkulare Geschenke des umayyadischen Hofes zu christlich sakralen Behältern in Spanien umgestaltet wurden.[359] Es stellt sich allerdings die Frage, ob die Unterscheidung in säkular und sakral hier immer noch die relevante ist und nicht eher die Unterschiede beziehungsweise Gemeinsamkeiten in der Art der Sinnerzeugung durch das Spiel von (wieder-)verwendeten Materialien und nachzeichenbaren Verwendungszwecken hervorzuheben sind. Dabei ist vor allem auch die Spannung zwischen der Wertschätzung des Behälters und seines Inhaltes elementar. In diesem Sinn werden als Gründe der Verwendung derartig vermeintlich fremder Gegenstände gern politische Motive angesehen. Allerdings gilt es ob vorschneller Schlüsse vorsichtig zu sein. Die Verwendung islamischer Erzeugnisse im christlichen Kontext kann viele Gründe und je Gegenstand sehr individuelle Eigenarten aufweisen. Nicht immer muss eine demonstrative Geste des Sieges in derartige Prozesse der Aneignung beziehungsweise Auseinandersetzung gelesen werden.[360] Für die umayyadischen Pyxiden und Kästen sind solche

357 Caskey 2011, S. 113. Neben Stuckarbeiten wurden Fußböden von Sakralbauten durch Inkrustationen unterschiedlich farbiger Steine ebenso gestaltet, wie zum Beispiel im Baptisterium *San Giovanni* des Florentiner Domes um 1200.

358 Vgl. Kat. New York, Met 1993, Nr. 109, 110 u. 125. Auch nordalpin wurde diese Praxis früh betrieben, wie ein Kasten aus Sankt Severin in Köln zeigt. Dieser hat allerdings wahrscheinlich einen Seidenstoff aus Zentralasien im Inneren – vgl. Schorta 2016, S. 53 f. Generell bereiten die Textilen ohne naturwissenschaftliche Methoden der Altersbestimmung erhebliche Schwierigkeiten bei der Verortung und Datierung; gerade da Motive und sogar Inschriften kopiert wurden. Ein Seidenfragment im Museum of Fine Arts in Boston, Inv.-Nr. 33.371, stammt sehr wahrscheinlich aus dem Süden der iberischen Halbinsel, obwohl eine Inschrift Baghdad als Entstehungsort nenn – vgl. Kat. New York, Met 1993, Nr. 60. Einen gut erforschten Überblick gibt etwa die Sammlung der *Abegg Stiftung* in Riggisberg – vgl. Otvasky 1995, Nr. 71, 72, 73, 75, 76 und 79. Zu der Verwendung jüngere islamischer Stoffe im christlichen Sepulkralritus nordspanischer Oberschichten vgl. Böse 2016.

359 Rosser-Owen 2015a, hier insb. S. 41; Shalem 2004.

360 Allgemein vgl. Schmieder 2014, S. 499–508; Ritzerfeld 2009; Shalem 1995. Zu Strategien der Verwendung islamischer Textilien in Nordspanien vgl. Böse 2016, hier insb. S. 225 f. Zu dem bronzenen Greif auf dem Dach des Pisaner Domes vgl. Contadini 2016; Weinryb 2016, hier insb. S. 140 ff.; Contadini/Camber/Nothover

Auslegungen bekannt, jedoch stammen die schriftlichen Quellen hierüber auch erst aus dem 13. Jahrhundert, einer Zeit in welcher bereits eine bewusste Verklärung der Ereignisse die Motivation der Historio- und Hagiographie kennzeichnet.[361] Auch wenn die Präsentation eines Elfenbeinbehälters als Trophäe zum Symbol des Sieges über einen Gegner in der sogenannten „Reconquista"[362] verstanden werden kann, sagt dies nur sehr vage etwas über die damalige Vorstellung über die Feinde aus, während es viel eher zeitgenössische Deutungsansätze offenbart. In dem Kontext der Arbeit steht viel mehr die Veränderung der islamischen Kästen im Vordergrund. Die meistverwendete Methode, derartige Gegenstände zu christianisieren bestand in der Alteration der Funktion.[363] Dies konnte mit physischen Änderungen am Objekt wie der Unkenntlichmachung[364] der Inschriften, einem wörtlichen In-Beschlag[365] nehmen des Elfenbeinbehälters, oder einer Neueinbettung[366] in ein gänzlich anderes Objekt geschehen. Ebenso konnte eine rituelle Handlung und wiederholte performative Bestätigungen der gelungenen Aneignung wie durch die Konsekration eines Behälters mit einer Reliquie und die Einbindung des neugeschaffenen Reliquienbehälters in die Liturgie erfolgen, bei der auch fremdartige Motive entsprechend christologisch umgedeutet wurden.[367] Diese Modi der Auseinandersetzung mit einem vorgefundenen Objekt und die physische wie mentale Transformation der Kästen lassen indes Rückschlüsse auf die Bedeutung und Verwendung zu. Dies sei kurz an einem heute im *Museo de Burgos* aufbewahrten Kasten und seinem ikonographischen Programm exemplifiziert.[368]

2002. Zu elfenbeinernen Krummstäben und der Abwandlung des die Gazelle jagenden Falkens zum Lamm Gottes vgl. Töbelmann 2011; Falke 1935, S. 266–270.

361 Shalem 1996, S. 80 berichtet über ein Gedicht aus dem 13. Jahrhundert, in dem das Zeugen eines erbeuteten Elfenbeinbehälters auf dem Altar von San Pedro de Arlanza zelebriert wird. Rosser-Owen 2015a, S. 55 verweist auf die Zahlungen im 11. Jahrhundert, welche von den Herrschern der Taifa Teilreiche an Alfonso VI. von León und andere christlichen Könige geleistet wurden. Diese Zahlungen bestanden auch aus Luxusgütern und so konnte elfenbeinerne Gegenstände auch auf diesem Weg in den Norden der iberischen Halbinsel gelangt sein.

362 Der Terminus *Reconquista* ist aposteriorisch und eher für ein nationalistisches Selbstverständnis des 19. Jahrhunderts aussagekräftig als für die nicht linear verlaufenden und motivierten Eroberungen muslimischer Gebiete durch christliche Herrscher auf der iberischen Halbinsel zwischen dem 8. und späten 15. Jahrhundert. Schriftliche Quellen aus dem Mittelalter bezeichnen derartgie Eroberungen, wenn überhaupt eher mit einer latenischen oder romanisierten Form von Restoration – vgl. Ríos 2005.

363 Hierzu und nachfolgend vgl. Shalem 1996, S. 130–133.

364 Vgl. Kopenhagen, *The David Collection*, Inv.-Nr. 5/2002.

365 Vgl. Burgos, *Museo de Burgos*, Inv.-Nr. 19; Shalem 1995 mit der wichtigsten Literatur zzgl. Boehm/Swietochowski 1993.

366 Dies ist für die umayyadischen Kästen weniger feststellbar. Man denke hier an die Bergkristalle aus Ägypten, die in *vasae sacrae* beziehungsweise *vasae non sacrae* eingebettet wurden.

367 Dies implizierte so auch die Stillstellung und vom Alltag ausgeschlossenen Stellung eines Reliquiars, welches dem ehemaligen Verwendungszweck und der Funktionalität des Behälters als auf- und zu machbarer Aufbewahrungsort und dem in seiner Machart einen gewissen Angebotscharackter für die Handhabe enthält, konträr gehen kann.

368 Burgos, *Museo de Burgos*, Inv.-Nr. 198.

Der besagte Behälter stammt gemäß einer inschriftlich aus Cuenca, dem Jahr 1026 und der Hand des Schnitzers Muhammad ibn Zayyan.[369] Der Kasten kam danach in das Benediktinerkloster in Silos, wo an ihm um 1150 zusätzlichen Emailplatten appliziert wurden – die eine auf der rechten Schmalseite zeigt den inschriftlich als heiligen Dominikus betitelten Mönch in Benediktinermantel zwischen zwei Engeln und die andere auf der gekapptem Deckelfläche ein Lamm Gottes mit Alpha und Omega, zwischen Vogelwesen.[370] Ebenso wurden vergoldete Bronzeleisten mit eingravierte Rankenmotiven über die Ecken des Kastens und vergoldete und emaillierte Bronzeleisten über die Kufi der Längsseiten gelegt sowie als Scharniere und Überwurf montiert. Die Kufi der Schmalseiten wurden dabei nicht entfernt und diese lauten übersetzt (Abb. 24):

> … fortwährend für den Besitzer, möge Gott ihm ein langes Leben geben. Unter diesen, die in Cu[enca] … [im Jahr] Vierhundertsiebzehn [1026 n. Chr.] gemacht wurden. Eine Arbeit von Muhammad ibn Zayyan, Gottes Diener, der ihm einen guten Ruf schenken möge.[371]

Die Umgestaltung scheint bewusst einige Bereiche der Inschrift zu tilgen, während der Verweis auf ein Gott gesegnetes Sein stehen gelassen wurde und nun auch dem christlichen Inhaber des Kastens, beziehungsweise seinen mit Virtus versehenen Überresten im Inneren angedacht wird.[372] Diese Passagen fügen sich stimmig in einen eschatologischen Kontext ein, der auch in dem Lamm Gottes mit Alpha und Omega, der bildlichen Repräsentation des Heiligen Dominikus von Silos zwischen Engeln und den zentralen Pfauen auf der gegenüberliegen Schmalseite angelegt ist. Avinoam Shalem hat über einen motivisch-ikonographischen Vergleich mit Mosaiken der *Stanza di Ruggiero* im *Palazzo Reale* und einer Inschrift an dem *Ziza* Palast in Palermo Gemeinsamkeiten

369 Cuenca wurde das neue Zentrum der Elfenbeinschnitzerei im 2. Viertel des 11. Jahrhundert, Kalifat von Córdoba und mit ihm die Umayyadische Dynastie als auch die ehemalige Haupt- und Residenzstadt Madīnat az-zahrā zu Beginn des 11. Jahrhunderts untergangen waren. Das Gebiet wurde in Kleinkönigreiche untergliedert, die heute als Taifa-Reiche bekannt sind und Cuenca bildete ein wichtiges neues Zentrum unter diesn. Der Auftraggeber oder Empfänger wird in der Inschrift nicht genannt – was eher unüblich ist. Es wird sich aber entsprechend der Datierung und Verortung um einen Herrscher der Dhun-Nuniden Dynastie handeln.

370 Die erste schriftliche Nennung des Kastens in einem Inventar des Klosters *Santo Domingo* in Silos von 1444 verweist auf hierin aufbewahrten Reliquien der 11.000 Jungfrauen, während die Emailtafel und die Umstände, unter den Kasten und Reliquien des Heiligen Dominikus unter Anwesenheit König Alfonso VI. von Leon 1076 nach Silos kamen auf eine Zweitverwendung des islamischen Gegenstandes als Behälter für den Abt sprechen – auch wenn es eine zeitliche Diskrepanz zwischen diesen Ereignissen und der Datierung und Applikation der Emailplatten besteht. Vgl. Dodds/Rosa Menocal/Kranser Balabale 2008, S. 72; Drake Boehm/Swietochowski 1993, S. 276. Mercedes Pérez Vidal verdanke ich den Hinweis, dass die ersten Reliquien der 11.000 Jungfrauen erst 1223 auf die iberische Halbinsel in das Zisterzienserkloster Gumiel de Izán nahe Silos kamen – vgl. Ferreiro Alemparte 1991, 92–98.

371 Frei übersetzt nach der englischen Übersetzung in: Drake Boehm/Swietochowski 1993, S. 274: „… enduring for its owner, may God prolong his life. From among that which was made in the city of Cu[enca] … [in the year] fourhundred seventeen [A. D. w26]. The work of Muhammad ibn Zayyan, his servant; may God grant him renown.".

372 Die Nennung des ursprünglichen Herstellungsortes wie des Schnitzers scheinen entweder nicht gestört zu haben oder wahlweise als bewusstes Qualitätszeichen des Luxusgegenstandes oder zusätzlich als demonstratives Siegeszeichen über die Muslime aufgefasst worden zu sein.

24 | Burgos, *Museo Arqueologico Provincial*, Inv.-Nr. 106, Elfenbeinkasten, Cuenca 1026 / Email und Beschläge 2. H. 12. Jh., rechte Seite

in der Verwendung der zoomorphen Motive und insbesondre der Jagdmotive als adäquate Formen der Herrschaftsrepräsentationen im westlichen wie östlichen Mittelmeer aufgezeigt.[373] Ebenso stichhaltig erscheint das damalige Verständnis derart gestalteter Empfangshallen als Orte eines irdischen Paradieses, an denen die Macht des siegreichen Herrschers apotheotisch übersteigert dargestellt werden konnte.[374] So lässt sich auch an dem umgearbeiteten Kasten in Burgos das paradiesische Motiv in Verbindung mit der übersteigerten Vorstellung des Sieges passend in die christliche Eschatologie und den Sieg Jesu Christi über das Böse und die Erlösung der Gläubigen von der Erbsünde in Verbindung bringen.

Ein weiteres und den untersuchten Kästen (Kat.-Nr. 1 u. 2) zeitlich näherstehendes Beispiel bestätigt, das diese paradiesische Lesart für christianisierte Kästen nicht singulär vorzufinden ist.

---

373 Shalem 1995. Zu der königlichen und nachfolgend ritterlich-höfischen Jagd vgl. Rösener 2004, hier insb. S. 92–149; ders. 2000; Knesebeck 2000. Zu der Jagd in sozialgeschichtlicher Perspektive vgl. Maylen 2010.

374 Shalem 1995, S. 30 f. Die Zusammenführung umayyadischer Kästen mit sizilianischen Empfangshallen beruft sich auf die zuvor erläuterten Konzepte von *shared culture* im mediterranen Raum – s. o. u. vgl. Kapitel III.2. Sizilien war wie die iberische Halbinsel auch ein Schmelztiegel ganz unterschiedlicher Traditionen. Die beiden Regionen weisen gewiss ihre Eigenheiten auf, sie verbindet aber der Aspekt eines länger andauernden Nebeneinanders oder einer (erkauften) Duldung unterschiedlicher Kulturen, und ermöglichte somit den Ausstauch zwischen insbesondere islamischem und christlichem Wissen. Für Sizilien wird dies in der Mehrsprachigkeit und der Übernahme islamsicher Verwaltungsstrukturen am normannischen und staufischen Hof sowie der bereits mehrfach besprochenen Verwendung und eigenen Herstellung eines Repertoires an Gegenständen, Motiven und Materialien, welche überregional und interkulturell verstanden wurden – vgl. Dolezalek 2017; Jacoby 2015; Metcalfe 2009; Wolf 2009; Knipp 2006.

Der aus elfenbeinernen Segmenten zusammengefügte und ehemals auf Eckpfosten stehende Elfenbeinkasten einer britischen Privatsammlung gehört zu einer Gruppe von mindestens fünf Kästen und 13 Olifanten:[375] Insbesondere die Forschung zu den Olifanten weist trotz großem Erkenntnisgewinn in jüngerer Vergangenheit immer noch viele Fragen hinsichtlich des Wandels in Funktion und Verwendung und vor allem der Verortung ihrer Herstellungsorte im Großraum des östlichen Mittelmeeres, zwischen Byzanz, Süditalien, Ägypten und Ifrīqiyā sowie Datierungen in einen Zeitraum vom 11. bis zum 12. Jahrhundert auf.[376] Avinoam Shalems hat eine weiter differenzierte Klassifizierung vorgeschlagen, bei der er bezüglich der Schnitztechniken und umgesetzten Motive gleichsam Anleihen an fatimidische Arbeiten in Holz und salernitanische Arbeiten in Elfenbein bereitstellt:[377] So wird neben süditalienischen Zentren explizit Kairo als möglicher Entstehungsort verhandelt.[378] Eine deutliche Gegenpositionen und die alleinige Verortung nach Süditalien bezieht etwa Mariam Rosser-Owen.[379] Diese nach wie vor nicht gelöste Pattsituation sorgte auch in der Perspektive der allgemeinen Forschungstendenzen dafür, dass weniger die genauen Bestimmungen von Herkunftsorten als vielmehr die im Mediterranen Raum gemeinsamen geteilte, visuelle und materielle Kultur und die damit zusammenhängenden Erkenntnismöglichkeiten zu verfolgen seien.[380] Auch die kontextbezogene Agentialität der Dinge widerfährt dabei Interesse.[381] Silvia Armando hat jüngst einen Vergleich mit den zwei oben bereits erwähnten Elfenbeinkästen in Mantau und Madrid aufgemacht: Letzterer kann wie beschrieben inschriftlich in das fatimidische al-Manṣūriyya verortet und vor 973 datiert werden.[382] Andere Kästen aus dieser Gruppe legen zumindest nahe, dass der Behälter in Privatbesitz deutliche Umarbeitungen aufweist:[383] Die Eckpfosten des Kastens in Großbritannien erscheinen nun

375 Vgl. Little 2009. Der Kasten war einst im Besitz von Clément de Renesse-Breidbach, tauchte nach länger unbekanntem Aufenthaltsort erst 1970 wieder auf dem Kunstmarkt auf und wurde eine Zeit als Dauerleihgabe im *Metropolitan Museum of Art* in New York gezeigt. Zu der Konstruktion der Kästen vgl. Kapitel IV.3.5.

376 In der deutschsprachigen Forschung haben zuerst Otto von Falke und Ernst Kühnel die Olifanten und die Kästen ausgiebig untersucht. Ernst Kühnels Gruppeneinteilung der Olifanten fußt auf Otto von Falkes Untersuchungen zu elfenbeinernen Objekten 1929 und 1930, bei denen die Kästen zunächst keine Berücksichtigung fanden. Vgl. Falke 1929; ders, 1930; Kühnel 1958; ders. 1959; ders. 1971, S. 19 und Nr. 82–87, S. 64–68.

377 Shalem 2004, S. 63 f. u. 71–76, knüpft an Kühnels „sarazenische" Gruppe an (Kühnel 1971, Bd. 1 S. 24) – hier als Gruppe I bezeichnet. Contadini 2005, S. 239 f. führt eine ähnliche Argumentation bei ihrer Untersuchung der durchbrochen gearbeiteten Reliefs im *Museo Nazionale del Bargello* in Florenz, Inv.-Nr. 80c 1 bis 80c 6, im *Museum für Islamischen Kunst* in Berlin, Inv.-Nr. I. 6375 und im Pariser *Musée du Louvre*, Inv.-Nr. OA 6265 u. OA 6266.

378 Shalem/Glaser 2014, S. 51–57.

379 Rosser-Owen 2015b.

380 Vgl. Hoffman 2001; Ritzerfeld 2009; Grabar 1997 u. Kapitel III.2

381 Shalem 2016; Contadini 2016, S. 87 u. Weinryb 2016, S. 140 ff. zum Bronzereif in Pisa.

382 Armando 2015, S. 202; Bloom 2007, hier insb. S. 44 f.

383 Sehr ähnliche Kästen sind im New Yorker *Metropolitan Museum of Art*, (Inv.-Nr. 17.190.41), im Schatz von *Sint Servaas* in Maastricht (Inv.-Nr. 27), in der St. Petersburger *Hermitage* (Inv.-Nr. ЕГ-1244), im Berliner, *Kunstgewerbemuseum* (Inv.-Nr. 17.110) und dem *Museum für islamische Kunst* (Inv.-Nr. K 3101). Ein weiterer Kasten in dem New Yorker *Metropolitan Museum of Art* (Inv.-Nr. 42.150.37) weist einen tonnengewölbten Deckel auf. Seine Seiten zeigen Darstellungen von Engel. Man scheint diese hier nachträglich tiefer in die bereits gestalteten Seitenwände eingeschnitzt zu haben, oder neue Seiteneingefügt zu haben. Daneben ist auch ein

also gekürzt und anstelle der zu erwartenden Wächterfiguren sind Drachen oder plane Flächen vorzufinden.[384] Für die gekürzten Eckelemente sprechen insbesondere auch die Ausbrüche an der unteren Kante der rückseitigen Wand – hierin setzten die ehemals vorhandenen und für die anderen Kästen so markantem Sprossen eines abgesetzten Unterbaus an, ehe eine Bodenplatte dem Kasten untergesetzt wurde. Das Fehlen dieser Ausbrüche auf der Vorderseite spricht indes für das nachträgliche Hinzufügen einer neuen oder abgeänderten Wand.[385] Dies fügt sich mit der stilistisch leicht abweichenden Schnitzerhand und vor allem auch mit einer Ikonographie, die friesartig und mit größerer narrativer Qualität eine Szene aus der Genesis wiedergibt anstelle zoomorpher Wesen in Medaillons.[386] Dargestellt ist wohl die Benennung der Tiere durch Adam.[387] Die zoomorphen Wesen der anderen Kästen der Gruppe stehen im Zusammenhang der herrschaftlichen Jagd.[388]

Zwischen den zoomorphen Wesen des Elfenbeinkastens und denen in Münster (Kat.-Nr. 1) und London (Kat.-Nr. 2) bestehen entfernte motivische Ähnlichkeiten, die sich insbesondere in einigen der zoomorphen Wesen, die entweder geflügelt sin oder tordierte Körper aufweisen und deutlich werden. Auf der Deckelvorderseite des Kastens in britischem Privatbesitz sind etwa ein nach Trauben pickender Pfau und eine Manticora zu erkennen und die linke Seitenwand ziert auch die Gegenüberstellung eines Basilisken mit einem Vierfüßer. Die Einzelformen sind indes runder und weniger vegetabil auslaufend gestaltet. Trotz gewisser symmetrischer Tendenzen der Komposition wie dem regelmäßigen Medaillonrapport des Deckels und den gegenständigen Wesen der Kastenseiten, ist es hier abwegig, von einer Achsensymmetrie zu sprechen. Dazu trägt auch der Artenreichtum der Menagerie bei, der kein Wesen zu wiederholen scheint. Betont werden müssen hingegen Parallelen im Figur-Grund-Verhältnis und im Bühnencharakter der ausgehobenen Fläche für die figürlichen Darstellungen der vermutlich nachträglich hinzugefügten oder modifizierten Vorderwand. Über die Verwendung des Behälters gibt es keine Zeugnisse.[389] Die Aneignung der zoomorphen Fauna in eine christliche, paradiesische Setzung bei der Benennung der Tiere durch Adam, wird indes noch deutlicher als bei den oben besprochenen Beispielen aus al-Andalus.[390]

---

lang-zylindrischer Schreibkasten im New Yorker *Metropolitan Museum of Art* (Inv.-Nr. 17.190.236) aufbewahrt. Dieser ist relevant, da er inschriftlich einen gewissen TAURO FI[LIUS] MANSO[NIS] nennt, welcher der Auftraggeber oder ein späterer Inhaber des Kastens gewesen zu sein scheint. Gladiß 1989, Nr. 4/20, S. 544 f. stellt heraus, dass die Familie Mansone eine der einflussreichsten in Amalfi während des 10. und 11. Jahrhunderts war.

384 Unklar ist, ob die ehemaligen Eckpfosten gekürzt und die Wächter zu Drachen heruntergeschnitzt wurden oder ein neues Stück Elfenbein verwendet wurde.

385 Die rückseitige Deckelwand weist anstelle von Medaillons mit zoomorphen Wesen eine scheinbar feindliche Konfrontation zwischen bewaffnetem Menschen und einem Löwen auf und könnte ebenso nachträglich hinzugefügt oder modifiziert worden sein.

386 Eine Abbildung findet sich bei: Little 2009, Abb. 1.

387 Little 2009, S. 41–44 verweis auf 1. Moses 19–20 und gibt an, dass das Wesen links von Adam die einem Affen ähnelnde Eva sei.

388 Vgl. exemplarisch den Kasten im New Yorker *Metropolitan Museum of Art*, (Inv.-Nr. 17.190.41), auf dem mit Turban bekleidet und mit Speeren jagende Personen umgesetzt sind.

389 Der große Kasten im Maastrichter Kirchenschatz wurde als Reliquiar verwendet. Vgl. Maastricht, Schatz von *St. Servatius*, Inv.-Nr. 27.

390 Little 2009.

Hervorzuheben ist am Schluss der Ausführungen in diesem Unterkapitel zu mobilen Motiven und Objekten, dass Elfenbein häufig mit Darstellungen von zoomorphen Wesen und Jagdmotiven versehen ist. Dies ist wie gezeigt der Fall bei den al-andalusischen, byzantinischen und süditalienischen Behältern – ob die Motive dabei aus dem Material herausgeschnitzt oder mit Pigmenten auf diese gemalt sind. Anscheinend gibt es also eine Korrelation zwischen Jagd- und Kampfmotiven sowie den Kompositionen aus gegenständigen Antagonisten mit ihren durch die reale Jagd gewonnenen Bildträgern, das heißt vor allem mit den Stoßzähnen der Elefanten.[391] Elfenbein und Darstellungen von miteinander kämpfenden oder durch Menschen gejagte zoomorphe Wesen sind intrinsisch miteinander verbunden. Hierein spielen die sozial-politische Dimension der Jagd, welche lange Zeit den Eliten vorbehalten war, und die Bedeutung von Menagieren an Herrscherresidenzen.[392] Mitzudenken ist, dass die Größe, Stärke und Widerstandsfähigkeit der Elefanten – etwa ihre 10 cm dicke Haut – es schwierig machte, diese zu erlegen, und sie auch daher als hochgeschätzte Beute gegolten haben mögen. Dabei war das pro getötetes Tier erbeutete Elfenbein dennoch eher gering.

Der Kasten in der Essener *Domschatzkammer* (Kat.-Nr. 4) ist im Licht der vorliegenden Arbeit und seiner Gruppierung anhand verschiedener Gestaltungstechniken ein Hybrid: Die geschnitzten vegetabilen Elemente und insbesondere die geperlten Rahmen sowie die Beschläge verbinden ihn, wie in Kapitel IV.1.2.3, gezeigt mit den anderen Kästen dieser Gruppe (Kat.-Nr. 1, 2 u. 3), während die ebenfalls vorhanden Holzmosaikauflagen zu einer anderen, mindestens 17 Kästen stark Gruppe weisen, die nachfolgend im Fokus der Untersuchung stehen.[393] Der Kasten wird derzeit entweder nach Westfalen oder Sizilien um 1200 datiert. Hinsichtlich der geschnitzten C-Palmetten und Herz-Palmetten muss auf ein Retabel eingegangen werden, welche aus Soest, also dem westfälischen Raum stammt. Das heute in der Berliner Gemäldegalerie unter der Inventarnummer 1216 A aufbewahrte Retabel ist aus Eichenholz und in Gänze 85 × 195,5 × 8,5 cm groß – wahrscheinlich hatte es jedoch ursprünglich auch weitere Aufbauten und eventuell sogar noch ein Triumphkreuz.[394] Das in der südlichen Apsis von *St. Maria zur Wiese* aufgefundene und nach Berlin gebrachte Bildwerk, war wohl einst für den Vorgängerbau *St. Maria in Palude* in Soest angefertigt worden.[395] Es zeigt drei Szenen der Passion Christi, bei der die Kreuzigung die zentrale Position einnimmt. Relevant sind die Oberflächengestaltugen einiger rahmenden Bereiche sowie insbesondere die des Kreuzes: Sie zeigen unterschiedliche Palmettenmotive, welche gewisse, wenn auch keine exakten Parallel zu denen des Kastens in Essen (Kat.-Nr. 4) aufweisen (Abb. 13).[396] Die Motive treten an dem ansonsten eher durch eine qualitativ sehr hochwertige Malerei bestimmten Retabel plastisch hervor. Tatsächlich liegen vergoldete Zinnfolien über einer

391 Durchaus wurden (Stoß-)Zähne auch von bereits verstorbenen Lebewesen gefunden – man denke etwa an die sogenannten Elefantenfriedhöfe, Orte, an welche sich ältere Elefanten mit abgenutztem Gebiss aufgrund weicherer pflanzlicher Nahrung zurückgezogen haben, und letztlich hier auch starben.

392 Zu Jagd vgl. Jacoby 2004, S. 212 f.; Rösener 2004; ders. 2000; Knesebeck 2000. Zu Menagerien und Tierparks vgl. Ševčenko 2002, S. 74–83 u. Anm. 170.

393 Vgl. Kapitel IV.2.

394 Vgl. Kat. Berlin 2010, Nr. 1, S. 10–21. Eine Abbildung findet sich bei: ebd. S. 11.

395 Ebd. S. 15 f.

396 Ebd. S. 11.

zuvor modellierten, wahrscheinlich geprägten, Leim-Kreide-Mischung.[397] Für das Retabel ist eine deutliche Imitation von Goldschmiedearbeiten zu bestätigen, die ikonologisch für das Programm und die Bildfunktion sinnfällig erklärt werden kann.[398] Im Fall des Kastens in Essen treten die geperlten Rahmenleisten und vegetabilen Motive ebenso in Gold hervor, jedoch sind eben auch viele bemalte Bereiche in den Palmetten zu erkennen, die eine gewisse Ambivalenz in den Effekten der *Intermaterialität* erzeugen. Es scheint hier eine Imitation von Goldschmiedearbeiten intendiert zu sein, die aber durch die Bemalung zurückgenommen wird. Es wäre dabei zu klären, ob die heute erhaltene Fassung eine gewisse Ursprünglichkeit behaupten kann. Für das Argument einer Imitation von Goldschmiedearbeit spricht, dass die Kombination der Palmettenformen am Retabel und am Kasten ein plastisches Hervortreten vor flachem Holzmosaik beziehungswiesen Malerei auch im übertragenen Sinn erzeugt. Nicht nur wegen der motivischen, sondern gerade auch wegen dieser technischen Parallelen, liefert das Retabel Anhaltspunkte, dass der Essener Kasten sehr wahrscheinlich ebenso in einem Herstellungszentrum zwischen dem Rhein-Ruhr-Gebiet und Westfalen entstanden ist.

1.6 Diskussion und Fazit

Der Perspektivwechsel in die Ferne und insbesondere auf Gebiete jenseits christlicher Territorien oder Räume, die als Kontaktzonen des kulturellen Austausches bezeichnet werden dürfen, folgten einem Desiderat der Forschung, welches oberflächlich angegangenen und bislang nicht in der Tiefe untersucht wurde.[399] Auch wenn ein breites Bild durch das Anführen verschiedener mobiler Gegenstände gegeben wurde, war der Fokus naheliegend auf geschnitzte Kästen geschärft. Hierbei taten sich unter kompositorischen und motivischen Aspekten weniger hölzerne als viel eher solche aus Elfenbein hervor. Um einen breiten Überblick über mögliche Vorbilder für die Kästen der Untersuchung offen zu legen, wurden Kastengruppen aus verschiedenen Herstellungsräumen zwischen al-Andalus und Byzanz vorgestellt, in ihrer ursprünglichen und bisweilen abgeänderten Verwendung und Bedeutung kontextualisiert und Ähnlichkeiten oder Unterschiede zu insbesondere dem Kasten in Münster (Kat.-Nr. 1) sowie gleichzeitig auch mit dem sehr ähnlichen Kasten in London (Kat.-Nr. 2) herausgestellt. Aus diesem Grund wurden solche elfenbeinernen Kästen ausgewählt, an denen zum einen zoomorphe Wesen wesentlicher Bestandteil des motivischen Repertoires sind und denen ein transformatorischer Prozess der Umgestaltung und -funktionalisierung eigen und ablesbar ist. Dabei weisen die genannten Referenzen nie gänzlich kohärente Gemeinsamkeiten in Motivik, stilistischer Umsetzung, Schnitztechnik und Material auf, jedoch scheinen besonders die Kästen aus al-Andalus in einem mittelbaren Bezug zu den Kästen in Münster (Kat.-Nr. 1) und London (Kat.-Nr. 2) zu stehen.[400] Die Adaption des wundersamen Vogels in einem Beatus Kommentar[401] aus dem Ende des 12. Jahrhunderts zeigt deutliche Parallelen in Physiognomie und vor allem Farbigkeit. Starke motivische und stilistische Ähnlichkeiten konnten

397 Ebd. S. 10.

398 Ebd. S. 18 mit Verweis auf Krüger 2005.

399 Vgl. Kapitel IV.1.1.

400 Dies widerspricht der Vermutung Heinrich Kohlhaussen, der Anknüpfungspunkte eher im süditalienischen Gebiet sieht – vgl. Kohlhaussen 1962, S. 20; Kohlhaussen 1949, S. 1.

401 *Manchester Library*, Latin MS 8, Beatus Kommentar, Spanien, Ende des 12. Jahrhundert., fol. 14r – vgl. Kapitel IV.1.4.

zudem zu den Tierkämpfen und den Blattformen auf einem Relief der Anbetung aus Walknochen im Londoner *Victoria and Albert Museum* aufgezeigt werden.[402] Gleich dem Relief zeigt auch der mit Knochenplatten verkleidete Reliquienkasten in *San Lorenzo de El Escorial*[403], dass gerade in Nordspanien eine lebende und produktive Auseinandersetzung mit den mannigfachen Einflüssen, stattgefunden hat – und dies bereits im frühen 11. Jahrhundert, als die Territorien der iberischen Halbinsel noch sehr verlustreich umkämpft waren.[404] Solche Akkulturationen geschahen aus ganz unterschiedlichen Motivationen, die hier nur ansatzweise aufgezeigt werden können und für jedes Objekt individuell zu prüfen sind. An dem Kasten im *Escorial* fällt jedenfalls auf, dass eine ähnliche kompositorische Lösung in Doppelmedaillons und Rahmensystemen wie bei den Behältern aus al-Andalus und auch insbesondere dem Kasten in London (Kat.-Nr. 2) umgesetzt wurde. Die Flechtwerke weisen hingegen auf monastische, insbesondre zisterziensische Strukturen des Wissens- und Objekttransfers hin. Auch wenn ein genereller Einfluss der umayyadischen Erzeugnisse im ganzen Mittelmeer zu erkennen ist – man denke an den ebenfalls erwähnten Einband des sogenannten *Melisende Psalter*[405] – stärken die angeführten Referenzen die Annahme, dass der Kasten in Münster (Kat.-Nr. 1) und mit ihm der in London (Kat.-Nr. 2) kompositorische, motivische und technische Wurzeln in Nordspanien aufweist. Dabei können die Kästen entweder dort oder in einem Gebiet des heutigen Westfalens bis Niedersachsens entstanden sein – etwa auch durch einen reisenden Handwerker und mittels der Mobilität von Formen, Motiven und Ästhetikern durch „Bildervehikel"[406]. Die zisterziensischen Anknüpfungspunkte sind diesbezüglich als die stärksten hervorgetreten. Es stellt nachfolgenden Forschungen vor die Aufgabe, die Rolle einiger zentraler Klöster als mittelbare oder unmittelbare Faktoren im Herstellungsprozess geschnitzter Artefakte genauer zu untersuchen – insbesondere auch Stifte und Klöster der Zisterzienserinnen. Wie Anne Lester herausstellte, fanden im Nachgang des Vierten Kreuzzuges Anfang des 13. Jahrhunderts viele Reliquienstiftungen und Kommerationsgründungen insbesondere an zisterziensischen Frauenklöstern und -stiften statt.[407] Die Flut der aus Konstantinopel erbeuteten Reliquien, die bisweilen auch gebündelt an Familienangehörige in den Westen gesendet wurden, erzeugten nicht nur eine wie auch immer veränderte und legitimierte Sichtbarkeit der Reliquien und Gestaltung der Reliquiare, sondern erforderte ursächlich

402 London, *V&A*, Inv.-Nr. 142-1866, Relief mit Anbetung durch die Heiligen Drei Könige, Nordspanien, 1. Hälfte des 12. Jahrhunderts.

403 *San Lorenzo de El Escorial*, Patrimonico Nacional, Inv.-Nr. 10044381, mit Beinplatten verkleideter Holzkasten, 10.–11. Jahrhundert.

404 Erst mit dem Sieg der Schlacht bei Las Navas de Tolosa 1212 und den weiteren Eroberungen von Córdoba und Sevilla in der Folgezeit wurde die Herrschaft der Almohaden gestürzt.

405 London, *British Library*, Egerton MS, Elfenbeineinband des Melisende Psalters, östliches Mittelmeer evtl. Jerusalem(?), um 1140. Vgl. Zeitler 2000; Kühnel 1994, S. 67–124.

406 Warburg 1998, S. 223. Zu der aktuellen Relevanz Warburgs Forschungen vgl. den Sammelband Beyer/Bredekammp/Fleckner/Wolf 2018.

407 Lester 2014 erfasst die für private oder gestiftete Andacht aus dem Osten erhaltenen Reliquien der körperlich fehlenden Kreuzritter und legt die in Folge geschaffenen familiär-dynastischen Memorialkultur und -konstruktion als spezifisch weibliche Handlungsmöglichkeiten aus. Die Reliquien ihrer Bespiele gelangten durch Schenkung häufig in zisterziensische Gründungen, in denen die Witwen auch ihre sowie bisweilen ihre familiären Grablegen planten.

und primär eine entsprechende Menge an Reliquiaren.[408] Ebenso darf der Blick auch auf andere Orden nicht verschlossen sein: Hinsichtlich des Motivtransfers und der interpersonellen wie -institutionellen Vernetzung, scheinen auch weitere Untersuchungen zu Erzeugnissen der Benediktiner weiterführend zu sein, insbesondere solche aus deren Skriptorien. Bekanntlich gingen die Zisterzienser aus den Benediktinern hervor, ihre Ordensregel, Liturgie und ihr Ritus speisen sich trotz Abspaltung also stark aus der *Regula Benedicti*. Entsprechend wurden in der Anfangszeit des neuen Ordens im 12. Jahrhundert auf benediktinische Traditionen zurückgegriffen und auch benediktinische Bildtraditionen übernommen. Die Verwendung und die Relevanz von Flechtwerkornamentik sind etwa beiden gemein und treten ebenso an den oben untersuchten Objekten auffällig hervor.[409] Obgleich stilistisch entfernt, waren die diversen Knoten und Netze bereits in der angelsächsisch-irischen Buchmalerei des 7. bis 9. Jahrhunderts in einer konzeptionellen, ästhetischen und theoretischen Auseinandersetzung vorhanden, deren Komplexität und Qualität wegweisend war. Über benediktinische Klöster und insbesondere die Miniaturen und Initialen der dort verwahrten Handschriften gespeichert und vermittelt, wurden diverse Knoten- und Flechtwerkmotive erneut für die Kunst des 11. bis frühen 13. Jahrhunderts bedeutsam. Die Relevanz von zentralen monastischen Verdichtungspunkten wäre diesbezüglich weiter zu hinterfragen. Verwiesen sei beispielsweise auf die vormals columbanisch-benediktinische Abtei San Colombano in Bobbio, welche für die Verwahrung und Distribution angelsächsischer Buchmalertradition bekannt ist.[410] Dabei muss auch möglichen Transformationen des Motivkanons durch byzantinische Einflüsse in Erwägung gezogen werden, welche über die langobardischen Verbindungen ermöglicht wurden.[411] Daneben sind gerade Flechtwerke auch seit der zweiten Hälfte des 10. Jahrhundert in der als mozarabischen Kunst bezeichneten Amalgamierungen verschiedener aber vor allem muslimsicher und christlicher sowie auch westgotischer und byzantinischer – und vielleicht auch mittelbar irischer – Einflüsse in insbesondere Andalusien, Asturien, León, Kastilien und Rioja zu benennen.[412] Die mannigfachen Parallelen zu architekturbezogenen Kathedralskulpturen, von denen hier insbesondere die Kapitelle der ehemaligen Stiftskirche in Hamersleben als motivisch und stilistisch verwandt vorgestellt wurden, erleichtern die Verortung nicht wirklich, stellt sich doch erneut die alte Frage, ob die kleinen mobilen Kästen vorbildlich für die großen Skulpturen waren, oder ob es sich andersherum verhielt.

Wichtig für die übergeordnete Fragestellung der vorliegenden Arbeit ist vor allem, dass die Vergleiche zeigen konnten, wie in den Holzkästen (Kat.-Nr. 1, 2 u. 3) Verweise auf elfenbeinerne Kästen, oder vielleicht auch auf Seidentextilien mitschwingen. Das von Oleg Grabar entlehnte

408 Zu den in der Forschung nach wie vor kontrovers diskutierten Folgen des 4. Kreuzzuges auf die Reliquiarherstellung vgl. Hahn 2012 u. Toussaint 2011.

409 Reilly, 2018, S. 21 f. u. 155 f.

410 Richter 2008. Zu den Handschriftenbeständen im 9. Jahrhundert vgl. ebd. S. 140–156; zu irischen Handschriften S. 182–185.

411 Vgl. ebenso die Ausführungen zu den Knochenkästen mit Augenkreisen in Kapitel IV.3.4.1

412 Mentré 1996, hier insb. S. 43, 81 u. 227 ff. gibt an, dass bereits eine ganze Reihe von produktiven Skriptorien identifiziert wurden, wie in Sevilla, Cordoba u. vlt. Ecija (Andalusien), in Oviedo (Asturien), in León, Abellar, Bobadilla u. Tábara (Léon), in Valcavado, Cardeña, Valaránica, Arlanza u. Silos (Alt-Kastilien), Albeda u, San Millán de la Cogella (Rioja) und vor allem Toledo (Neu-Kastilien).

und erweiterte Konzept der *Evokation*[413] ist diesbezüglich eine sinnstiftende Differenzierungsmöglichkeit, um den *Intermaterialitätsmodus* des *Materialtransfers* spezifischer beschreiben und von eindeutigeren Referenzsystemen wie etwa eine Materialimitation scheiden zu können. Im vorliegenden Fall bleiben die Verweise auf dental geschnitzte oder textil gewebte Materialien ambivalent und die Medien sichtbar – eine klare Materialimitation findet eben nicht statt. Vielmehr sind das Material und die Technik nur Parameter unter weiteren, um die *Evokation* erzeugen zu können. Wesentlich zuträglich sind insbesondere auch die Annäherung im Objektstatus, der Kastenform, und seiner Gestaltung, die sich deutlich auf eine im Mittelmeerraum geteilte Ästhetik und Motivik, das heißt, eine gemeinsame materielle Kultur und hier vor allem die elfenbeinernen Behälter mit zoomorphen und bisweilen gegenständig kämpfenden Wesen speist. Unter derartigen geschnitzten Elfenbeinkästen scheinen trotz ihrer Ubiquität in einer *shared culture,* insbesondere die umayyadischen Behälter im ausgehenden 10. Jahrhundert und frühen 11. Jahrhundert einen neuen Standard gesetzt zu haben, welche die früheren Kästen anderer Dynastien sowie die zeitgleich entstandenen byzantinischen Rosettenkästen auf die Ränge verwiesen. Dies wird nicht nur in der vorgeschlagenen mittelbaren Vorbildrolle für die in diesem Kapitel untersuchten Kästen deutlich, sondern ist auch in den sogenannten *siculo-arabischen*[414] Kästen aus Süditalien zu erkennen.[415] Der Mangel an kostbarem Elfenbein – oder seine große Nachfrage – erzeugte neue Strategien der Herstellung, bei der materialsparend dennoch versucht wurde, den Anforderungen der Auftraggeber gerecht zu werden und augenscheinlich ähnliche auffällige und kostbare Behälter zu fertigen.[416] Dabei hält diese Problemlösung auch eine Schulung und Entwicklung anderen Techniken wie dem Furnieren und der Malerei bereit, und lenkt die Wertschätzung von den Materialkosten auf die künstlerischen Fähigkeiten. Was für diese Kästen auf Sizilien gilt, mag auch an anderen Orten, wo kein oder wenig Elfenbein vorhanden war, zutreffen. Im nordalpinen Raum zeigt dies etwa die Kölner Knochen- und Walrosszahnschnitzwerkstätten in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts beispielhaft.[417] In dieser

413 Grabar 1992, insb. S. 191–193 u. 205–207.

414 Problematisch ist der Begriff aus zweierlei Gründen: Zum einen ist diese Wortkomposition aus anachronistisch politischer beziehungsweise geographisch ungenauer und ethnisch-kulturell indifferenter Zuschreibung per se problematisch. Zum anderen erschwert der Begriff bei aller Wahrscheinlichkeit der sizilianischen Herkunft des Gros eine neue Verortung enorm vgl. Armando 2012, S. 57 ff.

415 Die Gruppe der heute als ‚siculo-arabisch' bekannten Kästen wurden in einem größeren Zusammenhang zuerst von Ernst Diez veröffentlicht. Diez vermutete allerdings eine syrische Herkunft – vgl. Diez 1911; ders. 1910; Kühnel 1914 verortet die Gruppe als erster stichhaltig nach Sizilien. Er nimmt die Kästen allerdings nicht mit in die zweibändige Veröffentlichung „Die islamischen Elfenbeinskulpturen VIII.-XIII. Jahrhundert" von 1972 auf. Ferrandis 1935–1940 u. insbesondere Cott 1939, hier insb. S. 52, 58 f. veröffentlichten die ersten Überblicke über das Korpus und seither ist der Terminus *siculo-arabisch* im Forschungsdiskurs gesetzt. Ralph/Brooke 1973 schlagen sieben unterschiedliche Werkstätten vor und grenzen die Hochphase der Produktion auf die Regierungsjahre Roger II und Friedrich II, also etwas auf den Zeitraum 1130–1197 ein. Die jüngere Forschung ist zum einen durch einen umfassenden Tagungsband gekennzeichnet. Hervorzuheben sind hier unter vielen anderen: Shalem 2011a zu der (Produktions-)Ästhetik und einer neu eröffneten Diskussion über die Verortung einiger Kästen jenseits Süditaliens; Rosser-Owen 2011 zur Verortung einiger hybriden Kästen mit Intarsien und Elfenbeinfurnier. Zum anderen sei auf Silvia Armandos Synopsis ihrer Dissertation verweisen – vgl. Armando 2017.

416 Shalem 2005, S. 103.

417 Vgl. Miller 1997.

massenhaften Herstellung von Behältern wurden die konstruktiven Holzkerne mit vielen kleinen Segmenten von Elfenbeinsubstituten besetzt und zusätzlich bemalt.[418] Im 10. bis 12. Jahrhundert lässt sich für den mediterranen Raum also eine intensivere Beschäftigung mit Elfenbein, das heißt, den Stoßzähnen des Elefanten als Material luxuriöser Gegenstände, insbesondere auch Kästen feststellen als in Nordeuropa, wo man auf Alternativen zurückgriff. Dies lag an einer besseren Verfügbarkeit der Stoßzähne, primär wohl aber an der Vorrangstellung und Macht von Byzanz und vor allem der islamischen Kalifate bis zum 12. Jahrhundert – gefolgt von den stärker byzantinisch oder islamisch geprägten, christlichen Königtümern. Als sich diese Vorrangstellung nach den Kreuzzügen, insbesondere nach 1204 wie auch durch innerdynastische Schwierigkeiten der islamischen Herrschaftsräume auf die italienischen Seerepubliken und nordeuropäischen Handelsstädte verlagerte, waren Elfenbein und elfenbeinerne Objekte nicht nur als Beute und Tribute, sondern vor allen durch die steigende Kaufkraft verfügbar.[419] Die massenhafte Herstellung elfenbeinerner Erzeugnisse in Paris nach 1250 und anderen Zentren spricht durch die materiellen Überreste für ein neues Klimax in der Elfenbeinverwendung, während die Wertschätzung und der Bedarf an sich immer hoch waren, was die Versuche, Elfenbein in Zeiten seiner Knappheit zu ersetzen, konstant zeigen.[420] Die Verwendung der Elfenbeinersatzstoffe hatte dabei weniger ästhetische Auswirkungen, auch wenn Unterschiede in der Oberflächenstruktur und Farbigkeit bestanden. Relevanter waren jedoch die verschiedenen materialimmanenten Eigenschaften für die Produktion, da etwa die Größe und Stärke der anorganisch und organisch gebildeten Körperteile der Lebewesen auch die Größe, der daraus zu fertigenden Gegenstände mitbestimmt oder zumindest die Herstellung aus einem Stück nicht zugelassen haben.

Für den Kasten im Landesmuseum Münster (Kat.-Nr. 1) konnten mit den Beispielen mögliche Anregungen für die Wahl der Tiere und Mischwesen aus einer internen Sicht der ‚Gattung' Kästen gezeigt werden. Auch wenn nicht eindeutig festzustellen ist, ob der Behälter für diese Verwendung hergestellt wurde, erscheint die Verwendung als Reliquiar wahrscheinlich. Die Herleitung von den mit Pfauen und vegetabilen Motiven versehenen antiken und frühchristlichen Sarkophagen, über die Verwendung dieser Motive in Paradies-Ikonographien mit eschatologischen Qualitäten, zu vielen ähnlich gestalteten Behältern. Dabei sind insbesondere die christianisierten Elfenbeinkästen aus al-Andalus von hohem Erkenntniswert, da an einigen von Ihnen die Spuren der Umarbeitung erkenntlich sind: Die Additionen durch Applikationen mit christlichen Ikonographien und lateinischen Texten sowie die Substruktionen durch Auskratzen und Überdecken von Motiven und islamischen Texten geben Auskunft über das, was motivisch erlaubt und nicht erlaubt war und wie versucht wurde, das meist weltlich-herrschaftliche Programm in ein sakral-christliches zu überführen. In diesem Sinn wurden auch auf die Relevanz von Paradiestopoi in der Kunst der islamischen Herrschaftsgebiete sowie der Übernahme solcher Bildprogramme in den christlichen Palästen wie etwa in Palermo eingegangen. Hinsichtlich des Kastens in Münster kann Geza Jászais Interpretation, die floralen Motive seien als Sinnbild für das Paradies zu lesen, so auch für die Tiere und Mischwesen als dessen Bewohner übernommen werden. Die Auslegung des Kampfes von Gut gegen Böse lässt sich in diese Deutung als Sieg

418 Vgl. ebd. u. Kapitel IV.3.

419 Vgl. Kapitel III.2.

420 Vgl. ebd; Guérin 2013a; dies. 2010. Gaborit-Chopin 2008; dies. 2004.

Christi durchaus eingliedern, auch wenn die Übernahme des einen oder anderen Motives auch als reines Zitat oder formale Inspiration verstanden werden darf, um den Holzkasten in die materialiter-technische Sphäre eines elfenbeinernen oder textilen Behälters zu überführen – die intrinsische Verbindung von Jagd- und Kampfszenen mit dem Material Elfenbein wurde ebenso aufgezeigt. Die Ambivalenz zwischen Elfenbein, Textil oder Email ist in dieser Sicht kein Nachteil. Die dargelegte Relevanz von Textilien – und wie Textilien gestaltete Elfenbein- und Stuckarbeiten sowie Steinwände und -böden – nicht nur kostbar, sondern auch Raum konstituierend zu sein, kommt einem für die Reliquien notwendigen Entzug aus dem Alltag entgegen. Die derart gestalteten Wände der Kästen werden in ihrer Funktion als Schwelle betont, einen Raum auszugrenzen und die Produktion eines Kasteninneren zusätzlich zu der physischen auch in der formal-motivischen zu zeigen, um den Ort der Heiligkeit zu markieren.[421] Auch die zoomorphen Wesen tragen zu dieser Markierung bei.

In der Zusammenführung der Erkenntnisse haben sich neben diesem statischen Gesichtspunkt ebenso Aspekte der Transgression hervorgetan: Für frühneuzeitliche Kunst scheint die Erzeugung von Lebendigkeit ein zentrales Bemühen gewesen zu sein.[422] Dieses theoretische wie praktische Bestreben geschah im Kontext der Auseinandersetzung mit der Antike, welche mit entsprechenden Diskursen gespickt ist – man denke an den Wettstreit des Zeuxis mit Parrhasios oder, hier passender, an die Belebung der von Pygmalion geschaffenen Skulptur. Die Vertiefung in Motive der Transgression durch derartige Narrative und in Fragen nach ihren Darstellungsweisen führten zu mannigfachen Antworten auf ästhetischer Ebene:[423]

> Als Alternative zur Transgression entwickelt frühneuzeitliche Kunst Formen der Ambivalenz, der Oszillation zwischen tot und lebendig, deren vexierbildhafter Charakter selbst die Frage nach dem Lebendigen offenhält als einen Erfahrungsraum, in dem die Lebendigkeit der Betrachter selbst als Motor künstlerischer Beseelung ins Spiel kommt. Kunst klammert die Behauptung der faktischen Beseelung des Artefakts gleichsam ein; sie spielt mit der Möglichkeit der Verlebendigung in der Fiktion.[424]

---

421 Agamben 2005, S. 70 f. definiert Religion als den Entzug von Dingen, Orten, Tieren und Menschen in eine von deren alltäglichen Gebrauch separierten Sphäre. Dabei spielt gerade die Schwelle dieser Sphären beziehungsweise der Übertritt diese Schwellen eine entscheidende Rolle. Esposito 2004, S. 79 benennt diese Grenze zwischen Heiligem und Profanem als *sanctum*. Caillos 1988, S. 20 ff. bezieht sich mit Durkheim auf die Notwendigkeit der Isoaltion von Heiligen von Profanem, damit ihr jeweiliges Wesen nicht verloren geht. Bereits Eliade 1984, S. 14 u. 23–27 hat das Heilige als gänzlich gegensätzlich zum Profanen gesetzt. Dabei manifestierte sich das Heilige über *Hierophanien* und schaffte über Raumbrüche und die damit verbundene Offenbarung von Wirklichkeit überhaupt erst die Welt (ontologisch). Heilige Räume entstehen weiterhin durch das Einbrechen des Heiligen in oder das Herauslösen und der qualitativen Veränderung von bestimmten Bereichen.

422 Fehrenbach 2012, S. 30–39. Daneben findet und fand aber auch lebendiges Material Verwendung in der Kunst – man denke an Bio-Art oder aber auch die wesentlichen Bestandteile eines englischen Landschaftsgartens, die Pflanzen. Die (teilweise bewusst eingesetzten) Alterungsprozessen von Materialien sind bei einer Diskussion um Lebendigkeit ebenso nicht außer Acht zu lassen.

423 Ebd. S. 34 f. führt den Begriff der Transgression auf die aristotelisch geprägte und für die Frühe Neuzeit essenzielle Vorstellung des Lebens als Ergebnis von Mischungen und Stufungen seiner Bestandteile zurück.

424 Ebd. S. 31.

Die Lebendigkeit der Kunst war und ist auch heute noch vorrangig ästhetischer Schein, der früher oder später enttarnt wird.[425] Dabei stand die Erzeugung der Täuschung als Differenz zum eigentlichen Sein in der Verantwortung und Schöpfung von menschlichen Produzenten und wurde getrennt von einer göttlichen Beseelung verstanden. Diese Bewertung findet sich etwa in zeitgenössischen Aussagen des 15. Jahrhundert wieder und es wird ein legitimierender Aspekt einer sich von anderen Gewerken zunehmend absondernden Gruppe von Personen als Künstler und ihrem Selbstverständnis als Erzeuger nach göttlichem Maß erkennbar: „Und: ‚Wo die natürliche Lebendigkeit fehlt, muss man eine künstliche machen.' Dasjenige Bild, das nicht ‚künstlich' lebt, ist ‚doppelt tot' (due volte morta): faktisch und ästhetisch."[426] Das heißt, dass die Erzeugung von Täuschungen eine Kunstfertigkeit war, und das Spiel aus Täuschung und Erkennen anscheinend gefragt war, denn „je gelungener die Täuschung, desto sicherer die Enttäuschung – und der Wunsch nach erneuter Täuschung! […] Gerade noch überwältigende Präsenz, macht das Bild die Differenz zum wirklichen Leben umso schmerzhafter bewusst."[427] So fußt die psychoanalytische Folgerung auf dem Freudschen Lustprinzip, etwas Verlorenes wieder ins Spiel zu bringen beziehungsweise ins Spiel bringen zu wollen.[428] Dabei stehen die emotionalen Parameter Schreck des Verlustes, Enttäuschung und Freude etc. gleichsamen im Bann der Reproduktion, und der Wiederholung kann somit Subjekt konstituierendes Potential zugeschrieben werden.[429] Diese für die Frühe Neuzeit erkennbaren Bestrebungen, Kunst zu Verlebendigen, waren bereits früher partiell angelegt und können helfen, die Motive des Kastens in einer anderen Perspektive zu verstehen: Der Brückenschlag zu den zoomorphen Wesen des vorliegenden Kapitels erfolgt über den Begriff der Transgression. Diesen führt Frank Fehrenbach auf die aristotelisch geprägte Vorstellung des Lebens als Ergebnis von Mischungen und Stufungen seiner Bestandteile zurück, welche in der visuellen Kultur in der Bandbreite von der Isolation einzelner Körperteile in medizinischen Traktaten oder Studien bis zur teilweise phantastischen Hybridisierung von Lebewesen in diversen Kontexten Niederschlag gefunden haben mögen.[430] Insofern ist eben nicht eine größtmögliche Hybridisierung gleichbedeutend mit einer gesteigerten Lebendigkeitswirkung. Vielmehr vermag auch die Hybridisierung den Blick auf einzelne Körperphysiognomien zu lenken, und diese in ihrer fremdartigen Zusammenstellung zu betonen. Die Hybridität fordert gewissermaßen zum genauen Schauen und bewussten Identifizieren heraus. Entscheidend ist diesbezüglich dann der attributive Verweischarakter, den manche dieser Partien in sich tragen: Dabei ist die an den menschlichen Körper rückgekoppelten Erfahrung von Körperlichkeit bedeutsam – die Lebendigkeit des Kunstwerkes ist stets auf die Vorstellungen von Lebendigkeit und die Lebendigkeit des Betrachters angewiesen.[431]

Dass dies auch für die Gestaltung von Gegenständen im 12. und 13. Jahrhundert relevant, wenn auch sicherlich nicht in gleichem Maß wesentlich war wie im 15. Jahrhundert, können die

425 Ebd. S. 32 macht hier eine Differenz zwischen Kunst und Kultgegenstand auf. Nur für letztere sei der Beseelung faktische Authentizität inne.

426 Ebd. S. 32, zitiert Leonardo da Vinci, Codex Atlanticus, fol. 399r und Libro di Pittura, § 368.

427 Ebd. S. 33.

428 Didi-Hubermann 1999b, S. 63 f., mit Verweis auf Sigmund Freuds „Jenseits des Lustprinzips" von 1920.

429 Zu der Erzeugung von Differenz in der Wiederholung wie auch der Scheidung von Kopie und Simulacrum und Imitation und Simulation, vgl. Deleuze/Krauss 1983, hier insb. S. 48 ff. u. 53.

430 Fehrenbach 2012. S. 34 f.

431 Ebd. S. 33.

hybriden Wesen der hier besprochenen Kästen behaupten.[432] Dabei war es bei Umsetzung dieser Wesen auch möglich, außergewöhnlich multisensorische Affizierungsmodi umzusetzen. Die Aktivierung von Körperlichkeit erfolgt an den Kästen in Münster (Kat.-Nr. 1) ebenso über das multisensorische Assoziationspotential. Insbesondere Olfaktorik und Akustik werden an der linken Kastenseite durch Panther und Basilisk in einem markant ausladenden Odem oder Expektorat und auch in der gespiegelten Gegenständigkeit der Aktion inszeniert.[433] Die kontrastierende Farbigkeit mit vergoldetem Grund ist diesen Strategien zuträglich. Auch haptisch bieten die zoomorphen Wesen Angebote an, Körperlichkeit anzusprechen: Assoziativ wird etwa an den sich in einzelne Federkompartimente untergliederten Flügeln der Pfauen oder den dazu im Kontrast stehenden geschuppten Körper der kämpfenden Wesen der linken Vorderseite angespielt. Daneben ist der Griff des Kastens in seiner Form einer geballten und einen Ring greifenden Faust sprechend, und erfordert in einer gleichzeitigen Selbstreferenz und nach außen gerichteten Funktionsanleitung geradezu einen Betrachter beziehungsweise Benutzer als Referenten. Der Kasten lädt zudem selbst ein, in die Hände genommen und gedreht und geöffnet zu werden: materaliter muss den Eigenschaften des Holzes, welches warm ist und deren Berührung der menschlichen Hand vertraut war, Rechnung getragen werden – auch hier ist Holz dem Elfenbein ähnlich. Ein Behälter aus Metall fühlt sich abgesehen vom Gewicht auch deutlich kälter an. Von jüngeren Kästen ist zudem bekannt, dass nicht nur eine Übersetzung von olfaktorischen und akustischen Signalen in das Visuelle geschah. Davon zeugen etwa die sogenannten Pastigliakästen, deren Fassungen mit Duftstoffen versehen waren und durch Berührung, das heißt, vor allem den Schweiß an den Händen, aktiviert wurden.[434] Ebenso gab es Gegenstände, deren Verwendung und Funktionalität tatsächlich ein Geräusch ermöglichte oder mit olfaktorischen wie gustatorischen Reizen zusammenhing: Es sei an das bereits angeführte Greifenaquamanile aus Helmershausen erinnert, welches erst im plätschernden Nass des Gießens Sinn stiftend als Gift-Neutralisator aktiviert wurde.[435] Ebenso sei etwa auf den bronzenen Greifen auf dem Dach des Domes von Pisa verwiesen, wo er durch Wind zum Brüllen oder Zischen gebracht wurde.[436] Insgesamt stehen diese aisthetischen und affizierenden Aspekte jedoch keinesfalls in einem Widerspruch zu der zuvor starkgemachten Lesart um die Transzendenz, Tod und Auferstehung.

Daneben muss in Betracht gezogen werden, dass den Wesen ein autopoietisches Potential innewohnt, welches die Ikonographie mitbeeinflussen konnte: Die Iteration der Wesen auf den Kästen in Münster (Kat.-Nr. 1) und London (Kat.-Nr. 2) zeigt, dass ein gewisser Freiraum einer

---

432 Tammen 2016, hier insb. S. 349 ff. zeigt anhand einiger zoomorph-hybrider Reliquiare aus dem Schatz von St. Vitus in Hochelten, dass (künstlerische) Verlebendigungsstrategien im Spätmittekalter verstärkt die Formen der Behälter an sich betrafen, insbesondere in den Aneignungen und Umarbeitungen von anders verwendeten Dingen (Bergkristallflakon) oder bereits vorhandenen Reliquiaren.

433 Druchaus findet hier eine visuelle Repräsentation der olfaktorischen und akustischen Wahrnehmungen statt. Nichtsdestotrotz können diese Bilder eine entsprechende körperliche Reaktion der anderen nicht visuellen Sinne erzeugen.

434 Zu den sogenannten Pastiglia Kästen vgl. Pommeranz 1995.

435 Wien, *KHM*, Inv.-Nr. Kunstkammer 83, Greifenaquamanile aus Helmershausen, um 1120/30.

436 Contadini/Camber/Nothover 2002. Die Datierung und Herkunft sind umstritten vgl. Contadini 2016, S. 75–88; Weinryb 2016, S. 140 ff.

„ikonographische Gelegenheit“[437] angelegt war. Aus Produzentensicht, das heißt vorrangig aus der Sicht der schnitzenden und malenden Handwerker, stellten die bizarren Wesen auch eine Möglichkeit dar, mit Motiven, die keine oder nur eine eingeschränkt verbindliche Bildtraditionen besaßen, ihre Kreativität und Genialität unter Beweis zu stellen. Die Verwendung von Holz anstelle von Elfenbein zielt in eine ähnliche Strategie der Kunstfertigkeit, den visuellen Charakter eines anderen Materials zu inszenieren – auch wenn es zu weit ginge, hier von einer Materialimitation zu sprechen.[438] Der neuzeitlich zutreffende Begriff *Monster* wird so zu seinen etymologischen, das heißt lateinischen Wurzeln, *monstrum -ī*, Zeichen und *monstrare*, zeigen, zurückgeführt, und gleichsam die Kunstfertigkeit der Erzeugung von Lebendigkeit vor Augen geführt. Für die Rezeption ist entscheidend, dass das Spiel der *Evokation* hierbei hilft, eine Sensibilisierung für das Wahrnehmen an sich zu produzieren. Es wirft die Aufmerksamkeit nach der Affizierung auf die Machart der Täuschung und so auch auf die eigenen Sinne zurück – vielleicht kann man von einer Sensibilisierung der Wahrnehmung für die eigene Wahrnehmung sprechen. Bei dieser werden über die visuellen auch die anderen Sinne aktiviert. Generell ist zu fragen, ob diese Kästen nicht bereits ein Symptom einer Schwelle zu einer neuen Zeit sind.

2 Kästen mit Auflagen aus Holzmosaik und Einlegearbeiten

Die Ausführungen in Kapitel IV.1 zeigen, dass die methodische Fokussierung auf die materiellen Aspekte der Kästen sowie der Materialität neue Erkenntnisse hinsichtlich der Verwendung, möglicher Vorbilder sowie Anknüpfungspunkte an Regionen und Kontexte stark machen konnten. Dieser Perspektivwechsel war aufgrund der festgefahrenen Forschungsfragen und -erkenntnisse notwendig, konnte am Ende aber einige Thesen bestätigen. Während die methodische Synthese in Kapitel IV.1 aus ikonographisch-ikonologischem Zugang und Aspekten der *Intermaterialität* sich als äußerst gewinnbringend erwiesen hat, stellt sich die Frage nach der Angemessenheit dieser Methodik bei Kästen, die rein ornamental gestaltet sind und sich dadurch noch deutlicher hermeneutischen Lesarten entziehen. In den nachfolgenden Untersuchungen wird sich aus diesem Grund der methodische Zugang vorrangig auf Aspekte der *Intermaterialität* beschränken.

Eine zweite Gruppe von Kästen, welche im Focus der nachfolgenden Untersuchung stehen, lässt sich also unter den in der Einleitung erläuterten Operationalisierungen der *Intermaterialität* insbesondere der Materialkombination fassen: diese Materialkombination ist hier im kontrastreichen Nebeneinander verschiedener Holzarten beziehungsweise verschiedenfarbiger Hölzer als gezielt produziertes ästhetisches Moment einer planen Oberflächengestaltung festzustellen. Diese Technik wird im Nachfolgenden als Holzmosaik bezeichnet.[439] Die hierbei verwendeten Hölzer scheinen mit präzisen Schnitten zu Tesserae ähnlichen Einheiten seziert und zu geomet-

437 Wiener 2008, S. 41–68, hier S. 49.

438 Strässle 2013, S. 14 ff.

439 Es sei vorangestellt, dass an den hier untersuchten Kästen sowohl Holzmosaik wie auch Einlegearbeiten verwendet wurden. Die Erläuterungen und Begründung für die Anknüpfung an die Begriffsauswahl, welche sich in der Forschung etabliert hat, erfolgt nachfolgend, da ein wesentlich genauerer Blick auf die technische Umsetzung und Scheidung zu der besagten Einlegearbeit an den Objekten erforderlich ist. Der Begriff ‚Holzmosaik' scheint für die in dieser Arbeit besprochen Art von Objekten wissenschafltich erstmalig von Humann Georg 1904 verwendet worden zu sein. Vgl. Humann 1904, S. 296–306. Der Begriff liest sich

rische Mustern mosaiziert zu sein: Schachbrett-, Fischgrät-, oder stark stilisiert vegetabile Motive, die am ehesten als Getreideähren zu beschreiben sind, können als wiederkehrender Gestaltungsfundus identifizier werden. Tatsächlich erfolgte die Fertigung aber wohl viel effizienter über einzelne Segmentblöcke, bei der das Schnitzen und Schneiden ein grundlegender Arbeitsschritt ist, jedoch als Vor- oder Zwischenstufe hinter der für diese Machart wesentlicheren Akte des Zusammenfügens einzelner Segmente zurücktritt. So werden die nachfolgenden Ausführungen zum Holzmosaik auch als Abgrenzungen zu den ähnlichen technischen Verfahren wie Einlege- oder Furnierarbeit verstanden und in diesem Zusammenhang verhandelt. Gerade eine präzise Differenzierung der unterschiedlichen Techniken scheint aufschlussreich, um die in der nachfolgend wiedergegebenen Forschungsliteratur häufig eher substanzlos attestierten Abhängigkeiten der Holzmosaikkästen zu Werken und Techniken aus *dem Orient* oder *orientalisch* beeinflussten Gebieten des Mittelmeerraums, das heißt, al-Andalus, Süditalien und Sizilien, Ägypten oder dem Nahen Osten, einer Prüfung zu unterziehen. Insgesamt umfasst diese Gruppe 17 Kästen und Kastenfragmente (Kat.-Nr. 4–20). Der Kasten in der Essener *Domschatzkammer*, Inventarnummer 39 (Kat.-Nr. 4), wurde aufgrund seiner Schnitzereien bereits im Kapitel IV.1 untersucht und wird wegen der ebenfalls enthaltenen Holzauflagen hier erneut besprochen. Darüber hinaus wird ein bislang unpublizierter Kasten im *Museum Schnütgen*, Inventarnummer A689 (Kat.-Nr. 16) als ein weiterer dieser Gruppe zugehöriger vorgestellt.[440] Die Kästen der Gruppe sind sowohl flach wie auch mit einem Walmdach gedeckelt konstruiert und haben fast gänzlich in niedersächsischen Kirchenschätzen überdauert oder lassen ihre Herkunft gar auf einen solchen Kontext zurückführen.[441] Die in den gleichen Techniken gearbeiteten Geräte, ein Tragaltar im *Domschatz* Quedlinburg, eine Wachstafel in der *Oldsksamling* der Unvierstität von Oslo (Inv.-Nr. 13270) sowie das in einem jüngeren Kasten im *Erzbischöflichen Diözesanmuseum* Paderborn (Inv.-Nr. KW 144) integrierte marginale Segment einer Einlegearbeit werden in der nachfolgenden Untersuchung auch verhandelt, aber nicht explizit im Katalog geführt. Anders als in Kapitel IV.1, wo ein sehr genauer Vergleich weniger Kästen mit einem in situ untersuchten Kasten in Münster methodisch sinnvoll ist, legen die 17 Objekte in dieser Gruppe sowie auch die bessere Forschungslage eine synoptische Darstellung nahe.[442]

---

allerdings auch schon im Auktionskatalog der Versteigerung des zerstörten Kastens im Berliner Kunstgewerbemuseum. Vgl. Aukt.-Kat. Köln, J. M. Heberle (H. Lempertz) 1865, Lot 1565, S. 156.

440 Der Kasten im Kölner *Museum Schnütgen* (Inv.-Nr. A689) wurde am 14. 11. 2017 vor Ort detailliert untersucht. Mein Dank gilt Andrea Hüntelar, Restauratorin, und Iris Metje, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, des Hauses.

441 Der Kasten im *Cloisters Museum* New York (Kat.-Nr. 17) lässt sich bis ins 19. Jahrhundert und zu Lorenz Gedon, München zurückverfolgen. Der Kasten im *Museum für Kunsthandwerk* Frankfurt (Kat.-Nr. 15) geht auf die Fürstlich Hohenzollernschen Sammlungen Sigmaringen zurück. Der Kasten des *Museum Schnütgen* Köln (Kat.-Nr. 16) wurde von Alexander Schnütgen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts von Unbekannt erworben.

442 Es wurden dabei dennoch Kästen gesichtet und in situ untersucht (Kat.-Nr. 5, 6 7, 8, 11, 12, 13, 16, 17 und 19).

2.1 Forschungslage und -desiderat

Auch wenn einzelne Holzmosaikkästen seit längerem der Forschung im Kontext von kleineren Studien[443] oder Übersichtswerken zu sakralem Gerät[444], profanen Minnethemen[445] wie technischen Charakteristika einzelner Möbelgruppen[446] zugänglich gemacht sind, erfolgte eine systematische Aufnahme und Untersuchung als eigenständige Gruppe erst 1994 durch Georg Himmelheber.[447] Himmelheber bietet die Unterteilung seiner 18 Objekte in drei interne Gruppen an, von denen die ersten beiden allerdings vorrangig nach der Deckelform geschieden sind:[448] Diese ersten beiden Gruppen machen den Großteil des Korpus aus und sollen aufgrund feinerer Holzmosaike wie auch wertigeren Beschlägen aus vergoldeter Bronze nach Sizilien zu verorten seien, während die wesentlich kleinere dritte Gruppe im Umkehrschluss wegen des einfacheren Holzmosaikes und einfacheren Beschlägen als niedersächsische Arbeiten anzusehen sei.[449] Stilistisch wie auch zeitlich seien die niedersächsischen Arbeiten den als vorbildlich anzusehenden sizilianischen Werken also in mehrfacher Sicht nachfolgend.[450] Himmelhebers Ausführungen geben zudem die Lage der Forschung in noch detaillierterem Umfang und unter stärkerem Einbezug landes- wie regionalkunstgeschichtlich geprägter Literatur zu den einzelnen Objekten wieder, weshalb diese hier und nachfolgend nicht erneut reproduziert werden soll – die für die Kästen relevante Literatur findet sich an entsprechender Stelle eines jeden Katalogeintrages der vorliegenden Arbeit wieder.[451] Vielmehr muss auf einen für das Korpus der Holzmosaikkästen sehr

---

443 Falke/Schmidt/Swarzenski 1930, S. 66 u. 130 stellen dem Tragaltar in Braunschweig (Kat.-Nr. 5) die Kästen aus den benachbarten Kirchenschätzen in Halberstadt (Kat.-Nr. 7, 8, 11, 12 u. 13) und Quedlinburg (Kat.-Nr. 6 und 19) zur Seite. Im Vergleich zu vielen anderen Kästen genoss der Tragaltar als Teil des Welfenschatzes eine gesteigerte Aufmerksamkeit, die hier sicherlich unter kultur-politischen Vorzeichen zu sehen ist.

444 Bei Braun 1940, S. 579 f. werden die Kästen in Essen (Kat. Nr. 4), in Braunschweig (Kat. Nr. 5), in Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14), in Halberstadt (Kat.-Nr. 7 u. 8) und Quedlinburg (Kat.-Nr. 6 u. 19) genannt.

445 Kohlhaussen 1928, S. 66 f., Nr. 5 führt den Kasten in Essen (Kat.-Nr. 4) wegen der höfischen Reliefdarstellung auf dem Schloss an. Mit Bezug auf die Arbeiten Georg Humanns verweist er hier auch auf die Objekte in Halberstadt (Kat.-Nr. 7 und 8), Quedlinburg (Kat.-Nr. 6 und 19) und Regensburg, Domschatzmuseum, Inv.-Nr. D1974/65; Ebd. S. 76, Nr. 31 bespricht zudem den Kasten in New York (Kat.-Nr. 17) hinsichtlich der inneren Deckelbemalung, welch Frau Minne zeigt. Ebd. S. 97, Nr. 103 nennt schließlich den zerstörten Kasten in Berlin (Kat.-Nr. 20).

446 Falke 1924, S. XXI, Taf. 32 ff. nennt und zeigt die Kästen von Berlin (Kat.-Nr. 20), Essen (Kat.-Nr. 4), Halberstadt (Kat.-Nr. 8 und 9 und New York (Kat.-Nr. 17). Er verweist zudem auf das im Zweiten Weltkrieg zerstörte Herforder Lesepult aus dem 13. Jahrhundert (ehem. Berliner Schlossmuseum), welches sich abgesehen von den reichen Schnitzereien auch durch Einlegearbeiten ausgezeichnet haben soll; Appuhn 1977 beschreibt vier Kästen, die im Rahmen der Stauffer-Ausstellung gezeigt wurden: auf S. 384, Nr. 521 den von Halberstadt (Kristall Kat.-Nr. 7); Ebd. S. 385, Nr. 522 in Essen (Kat.-Nr. 4); Ebd. S. 387, Nr. 529 in Paderborn (Kat.-Nr. 9); Ebd. S. 388, Nr. 530 einen zweiten in Paderborn (Kat.-Nr. 18).

447 Himmelheber 1994, S. 65–91.

448 Ebd. S. 69 behauptet zudem, dass alle Deckel der Kästen aus der ersten Gruppe aus Weidenholz gemacht seinen und beruft sich auf materialtechnische Untersuchungen der Quedlinburger Kästen. Troost 1999–2000, S. 7 widerlegte dies mit den Ergebnissen der mikroskopischen Holzuntersuchungen für den Kasten in Gandersheim. Dies, Kat.-Nr. 1, Fußnote 1, betont zudem, dass Holzbestimmungen ohne Rückschlüsse naturwissenschaftlicher Untersuchungen mit Vorbehalt eingeschätzt werden sollten.

449 Himmelheber 1994, führt 14 von 18 Objekten als sizilianische Erzeugnisse.

450 Ebd. S. 69.

451 Ebd. S. 66–69.

wichtigen Neueintrag hingewiesen werden, dessen Dokumentation, materialtechnische Untersuchung und kunsthistorische Einordnung von Lothar Lambacher 2014 zusammengefasst und veröffentlicht wurden.[452] Neben der Eingliederung des Kastens (Kat.-Nr. 10), welcher 2012 in einem Turmreliquiar, dem sogenannten Reliquiar der Dompatrone[453] gefunden wurde, stellt Lambacher die von Himmelheber vorgeschlagene sizilianische Herkunft auf die Probe: Bezüglich des grundlegenden Argumentes von Himmelheber, die Veredelung einer Blindholzkonstruktion mit Holzmosaikauflagen bzw. anderen Materialien im Sinn eines „zweischaligen Gestaltungsmodus"[454] sei im nordalpinen Raum gänzlich unbekannt, verweist Lambacher ganz allgemein auf Werke wie die Goldene Madonna des Essener Domschatzes, die großen Reliquienschreine oder kleinere Tragaltäre und Reliquiare.[455] Hinsichtlich einer schnitzbaren Blindholzauflage sei auf die Kölner Walrosszahnschnitzwerkstätten hingewiesen, welche in zeitlicher Nähe einen zahlenmäßig recht ansehnlichen Produktionsoutput hatten, blickt man auf die heute noch erhaltenen Werke.[456] Wie nachfolgend noch für die Holzmosaikkästen zu zeigen sein wird, wurden auch hier mit einem modularen System, vorproduzierten Werkstücken und abwandelbaren Schemata eine effizientere Herstellung der Objekte angestrebt und erreicht.[457] Als weiteren fragwürdigen Grund, überhaupt eine sizilianische Herkunft anzunehmen, betont Lambacher zudem die Provenienz der heute erhaltenen Holzmosaikkästen in größtenteils niedersächsischen Kirchenschätzen wie auch die gänzliche Abwesenheit wirklich ähnlicher technischer Umsetzungen auf Sizilien und in Unteritalien.[458] Andererseits müsse der Verwendung von Elfenbein an einigen der Kästen dennoch ein Verdachtsmoment eingeräumt werden, und auch die Ähnlichkeit mancher Beschläge mit denen solcher Objekte, welche mit größerer Sicherheit nach Sizilien verortet werden können, schließt eine sizilianische Herkunft nicht in Gänze aus.[459] Die derzeit größten Forschungsdesiderate zu den Einzelobjekten bilden neben dem Vergleich ihrer technischen Machart mit der solcher Erzeugnisse, die immer wieder als mögliche Vorbilder vermutet werden,[460] vor allem zuverlässige Holzartenbestimmungen, die mindestens per Mikroskop durchgeführt sind.[461]

---

452 Lambacher 2014, S. 109–140.

453 Hildesheim, *Dom-Museum*, Inv.-Nr. DS 35.

454 Lambacher 2014, S. 121.

455 Ebd. S. 120 f.; Himmelheber 1994, S. 73.

456 Vgl. Miller 1997

457 Ebd. S. 29 f.

458 Lambacher 2014, S. 120.

459 Ebd. S. 128 f.

460 Humann 1904, S. 301 vermutet orientalische Einflüsse für den Kasten in Essen, insbesondere hinsichtlich seiner Beschläge; Falke 1924, S. XXI verweist mit dem im Krieg zerstörten Chorpult aus Herford und der zeitlichen wie räumlichen Diskrepanz zu den italienischen und alpenländischen Einlegearbeiten eher auf eine Entwicklung in‚Deutschland'; Kohlhaussen 1928, S. 66, Nr. 5 nennt auch vorrangig orientalische Einflüsse, nennt aber zudem auch italienische Steineinlegearbeiten der Cosmaten als mögliche Referenz an; Appuhn 1977, Nr. 521, S. 384 fasst Holzmosaik als spezielle Kunstfertigkeit des niedersächsisch-westfälischen Region auf; Himmelheber 1994, S. 73 f. zieht hölzerne Minbars des Islam wie auch Backsteinmauerwände und hölzerne Deckenverkleidung von sizilianischen Gebäuden heran. Neben dem angeblich nur hier geläufigen zweischaligen Aufbau seien auch entsprechende geometrische Motive und stilisierte Palmettenornamentik hier besonders ausgeprägt.

461 Zur mikroskopischen Holzartenbestimmung und den zu anderen Bestimmungsmethoden siehe Kapitel I.1.2.

Darüber hinaus wären auch dendrochronologische Abgleiche wünschenswert, was im Fall der Holzmosaikkästen fast nur für deren Blindholzkonstruktion möglich ist – die Holzpartikel der Auflage sind teilweise kleiner als eine einzelne Jahrringgrenze.[462] Daneben treten auch die Zusammensetzungen der metallischen Teile der Kästen, das heißt Beschläge, Schlösser, Griffe, Füße oder Nägel, als erkenntnisbringende Parameter hervor. Allerdings bedarf es auch von geologischer Seite der Archäometallurgie noch größerer Datenmengen, um letztlich zuverlässige Aussagen über mögliche Abbaugebiete der Erze treffen zu können. So sind in dieser materialtechnischen Perspektive die Kästen in Hildesheim (Kat.-Nr. 10)[463], Quedlinburg (Kat.-Nr. 19)[464] und Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14)[465] die wichtigen Referenzobjekte, da diese als einzige gründlich untersucht wurden.

Im Nachfolgenden werden die Charakteristika der Holzmosaikkästen erläutert. Dabei steht die hölzerne Auflage im Fokus: Die an den Kästen ablesbaren und benennbaren Motive werden auf die für ihre Realisierung wesentlichen Techniken zurückgeführt.[466] In einer Klassifizierung werden die Kästen dem Vorkommen der einzelnen Grundtypen nach geordnet. Wichtige Ergänzung zu den bereits von Georg Himmelheber und Lothar Lambacher gewonnen Erkenntnissen dieses Motivkanons bildet hierbei eine Unterteilung der als „Ährenmuster"[467] beschriebenen Einlegearbeiten, welche an 12 Objekten vorzufinden ist.[468] Auch scheint der Blick noch nicht auf den Aufbau der Holzlamellenblöcke gerichtet worden zu sein, weshalb dies im Folgenden erfolgt.[469] Neben den notwendigen Arbeitsschritten und Werkzeugen stehen auch die verwendeten Materialien und der Grad der Kunstfertigkeit im Fokus. Anschließend werden die Kästen nach ihren Blindholzkonstruktionen geschieden – hierbei werden ebenso die auf der Auflage umgesetzten Eckverbindungen miteinbezogen. Auch Gemeinsamkeiten und Auffälligkeiten hinsichtlich der Beschläge und Schließsysteme werden genannt und über die Gruppe hinaus mit anderen während der Recherchen zu der vorliegenden Arbeit gefundenen Referenzobjekten in

462 Zudem sind zuverlässige Bestimmungen fast nur für Eichenholz möglich.

463 Lambacher 2014, S. 111 u. 124 führt die Untersuchungsberichte von Hans-Werner Pape, ehem. Chefrestaurator des *SMPK*-Kunstgewerbemuseums Berlin, Restaurierungsdokumentation *Holzmosaikkästchen* im *Dom-Museum* Hildesheim. Inv.-Nr. D 35 a, vom 12. 06. 2013; Regine-Ricarda Pausewein, Stefan Röhrs und Stefan Simon, Rathgen-Forschungslabor der *SMPK* Berlin, Nr. 03_012413 im Archiv des Dom-Museums Hildesheim und Gerald Koch, Thünen-Institut für Holzforschung in Hamburg an.

464 Lambacher 2014, S. 119 und Himmelheber 1994, S. 79 beziehen sich hinsichtlich des Kastens aus Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14) auf das Gutachten von Peter Klein, Holzbiologisches Institut der Universität Hamburg, vom 17. Januar 1992 im Archiv des Kunstgewebemuseums Berlin.

465 Den Kasten in Gandersheim (Kat.-Nr. 14) hat SibylleTroost im Rahmen einer unveröffentlichten Diplomarbeit aus dem Wintersemester 1999–2000 an der Fachhovchschule in Hildesheim-Holzminden untersucht. Es sei auf eine Kopie dieser Arbeit in der Bibliothek des Germanischen Nationalmuseums verwiesen (GNM Signatur 4° Jh 200/155).

466 Lambacher 2014 und Troost 1999/200 bilden hierzu die entscheidenden kunsttechnologische Grundlagen.

467 Himmelheber 1994, S. 69.

468 Lambacher 2014; Himmelheber 1994

469 Lambacher 2014, S. 128 formuliert dies als Forschungsdesiderat.

Verbindung gebracht. Die aus den Klassifizierungen der Kästen nach ihren Holzmosaiktypen, Art der Blindholzkonstruktion, Materialverwendung und Beschlagtyp gewonnen Erkenntnisse sollen in Abgleich zu anderen Parametern wie Kastengrößen, den Bemalungen im Kasteninneren oder auch Provenienzen helfen, interne Gruppen ausfindig zu machen. In einem das Untersuchungskorpus übergreifenden Perspektive, werden Verbindungen und Abhängigkeiten zu anderen Werken mit Einlege- oder Holzmosaiktechniken untersucht, wie sie von der oben angegebenen Forschung vorgeschlagen werden, oder im Rahmen der Recherchen zu der vorliegenden Arbeit als potentielle Referenzen in Erscheinung getreten sind.

2.2 Die Holzmosaik- und Einlegetechniken als Auflagen von Kästen

Die untersuchten Kästen (Kat.-Nr. 4–20) sind alle in einem zweischaligen System konstruiert, das heißt einer tragenden und kräftigen Unterkonstruktion ist eine zweite, wesentlich dünnere, aber ebenfalls hölzerne Hülle aufgesetzt. Die Verzahnung dieser beiden Schichten erfolgt auf unterschiedliche Weise, meistens jedoch mit Leim und Holzdübeln.[470] Letztere verbinden in vielen Fällen auch die einzelnen Bretter des Kastenkorpus miteinander. Vier dieser Kästen weisen einen gekappten Walmdachdeckel auf. Diese Deckel sind aus einem Stück Holz geschnitzt und nicht in Brettbauweise zusammengefügt. Während für Himmelheber der Kastenform noch gruppenbildender Differenzierungsstatus zukam und auch Lambacher vorrangig solche Kästen zum Hildesheimer Fund hinzuzog, die ebenfalls einen gekappten Walmdachdeckel aufweisen, soll die Scheidung nach Deckelformen nachfolgend erst einmal außer Acht gelassen werden.[471] Prominent stehen vielmehr die Holzauflagen im Vordergrund. Dessen Motivfundus lässt sich im Wesentlichen auf die drei unterschiedlichen Techniken: Block-, Lamellenmosaik und Einlegearbeit zurückführen wie im Nachfolgenden aufgezeigt wird.

2.2.1 BLOCKMOSAIK

Das Schachbrettmuster ist technisch am einfachsten herzustellen und tritt bei den Kästen in Paderborn (Kat.-Nr. 9) als flächiger Streifen insbesondere auf der Vorderseite (Abb. 25), Frankfurt (Kat.-Nr. 15) in sehr gestreckter Form an der Seite (Abb. 26), in Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14) in teilweise leicht gestreckter Form und als Teil eines inneren Rahmes, der alternierend aus diesem und dem nachfolgend behandelten Fischgrätmuster gestaltet ist (Abb. 27) und in Halberstadt (Kat.-Nr. 7) in teilweise leicht gestreckter Form und in Kombination mit Sparren als flächiger Streifen zwischen anderen Motive auf (Abb. 28).

Für das Schachbrettmuster werden abwechselnd helle und dunkle Holzfurniere in Form kleiner Kanthölzer zu einem Block zusammengeleimt.[472] Bei den vorliegenden Exemplaren scheint es sich nur um zwei unterschiedliche Holzarten zu handeln. Für den Kasten in Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14) konnten das helle Spindelstrauchholz und das durch Lagerung im Moor

470 Ebd. S. 126 f.; Troost 1999/2000, passim.

471 Himmelheber 1994, S. 69.

472 Siehe dazu: Lambacher 2014, S. 126 f.; Troost 1990/2000, S. 14.

25 | Paderborn, *Erzbischöfliches Diözesanmuseum* [Kat.-Nr. 9]

26 | Frankfurt a. M., *Museum für Angewandte Kunst* [Kat.-Nr. 15]

dunkel gefärbte Eichenholz nachgewiesen werden.[473] Von diesem Block werden in senkrechten Schnitten einzelne Scheiben abgeschnitten und die daraus resultierenden Stäbe in alternierender Ausrichtung und wiederum zu größeren Bündeln verleimt, um in einem letzten Schritt das nun bereits erkennbare Schachbrettmuster abermals scheibchenweise abzutragen (Abb. 29). Die so gefertigten Segmente können infolgedessen auf den zu verzierenden Untergrund gelegt und

473 Troost 1999/2000, S. 114; Neumann 1891, S. 204 hat bezüglich des Kastens in Braunschweig (Kat.-Nr. 5) mit einem materialtechnischen Gutachten von K. Wilhelm der kaiserlich-königlichen Hochschule für Bodenkultur Wien auf das Holz von Spindelstrauch und Eiche verwiesen. Die genauen Methoden für die Erkennung werden nicht genannt. Wahrscheinlich handelt es sich um makro- und mikroskopische Bestimmungen.

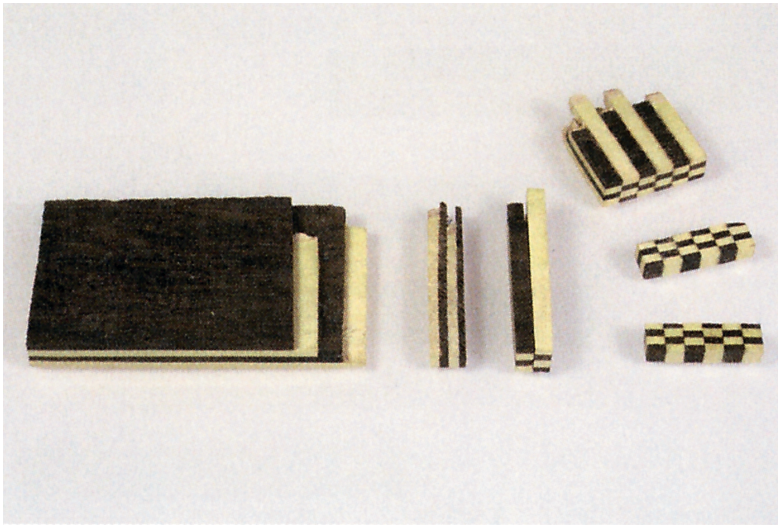
27 | Bad Gandersheim, ehem. Kanonissinnen Stiftskirche *St. Anastasiusus und Innocentius*, [Kat.-Nr. 14]

28 | Halberstadt, *Domschatz* [Kat.-Nr. 7], Rückseite

fixiert werden. Passend bezeichnet Lothar Lambacher diese Technik als „Blockmosaik".[474] Entscheidend scheint das einfache, auf harten Kontrast zielende Nebeneinander der beiden Holzarten. Weniger kontrastreich und in leicht abgeänderter Form findet sich an dem Walmdachdeckelkasten in Quedlinburg (Kat.-Nr. 6) ein pfeilförmiges Band, welche in ähnlicher Weise entstanden sein könnte (Abb. 30).[475]

474 Lambacher 2014, S. 125.

475 Der Kasten in Quedlinburg (Kat.-Nr. 6) nimmt von seiner Gestaltung her eine besondere Stellung ein. Er wird nachfolgend im Kontext der noch zu beschreibenden Würfelmosaike einer genaueren Untersuchung unterzogen. Das Pfeilmotivmosaik findet sich indes an einem Tragaltar, der sich ebenso im Quedlinburger Schatz befinde. Zum Tragaltar siehe Himmelheber 1994, S. 88, Nr. 11.



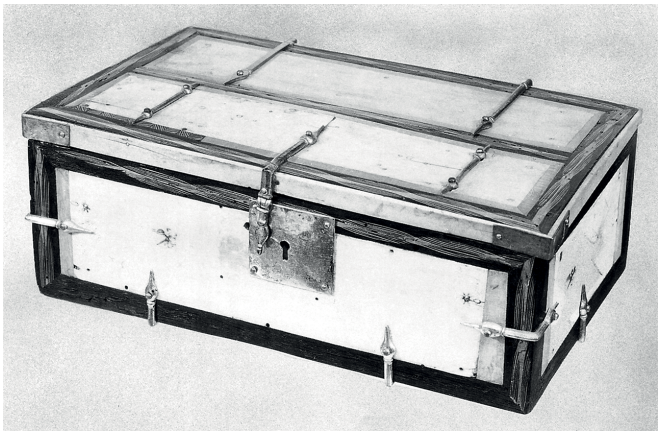
29 | Rekonstruktion eines Blockmosaiks von Markus Schuhmacher

30 | Quedlinburg, *Domschatz* [Kat.-Nr. 6]

2.2.2 LAMELLENMOSAIK

In ähnlicher, jedoch mit mehr Schritten und komplizierter zu antizipierenden Musterbildung verbundenen Arbeitsweise, werden Sparren-, Zickzack-, Fischgrät-, Würfel-, Rauten- oder Quadratmuster hergestellt. Vom Blockmosaik unterscheidet es sich vor allem in der Verwendung noch flacherer Furniere, welche bisweilen dünn wie Hobelspänen sein können und für die Beschreibung der Muster im Nachfolgenden als Lamellen und die Gruppe demzufolge als Lamellenmosaik bezeichnet werden.[476] Entsprechend besteht die mit dem Raumgewinn einhergehende Möglichkeit beziehungsweise Notwendigkeit, wesentlich mehr dieser feinen Furniere miteinan-

476 Die Verwendung des Begriffs *Lamelle* erfolgt in Anlehnung an Himmelheber 1994 und Lambacher 2014.



31 | Halberstadt, *Domschatz* [Kat.- Nr. 13]

32 | Halberstadt, *Domschatz* [Kat.-Nr. 11]

der verleimen zu müssen, um eine dem Blockmosaik entsprechenden Länge zu erreichen. Das am häufigsten vorzufindende Muster dieses Lamellenmosaiks im Korpus der Holzmosaikkästen bildet der Rapport von Sparren beziehungsweise einzelnen, diagonal verlaufenden Segmenten in einem Band, welche je nach Ausrichtung und Aneinanderreihung auch als Zickzack- oder als Fischgrätmuster in Erscheinung treten. In der Forschung scheint sich der Terminus Fischgrätmuster etabliert zu haben, auch wenn der Rapport aus unterschiedlich breiten und farbigen Lamellen wie auch der unterschiedlichen Anzahl an Reihen von Lamellen in den wenigsten Fällen diesem Terminus eines flächenfüllenden Kontinuums gerecht zu werden scheint.[477] Bis auf den Kasten in Braunschweig (Kat.-Nr. 5), die beiden in Quedlinburg (Kat.-Nr. 6 u. 19) und den in

477 Himmelheber 1994, S. 69.

Halberstadt (Kat.-Nr. 8) ist eine, oder sind mehrere Variationen dieses Motivs bei allen anderen Kästen vorhanden.

Diagonallamellenbänder, Zickzack- der Fischgrätmuster kommen wie folgt an den Kästen vor, wobei zwischen der Verwendung relativ gleichbleibend breiter und der unterschiedlich breiter Lamellen geschieden wird: je gleichbreite Lamellen finden sich in Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14) als Rahmensegment, welches sich alternierend mit Schachbrettmuster abwechselt und je Seite aus zwei unterschiedlichen Holzarten besteht.[478] Die Lamellen sind dabei fein geschnitten und das Sparrenpaar liegend angeordnet (Abb. 27). Ein Kasten in Regensburg[479] weist Leisten mit gedrungeneren und im farblichen Dreiklang gebildeten Lamellen auf, welche zentrale Elfenbeinschnitzereien stumpf stoßenden einrahmen. Auch die Stirnseiten des Deckels weisen solche auf.[480]

Der mit Elfenbeinplatten versehene Kasten in Halberstadt (Kat.-Nr. 13) weist wenige Segmente eines feinlamellierten Mosaiks als innere Rahmung am Deckel auf. Der Rapport endet abrupt und ist mit Holzleisten ergänzt (Abb. 31). Auch als nicht rahmendes, sondern Gerahmtes findet das Motiv Verwendung, wie etwa in verschiedenen Seiten des Kastens in Halberstadt (Kat.-Nr. 7). Auf der Vorderseite wird der Rapport von Sparren zum flächenfüllenden Motiv, dessen Kontinuum mittig jedoch durch einen waagerechten Schachbrettmustertreifen unterbrochen ist. Auf der Rückseite ist das Motiv liegend angebracht und füllt fast eine quadratische Fläche aus und auf dem schlecht erhaltenen und wohl schon rekonstruierten Deckel sind mehrere unterschiedlich große Register mit dem gleichen Motiv gefüllt (Abb. 28). Scheinbar wurde hierzu jeweils eine helle Holzart mit einer von zwei unterschiedlich dunklen Holzarten kombiniert.[481]

Gleiche Breiten von Diagonallamellen finden sich darüber hinaus auch an dem Walmdachdeckelkasten in Halberstadt (Kat.-Nr. 11). Hier sind die Bahnen auch stehend und als flächenfüllendes Motiv der vorderen Korpuswand in Szene gesetzt (Abb. 32). Im Unterschied zu dem großen Kasten wurden für die Lamellen hier nur zwei Holzarten verwendet.[482] Die Auflage der Vorderseite des Kastens in Hildesheim (Kat.-Nr. 10) scheint sowohl in die Gruppe der relativ gleichbreiten Lamellen als auch in die der nachfolgend erläuterten Gruppe der Lamellen in unterschiedlichen Breiten und stärker rhythmisierten Abfolgen zu gehören: Ersteres, da ein Großteil der Fläche aus relativ gleichbreiten eher kurzen Lamellen gestaltet ist; letzteres, da ein Viertel der Fläche von einem deutlich als Zäsur des Kontinuum in Erscheinung tretenden breiten Bereichs aus breitem dunklen Holzsegmenten abgetrennt ist. Auch die dreieckigen Keile, welche am Anfang und Ende der Streifen installiert sind und hier von der Senkrechten des Rahmens in die Diagonale des Lamellenrapports vermitteln, sind den zuvor genannten Exemplaren fremd (Abb. 33). Bei jenen anderen wurde der Streifen an der benötigten Stelle einfach gekappt. Das heißt nicht, dass für den Hildesheimer Kasten genau passende Streifen hergestellt worden sind. Die breiten Segmente aus dunklem Holz sprechen eher dafür, dass ein paar zu kurz geratene

478 Troost 1999/2000, S. 87 f. bestimmt als Holzart für die oberen waagerechten Streifen Mooreiche und Kreuzdorn, die unteren waagerechten Streifen Zwetschge und Ahorn und die senkrechten Streifen Mooreiche und Ahorn.

479 Regensburg, *Domschatzkammer*, Inv.-Nr. D 1974/65.

480 Eine Abbildung findet sich bei: Kat. München, Haus der Kunst 2010, S. 117.

481 Himmelheber 1994, S. 84 f., Nr. 5 gibt gefärbtes Eichen-, Eiben, und Spindelholz an.

482 Ebd. S. 83 f., Nr. 4 gibt gefärbtes Eichen- und Spindelholz an.

33 | Hildesheim, *Domschatzmuseum* [Kat.-Nr. 10]

34 | Halberstadt, *Domschatz* [Kat.-Nr. 12]

Streifen um die entsprechende Länge ergänzt wurden – unter Inkaufnahme des Verlustes des einheitlichen Kontinuums.[483]

Wesentlich häufiger sind die Lamellenfolgen durch unterschiedliche Breiten gekennzeichnet. Sie ermöglichen in vielen Fällen Zickzackmustervariationen und führen zu einer belebteren Rhythmisierung der Bänder oder Flächen als dies das gleichbleibende Kontinuum der gleichbreiten Lamellen leistet. Solche Muster finden in sich etwa an den Kästen in Frankfurt (Kat.-Nr. 15) auf dem Deckel und der Vorderseite als kleines flächenfüllendes Motiv aus langen Lamellen, bei denen nach dem Wechsel von neun hellen und dunklen je eine breite helle und dunkle Lamelle folgen. Die spitzen Winkel der Lamellen orientieren sich dabei an denen des Rautenmusters

483 Dafür spricht auch, dass die Muster der anderen Flächen alle einheitlich gestaltet sind.

35 | Paderborn, *Erzbischöfliches Diözesanmuseum* [Kat.-Nr. 18]

36 | Quedlinburg, *Domschatz* [Kat.-Nr. 19]

(Abb. 26).[484] In ähnlichen Winkeln ist die eine Seite des Kastenfragments in Halberstadt (Kat.-Nr. 12) gestaltet, auch wenn es von einer generell helleren Grunderscheinung zeugt und nur eine breite helle Lamelle pro laufendem Streifen aufweist.[485] Für das Holzmosaik der gegenüberliegenden Seite trifft der Begriff Lamelle nicht mehr zu. Die helleren Teile sind zudem breiter als die dunklen (Abb. 29). Komplizierter gebildet und sauberer gearbeitet erscheinen entsprechende Muster an den Kästen in Paderborn (Kat.-Nr. 18) und Quedlinburg (Kat.-Nr. 19), hier allerdings in deutlich stumpfen Winkeln. Die Auflage der Vorderseite des Paderborner Kastens (Kat.-Nr. 18) zeigt vier übereinander organisierte Streifen, welche in der horizontalen aus einem alternierenden Rhythmus zwei unterschiedlicher Furnierblöcke gemacht worden zu sein scheint: neun ab-

484 Himmelheber 1994, S. 87, Nr. 9 gibt gefärbtes Eichen- und Spindelholz an.

485 Doering 1902, S. 273, Nr. 28 scheint dieses Kastenfragment zu bezeichnen, welches hier mit Teilen eines byzantinischen Diptychons gefügt erscheint.

37 | Köln, *Museum Schnütgen [Kat.-Nr. 19], Vorderseite* u. rechte Seite

38 | Köln, *Museum Schnütgen* [Kat.-Nr. 19], Rückseite und Deckel

wechselnd helle und dunkle Lamellen werden in ersten Fall von zwei breiten hellen und im zweiten Fall von zwei dunklen Lamellen gerahmt (Abb. 35).[486] Es sind so auch immer eine breite helle und eine breite dunkle Lamelle nebeneinander. Die übereinanderliegenden Streife wurden ihrem Akkord nach passend ausgerichtet. Links und rechts scheint man dreieckigen Verschnitt zum Füllen verwendet zu haben. Ganz ähnlich sind die rechte Seite und die vordere Deckelhälfte des Kastens in Quedlinburg (Kat.-Nr. 19) organisiert (Abb. 36). Die Akkorde der übereinander geschichteten Streifen sind allerdings absichtlich so verschoben, dass sich keine farblich einheitlichen Zickzacklinien ergeben.

Beide Schmalseiten des Kastens in Köln [Kat.-Nr. 16] haben flächenfüllend mehrerer Reihen dieses Motivs. Zudem weist auch der Deckel einen schmalen, die Fläche mittig teilenden Streifen mit liegenden Sparren auf (Abb. 37 u. 38). Eine ähnliche Gliederung findet sich bei dem Deckel

486 Himmelheber 1994, S. 89 f., Nr. 16 gibt gefärbtes Eichen-, und Spindelholz an.

39 | New York, *The Metropolitan Museum of Art / The Cloisters*, [Kat.-Nr. 17], Vorderseite und Deckel

des Kastens in New York (Kat.-Nr. 17). Hier ist die Auflage jedoch um einen Streifen stärker (Abb. 39). Ein kurzer Rapport findet sich auch auf dem gekappten Walmdachdeckel des Kastens ins Halberstadt (Kat.-Nr. 11) (Abb. 32).

Und auch der Kasten in Hildesheim (Kat-Nr. 10) zeigt einen kleinen Streifen mit Sparren auf der rechten Deckelfläche.[487]Dieser scheint als Ergänzung zu den eigentlichen Rautenmustern angebracht zu sein. Auch die Wachstafel in Oslo[488], welche wie die Kästen in New York, Köln, Quedlinburg und Paderborn die in stehende Quadraten gestalteten, flächenfüllenden Motive verbindet, zeigt zusätzlich Sparrenauflagen.[489] Diese schmalem Leisten sind einreihig an den Kopfenden der Tafeln angebracht und ergeben im zusammengefalteten Zustand ein Sparren- oder Zickzackmuster.[490] Bei dem Kasten in Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14) findet sich ein sehr akkurates Zickzackmuster als eines von vier flächenfüllenden Motiven auf der Vorderseite wieder, bei dem nach dem Wechsel von sechszehn hellen und dunklen schmalen Lamellen je eine helle und dunkle breite Lamelle folgen (Abb. 27).[491] Die Akkorde der einzelnen Reihen sind sehr genau aufeinander abgestimmt und erwecken so den Eindruck eines flächigen Zickzack-Ornamentes. Rekonstruktionen legen zudem nahe, dass das gleiche Muster auf der Rückseite als eines von drei flächenfüllenden Motiven verwendet worden ist, auch wenn es vermeintlich spitzwinkligere Lamellen aufwies.[492] Auf der linken Kastenseite war wohl auch eines von drei größeren Flächen mit

487 Eine Abbildung findet sich bei: Lambacher 2014, Abb. 20.

488 Oslo, *Oldsaksamling der Universität*, Inv.-Nr. 13270 wurde 1885 bei Renovierungsarbeiten in der Kirche von Hoprekstad südlich von Bergen gefunden. Siehe dazu und für weiterführende Literatur Himmelheber 1994, S. 88, Nr. 12; Graßmann 1986, hier S. 231.

489 Eine Abbildung findet sich bei: Himmelheber 1994, Abb. 12.

490 Auch am Fußende waren wohl einst solche Auflagen angebracht. Vgl. Graßmann 1986.

491 Vgl. Troost 1999/2000, S. 66 f.

492 Ebd. S. 67 f.

einer Variation des Zickzackmusters gestaltet: nach dem Wechsel von siebzehn hellen und dunklen Lamellen folgen zwei unterschiedlich helle Lamellen.[493] Bei dem Kasten in Essen (Kat.-Nr. 4) sind die Bänder, welche die geschnitzten Reliefs unter anderem rahmen, aus einer Anordnung von vier übereinander gelegten Lamellenstreifen auf den Korpuswänden und zwei Lamellenstreifen auf dem Deckel dadurch rhythmisiert, dass in unterschiedlichen Abständen eines hell-dunkel Wechsels schmaler Lamellen je eine helle und dunkle breite Lamelle eingesetzt ist.[494] An manchen Stellen scheint ein Regelmäßigkeit ablesbar zu sein, an anderen wiederum nicht (Abb. 13). Formal erinnert diese Art der Rahmung einer Schnitzerei entfernt an den Kasten in Regensburg[495].

Wie gezeigt, wurde das Lamellenmosaik in sehr unterschiedliche Art und Weise verwendet, ist also sowohl Rahmendes wie auch Gerahmtes und bildet je nach Rapport, Farbwechsel, Lamellenbreite und -winkel einen sehr variationsreichen Musterfundus, dessen Herstellung jedoch auf das folgende Grundschema zurückzuführen ist: Wie bei dem Blockmosaik werden mehrere Schichten von Furnieren schichtweise miteinander verleimt. Der Unterschied liegt in den wesentlich dünneren Furnieren und dem in vielen Fällen gezielt vielfarbigeren Einsatz mehrere Hölzer.

Antworten auf die Frage nach den dazu verwendeten Werkzeugen liegen allerdings weitestgehend im Dunkeln. Auf italienischen Intarsienarbeiten des 15. Jahrhunderts sind entsprechende Werkzeuge im Gestus einer medienspezifischen Selbstreferenz und berufsständischen Selbstrepräsentation abgebildet, teilweise sogar in ihrer Verwendung.[496] Zu dieser Zeit wurden dünne Furniere sehr wahrscheinlich durch ein geführtes Hobeln eines eingespannten Holzstückes hergestellt. Interessant ist, dass die Späne in den meisten Fällen dieser technisch-handwerklichen Anwendung sekundäres Erzeugnis sind, und die Bearbeitung des eingespannten Holzes im Vordergrund steht. Ob hier eine Aneignung des *Abfalls* oder eine gezielte Umfunktionalisierung der Technik am Anfang stand, ist ungewiss, deutet aber in jedem Fall auf eine Angehörigkeit der Holzmosaikhandwerker zu Hobel verwendenden Handwerkergemeinschaften. Für das Mittelalter fehlt es leider an materiellen Zeugnissen solcher Hobel. Während mehrere (spät-)antike Geräte geborgen werden konnten, scheint es bislang nur einen Fund aus dem Hochmittelalter zu geben. Es handelt sich um einen Schlichthobel aus Eibenholz, der in Bergen in einer auf das Jahr 1248 zu datierenden Brandschuttschicht gefunden wurde.[497] Es bleibt also offen, wie die feinen Lamellen erzeugt wurden. Nach ihrer Verleimung gestaltet sich auch das Abschneiden dünner Lamellenschichtungen als schwierig. So muss zwischen Präzision und Kraftaufwand vermittelt werden, um präzise, das heißt gleichbreit bleibende Scheiben abschneiden zu können.

Die materialtechnischen Untersuchungen der Holzmosaikauflagen des Kastens in Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14) legen nahe, dass mit einem Schultermesser oder ähnlichem Werkzeug gearbeitet wurde, wie es dann später für Italien bezeugt ist.[498] Daneben fanden aber wohl

493 Ebd. S. 71 f. verweist zudem darauf, dass die aufeinanderfolgenden breiten Lamellen zwar hell aber wahrscheinlich nicht von der selben Holzart sind.

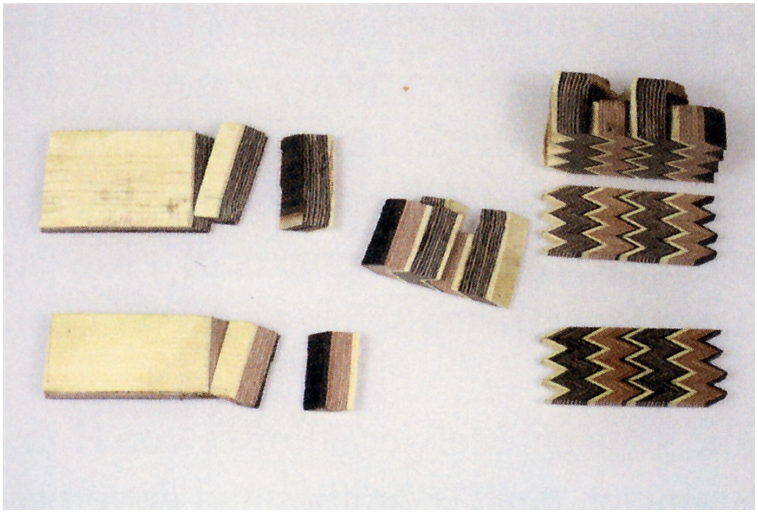
494 Himmelheber 1994, S. 83, Nr. 2 gibt gefärbtes Eichen- und Spindelholz an.

495 Regensburg, *Domschatzkammer*, Inv.-Nr. D 1974/65.

496 Rohark 2007, S. 95, 130–134. Wilmering 1999, S. 47 ff.

497 Heine 1990, S. 117 f.

498 Trosst 1999/2000, S. 108 f. gibt an, dass man Furniere mit einem gewöhnlichen Messer bis maximal vier Millimeter präzise schneiden kann. Mit einem Schultermesser sollen selbst relativ ungeübte Personen spielend sechs Millimeter meistern können.



40 | Rekonstruktion eines Lamellenmosaiks von Markus Schuhmacher

auch Sägen Verwendung, deren Aussehen und Funktionalität jedoch unbekannt sind.[499] Die Schnitte durch den zusammengeleimten Furnierblock erfolgen anders als bei dem Blockmosaik dann auch nicht senkreckt, sondern in spitzeren oder stumpferen Winkeln; sie entsprechen letztlich den diagonal gestellten Lamellen des fertigen Mosaiks (Abb. 40). Stichhaltig scheint, dass insbesondere für solche Diagonalschnitte zusätzlich Gehrungsladen benutzt wurden.[500] Die Präzision der Schnitte zeigt sich deutlich an den Kanten aneinanderstoßender Lamellenstreifen, da hier quasi auf Gehrung gearbeitete Eckverbindungen geschaffen wurden. Diese bedingen auch die Einhaltung der Winkelgrade und legen wahrscheinlich ein erneutes Zusammenleimen zuvor bereits abgeschnittener Lamellensegmente zu einem erweiterten Rapport nahe. Mit der Drehung der Segmente konnte so eine andere Variationsvielfallt bei dennoch effektiver Arbeitsweise erreicht werden: Ein sauber gearbeitetes größeres und breiteres Segment konnte in senkrechten Schnitten zu vielen gleichartigen Auflagen zerlegt werden. Da solche Auflagen dann eine gemeinsame Abstammung hatten, ist ihnen eine größere Homogenität eigen, die den Eindruck eines flächendeckenden Kontinuums oder Fortschreiten eines Bandes zusätzlich unterstreichen. Da für diese Schnitte ein Schultermesser nicht mehr ausreicht, müssen wohl Sägen benutzt worden sein. So könnte dies die von Troost festgestellte Verwendung beider Werkzeuge erklären.[501] Nachteilig bei Diagonalschnitten erweist sich der Verschnitt, der als dreieckiges Stück am Anfang und Ende des ersten zusammengeleimten Furnierstückes ergibt.

In unmittelbar technischer Nähe steht auch ein Mosaikmuster, welches wohl am ehesten als Würfelmosaik bezeichnet werden darf, da die meisten der einzelnen Segmente fast quadra-

499 Rohark 2007, S. 35, betont, dass Laubsägen erst im 18. Jahrhundert benutzt wurden; Troost 1999/2000, S. 109.

500 Troost 1990/2000, S. 109.

501 Ebd. S. 109.

tische Ausmaße haben und als solche im Rapport auch erkennbar bleiben.[502] Auch dieses Muster ist durch die alternierende Abfolge unterschiedlich farbiger, in jedem Fall erneut kontrastierender Hölzer geprägt.[503] Im Unterschied zu den diagonal gestellten Lamellenabfolgen, welche aus ebensolchen Schnitten hergestellt werden, bedarf es für ein Würfelmosaik gerader Abschnitte. Die Variationsvielfalt des Würfelmosaiks wird zum einen mit der zusätzlichen Verwendung breiterer Lamellen erzeugt, welche in der Regel Anfang und Ende einer Lamellenabfolge zu bilden scheinen, und dann zum anderen vor allem in der Art und Weise, wie die einzelnen Würfelsegmente gegeneinander verdreht appliziert werden. Dabei sind die Lamellenblöcke alternierend liegend und stehend oder in diagonaler Richtung positioniert. Auch hier sei auf den von Lothar Lambacher veröffentlichten Rekonstruktionsversuch verwiesen.

Kästen, an denen Würfelmuster ausschließlich aus relativ gleichbreiten Lamellen gebildet sind, lassen sich nur in Halberstadt (Kat.-Nr. 7) und Paderborn (Kat.-Nr. 9) finden.[504] Ersterer in Halberstadt zeigt auf der eher uneinheitlich gestalteten Rückseite in seinem rechten Drittel und als mittleren Streifen, der sich im rechten Drittel ein wenig ausbreitet, einfache Würfelmuster aus liegenden und stehenden Lamellensegmenten (Abb. 28). Diese enthalten sieben bis acht Lamellen. Dabei sind die alternierend gedrehten Würfel jeweils mit unterschiedlich farbigen Hölzern aufgebaut. Gefärbtes Eichenholz scheint den dunklen Ton auszumachen, während die helleren Lamellen wohl entweder aus Eiben- oder Spindelholz bestehen.[505] Auch auf dem stark beschädigten Deckelfeld finden sich ähnliche Muster in den unterteilten Registern. Der Kasten in Paderborn (Kat.-Nr. 9) weist auf seiner linken Wand eine einzelne Zeile abwechselnd liegender und stehender Lamellenwürfeln auf (Abb. 25). Dabei sind die liegenden Segmente aus elf und die stehenden Segmente aus neun Lamellen zusammengefügt.

Deutlich häufiger treten Kästen auf, die entweder sowohl Blöcke aus gleichbreiten wie unterschiedlich breiten Lamellen, oder nur solche mit unterschiedlich breiten Lamellen appliziert haben: Der Kasten mit spitzen Walmdachdeckel in Halberstadt (Kat.-Nr. 11) hat diverse Variationen des Würfelmusters: Auf der Deckelvorderseite sind alternierend liegende und stehende Blöcke mit je 14 Lamellen in das trapezförmige Feld eingepasst (Abb. 32). Die linke Deckelseite ist mit wesentlich kräftigeren, aber dennoch gleichbreiten sechs Lamellen gestaltet. Die linke Wand des Kastens wiederum kombiniert sechs gleichbreite stehende Lamellen im Wechsel mit unterschiedlich breiten liegenden Lamellen. Letztere klammern zwischen zwei breiten dunklen Lamellen 7 schmalere ein. Die Rückseite des Kastens ist nicht einheitlich gestaltet. Auf der linken Seite wechseln sich liegende und stehende Würfel aus 14 schmalen Lamellen ab, während die rechte Seite den Rapport fortsetzend von Würfeln mit sechs, schmalen und breiten, hellen und dunklen Lamelle an den Blockenden geprägt ist.[506] Der Wechsel von Würfel mit gleichbreiten zu unterschiedlich breiten Lamellen erfolgt weder die Kastenfläche mittig halbierend noch spaltenmäßig kohärent, und lässt so auf eine stärkere Gewichtung der arbeitsökonomischen denn eine

502 Lambacher 2014, S. 126 f. benennt dieses Motiv als Würfelmuster, woran sich der hier verwendete Begriff Würfelmosaik anlehnt.

503 Eine Abbildung findet sich bei: Lambacher 2014, Abb. 25.

504 Die Rückseite des Kastens in Paderborn (Kat.-Nr. 9) blieb leider unbekannt.

505 Himmelheber 1994, S. 84, Nr. 5.

506 Eine Abbildung findet sich bei: Himmelheber 1994, Abb. 4b.

auf Einheitlichkeit zielende Aspekte schließen. Die rechte Deckelseite birgt eine weitere kleinere Variation des Würfelmusters: Zwei breite dunkle Lamellen rahmen den Wechsel von sieben schmalen Lamellen. Erneut sind die Würfel wieder alternierend liegend und stehend arrangiert. Die rechte Kastenwand weist liegende und stehende Würfel mit diversen Lamellenfolgen und -breiten auf und verweist noch deutlicher auf eine effektive Verwendung der abgeschnittenen Würfelsegmente. Bereits auf den Abbildungen wird deutlich, dass neben dem dunklen schwarzen Holz, die helleren Hölzer von Deckel und Kastenkorpus abweichen (Abb. 32).[507]

Eine ähnliche Vielfallt an Würfelmosaikmustern weist der Kasten in Hildesheim (Kat.-Nr. 10) auf. Nachweislich sind die Muster hier aus einer Vielzahl unterschiedlicher Hölzer, wie der Eiche, des Kreuzdorns, des Spindelstrauchs oder der Zwetschge entstanden.[508] Die rechte Deckelseite zeigt in seinem Trapezfeld den Wechsel von liegenden und stehenden Lamellenwürfeln, welche allerdings einen rautenförmigen Querschnitt haben (Abb. 32). Diese sind aus je einer breiten, dunklen oder hellen Lamelle an Anfang beziehungsweise Ende und zehn sich abwechselnden schmalen Lamellen dazwischen gebildet. Reguläre Würfel in ähnlicher Lamellenfolge und Anzahl finden sich auf der linken Kastenwand. Bei beiden wird der Eindruck eines diagonal verlaufenden Treppenmotives erzeugt. Die Deckelrückseite zeigt Würfel, die diagonal gestellt sind und um jeweils 90 Grad gedreht gesetzt sind. Hier rahmen zwei helle den hell-dunkel Wechsel schmalerer Lamellen. Diese scheinen aus einem Farbdreiklang gebildet zu sein.[509] Anders als bei den bislang beschriebenen Mustern, sind zwischen den sich treffenden Eckpunkten einzelner Würfel kreisrunde Holzsegmentscheiben eingelassen. Damit diese in den Rapport der Würfel passen, wurden entsprechende Aussparungen aus den breiten Lamellen erzeugt. Diese Verzahnung setzt sich auch an der Rahmenleiste fort, die ebenso teilweise Aussparungen für die Kreissegmente hat. Diese deutet darauf hin, dass die Mosaikauflage aus separat zusammengefügten und modifizierten Einzelwürfeln zuzüglich der runden Elemente entstanden sind, die entweder vor der Applikation zu einer größeren Fläche zusammengesetzt und in Gänze auf das Blindholz geleimt wurden oder nach und nach direkt auf dem Blindholz angestückt wurden. In beiden Fällen erscheint die Zusammenarbeit oder „Personalunion"[510] von Mosaizist und Kastenhersteller sehr wahrscheinlich. Die Rückseite des Kastenkorpus zeigt eine abgewandelte Form eines Würfelmosaiks. Es wurden längere langrechteckige 13 lamellenstarke Blöcke in diagonaler Ausrichtung so organisiert, dass an den jeweiligen Enden mittig ein um 90 Grad gedrehtes Bündel aufsetzt. Die hierbei entstehenden Zwischenräume sind mit quadratischen Würfeln aus mehreren dunklen Lamellen aufgefüllt. Das Muster erweckt den Eindruck eines weitmaschigen Gewebes, bei dem die dunklen Würfel als tiefer liegender und verschattetet Hintergrund zurück und die Lamellenbündel nach vorne treten. Die Vorderseite zeigt eine andere Variation eines Würfelmusters, welches einen zusätzlichen Arbeitsschritt mit der diagonalen Teilung des Würfelquadrates in Dreiecke erfordert. Diese aus 13 Lamellen gefügten Dreiecke sind mit ihren Hypotenusen so aneinandergefügt, dass entsprechend farbige Holzlamellen im rechten Winkel aneinanderstoßen.

507 Himmelheber 1994, S. 83 f., Nr. 4 gibt gefärbtes Eichen und Spindelholz an.
508 Lambacher 2014, S. 124.
509 Eine Abbildung findet sich bei: Ebd. Abb. 15.
510 Lambacher 2014, S. 127 f.

Der Kasten in Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14) weist neben Blockmosaik und Sparren- wie Zickzackmustern aus Lamellen auch einige Würfelmosaikfelder auf. Die Untersuchungen von Sibylle Troost haben gezeigt, dass eine Vielzahl unterschiedlicher Holzarten verwendet wurde und so ursprünglich ein farbliches Spektrum präsent war, welches heute leider nur noch zu erahnen ist.[511] Die Vorderseite hat ein größeres Feld mit diagonal alternierenden Würfeln aus jeweils 19 Lamellen in der rechten oberen Hälfte der Kastenwand. Durch die unterschiedliche Kombination von Holzarten wurden diese formal gleichen Würfel jedoch variiert, und so sollen über die ursprünglich vorhandene Farbigkeit vertikal verlaufende Zickzackmuster hervorgetreten sein.[512] Auf der unteren Hälfte der stark beschädigten linken Kastenwand findet sich ein an Treppenstufen erinnerndes Motiv, welches auch am Kasten in Hildesheim umgesetzt wurde.[513] Der von einer breiten hellen und dunklen Lamelle eingefasste Wechsel heller und dunkler schmaler Lamellen ist hier allerdings 16-fach.[514] Zudem sind die Würfel mit stehenden Lamellen so ausgerichtet, dass die dunkle breite Lamelle rechts liegt, weshalb die Treppenstufe anders als in Hildesheim hier nach rechts ansteigend erscheinen.[515] Die Rückseite des Bad Gandersheimer Kastens ist in drei große Felder geteilt, von denen zwei auch Würfelmuster zeigen.[516] Das rechte untere Feld zeigt das gleiche Motiv, wie die zuvor beschriebene linke Kastenwand. Auch der Aufbau der Blöcke und die Lamellenzahl sind identisch, jedoch scheint die materielle Zusammensetzung anders zu sein – es wurden gemäß Troost deutlich mehr Holzarten verwendet.[517] Die obere Hälfte ist mit diagonal gestellten Würfeln gestaltet. Der Wechsel von 17 hellen und dunklen schmalen Lamellen wird von entweder zwei hellen oder zwei dunklen breiten Lamellen eingefasst. Die Verwendung von drei unterschiedlichen Holzarten für die breiten Lamellen erweitert das Spektrum.[518] Die unterschiedlich farbigen Blöcke wechseln sich in ihrer Anbringung entsprechend ab und evozieren ein dichtes Gewebe. Kleine Dreiecke, die aus halbierten Würfelquadraten zugeschnitten sind, füllen die durch die Diagonalstellung der Würfel entstehenden freien Zwickel an den rahmenden Grenzen des Feldes und evozieren so den Rapport des Kontinuums über selbige Grenzen hinaus (Abb. 27). Auch die rechte, stärker beschädigte Kastenwand zeigt zwei unterschiedliche Würfelmuster, welche die gerahmte Binnenfläche halbierend unter sich aufteilen.[519]

511 Troost 1999/2000, S. 92–99 nennt schwarzgefärbtes Eichen-, Kreuzdorn-, Ahorn-, Pfaffenhütchen-, Zwetschgen- und Pappelholz. Letzteres soll durch einen Pilzbefall grün gefärbt worden sein.

512 Ebd. S. 97 u. Abb. 70 gibt als Holzarten schwarzgefärbte Eiche und hellen Ahorn oder dunkelbraunrote Zwetschge und hellen Ahorn an.

513 Eine Abbildung findet sich bei: Michaelsen/Buchholz 2006, Abb. 34.

514 Troost 1999/2000, S. 92 gibt als Holzarten schwarzgefärbte Eiche und hellbraunroten Kreuzdorn für die breiten und schwarzgefärbte Eiche und hellen Ahorn für die schmalen Lamellen an.

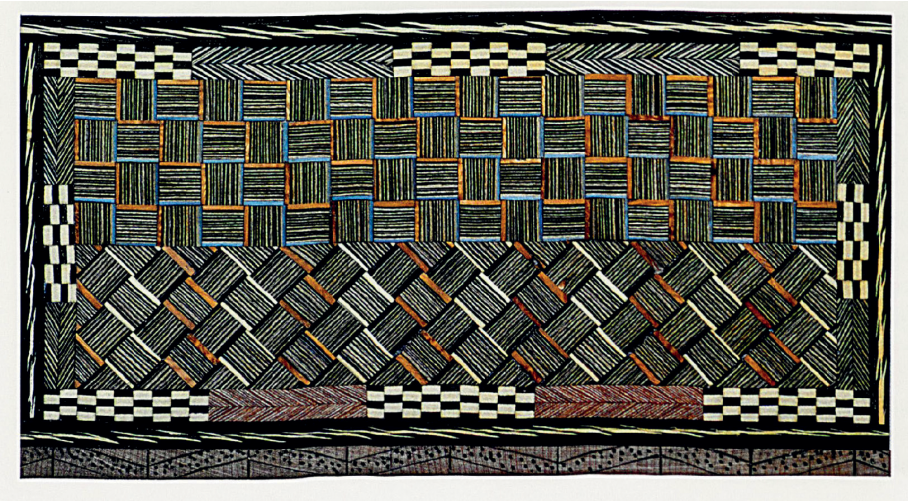
515 Abbildungen und schematische Skizzen finden sich bei ebd. Abb. 5 u. Abb. 52.

516 Abbildungen und schematische Skizzen bei ebd. Abb. 3 und S. 67, Abb. 48.

517 Ebd. S. 93 f. gibt als Holzarten schwarzgefärbte Eiche und gelbes Pfaffenhütchen für die breiten und schwarzgefärbte Eiche und hellen Ahorn oder dunkelbraunrote Zwetschge und hellen Ahorn für die schmalen Lamellen an.

518 Ebd. S. 99 f. gibt als Holzarten schwarzgefärbte Eiche oder gelbes Pfaffenhütchen oder hellbraunroten Kreuzdorn für die breiten Lamellen an, während die schmalen Lamellen wohl einheitlich aus schwarzgefärbter Eiche und hellem Ahorn hergestellt sind.

519 Abbildungen und schematische Skizzen bei ebd. Abb. 4 und S. 70, Abb. 50; Michaelsen/Buchholz 2006, Abb. 34.



41 | Rekonstruktion des Mosaiks der Kastensseite in Bad Gandersheim [Kat.-Nr. 14] unter Berücksichtigung der nachgewiesenen Materialen von Michael Schuhmacher

Die obere Hälfte zeigt erneut einen an Treppenstufen erinnernden Rapport. Die Blöcke sind hier mit 18 schmalen Lamellen um zwei Stück stärker und die dunklen breiten Lamellen der horizontal liegenden Würfel oben, so dass die Stufen von links oben nach rechts unten verlaufen zu scheinen.[520] Die untere Hälfte wiederholt den diagonal gestellten Würfelrapport, welcher auch auf der Rückseite appliziert ist – die Lamellenanzahl und materielle Zusammensetzung sind wohl ebenfalls identisch.[521] Für den fast gänzlich von Mosaikauflagen befreiten Walmdachdeckel hat Sibylle Troost eine Rekonstruktion vorgeschlagen, bei der ein Großteil der Flächen auch durch Würfelmosaike geprägt ist.[522] Insgesamt fällt bei dem Kasten in Bad Gandersheim eine hoch effiziente Verwendung des Würfelmosaiks auf. Für die Herstellung der Rapporte unterschiedlicher Kastenseiten wurden Segmentabschnitte mutmaßlich von denselben Lamellenblöcken bezogen.[523] Die heute verblasste farbliche Wirkung lässt schwerlich die einstigen Muster erahnen. (Abb. 41).

Die Würfelmuster scheinen in Analogie zu den Sparrenmosaiken stärker als vertikale Zickzackmuster funktioniert zu haben. Wie bei dem Kasten in Hildesheim fällt besonders in den mit Würfeln gebildeten Mustern eine an Gewebe erinnernde Verwendung auf. Variationen der Würfelanordnungen gehen mit Veränderungen der flächenhaften Wirkung einher. Wesentlich dazu tragen die Größe und Platzierung dunkler Lamellen im Muster bei, denen das Potential inneliegt,

520 Troost 1999/2000, S. 93 gibt als Holzarten hellbraunroten Kreuzdorn und grüne Chlorosplenium-Pappel für die breiten und schwarzgefärbte Eiche und hellen Ahorn für die schmalen Lamellen an.

521 Ebd. S. 99 f. gibt als Holzarten schwarzgefärbte Eiche oder gelbes Pfaffenhütchen oder hellbraunroten Kreuzdorn für die breiten Lamellen an, während die schmalen Lamellen wohl einheitlich aus schwarzgefärbter Eiche und hellem Ahorn hergestellt sind.

522 Vgl. ebd. S. 73–79.

523 So etwa die diagonal gestellten Würfel der oberen Hälfte der Rückseite und der unteren Hälfte der rechten Kastenwand.

ein tiefer liegendes Dahinter oder Dazwischen zu erzeugen. Weiterhin weist auch der Kasten in Frankfurt (Kat.-Nr. 15) einige aus Würfeln gefügte Flächen auf.[524] So auf der linken Hälfte der Vorderseite.[525] Die diagonal gestellten Würfel sind von zwei unterschiedlichen Lamellenblöcken abgeschnitten. Zum einen rahmen zwei breite dunkle Lamellen den Wechsel von 13 hellen und dunklen schmalen Lamellen ein und zum anderen ist der Rapport reversiert, bei dem dann zwei helle Lamellen den Anfang und das Ende des Blocks bilden.[526] Die Würfel sind abwechselnd und um 90 Grad gedreht appliziert und entsprechen so weitestgehend dem Muster des Kastens in Bad Gandersheim. Die rechte Kastenwand könnte Abschnitte von demselben Lamellenblock beinhalten, welcher auch dem Rapport der Vorderseite diente; die Würfel sind allerdings anders angeordnet. Es scheint so, als wären jeweils vier Würfel mit entweder hellen oder dunklen breiten Lamellen zu einem größeren Quadrat zusammengesetzt.[527]

Der mit Walmdachdeckel versehene Kasten in Quedlinburg (Kat.-Nr. 6) weist auch Würfelmosaik auf. Er ist von seiner Gestaltung her ein Einzelstück im vorliegenden Korpus, da seine Mosaikauflagen an allen Seiten gleich sind.[528] Ebenso fällt sein über die Wand- oder Deckelflächen hinausweisendes Kontinuum auf, welches vor allem durch die Rasterung eines Gitternetzes geprägt ist (Abb. 30). Dabei wurde jedoch kein allzu großer Wert auf fließende Übergänge des Rapports über die Kanten oder Ecken gelegt. Die genaue Machart der Mosaikauflage bleibt leider ungewiss: Die mittelbraunen und quadratischen Segmente in den Schnittstellen des Gitters deuten wie bei dem Kasten in Hildesheim auf eine stärkere Modifizierung und Anpassung einzelner vorgefertigter Mosaiksegmente auf der Blindholzkonstruktion selbst hin.[529] So sind die Ecken dieser Quadrate in die dunklen parallelgeführten Bänder mit mittleren Pfeilmotivstab eingelassen. Die Würfelmosaike füllen die quadratischen beziehungsweise rautenförmigen Räume, die sich zwischen diesem Gitterwerk etablieren. Im Regelfall bilden neun jeweils um 90 Grad zu ihrem Nachbar verdrehte Würfel ein stehendes Quadrat. Meistens scheinen die einzelnen Würfel aus neun Lamellen und dem in mehrere Variationen ausgeführten Wechsel von drei unterschiedlich farbigen Hölzern gefertigt zu sein.[530] Auf dem gekappten Stück des Walmdaches scheint auf den ersten Blick Verschnitt verwendet worden zu sein, der bei der Herstellung der größeren Flächen übriggeblieben ist.[531] Die Würfelblöcke sind in dezimierter Anzahl umgesetzt und erscheinen auch als Ersatz für die hellbraunen Quadrate. Andererseits hat man darauf geachtet, dass der Rapport der Pfeile beibehalten wird, indem man die einzelnen Stücke kürzer

524 Die Rückseite des Kastens blieb bei der vorliegenden Untersuchung leider unberücksichtigt, da unbekannt.

525 Eine Abbildung findet sich bei: Himmelheber 1994, Abb. 9.

526 Ebd. S. 87, Nr. 9 gibt als verwendete Holzarten dunkel gefärbte Eiche und gelbes Pfaffenhütchen an.

527 Da der Rapport der Würfel auf der kleinen Fläche der kurzen Seite nicht sehr groß ist, lassen sich hier keine definitiven Aussagen treffen.

528 Die Kästen in Braunschweig (Kat.-Nr. 5) und Halberstadt (Kat.-Nr. 8) weisen zwar auch sehr ähnlich gestaltete Wände auf, sind aber in der nachfolgend beschriebenen Einlegetechnik und nicht aus Holzmosaik gemacht.

529 Zu Hildesheim vgl. Lambacher 2014, S. 127.

530 Himmelheber 1994, S. 83, Nr. 3 gibt als Holzarten gefärbte Eiche, gelblichbraune Eibe und gelbe Spindel (Pfaffenhütchen) an.

531 Eine Abbildung findet sich bei: Kat. Berlin, Kunstgewerbemuseum 1993, S. 79.

zugeschnitten hat. So legen diese Beobachtungen nahe, dass die Segmente zumindest für dieses kleine Feld in mehr einzelnen Teilen vorhanden waren und mit einer gezielten Bearbeitung am zu bedeckenden Blindholz erfolgte. Dies lässt sich nicht ohne Weiteres auch auf die Auflagen der anderen Flächen übertragen. Bei den Würfelblöcken aller Flächen fällt es aber insgesamt schwer, eine Mustererkennung auszumachen: Auch wenn diese Blöcke unterschiedlich gedreht angebracht worden wären, müssten manche markanten Lamellenfolgen in mehreren Blöcken erkennbar sein, sollten diese von einem größeren Block stammen. Demnach scheinen die Lamellenwürfel bei diesem Kasten eher einzeln zu den Rauten zusammengefügt worden zu sein.

Ein prominentes, da für die jüngere Vergangenheit belastetes Muster in Form einer Swastika, wird an drei Kästen verwendet. Sowohl bei dem Kasten in Köln (Kat.-Nr. 16), New York (Kat.-Nr. 17) und Quedlinburg (Kat.-Nr. 19) sind je vier, um 90 Grad zu ihrem Nachbar gedrehten Lamellenwürfel zu einer größeren diagonal gestellten Raute auf den Vorderseiten angebracht. Jeder der vier Blöcke ist aus zwei breiten und hellen Lamellen gebaut, welche den Wechsel von neuen hellen und dunklen schmalen Lamellen einrahmen (Abb. 39, 36, 37 u. 38) Die stumpf und im rechten Winkel aneinanderstoßenden breiten Lamellen lassen so den Eindruck des Sonnenradmotivs erkennbar werden. Die Kästen in New York und Köln zeigen dieses Muster zusätzlich auf der hinteren Deckelhälfte (Abb. 39). Produktionsästhetisch muss für weitere Ausführungen allerdings auch auf ein weiteres Motiv hingewiesen werden, welches in seiner Entstehung eng an die Swastikaraute gebunden ist: Durch das zusätzliche Anstücken von dreieckigen Lamellenleisten, die ihrerseits aus dem Vierteln eines quadratischen Lamellenblockes hervorgegangen sind, wurde wohl ein Block geschaffen, der seinerseits als Großblock verleimt und dann erst in Scheiben geschnitten wurde. Deutlich wird dies in den größeren Fugen, die wie ein aufgelegtes Quadrat die diagonal gestellten Rautensegmente durchschneiden (Abb. 36). Auch die nicht ganz bündigen 90 Grad betragenen Lamellenübergänge legen diese Produktionsweise nahe.

Die beschriebenen Rautenmuster treten auch im Rapport ohne Swastikablöcke auf. Der Kasten in New York (Kat.-Nr. 17) weist diese etwa auf seiner rechten Wand, der Rückseite und der vorderen Deckelhälfte auf (Abb. 39).[532] Es fällt hier auf, dass einige Rauten keinen farblich einheitlichen Kern haben, sondern die Spitzen ihrer dreieckigen Bestandteile kontrastreich zeigen. Ähnlich wie bei den zuvor beschriebenen Swastikablöcken werden die Rauten ebenso aus vier Dreiecken gebildet. Erneut trennen größere Fugen die Rauten und verweisen auf den Zusammenhalt zweier Dreieckselemente an ihren Hypotenusen. Wahrscheinlich wurde aus einem ersten größeren Lamellenblock eine Leiste in Form eines stehenden Quadrates herausgeschnitten.[533] Der Blockaufbau beginnt demnach mit einer breiten hellen oder dunklen Lamelle, welche nach dem Wechsel von neun schmalen Lamellen mit einer breiten Lamelle in der Farbe der ersten wiederholt wird. Von hier startet der Rapport achsensymmetrisch in der Farbe, die zuvor nicht verwendet wurde.[534] Ein solches Rautenmuster ist auch auf der vorderen Deckelhälfte des Kastens in

532 Weitere Abbildungen finden sich online auf URL: https://www.metmuseum.org/art/collection/search/471357 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

533 Siehe dazu auch Troost 1999/2000.

534 Himmelheber 1994, S. 89–91, Nr. 15–18 gibt für diesen wie nachfolgend besprochenen Kästen in Quedlinburg, Paderborn und Berlin als Holzarten dunkelgefärbte Eiche und hellen Spindelstrauch (Pfaffenhütchen) an.

42 | Berlin, *Kunstgewerbemuseum*, [Kat.-Nr. 20] (Verlust 1945)

Köln (Kat.-Nr. 16) appliziert (Abb. 38). Der Kasten in Quedlinburg (Kat.-Nr. 19) weist diesen Rautenrapport auf der hinteren Deckelhälfte auf. Neben diesen, bereits im Kontext der Swastikablöcke besprochenen Kästen finden sich Rauten besonders am Kasten in Paderborn (Kar.-Nr. 18), hier auf der vorderen und hinteren Deckelhälfte, der linken Kastenwand und der Rückseite (Abb. 35).[535]

Auch der zerstörte Kasten aus Berlin (Kat.-Nr. 20) hatte auf seiner Front quadratische Rauten (Abb. 42). Interessant ist hier, dass die obere Zeile und die linke Seite mit Verschnitt des Rapportes aufgefüllt wurden. Die Höhe des Kastenfeldes passte also nicht mit den anscheinend vorgefertigten Mosaikauflagen überein. Die Rautenmuster der fünf genannten Kästen scheinen immer aus den beschriebenen 22 lamelligen Blöcken zusammengesetzt zu sein. Die Rauten der Schreibtafel in Oslo könnten dieselbe Lamellenanzahl aufweisen.[536] Der Kasten in Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14) zeigte wohl ebenso quadratische Rautenmuster auf der heute größtenteils beschädigten linken Kastenwand.[537] Eine Variation mit gestreckten Rauten ist auf dem linken oberen und rechten unteren Feld der Vorderseite umgesetzt (Abb. 38).[538] Zu diesem Zweck wurden keine Lamellenstäbe mit quadratischem Querschnitt aus dem ersten Block geschnitten, sondern

535 Eine Abbildung der Rückseite von Kat-Nr. 18 findet sich bei: Himmelheber 1994, Abb. 16b.

536 Da dieses Objekt als Schreibtafel nicht Teil des Korpus ist, wurde es nicht vor Ort gesichtet. Die Reproduktionen sind leider nicht in der Qualität, dass zuverlässige Aussagen gemacht werden können. Vgl. Himmelheber 1994, S. 88, Nr. 12. Eine Abbildung findet sich ebd. Abb. 12.

537 Troost 1999/2000, S. 118 gibt als Holzarten grüngefärbte Pappel und helles Pfaffenhütchen (Spindel) für die breiten Lamellen an. Die schmalen Lamellen sind aufgrund des Zustandes nicht mehr zu bestimmen.

538 Ebd. S. 120 gibt als Holzarten dunkel gefärbte Eiche und Pfaffenhütchen (Spindel) für die breiten Lamellen und dunkel gefärbter Eiche und Kreuzdorn für die schmalen Lamellen an.

langrechteckige.[539] Eine ebenso farbenreiche beziehungsweise materialreiche Zusammensetzung wie sie bei dem Bad Gandersheimerer Kasten vorzufinden ist, ist auch auf der rechten Seite des Kastens in Hildesheim (Kat.-Nr. 10) am Deckel wie auch am Korpus appliziert.[540] In beiden Fällen sind gestreckte Rauten nach bekannter Technik gearbeitet. Die hochrechteckig gestellten Blöcke sind 18 Lamellen stark und weisen deutlich einen Farbdreiklang auf, der gezielt für eine belebtere Rhythmisierung der Rautenkassettierung eingesetzt wurde. Das bereits erwähnte Zickzackband unter den Rauten des Deckels verweist deutlich auf die Vorproduktion des Musters, dass an dieser Stelle nicht aufging und auf diese Weise ergänzt wurde. Selbiges gilt für die am Korpus gekappten Spitzen der Rauten. Weitere Variationen des Rautenmusters finden sich auch an dem Kasten in Frankfurt (Kat.-Nr. 15). Auf der linken Seite ist in der vorderen Hälfte eine spitzwinklige Raute und in der hinteren Hälfte wie auf der rechten Seite im vorderen Bereich eine quadratische Raute auszumachen (Abb. 26).[541] Die letztgenannten quadratischen Rauten sind allerdings nicht aus vier, sondern vielmehr acht Dreiecken zusammengefügt, wie an den Fugen und dem Zentrum der Raute ersichtlich wird.[542] Die Raute tritt nicht nur als flächenfüllendes gerahmtes, sondern auch als rahmendes Muster auf. Der Kasten in Essen (Kat.-Nr. 4) zeigt auf der unteren Rahmenleiste der Vorderseite und der oberen Rahmenleiste der Rückseite liegende gestreckte Rauten (Abb. 13).[543] Auch die linke vertikale Leiste der Rückseite zeigt zwei V-förmig geöffnete Rautensegmente.[544]

An den Kästen in Köln (Kat.-Nr. 16), New York (Kat.-Nr. 17), Paderborn (Kat.-Nr. 18), Quedlinburg (Kat.-Nr. 19) und vermeintlich auch an dem zerstörten Kaste in Berlin (Kat.-Nr. 20), sind die auf Gehrung gefügten Rahmenleisten aus sieben übereinander geschichteten Lamellen gearbeitet (Abb. 39, 36, 35 u. 38).[545] Ihre Abfolge ist zu der Mitte hin achsengespiegelt. Von einer schmalen hellen Mittellage folgen je eine schmale dunkle, eine breite helle und schließlich eine breite dunkle Furnierschicht.

2.2.3 EINLEGEARBEITEN MIT VEGETABILEN MOTIVEN

Neben Block- und Lamellenmosaik tritt an vielen Kästen auch eine weitere Holzauflage in einer anderen Gestaltungstechnik auf, welche in der Forschung als sogenanntes Ährenmuster oder

539 Ebd. S. 120 zeigt entsprechende Rekonstruktionsversuche.

540 Lambacher 2014, S. 124 gibt als Holzarten dunkel gefärbte Eiche, hellbraunroten Kreuzdorn, dunkelbraunrote Zwetschge und helles Pfaffenhütchen (Spindelstrauch) an. Eine Abbildung findet sich ebd. Abb. 20.

541 Himmelheber 1994, S. 87, Nr. 9 gibt als Holzartem dunkel gefärbte Eiche und Spindel (Pfaffenhütchen) an.

542 Aufgrund der überlappenden Beschläge und Beschneidungen der Blöcke, um diese in den kleinen Feldern unterbringen zu können, ist es schwierig, die Lamellenzahl zu bestimmen.

543 Eine Abbildung der Rückseite von Kat.-Nr. 4 findet sich bei Himmelheber 1994, Abb. 2b.

544 Himmelheber 1994, S. 83, Nr. 2 verweist auf größere restauratorische Eingriffe, die auch die Mosaikauflagen in ihrer Anbringung verändert haben sollen. Demnach sei die linke vertikale Rahmenleiste der Vorderseite ehemals auch mit Rauten gestaltet worden sein.

545 Die Qualität der anscheinend einzig erhaltenen Abbildung des Kastens in Berlin ist nicht ausreichend, um die genaue Machart des Rahmens zu bestimmen. Erkennbar ist nur, dass er aus mehreren Lagen zusammengesetzt ist.

-motiv geführt wird.[546] Der Begriff zielt auf die in einigen Fällen tatsächlich an eine stilisierte Getreideähre erinnernde Form ab (Abb. 28). Allerdings trifft eine wirkliche Entsprechung dieses Abbildcharakters selten zu, und der eigentliche Unterschied zu den übrigen Holzmosaiken liegt viel eher in ihrer technischen Herstellung. In Kongruenz zu den beiden anderen technisch bestimmten Termini, wird in der vorliegenden Arbeit der Begriff Einlegearbeit verwendet: Diese hölzernen Auflagen wurden nicht aus dem Abschneiden einzelner Segmentscheiben von verleimten Lamellenblöcken hergestellt. Vielmehr lässt sich die Technik als ein Ineinanderlegen zweier farblich unterschiedlicher Hölzer beschreiben.[547] Dabei steht das schnitzerische Können, von einem fortlaufenden Strang oder Stiel mehrere und sich in etwa gleichen Abständen wiederholende, dünne Partien, astförmig herauszuarbeiten und den so geöffneten Raum mit einem entsprechenden Gegenstück eines andersfarbigen Holzes in gleicher Machart wieder zu füllen, im Vordergrund. Je feiner dabei die Äste gestaltet sind, desto größer ist die Gefahr, dass sich diese von ihrem Stamm lösen oder brechen. Um das farblich kontrastreiche Nebeneinander erzeugen zu können, verwendete man wahrscheinlich für die meisten ineinandergelegten Arbeiten dunkel gefärbtes Eichenholz und hellgelbliches Pfaffenhütchen (Spindelstrauch).[548] Leider muss auch diesbezüglich wieder an die fehlende Breite der naturwissenschaftlichen Holzbestimmungen erinnert werden.[549]

Wie im Überblick zu dem Forschungsstand der Holzmosaikkästen oben angeführt, wurde anhand des Vorhandenseins oder der Abwesenheit der sogenannten Ährenmuster eine Teilung der Kästen in zwei Gruppen und mit ihr eine Verortung nach Niedersachsen oder Sizilien begründet. Hinfälliger blieb, neben einer stichhaltigen Begründung für die Wahl Siziliens auch, den Gemeinsamkeiten oder Unterschieden innerhalb dieses Motives oder auch seiner technischen Umsetzung nachzugehen. Lediglich in dem unveröffentlichten Restaurierungsbericht des Kastens in Bad Gandersheim von Sybille Troost findet sich diesbezüglich erste Vorarbeit.[550] Troost stellt korrekt fest, dass die Äste oder Ährengrannen teilweise auch gegenläufig und in unterschiedlicher Anzahl von einem Hauptstrang abgehen.[551] Diesem Ansatz, die Einlegearbeiten an den Holzmosaikkästen zu gruppieren, soll im Folgenden nachgegangen werden. Entsprechend der stilisierten, vegetabilen Formensprache wird bei dieser Gruppierung der unterschiedlichen Motive aus Einlegearbeiten auf die Terminologie der Phyllotaxis, das heißt den in der Biologie gebräuchlichen Bezeichnungen für die Anordnung der Blätter auf einer Sprossachse, zurückgegriffen. Sprossachsen mit gegenständigen und in Wirteln ausgehenden Lamellen finden sich etwas bei dem Kasten mit flachem Deckel in Halberstadt (Kat.-Nr. 7). Der Rapport der vegetabilen Motive ist hier dreireihig, eng und vor allem in zwei sich abwechselnden Holzarten ausgeführt,

546 Himmelheber 1994, S. 69; Lambacher 2014, S. 125 ff.

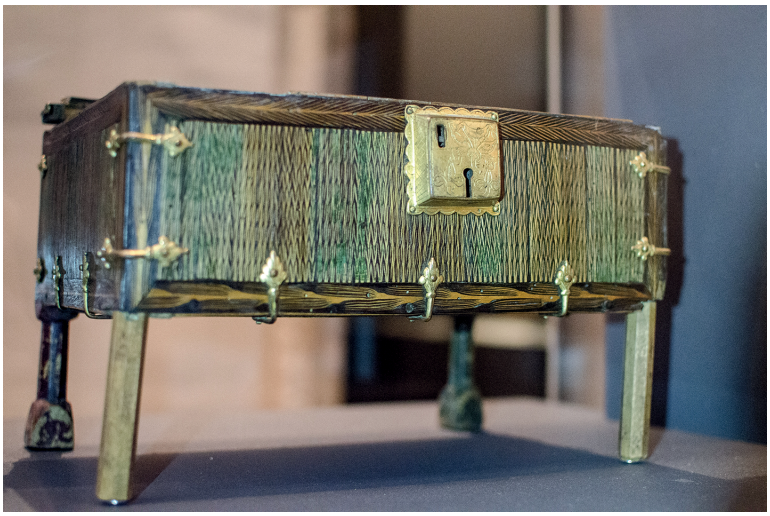
547 Neumann, 1891, S. 204 hat bezüglich des Kastens in Braunschweig (Kat.-Nr. 5) mit einem Gutachten von K. Wilhelm der kaiserlich-königlichen Hochschule für Bodenkultur Wien genau auf diese Art der passgenauen und ineinander geschobenen Holzspäne verwiesen.

548 Troost 1999/2000, S. 36

549 Zuverlässige Holzartenbestimmungen sind vorhanden für: den Kasten in Quedlinburg (Kat. Nr. 19) vgl. Kötsche 1992, S. 78 ff., Nr. 16; zu dem Kasten in Gandersheim (Kat. Nr. 14) vgl. Troost 2000, S. 36, 83 u. 87; zu dem Kasten in Hildesheim (Kat. Nr. 10) vgl. Lambacher 2014, S. 124.

550 Troost1999/2000, S. 36 u. Anhang D.

551 Ebd. S. 36.



43 | Halberstadt, *Domschatz* [Kat.-Nr. 8]

welche mit dem dunklen Holz zusammengefügt sind (Abb. 28).[552] Die Einlegearbeiten bilden auf allen Seiten und dem Deckel einen auf Gehrung gearbeiteten Rahmen für die Flächen mit Holzmosaikarbeiten.

Der andere auf Beinen stehende Kasten in Halberstadt, dessen Deckel fehlt (Kat.-Nr. 8), weist ein ähnliches, wenn auch größeres und in hell-dunkel ausgeführtes Motiv an der linken vertikalen Leiste seines ebenfalls auf Gehrung gefügten Rahmens auf (Abb. 43).[553] Der Walmdachdeckelkasten in Quedlinburg (Kat.-Nr. 6) zeigt das Motiv ebenfalls als Rahmen an verschiedenen Stellen des Korpus und des Deckels (Abb. 30). Außerdem sind auch einige Lamellenwirtel gegenläufig ausgerichtet, wie auf der vertikalen Leiste der Vorderseite. Der Rahmen ist noch schmaler gestaltet als bei den beiden zuvor genannten Kästen, und seine Versatzstücke stoßen stumpf aneinander. Es fällt besonders auf dem Deckel auf, dass einige Auflagen eindeutig in den benötigten Längen hergestellt wurden: Es ist deutlich zu erkennen, dass je ein längeres Stück des helleren und noch nicht aufgefächerten Holzsteges den Motivrapport beginnt, beziehungsweise beendet. Auch die Rückseite des Kastens in Halberstadt (Kat.-Nr. 8) zeigt als obere Rahmenleiste eine Sprossachse, bei der die Lamellen gegenläufig geführt sind.[554] Diese gegenläufig austretenden Lamellenbündel sind auch am Kasten in Paderborn (Kat.-Nr. 9) umgesetzt. Sie haben hier ebenso eine rahmende Funktion, bei dem der Rahmen erneut aus stumpf aneinanderstoßenden Leisten gemacht ist (Abb. 25). Für die langen Leisten der Vorderseite wurde anscheinend wieder eine für den Korpus exakt passende Auflage aus Einlegearbeit hergestellt. Wie am Quedlinburger Exemplar, ist an Anfang und Ende der helle Holzstrang zu erkennen, der dazwischen in

552 Himmelheber 1994, S. 84 f., Nr. 5 gibt allgemein die Holzarten dunkelgefärbte Eiche, gelblichbraune Eibe und gelbes Pfaffenhütchen (Spindel) an.

553 Ebd. S. 85 f., Nr. 7 gibt allgemein die Holzarten dunkelgefärbte Eiche, gelblichbraune Eibe und gelbes Pfaffenhütchen (Spindel) an, was aber anscheinend nicht für die Einlegearbeiten gilt.

554 Eine Abbildung findet sich bei: Himmelheber 1994, Abb. 7b.

Sprossachse und Lamellen aufgefächert wird. Für die eingestellten vertikalen Leisten und auch an den Seitenwänden hat man hingegen Abschnitte eines Werkstückes verwendet. Wahrscheinlich wurden diese Leisten längenmäßig so für ihre vorgesehene Anbringung hergestellt, dass den verzahnten Lamellenbereichen der Einlegearbeit ein gewisser Vor- und Auslauf eingeräumt wurde, der dann je nach Eckverbindung und genauen Ausmaßen gekürzt und passend gemacht werden konnte. Der Verschnitt von den aufwendigen Auffächerungen kann so vermieden werden. Ein weiterer Kasten, der gegenständig in Wirteln austretende Lamellen in gegenläufiger Ausrichtung zeigt, ist der mit Elfenbeinplatten versehene in Halberstadt (Kat.-Nr. 13). Wie bei den anderen bisher genannten Kästen mit applizierten Einlegearbeiten, ist das vegetabile Motiv hier ebenso als Ornament des Rahmens, welcher auf Gehrung gearbeitete Eckverbindungen hat, verwendet (Abb. 31). Es fällt diesbezüglich auf, dass die untere Rahmenleiste keine Einlegearbeiten zeigt. Da der Kasten auch andere Unstimmigkeiten aufweist, wie etwa die Ergänzung fehlender Elfenbeinteile durch ein helles Holz oder die auf eine ältere Anbringung deutenden Löcher in den Elfenbeinpanelen, erscheint die Möglichkeit einer Neukonstruktion und vor allem Hybridisierung aus Versatzstücken mehrerer Kästen nicht abwegig. Abgesehen von den Kästen weist auch der Tragaltar aus dem Schatz von Quedlinburg eine gedrungene Sprossachse mit gegenständigen und in Wirteln ausgehenden Lamellen an seinen Stirnseiten auf.[555]

Sprossachsen mit wechselständigen und in Wirteln ausgehenden Lamellen sind an dem deckellosen Kasten in Halberstadt (Kat.-Nr. 8) appliziert. Sie bilden auf der unteren Vorderseite und der linken, rechten und unteren Seite der Rückseite den Rahmen (Abb. 43).[556] Die Lamellen der unteren linken Rahmenleiste auf der Vorderseite des Kastens in Quedlinburg (Kat.-Nr. 6) sind zwar aus Platzgründen abgeschnitten, aber man erkennt dennoch, dass diese abwechselnd links und rechts vom Strang abgehen (Abb. 30). Neben diesen in Wirteln zusammengefassten Lamellensträngen finden sich auch Einlegearbeiten mit einzeln von der Sprossachse abgehenden Lamellen. Der Deckel des Kastens in Hildesheim (Kat.-Nr. 10) zeigt eine breite Sprossachse mit verhältnismäßig schmalen Lamellenabzweigungen. Das Muster bildet die Rahmung der trapezoiden Felder und ist auf Gehrung gefügt (Abb. 33). Der in vielen Belangen zuvor bereits angeführte Kasten in Halberstadt (Kat.-Nr. 8) zeigt auf der oberen Rahmenleiste der Kastenvorderseite, den Leisten der Seitenwände und der Stirnseite, der wenigen noch vorhandenen Deckelreste auf der Rückseite eine sehr gleichförmig gestaltete Auffächerung eines hellen Holzstranges (Abb. 43). Bei diesem sind wechselseitig einzelne Lamellen in immer gleichen Winkeln herausgeschnitzt und in ein entsprechend geschnitztes, dunkles Holz eingelegt. Prinzipiell hätten diesen V-Formen auch mit einem Lamellenmosaik umgesetzt werden könne – wobei die Breite der Lamellen hier marginal geringer ist. In gänzlich anderer Verwendung, aber ähnlicher technischer Herstellung sind am selben Kasten die gerahmten Flächen gestaltet (Abb. 43). Abgesehen von spitzeren Winkeln, in denen die hier gegenständig von der Sprossachse abzweigenden Lamellen abgehen, sind mehrere Stränge im Rapport von sechs bis sieben Stück nebeneinander gesetzte Blöcke in dieser Machart alternieren mit einer weiteren Variante dieser durch Einzellamellen geprägten Einlegearbeit. Bei dieser werden die Lamellen in entgegengesetzte Richtung geführt.

555 Zum Tragaltar siehe: Himmelheber 1994, S. 88, Nr. 11. Eine Abbildung findet sich bei: Kat. Berlin, Kunstgewerbemuseum 1993, S. 78.

556 Eine Abbildung der Rückseite von Kat.-Nr. 8 findet sich bei: Himmelheber 1994, Abb. 7b.

Optisch erscheint erst genanntes Muster als Zickzack und zweitgenanntes als X-Form. Im Kontinuum belebt der alternierende Rapport die Fläche und erzeigt ein Rauschen, bei dem es keinen Fixpunkt für den Blick gibt. Unklar bleibt leider, ob die grünen und eventuell auch roten Farbreste ursprünglich sind und wie sich ihre Verwendung auf die unruhigen Einlegearbeiten auswirkt. Bisweilen scheint die noch vorhandene Farbe zumindest über den Wechsel vom V-förmigen zum X-förmigen Muster hinweggemalt worden zu sein. Das X-förmige Muster tritt an weiteren Kästen als gerahmte Fläche auf, wie bei dem Kasten in Paderborn (Kat.-Nr. 9) (Abb. 25) Die Sprossachsen sind hier allerdings horizontal ausgerichtet, und das Feld ist durch das Schachbrettmuster des Blockmosaiks im wörtlichen Sinn getrennt, da ein Spross halbiert oben und unten entzweit ist. Wahrscheinlich wurde die Auflage in der Mitte zerschnitten. Wie schon bezüglich der passend für den Korpus gearbeiteten horizontalen Rahmenleisten zeigen auch die X-förmigen Stränge eindeutig Anfang- und Endstück. Ebenso trifft dies für die kurzen Seitenwände zu. Auf der trapezförmigen Deckelrückseite des Walmdachdeckelkastens in Halberstadt (Kat.-Nr. 8) ist eine sehr ähnliche Auflage appliziert.[557] Der Kasten in Braunschweig (Kat.-Nr. 5) weist dieses Muster ebenfalls horizontal liegend auf, allerdings sind alle seine Wände und der Deckel damit fast flächendeckend besetzt (Abb. 44).

Das Deckelfeld wurde mit zwei trapezförmigen langen Streifen und zwei in die seitlichen freigebliebenen Bereiche passenden Dreiecken zu einer Fläche zusammengefügt. Da die Ausrichtung des Musters auf den seitlichen dreieckigen Feldern um 90 Grad gedreht ist, kann die Konstruktion als auf Gehrung gefügter Rahmen oder als Referenz auf ein gekapptes Walmdach verstanden werden.[558] Daneben findet sich das X-förmige Muster auch als Rahmen wieder, etwa bei dem Kasten in Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14). Hier sind einzelne schmale Sprossachsen als äußere Rahmung auf vier stumpf anstoßenden Leisten gearbeitet (Abb. 27). Das Kastenfragment in Halberstadt (Kat.-Nr. 12) weist drei Sprossachsen auf, die auf Gehrung gefügt einen Rahmen um die Holzmosaike bilden (Abb. 34).

Eine letzte Gruppe von Einlegearbeiten ist von den hier besprochenen, die technisch simpelste, da bei diesen lediglich ein helles und ein dunkles Holz miteinander verbunden sind. Dabei sind mehr oder weniger viele Lamellen ineinander gefächert. Aus diesem Grund lässt sich eher nicht von einer Sprossachse sprechen. Bei dem Kasten in Frankfurt (Kat.-Nr. 15) sind die vertikalen Leisten des Korpus und des Deckels mit wirtelständig verzahnten Lamellen gestaltet (Abb. 26).[559] Auch die Stirnseite des Deckels vom Kasten in Halberstadt (Kat.-Nr. 7) zeigt eine ähnliche Gestaltung, wenn auch mit leichter Wellenbewegung (Abb. 28). Der Kasten in Hildesheim (Kat.-Nr. 10) hat ein Rahmensystem an seinem Korpus, das fast ausschließlich durch die sich abwechselnden Lamellen in gleichen Abständen bestimmt wird (Abb. 33). Die helle und dunkle Holzleiste ist bis auf einen ganz kleinen Streifen also beinahe in ganzer Stärke zu Lamellen aufgefächert. Assoziativ kommt am ehesten ein Tigermuster in den Sinn. An den Ecken des Kastens in Braunschweig (Kat.-Nr. 5) sind vertikale Leisten in ähnlicher Machart (Abb. 44).

557 Eine Abbildung findet sich bei: Himmelheber 1994, Abb. 4b.

558 Ebd. S. 71 verweist bereits auf die Dachform.

559 Die horizontalen Leisten sind lediglich aus dunklem Holz gemacht.

44 | Braunschweig, *Herzog-Anton-Ulrich Museum* [Kat.-Nr. 5]

Am Kasten in Essen [Kat.-Nr. 4] tritt eine eigenwillige Form einer Einlegearbeit am gekappten Deckelfeld auf. Es wurden wohl Teile des Deckelholzes stehen gelassen und mit einem anderen Holz eingelegt. Kleine eingeritzte Quadrate markieren die Anfangs- beziehungsweise Endpunkte der Lamellenansätze.[560]

Die Auswertung der dezidierten Betrachtung der Holzmosaik- und Einlegeauflagen ermöglicht nur wenige ganz eindeutige Aussagen über mögliche Werkstattzusammenhänge. Zu mannigfaltig sind entweder Lamellenzahlen oder Musterkombinationen. Stichhaltige Produktionszusammenhänge lassen sich für die Kästen in Köln (Kat.-Nr. 16), New York (Kat.-Nr. 17), Paderborn (Kat.-Nr. 18), Quedlinburg (Kat.-Nr. 19) und wahrscheinlich auch den zerstörten Kasten feststellen, der ehemals in Berlin war (Kat.-Nr. 20). Hier sind nicht nur der Musterfundus und seine Verwendung an den unterschiedlichen Kastenwänden wie die gefügte Rahmung aus ineinandergelegten Hölzern äußerst ähnlich, auch ist der Aufbau der Lamellenblöcke, welche die Swastika und die Rautenkassetten ausmachen, beinahe identisch. Für die Kästen in Paderborn und Quedlinburg gilt dies in selber Weise für die Zickzackmuster. Der Kasten in Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14) weist sehr ähnlich gestaltete Rapporte auf, fällt jedoch aufgrund der deutlich abweichenden Lamellenzahlen aus dem engeren Kreis heraus.

Eine weitere Auffälligkeit bezüglich der Holzauflagen betrifft den Bad Gandersheimer Kasten. Er zeigt den größten Musterreichtum, welcher sowohl Block- und Lamellenmosaike wie auch ineinandergelegte Streifen umfasst. Ähnliches gilt für den Kasten in Hildesheim (Kat.-Nr. 10) mit der Einschränkung, dass hier kein Blockmosaik verwendet wurde. Weitere Besonderheiten betreffen das Zickzackmuster des großen Kastens im Halberstädter Schatz wie dem Walmdachdeckelkasten am selben Ort. Bei diesen beiden Kästen sind die vertikal stehenden Lamellenrapporte als einzige flächenbildendes Gestaltungsmittel.

560 Humann 1904, S. 297 f.

Die Einlegearbeiten, welche rahmende Funktion erfüllen, weisen kaum eindeutige Gemeinsamkeiten auf, was in der Einzelanfertigung begründet liegen könnte. Allerdings sind die vegetabilen Motive im Rapport einer Leiste oder eines Werkstückes, welche in mehrere Leisten aufgeteilt wurde, relativ gleichförmig, was auf die Fertigkeit des Schnitzers hindeutet, entsprechende Formen gezielt wiederholen zu können. Stilistisch scheinen die unterschiedlichen Motive an einem Kasten immer zusammenzupassen, auch wenn auf unterschiedliche Motive zurückgegriffen wird. Zwischen den Kästen variiert die stilistische Handschrift ein wenig stärker. Demnach spricht die Abwandlung der Motive zum einen für die Alteration und eine Formenvielfalt innerhalb eines Kastens wie auch ihrer gezielten Herstellung für einen Kasten und nicht für eine Vorproduktion, die an mehreren Kästen verwendet werden konnte. Ob die stilistischen Unterschiede zwischen den Kästen eine Händescheidung nahelegen, erscheint lediglich möglich. Von einer größeren Gemeinsamkeit zeugen die Rapporte mit X-förmig aufgefächerten Lamellen. Diese erscheinen in Halberstadt (Kat.-Nr. 11), Paderborn (Kat.-Nr. 9) und Braunschweig (Kat.-Nr. 5) als flächenbildende Gestaltung und in Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14) und dem Fragment in Halberstadt (Kat.-Nr. 12) als Rahmenelemente.

Bereits zuvor wurde einige Male auf Anstückungen, Beschneidungen und Improvisationen in den für die Auflagen vorgesehenen Flächen eingegangen. Der Kasten in Berlin (Kat.-Nr. 20) zeigt am linken Rand der Vorderseite einen schmalen Streifen, der sich als Verschnitt, des Rautenmusters zu erkennen gibt (Abb. 42). Ähnliches ist am linken Rand des Kastens in Paderborn (Kat.-Nr. 18) zu finden – hier allerdings sind es Teile der Rahmenleisten.[561] Der Kasten in Hildesheim (Kat.-Nr. 10) zeigt auf dem rechten Deckelfeld die Ergänzung des Rautenmusters durch ein horizontales Band aus Sparren.[562] Es ließen sich sicherlich noch weitere Beispiele anführen, die benannten weisen allerdings schon recht eindeutig darauf hin, dass die Holzmosaikauflagen vorgefertigt wurden – also bereits hergestellt wurden, ehe eindeutig geklärt war, welche Ausmaße die Flächen des zu belegenden Kastens haben werden. Ebenso lässt sich aus den oben genannten Beispielen ableiten, dass keine Teile als Verschnitt entsorgt wurden. Mit den Resten wurden meistens kleine freigebliebene Flächen ausgefüllt. Andererseits sind an den Kästen auch Spuren erkennbar, die auf eine Planung und Vorbereitung der zu furnierenden Flächen hindeuten. Insbesondere solche Kästen, die großflächig Ausbrüche und Fehlstellen der Holzauflagen haben, zeigen auf der Blindholzkonstruktion Markierungen in Form von Einritzungen. Diese lassen sich in Abgleich mit den erhaltenen Teilen der Auflage als eine Art Vorzeichnung verstehen: Abgesehen von dem diesbezüglich bereits untersuchten Kasten in Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14)[563], sind solche Spuren etwa auch an dem großen Kasten in Halberstadt (Kat.-Nr. 7) zu finden. Auf der Vorderseite lassen sich die vertikalen Einritzungen als Gliederungsmarkierungen für den Rapport der Sparrenbahnen verstehen. Die diagonalen Kerben geben entweder die genaue Positionierung des Motives oder einfach den Hinweis auf die hier zu verwendenden Muster an (Abb. 43). Auf dem Deckel ist noch deutlicher zu sehen, wie die zu gestaltende Gesamtfläche im Vorhinein in kleinere Felder untergliedert und geplant wurde. Auch auf dem Kasten in New York

561 Eine Abbildung der Rückseite von Kat.-Nr. 18 findet sich bei: Himmelheber 1994, Abb. 16b.

562 Eine Abbildung der rechten Seiten von Kat.-Nr. 10 findet sich bei: Lambacher 2014, Abb. 20.

563 Zu den Ritzungen auf dem Kasten in Gandersheim siehe Troost 1999/2000, S. 73 u. 110 f.

(Kat.-Nr. 17) finden sich Spuren, welche die Gliederung in Rahmendes und Gerahmtes grob skizzieren (Abb. 39).

2.3 Das Material der Holzmosaikkästen und die Gegenüberstellung zu verwandten Techniken

Material vergleichende Bezugspunkte sind aufgrund der fehlenden zuverlässigen Informationslage leider nur bedingt möglich. Der Blick auf die verwendeten Holzarten an den Kästen in Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14)[564] und Hildesheim (Kat.-Nr. 10)[565], welche naturwissenschaftlich besser untersucht sind, legt nahe, dass auch an anderen Kästen mehr als nur zwei beziehungsweise drei unterschiedlich farbige Hölzer verwendet und sehr gezielt eingesetzt wurden:[566] Neben der Lamellenausrichtung und -breite müssen die ehemals viel stärker farbigen Hölzer das heute dumpfe Erscheinungsbild der Muster bestimmt haben. So sind neben einer breiteren materialtechnischen Untersuchung auch die Rekonstruktionsvorschläge der ehemals vorhandenen Farbigkeit ein Desiderat, ohne welche die Forschung an dieser Stelle stocken muss. Auffällig bei dem aktuellen Stand der Materialkenntnis ist allerdings, dass das Holz vom Spindelstrauch (Pfaffenhütchen) *Euonymus europaeus* (L.) eine breite Verwendung bei den untersuchten Holzmosaikkästen hat. Seine hellgelbliche Färbung eignet sich sehr gut, einen möglichst großen Kontrast zu dem dunklen Eichenholz zu erzeugen. Im Vergleich zu einem Ahornholz, mit welchem sich ähnliche Kontraste erzeugen lassen, ist das Holz des Spindelstrauches aber wesentlich weicher. Dies ist insbesondere bei dem Schneiden der zusammen geleimten Furnierblöcke relevant: Da hier bereits sehr hartes Holz der subfossilen Eiche[567] für die dunklen Farbtöne verwendet wird und ein Verbundmaterial – wie der Block bezeichnet werden darf – zusätzlich für Stabilität sorgt, ist die Verwendung eines weicheren Holzes für einige der Lagen relevant für die Erzeugung der Segmentabschnitte. Holz vom Spindelstrauch scheint generell ein eher weniger genutztes Material in der Herstellung von Gegenständen im Mittelalter zu sein. Die geringen Ausmaße des Stammes oder der Äste sind sicherlich mit ein Grund dafür.[568] Bekannt ist das Holz jedoch ebenso von den jüngeren Holzauflagen, die in Italien zwischen dem frühen 14. bis zum 16. Jahrhundert hergestellt wurden und im allgemeinen Sprachgebrauch als Intarsien bezeichnet werden.[569] Das älteste bekannte Werk in diesen Techniken ist ein nur noch rudimentär erhaltenes Chorgestühl

564 Troost 1999/2000, S. 80. gibt insgesamt sechs unterschiedliche Holzarten für die Auflagen an.

565 Lambacher 2014, S. 124 gibt insgesamt vier unterschiedliche Holzarten für die Auflagen an.

566 Himmelheber 1994, S. 81–91, gibt in seinem Katalog grundsätzlich grundlegend dunkelgefärbtes Eichen- und gelbes Spindelholz an, welche in einige Fällen besonders von Eibenholz ergänzt sein sollen.

567 Michaelsen/Buchholz 2006, hier insb., S. 37, 40 u. 245 f berichten, dass Eichenholz über die mehrere Dekaden bis Jahrtausende andauernde Platzierung in eisenreichen, feuchten Lagerstätten durch die eine Reaktion des Gerbstoffe dunkle Farbtöne ausbildet. Das Holz wird daher auch als subfossil bezeichnet. Es handelt sich bei Mooreichen also nicht um eine eigene Pflanze. Das Holz jeder Eiche kann also Mooreiche werden. Ebenso verweisen Michaelsen und Buchholz darauf, dass das gefärbte Eichenholz auch künstlich hergestellt wurde. Entsprechende Rezepturen finden sich bereits aus dem 9. Jahrhundert, wie im *Lucca Manuskript* oder der *Mappae Claviculae*.

568 Siehe Kapitel I.2.3.

569 Siehe dazu: Rohark 2007; Burckhardt 2000; S. 236–267; Wilmering 1999.

45 | Orvieto, *Museo dell'Opera del Duomo*, Lesepult, um 1350, Detail

wie vor allem ein Lesepult im Dom von Orvieto.[570] Anhand der Rechnungsbücher der Dombauhütte lassen sich die Arbeiten frühestens mit dem Jahr 1330 und spätestens dezidiert mit dem Jahr 1354 in Verbindung bringen.[571] In der Forschung wird diskutiert, ob nicht von den in der Frühzeit vornehmlich aus Siena stammenden Handwerkern heute verlorengegangene Werke existiert haben müssten, welche dann auf den Beginn des 14. Jahrhunderts zu datieren wären.[572] Der Spindelstrauch ist diesbezüglich zumindest eines der am häufigsten für diese Arbeiten verwendeten Hölzer.[573] Es findet sich auch in den Schriftquellen als Bezeichnung der Arbeit beziehungsweise Technik als *lavori* oder *comisso di silio* wieder.[574] Generell scheint sich in Verträgen zwischen Auftraggebern und Handwerken eine begriffliche Gleichsetzung in der Bezeichnung einer zu leistenden Arbeit oder Technik, der zu erreichenden Farbigkeit und auch dem hölzernen Material zugeben. Als Konterpart zu den hellen *lavori di silio* erscheint so etwa *tarsia a buio*, welche dunkle Einlegearbeiten meinen.[575] Zudem erscheint der Begriff Intarsie in diesem Kontext quellentlich. Hervorzuheben ist ebenso, dass es eine dem oben beschriebenen Holzmosaik ähnlich arbeitsökonomische Produktion von Auflagen gegeben hat, welche als a *toppo*, das heißt vom Block (geschnitten), bezeichnet wurde.[576] Abweichend von den untersuchten Kästen scheint man die Holzmosaiken in Italien oftmals auf einem textilen, Leinwandgewebe ähnlichen Träger aufgeleimt zu haben – zumindest dort, wo das Blindholz Fehler, das heißt also vornehmlich Risse hatte (Abb. 45).

Wilmerings Anmerkung, dass diese im Holzhandwerk übliche Technik, Eckverbindungen zu stärken und dem Holz eine dem Quellen und Schwinden standhaltene Bespannung für eine höhere Langlebigkeit von Fassungen und Bemalungen auzulegen, ist gewiss korrekt.[577] Eine Verwendung von Leinwand zur Stabilisierung der Konstruktion und eventuell der konnte im Untersuchungskorpus mit Sicherheit nur für einen Kasten (Kat.-Nr. 27) festgestellt werden.

Wilmerings Verweise auf die in der Folgezeit in Norditalien tätigen sogeannnten Embriachi Werkstätten und deren ähnlichen Arbeitsweise wie an dem Fiesole Klappaltar aus dem Hildehei-

570 Eine Abbildung zur Gesamtansicht des Lesepultes findet sich bei. Wilmering 1999, Bd. 2, Abb. 2–16, S. 73

571 Rohark 2007, S. 47; Wilmering 1999, S. 72 f.

572 Rohark 2007, S. 48.

573 Wilmering 1999, S. 70.

574 Rohark 2007, S. 30; Wilmering 1999, S. 70.

575 Rohrack 2007, S. 30, verweist allerdings darauf, dass es wohl eine heute nicht mehr bekannte Unterscheidung zwischen *lavoro* und *tarsia* gegeben haben muss.

576 Ebd. S. 29; Wilmering 1999, S. 64 f.

577 Wilmering 1999, S. 73.

mer Domschatz erkennbar, ist spannend, aber wohl nicht für alle Werke zutreffend.[578] Die Embriachi Werkstätten sind nach einer weitverzweigten und nicht vorrangig als Handwerker zu bezeichnenden Familie aus Mittelitalien, wahrscheinlich Florenz, benannt.[579] Baldessare Embriachi tritt in diesem Kontext als auffälligster Name quellentlich hervor. Er gehörte der Florentiner Oberschicht an und war Diplomat, Händler und Unternehmer, der wohl ab den 1370er-Jahren eine oder mehrere Werkstätten führte.[580] Um 1395 siedelte die Familie um Baldessare aus verschiedenen Gründen mit den Werkstätten nach Venedig um, wo diese die Arbeit bis in die 1430er-Jahre fortsetzten.[581] In jedem Fall findet eine ehemals vorrangig den Kirchenräumen beziehungsweise ihrer Ausstattung vorbehaltenen Gestaltungstechnik auch Einzug in profanere Sphären, bei dem nun neben größeren Altarretabeln, kleinere Andachtsbilder wie aber auch Spiegelkapseln und Kästen für diverse Zwecke hergestellt wurden. Obwohl selten Elfenbein verwendet wurde, waren die Embriachi-Erzeungisse Luxuswaren, welche allderdings preislich variieren konnten, und wohl auch für die aufstrebende Schicht der Händler produziert wurden.[582] Interessant ist, dass eine den Holzmosaiken beziehungsweise *a toppo* gearbeiteten Auflagen entsprechende ökonomische Arbeitsweise auch im Bereich der Elfenbein-, Bein und Hornschnitzereien Anwendung gefunden hat: die Szenen sind aus einzlnen hochrechteckigen Segmenten zusammengesetzt. Auch wenn materielle Gründe die Größe der Werkstücke bedingt haben mögen, erlauben diese dennoch das gleichzeitige Arbeiten von mehr Schnitzern und somit einer schnelleren Fertigstellung. Zudem fällt auf, das viele Elemente immer sehr ähnlich umgesertzt wurden, wie die friesartige Zone, in welcher Figuren hintereinander oder gegenüber wie auf einer schmalen Bühne organisiert sind, oder auch stilitisch und moitivisch, wie etwas in den sich wiederholdenden Hintergründen mit bewaldeten Felsen oder Stadtmauern.[583]

Vermutlich spielten für all diese italienische Furniertechniken Vorbilder aus al-Andalus eine wesentliche Rolle. In Cordoba wurden Mitte des 12. Jahrhunderts ein paar der großartigsten Holzschnitzereien, Einlege- und Auflagearbeiten der Zeit geschaffen, wie etwa die heute im *Badi Palast Museum* in Marrakesch befindliche große Minbar bezeugt. Sie stand einst in der *Kutubiyya Moschee*, wurde aber in Córdoba gefertigt (Abb. 46).[584]

Inschriftlich werden hier neben dem Entstehungsort Córdoba, der 19. September 1137 als Auftragszeitpunkt und der almoravidische Sultan Ali ibn Yusuf als Auftraggeber genannt. Als Materialien sind neben den Hölzern der Gattungen Grenadill (*dalbergia* ssp.), Jujube (*zizphus* ssp.),

578 Williamson/Davies 2014, hier Bd. 2, S. 751 f.; Tomasi 2010; Wilmering 1999, S. 73.

579 Williamson/Davies 2014, S. 751, geben an, dass der Familienname ursprünglich Ubriachi oder Ymbriachi lautete und erst im 19. Jahrhundert fälschlich übertragen wurde.

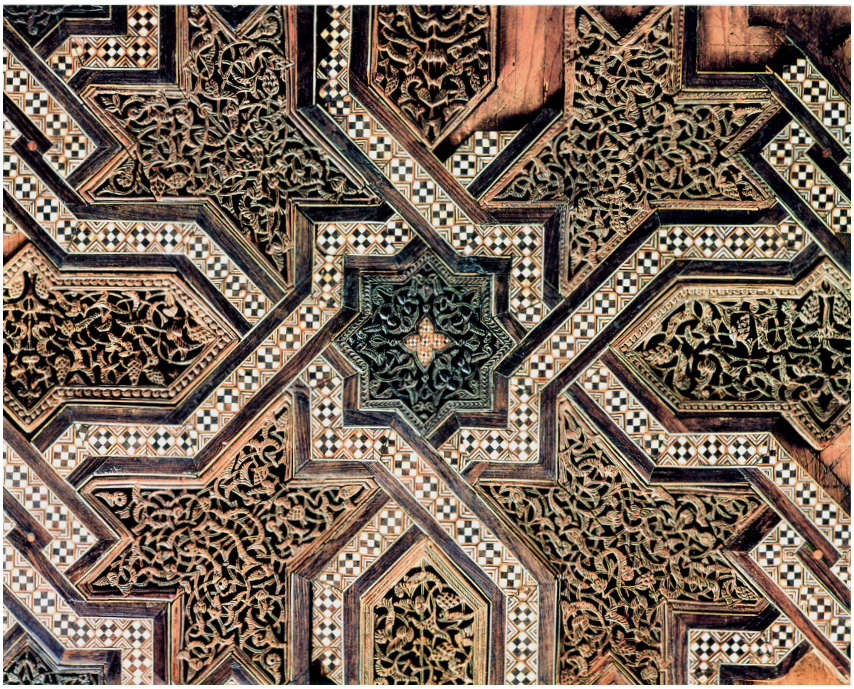
580 Ebd. S. 751 betonen, dass die Werkstätten quellentlich erst in Venedig fassbar sind.

581 Ebd. S. 751.

582 Ebd. S. 752.

583 London, *V&A*, Inv.-Nr. A. 27–1952, Embriachi Kasten mit Szenen auf dem Leben des Paris, Venedig oder Florenz, 1390–1400. Eine Abbildung findet sich online auf URL: London, *V&A* Museum, online: https://collections.vam.ac.uk/item/O349203/scenes-from-the-life-of-casket-workshop-of-baldassare/ [zuletzt angerufen am 11. 06. 2023]

584 Marrakesch, *Badi Palast Museum*, Minbar aus der Kutubiyya Moschee, Cordoba, 1137–1147. Eine Abbildung und Gesamtansicht der Minbar findet sich bei: Folsach/Meyer 2005, Abb. 108.



46 | Marrakesch, *Badi Palast Museum*, Minbar aus der Kutubiyya Moschee, Cordoba, 1137–1147, Detail

Buchs (*buxus* spp.) und Padouk (*pterocarpus* ssp.) auch Beinplättchen verwendet worden.[585] Mit dem Untergang des almoravidischen und dann der almohadischen Herrschaft über Cordoba beziehungsweise der christlichen Rückeroberung weiter Teile von al-Andalus sind diese Techniken und Handwerkszweige wohl aber nicht verschwunden. Bis in die nasridische Zeit im 14. Jahrhundert sind einige Objekte überliefert, die diese Oberflächengestaltung in ähnlicher Art aufweisen wie an einem Kasten und einer Tür aus Spanisch-Granada aus dem 14. Jahrhundert.[586] Auch noch im späten 15. Jahrhundert wird diese Technik auf hohem qualitativem Niveau angewendet wie beispielsweise ein Faldistorium aus Spanisch-Granada von 1480 unter Beweis stellt.[587]

585 Es scheint hier entweder ein Bezugsproblem von Elfenbein gegeben zu haben, oder der Auftrag war zu groß und teuer, um diesen in Elfenbein auszuführen, oder die vorhandenen Elfenbeinbestände wurden für den Export ins christliche Abendland, wo zunehmend der Bedarf zu steigen schien, verwendet.

586 Madrid, *Museo Arqueológico Nacional*, Inv.-Nr. 72/105 2, Schreibkasten, Holz, Elfenbein, Metall, Pigment, 20,2 × 44 × 28,3 cm, Spanisch-Granada, 14. Jahrhundert. Abbildungen finden sich bei: Kat. New York, MET 1992, S. 268 f.

Granada, *Museo Nacional de Arte Hispanomusulmán*, 190, Kabinetttüren aus dem *Palacio de los Infantes* in Granada, 14. Jh., Holz, Bein, Silber, 1 40 × 38 cm. Eine Abbildung findet sich bei: Kat. New York, Met 1992, S. 284.

587 New York, *Met*, Inv.-Nr. 1975.1.1978, Faldistorium, Spanisch-Granada (?), 1480, Walnuss, Ulme, EB, Perlmutt, Zinn, Pergament, Leder. Eine Abbildung findet sich online auf URL: New York, Met, online: https://www.metmuseum.org/art/collection/search/461331?searchField=All&sortBy=Relevance&ft=1975.1.1978&offset=0&rpp=20&pos=1 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

Die Ursprünge von Holzmosaikauflagen und Einlegearbeiten sind gewiss noch älter. Bereits im ägyptischen mittleren Reich wurden Kästen, Truhen und Särge mit verschiedenfarbigen Materialien, unter anderem dunkle Ebenhölzer, rötliches Zedernholz, Elfenbein, Gold, Silber, blaue Fayencen besetzt.[588] Für die römische Antike ist hinsichtlich der Holzauflagen vor allem das bereits in Kapitel II.2.1 genannte Zitat Plinius des Älteren bemerkenswert und interessant, da er nicht nur die Technik erwähnt, sondern auch explizit Wandel in der Materialverwendung und -bewertung nachvollziehbar sind. Erneut in Ägypten aber mit einem zeitlich großen Sprung in das achte Jahrhundert findet sich eine stark an ein Mosaizieren erinnernde Technik auf den Resten eines Kenotaphs aus dem *Museum für islamische Kunst* in Kairo wieder.[589] Die hellen Segmente sind aus Bein. Ein ähnliches Stück findet sich im *Metropolitan Museum* in New York. Die Verwendung von Elfenbein anstelle des Beins in Kombination mit dunklen Holzauflagen wird im 11. und 12. Jahrhundert wieder prominent, wie ein in Edfu gefundenes Panel und einige hybride zusammengefügte Kästen zeigen.[590] Für letztere schwankt die Verortung zwischen Sizilien und Ägypten – aber auch Spanien wird bisweilen für ähnlich gearbeitete Stücke als Entstehungsort vorgeschlagen.[591] In jedem Fall zeigen diese Kästen, dass diese Region des mediterranen Raumes eine gemeinsame materielle Kultur und gleichgeartete Wertschätzung derselben Materialien wie (Gestaltungs-)Techniken teilte.[592]

Ob anhand der Kombination von Holzmosaik und Elfenbein in abendländischen Werkstätten auch auf einen Verweis auf die fremde Herkunft dieser Techniken wie beim Material zu schließen ist, muss eine Vermutung bleiben. Auffällig ist aber, dass an einigen der Kästen Leisten aus (Elfen-)Bein verwendet wurden (Kat-Nr. 5, 10 u. 13). Daneben ist auch der Sockel einer geschnitzten Elfenbeinmadonna im *Victoria and Albert Museum* mit Holzmosaikauflagen versehen.[593]

---

588 Flade 1986, hier insb. S. 9 gibt als weitere, häufig verwendete Materialien für ägyptische Einlege- oder Furnierarbeiten Akazie, Sykomore, Tamariske wie die nach Ägypten importierte Zypresse, Eibe an. Exemplarisch sei ein Objekt genannt: New York, *Met*, Inv.-Nr. 16.1.1, sog. Schmuckkaten von Sithathoryunet, Ägypten, Mittleres Königreich – 12. Dynastie (1887–1813 v. Chr.), 46 × 36,7 × 32,5 cm. Eine Abbildung findet sich online auf URL: New York, Met, online: http://www.metmuseum.org/art/collection/search/545520?sortBy=Relevance&deptids=3%7c10&ft=egypt+ivory+casket+ebony&offset=0&rpp=100&pos=3 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

589 Siehe Rosser-Owen 2011, S. 62: Kairo, *Museum für Islamische Kunst*, Inv.-Nr. 3180, Panel mit Hasen und Falken aus Edfu (Ober.gypten), spätes 11.– frühes 12. Jh.

590 Siehe Rosser Owen 2011, S. 63 ff.: Kairo, *Museum für Islamische Kunst*, Inv.-Nr. 3180, Panel mit Hasen und Falken aus Edfu (Oberägy ten), spätes 11.– frühes 12. Jh.; Kairo, Museum für Islamische Kunst, Inv.-Nr. 29229, Kasten mit Inkrustationen aus dem Kloster des Erzengel Gabriel in Naqlum, Fayyun, Sizilien und/oder Ägypten, 12. Jh.

591 Shalem 2011a, S. 46 ff. lokalisiert für einen weiteren hybrid gestalteten Kasten nach beschriebener Art im *V&A*, London, Inv.-Nr. 700-1884, Spanien als Entstehungsort. Er führt dies über die auf der hier eingelegten Inschrift der Unterseite an. Allerdings gibt er als Referenzobjekte fatimidische Keramiken an, die ebenfalls auf der nicht direkt ersichtlichen Unterseite ähnliche Segen oder Wünsche haben. Weitere ebenfalls aus Spanien stammende, aber jüngere Objekte nennt Shalem mit einem weiteren Kasten im *V&A*, London, Inv.-Nr. 11-1866 und einem elliptischen Kasten aus dem *Museo del Duomo* in Trento (ohne Angaben einer Inventarnummer).

592 Rosser Owen 2011.

593 London, *V&A*, Inv.-Nr. A.557–1910.

Gleiches gilt für den bereits erwähnten Fiesole Altar aus Hildesheim, bei dem vor allem die Giebelapplikationen und die Schreinszenen in Elfenbein gearbeitet sind.[594] Zumindest der Unterbau verweist auf die Arbeiten aus den Embriachi Werkstätten, welche oben bereits genannt wurden. Das Werk wird in das zweite Viertel des 14. Jahrhunderts datiert. Unabhängig von der Verbindung mit Elfenbein finden sich etliche Repräsentationen von Holzmosaikaufagen und Einlegearbeiten im Medium der Malerei. Der Thron Mariens in Simone Martinis und Lippo Memmis Verkündigung von 1333 zeigt solche etwa.[595] Ob hier eine zeitaktuelle Referenz an den auf Salomon bezogenen Thron der Weisheit Mariens aus dem Hohelied erfolgte, ohne diesen nur als elfenbeinernen zu malen, sei dahin gestellt – es fehlen diesbezüglich weitere Attribute, wie etwa Löwen an Lehnen und Stufen.[596] Gleiches gilt auch für ein weiteres Beispiel aus der Berliner Gemäldegalerie, mit dem sogenannten Meister von San Lucchese, der die Maria mit dem Kind auf einen mit Holzmosaik gestalteten Thron sitzend und nach 1330 gemalt hat.[597] Auch nördlich der Alpen finden sich Beispiele wie auf einem Diptychon, welches in Prag zur Mitte des 14. Jahrhunderts entstanden ist und heute in der New Yorker *Morgan Library and Museum* aufbewahrt wird.[598] Zu beachten ist die aus Sparren gebildete Rahmung, welche stark an die der untersuchten Kästen erinnert. Die Repräsentation von Holzmosaik in wichtigen Bildsujets des christlichen Abendlandes legt in jedem Fall nahe, dass dieser Gestaltung oder Technik wahrscheinlich eine gewisse Wertschätzung beigemessen wurde. Ob bereits im 14. Jahrhundert tatsächlich viele Möbel mit dieser Oberflächengestaltung versehen waren und so auch wiederum auf das Holzhandwerk in Spanien verweisen, muss aus mangelnder materieller Basis unbeantwortet bleiben, erscheint jedoch nicht abwegig. Die Kästen der untersuchten Gruppe (Kat.-Nr. 4–20) sind diesem europäischen Trend im 14. Jahrhundert vorläufig. Ob dabei das Fehlen von Elfenbein in den Mosaiken durch hellere Hölzer ausgeglichen wurde, ist nicht mit Sicherheit zu bestätigten. In jedem Fall darf man sich die Leuchtkraft und differenzierte Farbigkeit der Hölzer deutlich intensiver vorstellen als es ihre heutige Erscheinung vermittelt.[599]

---

594 Hildesheim, *Dom-Museum und Domschatz*, Inv.-Nr. DS 88.

595 Florenz, *Galleria degli Uffizi*, Inv.-Nr. 1890 nos. 451, 452, 453, Simone Martini und Lippo Melli, Verkündigung Mariä aus dem Dom von Siena, 1333. Eine Abbildung findet sich online auf URL: https://prometheus.uni-koeln.de/de/image/ffm_conedakor-74940fed670e5de5f73efd0046fa0610ce28a66e [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]. Abgesehen von den Motiven, die sich mit denen des Kirchenmobiliars decken, lässt sich im unteren Teil des Thrones deutlich eine gemalte Holzmaserung erkennen.

596 1. Kön 10,18–20 (Einheitsübersetzung): „Ferner ließ der König einen großen Thron aus Elfenbein anfertigen und mit bestem Gold überziehen. Sechs Stufen führten zum Thron hinauf. An seiner Rückseite war der Kopf eines Jungstiers und zu beiden Seiten des Sitzes befanden sich Armlehnen. Zwei Löwen standen neben den Lehnen und zwölf zu beiden Seiten der sechs Stufen. Dergleichen ist noch für kein Königreich geschaffen worden."

597 Berlin, *SMPK, Gemäldegalerie*, Inv.-Nr. 1141 A. Vgl. Wilmering 1997, S. 388.

598 New York, *The Morgan Library & Museum*, Inv.-Nr. 155425, Diptychon, Prag 1355/56. Eine Abbildung findet sich online auf URL: http://corsair.morganlibrary.org/collimages/1/155425v_0001.jpg [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

599 Der gut erhaltene Kasten aus dem Turmreliquiar des Hildesheimer Domes (Kat.-Nr. 10) ist diesbezüglich die am besten erhaltene Referenz. Zu der Rekonstruktion des Kastens in Gandersheim vgl. Troost 1999/2000.

2.4 Das evokative Potential

Nachfolgend wird auf das evokative Potential der Holzmosaikkästen eingegangen. Es liegt die Vermutung zugrunde, dass Assoziationen an andere technische Erzeugnisse vorhanden sein könnten. Wie in der Einleitung oder auch schon in Kapitel IV.1 dargelegt, wird den Materialien und der technischen, kunstfertigen Umsetzung im Zusammenspiel den verwirklichten Gestaltungen, das heißt den Motiven, den sich daraus ergebenen Mustern sowie der farblichen Gestaltung und anderen wahrnehmbaren Parametern eine besondere Relevanz beigemessen. Für das Elfenbein in Kapitel IV.1 konnten insbesondere Jagd- und Tierkampfmotive als dem Material intrinsische Formen nahegelegt werden. Zusammen mit einer ähnlichen Schnitztechnik, farbigen Bemalung und Vergoldung und entsprechender Motivik vermochten einige hölzerne Kästen den Eindruck eines elfenbeinernen Objektes erzeugen. Dabei war das illusorische Potential jedoch‚nur' ausreichend, von einer *Evokation* zu sprechen und nicht von einer Materialimitation.

Hinsichtlich der Motivik und des Abbildcharakters fällt die Ähnlichkeit der Gestaltung der in diesem Kapitel untersuchten Kästen mit der eines anderen Mediums auf: Viele der Motive, die auf den Holzmosaikkästen umgesetzt wurden, das heißt Zickzack-, Würfel, Rauten-, oder Sonnenradmuster, finden sich auch auf Bildstickereien wieder, welche im niedersächsischen Kulturraum entstanden sind. Die Region war seit der Zeit der Ottonen eine der führenden Kunstlandschaften Mitteleuropas und bereits im ausgehenden 12. Jahrhundert taten sich Herstellungszentren für äußerst aufwendige Wirkteppiche hervor, von denen manche wie etwa der sogenannten Karlsteppich im Halberstädter Domschatz um 1200 viel eher Parallelen zur italienischen Protorenaissance aufweisen als eine wie auch immer geartete franko-gotische Beeinflussung.[600] Als langfristig etablierte und herstellende Entstehungszentren der Bildstickereien scheinen neben den Bischofssitzen Hildesheim und Halberstadt auch Goslar, Braunschweig und Lüneburg gesichert; für andere Zentren und Orte wie Magdeburg, Hannover, Göttingen, Quedlinburg, Bad Gandersheim, Gröningen, Königslutter, Walkenried, Amelungsborn wird eher eine kurzfristige Produktivität vermutetet.[601] Es gibt also eine große Schnittmenge an Orten, an denen sowohl Bildstickereien und (vermeintlich) Holzmosaikkästen verortet oder mindestens aufgefunden wurden. Gewiss ist hinsichtlich der Bildtickerein auch, dass die Entwürfe für diese Textilien von (Miniatur-) Malern geschaffen wurden, auch wenn direkte Vergleiche zwischen den Medien nur in wenigen Fällen augenscheinlich werden, was auch mit den Transferprozessen der Übertragung von gestenhafter Zeichnung oder Malerei in die technisch viel langsamer und kontrollierter wachsende Stickerei zusammenhängt.[602] Fraglich bleibt, ob nicht auch Nonnen diese Aufgabe übernommen haben, blickt man auf die Anzahl der oben aufgelisteten Damenstifte.[603] Zwischen den untersuchten Kästen und den Textilien zeigen sich also motivische Parallelen, etwa in den Zickzack- oder Sparrenmustern. Diese treten sowohl in feinen und gleichmäßigen oder unterschiedlich

600 Nickel 1970. Die nationale Zuweisung erfolgt hier der Übersicht halber. Es sei zudem darauf verwiesen, dass am Dom des ebenfalls dieser Kulturregion zugehörigen Königslutter ein oder mehrere italienische Steinmetze im 12. Jahrhundert gearbeitet haben – mutmaßlich Meister Nikkolaus aus Verona.

601 Kroos 1970, hier insb. S. 19.

602 Ebd.S. 24.

603 Ebd. S. 23.

47 | Halberstadt, *Domschatz*, Inv.-Nr. 94, Altardecke oder Behang, 1270/80

breiten Abständen wie auf diesem Behang beziehungsweise Fastentuch aus dem Brandenburger Dom auf.[604]

Auch auf der Altardecke im Domschatz von Halberstadt finden sich Zickzackmuster auf den Flügeln der Engel oder als Vierpassbegrenzung, deren ursprünglich leuchtenden Farben auch zu einer anderen Erscheinung betrugen, als dies die Schwarzweißabbildung oder das Original heute noch vermögen (Abb. 47). Der genauere Blick auf das Gewand Marias auf dem Halberstädter Stück zeigt zudem die an einigen Kästen ebenfalls umgesetzten Swastika oder Sonnenräder. Diese finden sich zahlreich wieder, auch auf einem sehr gut erhaltenen Pluviale, welches sich heute im Londoner *Victoria and Albert Museum* befindet und noch einen recht guten Eindruck von der ehemaligen Farbenpacht dieser Textilien vermittelt (Abb. 48).

Die Verwendung der Swastikamuster belegt in ihrem Einsatz auf der Kleidung der Heiligen Katharina (am rechten Saum), die ihrem Martyrium entgegensieht und auf der Kleidung des Öl-Sieders, welcher Johannes zu seinem Martyrium verhilft (linksmittig), dass keine symbolische Verknüpfung des Motivs mit Gut oder Böse möglich ist und somit eine hermeneutische Lesart

604 Brandenburg, Dom, Behang oder Fastentuch, 1290. Eine Abbildung findet sich bei: Kroos 1970, Abb. 80.

48 | London, *Victoria and Albert Museum*, Inv.-Nr. 17–1873, Pluviale, 1310/20

in diese Richtung ins Leere laufen muss. Vielleicht, so die Vermutung, rekurriert das Motiv auf eine fremde, orientalische Herkunft. Diese mag in doppelter Perspektive bedeutsam gewesen sein und man verband mit dem Motiv ein wertiges textiles (Seiden-)Erzeugnis, in welchem das Sonnenrad häufig erschien. Interessant ist die flächige Umsetzung der Sonnenränder wie auch der anderen Motive, welche jegliche Richtungsänderungen der Rapporte unterbinden und so auch Faltenbahnen sowie Möglichkeiten einer tiefenräumlichen Illusion für eine gesteigerte Körperlichkeit der Figuren negieren. Es scheint fast so, als würde man die Applikation von Textilfragmenten vortäuschen. Weiterhin wäre diese Verortung des Motivs ein Wegweisen in den Osten und eine Referenz für die in der Ferne zum Tode gekommen Märtyrer – Katharina von Alexandrien in Ägypten und Johannes in Ephesos.

Daneben finden sich auch Würfel-, Rauten-, und Kassettenmuster auf den niedersächsischen Bildstickereien wieder – ebenfalls auf der Halberstädter Altardecke.[605] Die Petrus Darstellung auf der Altardecke aus dem Damenstift in Helmstadt zeigt diagonal stehende und jeweils um 90 Grad gedrehte mehr streifige Würfel, wie sie an vielen oben besprochenen Kästen erscheinen.[606] Lediglich vegetabile Bandmotive, das heißt solche, die als Ähren bezeichnet werden, finden sich nicht im Motivfundus der niedersächsischen Textilerzeugnisse des späten 13. bis frühen 14. Jahrhunderts. In einer vergleichenden material-technischen Perspektive zwischen den aus Abschnitten gefügten Holzauflagen und den mit farbigen Seiden bestickten Leinenträgern fällt die bei beiden angelegte Tendenz auf, Rapporte in das Unendliche fortsetzten zu können. Allerdings sind dieser Tendenz dann Grenzen durch die jeweils eigenen medienspezifischen Faktoren der Erzeugung gesetzt: also etwa durch die Länge wie Festigkeit des Holzes, oder die mögliche Größe des Leinengrundes wie auch durch die Verfügbarkeit von nicht heimischen und sehr wertvollen Materialien wie Seide, Färbemitteln oder im Fall mancher Kästen die

605 Siehe Kroos 1970, Abb. 259.

606 Siehe ebd. Abb. 44.

zusätzliche Addition von Elfenbein. Inwieweit auch eine farbliche Entsprechung der Holzmosaiken zu den Bildstickereien zu behaupten ist, fällt aufgrund der beschriebenen Alterungsprozesse des Holzes wie auch der Textilien gleichsam schwer.[607] Bei beiden werden viele der Motive und Muster über kontrastreiches Nebeneinander unterschiedlich heller Töne erzeugt. Wie Anna Büchler über die Verweiskraft von ottonischen Miniaturmalereien aufgezeigt hat, soll bei den Holzmosaikkästen ebenfalls von einer *Evokation* an Textilien ausgegangen werden.[608] Entscheidende textile Parameter dieser *Evokation* sind für Bücheler die kompositorischen Prinzipien der Erweiterbarkeit des Musters ins Unendliche, eine gewisse Symmetrie sowie eine Farbkodierung, die man mit Textilen in Verbindung brachte.[609] Korrekt erscheint, dass es irrelevant ist, ob ein spezifischer real existierender textiler Rapport exakt wiedergegeben wurde.[610] Die Umstände einer Suche der Nadel im Heuhaufen stets als Herausforderung aufnehmend, muss die Forschung allerdings auch davon ausgehen, dass ein entsprechendes Vorbild heute gar nicht mehr existiert. Dieser Verweis soll Büchelers Annahme nicht untergraben. Es stellt ihr von der methodologischen Seite einen weiteren Aspekt zur Seite: In dieser Sicht erscheint das weitergefasste theoretische Vorgehen der *Evokation* mit zugrundeliegenden motivischen, kompositorischen, technischen und materialen Perspektiven als funktionale Operationalisierung vorrangig, von der dann weitere Tiefenforschungen nach stilistischen, motivischen oder anderen Gesichtspunkten folgen können und sollen.

2.5 Die Blindholzkonstruktionen, -maße und -materialien

Neben den Holzauflagen muss kurz auf die Ausmaße, Konstruktionsweisen und dazu verwendete Materialien eingegangen werden. Da diese Untersuchung bereits in weiten Teilen durch Himmelheber und Lambacher geleistet wurden, werden nachfolgend nur die Auffälligkeiten genannt, die im Abgleich mit den oben gewonnenen Erkenntnissen aus den Holzauflagen als relevant in Erscheinung treten.[611] Hinsichtlich der Maße der Kästen sind bis auf die nachfolgend genannte Ausnahme kaum aussagekräftige Analogien zwischen mehreren Objekten zutage getreten. Dabei wurden auch die Blindholzstärken oder Mosaikauflagenstärken berücksichtigt. Die besagte Ausnahme lässt sich erneut für die zuvor bereits mehrere Male zusammen gebrachten Kästen in Köln (Kat.-Nr. 16), New York (Kat. Nr. 17), Paderborn (Kat. Nr. 18) und Quedlinburg (Kat. Nr. 19) treffen – für den zerstörten ehemals in Berlin aufbewahrten Kasten gibt Himmelheber

607 Bei den Bildstickereien scheint man auf eine marginal größere Farbpalette zurückgegriffen zu haben.

608 Bücheler 2016, hier insb. S. 76–79 beruft sich mit ihrem Begriff der *Evokation* scheinbar nicht auf Oleg Grabar oder gibt diesen zumindest nicht an. Nachdem sie viele Punkte starkgemacht hat, den Begriff der *Evokation* zu verwenden, zeigt sich im Fazit dann auch eine methodologische Ungenauigkeit. Hier schreibt sie dem textilen Ornament letztlich (nur noch) ikonographische Qualitäten zu. Gerade die Verbindung aus motivischen, kompositorischen, technischen und materialen Aspekten übersteigt die Reichweite des Ikonographie-Begriffs. Die *Evokation* ist medienspezifisch und gelingt eben nur, wenn den speziellen Eigenheiten eines spezifischen Gewerkes und dem Kontext seiner Verwendung Rechnung getragen wird – vgl. Kapitel IV.1.5.5.

609 Bücheler 2016, S. 73 ff. verdeutlicht die Farbkodierung anhand des Purpurs.

610 Ebd. S. 76 vermerkt zudem, dass es nicht einmal möglich ist, byzantinische von islamischen Textilerzeugnisse zu scheiden – eine Schwierigkeit, die auch uns bei der Verortung und Datierung betrifft.

611 Lambacher 2014, insb. S. 128 ff.; Himmelheber 1994, passim.

leicht geringere Maße an.[612] Diese Übereinstimmung trifft auch auf die Wandstärken der Blindhölzer zu.[613] Auch hinsichtlich der Konstruktionsweisen zeigen sich wenige eindeutige Bezüge. Wie eingangs bereits beschrieben, sind die Korpusse der Kästen in Brettbauweise entstanden, während solche Deckel in Form eines gekappten Walmdaches monoxylon, aus einem breiteren Stück Holz geschnitzt sind. Fast alle Kästen haben Holzdübel zur Fixierung der Eckverbindungen und viele weisen stumpf aneinanderstoßende Wände auf, bei denen der Boden von unten aufgesetzt (Kat.-Nr. 5, 11, 14, 16, 17, 18 und 19) oder zwischen die Wände eingesetzt ist (Kat.-Nr. 4, 6, 7, 8, 9, 10 und 15).[614] Es zeigt sich also erneut für die bereits zuvor gruppierten Kästen in New York, Quedlinburg, Paderborn und Köln eine weitere Übereinstimmung. So stimmen bei diesen also Maße, Konstruktionsweisen, Lamellenblockaufbau, Motivfundus und deren Ort der Anbringung sowie Verhältnis und Art der Rahmung und des Gerahmten mit kleinen Abweichungen fast überein. Einige der Kästen mit längeren Füßen sind so konzipiert, dass die Ausläufer der Stützen im Kasteninneren bis unter den Deckel geführt sind. Allerdings sind manche dieser Füße in die Wände beziehungsweise die Wände in die Füße eingefalzt wie bei dem Kasten in Paderborn (Kat.-Nr. 9) und dem in Halberstadt (Kat.-Nr. 8). Der andere Kasten auf hohen Füßen in Halberstadt (Kat.-Nr. 7) zeigt jedoch keine Einfalzungen.[615] Aufwendigere Eckverbindungen sind etwa an dem Kasten in Bad Gandersheim vorhanden wie auch an dem in jüngerer Zeit neu zusammengefügten in Halberstadt.[616] Bei beiden finden sich Schwalbenschwanz ähnliche Verbindungslösungen.

Eine besondere Verzahnung der Holzauflage mit ihrem Grund zeigt sich an den Kästen in Braunschweig (Kat.-Nr. 5) und Hildesheim (Kat.-Nr. 10). Bei beiden sind an den Eckkanten keilförmige Leisten eingelassen (Abb. 33 u. 44).[617] Diese durchdringen mit ihrer Spitze die Korpuswände und nehmen die Holzauflagen in Einkerbungen auf. Unterschiedlich sind die Materialien, aus denen die Eckkeile gefertigt sind – Elfenbein bei dem Kasten in Hildesheim und Holz – vermeintlich Buche[618] – bei dem Kasten in Braunschweig. Allerdings findet sich dafür an den Stirnseiten eine Leiste aus Elfenbein. Daneben ist Elfenbein noch reichlicher an dem Kasten im Regensburger Domschatz (Inv.-Nr. 63, D 1974/65) verwendet worden; hier insbesondere für die Schriftzeichen der Wände und den Tierdarstellungen in Rankenvierpässen auf dem Deckel. Flächige Elfenbeinfurnierplatten hat der Kasten in Halberstadt (Kat.-Nr. 13), welcher aber wohl Mitte des 20. Jahrhunderts neu zusammengefügt wurde.[619] Generell ist der Blick auf die verwendeten Materialien der konstruktiven Teile nicht weniger schwierig, als bei den Auflagen, da auch hier entsprechende naturwissenschaftlich gestützte Informationen fehlen. Letztere liegen nur für die Kästen in Quedlinburg, Bad Gandersheim und Hildesheim vor. Alle drei sind aus anderen

612 Himmelheber 1994, Nr. S. 80, Nr. 18.

613 Für Köln steht eine entsprechende Messung noch aus.

614 Lambacher 2014, S. 128 gibt mit Verweis auf Röntgenaufnahmen an, dass der Kasten in Hildesheim keine Dübel hat und die Konstruktion durch die über die Ecken geführten Auflagen geffestigt wird.

615 Abbildungen im Katalogteil bei Himmelheber 1994.

616 Zu Gandersheim siehe Troost 1999/2000, S. S. 43; zu Halberstadt siehe Lambacher 2014, Fn 74.

617 Eine Abbildung der Unterseite von Kat.-Nr. 10 findet sich bei: Lambacher 2014, Abb. 30.

618 Himmelheber 1994, S. 85, Nr. 6.

619 Lambacher 2014, Fußnote 74.

Holzarten gemacht. Für den Kasten in Hildesheim (Kat.-Nr. 10) wurden Birnenholz[620], für den Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14) ein Deckel aus Lindenholz und Korpusbretter aus Ahorn[621] und für den in Quedlinburg (Kat.-Nr. 19) Eichenholz[622]nachgewiesen. Letzterer konnte auch dendrochronologisch untersucht und so eine Datierung des Holzes nach 1244 und Herkunft des Baumes im südlichen Niedersachsen oder Harzvorland nahegelegt werden.[623]

2.6 Beschläge und Schließsysteme

Auch die Beschlagformen legen nur geringfügige Übereinstimmungen und lose Zusammengehörigkeit nahe. Für eine grobe Kategorisierung lassen sich folgende Grundformen an den Ausläufern von Eckbeschlägen und Scharnieren der untersuchten Holzmosaikkästen finden: Diese sind entweder C-förmig, Anker-förmig oder Lanzett-förmig.

C-förmig sind etwa die Beschläge am Kasten in Braunschweig (Kat. Nr. 5) und Hildesheim (Kat. Nr. 10) – die Form von Hildesheim ist generell eine wenig runder, während die in Braunschweig ovaler ist (Abb. 33 u. 44). Ähnlich gelöst sind jedenfalls die Positionierung der Befestigungen dieser Scharniere durch Nägel an den beiden verstärkten Enden der C-Form und direkt am Gelenk. Wie gezeigt verbindet beide Kästen zudem auch die raffinierte Konstruktion der eingeschobenen Eckkeile, welche die Mosaikauflagen zusätzlich sichern. Der Kasten mit weitestgehend zerstörtem Deckel im Schatz von Halberstadt (Kat. Nr. 8) weist an den oberen Teilen seiner Scharniere auch eine C-Form auf.[624] Der untere Teil endigt jedoch in einer Palmette. Die Stege sind stärker als Halbprofil, das heißt nicht ganz so platt gestaltet, aber die Befestigungslöcher vor dem Gelenk sind sehr ähnlich umgesetzt.

Einige anderer, allerdings nicht geschnitzte oder dem Untersuchungskorpus direkt angehörige Kästen, lassen sich zusätzlich anführen. An einem Kasten im Essener Domschatz, welcher mit Beinplatten verkleidet ist und in das 12. Jahrhundert datiert wird.[625] Gerade die viel breiteren Gelenkscharniere unterscheiden sich dann doch deutlich von den oben angeführten Exemplaren. Auch ein Elfenbeinkasten, der gemäß Himmelheber im Kestner-Museum Hannover ist, aber ursprünglich aus dem Schatz *St. Michaelis* in Lüneburg stammt hat C-förmige Beschläge.[626] Diese weisen zusätzlich eine Zickzackgravur auf. Ein wenig filigraner und beinahe herzförmiger oder ovaler sind die Beschläge eines weiteren Kastens in Halberstadt.[627]

Lanzettförmige Beschlagausläufe finden sich innerhalb der Gruppe der Holzmosaikkästen bei dem Walmdachkasten (Kat. Nr. 11) und dem mit großen Elfenbeinplatten verkleideten Kasten

620 Ebd. S. 114, Anm. 19 bezieht sich auf eine Untersuchung von Gerald Koch, Thünen-Institut für Holzforschung Hamburg

621 Troost 2000, S. 46, bezieht sich auf eine Untersuchung von Peter Klein, Institut für Holzbiologie der Universität Hamburg

622 Himmelheber 1994, S. 80 f. bezieht sich auf eine Untersuchung von Peter Klein, Institut für Holzbiologie der Universität Hamburg

623 Ebd. S. 80 f.

624 Abbildungen der Beschläge von Kat.-Nr. 8 finden sich bei: Himmelheber 1994, Abb. 7a u. b.

625 Essen, *Domschatz*, Inv.-Nr. 40, Kasten mit Beinplatten, Rheinland, 12. Jh. Eine Abbildung findet sich bei: Kat. Essen, *Domschatzkammer* 2009, S. 94.

626 Himmelheber 1994, S. 76: Hannover, Kestner-Museum, Elfenbeinkasten, wahrsch. Sizilien, 12. Jh.

627 Halberstadt, *Domschatz*, Inv.-Nr. 3.

(Kat. Nr. 13) – beide im Domschatzmuseum Halberstadt (Abb. 31 u. 32). Beschläge dieser Art sind ein Charakteristikum für die *siculo-arabischen* Elfenbeinkästen und -pyxiden.[628] Gewiss muss eine Wiederverwendung dieser massenhaft hergestellten Beschläge in Betracht gezogen werden muss. Da der mit Elfenbeinplatten versehene Kasten Mitte des 20. Jahrhunderts neu zusammengesetzt wurde, bleibt somit nur ein Beispiel übrig, welches den typischen Beschlagtyp für Objekte mit sizilianischer oder sogar allgemeiner einer mediterranen Herkunft deutlich stützen würde. Dies macht im umgekehrten Schluss eine Verortung des Großteils des Korpus nach Sizilien, wie ihn Himmelheber vorgeschlagen hat eher unwahrscheinlich.[629]

Rückwärtig gebogene Ausläufer von Beschlägen, die einfachheitshalber als Anker-förmig geführt werden, finden sich in der Gruppe der Holzmosaikkästen alleinig an dem Exemplar mit flachem Deckel in Haberstadt (Kat. Nr. 7). Ähnlich den C-förmigen Beschlägen sind die Enden der Ausläufer an den Eckbeschlägen geweitet und mit Löchern für die Befestigung durch Nägel versehen. Darüber hinaus befindet sich auch ein Loch im verdickten Nodus des Beschlages, welcher aufgrund seiner Bearbeitung einer Punzierung oder Gravur an eine insektische Darstellung, etwa einem Skarabäus oder vegetabile Stilisierung wie einer Ähre, Palmette oder eines Lotusblatter erinnert (Abb. 28). Zu diesen Assoziationen tragen auch die Einkerbungen der Ausläufer bei. In gleicher Oberflächenbearbeitung sind indes auch drei Scharniere und der Überwurf. Ihre Grundform ist jedoch anders: Die rückwärtig gebogenen Ausläufer setzten an den Seiten des Nodus an, während zwei weitere Ausläufer vom Noduskopf ausgehend C-fömig schließen. Beide Beschlagvarianten blieben in der Recherche der vorlegenden Arbeit vergleichslos.

Eine Gruppe von Beschlägen lässt sich um die kleinen, filigran gearbeiteten Palmetten bilden. Sie treten in ähnlichen Formen am Kasten in Essen (Kat. Nr. 4) und an dem Kasten mit zerstörtem Deckel in Halberstadt (Kat. Nr. 8) auf. Bei beiden sind die Formen nicht einheitlich und variieren zum einen in der Anzahl der Blätter (zwischen fünf und sieben Blättern) und zum anderen in der Ausgestaltung der Blätter, auch bei gleicher Anzahl (Abb. 13 u. 43).[630] Bei aller Ähnlichkeit sind dennoch grundlegende Unterschiede zwischen den Palmetten der beiden Kästen aufzuzeigen. Während am Essener Kasten die einzelnen Blätterspitzen aus dem Umriss ihrer Form heraustreten, sind diese am Halberstädter deutlich eingebundener und abgerundeter. Dazu tragen auch die feineren Konturierungen an letzterem bei. In Essen sind die um die Ecke laufenden Partien zudem flacher und kantiger, beinahe Band-ähnlich, während sie in Halberstadt runder, kräftiger und auch länger gebildet sind und hinter einem Schaftring der Palmette ansetzen. Abgewandelt lässt sich auch die Beschlagform des Walmdachdeckelkastens in Quedlinburg (Kat. Nr. 6) hier eingliedern (Abb. 30). Die Blattform ist allerdings durch eine eigene Rahmung abgeschlossen. Sehr große Übereinstimmung zu den Essener Beschlägen findet sich, wie bereits in Kapitel IV.1 erläutert, auch in den wenigen erhaltene Beschlägen am Kasten in Münster und weniger eindeutig auch am Kasten in London wieder, welcher seinerseits größere Parallelen, zu denen der Pyxis in Maastricht aufweist.[631]

---

628 Vgl. Armandi 2017 u. Kapitel IV.1.

629 Himmelheber 1994, passim.

630 Eine weitere Abbildung einer anderen Seite und ihrer Beschläge von Kat.-Nr. 4 findet sich bei: Himmelheber 1994, Abb. 2c.

631 Vgl. Kapitel IV.1.

An einigen Kästen finden sich Beschläge in Form von Rosetten wieder, wobei zwischen vier- und sechsblättrigen geschieden werden muss. Erstere treten nur an den Scharnieren und Überfallen der Kästen in Köln (Kat. Nr. 16), Paderborn (Kat. Nr. 18), und Quedlinburg (Kat. Nr. 19) auf (Abb. 26, 38, 39 u. 26).[632]

Beide Kästen haben keine die Ecken schützenden Beschläge, dafür aber breit abgeplattete und dennoch konkave Nagelköpfe auf dem Deckel. In einer funktionalen Perspektive lässt sich dieser Schutz auch an dem Kasten in New York (Kat. Nr. 17) feststellen, wenn auch hier in Form einer Rosette mit einem eichelförmigen Dorn darüber (Abb. 39). Die Beschläge fallen zudem deutlich üppiger aus und die Rosetten sind wie eingangs erwähnt in diesem Fall sechsblättrig. Gleiches gilt für den Kasten in Frankfurt (Kat. Nr. 15) (Abb. 26). Eine eigenständige Beschlagform, bei der allerdings auch vierblättrige Blüten implementiert sind, zeigt der Kasten in Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14). Die Enden erinnern an stilisierte Kelch- und Kronblätter und somit entfernt auch an die zuvor beschriebenen Palmettenbeschläge (Abb. 27).

Die meisten der noch vorhandenen Schließsysteme sind in Form aufgesetzter Kastenschlössern ausgeführt, die technisch als Fallenschloss funktionieren (Kat. Nr. 4, 5, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 18, 19, 25 u. 26).[633] Lediglich in drei Fällen sind Schlösser eingelassen: der Kasten in Braunschweig (Kat.-Nr. 5)[634] wurde offensichtlich umgearbeitet, der mit Elfenbeinplatten verkleidete Kasten in Halberstadt (Kat.-Nr. 13)[635] wahrscheinlich auch, so dass nur das jüngst in einem Turmreliquiar wiederentdeckte Exemplar in Hildesheim (Kat.-Nr. 10)[636] in seiner jetzigen Form mit größerer Sicherheit als ursprünglich zu bezeichnen ist. Obgleich im Einzelnen keine Gewissheit über die genaue Bearbeitungsmethode besteht und sowohl eine Gravur oder nur eine Ziselierung möglich erscheinen, finden sich augenscheinliche Ähnlichkeiten zwischen den Schlössern der Kästen in Paderborn (Kat.-Nr. 18) und Quedlinburg (Kat.-Nr. 19). Beiden sind ein grobes Rautenmuster, eine pfeilförmige Vergrößerung der Ecken und halbrunde Ausbuchtungen der vertikalen Schlosswände für die Aufnahme von Nägeln eigen (Abb. 35 u. 36). Neben den oben angeführten Parallelen in Konstruktion, Holzmosaik und den Beschlägen sowie abgeplatteten Nägeln an den Deckelecken, legen nun auch die Kastenschlösser die Schlussfolgerung nahe, dass beide Kästen aus einer Werkstatt stammen.

Die aufgesetzten Schlösser der Kästen in Paderborn (Kat.-Nr. 9) und Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14) sind konzeptionell ähnlich, weisen stilistisch dann aber doch Unterschiede auf: beide sind von fast quadratischer Form und mit ausladenden Ecken, welche die Nagellöcher beherbergen, ausgestattet. Auf ihre schrägen Seitenwangen sind dreieckige Formen eingraviert und die Vorderseite zeigt tierähnliche Wesen (Abb. 25 u. 27). Das Paderborner Schloss hat allerdings kleine

---

632 Die Abbildung zu den Beschlägen von Kat.-Nr. 18 findet sich bei: Himmelheber 1994, S. 16b.

633 Möglich ist, dass einige Schließsysteme jünger als ihre Kästen sind.

634 Die Löcher an der Vorderseite sind sichtbar und es macht gemäß Bungarten 2007, S. 55 f., Nr. 12 Sinn, dass im Rahmen der Umfunktionaliserungsmaßnahmen zum Reliquiar, die eingelassene Emailplatte den Platz für die Überfalle besetzte und mit der Anbringung des Schlosses auf der Unterseite eine nicht gängige aber funktionale Alternative gefunden wurde.

635 An diesem Objekt stellt sich die Frage einer Umarbeitung oder Restaurierung auch hinsichtlich der mit einem hellen Holz ergänzten Fehlstellen im Elfenbein.

636 Die Kastenwand ist für die Aufnahme des Schlosses lediglich ausgedünnt – also von der Innenseite nicht zu sehen. Vgl. Lambacher 2014, S. 122 f.

Punzen und weniger floral ausgprägte Eckevorsprünge. Nach diesem Gestaltungsschema ist eigentlich auch die flache Schlossplatte des eingelassenen Schlosses in Hildesheim (Kat.-Nr. 10) gestaltet (Abb. 33).

Es scheint sich hierbei um eine geläufige Gestaltungsmöglichkeit zu handeln, bei dem die Tiere oder Mischwesen von einer Art eigenen Rahmung umgegeben werden. Auch an anderen, nicht dem Untersuchungskorpus zugehörigen Kästen, lässt sich dies aufzeigen, wie die Schösser eines wohl in heute unbekannter Privater Sammlung untergebrachten Kastens und das eines rekonstruierten Kastens, der im Kirchenschatz von Maastricht beherbergt ist, zeigen.[637] Letzteres scheint allerdings keine Tiere oder Mischwesen, sondern einen von einem Kreuz bekrönten Portal zu zeigen, welches gleichzeitig das Schlüsselloch ist. Auch eine Pyxis im *Victoria and Albert Museum* London, welche sehr wahrscheinlich ursprünglich ebenfalls im Schatz der Maastrichter *St. Servaas* war, ist ähnlich gestaltet, zeigt allerdings stärker vegetabile Elemente.[638] Insbesondere die Ranken zwischen den Ecken und die punzierten Hintergründe verweisen ihrerseits auf das Schloss des Kastens in Essen (Abb. 13).[639] Dieses zeigt gut erkennbar eine Ringübergabe eines Mannes an eine Frau. Über das Motiv wurde der Kasten so zu einem Hochzeitsgeschenk – die Ringübergabe also als Abbild einer weltlichen Hochzeit gelesen.[640] Diese säkulare Deutung ist keinesfalls so offensichtlich, wie es aus heutiger Perspektive erscheinen mag. Die im Hohelied beschriebene Beziehung zwischen König Salomo und einer jungen Frau wurde in der Exegese als überhöhte, mystische Ehe von Christus und einem (weiblichen) Menschen ausgelegt.[641] Shalev-Eyni legt nahe, dass die Minnedichtung und entsprechende Miniaturen des 13. Jahrhunderts stark von christlichen Vorbildern geprägt wurden oder sich reziprok weiterentwickelt haben – was im zweiten Fall auch eventuell mit einer Personalunion der Maler zusammenhängen könnte.[642] Stilistisch wurde die Kleidung der Personen in die Wende vom 12. zum 13. Jahrhundert eingeordnet – insbesondere anhand der weiten Ärmel der rechten und der langen Röcke beider Personen.[643]

Neben den Schlössern sei kurz auf die Rahmenleiste des Kastens in Halberstadt (Kat.-Nr. 7) verwiesen (Abb. 28). Eine sehr ähnliche findet sich an dem umgearbeiteten islamischen Kasten in Burgos, welcher bereits in Kapitel IV.1 angeführt wurde (Abb. 24). Die nachträglich hinzugefügten Beschläge stammen aus dem Kloster in Silos und werden in das dritte Viertel des 12. Jahrhundert datiert.[644]

---

637 Paderborn, ehem. Sammlung. Arnold Güldenpfennig – heutiger Aufenthaltsort unbekannt. Eine Abbildung findet sich bei Himmelheber 1994, Abb. 10; Maastricht, Schatz von St. Servaas, Beschläge auf neuen Holzkasten, 13. Jh.

638 Himmelheber 1994, S. 77 f., Abb. 8b: London, *V&A*, Inv.-Nr. 4073-1857, Sizilien 13. Jh. Himmelheber har die Pyxis auch bezüglich der Füße und ihrer Ähnlichkeit zu denen des Kastens in Braunschweig bereits angeführt. Zu der Provenienz siehe den Online Datenbank-Eintrag des Museums: https://collections.vam.ac.uk/item/O156254/box-unknow [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

639 Eine Detailabbildung findet sich bei: Himmelheber 1994, Umschlagabbildung.

640 Himmelheber 1994, S. 78; Appuhn 1971, Nr. 1; Küppers/Mikat 1966, S. 75.

641 Shalev-Eyni 2005, verweist auf die gemeinsam gepflegte Tradition der mystischen Hochzeit im Judenwie im Christentum.

642 Shalev-Eyni 2005, S. 40.

643 Appuhn 1977, Nr. 522, S. 385; Humann 1904, S. 300 f.

644 Shalem 1995, S. 35; Boehm 1993, Nr. 132, S. 273–276.

2.7 Bemalung auf Holzmosaikkästen

Abgesehen von der heute verblassten, früher aber wahrscheinlich sehr lebhaften Gestaltung, die neben den Lamellenausrichtungen und Motivkombinationen auch von den unterschiedlich farbigen Hölzern mitbestimmt war, sind an einigen Kästen auch zusätzlich farbige Bereiche oder gar gemalte Bildfelder festzustellen. Ersteres scheint für den Kasten in Halberstadt (Kat.-Nr. 8) mit der flächenfüllenden Einlegearbeit der Fall zu sein. Hier sind einige Bereiche grün bemalt (Abb. 43). Dabei geht die Bemalung bisweilen auch über den Musterwechsel der Y-förmigen zu den X-förmigen Einlegearbeiten hinweg. Fraglich bleibt, ob dieses farbliche Extra nicht erst eine spätere Veränderung des Kastens ist. Die dunkel gefärbte Elfenbeinleiste auf dem Deckel des Braunschweiger Kastens (Kat.-Nr. 5) scheint in jedem Fall eine jüngere Zutat zu sein.[645] Hier wie auf der gegenüberliegenden Seite scheinen Teile der Holzauflagen herausgebrochen zu sein, welche man dann mit einem Streifen des anorganischen Materials ergänzt hat (Abb. 44). Interessant ist die Selbstverständlichkeit, kunstvoll gearbeitete Holzauflagen mit einem kleinen wertvollen Streifen Elfenbein zu ergänzen.[646] Vielleicht darf hierin eine ähnliche Wertschätzung von Holzmosaik beziehungsweise Einlegearbeit und Elfenbein erkannt werden. Die dunkle Färbung geschah vermutlich, um die Deckelfläche farblich einheitlicher wirken zu lassen.

Ein noch gezielterer Einsatz von Pigmenten, das heißt einer Bemalung ist an den Schnitzereien des Kastens in Essen (Kat.-Nr. 4) zu finden (Abb. 13). Hier sind die Palmettenornamente in Karminrot und Saftgrün auf einem Kreidegrund gefasst.[647] Die rahmenden Perlstabbänder erscheinen golden.[648]

Der Kästen in New York (Kat.-Nr. 17) und der zerstörte oder verloren gegangene Kasten, der sich ehemals in Berlin befand (Kat.-Nr. 20), haben auf ihrer Deckelinnenseite eigene Bildfelder.[649] Ersteres zeigt ein Wappen und Helmzier der Freiherren zu Rhein, welchem links und rechts zwei Minneszenen zur Seite gestellt sind.[650] Alle drei Felder werden von einem architektonisch gestalteten Rahmen mit gotischen Elementen geschieden. Die Malerei auf dem Berliner Kasten zeigt eine Beweinung des an einem Astkreuz genagelten Christus durch Maria und Johannes den Evangelisten (Abb. 42). Auffällig sind das mit gebogenen Armen gestaltete Astkreuz und der leicht zackige Gewandstil, welche für eine Datierung um 1300 und eine Verortung nach Westfalen gesorgt haben.[651]

---

645 Bungarten 2007, S. 54, Nr. 12.

646 Selbst wenn es sich bei dem Streifen lediglich um Bein handeln sollte, ist eine materielle Referenz auf Elfenbein, welches dieses aus Gründen der Verfügbarkeit oder des Preises ersetzt, vorhanden.

647 Humann 1904, S. 298 f.

648 Über die Art der Vergoldung liegen keine Angaben vor.

649 Eine Detailabbildung der Malerei von Kat.-Nr. 17 findet sich online auf URL: https://www.metmuseum.org/art/collection/search/471357?ft=50.141&offset=0&rpp=40&pos=1 [zuletzt angerufen am 11. 06. 2023]

650 Kohlhaussen 1928, S. 76, Nr. 31 verweist bezüglich des Faltenwurfs auf die Manessische Liederhandschrift aus der Zeit um 1300.

651 Bethe 1937; Kohlhaussen 1928, S. 97, Nr. 103.

2.8 Schriftliche Quellen zu den Holzmosaikkästen

Anhand dreier Beispiele wird nachfolgend kurz auf die quellenkundlichen Erkenntnisse zu den Kästen in Essen, Hildesheim und Braunschweig eingegangen. Augenmerk liegt neben der Frage nach Datierungsindizien auch auf Anhaltspunkte zu der Funktion und Verwendung der Kästen. Der Kasten im Essener *Domschatz* (Kat.-Nr. 4) habe gemäß einer nicht im Original erhaltenen Cedula aus dem Jahr 1460 als Behälter für die Gebeine des Hl. Altfried gedient.[652] Die Überreste seien nach einem Brand, der von Humann mit dem 1438 in Verbindung gebracht wird, in den Holzkasten gelangt.[653] Der Kasten wurde seinerseits in einen steinernen Sarkophag platziert, welcher bis Ende des 19. Jahrhundert in der Vierung des Domes stand.[654] Der bei Jörg und Bender abgedruckte Wortlaut nennt allerdings den Holzmosaikkasten nicht.[655] Gemäß Arens, der die Quelle abermals wiedergibt, stammt diese von einem Pergament aus dem Pfarrarchiv von St. Johann.[656] Die im vorangegangenen Unterkapitel beschriebene Gravur einer Ringübergabe auf dem Kastenschloss muss wie gezeigt nicht zwingend auf einen säkularen Entstehungskontext hinweisen. Allerdings wäre diese Darstellung bei einer Deutung als mystische Hochzeit auch wiederum alles andere als typisch für ein Reliquiar. Der Kasten aus dem Domschatz von Hildesheim (Kat.-Nr. 10) wurde in dem großen Turmreliquiar bei seiner Öffnung 2013 gefunden.[657] Die Entstehungszeit von letzterem ist anhand der Schatzverzeichnisse spätestens 1409 nachweisbar.[658] Inschriftlich gilt das Turmreliquiar als Stiftung des am 23. September 1415 verstorbenen Lippold von Steinberg. Anhand stilistischer Momente wie auch an dem Verdacht, dass zu jenem Zeitpunkt eher eine Umarbeitung als dessen Entstehung beschrieben wird, ist jedoch auch eine noch frühere Datierung nicht unwahrscheinlich.[659] Einige enthaltenen Reliquien Cedulae weisen gar Schrifttypen auf, die paläografisch für das 12. und 13. Jahrhundert typisch sind, und auch die textilen Hüllen haben entsprechendes Alter. Lambacher hält also eine gleichzeitige Entstehung von Turmreliquiar und dem Holzmosaikkasten für denkbar, jedoch aufgrund der kunsthistorischen Einordung und besagter Cedulae dennoch für zu spät. Die zeitlich zu diesem passenden Reliquiencedulae und Textilien können aber auch im Rahmen einer Translation von einem älteren Reliquiar in diesen überführt worden sein.[660] Die erste sichere Erwähnung des Holzmosaikkastens ist erst für 1780 mit Gewissheit möglich. Sie wird als „parva cistula"[661] mit vielen der Reliquien bezeichnet, die bei der Öffnung in der Tat fast alle vorgefunden wurden.[662] Die Verdübelung von Deckel und Korpus verweist andererseits auf eine nachträgliche Maßnahme, den Inhalt

652 Humann 1904, S. 300; Liber Ordinarius Essen 1908, S. 245 f.

653 Humann 1904, S. 300.

654 Pawlik 2009, S. 95.

655 Jörg/Binder 1884, S. 349; vgl. Kapitel IV.1, Anm. 63.

656 Arens 1901, S. 154.

657 Lambacher 2014, S. 116.

658 Ebd. S. 115 verweist auf das Schatzverzeichnis des Hildesheimer Domes aus dem Jahr 1409 in Richard Doebner, Studien zur Hildesheimer Geschichte, Hildesheim 1902, S. 115–122.

659 Ebd. S. 115 mit Verweis auf Johann Michael Fritz, Goldschmiedekunst der Gotik im Mitteleuropa. München 1982, S. 254 f., Nr. 488 und dem Aufruf, die Holzkonstruktion kunsttechnologisch zu untersuchen.

660 Ebd. S. 117 f.

661 Ebd. S. 116 verweist auf die gedruckte Version in Johann Michael Kratz, Der Dom zu Hildesheim, seine Kostbarkeiten, Kunstschätze und sonstigen Merkwürdigkeiten, Hildesheim 1840, S. 187.

662 Ebd. S. 116 ff.

zusätzlich zum bronzenen Schließsystem zu sichern.[663] Ob also der Kasten ursprünglich zum Zweck der Reliquienaufnahme geschaffen wurde, bleibt auch hier unbewiesen. Der Kasten im *Herzog-Anton-Ulrich Museum* Braunschweig (Kat.-Nr. 5) stammt aus dem Welfenschatz und ist im ersten Inventar von 1482 aufgrund der Beschreibung der Matthäus Darstellung des Emails gut zu identifizieren:

> Item in uno schrinio antiquo ligneo quod eciam solet stare superius in altari et exponi in festis dominicalibus superius habens ymagines sancti Mathei habentur reliquie infrascripte.[664]

Ob der Eintrag in Verbindung mit der auf dem Email referierten Textstelle aus dem Matthäusevangelium (Mt. 9,15) auch eine Funktionszuschreibung als Hostiengrab[665] stützt, erscheint Andrea Boockmann folgend eher fraglich.[666] Ein an der Front wahrscheinlich ursprünglich aufgesetztes Fallriegelschloss wurde entfernt, da auf dem Deckel der Platz für die einst hier angebrachte Überfalle von der nachträglich applizierten Email-Platte eingenommen wurde. Spuren der Befestigung, das heißt Nagellöcher, sind heute noch sichtbar. Indes hat man ein neues Schloss in die Bodenplatte eingelassen.[667] Die drei Beispiel zeigen, dass zwischen der schriftlichen Quellenlage und dem vorhandenen materiellen Befund wie seiner kunsthistorischen Einordung meistens eine zeitliche Lücke von mindestens 200 Jahren klafft. Die meist erst für das Spätmittelalter beziehungsweise sogar die Neuzeit nachweisbare Verwendung der Kästen als Reliquiare ist den Objekten aufgrund ihrer ornamentalen Gestaltung nicht ablesbar oder ambivalent angelegt. Im Fall des Kastens in Braunschweig zeigt die augenscheinlich erkennbare Umarbeitung, dass eine Umfunktionalisierung stattgefunden hat. Die bislang in einem rein säkularen Kontext verstandene Ringübergabe auf dem Kastenschloss in Essen könnte indes auch als mystische Hochzeit verstanden werden, was jedoch noch lang nicht den Gebrauch des Walmdachdeckelkastens als Reliquiar rechtfertigt. Auch das Verdübeln von Deckel und Korpus des Kastens aus dem Hildesheimer Turmreliquiars erscheint nicht ursprünglich zu sein und stellt die Frage für diese nachträglich notwendige Sicherungsmaßnahme. Jedenfalls lassen die schriftlichen Quellen nur bedingt Rückschlüsse auf die Entstehungskontexte zu, so dass die materielle Spur des Objektes immer noch die meisten Erkenntnisse ermöglicht.

2.9 Diskussion und Fazit

Die Holzmosaikkästen nehmen eine äußerst relevante und wenig gewürdigte Stellung für den im 14. Jahrhundert einsetzenden und bis zu Mitte des 16. Jahrhunderts andauernden Trend von

---

663 Ebd. S. 117 erwägt diese Maßnahme erst nach 1780, da es eine Abweichung der 2013 darin gefundenen Reliquien und denen in einem Inventar von 1780 geführten besteht. Allerdings können die Dübel auch schon zuvor angelegt worden und nach der Öffnung wieder in Stand gesetzt worden sein.

664 Reliquienverzeichnis des Welfenschatzes von 1482 zitiert nach Boockmann, Andrea, Die verlorenen Teile des ‚Welfenschatzes', Eine Übersicht anhand des Reliquienverzeichnisses von 1482 der Stiftskirche St. Blasius in Braunschweig (Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Philologisch-Historische Klasse, Bd. 226), Göttingen 1997, S. 137. Landeshauptarchiv Wolfenbüttel, Sign. VII B 166, Registrum in quo conscripte sunt reliquie que habentur in ecclesia sancti Blasii Brunsvicensis. Vgl. Boockmann, 1997, S. 55 f.

665 Klessmann/Hedergott 1981, S. 12.

666 Ebd. S. 137, Anm. 36.

667 Bungarten 2007, S. 54, Nr. 12.

mit Furnierarbeiten geschmückten Gegenständen ein. Insbesondere im heutigen Italien folgten den einfachen Holzmosaiktechniken wie sie in ähnlicher technischer Lösung auch an den untersuchten Kästen vorhanden sind zunehmend aufwendigere Furnierarbeiten. Von anfänglich noch gotischen Heiligenbildern bis zu zentralperspektivischen Ausblicken mit Trompe-l'œil Effekten wurden die Arbeiten *a toppo* und *di silio* zu einem äußerst gefragten Medium für die Umsetzung zeitaktueller künstlerischer Diskurse. Häufig kamen verschiedene Techniken nebeneinander vor. Auch die Einbettung von Holzmosaik in die massenhaft erzeugten, aber dennoch hochwertigen (Elfen-)Bein verkleideten Gegenstände der Embriachi Werkstätten zeugt von der Verbreitung und Vorliebe dieser Technik in dieser Schwellenzeit zwischen Mittelalter und Neuzeit. Es konnte gezeigt werden, dass entsprechende Techniken eine längere Tradition im östlichen Mittelmeer, insbesondere in Ägypten hatten und mit der umayyadischen Herrschaft in al-Andalus auch auf der iberischen Halbinsel etabliert wurden. Gerade die in Córdoba hergestellte Minbar hat mittelbare motivische Gemeinsamkeiten zu frühen Werken in Italien wie etwa dem Lesepult in Orvieto und eben zu den älteren Holzmosaikkästen. Die genauen Umstände der Herstellung dieser Kästen, welche sich fast ausschließlich in niedersächsischen Kirchenschätzen erhalten haben scheint im Zusammenhang mit der zeitgleichen Textilproduktion zu stehen. Gerade eine Untergruppe dieser Kästen (Kat.-Nr. 16, 17, 18, 19 und 20), die schon von Georg Himmelheber beschrieben wurde und welche durch materialtechnische Untersuchungen auf die Holzentnahme aus südniedersächsischen Wäldern und Datierungen ab der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts verweisen, zeigen Gemeinsamkeiten im Motivschatz zu Bildstickereien aus den gleichen oder benachbarten Klöstern und vor allem Frauenstiften.[668] Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnte dieser Untergruppe zudem ein weiterer Kasten im *Museum-Schnütgen* Köln hinzugefügt werden (Kat.-Nr. 16). Bei allen fünf Kästen sind die Ähnlichkeiten in Motivfundus, Blockfurnieraufbau, Ausmaßen, Konstruktion, Beschlägen wie auch den leider nur noch in zwei Fällen erhaltenen Schlössern so groß, dass sogar eine Werkstattzusammengehörigkeit sehr wahrscheinlich erscheint. Der Entstehungsort beziehungsweise die Entstehungsorte der anderen Kästen der Gruppe (Kat.-Nr. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 u. 15) verbleiben deutlicher im Dunkeln. Verbindendes Moment der Kästen ist hier die Umsetzung von Einlegarbeiten. Diese zeigen innerhalb der Gruppe qualitative Unterschiede in der technischen Ausführung und ihrer Verwendung. Gerade die fein gefederten und ineinander gefügten Hölzer, die X-förmigen oder Y-förmigen Strukturen (Kat.-Nr. 5, 7, 8, 9, 11 u. 12) fallen diesbezüglich auf. Speziell, jedoch ebenso kunstfertig sind die Kasten in Quedlinburg (Kat.-Nr. 6) und Hildesheim (Kat.-Nr. 10); beide verbindet ein Mosaik, welches mehrere in die Blindholzkonstruktion verübelte Segmente aufweist. Der Kasten in Hildesheim (Kat.-Nr. 10) weist sich zudem durch seine elfenbeinernen Eckkeile aus, welche die Auflage und die Blindholzkonstruktion raffiniert verzahnen. Diese hat in ähnlicher, jedoch hölzernerer Konstruktionslösung deutliche Gemeinsamkeiten mit dem Kasten in Braunschweig (Kat.-Nr. 5). Der Blick auf ähnliche technische Lösungen von Holzmosaikauflagen, Einlegearbeiten sowie Inkrustationen zeigt, dass eine sizilianische Herkunft nicht ohne Weiteres zu bestätigen ist – gerade al-Andalus konnte als weitere, wenn nicht stilistisch-motivisch naheliegende

668 Auch die Malereien auf den Deckelinnenseiten der Kästen in New York (Kat.-Nr. 17) und Berlin (Kat.-Nr. 20) legen eine Datierung um 1300 nahe.

Referenz stark gemacht werden. Wenn auch die Holzmosaik-Techniken weniger für Sizilien sprechen, weisen einige der Beschläge, insbesondere solche in Lanzettform (Kat.-Nr. 11 u. 13), dennoch auf die dort ansässige Kastenherstellung. Gerade letzterer Kasten (Kat.-Nr. 13) ist jedoch ein Hybrid aus Einlegearbeiten und Elfenbeinapplikationen, welche wie die Beschläge auch von einem sizilianischen Kasten wiederverwendet worden sein konnten. Der Überblick auf die vorhandenen Beschläge zeigt einige Parallelen jenseits der Gruppe – etwa solche in Palmettenform (Kat.-Nr. 2, 4 u. 8). Dennoch sind große formale und stilistische Unterschiede der Beschläge innerhalb dieser Gruppe auffällig. Die Unterschiede der Beschläge sind dabei mit den Unterschieden der Holzmosaik- und Einlegetechniken, deren Vielfalt der Einzelmotive und deren Iteration in der exakten Lammellenfolge und der Rapporte der Einzelmotive als typische mittelalterliches Vorgehen in Herstellungsprozessen von ähnlichen Gegenständen zu vergleichen. Sicherlich kann diese Disparität über eine Trennung der Arbeitsprozesse, das heißt der beteiligten Handwerker und der Fertigung an verschiedenen Orten mit einem gewissen zeitlichen Unterschied begründet werden, es bleibt aber auch nicht ausgeschlossen, dass Kastenkorpusse und Beschläge auch deutlich später zueinander gefunden haben. Eine breite Forschung über die Formen und materiellen Zusammensetzungen der Beschläge ist ein großes Desiderat und würde nicht nur zu neuen Erkenntnissen hinsichtlich der Holzmosaikkästen beitragen. Interessant, jedoch ob der mangelnden kunsttechnologischen Untersuchungen hinsichtlich möglicher Umgestaltungen nicht unproblematisch, ist die farbige Gestaltung. Es stellt sich generell die Frage, welche Bedeutung die Eigenfarbe der Hölzer hatte. Obgleich das kontrastreiche Nebeneinander augenscheinlich hervortritt, ging man lange davon aus, dass lediglich zwei oder drei unterschiedliche Holzarten verwendet wurden. Die wenigen jüngeren Materialbestimmungen zeigen, das auch vier bis sechs Holzarten verarbeitet wurden und das farbliche Spektrum dadurch wesentlich bereicherten (Kat.-Nr. 6 u. 10). Zusätzlich weisen einige Kästen auch noch eine Bemalung auf (Kat.-Nr. 4, 5 u. 8). Die Verwendung von Mooreiche, dunkel gefärbtes Eichenholz, ist indes schwierig einzuschätzen, da sie entweder vorgefunden oder künstlich erzeugt in den Fertigungsprozess eingeführt wurde – entsprechende Rezepte sind seit dem 9. Jahrhundert überliefert. In jedem Fall fällt auch an diesen Kästen auf, dass eine gewisse Vorliebe für bunte oder eher mehrfarbige Oberflächengestaltungen von Kästen im Mittelalter bestand.

Dem Kasten in Essen (Kat.-Nr. 4) kommt wie bereits zuvor beschrieben eine besondere Relevanz zu, da er sowohl Holzmosaikauflagen, Einlegearbeiten und Schnitzereien aufweist.[669] Für letztere konnte in Kapitel IV.1 über seine Provenienz, die Motivik der geperlten Rahmen und vegetabilen Elemente und die Ähnlichkeiten seiner Beschläge zu anderen Kästen und Goldschmiedearbeiten eine Verbindung in das Gebiet zwischen Rhein-Maas und Westfalen stark gemacht werden. Eine Imitation von Goldschmiedearbeiten wurde trotz einiger Ambivalenzen verdeutlicht. Die Schnitzereien weisen auf eine Datierung um 1200. Der Kasten in Essen scheint zusammen mit dem in Brauschweig (Kat.-Nr. 5) einer der frühesten mit Holzmosaikauflagen respektive Einlegearbeiten zu sein. Beide wurden nachweislich als Reliquiar genutzt und waren wohl auch in dieser Verwendung den anderen Kästen dieser Gruppe vorbildlich. Auch der im Hildesheimer Turmreliquiar gefundene Kasten (Kat.-Nr. 10) ist ein Beleg der jüngsten Forschungen, dass Holz-

669 Vgl. Kapitel IV.1.

mosaikkästen ab einem bestimmten Zeitpunkt Behälter für Reliquien waren. Die beinahe ausschließliche Konzentration dieser Kästen in den Westfälisch-Niedersächsischen Raum und die starke Präsenz in Kirchenschätzen sowie die vorhandenen Belege für ihre Verwendung als Reliquiar, macht es zwar wahrscheinlich, dass diese Kästen trotz eines fehlenden christlich-sakralen Programms zu diesem Zweck angefertigt wurden, dennoch ist eine Zweitverwendung dazu auch nicht gänzlich auszuschließen. Hervorzuheben ist, dass neue Perspektiven und Fragen durch die Untersuchung des Materials und der Technik eröffnet werden konnten. Gerade die nachgezeichnete *Evokation* an textile Erzeugnisse, die in denselben oder benachbarten Kloster- und vor allem Frauenstiftswerkstätten entstanden sind, weist auch eine Verknüpfung mit einem für diese Region zentralen produktiven Alleinstellungsmerkmal. Es wäre daher auch für die Kästen spannend, die monastischen, politischen und wirtschaftlichen Verbindungen dieser Textilherstellung zu verfolgen.

3 Kästen mit durchbrochen gearbeiteten Holzreliefs vor metallischen Rücklagen

Mit der in Kapitel IV.2 erfolgreich erprobten, methodischen Fokussierung auf Aspekte der *Intermaterialität* sollen nun auch die Untersuchungsgegenstände des vorliegenden Kapitels behandelt werden. Eine dritte Gruppe lässt sich nun um Kästen mit durchbrochen geschnitzten Reliefs aus Holz vor metallischen Rücklagen fassen. Durchbrochen heißt, dass aus einem Materialstück, in diesem Fall Holz, so viel seiner Substanz mit Bohrern, Schnitz- und Stemmmessern herausgenommen wird, dass Löcher in der Tiefe des Stückes entstehen. Diese Leerstellen können je nach prozentualem Anteil des stehengelassenen Materials auch den Großteil des Reliefs ausmachen. Wichtig dabei ist, dass diese Leerstellen nicht durch das Zusammenfügen mehrerer separater Teile entstehen, sondern in der Binnenstruktur eines einzelnen Werkstückes angelegt sind. Anders ausgedrückt heißt das auch, dass jeglicher Reliefgrund entfernt wurde und die stehgengelassenen, erhabenen Bereiche „frei gegen den Raum stehen“[670]. Die Qualität der Durchbrucharbeit kann so im Verhältnis des Grades der Auflösung des Reliefs zu den in die stehengelassenen Bereiche umgesetzten Formen bemessen werden. Letztlich ist, wie in der Bewertung skulpturaler Arbeiten generell, das Verhältnis zwischen Figur und Raum relevant. Wie nachfolgend gezeigt wird, sind diese Durchbrucharbeiten an den Kästen des Untersuchungskorpus als separate Reliefs in eine Blindholzkonstruktion eingelassen: Aus den tragenden, hölzernen Wänden und Seitenteilen der Kästen sind Vertiefungen ausgegraben, in welche Zwischenlagen aus metallischen Folien eingebettet und mit durchbrochen gearbeiteten hölzernen und ebenso gefassten oder vergoldeten Reliefs gedeckelt sind.

Durchbrucharbeiten sind nicht auf das Material Holz oder schnitzbare Materialien beschränkt, allerdings werden vergleichbare Techniken mit anderen Begriffen gefasst oder ihre auf den ersten Blick ähnliche Gestaltung fußt auf anderen Techniken als auf der Subtraktion von

670 Böhling 1955 gibt in ihrer Definition ebenso die Kontrast erzeugenden Folien an, welche hinter den freigelegten Leerstellen eines Werkstückes zum Vorschein kommen.

Material.[671] Eine gewisse Nähe ist zu durchbrochen gearbeiteten Metallplatten zu erkennen.[672] Der Unterschied zu Arbeiten in Holz besteht darin, dass die metallischen einen stärkeren Grad an Flächigkeit aufweisen. Zwar war die Bearbeitung von Metall mit Feilen, Bohrern, Fräsen etc., das heißt spanabhebende Verfahren, auch im Mittelalter möglich und gängig, jedoch wurden diese eher bei der Nachbearbeitung eines Gusses oder für kleinere Modifikationen angewendet und weniger, um eine sich vom Grund lösende skulpturale Arbeit aus einem Block Metall zu schaffen, wie es in Stein oder Holz geschah. Dementsprechend wurden für metallische Durchbrucharbeiten zuerst Platten aus Metall gefertigt, diese anschließend mit Stichel und Meißel perforiert, und entsprechende Bereiche schließlich herausgelöst. Diese Verfahren sind quellenschriftlich überliefert. Theophilus beschreibt diese Technik für Bleche aus Kupfer und auch Silber als „opus interrasile"[673]. Den Begriff und das Wissen scheint er antiken Quellen entnommen zu haben – etwa bei Plinius.[674] Obgleich eine Stanzarbeit beschrieben wird, hat sich für dieses flache Relief mit Durchbrüchen auch der Begriff *Ausschnittarbeit* etabliert.[675] Wie schon Hermann Deckert deutlich gemacht hat, sind die entscheidenden Kriterien, dass diese Technik eine die Fläche bearbeitende und schmückende ist, bei der die Gestaltung bis auf flache Binnenschraffuren durch Gravur oder Treibarbeit grafisch bleibt und ihre Wirkung erst mit einer kontrastierenden Rücklage erzeug wird.[676] Im Vergleich zu den stärker skulptural aus dem Material herausgearbeiteten Reliefs ist primär die Umrisslinie der stehengelassenen Bereiche relevant. Die Binnengliederungen dieser Bereiche können allerdings entsprechend der Ausführungen Theophilus mit verschiedenen weiteren Techniken so gestaltet werden, dass auch tiefenräumliche Illusion erzeugt wird. Entsprechende Metallarbeiten belegen diesen Befund – verwiesen sei hier exemplarisch auf den

671 Zu der Durchbrucharbeit im Textil vgl. Schuette 1955. Schuette beschreibt, dass die Durchbrucharbeit eine Vorstufe der Nadelspitze sei, bei der das Gewebe – in der Regel Leinen – durchbrochen erscheine, und eine Musterung schaffe. Das Textil entsteht in der Addition und Verkettung, -kreuzung, oder -knüpfung von Fäden und nicht in der Subtraktion des Materials – meist Näharbeit und Stickerei. Dennoch ist auch im Textilen der Gegensatz der geschlossenen und der offenen Stoffflächen relevant und der Kontrast von Hell und Dunkel wichtig.

672 Zu der Durchbrucharbeit in Metall vgl. Böhling 1955; Deckert 1931. Trotz ähnlicher Resultate sind Erzeugnisse wie Maßwerk oder Goldschmiedefiligran nicht als Durchbrucharbeiten zu bezeichnen: bei diesen werden einzelne Segmente aus (Edel-)Metall so miteinander verlötet, dass Zwischenräume entstehen, die Platz für transluzente Materialien sind, und die zusammengefügte Rahmung so trotz ihrer eigenen ästhetischen Qualität vorrangig in ihrer funktionale Aufgabe als Fassung für andere Stoffe aufgeht. Ebenso ist der Formguss auch keine Durchbrucharbeit im engeren Sinn.

673 Theophilus Presbyter, de diversis artibus, Lib. III, Cap. LXXII (72), gibt zudem an, dass die Bleche zusätzlich auch graviert, brüniert, vergoldet oder mit geschmolzenem Zinn und einer Versilberung (Niello) gestaltet werden können.

674 Bosselmann-Ruickbie 2014, verweist auf Plinius secundus, Naturalis Historiae, Bd. XII, 94 (42), hg. v. Luwig Jan u. Karl Mayhoff, Leipzig 1870, S. 303, wo die Technik mit *interrasile aurum* benannt wird. Von hier scheint bis in das späte siebte Jahrhundert eine fortwährende Tradition im Byzantinischen Reich Bestand gehabt zu haben. Darüber hinaus scheinen die Byzantiner in der Art und Weise des Heraustrennens weitere Differenzierungen entwickelt zu haben, was neben dem materiellen Befund für die Beliebtheit derartig gestalteter Objekte und damit dieser Techniken verstanden werden darf. Es gibt allerdings keine Erklärungen der Forschung, weshalb sie dann spätestens ab dem achten Jahrhundert wegbricht.

675 Vgl. Wentzel 1937.

676 Deckert, 1931, S. 141 bezeichnet die Technik als *Durchbrucharbeit*.

Abdinghofer-Tragaltar des Roger von Helmarshausen aus dem ersten Viertel des 12. Jahrhunderts im *Erzbischöflichen Diözesanmuseum und der Domschatzkammer* Paderborn (Inventarnummer DS 2).[677]

Wie nachfolgend gezeigt wird, besteht in dieser Gruppe eine spezifische Form des *Materialtransfers*, welcher über einen eher assoziativen Verweis des in Kapitel IV.1 veranschaulichten und als *Evokation* bestimmten Modus hinausgeht und unter Verdacht der Imitation von Materialien verhandelt wird.[678] Das heißt, ein Material beziehungsweise die Summe aus mehreren Materialien wird jeweils von ihren zu der entsprechenden Zeit bekannten „qualitativ-phänomenal-funktionalen Attributen"[679] entkoppelt und erhält in der Synthese der beteiligten Faktoren (Materialien, Werkzeugen, Arbeitsprozesse, produzierende und rezipierende Subjekte) scheinbar eine andere Identität mit anderen Attributen. Dies kann durch eine tatsächliche Veränderung der Materialien in chemischen und physikalischen Prozessen geschehen, vor allem jedoch und für die vorliegende Arbeit relevanter durch künstlerisch-handwerkliche Arbeit auf ästhetischer Ebene der Inszenierung und Illusion. Da auch ungewollte Prozesse die Materialidentität ändern können – insbesondere Alterungsprozesse sind hier ebenso mitzudenken –, ist es unabdinglich zu überprüfen, ob etwa Materialimitationen bewusst produziert wurden.

Demnach sind dieser Gruppe sieben Kästen zugeordnet, von denen fünf genauer untersucht wurden. Dieses sind die Kästen im *Augustinermuseum* Freiburg, Inventarnummer K11/D (Kat.-Nr. 27)[680], drei Kästen im *Museum für Angewandte Kunst* in Köln, Inventarnummern A588 (Kat.-Nr. 23)[681], A592 (Kat.-Nr. 21)[682] und A 596 (Kat.-Nr. 22)[683] und ein Kasten aus der Sammlung des *Schweizerischen Landesmuseum* Zürich, zur Zeit der Untersuchung im *Forum Schweizer Geschichte* in Schwyz, Inventarnummer LM-3405-34 (Kat.-Nr. 26)[684]. Dazu gehören auch der sehr gut aufgearbeitete Kasten im *Bayerischen Nationalmuseum* in München, Inventarnummer R8071 (Kat.-Nr. 24) und ein bislang wenig veröffentlichter Kasten im *Art Institute* Chicago, Inventarnummer 1960.881 (Kat.-Nr. 25).[685]

---

677 Für weitere Beispiele vgl. Deckert 1931.

678 Vgl. insb. Kapitel IV.1.5.5 und IV.2.4.

679 Strässle 2013, S. 15.

680 Untersuchung im Außendepot des *Augustinermuseums* am 14. 01. 2015.

681 Untersuchung im *Museum für Angewandte Kunst* Köln am 30. 11. 2015.

682 Untersuchung im *Museum für Angewandte Kunst* Köln am 30. 11. 2015.

683 Untersuchung im *Museum für Angewandte Kunst* Köln am 30. 11. 2015.

684 Untersuchung im *Forum für Schweizer Geschichte Schwyz* am 11. 03. 2015.

685 Drei Kästen, die entsprechend der Klassifizierungskriterien prinzipiell in die Gruppe gepasst hätten, konnten bei der vorliegenden Untersuchung aufgrund unzureichender Informationen durch mangelnde Veröffentlichungen oder Probleme in der Korrespondenz nicht berücksichtigt werden. Diese sind der Walmdachdeckelkasten im Turiner *Museo Civico / Palazzo Madama*, Inv.-Nr. 1002/L und ein hochrechteckiger Kasten im *Bayerischen Nationalmuseum* München, Inv.-Nr Ma 2936. Beiden werden einige Anmerkungen gewidmet. Ein weiterer Kasten im NewYorker *Met*, Inv.-Nr. 2562, weist trotz grandioser durchbrochen gearbeiteter Reliefs keine metallischen Rücklagen auf, sondern Glasscheiben. Auch seine ausgeklügelte Rahmenkonstruktion lässt an der derzeitigen Datierung des Kastens in das 13. Jahrhundert stark zweifeln. Die Recherchen der vorliegenden Arbeit brachten keine annähernd komplizierte Bauweise zu Tage, weder nördlich noch südlich der Alpen, weder in Holz noch in Elfenbein. Die Verwendung von Glasscheiben als Rücklagen der Reliefs ist gleichsam ungewöhnlich. Ein Kasten im *V&A*, Inv.-Nr. 1167.1-1864, wurde von Kohlhaussen 1949, S. 3 noch als mit Durchbrucharbeiten versehenes Erzeugnis aus dem 3. Viertel 13. Jahrhunderts

Die hier getätigte Klassifizierung der Gruppe ließe in einer weiter gefassten Eingrenzung der Durchbrucharbeit weitere Kästen zu. Dabei sind die Unterschiede, welche zu einer Zweiteilung der Gruppe geführt haben, sowohl motivisch als auch technisch-materiell begründet: Der ersten Gruppe sind demnach nur solche Kästen zugeordnet, deren Durchbrucharbeiten repetitive Ornamente oder Motive mit hohen ornamentalen Qualitäten zeigen. Die Kästen der zweiten Gruppe sind indes durch ein deutlich gesteigertes Maß an narrativer Qualität gekennzeichnet. Die Durchbrucharbeiten dieser zweiten Gruppe weisen Einzelszenen oder sogar über die Wände der Kästen lesbare Szenenfolgen auf und sie sind deutlich stärker von figürlichen Darstellungen geprägt. Bisweilen lassen sich mal dichtere mal losere Verbindungen zu damals zeitgenössischen literarischen Erzeugnissen ziehen. Jürgen Wurst zeigt in seiner 2005 eingereichten Dissertation auf, wie und wie viel von literarischen Quellen in die motivischen und bildprogrammatischen Umsetzungen dieser Kästen eingeflossen sind.[686] Für die Klassifikation der vorliegenden Arbeit ebenso relevant ist der technische Aspekt, welcher gleichsam eine Scheidung der Gruppen zulässt: Die Durchbrucharbeiten der ersten Gruppe sind meistens monochrom gefasst oder weisen nur geringe farbige Höhungen auf, während die der zweiten Gruppe eine ganze Palette an farbigen Pigmenten behaupten können. Dabei besteht wohl eine Korrelation zwischen den vermehrt figürlichen Darstellungen mit stärkerer narrativer Qualität und dem Bedürfnis, diese entsprechend farbig zu gestalten. Weiterhin scheinen die Schnitzereien der Durchbrucharbeiten eine skulpturalere Qualität zu haben. Diese weisen also größere Unterschneidungen und eine ebenso skulptural bearbeitete Binnengliederung auf, um etwa unterschiedliche Höhen des Reliefs für die tiefenräumliche Wirkung zu nutzen. Für die erste Gruppe wird dies nachfolgend im Detail gezeigt. Die zweite Gruppe wurde unter ikonographisch-ikonologischem Fokus in jüngerer Zeit ausgiebig von Jürgen Wurst untersucht und soll hier nicht erneut behandelt werden.[687] Der Kasten in München (Kat.-Nr. 24), welcher bei der Dissertation von Jürgen Wurst im Mittelpunkt steht, ist dabei aus verschiedenen Gründen Teil der nachfolgenden Untersuchung: Obwohl die umgesetzten figürlichen Szenen nachweislich als szenische Abfolge mit hohem Grad an Narration zu bewerten sind, scheinen die Schnitzereien in technischer Perspektive nach oben geführter Eingrenzung in die erste Gruppe von Kästen mit Durchbrucharbeiten zu gehören.[688] Es wird zu zeigen sein, dass die Reliefs eine entsprechende Qualität haben.[689] Zudem nimmt der Kasten einen relevanten Platz im Diskurs der gesamten deutschsprachigen Forschung ein.

Auch der Kasten in Köln (Kat.-Nr. 23) weist ein auf den ersten Blick reicheres figürliches Repertoire auf, das allerdings noch eher assoziative, höfische Topoi zu bedienen scheint, als einer

---

geführt. Es handelt sich gemäß der Datenbank des Museums jedoch lediglich um Flachreliefschnitzereien und der Kasten gilt als nachmittelalterlich. Vgl. London, *V&A*, Inv.-Nr. 1167.1-1864 auf: https://collections.vam.ac.uk/item/O305817/box/ [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

686 Wurst 2005, ab S. 64.

687 Vgl. ebd. passim.

688 Zuletzt zu der Ikonographie vgl. Matter 2006, insb. S. 177 f.

689 Wurst 2005, S. 144–159, führt als Vergleichswerke für den Kasten im Bayerischen Nationalmuseum in München einige Kästen an, die nachfolgend auch untersucht werden. Dies sind die Kästen im *Augustinermuseum* Freiburg (Kat.-Nr. 26) und dem *National- und Landesmuseum* Zürich (Kat.-Nr. 27).

konkreten literarischen Vorlage zu entspringen.[690] Wie bei allen anderen oben genannten Kästen ist auch in diesen beiden Fällen ihre genaue Machart und Gruppenzugehörigkeit zu überprüfen. Zusätzlich ist zu hinterfragen, ob diesen beiden Kästen in Köln (Kat.-Nr. 23) und in München (Kat.-Nr. 24) eventuell die Stellung als Übergangswerke zwischen den Gruppen beigemessen werden kann.

Entsprechend dem Vorgehen in den Kapiteln IV.1 und IV.2, wird auch nachfolgend das Augenmerk auf die diese Gruppe definierenden Techniken gelegt. So stehen also die durchbrochen gearbeiteten Holzreliefs, ihre Fassungen und Vergoldungen wie ebensolche Rücklagen hinter den Reliefs im Mittelpunkt, während andere, für die Kästen ebenso konstitutive Paramater wie etwa die Blindholzkonstriktion und metallische Beschläge nachrangig und -läufig behandelt werden.[691] Die Durchbrucharbeiten werden zudem in einen größeren material-technischen Kontext gestellt. Dabei wird die in der Forschung bereits erwähnte, aber nicht im Detail nachverfolgte Verweiskraft der durchbrochen gearbeiteten Holzreliefs auf solche in Elfenbein und Metall genauer untersucht.

3.1 Forschungslage und -desiderat

Die in dieser Gruppe behandelten Kästen sind in dieser Zusammenstellung noch nicht untersucht worden. Bis auf die Kästen in Freiburg und Zürich gilt allerdings die Bearbeitung von Heinrich Kohlhaussen erneut als wichtigste Referenz.[692] Jüngste größere Zusammenstellung ist die Dissertation von Jürgen Wurst, der die Kästen in Freiburg, Zürich, Köln und allen voran diesen in München führt.[693] Da der Kasten in München paradigmatisch als Repräsentant der Forschung zu Kästen steht, sollen ein paar detaillierte Ausführungen von diesem ausgehen. Die häufig zuerst festgestellten Kontexte und aufgeworfenen Fragestellungen wurden in vielen Fällen auf die anderen Exemplare dieser Gruppe übertragen. Der Kasten im *Bayerisches Nationalmuseum* München, BNM, R8071, wird auch als sogenanntes Minnekästchen geführt.[694] Er ist ein zentrales Objekt in der deutschsprachigen Forschung: Im Unterschied zu dem Gros der älteren Kästen, weist er ein figuratives Programm auf und behauptet mit einer szenischen Abfolge von Darstellungen eine deutlich gesteigerte narrative Quantität und Qualität, welche mit den ebenso reichlich umgesetzten Inschriften korreliert. Die Ikonographie, der Inhalt des Textes sowie das Verhältnis von beiden zueinander erlauben es, den Kasten nachdrücklich als ein Erzeugnis eines höfischen Kontext und des Minnesangs zu verstehen – zusätzlich ist sogar eine bildliche Selbstreferenz in der

690 Vgl. ebd. S. 149–154.

691 Wie in den nachfolgenden Untersuchungen deutlich wird, sind nicht immer ganz strikte Trennungen zwischen konstruktiven Aspekten der Reliefs und der Konstruktion der Blindholzkonstruktion im Ganzen einzuhalten, wenn erstere etwa für letztere zuträglich sind und die Stabilität erhöhen.

692 Vgl. Kohlhaussen 1928, Nr. 7, 8, 13, 10, 16.

693 Vgl. Wurst 2005, passim für den Kasten in München und die in Freiburg, Zürich und Köln insb. S. 144–159.

694 Die über längere Zeit akzeptierte Bezeichnung als Minnekästchen fußt wie in der Einleitung bereits besprochen auf der Wortschöpfung von Friedrich von Hagen, aber vor allem der Inklusion auch dieses Objekts in den Korpus von Heinrich Kohlhaussens Minnekästchen im Mittelalter von 1928. Vgl. Hagen 1856, S. 47 f.; Kohlhaussen 1928, S. 69 ff., Nr. 16, Taf. 12 f.; Himmelheber 1984 hat zudem den Terminus Münchener Minnekästchen weiter spezifiziert.

Übergabe eines Kasten abgebildet.[695] Die erste sichere schriftliche Erwähnung ist für das Jahr 1816 bezeugt.[696] Ein Tagebucheintrag von Johann Andreas Schmeller am 10. Mai zeugt davon, wie der Oberbibliothekar Josef Scherer von dem Kasten berichtet hatte.[697] Der Behälter befand sich damals in der Sammlung der königlichen Residenz in München. König Max Joseph erhielt von Scherer am 27. Mai 1816 in den schriftlichen Geburtstagwünschen ebenso eine Notiz über das Objekt.[698] Die erste Publikation erfolgte dann aber erst 1856 von Friedrich Heinrich von der Hagen mit der Datierung des Kastens in den Beginn des 14. Jahrhunderts.[699] 1903 gelangte der Behälter in die Obhut des *Bayerischen Nationalmuseums*, wo er noch heute weilt.[700] Bei seiner Inventarisierung wurde zum ersten Mal eine neuzeitliche Entstehung festgehalten.[701] Seitdem war der Kasten im Scheinwerferlicht der Forschung und es gab viele, die seine mittelalterliche Entstehung verteidigten und wenige, jedoch nicht minder renommierte Zweifler dergleichen.[702] Bei Heinrich Kohlhaussen erscheint der Kasten unter der Nummer 16 in dem bereits angeführten *Minnekästchen im Mittelalter* als ober- oder mittelrheinische Arbeit aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts.[703] Horst Appuhn änderte nach anfänglicher Zustimmung der Kohlhaussenschen Datierung später dessen Einordnung:[704] In Appuhns nicht mehr veröffentlichtem Werk zu Kästen des Nachlasses ist es nicht im Katalogteil geführt.[705] Im Nachlass befindet sich jedoch eine mit Bleistift kommentierte Ausgabe von Kohlhaussens Standardwerk, in der vermeintlich Appuhn den Kasten als Erzeugnis des 19. Jahrhunderts kennzeichnet.[706] Dazu trugen sicherlich die sprachwissenschaftliche Expertisen und ein Gutachten der Inschrift bei, die eine nachmittelalterliche Datierung konstatierten.[707] Rudolf Göbel brachte 1995 ein wertvolles Resümee der Forschung wieder. Er konnte aus ganz unterschiedlichen Aspekten die mittelalterliche Datierung des Münchener Kastens wieder starkmachen. Mit der genauen Analyse der Konstruktion, der die heute noch sichtbaren Spuren der Bearbeitung wie solchen von Fassungs-, Farb- und Wachsresten, wurde zusätzlich zu ikonographischen Aussagen der Darstellungen eine auch für diese Arbeit vorbildliche methodische Vorgehensweise gegeben, die als wesentliche Grundlage wei-

695 Vgl. die nachfolgenden Ausführungen.

696 Bis Mitte der 1990er-Jahre fußt die Forschungslage auf: Göbel 1995, S. 296 f.

697 Göbel 1995, S. 296 verweist auf Johann Andreas Sehmeilers „Tagebücher 1801–1852", hg. v. Paul Ruf, München 1954, Bd. I, S. 379.

698 München, *Bayerische Staatsbibliothek*, J. Schereriana III und XVIII, 3; Diemer/Diemer 19992, S. 1041, Anm. 91, haben eine Transkription veröffentlicht.

699 Hagen 1856, S. 47 ff.

700 Für weitere schriftlichen Nennungen bis 1903 vgl. Göbel 1995, S. 296.

701 Eintrag im Zugangsbuch IV des *Bayerischen Nationalmuseums*, 1902–1908, S. 93–94 (November 1903), Nr. 24.

702 Vgl. Göbel 1995, S. 296 f.

703 Kohlhaussen 1928, S. 69 ff., Nr. 16, Taf. 12 f.

704 Appuhn 1977, Nr. 532, S. 388 f. spricht sich für eine oberrheinische Arbeit um 1250–60 aus; ders, Die schönsten Minnekistchen aus Basel, Fälschungen aus der Zeit der Romantik, in: Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte, Bd. 41 (1984), S. 150, in der er von Bedenken, die während der Staufer Ausstellung aufkamen, berichtet.

705 *DKA* Nachlass von Horst Appuhn, I,B-3 (gesichtet am 17.–19. 10. 2012).

706 Vgl. ebd. I,B-2,4 (gesichtet am 17.–19. 10. 2012).

707 Eine erste, gute Zusammenfassung der sprachwissenschaftlichen Perspektive bei Himmelheber 1984, S. 246.

terer Forschungen dienen kann.[708] Wesentlich war dabei auch, dass die damals aktuellsten Gutachten mit eingeflossen sind und in Auszügen veröffentlicht wurden:[709] Der epigraphische Befund legt eine Entstehung der Inschrift in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts und eine Lokalisierung auf den Sprachraum im Südrheinfränkischen nahe.[710] Die angeführten materialtechnischen Untersuchungen ergaben, dass das späteste Fälldatum des Baumes im 13. Jahrhundert liegt und wahrscheinlich vor 1250–1260 anzusetzen ist.[711] Auch die farbigen Reste wurden untersucht. Es wurden bunte Wachsfüllungen, weiße Fassungsreste und gelüsterte Zinnfolie als Rücklage der Durchbrucharbeiten festgestellt.[712] Mit den Ergebnissen konnte Rudolf Göbel eine Rekonstruktion vorschlagen, die den Kasten auf stollenähnlichen, ursprünglich längeren Seitenleisten zeigt. Ebenso leistete er wichtige Hinweise hinsichtlich der auch für diese Arbeit relevanten Aspekten der Materialkombination und des *Materialtransfers* im Sinn einer Imitation von Elfenbeinschnitzereien in den durchbrochen gearbeiteten und mit Metallfolien hinterlegten Holzreliefs.[713] Insbesondere die Summe der interdisziplinär zusammengetragenen Aspekte und die gemeinsamen Schlussfolgerungen aus diesen lassen den Münchener Kasten seither wieder als mittelalterliches Erzeugnis zu. Diese Rehabilitation war und ist in Anbetracht des bereits in der Einleitung besprochenen Beitrags von Dorothea und Peter Diemer aus dem Jahr 1992 von großer Bedeutung – gerade, weil der Münchener Kasten als einer der bekanntesten quasi gattungsvertretend in der Forschung steht.[714] Jürgen Wurst konnte mit einer Zusammenfassung der verflochtenen interdisziplinären Aspekte und Vergleichen zu anderen Kästen die Rehabilitation weiter vorantreiben. In vielen Belangen konnte er glaubhaft machen, dass der Kasten den Gepflogenheiten der Zeit entsprach.[715] Weiterhin verweist Wurst erneut auf die von Kohlhaussen und auch Rudolf Göbel angedachte mögliche Vorbildrolle von elfenbeinernen Kästen aus islamisch geprägten Herkunftsregionen. Er führt den al-andalusischen Kasten im *Museo Arqueológico Nacional* in Madrid (Inventarnummer 57371), den sogenannten Palencia Kasten an, wel-

708 Göbel 1995, S. 297, gibt etwa auch an, dass die Mode der dargestellten Personen einer solchen von Adligen aus der Mitte des 13. Jahrhunderts entspricht.

709 Eine makro- und mikroskopische Lindenholzbestimmung führte Rudolf Göbel eigenständig durch. Vgl. ebd. S. 297, Anm. 29; Röntgenaufnahmen für eine Analyse der unterschiedlichen Schichten erfolgten durch Clemens Heidger. Vgl. ebd. S. 301, Anm. 57.

710 Ebd. S. 308, 311 f. verweist auf das sprachhistorische Gutachten von Paul Gerhard-Völker von 1994 und dessen Widerlegung der vorherigen sprachhistorischen Zweifel wie genannter zeitlicher und örtlicher Eingrenzung. Ebd. Anm. 89 führt weitere schriftliche Bestätigungen von Sprachwissenschaftlern an, die sich ebenfalls für eine mittelalterliche Herkunft aussprechen. Vgl. auch Wand-Wittkowski 1998.

711 Göbel 1995, S. 307 f. verweist auf den Untersuchungsbericht von Georgs Bonani (Institut für Teilchenphysik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich) vom 16. 12. 1993 im Archiv des *Bayerischen Nationalmuseums* München. Es scheint eine ^{14}C-Beschleunigungsmassenspektrometrie an drei Proben durchgeführt worden zu sein.

712 Ebd. S. 301 ff. verweist auf den Untersuchungsbericht von Hermann Kuhn vom 23. 11. 1982 im Archiv des Bayerischen Nationalmuseums München. Vgl. Diemer / Diemer 1994, S. 1047 f., Anhang II, welche den Bericht bereits zuvor veröffentlicht haben.

713 Göbel 1995, insb. S. 303.

714 Diemer/Diemer 1992, S. 1026 ff. Neben sprachwissenschaftlichen Bedenken führen die Autoren die Situation der Insektenfraßgänge an, um den Kasten in die Neuzeit zu datieren.

715 Wurst 2005, zusammenfassend S. 159.

chem hinter seine delikat durchbrochen gearbeiteten Reliefs vergoldetes Leder gelegt wurde.[716] Ebenso genannt werden die ungenau nach Süditalien oder Ifrīqiya verorteten Kästen mit Tieren in Medaillons aus dem 11. bis 12. Jahrhundert oder der fatimidische Rahmen im Museum für Islamische Kunst in Berlin aus dem 10. Jahrhundert.[717] Viel eher müsse der nordeuropäischen Tradition Rechnung getragen werden – und er gibt ebenso knapp die Ottonisch-Magdeburger Elfenbeingruppe aus Mailand an.[718] Stefan Matter untersuchte das Bild-Text-Verhältnis. Seine Erkenntnisse sind, dass erstens dem Bildprogramm eine narrative Qualität inne ist, zweitens trotz gewisser Berührungspunkte nicht zwingend literarische Vorlagen der Ausgestaltung und Szenenabfolge gedient haben, sondern eher ikonographische Darstellungstraditionen und folglich drittens Inschrift und Darstellungen ihren eigenen medienspezifischen Regeln folgen und keine der anderen vorläufig zu setzen sei.[719] Dennoch sei das Münchener Minnekästchen als Minnekästchen zu bezeichnen.[720] Zweifel an der Echtheit bleiben indes immer noch, etwa bezüglich der Hochzeitsszene auf der Schmalseite. Das Legen der Arme über die Schultern der zu Verheiratenden ist uns heute eher erst für das 14. Jahrhundert bekannt.[721]

Für die nachfolgenden Ausführungen von großer Relevanz sind die Informationen, welche aus kunsttechnologischen Untersuchungen hervorgegangen sind. Diese liegen für vier Kästen in diesem Kapitel vor: Der Kasten in Chicago (Kat.-Nr. 25) wurde von Cybele Tom von und für das *Art Institute* untersucht.[722] Der Walmdachdeckelkasten in Köln (Kat.-Nr. 21) wurde von Juliane Wattig ausgiebig im Rahmen einer Restaurierung untersucht.[723] Auf die Veröffentlichung von Rudolf Göbel für den Kasten in München (Kat.-Nr. 24) wurde bereits verwiesen.[724] Für den Kasten

716 Ebd. S. 71. Zu dem Kasten vgl. Robinson, Cynthia, „Palencia Casket", in: Kat. New York, Met 1992, Al-Andalus. The Art of Islamic Spain, hg. J. Dodds, S. 204 ff., Nr. 7.

717 Wurst 2005, S. 71 verweist auf Kühnel 1971, S. 35, Nr. 25; S. 44, Nr. 37; S. 68, Nr. 88.

718 Ebd. S. 71. Wurst nennt die Elfenbeintafeln noch unter dem alt-geläufigen Namen Mailänder Antependium. Zu den Tafeln vgl. Fillitz 2001; Goldschmidt 1918, Nr. 4–16, S. 17–20 u. Taf. IV–VI.

719 Matter 2006, hier insb. S. 177 f.

720 Ebd. S. 176: „Minneaventiure, allerdings ohne Aventiure, ohne Bewährungsprobe". Wand-Wittkowski 1998, S. 43 verweist mit gewisser Offenheit der genauen Interpersonellen emotionalen wie verbindlichen Geste des Kastens als Geschenk auf die Definition des Liebesgrußes von Walter Blank im Verfasserlexikon: „Sein Artikel zur Kästcheninschrift im ‚Verfasserlexikon' deutet mit dem Titel ‚Liebesgruß' bereits die Richtung der Textsortenzuordnung an. Die Verse seien in ‚lockerer Parallele' zu den Minnebriefen gestaltet (Gruß, Frauenpreis, Liebeserklärung, Bitte um gemeinsame Liebesnacht). Vom Brief ‚abweichend' sei nur die ‚minnedidaktische Einleitung'". Den Versbau hält Blank für ‚nicht mehr einwandfrei', aber das Schema sei noch erkennbar. Blank 1985, Sp. 795f. stellt fest: „Dieses Geschenk ließe sich auch als geschnitzter Liebesbrief deuten"; Göbel 1995, S. 298 fasst es als: „Brautwerbegeschenk".

721 Matter 2006, S. 175, Anm. 17 mit entsprechenden Literaturverweisen.

722 Mein Dank gilt Cybele Tom, die mir ihren unveröffentlichten Restaurierungsbericht im Bestand des *Art Institute of Chicago* zukommen hat lassen – vgl. Tom 2014–15.

723 Mein Dank gilt Juliane Wattig für die Übersendung ihres unveröffentlichten Berichtes aus dem Jahr 2006 – vgl. Wattig 2006. Werner Nett, Leiter der Restaurierung des *Museum für Angewandte Kunst Köln*, hat explizit auf diese Arbeit verwiesen. Auch ihm gilt mein besonderer Dank für seine Zeit und Zusammenarbeit wie auch sein Interesse und die Möglichkeit, diesen und die anderen im *MAKK* aufbewahrten Kästen unter die Lupe nehmen zu dürfen.

724 Göbel 1991.

in Zürich (Kat.-Nr. 26) ist ein kürzerer aber ebenfalls wertvoller Bericht von Hanspeter Lanz vorhanden.[725]

3.2 Durchbrucharbeiten mit goldenen oder silbernen Rücklagen als Gestaltungsmittel von Kästen – Bestandsaufnahme und Vergleich

Die untersuchten Kästen (Kat.-Nr. 21 bis 27) kennzeichnen sich also durch Reliefs aus, die aus einem nicht zum Kastenkorpus gehörenden Stück Holz und durchbrochen geschnitzt und gestochen sind. Bis auf einen Fall sind diese Reliefs in entsprechende ausgehobene Vertiefungen des Kastens oder Deckel eingelassen – nur bei dem Behälter im *Bayerischen Nationalmuseum* (Kat.-Nat. 24) ist um die Blindholzkonstruktion eine zweite Schale aus dünnen, durchbrochenen und soliden Reliefs gebaut. Durchbrochen bedeutet, wie kapiteleingangs definiert, dass aus einem vorgefertigten Stück Holz, das heißt Brett, Löcher in der Tiefe dieses Werkstücks herausgenommen werden, um so aus den stehengelassenen Bereichen, Formen für eine wie auch immer geartete Gestaltung zu erreichen. Dabei sind diese Formen im Unterschied zu solchen, die als Ausschnittarbeit bezeichnet werden, auch in ihrer Binnengliederung skulptural durch Schnitztechniken weiter ausgestaltet, indem Unterschneidungen, die Etablierung unterschiedlicher Ebenen und in die Tiefe vermittelnde Rundungen oder Stufungen umgesetzt sind. Allen diesen Kästen ist wiederum gemein, dass zwischen den durchbrochen gearbeiteten und ein- oder aufgesetzten Reliefs und ihrem Korpus eine Zwischenlage aus dünnen metallischen Folien integriert ist. Im Folgenden werden diese Reliefs anhand der Schnitzereien und Durchbrüche beziehungsweise dem Verhältnis zwischen beiden, ihren Kompositionen, wie auch den basalen Parametern der Maße und Materialen verglichen. Zudem werden Spuren der Bearbeitung genannt, wenn diese auffällig geworden sind. In einem weiteren Schritt erfolgt ein Abgleich der metallischen Rücklagen und der Bemalung, Fassung oder Vergoldung der Reliefs und der Kastenwände. In der Zusammenführung der Ergebnisse dieser auf Schnitzerei einerseits und Malerei andererseits fokussierten Unterkapitel folgen Überlegungen über die Integration der Reliefs in den Verbund der Kastenwände, die Wirkung dieser Kastenwände insgesamt und die erforderlichen Arbeitsschritte und ihre Reihenfolge.

3.2.1 DIE DURCHBROCHEN GEARBEITETEN RELIEFS – MASSE, MATERIAL, MOTIVE, KOMPOSITION, KONSTRUKTION UND DIE SPUREN DER BEARBEITUNG

Die untersuchten Kästen (Kat.-Nr. 21 bis 27) haben an allen Schauseiten durchbrochen gearbeitete Reliefs, das heißt an denen des Korpus sowie des Deckels.[726] Dabei haben solche Kästen mit einem Deckel in Form eines Walm- oder Satteldaches mehr Flächen, die entsprechend

725 Lanz 1991, S. 78 ff.

726 Auf die unzähligen Fehlstellen von teilweisen erhaltenen oder nur beschädigten Reliefs wird hier nicht eingegangen, da es nicht um den Erhaltungszustand an sich, sondern um einen Überblick der eingesetzten Durchbruchreliefs der Kästen dieser Teiluntersuchung hinsichtlich ihrer vermeintlich ursprünglichen Gestaltung geht. Die meisten Beschädigungen der Reliefs ließen sich aufgrund des Ornamentrapportes ohnehin adäquat rekonstruieren. Eine Ausnahme bildet ein Reliefbereich an der Vorderseite des Kastens in Köln (Kat.-Nr. 22), in dem eine Vertiefung zu sehen ist, die wohl für die Anbringung eines Schlosses ausgehoben wurde. Mit dem stark beschädigten Relief stellt sich hier die Frage, ob das Schloss ursprünglich eingesetzt, oder erst im Zuge von späteren Veränderungen hinzugefügt wurde.

49 | Freiburg, *Augustinermuseum* [Kat.-Nr. 27], Vorderseite

50 | Freiburg, *Augustinermuseum* [Kat.-Nr. 27], Rückseite

gestaltet wurden.[727] Allerdings haben sich nicht alle Reliefs erhalten.[728] Dies betrifft die heute fehlenden Reliefs des Deckels vom Kasten in Freiburg (Kat-Nr. 27).[729] Ebenso sind leere, vertiefte Felder auf den Korpusschmalseiten der Kästen in Köln (Kat.-Nr. 21) und Zürich (Kat.-Nr. 26) festzu-

727 Die raumgreifenden Rundprofileckpfosten der Kästen in Freiburg (Kat.-Nr. 27) und Chicago (Kat.-Nr. 25) haben indes keine eingesetzten Reliefs.

728 Die heute ausgehobenen leeren Felder legen den Verlust von Durchbrucharbeiten in der Manier der restlichen am selben Kasten umgesetzten zumindest nahe, auch wenn nicht ausgeschlossen werden kann, dass diese ebenso gänzlich anders gearbeitet waren, oder es sich nicht einmal um Durchbrucharbeiten gehandelt hat. Die nachfolgenden Ausführungen zu Spuren der Bearbeitung werden auch auf dieses Problem noch einmal befragt.

729 Wurst 2005, S. 156 gibt dem ersten Eindruck entsprechend an, dass auf dem Deckel ursprünglich vier einzeln eingelassene Reliefs eingelassen waren, von denen sich zwei erhalten haben.

51 | München, *Bayerisches Nationalmuseum* [Kat.-Nr. 24], Deckel und Vorderseite

stellen.[730] Bei den meisten Kästen ist in jede Kastenwand je ein Relief eingelassen (Kat.-Nr. 21, 22, 23, 24, 25 u. 26). Diese sind auf den Korpussen rechteckig, auf den flachen Deckeln ebenso und nur bei dachförmigen Deckeln trapezförmig.

Bei dem Kasten in Freiburg (Kat.-Nr. 27) sind je Langseite zwei und auf dem Deckel vier Reliefs vorhanden (Abb. 49 u. 50). Die beiden auf der Vorderseite angebrachten Reliefs sind zudem die einzigen, die durch die Anpassung an einen halbschildförmigen Bereich in der Blindholzkonstruktion jeweils eine Kehle in ihrer Gestaltung aufweisen.

Bei dem Deckel des Kastens in München (Kat.-Nr. 24) in Form eines gekappten Satteldaches sind pro Fläche jeweils zwei Reliefs eingelassen, das heißt insgesamt sechs Stück auf dem gesamten Deckel (Abb. 51). Für dessen Korpus ist zwar auch nur je Seite ein durchbrochen gearbeitetes Relief vorhanden, diese sind jedoch nicht in ausgehobenen Felder eingelassen, sondern in einer Art zweiter, den gesamten Korpus umschließenden Schicht integriert.[731]

Maße der Reliefs

Hinsichtlich der Maße der eingesetzten Reliefs werden für eine bessere Übersichtlichkeit nur Gemeinsamkeiten und Auffälligkeiten aufgezeigt: Die Tiefe der durchbrochen gearbeiteten und

730 Für den Kasten in Köln (Kat.-Nr. 21) vgl. Wattig 2006, S. 30. Für den Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) vgl. Lanz 1991, S. 79.

731 Auf diese gänzlich andere konstruktive Lösung für die Fixierung der Reliefs wird im Verlauf dieses Unterkapitels im Detail eingegangen. Eine Abbildung findet sich bei: Göbel 1995, Abb. 2.

eingesetzten Reliefs liegt zwischen 0,3 und 0,5 cm.[732] Diesbezüglich fiel alleinig der Kasten in Köln (Kat.-Nr. 22) auf, dessen Relief auf dem Deckel eine geringere Tiefe hat – auch, da die Reliefs der Korpursseiten, insbesondere der Rückseite, deutlich tiefer sind.[733] Diese Brettstärken zwischen 2 bis 5 mm scheinen eine gute und leichte Bearbeitbarkeit bei gleichzeitig ausreichender Stabilität der stehengelassenen Bereiche zu gewähren. Hinsichtlich der Höhen und Breiten der Reliefs sind keine Parallelen zwischen den Kästen aufgefallen. Mit Blick auf die einzelnen Reliefs eines Kastenkorpus waren die Höhen bei fast allen Exemplaren relativ gleichbleibend – eine gewisse Symmetrie für eine einheitliche Gestaltung aller Korpuswände eines Kastens scheint relevant gewesen zu sein. Bei dem Kasten in Freiburg (Kat-Nr. 27) weisen die links- und rechtsseitigen Reliefs des Deckels marginal unterschiedliche Länge auf und sorgen so für eine leicht aus der Mitte verschobenen achsensymmetrischen Gestaltung.

Material der Reliefs

Unzufriedenstellend ist erneut die Situation, zuverlässige Informationen zu den Holzarten bereit zu stellen; diesbezüglich herrscht seitens der Forschung große Ungewissheit. Die Abhängigkeit von kunsttechnologischen Untersuchungen ist bei den filigranen und zudem bemalten oder vergoldeten Schnitzereien der Durchbrucharbeiten noch größer – zumindest ließen sich bei den Untersuchungen in situ keinerlei Stellen ausfindig machen, die Hinweise auf eine Eingrenzung liefern konnten. Wie bereits erwähnt, liegen immerhin für drei der sechs Kästen Untersuchungsberichte vor, nämlich zu den Kästen in Köln, Zürich und München. Für die ersten beiden konnte das Holz von Ahorn (*Acer platinoides* L.) identifiziert werden.[734] Für die Kästen in Freiburg (Kat.-Nr. 27), Köln (Kat.-Nr. 21) und München (Kat.-Nr. 24) wird gemäß den letzten Forschungsstätten Lindenholz vermutet.[735] Für den Kasten in Chicago scheint ein Holz der Familie *Rosaceae* verwendet worden zu sein.[736] Sowohl das Linden- als auch das Ahornholz eigenen sich hervorragend zum Schnitzen und beide weisen zudem eine helle Farbe auf, die einer Bemalung oder Vergoldung zugutekommen.[737]

---

732 Für den Kasten in München (Kat.-Nr. 24) und Chicago (Kat.-Nr. 25) fehlen die genauen Angaben zu den Relieftiefen.

733 Vgl. Köln, *MAKK*, A 596 (Kat.-Nr. 22) zeigt Relieftiefen von 1–2 mm auf dem Deckel und 3 mm auf der Rückseite. Zu dem Holz der Reliefs beim Kasten in München (Kat.-Nr. 24) vgl. Wurst 2005, S. 27. Göbel 1995, S. 297, Anm. 29 verweist auf seine makro- und mikroskopischen Untersuchungen des Kastens, die Lindenholz ergaben. Es wird nicht ganz ersichtlich, ob hiermit alle Teile des Kastens gemeint sind oder nur die Blindholzkonstruktion.

734 Zu dem Holz der Reliefs beim Kasten in Köln (Kat.-Nr. 21) vgl. Wattig 2006, S 8, bei deren Untersuchung jedoch Buchsbaumholz ebenso nicht ausgeschlossen erscheint. Zu dem Holz der Reliefs beim Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) vgl. Lanz 1991, S. 79, Anm. 3 u. 4 führt die Untersuchungsergebnisse von Werner H. Schoch, Labor für quartäre Hölzer, vom 4. 6. 1991 an.

735 Zu dem Holz der Reliefs beim Kasten in Freiburg (Kat.-Nr. 27) vgl. Wurst 2005, S. 155. Zu dem Holz der Reliefs beim Kasten in Köln (Kat.-Nr. 22) vgl. Appuhn 1971, Nr. 3.

736 Mein Dank gilt Cybele Tom *(The Art Institute Chicago)*, die in der Korrespondenz vom 15. 06. 2018 auf nicht mehr rekonstruierbare Untersuchungen aus den 1970er-Jahren verweist.

737 Das Holz des Ahorns ist aufgrund seiner zerstreutporigen Struktur bei konstant bleibenden Porengrößen und -anzahlen sehr homogen und daher in alle Richtung gut zu bearbeiten. Es ist zudem mittelschwer und weist gute Festigkeitseigenschaften auf – es ist fest und dennoch elastisch. Lindenholz ist ebenfalls

52 | Köln, *Museum für Angewandte Kunst* [Kat.-Nr. 22], Vorderseite

53 | Köln, *Museum für Angewandte Kunst* [Kat.-Nr. 21], Rückseite

Formen und Motive der Reliefs

Der grobe Aufbau der Reliefs ist bei allen Exemplaren der gleiche: Allen Reliefs ist gemein, dass ihre äußeren Konturen geradlinig abschließen. Diese dürfen wohl mehr oder weniger als die Kanten des Brettes angenommen werden, welches das Werkstück für die Durchbrucharbeiten war. Bei einigen Kästen ist hier nur eine schmale und plane Kante stehen gelassen worden: so

zerstreutporig. Die Gefäße sind hier zahlreicher und einzeln oder gepaart, in radialer Richtung oder in kleinen Gruppen gebildet, welche allerdings in dieser Konstellation sehr gleichmäßig über eine Wachstumsphase verteilt sind. Das Holz ist dennoch ähnlich homogen wie das des Ahorns und wird auch als mittelschwer eingestuft. Es ist jedoch weicher als das des Ahorns und seine Festigkeitseigenschaften und Elastizität sind ebenso schlechter. Vgl. Kapitel I.1.

54 | Köln, *Museum für Angewandte Kunst* [Kat.-Nr. 22], Vorderseite

etwa auf den Deckelreliefs der Kästen in Zürich (Kat.-Nr. 26) (Abb. 58) und Köln (Kat.-Nr. 21) (Abb. 52 u. 53).

Bei letzterem fallen die nicht in Gänze ausgeschnittenen, sondern nur durch einen Falz angedeutete Konturen der Medaillons in den oberen Ecken auf. Diese Zwickel-ähnlichen Verbindungen geben den wenigen Stellen, an denen die äußeren Konturen mit ihren Binnenformen verbunden sind, größere Stabilität.[738] Fast unscheinbar und scheinbar zerbrechlich sind die äußeren Konturen der Reliefs am Deckel des Münchener Kastens (Kat.-Nr. 24) (Abb. 51). Der Übergang von den Reliefs zu den scharfen Kanten des für diese ausgehobenen Felder ist somit bei allen drei prinzipiell nahtlos. Im Fall des Kastens in München scheint die schmale Rahmung auch damit zusammenzuhängen, dass die Perlstabornamentik, die an den Korpuswänden auf den Reliefs gearbeitet ist, hier im Holz des Deckels umgesetzt ist – die marginale Kontur der Reliefs trägt so dazu bei, die Perlstäbe enger mit den in den Reliefs ungesetzten Formen zu setzen.[739]

Bei dem Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) sind größere Spalte zwischen Reliefs und Deckelbrett zu erkennen (Abb. 58). Relativ ungestaltete äußere Reliefkonturen zeigt auch der andere Kasten in Köln (Kat-Nr. 22), hier an Deckel und Korpus. Diese sind allerdings nicht so plan ausgeführt und seine Kanten sind leicht und sehr inkohärent abgerundet (Abb. 54). Auch die breite Binnenrahmung dieser Reliefs ist an ihren Rändern mit einem leichten Winkel abgeschrägt.

In vielen anderen Fällen sind die äußeren Bereiche der Reliefs deutlicher als eigenständige Rahmungen gestaltet, am häufigsten, in dem ein Perlstab umgesetzt wurde. Dies ist der Fall bei

738 Ähnliche nur angedeutete Durchbrüche sind auch an Stellen der an die Rahmen angrenzenden Halbpalmetten und an manchen unteren Rändern der Medaillons zu erkennen.

739 Auf diese Lösung einer technischen Iteration bei Einhaltung der kompositorischen Grundidee wird in Kapitel IV.3.2.3 erneut eingegangen.

den Korpusreliefs des Walmdachdeckelkastens in Köln (Kat.-Nr. 21) und in München (Kat.-Nr. 24) (Abb. 51, 52, 53 u. 61). In kantigerer Ausführung findet sich dieser Rapport auch bei den Reliefs am Kasten in Freiburg (Kat.-Nr. 27) wieder, während der Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) neben einem ähnlichen Stab auf der Rückseite einen Zahnschnitt auf dem vorderen Relief aufweist (Abb. 57 u. 58). Die meisten Rapporte dieses verhältnismäßig einfachen Ornaments sind präzise und gleichbleibend in Größe und Abständen geschnitzt und dabei auch akkurat um die Ecken geführt wie in Köln und München[740]. Ungenauer und in mit leichten Iterationen in der Ausführung sind die kantigen Würfel im Rapport des Freiburger Kastens; jedoch sind auch diese bewusst um die Ecken oder in den gebogenen Konturen an der Vorderseite gesetzt (Abb. 49). Auch der Kasten in Zürich weist kantigere Motive auf, die hier eher als Diamant mit hexagonalem Grundriss denn als Würfel geschnitzt sind (Abb. 58). Es gibt zudem leichte Variationen, wenn auch wenigere als bei dem Kasten in Freiburg. Dieser wie der Zahnschnittrapport der Vorderseite sind auch nicht ganz akkurat um die Ecken geführt. Das fällt insbesondere an den vom Betrachter aus gesehen rechten Ecke des vorderen Reliefs auf, in der der letzte Zahn des vertikalen Bereichs mittig abgeschnitten endet (Abb. 57). Der Kasten in Chicago (Kat.-Nr. 25) zeigt mit einer mittigen Falz profilierte Rahmungen als äußersten Abschluss all seiner Reliefs (Abb. 55). Der Kasten in München, der zuvor bereits genannt wurde, weist auf der Vorderseite eine Gestaltung auf, die singulär in der vorliegenden Untersuchung blieb: eine eingeritzte Inschrift (Abb. 51 u. 61). Diese läuft auf den horizontalen Bereichen jeweils von links nach rechts und beginnt je mit einem Tatzenkreuz.[741] Um die Inschrift sind schmale parallel verlaufende Linien eingeritzt, die am linken und rechten Ende zusammengeführt werden und so einen geschlossenen Rahmen erzeugen. Unterhalb des Kreuzes leitet die Kontur dieser Gravur leicht in die Vertikale über. So haben diese äußeren Bereiche zwar auch rahmende Funktion, jedoch sind die einzelnen Teile als eigenständige Leisten gearbeitet. Die vertikalen Bereiche sind dabei vegetabil gestaltet. Für einige Kästen ist aus Aspekten der schnitzerisch gelösten Passgenauigkeit – unabhängig von der Gestaltung – eine heute noch extrem bündige Integration der in die ausgehobenen Felder eingesetzten Reliefs festzustellen (Kat.-Nr. 24 u. 25).[742] Mit Blick auf die Kästen der anderen Gruppen sticht erneut die Verwendung des Perlstabes in seiner Funktion als ein die Wände gliederndes und die bildlichen Qualitäten anderer Formen steigerndes Motiv hervor.[743]

Die Binnengestaltung der Reliefs, das heißt die von den Durchbrüchen ausgesparten Bereiche des Werkstückes werden nachfolgend unter motivischen, stilistischen und kompositorischen Perspektiven betrachtet, wobei erstere beiden übersichtshalber zusammen abgebildet

740 Perlstabrahmungen sind wie gezeigt nicht auf den Reliefs des Deckels und der Vorderseite umgesetzt.

741 Wurst 2005, S. 29: „+ IHC * WIL • VHC • SAGIN * WISCICRIST * SWO • LIEPB * bI • LIEbI + IST * DIV • FRUMINT * DICKI • FROVdE * MIT • AN • bLI * CHE •". Übersetzung ebd. S. 30: „Ich will Euch sagen, weiß Gott, wo auch immer Liebende beieinander sind, bereiten sie sich viel Freude durch gegenseitiges Anschauen." Daneben ist eine weitere Inschrift auf einem Spruchband in den Klauen eines Adlers umgesetzt, die auf die längere Inschrift mit „Lies dort oben" verweist. Vgl. ebd. S. 29 f.: „LIS • DURT • ObINA[n]". Drittens befindet sich im dritten Medaillon der Namen „VEN", das heißt Venus.

742 Hier ist lediglich die schnitzerisch gelöste Integration der Reliefs in die Vertiefungen angesprochen. Die Fassung, Bemalung und Vergoldung kann diese indes mit malerischen Mitteln immer noch hervorheben. Hierauf wird in den Kapitel IV.3.2 und IV.3.3 noch genauer eingegangen.

743 Dabei kann der Perlstab auch als Diamant- oder Würfelrapport verstanden werden.

55 | Chicago, *Art Institute of Chicago* [Kat.-Nr. 25], Vorderseite

56 | Chicago, *Art Institute of Chicago* [Kat.-Nr. 25], Rückseite

und besprochen werden. Entsprechende Referenzen für eine Verortung, Datierung und Kontextualisierung werden indes erst in Kapitel IV.3.3 und aus der Perspektive von *Materialtransfer* und -imitation als Modi der *Intermaterialität* angeführt. Dies bedingen die Kästen mit durchbrochen gearbeiteten Reliefs größtenteils, da viele von ihnen – dies sei den nachfolgenden Ausführungen vorweggenommen – ornamental und vor allem sehr ähnlich gestaltet sind:[744] Es

744 Die Untersuchungsgegenstände legen – wie zuvor mit der in Kapitel IV.1 verdeutlichten Ubiquität von Motiven zwischen Nordafrika und Skandinavien gezeigt wurde – also nahe, alternative methodische Zugänge für neue Erkenntnisse anzuwenden.

finden sich vor allem vegetabile Motive, Flechtwerk oder Hybride aus beiden vor, die bisweilen von zoomorphen Wesen ergänzt werden. Alleinig die Kästen in München (Kat.-N. 24) und Köln (Kat.-Nr. 23) bilden diesbezüglich die Ausnahmen.

Dominantestes vegetabiles Motiv ist die Halbpalmette beziehungsweise die Halbpalmettenranke, welche auf allen Kästen dieser Gruppe prominenter oder untergeordneter umgesetzt sind: Fein aufgefächert erscheinen Halbpalmetten auf dem Kasten in Chicago (Kat.-Nr. 25) und Köln (Kat.-Nr. 21). Beiden ist zudem gemein, dass viele Blätter mit einer geraden äußeren Kontur abschließen (Abb. 52, 53, 55 u. 56). Dies unterscheidet sich vor allem von den Blättern der anderen Kästen, auf die im Anschluss eingegangen wird. Bei ersterem Kasten in Chicago sind die Halbpalmetten bisweilen auch mit runden bis länglich-ovalen Fruchtständen kombiniert.[745] Die Blattformen sind hier in sich durch längliche Wülste gestaltet. Diese Binnengestaltung scheint bei manchen auf ausgehobenen Spiegeln wiedergegeben zu sein, das heißt, dass diesen die genannte geradlinige Kontur gemein ist. Bei anderen Palmetten enden die Wülste wie abgeschnitten. Beide Arten sind auf fast allen Seiten umgesetzt: Die Vorderseite zeigt unten sich herzförmig schließende und gestichelt-profilierte Ranken und auf dem Deckel einen zentralen Rankenbaum dessen Rankenarme beidseitig kreisrunde und mehrere angedeutete Medaillons bilden und zoomorphe Wesen rahmen, die nach den Fruchtständen schnappen. Ähnlich achsensymmetrisch und mit gleichem Repertoire ohne Fruchtstände sind die seitlichen Deckelfelder gestaltet und erinnern so entfernt an die Kästen in Kapitel IV.I (Kat.-Nr. 1, 2 u. 3). Weniger symmetrisch ist die Rückseite mit ihrem horizontal angelegten Ranke, die sich in zwei großen, zentralen Medaillons einrollt und fünf unterschiedliche große zoomorphen Wesen beherbergt (Abb. 55). Die linke Schmalseite des Korpus zeigt zwei in sich verschlungene Endlosbänder mit Perlstab und neben den Halbpalmetten auch erneut Fruchtstände. Die Rückseite und rechte Seite des Korpus zeigen Flechtbänder mit mehreren Falzen (Abb. 56).

Ähnliche, wenn nicht sogar noch elaboriertere Halbpalmetten finden sich am Walmdachdeckelkasten in Köln (Kat.-Nr. 21), zumindest auf der Deckelvorder- und Deckelrückseite wie der linken Deckelschmalseite. Hier sind die einzelnen Blattsegmente lanzettförmig mit eigenen Binnenkonturen wiedergegeben (Abb. 52 u. 53). Diese vermitteln zackig zu einer zusätzlichen Kontur an der sich ausladenden Öffnung des Blattbündels. Zusätzlich haben diese vor den Perlstab gesetzten geometrischen Ranken einen kleinen Nodus mit Wülsten oder kleinerem Perlstab. Daneben finden sich an der vorderen Korpuswand anders gestaltete, einfachere vegetabile Motive aus drei immer unterschiedlich langen Blättern, die sich durch eine gekehlte Mittelachse auszeichnen. Die bereits angesprochenen perlstabbesetzten Ranken-Band-Hybride bilden auf den langen Deckelflächen je drei kreisrunde Medaillons aus – vorn mit zoomorphen Drachenwesen, hinten mit leicht variierten Palmettenmotiven. Seitlich finden sich auf den Deckeln ein herzförmig auf dem Kopf stehendes Motiv und ein Endlosknoten.[746] Das vordere Korpusrelief ist als horizontal angelegte Ranke gestaltet, von der sich immer zur rechten Kastenseite Abzweigungen zu unterschiedlich ovalen Medaillons einrollen. Die Rückseite ist erneut als in sich geschlossenes Flechtwerk gestaltet.

745 Fruchtstände erscheinen nur auf der Deckelvorderseite und der linken Korpusseite.

746 Die seitlichen Korpusreliefs fehlen.

57 | Zürich, *Schweizerisches Nationalmuseum* [Kat.-Nr. 26], Vorderseite

58 | Zürich, *Schweizerisches Nationalmuseum* [Kat.-Nr. 26], Rückseite und Deckel

Wie angesprochen haben die anderen Kästen Halbpalmetten, die eine gebogenere äußere Kontur zeigen. Dabei sind meistens drei, seltener vier gekehlte unterschiedliche lange und in der Regel konkav gebogene Blätter zusammengebündelt: An den Kasten in Köln anschließend, weist die Binnengestaltung des Kastens in Zürich (Kat.-Nr. 26) ebenso Perlstäbe und Rankendickicht auf. Hinsichtlich der Halbpalmetten ist für diesen Kasten zu bemerken, dass diese auf Vorderseite und Deckel dieselbe Qualitätsstufe haben, während die der Rückseite nicht dieselbe Dynamik haben und auch gelängter erscheinen (Abb. 57 u. 58). Auch die Ranken sind hier flacher, das heißt weniger unterschnitten und weniger voluminös ausgestaltet. Diese Beschreibung trifft im Übrigen auch auf die anderen Motive der Rückseite genauso zu. Motivisch weicht der Deckel von Vorder- und Rückseite ab.

Die Vorderseite hat zwei gegeneinander laufende Zickzackbänder mit Perlstab. Diese werden von vier gefalzten Rankengebilden in vierpassartiger Form so über- und unterschnitten, dass die Kreuzungspunkte des Zickzacks im Zentrum der Vierpässe liegen.[747] Sie zeigt ein dreigeteiltes Feld. Links und rechts ist je ein Rankendickicht umgesetzt. Auf der einen Seite wird dieses von einem Hirsch und einem Hund bewohnt. Beide doppelsträngigen Ranken sind aus einer S-Form gebildet, die sich in mehreren kleinen und großen Kreisformen eindreht. Zwischen den Ranken ist eine kleine Tierkampfszene zwischen einem Löwen und einem weiteren Tier – vielleicht einem Hund – zu erkennen, welche durch eine eigene Binnenrahmung mit Zickzack abgesondert ist. Ihre Körperbildung wirkt naturalistisch, auch wenn die Pfoten und Hufen etwas zu groß geraten sind. Leichte Höhenunterschiede und eine gelungen umgesetzte Schrittstellung mit durchgeführten Ranken integrieren die Tiere geschickt in die Vegetation. Die vegetabilen Elemente oder Palmetten weisen einen langen Blattkörper auf, der zusätzlich geperlt gestaltet ist. Diese Längung ist auch den Motiven der Rückseite gemein, jedoch fehlen die Leichtigkeit und Eleganz der Biegungen wie auch der Perlstab. Die Kehlen der umgeklappten Blattspitzen sind ebenso einfacher gearbeitet. Dafür finden sich rundliche Fruchtstände. Erneut ist allerdings eine horizontal sich entfaltende Ranke geschnitzt, die von drei arbeitenden Figuren mit starrer Körperbildung, gelängten Proportionen und kleinen Köpfen bewohnt wird. Die Figuren mit langen Gewändern verrichten nun Arbeit an der Ranke – durch Pflügen, Graben und Schneiden.[748] Im Vergleich zu den Doppelstrangranken der Vorderseite, deren einzelne Stränge rundlich ausgestaltetet sind, wirkt die der Rückseite mit einem V-förmigen Hohleisen bearbeitet und kantig.

Ein ähnlich gestaltetes Rankendickicht, welches ebenso von zoomorphen Wesen bewohnt wird, findet sich auch in Freiburg (Kat.-Nr. 27) wieder. Dieser hat auf den Korpuslangseiten je zwei durchbrochen gearbeitete Reliefs, auf denen die Wesen gegenständig umgesetzt sind (Abb. 49). Die Halbpalmetten sind steif und ungelenk ausgeführt. Häufig stehen die umgeklappten Blattenden einfach rechtwinklig von der Ranke ab. Die Kehlungen auf den Blattmitten tendieren bisweilen zu gleichbreit bleibenden Vertiefungen. Daneben sind nur wenige etwas aufwendiger ausgehobene Kehlen in Tropfenform zu entdecken, was aber eher für mangelnde Sicherheit in

747 Die Blätter dieser Ranke entspringen aus zwei leicht nach innen gebogenen Rankensegmenten und biegen sich nach links und rechts, während aus der Mitte eine zentrales Blattelement wächst. Es könnte hier weniger eine Palmette als vielmehr ein Akanthus gemeint sein.

748 Kohlhaussen 1928, Nr. 12 hat dies als Gleichnis der Arbeiten im Weinberg aufgefasst, dem die Forschung bis heute folgt. Vgl. Wurst 2005, S. 147 f.

59 | Köln, *Museum für Angewandte Kunst* [Kat.-Nr. 22], Deckel

der Umsetzung des Motivs als eine gewollte Stilisierung spricht. Halbpalmetten, die mit der äußeren Rahmung verbunden sind, sind nicht immer sauber von dieser getrennt dargestellt, das heißt, es sind keine Unterschneidungen oder leichte Ritzungen für die Betonung der Kontur des Blattes und seiner Eigenständigkeit als Form zu erkennen. Diese Bereiche erzeugen den Eindruck eines angeklebten Blattes. Das Bild der fragwürdigen Qualität bestätigt sich ebenso in den Darstellungen der Körper der zoomorphen Wesen. Die linke Schmalseite zeigt wohl ein Einhorn, dessen linkes hinteres und vorderes Bein rechtwinklig abgeknickt dargestellt sind. Die Körper selbst sind überlang. Ihre Binnengliederung ist marginal. Allerdings ist den Körpern eine leichte Tendenz der Wölbung gemein und manche Exemplare zeigen einen Schweif mit geperlter Mittelachse und Palmettenendigung. Einige Rankenstränge weisen zudem einen Grat oder einen Falz als Gestaltungsvariation auf. Die beiden noch erhaltenen Deckelfelder zeigen zum einen eine solitäre Ranke ohne zoomorphe Wesen. Deren geschwungene Form ist im Gegensatz zu denen der anderen Reliefs als einzige nachvollziehbar und auch deutlich aufwendiger mit kleinen Würfeln, einer Akzentuierung der Nodi und größerer Körperlichkeit gestaltet. Zum anderen ist hier ein Relief mit zwei gegenständigen aber sich abwendenden Drachen mit verknoteten Hälsen zu finden.

Die Darstellung von gegenständigen Drachen auf dem Deckel ist auch von dem Kasten in Köln (Kat.-Nr. 22) bekannt. Die gesamte Gestaltung der durchbrochen gearbeiteten Reliefs unterscheidet sich allerdings deutlich von den bislang beschriebenen (Abb. 54 u. 59). Dies liegt zum einen an der Komposition, bei der die Grenzen zwischen Rahmen und Gerahmten verwischt werden und die Durchbrucharbeiten der Binnenflächen ihrerseits gesteigerte rahmende Qualität haben.[749] Zum andern liegt dies auch an den Motiven an sich: Die Reliefs des Deckels und der beiden Schmalseiten werden durch Ranken bestimmt, die in Palmetten und Fruchtständen en-

749 Hierauf wird im nachfolgenden Abschnitt noch genauer eingegangen.

den (Abb. 54 u. Cover). Dabei drehen sich die Ranken in viele kleinere, aber vor allem gleich kleine Kreisformen ein, in deren Innerem Variationen aus Blättern und Fruchtständen medaillonartig gerahmt werden. Die Kehlungen der einzelnen Blätter stehen in einer engen Korrelation zu den einzelnen Blattformen; bei den meisten ist an ihrer Kontur nur eine Art Grat stehen gelassen worden, welcher die unterschiedlichen Formen präzise zu betonen zu vermag. Die Fruchtstände sind größtenteils rund, bisweilen oval und durch parallele, vertikale und horizontale Einschnitte so gegliedert, dass kleine Quadrate als Binnengliederung erscheinen. Die Ranken sind rundlich mit leichten Unterschneidungen ausgeführt. Die Reliefs der Vorder- und Rückseite sind durch Flechtband und -werk bestimmt. Beiden weisen unterschiedliche Grundmotive auf, haben allerdings die kompositorische Grundgestaltung in mehreren rahmenden Bereichen gemein, die nachfolgend genauer beschrieben werden. Diese Grundmotive sind auf der Vorderseite zum einen ein Endlosknoten, der in vier Ellipsen in diagonal gestellter Ausrichtung Gestalt annimmt (Abb. 54). Durch den Rapport dieser Knoten laufen zwei sich und diese Motive kreuzende Zickzackbänder. Beide weisen ein mittig ausgehobenes Profil auf. In einem mittleren horizontalen Feld sind Palmetten mit markanten Fruchtständen an wellenförmigen und sich kreuzenden Ranken geschnitzt. Im Vergleich zu den ähnlichen Motiven des Deckels und der Schmalseiten sind die Formen der Vorderseite noch ein wenig plastischer ausgearbeitet, was auch mit der marginal stärkeren Relieftiefe zusammenhängt. Die elliptischen Knoten treten hingegen ein wenig flächiger hinter den Ranken zurück. Die Rückseite zeigt in der äußeren Zone ein Flechtband aus vier miteinander verflochtenen Bändern mit mittigem Falz.[750] Dieses ist gekonnt um die Ecken geführt und die Überschneidungen sind mannigfach und auf verschiedenen Höhenniveaus. In dem Binnenfeld ist ein Flechtwerk in ähnlicher Gestalt wiedergegeben. Im Vergleich zu dem sehr akkurat geschnitzten äußeren Flechtband, fällt hier auf, dass viele der Bahnen leicht kurvig sind und sich der Richtungswechsel an der Begrenzung des Geflechts abwechselt zwischen kantigen 90°-Grad-Knicken und sanften Bögen. In den Kanten sind die Schlaufen elliptisch gestaltet.

Zwei Kästen weisen wie eingangs besprochen eine deutlich gesteigerte narrative Qualität auf: erstens ein weiterer Kasten aus dem *Museum für Angewandt Kunst* Köln (Kat.-Nr. 23) und zweitens der bereits erwähnte Kasten in München (Kat.-Nr. 24). Für den langrechteckigen Kasten in Köln (Kat.-Nr. 23) lassen sich motivische und stilistische Parallelen zu den Reliefs des Deckels und der Schmalseiten an dem zuvor besprochenen und ebenfalls im *Museum für Angewandt Kunst* aufbewahrten Kasten feststellen (Kat.-Nr. 22). Große Ähnlichkeiten weisen dabei insbesondere die Rankenblätter in ihrer generellen Form und auch in ihren Kehlungen und stehengelassenen gratähnlichen Konturen auf (Abb. 59 u. 60).

Hier wie dort sind die Fruchtstände wie oben beschrieben technisch gleich erzeugt. Auch die gleichmäßige Verteilung und Größe der sich zu Medaillons eindrehenden Ranken ist bei beiden identisch. Auf der Rückseite sind vereinzelt gerippte Blätter zu finden. Die Rankenstränge sind breit und gerundet ausgeführt und werden im Verlauf ihrer Eindrehungen schmaler. Auf allen Reliefs sind figürliche, tierische und zoomorphe Darstellungen zwischen den Ranken umgesetzt. Der Deckel wird von einer Jagdszene mit Hunden und Reh in der linken und Kampfszenen

750 Eine Abbildung findet sich bei: Appuhn 1971, Nr. 3.

60 | Köln, *Museum für Angewandte Kunst* [Kat.-Nr. 23], Vorderseite

zwischen Menschen und Tieren beziehungsweise zoomorphen Wesen bestimmt.[751] Die beiden Schmalseiten zeigen Drachen auf der linken Seite ein gegenständiges Paar und auf der rechten Seite ein Drache erneut mit Jäger, Hunden und Reh.[752] Die Vorderseite zeigt Musikanten, Tänzer und einen Drachen am rechten Reliefrand (Abb. 60). Das rückseitige Relief weist miteinander kämpfende Männer und eine weitere Jagdszene zwischen Menschen und Hirsch und den das Relief abschließenden Drachen auf.[753] Die einzelnen Motive haben losen Zusammenhang miteinander – mal in kleineren, mal in größeren Gruppen. Es sind also Darstellungen aus den Themenkreisen Jagd, Kampf und Fest umgesetzt, die zusammengehörig im höfischen Kontext zu verstehen sind.[754] Die Binnengliederung der Figuren, Tiere und zoomorphen Wesen findet in schnitzerischer Perspektive eher durch Einkerbungen als durch unterschiedliche Höhen statt. Figuren sind frontal, mit leicht eingedrehter Hüfte oder im Dreiviertelprofil dargestellt. Die Gliedmaßen strecken eher vom Torso weg und Überschneidungen werden vermieden -Ausnahmen bilden die Musikanten. Die knielangen Röcke oder Kleider sind durch wenige geritzte und seltener zu Kehlen ausgehobene Falten gestaltet und sind konstitutiv für die Körperbildung überhaupt, das heißt es ist eigentlich kein Körper unter den Gewändern zu erkennen. Die gleichen Mittel sind auch den Drachen, Hunden, Vögeln etc. gemein. Rein auf das Schnitzerische bezogen sind die Darstellungen eher flächig. Jedoch ist für den Gesamteindruck die farbige Fassung von Bedeutung, welche im nachfolgenden Unterkapitel im Detail behandelt wird.[755]

751 Eine ausführliche motivische und ikonographische Beschreibung der einzelnen Reliefs ist bei Kohlhaussen 1928, S. 67 f. und Wurst 2005, S. 149 ff. zu finden. Eine Abbildung findet sich bei: ebd. Taf. VII.

752 Eine Abbildung der Schmalseite von Kat.-Nr. 23 findet sich bei: Wurst 2005, Taf. IX.

753 Eine Abbildung der Rückseite findet sich bei: Kohlhaussen 1928, Taf. II.

754 Wurst 2005, S. 149 ff.

755 Vgl. Kapitel IV.3.2.2.

61 | München, *Bayerisches Nationalmuseum* [Kat.-Nr. 24], Vorderseite und Rückseite

Markanter Anknüpfungspunkt an den Kasten in München (Kat.-Nr. 24) sind die kleinen, sich kreisrund eindrehenden Halbpalmetten. Dies gilt insbesondere für das Relief der Rückseite (Abb. 61). Auch hier füllen diese die Räume in aus breiteren Rankenstreben gebildeten Medaillons. So wie aber die in Gänze geschlossenen Medaillons insgesamt kreisförmiger gestaltet sind, erscheinen auch die von diesen abgehenden kleineren Halbpalmetten deutlich organisierter gesetzt. Die Blätter sind an sich etwas kräftiger konturiert, das heißt die Kehlungen in der Blattmitte lassen einen breiteren Rand stehen. Die Rankenstränge sind breit, mit einem Falz versehen und gestichelt. Wie die akkuratere Kreisform wirken diese nicht organisch oder naturalistisch, sondern geometrisch stilisiert. An manchen Rankenabzweigungen sind zudem kleine Perlstabbänder als Muffe gesetzt. Fruchtstände fehlen indes an diesem Kasten gänzlich. Der Körperaufbau der Figuren ist abwechslungsreich und nicht nur mit Blick auf die Kästen mit menschlichen Darstellungen in dieser Gruppe (Kat.-Nr. 23 u. 26) sondern auf andere Kästen, die im Kontext der Recherchen zu dieser Arbeit gesichtet wurden, relativ kompliziert und anspruchsvoll geplant und ausgeführt. Der Figuren sind länglich und mit bodenlangen Gewändern bekleidet, unter denen sich die einzelnen Gliedmaßen, insbesondere die Knie, abzeichnend herausgearbeitet sind.[756] Der Faltenwurf ist durch längere Ritzungen, aber auch tiefere, langen Kehlen gestaltet. Die Körperhaltung wird durch adäquate Spannungen und Faltenzüge im Gewand glaubhaft verstärkt: Den gebeugten

756 Zu der Datierung der dargestellten Kleidung anhand der Miniaturen im Codex Manesse vgl. Wurst 2005, S. 209.

und eingedrehten Körpern steht eine lebendige Gestik der Arme zur Seite. Beide schaffen Bezüge innerhalb und auch über die Medaillongrenzen hinaus, wie nachfolgend noch genauer gezeigt wird. Während insbesondere die kleinen Halbpalmetten wenig Überschneidungen leisten und auch keine unterschiedlichen Höhenniveaus aufweisen, sind die Figuren in ihren Medaillons durch die Verwendung unterschiedlicher Relieftiefen aufgestellt. So unterstützt dies den Eindruck einer Tiefenräumlichkeit sowohl bezüglich der Körperbildung der Figuren an sich wie auch ihrer Positionierung im Raum. Dies wird etwa an dem ein Streichinstrument spielenden Musiker der rechten Vorderseite deutlich. Seine für das Bogenstreichen erforderliche auslandende Armbewegung beginnt bereits aus dem gebeugten und leicht eingedrehten Oberkörper. Die verschiedenen Teile der Binnengliederung des Medaillons – Instrument, Kopf, Gliedmaßen, Gewandteile und Inschriftentafel – sind verschiedenen Höhen zugewiesen, die Figuren in sich leicht abgetreppt. Es sei des Weiteren auf den Mantel des im Profil dargestellten Mannes im linken Medaillon verwiesen. Durch das Ziehen an der einen Mantelseite öffnet sich dieser so, dass Körperpartien und Untergewänder deutlicher hervortreten können. Schnitzerisch ist dies mit Aushöhlungen und Unterschneidungen gelöst. Ein letztes Beispiel betrifft die Bogenschützen (Abb. 61). Die vordere Person, die tatsächliche Schützin, überlagert in ihren Gesten die dahinterstehende, welche die Bewegung nachahmt, beziehungsweise wiederholt und durch ihre leicht versetzte Stellung diese nach rechts erweitert. Das Zurückversetztsein wird aber nicht nur durch die Staffelung erreicht, sondern beginnt bereits an der Standfläche. Während die Gewänder der Schützin über das Medaillon geführt sind, enden die der hinteren Figur so, dass der gestichelte Falz des Medaillons zu erkennen ist, was sie optisch weiter nach hinten versetzt. Eine Besonderheit betrifft bei diesem Kasten die eingeritzten Inschriften. Auf die große Inschrift der äußeren Reliefrahmung ist zuvor eingegangen worden. Auch in den Durchbrucharbeiten sind zwei weitere Bereiche, die eine solche auf der Vorderseite zeigen. Zum einen ist dies ein Schriftband in den Klauen eines Adlers und des Weiteren ein Schriftband hinter einem Musikanten.

Gliederung und Komposition der Reliefs

Hinsichtlich der Kompositionen der Reliefs ist an den Kästen folgendes aufgefallen: Die meisten Relieffelder an dem Kasten in Chicago (Kat.-Nr. 25) sind im groben achsensymmetrisch angelegt und werden von einem dichten Blattgetümmel dominiert (Abb. 55). Es gibt kaum gänzlich freistehende Elemente, das heißt auch die kleinen filigranen Motive sind an mindestens zwei Stellen in der Matrix der stehengelassenen Reliefteile angebunden. Das erzeugt auch ein flächiges Nebeneinander, welches mit der Achsensymmetrie und Uniformität der Palmetten eine gewisse geometrische oder eher repetitive Qualität offenbart. Diese Flächigkeit wird durch schnitzerisch gestaffelte Überschneidungen und Abtreppungen von einigen Elementen und unterschiedlichen Höhenniveaus in der Binnengestaltung leicht zurückgenommen, wie an den gefalzten, gestichelten und in sich verschlungenen Ranken der Vorderseite etwa ersichtlich wird (Abb. 55). Insgesamt kann aber der Schnitzerei keine große tiefenräumliche Qualität zugesprochen werden. Zwar sind die Konturen leicht abgerundet, vermitteln aber relativ senkrecht in die Tiefe. Während die Ranken recht plastisch erscheinen, sind gerade die Überschneidungen und Staffelungen der Körper der zoomorphen Wesen eher flach. Auf fast allen Reliefs geht die Gestaltung präzise in dem für sie zur Verfügung stehenden Raum auf. Lediglich auf der Rückseite sind zwei Palmetten in den rechten Ecken notwendig, um dem Flechtwerk Halt zu geben (Abb. 56). Das

Flechtwerk kann sich so als in sich geschlossen ausweisen. Wenn man hier auf diesen Kniff zurückgriff, wundert es, dass Vergleichbares auf der rechten Seite ausblieb und zwei Bandenden- oder -anfänge in die Wand laufen.[757]

Bei dem Walmdachdeckelkasten in Köln (Kat.-Nr. 21) lässt sich kein durchgehendes oder streng eingehaltenes Konzept von achsensymmetrisch angelegten Reliefs erkennen, auch wenn dies auf die Motive der Schmalseiten und das Flechtwerk der Korpusrückseite zutreffen mag (Abb. 52 u. 53). Dies liegt auf den Deckelreliefs der Vorder- und Rückseite vor allem an den von Medaillons gerahmten zoomorphen Wesen beziehungsweise Palmetten, die in ihrer Iteration eine Dynamik in das fast schon steife Perlstabgerüst bringen. So sind etwa die in dieselbe Richtung weisenden Palmetten der rückseitigen Medaillons marginal anders ausgerichtet: Während die linke Palmette horizontal nach außen weist, ist die rechte marginal nach oben gelenkt und nimmt so Bezug auf die mittlere Palmette, die dieser spiegelverkehrt aber auch in einem marginal anderen Winkel gegenübersteht. Ähnliches gilt für die Wesen der Vorderseite. Diese Ambivalenz zeigt sich auch in der Perlstabbinnenmatrix. Wie bereits erwähnt handelt sich bei diesen um Perlstab-besetzte Ranken-Band-Hybride, die durch ihre präzisen kreisförmigen Medaillons und langen geradlinig geführten Segmenten eine steife geometrischen Qualität haben, welche jedoch durch die Art der Anbringung und Ausrichtung der Halbpalmetten eine wellenförmige Rhythmisierung erhalten. Organischer und im Vergleich zu den Deckelfeldern wilddurchwachsen erscheint das System der Korpusvorderseite. Selbst der Perlstabbesatz kann die als horizontal angelegte Ranke hier nicht im Zaum halten. Dabei wohnt der Ranke aber eine gewisse Systematik inne, da sich der Rapport nach zwei Ovalmedaillons wiederholt. Das Verhältnis von Relief und Durchbrüchen ist ausgewogen mit leichtem Übergewicht von ersterem. Die Kompositionen wurden sehr präzise in den für sie zur Verfügung stehenden Platz umgesetzt, das heißt, zuvor für dies geplant. Alleinig auf der rechten Deckelfläche ragen die unteren gebogenen Segmente in die Kontur des Reliefs, so dass die Rahmung an den Seiten vermeintlich dünn wird. Tatsächlich ist der Rahmen hier mit den Binnenformen verbunden und nur die Rundung letzterer über einen kleinen Falz hervorgehoben. Diese Nahtstellen sind auch an den linken und rechten Kreismedaillons der Vorder- und Rückseite zu erkennen. Die Rahmen an den äußeren Konturen sehen hier zwickelförmig aus. Generell sind die Binnenformen eigentlich nie nur an einem Teil des Reliefs, sondern immer an mehreren hängend herausgearbeitet. Insbesondere die Kanten und Spitzen der Halbpalmetten sind immer mit mehreren Teilen der Perlstabranke oder aber dem äußeren Rahmen verbunden. Ein wenig fällt diesbezüglich das Flechtwerks heraus, dessen rechte Winkel auch frei gegen den Hintergrund stehen. Fast alle Seiten weisen viele Überschneidungen auf, die aber weniger über verschiedene Tiefen des Reliefs angelegt sind als vielmehr über unterbrochene und fortgeführte Verläufe der Perlstäbe. Zur geometrischen Wirkung kommt so zusätzlich der Eindruck von Flächigkeit.

Bezüglich des Kastens in Zürich (Kat.-Nr. 26) wurde bereits auf grobe Unterschiede hinsichtlich der schnitzerischen Qualität hingewiesen.[758] Dennoch sind sich die Kompositionen von Vorder- und Rückseiten ähnlich (Abb. 57 u. 58). Die Durchbrüche sind eher kleiner und mannigfach,

757 Eine Schließung des Knotens zu einem Kontinuum hätte bei diesem System wesentlich mehr Platz bedurft.

758 Vgl. oben.

was den Eindruck des chaotischen Rankendickichts verstärkt. Bei beiden scheinen die Binnenformen genau in den zur Verfügung stehenden Raum der Reliefpaneels zu passen. Bis auf die rechte Seite des hinteren Reliefs, wo die Rankenwindungen ein wenig gedrängt erscheinen, und der des vorderen Reliefs, wo die Rundung der lange Doppelstrangranke leicht die äußere Rahmung zu quetschen scheint, sind diese beiden Reliefs gleichmäßig mit Durchbrüchen und stehengelassenen Teilen gestaltet.[759] Dies gilt ebenso für das Deckelrelief in seiner achsensymmetrischen Gestaltung, und auch hier sind die Formen an einem Ende leicht gestaucht. Daneben finden sich auf beiden Korpuslangseiten viele Stellen, an denen die Halbpalmetten, aber auch Füße von Menschen und Tier bewusst in oder über die zackige Rahmung gesetzt sind. Der Zusammenhang der äußeren konturierenden Rahmung mit den Binnenformen wird auf und aus einem Werkstück besonder deutlich. An einigen Stellen wird erkenntlich, dass zuerst die Zickzackrahmung ausgearbeitet und dann zu etwa einem Hirschhuf umgestaltet wurde – der Fuß in dem Rapport der Zacken und der untere Teil einer Zacke sind auch noch erhalten (Abb. 57). In dem Deckelrelief sind die über den äußeren Rahmen geführten Perlstableisten durch ein marginales Einritzen kenntlich gemacht (Abb. 58). Zusätzlich zeigen solche Bereiche, an denen die Halbpalmetten nicht nur in und über, sondern auch nach vorn zum Betrachter aus dem Rahmen heraustreten, dass die Gestaltung streng mit eingeplant gewesen zu sein scheint. Gerade in letzterem Fall musste mehr Material stehen gelassen werden. Andere Halbpalmetten sind so geschickt unterschnitten, dass sie auf eine Ebene hinter dem äußeren Rahmen zurücktreten zu scheinen (Abb. 57). Diese bewusste Schichtung von Ebenen und damit der Vortäuschung eines größeren Tiefenraums findet sich auch in den extrem vielen Überschneidungen der Ranken wieder. Dienlich für die tiefenräumliche Illusion sind auch die geperlten Blattinnenseiten und Windungen der Halbpalmetten, die sich zum Hauptstrang der Ranke hin, zu verjüngen scheinen. Anders ausgedrückt scheinen diese aus einem Hinter- oder Mittelgrund nach vorne zu wachsen. Dies gilt in abgeschwächter Art auch für das Deckelrelief, welches aufgrund des Rapportes von sich kreuzenden Zickzackbändern und Rankenvierpässen eine geometrischere und symmetrischere Qualität hat, die stärker zur Flächigkeit tendiert. Das Deckel- und Vorderseitenrelief sind beide in gleicher, flüssiger Art mit sicherer Hand aus dem Werkstück herausgeschnitzt. Dies lässt sich wie gezeigt für die Rückseite nicht behaupten, auch wenn die gleichen Aspekte, also Unterschneidungen und Überschneidungen der Binnenformen sowie auch manchen Formen über die rahmende Kontur zu führen, prinzipiell angestrebt werden und auch angelegt sind. Dies führt zu einer Zurücknahme der Raumstaffelung und der tiefenräumlichen Illusion.

Anders als in Zürich (Kat.-Nr. 26), wo den Ranken in der S-Form und der Hierarchisierung von breiterer Hauptranke und schmaleren Nebenranken trotz des Eindrucks des Dickichts eine gewisse Systematik eigen ist, erscheinen die vegetabilen Elemente auf allen Reliefs des Kastens in Freiburg (Kat.-Nr. 27) uneinheitlich und auch je Relief gänzlich chaotisch, und die Stränge sind nicht nachzuverfolgen. Dies hängt auch damit zusammen, dass die Ranken an den Stellen, an denen zoomorphen Wesen umgesetzt sind häufig einfach enden – in einem Palmettenabschluss oder unvermittelt, ohne den Verbleib zu verdeutlichen (Abb. 49). Es finden so keine beziehungsweise keine überzeugenden Schichtungen und Staffelungen von Ranke und Körper

759 Die Beurteilung ist insofern nicht jedem Zweifel erhaben, da es keinen Rapport eines oder mehrerer Motive gibt, die einen Abweichung deutlicher machen würden.

statt. Das Rankengewirr rahmt die Wesen eher, ohne diese dabei hervorzuheben und inszenieren zu können. Dafür wären mehr und vor allem größere Durchbrüche und präzisere Konturierungen der Formen erforderlich gewesen.

Das rechte Relief der Rückseite führt ebenso vor Augen, dass die Überlagerung von Gliedmaßen und Körperteilen der Wesen an sich tendenziell gemieden wird (Abb. 50). Sie sind eher nebeneinander oder tangierend gesetzt. Es gibt keine Elemente der Binnengliederung, die über die Perlstabrahmung geführt werden. Die genannten Aspekte führen so auch zu einer stärkeren Flächigkeit der Reliefs. Eine Ausnahme bildet diesbezüglich das Relief auf der vom Betrachter aus gesehenen rechten Seite des Vorderwand, in dem immerhin die Schwingen und der Schwanz wie dessen Palmettenenden eine gewisse Schichtung und die Idee einer tiefenräumlichen Illusion schaffen. Generell ist an dem rechteckigen Kasten in Köln (Kat.-Nr. 22) eine deutliche Tendenz der Symmetrie auf der X- und Y-Achse festzustellen. Lediglich die Deckelgestaltung mit den Drachen und abwechslungsreicher gestalteten Ranken fällt hier heraus. Das Paneel ist nach dem schmalen stegartigen Rahmen von einem alternierend gesetzten und sich überschneidenden Bogenfries umzogen (Abb. 59). Dieser ist elegant um die Ecken geführt. Er grenzt an eine stehengelassene breite, aber schnitzerisch relativ unbehandelte Binnenrahmung an. Feine Falzen sollen allerdings ihre jeweilige Unabhängigkeit vortäuschen. Im Inneren dieses erneuten Rahmens findet sich dann die oben beschriebene Gestaltung aus Drachen und Ranken. Die Köpfe der Drachen sind im Übrigen die Anbringungsorte für den Zweifingergriff. Selbige sorgen zusammen mit der dichten Setzung der Rankenwindungen für ein sehr undurchlässiges mittleres Durchbruchrelief. Trotz abgerundeter Körper der Drachen und der Ranken erscheinen die Reliefs eher flächig. Dies hängt auch mit der geringen Zahl an Überschneidungen und ihren marginalen Höhenunterschieden zusammen. Die Gestaltung des Deckels mit durchbrochenen Reliefs und plan gelassenen Bereichen ist auch der Vorder- und Rückseite gemein – die flächenmäßigen Anteile der Durchbrüche sind bei den letzteren deutlich höher und die stehen gelassenen Teile filigraner. Auf der Vorderseite folgt der äußeren Kontur in Form eines schmalen, leicht gerundeten Steges ein Rapport von Endlosknoten mit vier elliptischen Schlaufen, der von zwei, sich durchkreuzenden Zickzackbändern komplettiert wird (Abb. 54). Wie auf dem Deckel trennen leichte Falzen diese Motive von der äußeren Stegrahmung und einer breiteren planen Binnenrahmung, deren Kanten leicht abgeschrägt sind. Im Inneren findet sich das beschriebene vegetabile Motiv, das scheinbar in drei gegenständigen oder gespiegelten Paaren antritt. Der Verlauf der Ranken zeigt aber, dass immer ein Blatt- und Fruchtstandmotiv übersprungen wird. Dennoch lässt sich in deren Wiederholung von einem kleinen Rapport sprechen, der horizontal ausgerichtet ist. Auf der Rückseite ist das ebenfalls bereits detailliert beschriebene Flechtband und in der zentralen Fläche das Flechtwerk untergebracht.[760] Die Durchbrüche sind bei letzterem kleiner und zahlreicher. Auffällig ist bei beiden, wie filigran und präzise die verhältnismäßig schmalen Fäden des Geflechtes gearbeitet sind. Präzise sind bei allen Feldern auch die Passformen der Durchbrucharbeiten in dem zur Verfügung stehenden Platz. Dies gilt ebenso für das Relief der rechten Seite. Einzig in der rechten unteren Ecke der Rückseite setzt die Schlaufe nicht wie in den anderen Ecken bündig an den Steg an, sondern steht mit seiner Biegung frei gegen den Hintergrund. Das gilt auch für das zentrale Rankenmotiv der Vorderseite (Abb. 54). An dem rechten

760 Eine Abbildung findet sich bei Appuhn 1971, Nr. 3.

Rand ist dort der Falz zu dem breiten Binnenrahmen deutlich weiter. Viele der Ecken weisen allerdings den Verlust des Reliefs auf, so dass hier keine weiteren Schlüsse gezogen werden können, außer, dass erneut die rechten Seiten marginale Ungenauigkeiten und Anpassungen zeigen. Es stellt sich bei der Komposition der Reliefs der Vorder- und Rückseite wie bedingt auch bei dem Deckel die Frage, wie die Hierarchie dieser Mehrfachrahmungen zu bewerten ist und ob sich ästhetische Interdependenzen der einzelnen rahmenden oder gerahmten Bereiche erkennen lassen. Für die Vorderseite sticht das mittlere Feld durch seine vegetabile Gestaltung, ihre sehr fleischig wirkenden Ranken und gelungenen Überschneidungen hervor, die die tiefenräumliche Wirkung verstärken. Gewiss weist sich dieser Teil des Reliefs auch durch seine zentrale Stelle auf der Kastenwand aus. Die elliptischen Endlosknoten treten ob der geringen skulpturalen Tiefe und der scharfkantigeren Konturen optisch beinahe als flächiges Gitter zurück, während die mittleren Rankenmotive nach vorne streben zu scheinen. Für die Rückseite ist die Situation insofern eine andere, als ein mehr oder weniger vergleichbares Motiv für die äußeren und inneren Durchbrucharbeiten verwendet wurde. Der Unterschied ist hier bezüglich der Größe und der Anzahl der Durchbrüche interessant, der das zentrale Feld undurchlässiger wirken lässt. Auf die nur plan geschnitzte Binnenrahmung ist noch nicht eingegangen worden. Diese weist eine farbige Fassung auf, die im folgenden Kapitel und in der Zusammenführung der Erkenntnisse abschließend thematisiert wird.[761] Diese kompositorische Lösung stellt in ihrer Art in jedem Fall ein Unikum im Untersuchungskorpus dar. Die Schmalseiten sind in diesem Sinn konventioneller gestaltet. Hier ist ein jeweiliges System der Ranke deutlich zu erkennen und weist sich zumindest in ihrem groben Konzept als achsensymmetrisch aus, auch wenn einzelne Blattmotive die Symmetrie marginal stören. Auf dem Relief der linken Seite entspringen von einer zentralen siebenblättrigen Blüte vier Hauptstränge in Richtung der Ecken des Reliefs, wo sie sich nach Zweidritteln des Weges nach links und rechts entzweien und jeweils in einem großen Bogen nach innen einrollen, so dass sie mit der gegenüberliegenden Ranke ein fast herzförmiges Motiv bilden (Abb. Cover). In diese enden sie variantenreich in unterschiedliche Blattformen, wie oben bereits angeführt. Zu den Ecken vermitteln ihrerseits, von der ersten abgezweigten Ranke weitere kleinere Ranken, die ebenso eine Herzform bilden. Das Relief der rechten Seite wächst baumartig aus einem Rankenstamm, der von der Decke hängt und gleichmäßig über die Fläche kleine Medaillons aus sich eindrehenden Ranken bildet, in deren Mitte die Blattvariationen von ersteren gerahmt werden.[762] Wie erwähnt haben die Reliefs der Vorder- und Rückseite sowie auch besonders das der linken Seite viele Schäden und großflächige Ausbrüche. Dies lässt auch die auf der Vorderseite ausgehobene Vertiefung für ein Schließsystem schwer nach ihrer Ursprünglichkeit befragen.

Das Rankendickicht des Deckels vom langrechteckigen Kasten in Köln (Kat.-Nr. 23) ist auf zwei Hauptstränge zurückzuverfolgen, die je einem der Drachenschwänze entspringen und links und rechts eine unterschiedliche Systematik verfolgen: Das Chaotische und Asymmetrische scheint dabei bewusst eingesetzt zu sein. Auf der linken Deckelhälfte drehen sich die Ranken in zwei Reihen zu größeren Medaillons ein. Dabei ziehen die oberen zusätzlich noch kleinere Krei-

761 Vgl. Kapitel IV.3.2.2 u. IV.3.7.

762 Eine Abbildung findet sich bei: Kohlhaussen 1928, Taf. 7.

se.[763] Auf der rechten Seite scheinen die Rankenkreise gänzlich wahllos und ohne wirkliches Konzept gesetzt zu sein. Unabhängig vom Erhaltungszustand hat diese Gestaltung die Tendenz, die Bewohner dieser Ranken in ihrem Dickicht zu verschlingen, insbesondere solche Figuren und Tiere, die sich in einem Rankenkreis befinden. Die Hunde der rechten Seite hingegen stechen durch ihre Schichtung vor oder hinter den dickeren Rankenstämmen etwas hervor. Dabei sind die Überschneidungen flach ausgeführt. In jedem Fall haben die stehengelassenen Teile ein deutliches Übergewicht vor den Durchbrüchen. Die Reliefs der Längsseiten sind durch die großzügigen Rankenkreise gänzlich anders gestaltet und die Figuren hierin gut erkennbar und durch erstere hervorgehoben. Die Ranken entwachsen den linken äußeren Rahmen und drehen sich alternierend links- und rechtsherum und erzeugen so einen horizontale Abfolge medaillonartiger Kreisgebilde. Um die Figuren, die meistens auf den Hauptströmungen der Ranke stehen, sitzen und dabei auch überschneiden, füllen viele sehr viel kleinere Triebe mit Halbpalmetten den Raum aus (Abb. 60). Diese erscheinen aufgrund ihrer kleineren Größe und den teilweise dichten Clustern als hintergrundartige Folie. So ist also neben der Hierarchisierung der Rankengrößen auch eine solche für die Überschneidungen festzuhalten. Das Verhältnis zu den Durchbrüchen fällt immer noch deutlich zugunsten der stehengelassenen Formen aus, die auch immer an mehreren Teilen ihrer Konturen netzartig miteinander verbunden sind. Der Eindruck ist durch die Ablesbarkeit der Systematik jedoch gänzlich verschieden von dem undurchdringbaren Blattdschungel des Deckels. Die Rückseite ist der Vorderseite sehr ähnlich und in der Systematik und Komposition prinzipiell gleich. Sie zeigt eine Variation wie ein Alternieren von Figuren mit großen Rankenfüllungen in zwei der Medaillons. Die Halbpalmetten tendieren ebenso dazu, sich nicht ganz so rund einzudrehen wie auf der Front und in ihrer wimpelartigeren Stellung somit zu mehr Überschneidungen der Hauptrankenstränge – besonders im oberen Bereich. Stilistisch sind aber keine Unterschiede aufgefallen. Die Komposition der Seitenreliefs übersteigt in ihrer Dichte der Motive die des Deckels, wobei die Ranken und Drachen gut zu erkennen sind und erstere letztere rahmend inszenieren. Wie auf dem Deckelrelief in Freiburg auch, haben die gegenständigen sich mit ihren Hälsen verknoteten Drachen keine Auswirkung auf eine Symmetrie der aus diesen herauswachsenden Rankenwindungen.

Obwohl auch der Kasten in München (Kat.-Nr. 24) von Ranken dominiert wird, nehmen diese insbesondere auf den Reliefs der Langseiten eine vermittelnde Funktion für je drei aus diesen hervorgehenden Medaillons und darin umgesetzten figürlichen Darstellungen ein (Abb. 51 u. 61). Generell zeigen die durchbrochen geschnitzten Reliefs eine Tendenz zur Symmetrie: Die Reliefs der Deckelfelder sind gar achsensymmetrisch, die des mittleren Streifens auf der X- und Y-Achse. Das linke Relief ist in zwei versetzten Zickzackbändern gestaltet, deren Enden allerdings vegetabil eng einrollen. Zusätzlich sind in der Mitte zwei C-förmige Rankenelemente über die sich aus den Bändern ergebene Raute gesetzt. Das rechte obere Feld ist aus wellenförmig geführten breiten Ranken gebildet, die sich an den Scheiteln berühren und mit Perlstab besetzten Muffen zusammengehalten werden. Die daraus entstehenden Formen lassen sich als gelegte Herzen beschreiben. Die Reliefs der linken Deckelvorderseite sind durch gegenständige S-förmige Ranken bestimmt, die an ihren Enden nach oben und unten großen Palmetten entsenden. Das Relief der rechten Vorderseite entspringt einem liegenden Rankenbündel, das mit

763 Eine Abbildung des Deckels von Kat.-Nr. 23 findet sich bei: Kohlhaussen 1928, Taf. 11.

Perlstabmuffen zusammengehalten wird. Von dem Bündel drehen sich in gleichmäßigem Abstand einzelne Ranken kreisförmig ein. Das Relief der rechten Deckelhinterseite, variiert ein kantig geführtes Zickzackband mit einer wellenförmig verlaufenden Ranke. Das linke Deckelrelief der Rückseite zeigt zwei spitzer geführte wellenförmige Rankensträngen, die erneut gegeneinander versetzt laufen und an ihren unteren Enden Palmetten zeigen. Die Reliefs der Korpusschmalseiten sind in sich geordnet und es zeigen sich auch symmetrische Figurenanordnungen wie etwa in der Dreiergruppe, deren mittlere Person ihre Arme um die angrenzenden legt. Diese sind aber keinesfalls in Gänze symmetrisch angelegt. Die Reliefs der Langseiten zeigen neben einer geordneten Komposition in ihrer basalen Struktur eine gewisse Tendenz zur Symmetrie, was durch die drei kreisrunden Rankenmedaillons bedingt ist. Diese sind alle gleich groß und in gleichen Abständen zu sich und der Wand gesetzt. Die kleinen sich von diesen eindrehenden Halbpalmetten fördern in ihrer gezielten Anbringung eine größere Symmetrie, führen allerdings zu einer Rahmung und Dynamisierung der Figuren in den Medaillons. In gewisser Weise helfen die Palmetten dabei, eine allzu strenge Isolierung der Figuren in ihren Medaillons zu überbrücken und gleichzeitig inszenieren sie selbige. Die mit einem Kasten in den Händen ausgestattete Figur scheint aus ihrem Medaillon nach links heraus stürmen zu wollen. Sie ist auch leicht aus der Mitte des Kreises nach links verschoben. Die dichtere aus marginal kleineren Kreisen gebildete rechten Masse an Halbpalmetten gibt der Figur optisch Halt und weist mit ihrem horizontalen Wellenverlauf ebenfalls nach links. Die leicht größeren und wenigeren Halbpalmetten am linken Medaillonrand lenken den Blick nach oben, wo die Kastendarstellung einen größeren Freiraum vor dem Hintergrund erhält. Interessant ist eine vereinzelte Palmette über dem Kasten, die diesen einer Hand gleich aufzunehmen scheint. Zwischen dem mittleren und dem rechten Medaillon ist ein Rankenbaum mit sehr kräftigem Stamm ausgebildet. Dieser separiert das rechte Medaillon von den linken beiden – diese beiden gehören durch das Schussmotiv des Pfeiles auch direkter zusammen. Der den Pfeil bereits abgeschossen habende Bogenschütze verharrt noch in der Ausgangsstellung des Schusses; die dahinter positionierte Figur wiederholt die Geste und führt sie durch ihre leicht versetzte Stellung in die Richtung des abgeschossenen Projektils fort und weist mit der linken Hand in Richtung des Zieles, während der Pfeil dieses im nächsten Medaillon bereits getroffen hat. Der Abfolge der Medaillons sind also eine gewisse Zeitlichkeit und ein narratives Moment inhärent. Die rechte, an eine sakrale Heimsuchungsszene erinnernde Darstellung, ist von diesem Moment zeitlich deutlicher abgesondert. Weitere Beispiele ließen sich anbringen, die zeigten, dass das Zusammenspiel der figuralen mit vegetabilen Elementen bewusst für die Erzeugung von Narration eingesetzt wird. Die bereits beschriebenen Überschneidungen, insbesondere solche von Körperteilen der Figuren über vegetabile Elemente tragen ebenso zu der Verknüpfung der einzelnen, von Medaillons gerahmten Szenen bei. Verwiesen sei etwa auf den Kasten, den die vom Pfeil getroffene Person in ihrer Linken über das Kreisrund hinausträgt und präsentiert. Das Ausbrechen aus solchen Elementen mit ornamentalen Qualitäten lässt die Frage nach dem Verhältnis des Rahmenden und Gerahmten und einer möglichen Staffelung von verschiedenen Bildsphären aufkommen.[764] Interessant ist hier, dass die Darstellung des aus dem Rahmen fallenden Kastens unweigerlich ein Referent für den Kasten als Objekt an sich ist. Ob die elaborierte Platzierung der Kastendarstellung nun nur den Blick

764 Hülsen-Esch 2008, insb. S. 13–18 u. 31–34.

lenken soll oder die genannte Referenz von Realobjekt und Darstellung genutzt wird, um in die symbolische Ebene der Darstellungen, die sich in den Medaillons befinden, überleiten soll, sei dahingestellt. Eine ähnliche Fragstellung betrifft das Relief auf der linken Schmalseite. Die Verlobungsszene mit Musikanten ist gleich mehrfach gerahmt. Die Oberhand bei dem Verhältnis der Bereiche, die stehengelassen sind, zu denen, die herausgenommen wurden, tendiert ersteren inne zu sein. Allerdings sind diese Verhältnisse je nach Relief und bisweilen auch je nach Bereich in dem Relief sehr unterschiedlich. So ist die Vorderseite im Vergleich zu der Rückseite mit deutlich größer zusammenhängenden Durchbrüchen geschaffen – die Rückseite wird sehr von den vielen kleinen filigranen Halbpalmetten bestimmt, die den Blick deutlich stärker versperren.

Fixierungen der Reliefs

Nachfolgend werden die verschiedenen Möglichkeiten der Fixierung der separat gearbeiteten Reliefbretter in Durchbruchschnitzereien zusammengefasst. Diese sind in den meisten Fällen in die für diese entsprechend ausgehobenen Felder gesetzt und fixiert. Einzig der Kasten in München weist eine gänzlich andersartige Konstruktion auf. Die Reliefs der meisten Kästen sind mit schmalen, kopflosen Metallstiften auf ihrem Träger befestigt (Kat.-Nr. 21, 22, 23, 24, 25 u. 26). Dabei sind diese fast nur in die stehengelassenen, äußeren Grenzen der Reliefs eingeschlagen, welche wie gezeigt meistens als glatte oder mit Perlstab besetzte Rahmen gestaltet sind (Abb. 52, 54, 55, 57 u. 60). Bisweilen scheint auch Leim für eine zusätzliche Sicherung hinzugefügt worden zu sein, wie für den Kasten in München (Kat.-Nr. 24) nachgewiesen[765]. Für eine zuverlässige Aussage fehlen diesbezüglich jedoch kunsttechnologische Untersuchungen. Eine Verleimung, die ausschließlich ohne Nagelfixierung erfolgte, scheint für den Kasten in Chicago (Kat.-Nr. 25) vorzuliegen; jedenfalls sind keine Nagellöcher zu erkennen.[766] Gefasst, vergoldet oder bemalt sind die Stifte der Reliefs an dem Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) und an zwei Kästen in Köln (Kat.-Nr. 21 u. 22). An dem Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) sind diese entsprechend den Reliefs weiß gefasst (Abb. 57). An dem Kasten mit Flechtwerkreliefs in Köln (Kat.-Nr. 22) scheinen die Stifte nachträglich übermalt oder vergoldet worden zu sein, wie die in situ Begutachtung nahelegt (Abb. 54). Dabei waren die Stifte auch in die breitere Binnenrahmung eingeschlagen. Die Ausbrüche an den Schmalseiten zeigen die Regelmäßigkeit und Dichte der Nagelung – dahingestellt sei, ob die Nägel von Anfang an so dicht eingeschlagen wurden (Abb. Cover). Der langrechteckige Kasten in Köln (Kat.-Nr. 23) zeigt heute viele anscheinend aus Kupfer bestehende Stifte, jedoch haben sich auf manchen einige Farbreste erhalten, die nahelegen, dass alle ursprünglich entsprechend aussahen und nach der Anbringung bemalt wurden.[767] Nicht nachträglich vergoldet oder gefasst sind und waren die Stifte der Reliefs am Kasten in Freiburg (Kat.-Nr. 27) (Abb. 49 u. 50). Als mehr oder weniger unbekannt muss diesbezüglich der Status der Stifte im Walmdachdeckelkasten in Kasten in Köln (Kat.-Nr. 21) bezeichnet werden. Bei diesem ist aber das Material der

765 Göbel 1995, S. 304ö.

766 Tom 2014–2015. Lediglich auf der Front sind zwei Nägel für die Fixierung der Angel durch das Relief geschlagen und eine weitere sitzt im Konstruktionsholz

767 Bei dem langrechteckigen Kasten in Köln (Kat.-Nr. 23) sind zusätzlich Stifte in den Binnenformen der Reliefs eingeschlagen

Stifte ermittelt; es handelt sich um Kupferstifte.[768] Zusätzlich zu diesen kleinen Stiften sind auf der Rückseite die Scharnierbeschläge mit breiten Nägeln teilweise durch das Relief geschlagen, was an diesen Stellen auch zu deren Zerstörung geführt zu haben scheint (Abb. 53). Auch die Vorderseite weist Nagellöcher auf den Binnenschnitzereien auf. In diesem Bereich sind die Reliefs grünlich verfärbt, was die ehemalige Anbringung eines kupfernen Schlosses oder einer Schlossplatte verursacht haben wird (Abb. 52). Die heute dunklen Kupferstifte waren wohl ursprünglich heller und rötlicher.

Aufgefallen ist die geringere Sicherung der Deckelreliefs durch Nägel wie in Freiburg (Kat.-Nr. 27), Köln (Kat.-Nr. 22 u.23) und München (Kat.-Nr. 24). Generell scheinen die Deckel entweder weniger für ein Aufstellen gedacht gewesen zu sein oder viele der Deckel waren ursprünglich überhaupt nicht mit Scharnieren zum Aufklappen versehen. Letzteres hätte ein planes Ablegen des Deckels mit sich gebracht und eine Nagelung, deren Umsetzung immer eine Gefahr für die sensiblen Reliefs dargestellt hat, überflüssig gemacht. Alleinig im Fall des Kastens in Freiburg fehlen zwei Reliefs heute. Gerade bei diesem zeigen die leeren Felder keine Nagelspuren.[769] Bei den Deckelreliefs in München (Kat.-Nr. 24) hat das Fehlen von Stiften einen anderen Grund: Der Kasten ist in einer gänzlich anderen Konstruktion gearbeitet und auch die heute zahlreichen Nägel mit breiten vergoldeten Köpfen sind sehr wahrscheinlich nicht ursprünglich, weshalb er bei der Auflistung oben nicht geführt wurde. Die durchbrochenen Reliefs sind hier nicht in ausgehobenen Feldern eingelassen, sondern zusammen mit Eckelementen zu einer geschlossenen zweiten Schale zusammengefügt, die über der Blindholzkonstruktion angebracht ist.[770] Die heute diese Schale fixierenden Kupfernägel mit breiten Köpfen sind mit großer Wahrscheinlichkeit jünger.[771] Halt haben die Reliefs ursprünglich durch ein marginales Eingraten ihrer Kanten, aber vor allem durch ihr exaktes Einpassen in die Zwischenräume und einem Verleimen der äußeren Bereiche gefunden.[772] Fixiert waren dabei nur die Winkel, und zwar mit je drei Holzstiften, die im Nachhinein an die Ornamentik angepasst wurden.

Spuren der Bearbeitung

Die genaue Untersuchung der Kästen in situ konnte in einigen Fällen Spuren der Bearbeitung, das heißt Spuren, die mit bestimmten Werkzeugen und Techniken in Verbindung gebracht werden können, zu Tage bringen. Durchaus zeigen die Kästen Spuren ihrer Bearbeitung, allerdings sind die meisten Spuren der Werkzeuge so geglättet, dass diese ihre Bearbeitung quasi negieren

768 Wattig 2005, S. 9.

769 Eine Abbildung findet sich bei: Wurst 2005, Taf. X.

770 Eine Abbildung findet sich bei: Göbel 1995, Abb. 7.

771 Göbel 1995, S. 300, 304. Göbel beruft sich bezüglich der vergoldeten Kupfernägel auf eine Untersuchung von Hermann Kuhn vom 23. 11. 1982 in den Unterlagen des Bayerischen Nationalmuseums, veröffentlicht bei Diemer/Diemer 1991, S. 1047 f. Anhang II. 1047–1048. Hierin werden diese vor das 19. Jahrhundert datiert. Da die Holzreliefs keine Spuren einer Zweitnagelung aufweisen, geht Göbel von der beschriebenen Konstruktion aus – er geht allerdings nicht auf die Möglichkeit ein, dass eine voran gegangene Nagelung durch die heut vorhandenen Nagelöcher geschehen sein könnte. Für die heute nicht genau passenden Reliefs der Kurzseiten machte Göbel aber glaubhaft, dass diese jeweils die Seiten getauscht haben und in dieser Konstellation exakt zwischen die Eckelemente passen.

772 Göbel 1995, S. 300, 304.

und eine genaue Bestimmung, welches Werkzeug im Einzelnen benutzt wurde, nicht mehr zuverlässig geführt werden kann. Für viele der rundgeführten Formen, die nicht selten eine konkave Kehlung haben, wurden sehr wahrscheinlich übliche Werkzeuge wie einfache Messer oder aber auch Hohleisen verwendet.[773] Für manuell gearbeitete Durchbruchreliefs würde sich aus heutiger Sicht eine Laubsäge anbieten, jedoch soll diese erst im 16. Jahrhundert erfunden worden sein.[774] Nachfolgend findet also weniger eine dezidierte Beschreibung der Erhaltungszustände oder ein Abwägen nach verschiedenen Umarbeitungen bei jedem einzelnen Kästen statt. Vielmehr werden solche auffällig gewordenen Aspekte beleuchtet, die hinsichtlich der Kategorien Werkprozesse und Arbeitsteilung aufschlussreich sind. Diese Aspekte betreffen hier nur die durch Schnitzerei geleisteten Arbeiten etwa die Art und Weise des Herauslösens der Durchbrüche oder die Integration der Reliefs in die ausgehobenen Felder; die für eine abschließende Beurteilung ebenso relevante Fassung, Bemalung und Vergoldung wird nachfolgend untersucht und beide in einem weiteren Schritt synthetisiert.[775] Stellen, an denen heute ganze Reliefs oder nur Teile dieser durch Ausbrüche fehlen, zeigen bisweilen die für diese ausgehobenen Felder. Während auf dem Deckel des Kastens in Freiburg (Kat.-Nr. 27) die ausgehobenen Flächen plan abgezogen wurden, zeigt der Walmdachdeckelkästen in Köln (Kat.-Nr. 21) auf seinen Schmalseiten einige markante Werkzeugspuren. Deutlich sind leicht konkave Strukturen zu erkennen, die durch schmale Grate voneinander getrennt sind. Sie weisen auf die Verwendung eines leicht gebogenen Hohleisens hin. An den Rändern dieser rechteckig ausgehobenen Felder zeigen sich zudem parallel zu den Kanten gesetzte schmale Risse. Diese rühren von den vertikal in das Holz gesetzten Stemmeisen mit gerader Klinge her und sind als erstes Umreißen der im Anschluss auszuhebenden Flächen zu verstehen.[776] Ähnliches ist auch für einen weiteren Kasten in Köln (Kat.-Nr. 22) aufgefallen; bei ihm sind sowohl kurze, linienartige Spuren direkt an der Wand der Vertiefung wie auch weiter im Inneren des vertieften Feldes gesetzt (Abb. Cover).[777] Der ausgehobene Grund ist hier zudem plan abgezogen und die Binnenlinien sind weniger aus einzelnen Strichen, sondern vielmehr als eingeritzte Linien zu erkennen, was darauf schließen lässt, dass diese nach dem Ausheben und Planieren der Vertiefung, aber noch vor der Fassung gezogen wurden – es sind Reste der Fassung in den Vertiefungen zu erkennen. Die Funktion dieser Linien bleibt ungeklärt.[778]

Markierungen der auszuhebenden Flächen finden sich an dem langrechteckigen Kasten in Köln (Kat.-Nr. 23). Auf der linken Kastenschmalseite zeigen sich in der rechten unteren Ecke diagonale Markierungen.[779]Interessanterweise ist die Ecke unsauber über den Scheitelpunkt der beiden Markierungen ausgestemmt. Es sind zudem große X-förmige Markierungen an

773 Vgl. Kapitel I.4.

774 Michaelsen/Buchholz 2006, S. 64; Windisch-Graetz 1982, S. 101. Beide geben die Einführung der Laubsäge im Kontext der Intarsienarbeiten in den 1560er-Jahren an. Die Aussagen stützen sich dabei auf

775 Vgl. Kapitel IV.3.2.2 und Kapitel IV.3.2.3.

776 Wattig 2006, S. 9 f. vermerkt, dass das Eisen eventuell schartig war. Vielleicht wurde hier aber auch nur unsauberer gearbeitet und die Grate nicht wie bei manch anderen Kästen geglättet.

777 Zusätzlich fallen die dicht gesetzten Nagellöcher auf.

778 Teilweise scheinen die Nagelungen mit diesen Binnenlinien zu korrelieren. Dieser Eindruck verliert an Gewicht, blickt man auf die obere horizontale Linie, die weit von den Nagellöchern entfernt liegt.

779 Diese eingeritzten Markierungen finden sich an mehreren Ecken aller Seiten wieder.

verschiedenen Stellen des Kastenkorpus zu finden.[780] Auf der Vorderseite ist eine solche mit einem für den Sperrmechanismus angebrachten metallischen Stift in Verbindung zu bringen (Abb. 60). Es zeigt sich hier, dass diese Markierung ursprünglich zu sein scheint, da sie an dieser Stelle teilweise von Fassungsresten verdeckt wird. An einem weiteren Kasten in Köln (Kat.-Nr. 22) finden sich ähnliche Markierungen, die das auszuhebende Feld bestimmen (Abb. 54). Es scheint, als hätte man die vertikalen und horizontalen Konturen des Feldes mit einem scharfen oder spitzen Werkzeug entlang eines führenden Hilfsmittels über die Grenzen der Schnittpunkte dieser Linien hinaus sanft eingeritzt. Diese Markeirungen sind bisweilen sehr schmal und nicht an allen Ecken der ausgehobenen Reliefs erkennbar.

Die Binnengestaltung der Schnitzereien weist wie gezeigt häufig konkave Kehlen auf. Viele von diesen sind relativ rund geformt. Exemplarisch für Kästen mit runden Kehlen (Kat.-Nr. 22, 23 und 24) sei auf den Kasten in Köln (Kat.-Nr. 23) verwiesen (Abb. 60). Gerade die gleichmäßig und in der Biegung gleichbreit und -sauber bleibende Kehle mit marginal ausfransenden Kerben im Grat der äußeren Binnenkontur spricht für die Arbeit mit einem kleinen Hohleisen, das kontrolliert mit sanften Stößen vorangetrieben wurde. Marginal V-förmigere und steifere Binnenformen, die auf ein Hohleisen mit entsprechend gestalteter Klinge weisen, finden sich ebenso an einigen Kästen, insbesondere bei den Kästen in Freiburg (Kat.-Nr. 27) und Zürich (Kat.-Nr. 26) (Abb. 49 u. 58). Für Freiburg ist besonders auffällig, dass die Konturen nicht sauber herausgearbeitet sind. Dies erweckt den Eindruck, als ob die Motive miteinander verklebt worden seien, offenbart aber vor allem, dass die Formen zuerst grob herausgearbeitet wurden, um in einem späteren Schritt mit Hohleisen sowie Messern eine differenzierte Gestaltung zu verpassen.

Bei keinem der Reliefs konnten sich eindeutige Sägespuren an den Konturen der Binnenformen finden. Die planen Schnittkanten weisen auf die Verwendung von Messern. An einigen ungenauer gearbeiteten Reliefs sind derartige Schnitzspuren zu erkennen, beispielsweise bei Kat.-Nr. 22 an den äußeren Graten des eingesetzten Reliefs (Abb. 54). Der Einsatz von Messern macht vor allem auch bei den geschwungenen Formen der Ranken Sinn, gehen derartige Verläufe auch Rundungen mit diesem Werkzeug im wörtlichen Sinn leicht von der Hand. Die relativ weichen und vor allem in alle Richtungen gleichmäßig zu arbeitenden Holzarten wie Ahorn oder Linde waren diesbezüglich wohl entsprechend ausgewählt.[781]

An dem Kasten in München (Kat.-Nr. 24) sind im Inneren Schnitzereien angebracht, die in der Art und Weise ihrer Anbringung in der Ecke und der Schnitztiefe unmöglich im zusammengesetzten Zustand des Kastens ausgeführt wurden.[782] Ihre Anfertigung wie auch die Inschriften auf Lang- und Schmalseiten müssen auf den separierten Brettern vor dem Zusammenfügen erfolgt sein.[783] Es zeigt sich, wie einer der Holzdübel, der hier durch die Wand geführt, ungünstig das Perlstabornament sprengte, nachträglich in dieses eingearbeitet wurde.[784] Über solche Spu-

780 Auf der linken Seite befinden sich ebenso zwei X-förmige Einritzungen. Vielleicht sollten diese die Anbringung des Reliefs mit den zwei gegenständigen Drachen markieren – auf der gegenüberliegenden Seite ist ja nur ein Drache inmitten einer Jagdszene umgesetzt.

781 Für die Kästen in Köln vgl. Kat.-Nr. 21, 22 u. 23.

782 Eine Abbildung findet sich bei: Göbel 1995, Abb. 12.

783 Ebd. S. 300.

784 Ebd. S. 304.

ren hinaus, die Aufschlüsse über die Arbeitsabläufe geben, sei kurz auf Sägespuren der Korpusbretter verweisen. Solche finden sich bei einigen Kästen auf den Unterseiten (Kat.-Nr. 21, 25 u. 26) oder treten noch markanter auch auf Deckeln hervor (Kat.-Nr. 22 u. 23) (Abb. 59).

3.2.2 FASSUNGEN, BEMALUNGEN UND VERGOLDUNGEN DER KÄSTEN MIT DURCHBRUCHRELIEF

Die durchbrochen gearbeiteten Reliefs sind nicht nur in die für diese ausgearbeiteten Felder gesetzt. Zwischen Relief und Blindholzkonstruktion ist eine Zwischenschicht realisiert. Diese funktioniert als Rücklage für die Reliefs und scheint an den Stellen durch, an denen die Durchbrüche herausgearbeitet wurden. Bei den verwendeten Materialien dieser Rücklagen handelt es sich in allen Fällen um dünne metallische Folien aus Zinn, Silber oder Gold oder Kombination aus diesen, welche wiederum zusätzlich mit Pigmenten bemalt oder geringer pigmenthaltigen, das heißt semitransparenten lasiert werden konnten. Wenn kein Gold verwendet wurde, sind die Folien im Laufe der Zeit durch Oxidation stark abgedunkelt. Neben diesen metallischen Rücklagen waren auch die Reliefs gefasst, bemalt oder vergoldet und auch die rahmengleichen Seiten der Kästen wurden in den meisten Fällen in ähnlicher Weise ausgestaltet. Nachfolgend werden zuerst die Reliefs vergleichend und nach ihrer farbigen Erscheinung gruppiert behandelt. In gleicher Weise werden die Rücklagen präsentiert. Dabei stehen neben der heutigen Erscheinung auch die bereits zitierten Untersuchungsberichte im Mittelpunkt – gerade die stark abgedunkelten Silber- und Zinnfolien und -farben machen eine Einschätzung des ursprünglichen Aussehens schwierig.

Es sind an den untersuchten Kästen dieser Gruppe drei Gestaltungstendenzen der durchbrochen geschnitzten Reliefs aufgefallen, ohne dass ein klares Primat des einen oder anderen festzustellen ist. Zwei Kästen sind metallisch, das heißt entweder golden oder silbern gestaltet. Auf den Kästen in Köln (Kat.-Nr. 22) und Freiburg (Kat.-Nr. 27) ist dieser Zustand noch ersichtlich. Für Freiburg ist die genaue Technik nicht bekannt. Manche Bereiche reißen auf, was Blattgold indizieren könnte (Abb. 49 u. 50). Die Bereiche auf dem Deckel, die ursprünglich von einem Beschlag bedeckt wurden, zeigen ebenfalls diese Vergoldung, während die restlichen Teile des Deckelreliefs stark abgenutzt sind.[785] Dies legt zumindest nahe, dass die Vergoldung älter ist als die Beschläge und wahrscheinlich als ursprünglich anzusehen ist. Der Kasten in Köln zeigt hingegen eindeutig eine Vergoldung auf einem roten Bolus, weshalb es sich hier um eine Polimentvergoldung handeln dürfte (Abb. 54 u. 59). Dieser rote Grund ist auf den breiten Binnenrahmungen der Langseiten zusätzlich mit weißen Höhungen versehen, die einen heute nur noch rudimentär erkennbaren vegetabilen Rapport ergaben (Abb. 54). Darüber liegt insbesondere auf der Vorderseite eine opake dunkle Schicht.

Weiße Gitter erscheinen an den Kästen in Zürich (Kat.-Nr. 26), sind für den Kasten in München (Kat.-Nr. 24) wahrscheinlich und werden hier für den Kasten in Chicago (Kat.-Nr. 25) vorgeschlagen. Der Kasten in Zürich zeigt noch heute eine intakte weiße Fassung, die an manchen Stellen marginal mit roten Pigmenten gehöht ist (Abb. 57 u. 58). Das spezifische Material oder Pigment ist nicht bekannt – es handelt sich wahrscheinlich um Kreide oder Gips. Die roten Höhungen sind gezielt eingesetzt, um bestimmte Partien der Tiere auf der Vorderseite oder solche der Personen auf der Rückseite hervorzuheben, oder wie in dem Fall des Halsbandes des Hundes,

785 Eine Abbildung findet sich bei: Wurst 2005, Taf. X.

erst mit malerischen Mitteln zu erzeugen. Für den Kasten in München (Kat.-Nr. 24) wird angenommen, dass eine weiße Schicht ehemals vorhanden war. Reste in den gestichelten Partien konnten per Lichtmikroskop entdeckt werden.[786] Heute sind nur ein paar rötliche, grüne und türkisene Wachsfüllungen vorhanden – sowohl in der Ornamentik wie auch in den Szenen der Binnenreliefs und auch Gewandsäumen.[787] Wahrscheinlich war die weiße Schicht aus wasserlöslichen Material und wurde absichtlich oder im Laufe der Zeit ohne Zutun entfernt, während die Wachspasten überdauerten.[788] Die Verwendung des farbigen Waches erinnert an die auf dem Kasten in Zürich. Der Kasten in Chicago (Kat.-Nr. 25) weist heute bunt bemalte Reliefs in Rot, Ocker und einem dunklen Farbton auf – Rankenstränge und andere vegetabile Teile sind rot, Vögel und zoomorphe Wesen ockerfarben und die kleinen Rankenausläufer und Blätter dunkel (Abb. 55). Bisweilen blitzen bläulich-weiße Bereiche in den Tiefen weniger Halbpalmetten auf. Letztere wurde, wie nachfolgend noch besprochen wird, auch an anderen Teilen unterhalb einer zweiten Bemalung gefunden.[789] Der Kasten erweckt auf den Reliefs den Eindruck einer Umgestaltung. Zwar ergab eine Röntgenfluoreszenzuntersuchung, dass keine modernen Pigmente vorhanden sind, aber dies schließt eine Umgestaltung in der Frühen Neuzeit generell nicht aus. Parallel zu dem Kasten in München zeigen auch hier die Rankenstränge Stichelungen, was eine ähnliche technische Lösung der Festigung und naturalistischen Verschattung einer weißen Fassung ebenso plausibel erscheinen lässt.

Ungewöhnlich ist der Kasten in Walmdachdeckelkasten in Köln (Kat.-Nr. 21). Dessen Reliefs sind heute fast schwarz, weisen an wenige Stellen allerdings eine grünliche Färbung auf (Abb. 52). Die Bestandteile sind per IR- und Rasterelektronenmikroskop als Kupferresinat auf Gips identifiziert worden.[790] Darüber liegt noch eine wasserlösliche schwarze Lasurschicht mit Alaun und Kaliumionen, welche mit Gummiarabikum verarbeitet wurden.[791] Die Reliefs haben sich also wahrscheinlich durch eine grünliche Transparenz ausgezeichnet. An solchen Stellen, wo ursprünglich oder über längere Zeit Beschläge angebracht waren, hat sich die grünliche Farbe deutlicher bewahrt.[792] Gänzlich bunt ist einzig der langrechteckige Kasten in Köln (Kat.-Nr. 23) bemalt. Dieser zeigt eine eher uneinheitliche Verwendung von Grün, dunklem Blau, Rot-Braun, leuchtendem Rot und Weiß (Abb. 60). Wiederkehrende Bemalung wird den dicken Rankensträngen in Rotbraun zuteil. Bisweilen scheinen farbliche Gegenüberstellungen bewusst eingesetzt zu sein wie auf der Scheidung der gegenständigen Drachen der linken Seite in eine rotbraunen

786 Göbel 1995, S. 303 verweist zudem auf die Funktion der Stichelungen, eine weiße Farbe nicht nur besser aufnehmen zu können, sondern auch für eine naturalistischere Verschattung zu sorgen, die ohne diese die Tiefen zu hell erscheinen lassen würde.

787 Ebd. S. 288 f. u. 301. Die Pasten bestehen aus Bienenwachs und grünem Kupfer-Ammoniumsulfat und roter Mennige, welches zum Teil zu Bleidioxid oxidiert ist.

788 Ebd. S. 304.

789 Tom 2014–2015 vermutet Azurit-Anteile.

790 Wattig 2006, S. 12. Das aus der Reaktion von Kupfersalz (Grünspan) mit Harzsäuren entstehende transparent-grünliche Resinat ist bislang selten für mittelalterliche Werke festgestellt worden – anders als die Herstellung von Grünspan an sich. Auch schriftlich festgehaltenen Rezepturen werden erst in der frühen Neuzeit gängig. Vgl. Kühn 1974.

791 Wattig 2006, S. 14. Juliane Wattig schlägt weitere chromatographische Untersuchungen vor.

792 Vgl. Kapitel IV.3.5.

und einen gründen mit rotorangen Höhungen deutlich wird. Diese Kontrastierung findet sich auch in manchen Blattmotiven in unterschiedlichen Kombinationen der Farben wieder.

Metallische Rücklagen

Die Forschung hält bezüglich der Rücklagen bessere Erkenntnisse bereit. Zudem scheinen alle Kästen eine goldene oder mindestens silberne Erscheinung dieser gemein zu haben, auch wenn die genauen materiellen Zusammensetzungen und technischen Umsetzungen sich unterscheiden. Für drei Kästen wurde anscheinend eine Zinnfolie beziehungsweise Folien aus Legierungen mit dem Hauptanteil Zinn als Ausgangmaterial benutzt. Dies ist für den Kasten in Chicago (Kat.-Nr. 25) per Röntgenfluoreszenzmessung festgestellt worden (Abb. 55 u. 56).[793] Diese weist viele Brüche und eine darüber gelegte grau-weiße nicht weiter bestimmte Schicht auf. Auf der Deckelrückseite und der linken Deckelseite ist zusätzlich eine Lage Paper zwischen Zinnfolie und Relief eingesetzt.[794] Die Erscheinung der Rücklagen ist heute eher silbergräulich – und die somit der einzige in dieser Farbigkeit. Die anderen Kästen tendieren deutlich stärker dazu, ins Goldene zu gehen.

Ebenfalls Zinnfolien scheint der Kasten in Freiburg (Kat.-Nr. 27) aufzuweisen. Diese sind wohl zusätzlich vergoldet und gefirnisst.[795] An den meisten Stellen ist sie stark abgedunkelt und wenn golden dann in einem matten Ton (Abb. 49 u. 50). Der dritte Kasten mit Zinnfolie ist derjenige in München. Hier ist die Folie auf einem Gipsgrund angebracht und die Oberflächen sind zusätzlich gelüstert.[796]

Silberfolien sind an dem Walmdachdeckelkasten in Köln und dem Kasten in Zürich nachgewiesen. Die Silberrücklagen in Köln (Kat.-Nr. 21) haben zusätzlich einen Film, bei dem es sich sehr wahrscheinlich um einen Goldlack handelt.[797] Die sehr wenigen erhaltenen Bereiche der Rücklagen sind stark abgedunkelt (Abb. 53).[798] Ähnlich dunkel sind die Rücklagen des langrechteckigen Kastens in Köln (Kat.-Nr. 23), zu dem es keine Informationen gibt. Es mag sich also auch um Silberfolien handeln (Abb. 60). Die Schicht bricht, wie hier zu sehen, schollenartig heraus. In einem gänzlich anderen Zustand präsentiert sich die Silberfolie am Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26). Das Edelmetall ist auf einer Gips- oder Kreideschicht angebracht und mit Goldlack bemalt (Abb. 57 u. 58).[799] Nicht nur glänzt diese golden, auch sieht man die Vorzüge einer Kreidegrundierung: Zwar zeigen sich viele kleine Risse aber von größeren Ausbrüchen blieben die Metallfolien verschont. Die Gips- oder Kreideschicht vermag den Folien eine den anisotropen Eigenschaften des Holzes stete Bettung entgegenzuhalten.

Unbekannt sind die Materialien der Rücklagen des Kastens mit goldenen Gittern in Köln. Es scheint sich auch hier um eine Gips- oder Kreideunterlage zu handeln, auf die in diesem Fall vielleicht sogar Blattgold angeschossen wurde (Abb. 54 u. Abb. Cover). Der Erhaltungszustand ist

793 Tom 2014–2015.

794 Ebd.

795 Appuhn 1977, S. 387, Nr. 529.

796 Göbel 1995, S. 301.

797 Wattig 2005, S. 13 räumt aber ein, dass Silber nur auf den Rücklagen des Deckels nachgewiesen wurde.

798 Die Reste sind optisch nur nur auf der Rückseite zu erkennen.

799 Lanz 1991, S. 78, Anm. 5 verweist auf den Untersuchungsbericht CPL Nr. 1322 v. Annette Meier, Schweizerisches Landesmuseum vom 26. 5. 1991.

sehr unterschiedlich, wobei die Rücklage an den Stellen verloren ist, an denen auch die durchbrochenen Reliefs abgebrochen sind – also an Stellen, welche tendenziell stärkere Schäden genommen haben. Unter intakten Reliefs ist auch die Rücklage intakt. Die rechte Schmalseite stellt dies unter Beweis.

Neben diesen Ausführungen sollen kurz noch einige Anmerkungen und Auffälligkeiten zu den Gestaltungen der Blindholzkonstruktionen wie auch zu den Kasteninnenseiten folgen. Alle Kästen haben oder hatten zumindest eine die Durchbruchschnitzereien rahmende Wandgestaltung. Diese konnte sehr unterschiedlich sein. In vielen Fällen war eine Versilberung oder Vergoldung angebracht, die meistens eine Binnenbemalung oder weitere Gestaltung erhalten hat. Dies trifft auf vier Kästen zu: Heute nur noch in wenigen fast schwarzen Farbschollen erkenntlich, hatte der Walmdachdeckelkasten in Köln (Kat.-Nr. 21) nachweislich eine Versilberung auf einer zweischichtigen weißen Grundierung und einer roten Zwischenschicht aus Ocker und Zinnober.[800] Neben Korpus und Deckel ist auch der erhaltene Dachfirst derart gestaltet (Abb. 53). Das Silber ist heute schwarz angelaufen. Ebenfalls eine nachweislich als Blattversilberung auf Gips- oder Kreidegrund zu bezeichnende Gestaltung weist der Kasten in Zürich auf (Kat.-Nr. 26).[801] Dieser ist allerdings zusätzlich rot gelüstert und mit Goldlack bemalt: Auf der Vorder- und Rückseite ist an den vertikal verlaufenden Bereichen eine wellenförmigen Halbpalmettenranke und an den horizontal das Relief rahmenden Bereichen sich überschneidenden Zickzacklinien umgesetzt (Abb. 57). Beide in Gold gemalte Motive sind zwischen zwei parallel verlaufende, ebenfalls goldene Linien gesetzt. An den Berührungspunkten in den Ecken der Wand sind diese wie eigenständige Leisten erscheinenden Malereien stumpf aneinanderstoßend gestaltet. Der Deckel ist hingegen zusätzlich mit bunten Pigmenten bemalt. Hier erscheinen umlaufend Wappen und Helmzier; von den ehemals sechzehn Wappen und elf Helmzierden sind heut etwa ein Drittel verloren (Abb. 58).[802] Ebenfalls versilbert oder gar vergoldet – es fehlen eindeutige Untersuchungen – sind die Wände des Kastens in Freiburg (Kat.-Nr. 27). Die Metalle liegen erneut auf einem Gips- oder Kreidegrund und sind ebenso rot gelüstert.[803] An den Eckpfosten und den seitlichen Bereichen der zwischen die Wände eingesetzten Bodenplatte liegen Teile der Fassung auf einem textilen Träger in Leinwandbindung.[804] Über einer Gipsschicht der Wände sind mit Modeln aufgetragene Motivrapporte in Gips appliziert, welche parallel zu den Wandseiten friesartig verlaufen. Von den wenigen erhaltenen Motiven lassen sich die meisten als gegenständige Palmettenbäumchen identifizieren (Abb. 50).

800 Wattig 2006, S. 11 f. verweist auf Untersuchungen mit Röntgenelektronenmikroskopen.

801 Lanz 1991, S. 78, Anm. 5 verweist auf den Untersuchungsbericht CPL Nr. 1322 von Annette Meier, Schweizerisches Landesmuseum vom 26. 5. 1991. Wurst 2005, S. 146 berichtet von einem textilen Träger, der in dem Untersuchungsbericht von Hanspeter Lanz nicht und sonst auch nirgendwo auftaucht.

802 Zeller-Werdmüller 1884, S. 111–142 u. Taf. I–III beinhaltet eine ausführliche heraldische Bestimmung: Neun der Wappen sind mit Adelsgeschlechter aus der Region Burgdorf im Emmental zu identifizieren. Zeller-Werdmüller argumentiert, dass das Adelsgeschlecht der Freiherren von Attinghausen im 13. Jahrhundert auch im Emmental begütert war – die Orte liegen ca. 100 km weit voneinander entfernt – und es hier den Kasten als Hochzeitgeschenk der ‚Nachbarn', deren Wappen eben auf dem Deckel zu sehen sind erhalten hat.

803 Wurst 2005, S. 155.

804 Zu der Konstruktion vgl. Kapitel IV.3.4.

Alternativ sind auch fünfblättrige Blüten umgesetzt – insbesondere auf dem Deckel, aber auch zwischen den Reliefs an der Vorderseite (Abb. 49). Eine ähnliche Technik findet sich an dem ansonsten sehr unterschiedlich gestalteten langrechteckigen Kasten in Köln (Kat.-Nr. 23). Die Reliefs scheinen ebenso mit vergoldeten Silberfolien auf einer Gips- oder Kreidegrundierung angebracht zu sein, jedoch liegen diesbezüglich keine kunsttechnologischen Untersuchungen vor (Abb. 60). Die Gipsmodelmotive sind hier noch schlechter erhalten und in den wenigen erhaltenen Fällten auch deutlich dunkler als auf dem Kasten in Freiburg (Kat.-Nr. 27), was aber letztlich für eine Versilberung spricht. An einigen Bereichen in Beschlagnähe sind die erhaltenen Schollen heller und goldener. Auf älteren Abbildungen wird deutlich, dass nicht der ganze Deckel mit Gipsmodeln bedeckt war.[805] Spitz zulaufende Bereiche waren ausgespart und wahrscheinlich Standhalter für Wappenschilde. Bei den Motiven soll es sich um Granatapfelbäume gehandelt haben, was heute ebenfalls nicht mehr zu erkennen ist.[806] Bezüglich des Kastens in München (Kat.-Nr. 24) wurde schon angedeutet, dass dessen Reliefs wahrscheinlich ursprünglich gefasst waren. Heute sind nur noch Reste in den Relieftiefen neben einigen roten, grünen und türkisen Wachspasten auszumachen. Diese Wachspasten sitzen auch in den Ornamenttiefen der Eckelemente.[807] Hypothetisch, aber nicht unwahrscheinlich erscheint, dass auch dies Elemente mit einer weißen Schicht gefasst waren – Rudolf Göbels Argument der Verknüpfung von weißer Fassung und gestichelter Partien, die den ansonsten zu hellen Tiefen eine entsprechende Verschattung geben können, würde auch für die Blütenblätter an den Eckelementen und einige Rankenstränge des Deckels in der dort vorzufindenden Stichelung aufgehen (Abb. 51).[808] Die rahmenden Elemente an dem Kasten in Chicago (Kat.-Nr. 25) sind verhältnismäßig bunt, wenn auch abgedunkelt. Generell scheinen diese grün und mit rot- und ockerfarbenem Zickzack, Punkten oder Ranken bemalt zu sein (Abb. 55). Die Eckpfosten sind hauptsächlich in einem Ockerton und von einer dunklen fast schwarzen Farbe oben und unten begrenzt und gegliedert. Eventuell sind auch grüne Tupfen zu erkennen. Bisweilen blitzt eine bläulich-weißgraue Schicht unter diesen Bemalungen durch, bei der es sich um Azurit handeln könnte.[809] An der Rückseite zeigen sich auch Farbnasen unterhalb der eingesetzten Reliefs (Abb. 56). Nahe liegt, dass das heutige Erscheinungsbild mindestens von einer Zweitbemalung geprägt ist.[810] Drastischer ist die Situation des Erhaltungszustands vom Kasten mit den goldenen Gittern in Köln (Kat.-Nr. 22). Dieser lässt keine Aussagen zu.[811] Auf die wenigen farbigen Reste auf den breiteren Reliefrahmungen wurde weiter oben bereits eingegangen.

---

805 Eine Abbildung von Kat.-Nr. 23 mit noch größerem Bestand an Fassungsresten findet sich bei: Kohlhaussen 1928, Taf. 11.

806 Vgl. Pommeranz 1995, S. 13 f., 122, Nr. 18. Der Kasten nimmt in Johannes Pommeranz' Koprus eine auffällig frühe Stellung ein; die meisten Kästen mit Pastiglia-Dekor scheinen erst ab dem 14. Jahrhundert entstanden zu sein.

807 Göbel 1995, S. 298 f.

808 Ebd. S. 303.

809 Tom 2014–2015.

810 Ebd. verweist allerdings auf das Fehlen typischer moderner Pigmente, was eine Umgestaltung im Spätmittelalter oder der Frühen Neuzeit jedoch keinesfalls ausschleißt.

811 Kohlhaussen 1928, S. 67, Nr. 8 gibt eine dunkle Bemalung an. Appuhn 1971, Nr. 3 verweist auf eine ehemalig dunkelgrüne Bemalung.

Die Innenseiten der Kastenwände und -deckel sind in vielen Fällen ähnlich gestaltet. Bei vier Kästen zeigt sich eine weiße Fassung, die durch rote Pigmente in Punkt- oder Fleckform gestaltet wurde. Bei dem Kasten in Freiburg (Kat.-Nr. 27) ist die weiße Grundierung nur noch rudimentär vorhanden.[812] Die unregelmäßig getupften Flecken evozieren eine pelzartige Struktur. Auf der Innenseite des Bodenbrettes sind zwei heute nur noch schemenhaft erkennbare, diagonalgestellte Quadrate, in denen (Wappen-)Tiere rahmend dargestellt sind. Blattwerk, welches an Eichen- oder Kastanienblätter erinnert, umgibt die Quadrate. Die Außenseite ziert eine rote Ranke mit dreiblättrigen Blättern.[813] Die Innenseite des Deckels zeigt zwei gegenständige und stärker stilisierte Raubtiere wie auch der Unterseite gleichendes Blattwerk.[814] Der Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) weist im Inneren zusätzlich eine Lage Papier unter der Gipsgrundierung und Bemalung durch mennigfarbene Punkte auf.[815] Der Kasten in Chicago (Kat.-Nr. 25) zeigt eine prinzipiell ähnliche Gestaltung. Auch der Kasten in München (Kat.-Nr. 24) hat heute noch einige Reste von weißer Farbe. Hier ist die Situation durch die Schnitzereien im Inneren, die ja mit Wachspasten farblich gestaltet wurde, eine andere.[816] Gänzlich Rot erscheint das Innere dieser drei Kästen: Bei dem Kasten in Köln (Kat.-Nr. 23) wird der Blick auch auf eine hier ehemals angebrachte Beilade gelenkt.[817] Bei dem Walmdachdeckelkasten in Köln (Kat.-Nr. 21), welcher heute allerdings mit einer roten Seide verkleidet ist.[818] Der Kasten mit goldenen Gittern (Kat.-Nr. 22) weist heute im Inneren eine Verstärkung aus neuen Brettern auf, weshalb keine Sicht auf die eigentlichen Kastenwände möglich war. Er soll aber ebenso in Rot gehalten sein.[819]

3.3 Werkprozess und Arbeitsteiligkeit

Wie in den Kapiteln IV.3.2.1 und IV.3.2.2 gezeigt, sind die Gestaltungen von Reliefs, Rücklagen und diese aufnehmenden Kastenwände doch von größeren Unterschieden geprägt als dies auf den ersten Blick erschien – abgesehen davon, dass Alterungsprozesse diese unterschiedlich stark verändert haben. Dennoch sind viele Gemeinsamkeiten in den technischen Umsetzungen zu finden, wie etwa das Anbringen von Grundierungen unter Metallfolien oder die bevorzugte Verwendung von Silber, welches allerdings durch Lüsterfarbe golden eingefärbt wurde. Die Untersuchungen lassen im Groben erkennen, in welcher Abfolge die Kastenteile zueinandergekommen sind. Auch konnte die Analyse von Werkzeugspuren und Bearbeitung Hinweise auf die Fertigung der Durchbruchreliefs und das Verhältnis zu den in die Wände ausgehobenen Vertiefungen geben.[820] Hinsichtlich der Frage, inwieweit den Kästen Entwürfe vorlagen, nach denen Maße und Gestaltung ausgeführt wurden, wird nachfolgend anhand der Erkenntnisse der Untersuchungen der Durchbruchschnitzereien argumentativ erläutert.

812 Wurst 2005, S. 155.
813 Eine Abbildung findet sich bei: ebd. Taf. XI.
814 Eine Abbildung findet sich bei: ebd. Taf. X.
815 Lanz 1991, S. 79.
816 Göbel 1995, S. 301.
817 Mehr zu Kästen mit Beiladen vgl. Kapitel IV.3.4.
818 Wattig 2005, S. 28.
819 Appuhn 1971a, Nr. 3.
820 Vgl. zu den nachfolgenden Ausführungen Kapitel IV.3.2.1.

Die Fertigung des Kastens beginnt in fast allen Fällen mit der Herstellung der Bretter – lediglich die Deckel der Kästen in München (Kat.-Nr. 24) und in Köln (Kat.-Nr. 21) sowie bei letzterem auch der Korpus sind monoxyl aus einem Stück geschnitzt. Bei Ersteren zeigen sich nur wenige auf diese Brettfertigung hinweisende Sägespuren (Kat.-Nr. 21, 22, 23 u. 25) und wenn, dann eher auf den Bodenbrettern und Deckeln, während die stehenden Bretter der Schauseiten fast immer sorgfältig geglättet wurden. In vielen Fällen verdeckt allerdings eine noch heute vorhandene Fassung, Bemalung oder Vergoldung mögliche Sägespuren. Auch die Bearbeitung der Reliefs beginnt ausgehend von einem zuvor gefertigten Werkstück.[821] Die Maße dieser Werkstücke scheinen mit denen der Wände zu korrelieren: Zwar sind die Breiten der stehengelassenen Bereiche nur in drei Fällen sowohl in der Horizontalen wie auch der Vertikalen annähernd gleich (Kat.-Nr. 25, 26 u. 27), aber auch in den übrigen Fällen ist eine ungefähre Entsprechung der Maße von Relief zu Wand erkennbar.[822] So stellt sich die Frage, ob die Reliefs die Größe des Kastens oder der Kasten die Größe der Reliefs vorgibt. Obgleich ersteres in vielerlei Sicht – insbesondere hinsichtlich dem Entstehungsgrund und der Funktion der Kästen – logischer erscheint, hat die Frage eine gewisse Berechtigung, führt man sich vor Augen, dass die Durchbruchreliefs die meiste Arbeitszeit benötigen und die Vermeidung von Fehlern essenzieller war als bei den Brettern der Kastenkonstruktion.

Wie an den Objekten festgestellt, lässt sich Folgendes nachzeichnen: Am Beispiel der Vorderseitenreliefs am Kasten in Freiburg (Kat.-Nr. 27), die in ihrer Form die eines Halbschildes aussparen, ist ersichtlich, dass die Maße und gegebenenfalls damit auch die Binnengestaltungen der Reliefs von den Dimensionen und vor allem spezifischen Formen des Kastenkorpus vorgegeben werden. Ähnliches darf vielleicht auch für Kästen behauptet werden, deren Reliefs eine symmetrische Gestaltung aufweisen, da diese eine genauere Planung der zu schnitzenden Formen und Rapporte in Abhängigkeit der Motivgrößen und -wiederholungen von den Ausmaßen des Werkstückes voraussetzen (Kat.-Nr. 21, 22, 24 u. 25).[823] Dabei ist auch auf erkennbare Abweichungen des Ideals zu achten, das heißt auf Indizien, die zeigen, dass der Schnitzer nicht mit dem ihm zur Verfügung stehenden Platz auskam und improvisieren musste: So zeigt sich etwa, dass an dem rechten Korpusrelief des Kastens in Chicago (Kat.-Nr. 25) der Rapport des Bandgeflechts nicht geschlossenen werden konnte. Die Breite und Anzahl der Bänder wie auch die Wahl der Winkel ist hierfür nicht adäquat ausgewählt.[824] Auf der Rückseite scheint die Schließung des Bandes indes wichtiger gewesen zu sein; dies geschieht allerdings auf Kosten eines Bereiches am rechten Reliefrand, der mit zusätzlich eingefügten Halbpalmetten und einem weiteren kreisrunden Knoten gefüllt werden musste (Abb. 56). Da die anderen Reliefs mit Ranken passgenau aufgehen, scheinen nur die Bandwerke improvisiert angelegt worden zu sein.[825] Derartige Angleichungen an den zur Verfügung stehenden Platz wurden bisweilen auch mit Stauchungen

821 In der Regel sind Reliefs zwischen 3 und 5 mm stark.

822 Der Kasten in München (Kat.-Nr. 24) ist aufgrund nicht eingesetzter Reliefplatten hiervon ausgenommen.

823 Bei Kat.-Nr. 24 gilt dies nur für den Deckel.

824 Eine Abbildung von der rechten Kastenseite in Schrägansicht von Kat.-Nr. 25 findet sich bei: Kohlhaussen 1928, Taf. 9.

825 Dass sie Bandwerke von anderen, nicht so erfahrenen Schnitzern gefertigt wurden, konnte sich anhand der Bearbeitungsspuren und Details nicht zeigen, ist allerdings letztlich nicht auszuschließen.

und Streckungen der Motive der Binnengestaltung erreicht. Die Befunde halten sich diesbezüglich allerdings in Grenzen und in vielen Fällen lässt sich aufgrund der Binnengestaltung als chaotisches und von Variationen geprägtes Rankendickicht keine genaue Aussage über derartige Abweichungen treffen. Stauchungen und Streckungen sind ganz deutlich nur an dem Motivrapport am Deckel des Kastens in Zürich (Kat.-Nr. 26) erkennbar. Motive und Muster enden hier am rechten Ende in einer Iteration, was von einem Anfang des Schnitzens am linken Rand zeugt, und nicht nur mit Konvention der Blick- und Leserichtung in der westlichen Welt erklärt werden kann. In den meisten Fällen scheinen die Binnenformen allerdings sehr genau auf den ihnen zur Verfügung stehenden Platz abgestimmt zu sein (Kat.-Nr. 21, 22, 24 u. 25)[826]. Zudem weisen viele auch einen Komplexitätsgrad auf, welcher einen Entwurf sehr wahrscheinlich erscheinen lässt. Dieser konnte als Ritzung oder wie auch immer geartetes Anschlagen der groben Struktur auf dem Werkstück geschehen sein, so dass die Größe der Motive und Anzahl der Motivrapporte vorab festgelegt werden konnten. Ob hierfür eine Vorlage bestand, ist nachfolgend noch zu klären. Vor einer ersten Planung der Reliefs wurden die Durchbrüche wahrscheinlich zuerst mit Bohrern geöffnet und dann mit Messern und Stemmeisen weiter zu den gewünschten Formen geschnitzt und herausgestemmt – also eine Art Bosse angelegt, ehe weitere Differenzierungen erfolgten.[827] Die meisten Binnenreliefkonturen sind eher glatt und es ließen sich hier keine Sägespuren feststellen, die Rückschlüsse auf eine Feinsäge zulassen.[828] Wahrscheinlich wurden die Formen und Motive in wenigen Arbeitsgängen ausgeführt, und anschließend deren Binnengestaltung angegangen. Dass macht zumindest bei solchen Kästen Sinn, bei denen die Symmetrie und Präzision der Binnenkonturen im Vordergrund stehen (Kat.-Nr. 23, 24 u. 25). Hingegen erscheinen die Binnengestaltungen dieser Formen häufig frei von Hand und improvisiert wie bei den frei geritzten Halbpalmettenblättern in Chicago (Kat.-Nr. 25) oder den nur ungenau und sehr unterschiedlich gestemmten Kehlen der Blätter in Freiburg (Kat.-Nr. 27) erkennbar wird (Abb. 65 u. 50). Nicht auszuschließen ist allerdings, dass gerade bei solchen Reliefs, bei denen nur sehr dünne Bereiche stehen gelassen wurden, die Binnengestaltung zuerst heraus gestemmt wurde und dann erst die Konturen und Durchbrüche exakt bearbeitet wurden – um die Zartheit solcher Formen nicht zu gefährden. Es wurde daher an den Kästen untersucht, ob sich etwa die Verläufe der Rankenstrenge eher an ihren Kehlungen oder der äußeren Kontur orientieren – wo also weniger Korrekturen und ein gleichmäßiger Fluss der Linie zu erkennen sind. Die Untersuchung ergab kein einheitliches Bild, weder im Korpus der Gruppe noch innerhalb der jeweiligen Kästen im Einzelnen. Für ein planvolles Vorgehen während des Schnitzprozesses sprechen solche Beispiele, an denen gewisse Formen überschneidend oder in Abtreppungen angelegt und ausgeführt wurden – etwa im Stehenlassen von nach vorne tretenden Bereichen (Kat.-Nr. 26 u. 27). Viele Reliefs sind aber deutlich flacher und scharfkantig in die Tiefe führend gearbeitet.[829]

Die Binnenformen der Durchbruchreliefs sind also in den meisten Fällen sehr genau auf den ihnen zur Verfügung stehenden Platz abgestimmt und die gleichzeig vorhandene Komplexität

826 Bei Kat.-Nr. 24 gilt dies nur für den Deckel.

827 Ullmann 1984, hier insb. S. 24 ff.

828 Vgl. Kapitel IV.3.2.1 für die Spuren von Werkzeugen. Die runden oder V-förmigen Kehlen und Spuren des sanften Vorantreibens der Werkzeuge legen Stemm- und Hohleisen mit entsprechenden Klingen nahe.

829 Auf diesen Aspekt wird nachfolgend noch genauer eingegangen.

und dennoch präzise Ausführung legen eine gewisse Planung nahe. Das wiederum spricht dafür, dass die Größe der Werkstücke für die späteren Reliefs sich wiederum an den Kastenmaßen orientiert. Auffällig ist, dass bei einigen Kästen die Reliefs sehr genau in die für sie ausgehobenen Felder passen (Kat.-Nr. 22, 24 u. 25)[830]. Es scheint in diesen Fällen so, dass nach der anfänglichen Abstimmung der Reliefgrößen an den Kästen, erstere vor oder nach Fertigstellung an die Kastenwand gehalten, umrissen und entsprechende Vertiefungen herausgenommen wurden.[831] In wenigen Fällen konnten Markierungen festgestellt werden, die die genaue Position der auszuhebenden Bereiche auf den Kastenwänden anzeigen (Kat.-Nr. 21 u. 22). Vor dem Einsetzen der Reliefs müssen deren Rücklagen aus verschiedenen metallischen aber vornehmlich silbernen Folien auf einer meistens weißen Grundierung angefertigt worden sein. Soweit die Untersuchungen dies zuließen, zeigte sich, dass die Rücklagen als eine durchgehende Lage hinter den Reliefs gefertigt wurden. Die Reliefs wurden ebenso vor dem Einsetzen gefasst, bemalt und vergoldet. Gerade die Durchbrucharbeiten mit Unterschneidungen zeigen, dass derartige Schritte der Veredelung im Nachhinein nicht mehr möglich gewesen sein konnten.[832] Die Korpuswände sind dann sehr wahrscheinlich auch immer erst nach dem Einsetzen der Reliefs zusammengefügt worden; die meisten Reliefs sind mit kleinen Metallstiften beziehungsweise Nägeln fixiert (Kat.-Nr. 21, 22, 23, 24, 26 u. 27). Das Eintreiben dieser Stifte in das Holz bedarf eines soliden Untergrundes, was nahelegt, dass dieser Schritt in den noch nicht zusammengesetzten Wänden geschehen ist. Ähnliches legen auch die Schnitzereien im Inneren des Kastens in München (Kat.-Nr. 24) nahe, welche im zusammengesetzten Kastenkorpus nicht hätten ausgeführt werden können. Nach der Vereinigung von Reliefs und Korpusseiten wurden die Wände verbunden und mit Dübeln und Nägeln fixiert. Erst danach wurde die Bodenplatte hinzugefügt – dies ist zumindest in den Fällen, wo diese zwischen die Wände eingesetzt und ebenfalls fixiert wurde, nachvollziehbar. (Kat.- Nr. 22, 23, 24, 25, 26 u. 27).[833] Dabei sind die Eckverbindungen fast ausschließlich aus stumpfstoßenden Wänden gebildet, die durch mehrere hölzerne Zapfen und bisweilen metallischen Stiften fixiert werden.[834] Dann erst wurden die Wände gefasst, bemalt, versilbert, oder auch mit einer Pastiglia ähnlichen Schicht und Strukturierung versehen; dies legen zumindest entsprechende Reste auf den Köpfen beziehungsweise Enden der Metallstifte nahe.[835] Interessanterweise scheinen erst ganz zuletzt die Beschläge angebracht worden zu sein – dafür spricht deren Position über den Fassungen und andern Schichten (Kat.-Nr. 22, 23, 25 u. 26).[836] Diese Abfolge lässt nun vermuten, dass zwischen den Produzenten der Kastenbretter, denen der Reliefs

830 Bei Kat.-Nr. 24 gilt dies nur für den Deckel.

831 Vielleicht war dies auch bei anderen Reliefs der Fall, die sich aufgrund von Alterung verzogen haben.

832 Vgl. Appuhn 1971, Nr. 3 vermutet dies auch schon für den Kasten in Köln (Kat.-Nr. 22).

833 Der aus zwei Blöcken geschnitzte Walmdachdeckelkasten in Köln (Kat.-Nr. 21) bildet diesbezüglich die Ausnahme.

834 Vgl. Kapitel IV.3.4 Der Kasten in München weist nur einen großen Zinken auf. Die metallischen Stifte stehen bei fast allen Kästen im Verdacht, später hinzugefügt worden zu sein.

835 Der Kasten in Freiburg (Kat.-Nr. 27) wurde vorher zusätzlich mit einem Textil an den Eckpfosten und der Bodenplatte verstärkt. Der Kasten in München (Kat.-Nr. 24) weist als einziger Kasten dieser Gruppe farbige Wachspasten auf, die wahrscheinlich ursprünglich auf einer weißen Fassung lagen.

836 Nicht ausgeschlossen werden kann jedoch, dass die Beschläge, oder nur manche Teile erst nachträglich mit gewissen zeitlichen Unterschieden zu der Entstehung der Kästen hinzugefügt wurden.

und denen der Fassungen, Bemalungen und Vergoldungen eine engere Verbindung bestand, da, wie gezeigt, Absprachen zwischen den einzelnen Arbeitsschritten essenziell waren.[837] Dass diese Kästen in einer Werkstatt, oder einer Zunft und mehr oder weniger in Personalunion hergestellt wurden, erscheint auch mit Blick auf die Erkenntnisse aus Kapitel II.3.2 nicht unwahrscheinlich. Es scheint dementsprechend möglich, dass Gesellen die einfachen Stemmarbeiten am Kastenkorpus geleistet haben; anderseits ist dieser Schritt nicht sehr arbeitsintensiv. Potential, die Arbeit an den Kästen in Entwurf und grober Ausführung zu gliedern, ist vorhanden, bleibt indes vage. Deutlicher tritt der Kunstfertigkeitsaspekt hervor, hochwertige Materialien zu imitieren, welche als Indiz für eine Ausdifferenzierung und Abspaltung mancher Gewerke und der zunehmenden Etablierung eher künstlerischer Bereiche verstanden werden dürfen.[838]

3.4 Materialimitationen und rezeptionsästhetische Aspekte

Die Untersuchung der Fassungen, Bemalungen und Vergoldungen der Kästen zeigte, dass der heutige Zustand Resultat von präzisen Eingriffen und Umgestaltungen wie auch sich über längere Zeit ereignenden Alterungsprozessen ist.[839] Die nachfolgenden Ausführungen zu der Kategorisierung der Kästen mit durchbrochenen Reliefs und kontrastierenden Rücklagen nach ihrem vermeintlichen früheren Aussehen enthält einen gewissen Grad an Auslegung, welcher aber auf den Beinen der vorangegangenen Erkenntnisse steht.[840] Die Kästen werden dazu in Gruppen besprochen, die nach deren vermeintlich ursprünglichen oder über längere Zeit vorhandenen Zustand gebildet sind.[841] Die Kästen mit durchbrochen gearbeiteten Reliefs lassen sich demnach grob in drei unterschiedliche Gestaltungstypen scheiden. Es sind Kästen zu erkennen, deren Gestaltung vorrangig bestimmt wird durch: erstens weiße Reliefs und metallischen, meist goldenen Rücklagen (Kat.-Nr. 24, 25 u. 26), zweitens metallische, das heißt goldene, oder silberfarbene Reliefs und ebensolche Rücklagen (Kat.-Nr. 21, 22 u. 27)[842] und drittens farbige oder polychrome Reliefs mit silbernen Rücklagen (Kat.-Nr. 23). Nachfolgend werden diese Gruppen und das mit der Gestaltung einhergehende *evokative* Potential genauer beleuchtet. Dabei wird die materialtechnische Machart der Durchbruchschnitzereien mit kontrastierenden Rücklagen kontextualisiert und unter Zuhilfenahme von motivischen und stilistischen Aspekten mit der Machart anderer Artefakte historisiert und in relative Beziehung gesetzt. Das Hauptaugenmerk liegt entsprechend der Ausrichtung der vorliegenden Arbeit auf Schnitztechniken der ersten Gruppe von Kästen, die durch die Kombination der verwendeten Materialien und umgesetzten Formen Imitationen von Elfenbeinschnitzereien erreichen.

---

837 Lediglich die Beschläge können außerhalb dieses Verbundes gefertigt und auch nachträglich montiert worden zu sein.

838 Vgl. nachfolgende Unterkapitel.

839 Vgl. Kapitel IV.3.2.2. Die Veränderung der atmosphärischen und klimatischen Zustände sind auch durch den Menschen beeinflusst, weshalb hier bewusst darauf verzichtet wird von natürlichen Alterungsprozessen zu sprechen.

840 Da die Ausführungen als Zusammenfassung der geleisteten Untersuchungen verstanden werden, folgen hier nicht erneut die Verweise auf die äußerst wichtigen kunst-technologischen Berichte.

841 Es gilt auch dabei nicht nur einen vermeintlich ursprünglichen Zustand zu rekonstruieren, sondern ebenso die Veränderungen aufzuzeigen.

842 Für Kat.-Nr. 21 gilt dies bedingt.

3.4.1 DIE IMITATION VON DURCHBROCHENEN ELFENBEINSCHNITZEREIEN MIT METALLISCHEN RÜCKLAGEN

Der Kasten, dessen weiße Fassung der Reliefs und dessen goldene Rücklagen am besten erhalten sind, steht in Zürich (Kat.-Nr. 26). Daneben werden hier der Kasten in München (Kat.-Nr. 24), für den weiße Fassungsreste nachgewiesen sind, und der Kasten in Chicago (Kat.-Nr. 25), dessen Kategorisierung in dieser Gruppe zu zeigen ist, besprochen.[843] Die Reliefrücklagen dieser Kästen bestehen fast ausschließlich aus bemalten Silber- oder Zinnfolien. Bisweilen sind es dünne Silberfolien, die mit einem rotgoldenen Überzug gelüstert wurden.[844] Diese Überzüge – ob auf Silber oder Zinn – geschahen aus mindestens zwei Gründen: Zum einen läuft Silber an, wenn es über längere Zeit der atmosphärischen Luft ausgesetzt ist – insbesondere gasförmige Schwefelspuren sorgen für die Bildung von Silbersulfid; das heißt das Silber verliert nicht nur graduell seine spiegelnden und Licht reflektierenden Eigenschaften, sondern dunkelt auch zunehmend ab. Zu der Unterbindung dieser Reaktion kann eine Versiegelung in den oben beschriebenen Arten Abhilfe leisten.[845] Zum anderen lässt eine rötlich-goldgelbe Lasur den Eindruck einer Vergoldung aufkommen. Die Wirkung von Silber- und Zinnfolie mit Überzügen hat und hatte auch schon mit den im 12. und 13. Jahrhundert verwendeten Materialien sehr ähnliche Resultate hervorgebracht.[846] Theophilus empfiehlt allerdings nur Zinnfolie als metallisches Goldsubstitut zu verwenden, welches dann entsprechend bemalt werden sollte.[847] Neben den Anweisungen in *de diversis artibus* waren im christlichen Westen ähnliche Rezepte durch die *Compositiones ad tingenda musiva* bekannt, welches auch als *Lucca Manuskript* geläufig ist und aus dem späten 8. Jahrhundert stammt.[848] Zinn widerfährt bei Oxidationsprozessen in gemäßigten klimatischen Zonen einer geringeren farblichen Änderung.[849] Cennino Cennini empfiehlt daher bewusst, Zinn anstelle von Silber zu verwenden.[850] Dies scheint insbesondere für größer zu *vergoldenden* Flächen relevant gewesen zu sein. Zumindest für romanische Antependien in Katalonien ist dies bekannt und findet ebenso in einer entstandenen Rezeptsammlung des Abraham ben Judah ibn Hayyim Erwähnung.[851] In *de consecratione* erwähnt Suger, dass

---

843 Vgl. Kapitel IV.3.2

844 Der Terminus *Lüsterung* meint eine Bemalung, meistens eine Lasur, die eine gewisse Transparenz und einen irisierenden Effekt hat. Im engeren Sinn ist dies auf malerische Effekte in der Glas- und der Keramikherstellung bezogen – vgl. Ward 2008d, S. 247.

845 Vgl. Kapitel IV.3.2.2.

846 Abgesehen von monetären Gründen kann die Verwendung des günstigeren Zinns auch in den leicht abweichenden Eigenschaften der beiden Metalle und in Werkstatttraditionen oder Vorschriften über die Verwendung begründet sein.

847 Theophilus Presbyter, De diversis artibus, Kap. 1, XXXIII, de petula stagni, beschreibt die Arbeitsprozesse der Zinnfolienherstellung und -anbringung in Anschluss an die des Blattgoldes. Zinn kann demnach verwendet werden, wenn kein Gold vorhanden ist. Die goldene Erscheinung lasse sich durch das Einlegen in einem Sud aus gelben Rindenteilen, Safran und Wein oder Bier erzielen.

848 Straub, 1984, hier insb. S. 188.

849 Ebd. S. 188 verweist allerdings ebenso darauf, dass kaltnasse Aufbewahrungsorte das Zinn ebenfalls dunkel, sogar schwarz, zu Zinnmonoxid anlaufen lässt.

850 Ebd. S. 188 mit Verweis auf Cennino di Drea Cennino, Il libro dell'arte o trattato della pittura von 1390.

851 Straub 1884, S. 188 f. Michaelsen/Buchholz 2006, S. 247, 442, 502, 58, 653, 711, 722, 735, überprüfen eingängig dieser Rezepte. Die Datierung auf 1262 beziehungsweise das 13. Jahrhundert ist allerdings um-

vergoldete Kupferplatten geeignet seien, um Steinmauern zu verkleiden, welche die Heiligenschreine umgebenen. Die Steinverbünde seien zwar in ihrer Stabilität zu loben, aber dennoch als minderwertig einzustufen.[852] Gerade die irisierenden Effekte scheinen insgesamt besser durch die Verwendung von silbernen als stanniolen Unterlagen zur Geltung zu kommen.[853] Für den Kasten in München (Kat.-Nr. 24) wurde Zinn anstelle von Silber für die Rücklagen verwendet. Diese Zinnfolien sind jedoch ebenso gelüstert und dürfen sich daher auch in einer goldenen Anmutung vorgestellt werden. Diese Unterschiede im Material bei ähnlicher Erscheinung zwischen dem Kasten in Freiburg und München finden auch in den wenigen farblichen Akzenten einen erneuten Wiederklang. Während in Freiburg rote und dunkle Pigmente für eine malerische Binnengestaltung weniger Bereiche der Figuren und Tiere verwendet wurden, sind die Reliefs in München mit farbigen Wachspasten in Grün, Türkis und Rot bis Rotbraun gestaltet. In beiden Fällen wurde gerade auch wegen dieser geringen farbigen Akzente auf die Ähnlichkeit zu Elfenbeinarbeiten verwiesen.[854] Die Bemalung von Elfenbein und gerade die Akzentuierung einiger weniger Bereiche von elfenbeinernen Werken war wie bereits zuvor beschrieben gängige Praxis.[855] Auch die weiß gefassten Metallstifte in den Reliefs, welche bewusst oder unbewusst in dieser Gestaltung wie Stifte aus Elfenbein wirken, verweisen in dieser materiellen- wie technischen Korrelation auf andere Werke in Elfenbein.[856] Wie genau im speziellen die Ähnlichkeit zu durchbrochen geschnitzten Elfenbeinarbeiten mit metallischen Rücklagen gelagert ist, wird in den nachfolgenden Ausführungen genauer geklärt. Diese sollen zudem aufzeigen, weshalb auch der Kasten in Chicago (Kat.-Nr. 25) sehr wahrscheinlich eine deutlich weißere Erscheinung hatte, obwohl dessen Reliefs heute Reste von Rot, Ocker und Grün zeigen. Die wenigen weißen oder weißblauen Reste einer Fassung der Reliefs wie auch der generelle Eindruck der Korpusbemalung weisen darauf hin, dass heute mindestens eine, wahrscheinlich aber mehrere Neufassungen oder Bemalungen vorzufinden sind. Als Rücklagen hat er wie der Kasten in München heute noch Zinnfolien.

Die Forschung ist bezüglich Elfenbeinschnitzerei und im Speziellen auch zu Durchbrucharbeiten breit und detailliert aufgestellt.[857] Die Beachtung der Rücklagen und das Zusammenspiel aus elfenbeinernen Durchbrucharbeiten und metallischen Rücklagen ist indes nicht oder nur selten wiederzufinden. Dabei scheint jedoch gerade dieser *Materialinteraktion* und der technischen Kombination beider Schichten besondere Bedeutung beizukommen. Hierauf verweist nicht zuletzt auch ein eigenes Lemma in Theophilus *de diversis artibus*:

---

stritten. Kritisch dazu vgl. Cruz/Alfonso 2008.

852 Suger, de consecratione, 59, S. 228 ff.: „… et deforis quidem his et huismodi pro ornatu nobilem, pro tuto uero intus fortissimimorum lapidum muro non ignobilem circumquaeque muniri, extra uero econtra, ne lapidum materia apperentium locus uilesceret, cupreis tabulis fusilibus et deauratis decorari, non tamen sicut deceret, preparauimus."

853 Straub 1984, S. 236.

854 Vgl. für den Kasten in Freiburg (Kat.-Nr.) Lanz 1991, S. 79 und für den Kasten in München Göbel 1995, S. 303 f. und 307 f.

855 Vgl. Kapitel IV.1, Guineau 1996, S. 188–210; Conor 1998;

856 Vgl. Kapitel IV.1.5.

857 Williamson/Davies 2014; Guérin 2013a; Williamson 2010; Shalem 2004; Cutler 1994; Gothic Ivory Project Online. Zu Durchbrucharbeiten vgl. Böhling 1955.

> atque pertrahe in circuitu subtiliter flosculos sive bestiolas aut aves vel dracones collis et caudis concatenatos, et cum subtilibus ferris campos transfora, deinde sculpe quam gracilius et operosius possis. Quo facto, imple foramen interius ligno quercino, quod cooperies cupro tenui deaurato, ita ut per omnes campos aurum videri possit. Sicque ex eodem osse particulis duabus iniunctis, obstrue foramen ante et retro, quas obfirmabis osseis clavis tam subtiliter, ut nullus considerare possit, qualiter aurum impositum sit.[858]

Ein genauerer Blick auf entsprechende Macharten an erhaltenen Artefakten soll im Folgenden helfen, der Relevanz der Durchbruchschnitzereien mit metallischen Rücklagen für das Mittelalter und insbesondere den Untersuchungszeitraum nachzuspüren.[859] Für die Spätantike und das frühe Christentum sind nur wenige elfenbeinernen Durchbrüche mit Rücklagen erhalten. In einigen Fällen erscheint das ehemalige Vorhandsein einer kontrastreich gestalteten Rücklage zu dem durchbrochenen Relief jedoch sinnvoll: Das Relief von Bellerophon, der eine Chimaera tötet und aus dem 5. Jahrhundert stammt, ist in einem derart großen Maß durchbrochen, dass eine wie auch immer geartete Rücklage deutlich hervortreten musste.[860] Anders ist die Überlieferungslage für das Frühmittelalter.

Aus der Zeit des 8. bis 11. Jahrhunderts haben sich eine Reihe von unterschiedlichen Gegenständen erhalten: Ein selten der Öffentlichkeit[861] zugänglich gemachtes Objekt, welches in der Diskussion um die Durchbrucharbeiten mit kontrastierenden Rücklagen nicht außer Acht gelassen werden darf, ist ein Thron, den sehr wahrscheinlich Karl der Kahle zusammen mit

858 Theophilus Presbyter, de diversis artibus, Lib. III, Cap. XCIII (93), mit Übersetzung: „Zeichne ringsum sorgfältig Ornamente, Tiere, Vögel und mit Hälsen und Schwänzen verschlungene Drachen darauf, durchbrich mit feinen Werkzeugen die Zwischenfelder, schnitze dann (die Motive) so zart und geschickt, wie du kannst. Ist das getan, fülle die Bohrung innen mit einem (Stab aus) Eichenholz, den du mit vergoldetem Kupferblech umhüllst, so daß man in allen Durchbrüchen das Gold sehen kann. Und so verschließe die Bohrung vorn und hinten mit zwei eingepassten Pfropfen aus gleichem Bein und befestige sie mit Stiften aus Bein so präzis, daß niemand feststellen kann, wie das Gold hineingebracht worden ist." Die Ausführungen zu der Technik der Durchbrucharbeit geschehen am Beispiel von Messergriffen, was erklärt, weshalb im Inneren des durchbrochen geschnitzten Zylinders ein runder Stab als Träger der vergoldeten Kupferbleche benötigt wird. Daneben berichtet Theophilus auch über die Möglichkeiten der Vergoldung und Färbung von (Elfen-)bein. Vgl. Theophilus Presbyter, de diversis artibus, Lib. III, Cap. XCIII (93) u Cap. XCIV (94). Als Grundierung und Grund der Blattvergoldung schlägt Theophilus Hausenleim vor. Für das Rotfärben von (Elfen-)Bein gibt er ein Rezept auf pflanzlicher Basis an (rubrica), welches nach der Trocknung, feinen Mahlung und der Addition von Aschenlauge zum Kochen gebracht wird. Das Bein von Elefant, Walross, oder Hirsch könne durch das Kochen hierin rot gefärbt werden und anschließend, insbesondere für Nodi von Bischofs- oder Abtstäben wie auch zu Kugeln diverser Verwendung gearbeitet werden.

859 Die in den nachfolgenden Ausführungen bisweilen getätigten regionalen und zeitlichen Sprünge sind in dem Interesse bewusst angelegt, um Ähnlichkeiten und Kontinuitäten aufzuzeigen. Generell liegt jedoch eine gewisse chronologische Struktur zugrunde.

860 Vgl. London, *The British Museum*, Inv.-Nr. 1856,0623.2. Die Art einer ursprünglichen Rücklage ist unbekannt.

861 Der Thron wurde 1968 das erste Mal seit mehr als über einhundert Jahren hervorgeholt. Eine Gruppe von Wissenschaftlern war es erlaubt, den Thron zu untersuchen. Hieraus ist ein Sammelband hervorgegangen, dessen Erkenntnisse noch heute essenziell sind. Vgl. Maccarrone/Ferrua/Romanelli/Schramm 1971.

anderen Gaben an Weihnachten 875 anlässlich seiner Kaiserkrönung Papst Johannes VIII. schenkte.[862] Der Thron ist seit dem 17. Januar 1666 in dem von Gian Lorenzo Bernini geschaffenen Hochalter von *St. Peter* selber reliquiengleich eingeschlossen.[863] Das Möbel scheint bereits im Mittelalter als Lehrstuhl des Apostels Petrus angesehen und in Verbindung mit den Festtagen *Kathedra Petri* verehrt worden zu sein.[864] Dabei war der Thron entweder zum Anlass der Krönung oder bereits im Vorhinein in den höfischen Werkstätten Karls des Kahlen oder karolingisch geprägten Werkstätten in einem anderen Elfenbeinherstellungszentrum wie etwa Metz geschaffen.[865] Der Thron war im Sinn der normativ gesetzten Gewaltenteilung somit ein Geschenk des obersten weltlichen Herrschers an den obersten geistlichen Herrscher. Trotz der mangelnden schriftlichen Nennung kann die Verbindung des Thrones mit der Kaiserkrönung und Karl dem Kahlen am Thron selbst festgemacht werden: Das Programm des Thrones stellt den König be-

862 Schramm 1971, hier insb. S. 281 f. berichtet, dass die schriftlichen Quellen (Annales Fuldenses, Annales Bertinani und Annales Vedastani) den Thron nicht spezifisch nennen und nur von kostbaren Geschenken zeugen.

863 Schon vor der Ankunft des Thrones scheint es Festtage zu ehren der *cathedra petri* gegeben zu haben, bei dem der Lehrstuhl aber wahrscheinlich vorrangig im übertragenen Sinn zu verstehen ist. Für die frühchristlichen Zeit nennt der Kalender Filocalus von 354 nur einen Festtag am 22. Februar, während spätestens in der Neuzeit ein weiterer am 18. Januar hinzukam. Vgl. Maccarone 1971, hier insb. S. 5. Eine farbige Abbildung findet sich bei: Maccarone/Ferrua/Romanelli/Schramm 1971, Frontispiz.

864 Verzar 2001, S. 23 f.; Forstner 1977, S. 412-415 beschreibt kurz die unterschiedlichen Konnotationen und Traditionen von Thron und Kathedra. Demnach war der Thron vorrangig Sitz des obersten Herrschers und ebenso ein Symbol für dessen weltliche Herrschaft, während eine Kathedra als Lehrstuhl einem größeren und breiteren Personenkreis eigen sein konnte – also Herrschern, Philosophen, Rhetoren, Ministerialen usw. Die Kathedra war insofern Symbol der Lehre und viel eher eine solches der Autorität als der absoluten Herrschaft. Daneben motivierten wohl auch die (heidnischen) Vorstellungen des Sitzes als Ort des Göttlichen die Möglichkeit, einen leeren Sitz ohne weitere Bildnisse des Göttlichen Symbols für diese zu setzen – deren Nachfolge im westlichen und östlichen Christentum wird heute mit dem Begriff Hetoimasia bezeichnet. Generell sind diese unterschiedlichen Linien im Christentum mal mehr mal weniger zusammengeführt, wie das Beispiel des Thrones Karl des Kahlen zeigt, konnte ein weltlicher Thron auch Kathedra werden, was auf eine gewisse Offenheit in dem Verständnis von Thron und Kathedra schließen lässt. Diesbezüglich scheint man auch keine der begrifflichen Unterscheidung entsprechende formale Gestaltung der Sitzmöglichkeiten nachzeichnen zu können. Mierau 2010, S. 215 betont, dass das Sitzen, in welchem wichtige Akte des Herrschens performativ vollzogen wurden, in der Nachfolge dieser vielseitigen Traditionslinien eine hohe Bedeutung zu kam und derartige Sitzmöglichkeiten aufwendig und entsprechend würdevoll wie repräsentativ gestaltet wurden. Der Thron als legitimierendes Objekt erhält im Heiligen Römischen Reich erstmals extrem große Bedeutung mit der Königserhebung Ottos dem Großen am Thron Karls in Aachen. Die Relevanz der Kathedra in der römisch-katholischen Kirche ist spätestens seit dem 11. Jahrhundert in der Ubiquität derartiger Sitze und dem Ritus sprichwörtlich gesetzt, einen solchen für die Bischofweihe und der damit verbundenen Inthronisation als symbolische Besitzergreifung zu benötigen. Zu letzterem vgl. Braun 1941.

865 Metz lag in einem anderen Reichgebiet von Karls Verwandtschaft – bis 870 in dem Mittelreich von Lothar II. (835–869) und danach in dem ostfränkischen Reich von Ludwig II. (dem Deutschen) (806–876). Dennoch scheint er sich in Metz auch aufgehalten zu haben und pflegte gute Beziehungen zu der Stadt. 869 ließ er sich hier zum Nachfolger von Lothar II. krönen und 870 heiratete er mit Richildis die Tochter des Grafen Buvinus von Metz und den Ardennen wie Richeut von Arles. Vgl. Weitzmann 1971, hier insb. S. 244; Mütherich 1971, S. 271.

ziehungsweise Kaiser als Vertreter Christi auf Erden aus.[866] Im Fall der Kathedra ist das Bild eines Königs zwischen zwei Engeln oder Genien in dem obersten horizontalen Elfenbeinstreifen herausgeschnitzt.[867] Diese huldigen der durch eine bereits aufgesetzte Krone und eine in der Linken getragenen Sphäre als hohen Würdenträger ausgezeichneten Person mit dargebrachten Kronen in ihren Händen. Diese Königsperson wird über vergleichende Darstellungen beziehungsweise eher zeitgenössischen Darstellungskonventionen als Karl der Kahle identifiziert.[868] Karl thront Christus gleich über die Welt, welche in drei Zonen eingeteilt ist: die kosmischen Zone, die in der Darstellung von Sol und Luna in der Spitze des Giebeldreiecks gipfelt, die irdischen Zone, die mit der Darstellung des irdischen Lebens im unteren Bereich untergebracht ist und einer intermediären Zone mit Darstellungen der Sternbilder sowie anderen zoomorphen und anthropomorphen Wesen der antiken Mythologie – häufig sind die Figuren und Wesen in duellierenden Kampfszenen dargestellt. Das Konzept findet sich prinzipiell auch häufig in Elfenbeinreliefs mit Kreuzigungsdarstellungen aus der jüngeren Metzer Schule des 9. Jahrhunderts wieder. Auch motivisch wie stilistisch werden die Elfenbeinschnitzereien mit der Metzer Schule um 870 in Verbindung gebracht – ob sie nun dort entstanden sind oder durch dort geschulte Schnitzer an einem anderen Ort gefertigt wurden.[869] Die Datierung und Verortung nach oder nahe Metz legen indes auch die naturwissenschaftlichen Untersuchungen der hölzernen Konstruktion nahe, die während der Öffnung des Altars von Bernini an dem Thron unternommen wurden.[870] Generell wurden sehr viele unterschiedliche Holzarten verwendet, wie Eiche (*Qeurcus petraeae* (Matt. / Liebl), Zypresse (*Cupressus sempervirens* L.), Kastanie (*Castanea sativa* Mill.), Alleppo-Kiefer (*Pinus halepensis* Mill.) und Esche (*Fraxinus* L.).[871] Diese sind in einer Rahmenkonstruktion zusammengefügt, so dass die Seiten offen und der Thronsitz wie die Lehne in Arkaden geöffnet gestaltet ist. Der Throngiebel zeigt drei hochovale Öffnungen, die Anklänge an andere Sitzmöbel von Würdenträgern zeigen.[872] Alle Sichtseiten der Konstruktionshölzer haben eine Vertiefung, in die vergoldete Kupferplatten und über diesen durchbrochen geschnitzte Elfenbeinpaneele gelegt wurden. Die Schnitzereien sind präzise ausgeführt und weisen sich durch eine lebendige Komposition aus antikisierenden Akanthusranken aus, die häufig ebensolchen Blattmasken entspringen und die figürlichen und zoomorphen Darstellungen rahmend in Szene setzen. Dabei sind die Ranken meistens als hintergründiges Element gestaltet, während die Figuren diese überschneiden oder in derselben illusionistischen Tiefenräumlichkeit als Bühne dienen. Die Binnengliederung ist reich und trägt zu der Figurenbildung, dem Eindruck von eingeschriebener

866 Hierzu und nachfolgend vgl. Weitzmann, 1971. Eine gute Zusammenfassung der Forschung auch hinsichtlich der Herkules Elfenbeinreliefs und ihrer wahrscheinlich jüngeren Addition an den Thron vgl. Fillitz, 1973.

867 Eine Abbildung findet sich bei: Maccarone/Ferrua/Romanelli/Schramm 1971, Taf. XXXVI.

868 Schramm 1971, S. 277 f.

869 Mütherich 1971, insb. S. 270–273.

870 Corona 1971, S. 165–172, mit Anlage des Untersuchungsberichtes von Ernst Hollein (Univ. zu Köln) vom 21. 11. 1969, der anhand der eichenhölzernen Querbalken per Dendrochrochnologie das Fällen der Bäume um 837 in der Region des heutigen Saarlandes eingrenzt. Mit entsprechender Lagerung des Holzes liegt so eine Entstehung des Thrones in der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts nahe.

871 Giordani 1971; Alessio/Bella/Cortesi/Fornaseri/Turi 1971 haben Radicarbonmessungen dieser Hölzer durchgeführt und sind zu einer Eingrenzung zwischen 800 und 1150 gekommen.

872 Schramm 1971, S. 285 f.

Zeitlichkeit und damit dem narrativen Potential einzelner szenischen Motivpaare oder -gruppen bei. An weniger prominenten Stellen sind anstelle der bewohnten Ranken getreppte Gitter umgesetzt.[873]

Der Thron steht in einer Tradition von Sitzmöbeln beziehungsweise eher immobilen Sitzmöglichkeiten wie sie im byzantinischen Osten und byzantinisch geprägten Italien zuvor existierten. Neben marmornen Thronen, wie etwa dem in Aachen, sind es vor allem solche, die mit Elfenbein verkleidet wurden. Prominente Bespiele sind der aus schriftlichen Quellen bekannte Thron des Basileus Theophilus in Konstantinopel aus dem 9. Jahrhundert und die noch erhaltene sogenannte Maximianskathedra in Ravenna aus dem 6. Jahrhundert.[874] Die genannten Beispiele verbindet neben der materiellen Machart von Elfenbein vor allem die gleichzeitige Darstellung von Löwen, Vögeln und anderen Tieren – ob als Relief in Elfenbein umgesetzt oder als separat gearbeitete Skulptur beziehungsweise mechanischer Automat dem Thron separat zu Seite gestellt. Für die Sessel in Rom und Ravenna fallen zudem die Ranken als in den meisten Schnitzereien omnipräsent umgesetztes Hauptmotiv auf. In vielen Fällen, so auch bei dem marmornen Thron in Aachen, scheint der Thron im Tempel Salomos und dessen Auslegung als Sitz der Weisheit und Präfiguration des gerechten Herrschers eine zentrale Bedeutung innen gehabt zu haben.[875] Dabei hat sich keiner der genannten Sitze exakt an die biblische Beschreibung von Material, Positionierung der Löwen, Rückenlehnenform oder Anzahl der Stufen gehalten.[876] Es wird jedoch ein generelles Bewusstsein für diesen Verweis in den meisten Fällen angenommen und der Thron Salomos so zum Archetypus des Herrscherthrones erhoben, der sowohl für den weltlichen wie spirituellen Vertreter Christi auf Erden galt.[877] Die Forschung zu diesem Thron in *St. Peter* wie generell zu Herrschersitzen im allgemeinen weist immer noch großes Erkenntnispotential auf und so kann der genaue Einfluss und die Rezeption des ehemals kaiserlichen Geschenks

873 Ähnliche Gitter finden sich auf elfenbeinernen Buchdeckeln wie auf dem Exemplar im Kölner Museum für Angewandte Kunst, Inv.-Nr. B2. Mütherich 1971, S. 254 legt nahe, dass dieses Motiv aus der Metall- und Goldschmiedekunst stammt

874 Zu dem elfenbeinernen Thron in Konstantinopel und dem möglichen abbasidischen Einfluss diesem zur Seite gestellten mechanischen Vögeln, Löwen und anderen Tieren vgl. Brett 1954. Zu der sogenannten Maximianskathedra im Museo arcivescovile in Ravenna vgl. Rizzardi 2009.

875 Für die Bedeutung und Entwicklung der Gleichsetzung Marias als Thron der Weisheit, der sedes sapientiae, ihrer Agentialität für die Fleischwerdung Christi und damit dem göttlichen Logos als Ursprung aller Weisheit vgl. Forsyth 1972, hier insb. S. 24–27. Nach der frühchristlichen Etablierung der Verbindung Marias mit dem Thron Gottes, scheint sich seit dem ausgehenden 11. Jahrhundert die typologische Präfiguration des Throns Salomos mit Maria über Schriften von insbesondere Petrus Damianus und Guibert von Nogent zu festigen, was spätestens mit dem weiten Verbreitungsradius im speculum salvationis humanae im 14. Jahrhundert als allgemeingültiges Wissen zu bezeichnen ist.

876 I. Kön. 10, 18–20 (Einheitsübersetzung 2016): „Ferner ließ der König einen großen Thron aus Elfenbein anfertigen und mit bestem Gold überziehen. Sechs Stufen führten zum Thron hinauf. Seine Rücklehne war im oberen Teil rund und zu beiden Seiten des Sitzes befanden sich Armlehnen. Zwei Löwen standen neben den Lehnen und zwölf zu beiden Seiten der sechs Stufen. Dergleichen ist noch für kein Königreich geschaffen worden"

877 Schramm 1971, S. 292; Braun 1941 betont, dass seit dem Caeremoniale episcoporum Clemens VIII. von 1600 jede Kathedrale eine fest installierte Sitzmöglichkeit nach gewissen formalen Bestimmungen aufweisen musste.

und späteren Heiligtums nicht genau bestimmt werden.[878] Auffällig ist, dass die Produktion von Gegenständen mit durchbrochen geschnitzten Elfenbeinen und metallischen Rücklagen seit dieser Zeit ansteigt beziehungsweise als solche überhaupt in einem größeren Kontext nachweislich wird, insbesondere im Kontext des karolingischen Hofes beziehungsweise karolingisch geprägten Zentren seit dem 9. Jahrhundert.[879] Neben dem genannten Thron, war die Produktion von durchbrochenen elfenbeinernen Reliefs mit metallischen Rücklagen anfänglich vorrangig auf Buchdeckeln ausgerichtet, das heißt auf solchen Einbänden, die dem Schutz und der Repräsentation des Stellenwertes der Heiligen Schrift oder anderen liturgisch relevanten Texten diente. Vor allem waren dies Arbeiten aus der Metzer, der Ada und der Tournaiser Schule, deren Traditionen in ottonischer Zeit weitergeführt wurden.[880] Exemplarisch seien zwei Buchdeckel aus dem 10. Jahrhundert angeführt:[881] Der Deckel aus der Sammlung der *Bibliothèque Nationale de France* ist in der Nachfolge der *Ada Schule* zu sehen.[882]Auffällig ist die reiche vegetabile Gestaltung in verschiedene rahmende Bereiche, bei welcher figürliche Darstellungen nur in den Randmedaillons umgesetzt sind. Die Deckelmitte wird auch von stilisierten Blattmotiven in kreisrunden Medaillons bestimmt.[883] Hinter dem durchbrochen geschnitzten Relief ist ein Metallblech angebracht. Ein weiterer Buchdeckel in Köln ist wohl ein wenig später, jedoch auch in das 10. Jahrhundert zu datieren.[884] Er stammt aus Oberitalien, welches in der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts mindestens ein großes Zentrum der Elfenbeinschnitzerei hatte. Verfärbungen und Spuren in Holz und Elfenbein legen nahe, dass über den horizontalen Mittelstegen und dem vertikalen Holzstab, der die beiden Tafeln trennt, ursprünglich Metallleisten in Kreuzform

878 Williamson 2010b, S. 167 stellt in Kürze weitere elfenbeinerne Throne der Folgezeit heraus. Diese sind oder waren vielmehr ein Thron Kaiser Heinrich II. im Baseler Münster aus Gold, Silber und Elfenbein, ein Stuhl in der Kathedrale in Augsburg aus Elfenbein, der in der ersten Hälfte des 10. Jahrhunderts als *sella eburnea* und in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts als *thronus epsicopi eburneus* bezeichnet wird, ein weiterer Sitz in der Kathedrale in Lüttich, der 1025 als *selle ex cum scabellis, una harum eburnea* geführt wird und zwei elfenbeinerne Sitze in Bamberg, die in einem Inventar von 1127 als *due sedes eburnea cum IIII scabellis* erscheinen.

879 Böhling 1955, Sp. 594–603.

880 Vgl. Goldschmidt 1914, Nr. 38, 72, 73, 76, 119, 160, 169, 174 u. 177.

881 Die ebenso äußerst interessanten sogenannten Magdeburger Elfenbeintafeln seien der Vollständigkeit relevanter Werke mit durchbrochenen Reliefs kurz erwähnt – wahrscheinlich waren auch diese vor metallischen Rücklagen angebracht. Da ihre ursprüngliche Anbringung und Verwendung umstritten und fast alle Tafeln von einem Träger losgelöst sind, sei hiermit nur ein kurzer Verweis auf diese ebenso zu gering erforschten Platten gegeben. Vgl. Fillitz 2001, S. 10–14 betont, dass diese 16 erhaltenen Tafeln in Zusammenhang mit dem Neubau des Magdeburger Domes und der Stiftung Otto des Großen um 950 zu sehen sind. Ihre Entstehung wird nach Oberitalien und hier insbesondere Mailand verortet. Auf das Vorhandensein von (Elfen-) Bein verarbeitenden Zentren in dieser Region wird im Nachfolgenden anhand anderer Objekte noch genauer eingegangen. Zu der Elfenbeinherstellung in Mailand seit dem 10 Jahrhundert vgl. Little 1988, S. 82–101.

882 Vgl. Paris, *BNF*, Cod. Lat. 9454, Goldschmidt 1914, S. 21, Nr. 38. Eine Abbildung findet sich ebd. Taf. XVII.

883 Insgesamt sind 16 meist bärtige Figuren mit Buch dargestellt, die nahe legen, dass Apostel dargestellt sind, auch wenn ihre Anzahl dagegenspricht.

884 Vgl. Köln, *MAKK*, Inv.-Nr. B2. Fillitz 1993a, Nr. V-10, S. 266; Euw 1972, Nr. E9, S. 204 f. Goldschmidt 1914, Nr. 174, S. 84. Eine Abbildung findet sich ebd. Taf LXXXI.

angebracht waren.[885] Zusammen mit der Vorderseite scheint der heute überlieferte Zustand eine Kompilation verschieden alter Elfenbeinteile unterschiedlicher Herkunft zu sein. Hinter dem Relief liegt indes ein Goldpergament und keine Metallplatte. Die Überlagerung der vermeintlich vergoldeten und ebenso edelsteinbesetzten Metallteile über den Elfenbeinreliefs ist hinsichtlich einer Hierarchisierung interessant.[886] Motivisch sind die vier Evangelistensymbole umgesetzt. Sowohl die Gestaltung der Blätter und Blüten wie auch die technisch anspruchsvolle und präzise Durchbruchschnitzerei legen Einflüsse durch Arbeiten aus etablierten Zentren in Byzanz oder dem Nahen Osten und in gewisser Weise auch solchen aus Süditalien als Mittler der Formensprache der erstgenannten nahe. Dabei sind allerdings viele der motivisch-stilistischen Referenzen unterschnitten und nicht durchbrochen gearbeitet.[887] Unabhängig davon ist die Verbindung von zoomorphen Wesen, kreisrund gedrehten Ranken und vegetabil gestalteten Enden für die Relevanz des Ornamentalen bei der Etablierung bildlicher Elemente essenziell – wie für die in Rauten oder Medaillons untergebrachten Evangelistensymbolen deutlich wird. Eine gezielte Lenkung des Betrachterblicks als bewusst eingesetzte Strategie ist dabei festzuhalten. Vor allem ist aber die Summe von motivischen und in ihrer Blickleitung funktional zu verstehenden, ornamentalen Elementen bei den Kästen mit Durchbrucharbeiten auffallend übereinstimmend.[888]

Stilistisch-motivische und vor allem technische Anleihen zu diesem Relief finden sich auch an einem Kasten wieder, der ebenso in Oberitalien zu der selben Zeit jedoch nicht aus Elfenbein sondern Knochenplatten gefertigt ist.[889] Der aus dem Schatz von *St. Peter* in Salzburg stammende Behälter ist in Form einer Bursa gestaltet und zeigt ähnliche wenn auch dichter gesetzte und alles umschlingende Ranken und in Rauten gesetzte Mischwesen (Abb. 62).[890]

Die herzförmigen Motive in den vier Medaillons der Vorderseite, die auch als Abschluss einer Kreuzform verstanden werden können, erinnern indes stark an das zentrale Relief des nordalpinen Deckels in Paris.[891] Hinter den Reliefs sind noch einige der vergoldeten Kupferplatten vorhanden. Viele der Beinleisten weisen zudem grüne und rote Pasten in den Tiefen der

885 Fillitz 1993, Nr. V-10. S. 266.

886 Nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Metallteile neben der symbolischen Bedeutung auch nur eine die fragilen Elfenbeinschnitzereien schützenden Funktion innehatten.

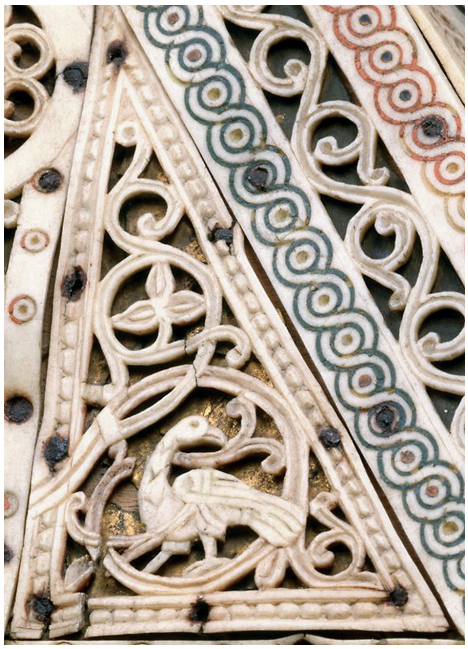
887 Vgl. z.B. London, *V&A*, Inv.-Nr. 5471-1859. Williamson 2010a, Nr. 13, S. 69 gibt auch eine umayyadische Herkunft aus al-Andalus zu bedenken, die er aber anhand weiterer, nach Konstantinopel verortbarer Vergleiche verwirft. Rom, Città del Vaticano, *Biblioteca Apostolica Vaticano Museo Sacro*, Inv.-Nr. 2441, ist ein Triptychon, welches auf seiner Rückseite eine ähnliche, jedoch nicht so stark unterschnittene Schnitzerei zeigt. Die Vorderseite kann mit großer Wahrscheinlichkeit nach Konstantinopel und die Mitte des 10. Jahrhunderts verortet und datiert werden. Dennoch kann das Relief auch in Zweiverwendung oder Montage entstanden sein. Verwiesen sei auch auf die heute im *Rockefeller Museum Jerusalem* verwahrten Holzpanelschnitzereien aus der *Al-Aqsa Moschee*, die in das 9. Jahrhundert datiert werden.

888 Vgl. Kapitel IV.3.2.

889 New York, *Met / The Cloisters*, Inv.-Nr. 53.19.2. Goldschmidt 1918, Nr. 182, S. 55 u. Taf. LVII u. LVIII; Pippal 1987, Nr. 14, S. 70–74; Fillitz 1993b, Nr. V-11, S. 167 f.; Goldschmidt 1918, Nr. 182, S. 55 u. Taf. LVII u. LVIII.

890 New York, *Met / The Cloisters*, Inv.-Nr. 53.19.2, 19,7 × 18,6 × 8,3 cm, Holzkasten mit durchbrochenen Beinreliefs und vergoldeten Kupferrücklagen, Oberitalien, 10. Jh; eine Abbildung des Objektes findet sich online auf URL: https://www.metmuseum.org/art/collection/search/471454?rpp=30&pg=1&ft=53.19.2&pos=1&imgno=0&tabname=label [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

891 Paris, *BNF*, Cod. Lat. 9454, Nachfolge der Ada Schule, 10. Jh. Eine Abbildung findet sich bei Goldschmidt 1914, Taf. XVII.



62 | New York, *The Metropolitan Museum of Art / The Cloisters*, Inv.-Nr. 53.19.2, 19, Holzkasten mit durchbrochenen Beinreliefs und vergoldeten Kupferrücklagen, Oberitalien, 10. Jh., Detail

eingeritzten repetitiven Muster auf. Diese motivische und materiale Gegebenheit verweist auf einen Korpus von Kästen. Diese zeichnen sich durch durchbrochene und geritzte beinerne Auflagen, kontrastierende Rücklagen und einen gemeinsamen Motivschatz aus.[892] Diese Motive sind vor allem geritzte Augenkreise, Zirkelschläge und Zopfbänder und kreis- und kreuzförmige Durchbrüche sowie aufwendiger durchbrochen geschnitzte Ranken, Medaillons und zoomorphe Wesen. Derartige Kästen weisen einen großen Variationsspielraum dieser Motive auf und sind für ganz unterschiedliche Orte bezeugt. Da die aufwendigeren Durchbrüche nur einigen Kästen eigen sind, lassen sich mindestens zwei Gruppen scheiden, von denen die erste ein Kerngebiert zwischen Rhein-Maas hat und die andere, zu der auch der Kasten aus Salzburg zählt, eher in einer alpenländisch-norditalienischen Region zu verorten ist.[893] Zeitlich sind die meisten Kästen in einen Zeitraum zwischen dem 11. und frühen 12. Jahrhundert datiert. Allerdings fallen einige Objekte diesbezüglich deutlich heraus, wie der Reliquienkasten und mutmaßlich auch Tragaltar

892 Grundlegend sind die Studien von Victor H. Elbern. Vgl. Elbern 1982; ders 1973.

893 Elbern 1973, S. 96. Dieser ersten Gruppe rechnet Victor Elbern die Kästen in St. Gereon und St. Andreas in Köln, wie eine weiteres im Schnütgen-Museum, der Pfarrkirche von Cellet-lez-Blois, im Grand Curtius in Lüttich, aus der Wüstung Zimmern bei Stebbach im Badischen Landesmuseum Karlsruhe und den Kasten im Essener Domschatz, denen noch die Kästen in St. Ursula in Köln, der Wunsdorfer Kasten im Niedersächsischen Landesmuseum Hannover, im christlichen Museum Esztergom, im Naumburger (a. d.Elbe) Stadtarchiv, im New Yorker Metropolitan Museum hinzukommen und ein Tragaltar im Dommuseum Salzburg. Zu der zweiten Gruppe zählt Elbern den Salzburger Kasten im New Yorker *Metropolitan Museum* und den im *Bayerischen Nationalmuseum* München die von denen im *Kunsthistorischen Museum* in Wien und im *Dommuseum* Chur ergänzt werden.

im Schatz von *St. Liudger* in Essen-Werden mit einer Datierung in das 8. Jahrhundert bezeugen.[894] Dem Kasten sind wesentliche Umgestaltungen widerfahren und hinter den Reliefs ist heute blau, grün und rot gefärbtes Papier angebracht. Verfärbungen auf den Rückseiten der Beintafeln legen nahe, dass hier einst Kupferplatten waren.[895] Die Zeitspanne von durchbrochen geschnitzten (elfen-)beinernen Reliefs mit metallischen oder kontrastierenden Rücklagen würde für diese Kästen mit Augenkreisen eine sehr große Zeitspanne von über vierhundert Jahren ausmachen.[896]

Nicht minder spannend jedoch immer noch fraglich ist diesbezüglich auch die von Kurt Degen vorgeschlagene unmittelbare Herkunft der Technik der Durchbrucharbeiten aus dem islamisch geprägten Spanien. Er führt die gemalten oder geschnitzten Knoten, Zirkelschläge und andere, in kreisrunde Medaillons umgesetzte Motive, als vorbildlich für solche nordalpinen Beispiele an und unterstreicht seine Behauptung mit dem Vorhandensein der hufeisenförmigen Ausschnitte an den Seitenstollen eines Kastens aus der Stiftkirche *St. Petri* in Fritlzar.[897] Als Referenzen gibt er einen Walmdachdeckelkasten im *Victoria and Albert Museum* an, der mehrere in Gold gemalte Knoten und Zirkelschläge auf dünnen, beinernen Paneelen über einem hölzernen Korpus trägt.[898] Technisch ist dieser eng mit den *siculo-arabischen* Kästen verwandt und sehr wahrscheinlich unmittelbar von diesen beeinflusst – entsprechend der konzentrischen polygonalen Muster scheint der Behälter jedoch in einer nasridischen Werkstatt nach 1170 entstanden zu sein, das heißt dem westlichen und nicht dem östlichen Mittelmeer zugehörig.[899] Dieser wie einige andere, ähnlich gestaltete Kästen zeugen von der Relevanz und der Kontinuität der

894 Essen, *Schatzkammer St. Liudger*, Holzkasten mit applizierten Walrosszahnplatten, 40 × 21,2 × 21,2 cm, 8. Jh. – Schulze-Dörrlamm 2002, hier insb. S. 357 erwägt aufgrund archäologischer Funde im Benediktinerkloster San Vincenzo Volturno eine Entstehung, die im Zusammenhang mit dem Aufenthalt des Liudger zwischen 787 und 792 in Montecassino, dem Mutterkloster von San Vicenzo, steht. Sie schließt so auch eine Entstehung in Italien nicht aus. Grundlegend dazu auch: Quast 2012, S. 73, 127 f.; Niepold/Röckelein 2012, hier insb. S. 220–230 geben drei jüngere und nach zeitgemäßem Standard dokumentierte Funde an: Zum einen sind dies die spärlichen Überreste eines Kastens mit Satteldachdeckel, der 1980 in den Apsiswänden von St. Margareta in Düsseldorf-Gerresheim gefunden wurde und aufgrund der Baugeschichte mit dem ersten Gebäude an dieser Stelle vor 870 zusammengebracht wird. Dann ist dies ein 2006 in einem Frauengrab in Hessigheim (Kreis Ludwigsburg) gefundene Kasten, der gar in die zweite Hälfte des 7. Jahrhunderts datiert wird. Letztlich datieren sie einen Kasten aus St. Ursula in die zweite Hälfte des 9. Jahrhunderts – anhand der sprachwissenschaftlichen Aspekte der hierin enthaltenen Authentiken und überlieferungsgeschichtlichen Überlegungen zu den Erstnennungen der Ankünfte der auf diesen Authentiken verzeichneten Heiligen im Heiligen Römischen Reich wie ihrer Verehrung.

895 Schulze-Dörrlamm 2002, S. 289, 293; eine Abbildung findet sich ebd. Abb. 1.

896 Niepold/Röckelein 2013, S. 222 betonen, dass die ältesten der beinverkleideten Kästen mit Augenkreisen fast ausschließlich in Frauengräbern gefunden wurden, ehe manche von ihnen den Weg in Kirchenschätze gefunden haben. Sie setzten diese Kästen so in die Tradition der mit Bronzeblechen verkleideten Kästen, die deutlicher antike Vorläufer haben und mit solchen Funden wie etwa diesem im Grab von Königin Wisigarde († 547/548) im Kölner Dom, für die merowingische Oberschicht nachgewiesen sind. In diesem Kasten waren wertvolle Textilien von Kleidung, Pantoffeln aber auch Lebensmittel.

897 Fritzlar, *Schatz d. Stiftskirche St. Petri*, Kasten mit durchbrochenen Beinreliefs, 11,8 × 12,8 × 6,7 cm., 10.–11. Jh.; eine Abbildung findet sich bei Degen 1975, Abb. 1.

898 London, *V&A*, Inv.-Nr. 11-1866. Die goldene Bemalung ist mit schwarzen Konturen versehen.

899 Silva Santa-Cruz 2017 S. 172 f.

siculo-arabischen Kästen in einer Region, die bis in das 11. Jahrhundert den Standard in der Produktion geschnitzter Elfenbeinkästen von höchster Qualität im Kontext einer königlichen Geschenkkultur gesetzt hatten.[900] Neben dieser motivischen Referenz gibt Degen eine weitere hispanische Referenz an, die sich mehr auf den technischen Aspekt der Durchbrucharbeiten bezieht, ein Kasten im *Museu Epsicopal* in Vic, der in die zweite Hälfte des 13. Jahrhunderts datiert wird.[901] Der Vergleich der in Medaillons angeordneten und durchbrochenen Schnitzereien zeigt indes auch hier eher die Unterschiede zu denen des kleinen Beinkastens in Fritzlar, die bei ersterem an Zirkelschläge und bei letzteren an romanische Radfenster erinnern.[902] Während also die ‚spanischen' Kästen mit durchbrochenen Reliefs maximal eine mittelbare Rolle für die Kästen mit Augenkreisen aus dem nordalpinen Raum einnehmen, sind indes viel eher Parallelen zu der zweiten Gruppe vorhanden, die in den südalpinen und norditalienischen Raum verortet werden. Für den angeführten Kasten im New Yorker *Cloisters* lassen sich so hinsichtlich der sich in dreiblättrigen Endigungen eindrehenden Ranken motivische Anleihen an den Kasten in Vic feststellen (Abb. 62). Diese Blätter sind dort allerdings gemalt. Auffällig ist, dass die Malereien auf die Nahtstellen der aus mehreren Beinplatten zusammengesetzten Wände gelegt sind und diese somit kaschieren. Diese Machart ist für die *siculo-arabischen* Kästen aus Sizilien als bewusstes ästhetisches Gestaltungsmittel genauso typisch wie die dünnen Elfenbein- und Knochenfurniere sowie die lanzettförmigen Beschläge.[903] Die von Tieren und zoomorphen Wesen bewohnten kreisrunden Ranken des Kastens im *Cloisters* verweisen indes auch eher auf (süd-)italienische Arbeiten.[904]

Für denselben oberitalienischen Raum wird für das frühe 11. Jahrhundert wiederum eine stilistisch gänzlich andersartige Kastenwand zugewiesen, die heute in der Berliner Skulpturensammlung (Inv.-Nr. SKS 1987) aufbewahrt wird:[905] Das Holzpaneel ist vergoldet und die

900 Ebd. S. 177.

901 Vic (bei Barcelona), *Museu Episcopal*, Inv.-Nr. MEV 17829, Holzkasten mit durchbrochenen Elfenbeinreliefs, 13,5 × 21 × 13,5 cm, al-Andalus (nasridisch), zweite Hälfte 13. Jh.; eine Abbildung findet sich bei: Degen 1975, Abb. 5.

902 Ebd. S. 271 stellt dies auch heraus, macht aber die Abhängigkeit zu den zeitgleichen oder sogar späteren Kästen der Nasriden-Periode größer. Auch der Verweis auf die hufeisenförmigen Seitenstollen des Kastens erscheint überinterpretiert – sie lassen das Architekturzitat zwar zu, aber sind alles andere als zwingend.

903 Shalem 2011, S. 39–52.

904 Wie ähnlich gestaltete Ranken und Tiere mit gänzlich anderen Elementen zu einem ebenfalls hybriden Werk führen, lässt sich an einem elfenbeinernen Buchdeckel aus Jerusalem um 1140 von dem sogenannten Melisende Psalter erkennen, der heute in der *British Library* London (Egerton MS) aufbewahrt wird. Dieser zeigt zudem noch heute türkis- und purpurfarbene Halbedelsteine in den Knotenpunkten der Medaillons und den vegetabilen Motiven und macht so das Argument stark, dass solch ein Besatz auch auf den Kästen aus al-Andalus angebracht war. Mit diesen teilt der Einband zudem auch die einem Horror-Vakuum gleichende und geometrische Komposition wie auch tordierte und miteinander verbundenen Medaillons. Zu dem Steinbesatz, der auch auf dem Kasten in der *Hispanic Society* New York (Inv.-Nr. D752) inschriftlich angesprochen wird vgl. Anderson/Rosser-Owen 2015b, S. 36. Zu sehr ähnlich gestalteten Objekten aus al-Andalus vgl. Paris, *Musée du Louvre*, Inv.-Nr. OA 2774; London, *V&A*, Inv.-Nr. 10-1866; Kuweit, *The al-Sabah Collection*, Inv.-Nr. LNS 19 I.

905 Volbach 1923, S. 33 f.; Fitschen 1999, Nr. 20, S. 64 f. Auf einen Tragaltar im *Musée Diocésain et Trésor de la cathédrale Saint-Aubain*, Inv.-Nr. 11, der an seinen Wänden einzelne Durchbrucharbeiten aufweist, sei hier

durchbrochen geschnitzten Reliefs sind aus Teilstücken zusammengesetzt.[906] Dabei verweisen die kreisrunden Löcher in den Palmettenblättern eher auf al-andalusische Vorbilder.[907] In den oberen Beinleisten sind die unteren Segmente von kreisrunden Medaillons aufgelöst und auf vertikale längliche Streifen gestellt, so dass hier der Eindruck von Arkaden entsteht; ob ihre Tendenz, eher hufeisenförmige Bögen zu bilden, bewusst, oder aus dem Bestreben entsprungen ist, weniger Material an der unteren Kante wegnehmen zu müssen, sei zur Debatte gestellt. Im erst genannten Fall wäre diese formale Umgestaltung ein deutlicher Verweise auf die Herkunft dieser Motive.[908] Die dünnen Beinapplikationen sind indes gänzlich atypisch für hispanische Erzeugnisse. So scheinen die oberitalienisch-alpenländischen Kästen hybride Aktualisierungen verschiedener Strömungen von (Elfen-)Beinschnitzereien in sich zu vereinen. Dass die Alpenregion und Norditalien Transitregion und wichtige Knotenpunkte des Handels von Gütern von und nach Norden waren und damit ein gesteigertes Potential für die Berührung von fremdartigen Luxusgütern und -objekten hatten, muss nicht erneut betont werden.[909]

So scheinen die aus einem Werkstück geschnitzten Durchbrucharbeiten mit Rücklagen eher für den östlichen Mittelmeerraum bekannt und geläufig gewesen zu sein als für al-Andalus beziehungsweise die iberische Halbinsel.[910] Die Vorbildrolle der *siculo-arabischen* Elfenbeinkästen für die Kästen aus der nasridischen Herrschaftszeit im 13. Jahrhundert legt dies ebenso nahe wie vor allem ältere Beispiele durchbrochener Schnitzereien mit einer Verortung zwischen Süditalien, Ifrīqiya und Ägypten. Etwa an dem mit durchbrochen geschnitzten Elfenbeinreliefs gestalteten Holzkasten im *Victoria and Albert Museum*.[911] Die nicht gesicherte Zuschreibung als süditalienische Arbeit des 13. Jahrhunderts erscheint stimmig: Die Technik von sehr dünnen auf einen hölzernen Träger befestigten Reliefs wie auch die lanzettförmigen Beschläge sind erneut ein Verweis auf *siculo-arabische* Innovationen.[912] Motivisch und stilistisch scheinen indes eher potentiell vorhandene Einflüsse islamischer Kunst und (Kunst-)Handwerker vorhanden zu sein, wie bei den bereits angeführten Kästen mit Eckfiguren und figürlichen und zoomorphen Dar-

---

mit seiner Verortung nach Namur oder Lüttich und eine Datierung um 1150 nur verweisen. Ungewiss ist hier, ob und wie etwaige Rücklagen gemacht sind.

906 Berlin, *SMPK*, Inv.-Nr. SKS 1987, vergoldetes Holzpaneel mit Beinauflagen (wahrsch. eine Kastenwand), 8,9 × 32,5 cm, Oberitalien (?), Anfang 11. Jh; eine Abbildung findet sich bei: Kat. Braunschweig, Herzog Anton Ulrich Museum, 1995, S. 65

907 Vgl. Kapitel IV.1.5

908 Auch wenn die Reliefs aus dünnen Beinplatten und nicht aus Elfenbein gefertigt sind, scheint eine oberitalienische Herkunft nicht so eindeutig wie hier angegeben. Volbach 1923, S. 34 verweist indes mit den Zickzacklinien der Arkaden auf einen byzantinischen Einfluss.

909 Vgl. Kapitel IV.1.5.5.

910 Durchbrochenen Elfenbeinbehältern scheint auf der spanischen Halbinsel erst im 14. Jahrhundert eine deutliche Wertschätzung zuteil zu werden. Zumindest haben sich einige äußerst filigran gearbeitete Pyxiden erhalten, deren Wände in unzähligen Kleinstdurchbrüchen aufgelöst werden. Ihre Entstehung steht jedoch erneut im Zusammenhang mit ostmediterranen Vorbildern aus mamlukischen Werkstätten in Ägypten. Vgl. Carboni 2005.

911 London, *V&A*, Inv.-Nr. 6974-1860, Holzkasten mit durchbrochenen Elfenbeinreliefs, 9,5 × 21 × 18 cm, Süditalien, 13. Jh.; eine Abbildung findet sich online auf URL: http://collections.vam.ac.uk/item/O102983/casket-unknown/ [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

912 Armando 2017 zeigt, dass es auch eine Reihe von rechteckigen Kästen ohne hölzernen Kern gibt.

stellungen in Medaillons oder den Olifanten.[913] Hinsichtlich elfenbeinerner Durchbruchschnitzereien mit ähnlicher Motivik aus islamischen Werkstätten muss so auf eine Gruppe fatimidischer Schnitzereien aus dem 11. Jahrhundert eingegangenen werden: Die in späterer Zeit zu einem Rahmen gefügten, durchbrochen gearbeiteten Reliefs im Berliner *Museum für islamischen Kunst* zeigen die motivischen Parallelen zu dem Kasten im *Victoria and Albert Museum*, insbesondere in den sich kreisrund eindrehenden Ranken und darin enthaltenen Tieren.[914] Die Qualität der Schnitzereien dieser Reliefs wird mit ihren geschichteten Tiefenebenen, abgerundeten Übergängen, feinen wie reichen Differenzierungen der Binnengliederungen, der Figurenbildungen wie dem kompositorischen und motivischen Gesamtcharakter der in Ranken untergebrachten höfischen Fest- und Jagdgesellschaft in den Jahrhunderten davor und danach selten erreicht.[915]

Drei abschließende Beispiele sollen den Rahmen des Exkurses schließen und auch direkter zu den untersuchten Kästen in Zürich, München und Chicago zurückführen. Das sogenannte Nonnberger Faldistorium ist in seiner heutigen Form wahrscheinlich ein Kompositum aus dem 15. Jahrhundert, bei dem für ältere Reliefs aus Walrosszahn und Elfenbein des 12. bis 13. Jahrhunderts ein neuer hölzerner Träger geschaffen wurde.[916] Malereien auf den Armresten sprechen für eine Datierung der Neugestaltung um 1430 und eine Lokalisierung nach Salzburg.[917] Dabei veranschaulicht eine dieser Malereien die historisch-rechtliche Bedeutung des Möbels: Der Hl. Rupert übergibt der Hl. Erentrudis das Faldistroium, welches in Folge von der unter beiden knienden Äbtissin zusammen mit einer Urkunde übernommen wird. Die Darstellung spielt auf die 1242 verliehenen Privilegien des Stiftes durch Erzbischof Eberhard II. von Salzburg an. Dabei kam

913 Kapitel IV.1.5.

914 Berlin, *Museum für Islamische Kunst*, Inv.-Nr. I.6375, Durchbrochen geschnitzte Elfenbeinreliefs nachträglich zu einem Rahmen gefügt, 36,5 × 30,3x 5,8 cm, Ägypten, 11. Jh. – Die motivisch-stilistisch ähnlichen, jedoch späteren Reliefs der Kästen und auch Olifanten sind nicht durchbrochen gearbeitet und auch die markanten Unterbauten mit Sprossen sind technisch additiv zusammengefügt. Vgl. Contadini 2005, S. 226–247 u. Kapitel IV.1.5; Abbildungen finden sich bei: Folsach/Meyer 2005, Abb. 136 u. 146.

915 Zu der Qualität und Charakteristika der Schnitzereien bei dem Berliner Rahmen wie anderen durchbrochen gearbeiteten fatimidischen Exemplaren des 11. Jahrhunderts, etwa im *Museo Nazionale del Bargello* Florenz (Inv.-Nr. 80c) und dem *Musée du Louvre* Paris (Inv.-Nr. OA 4062, OA 6265, OA 6266), vgl. Contadini 2005. Es zeigt sich, dass zwischen dem Londoner Kasten im *V&A* (Inv.-Nr. 6974-1860.) und den nach Kairo zu lokalisierenden Durchbrucharbeiten im Berliner *Museum für Islamische Kunst* (Inv.-Nr. I.6375) neben den motivischen auch weitere Anleihen in den feinen, eingeritzten Binnengliederungen (parallelen Linien) und den Lanzettbeschlägen bestehen. In der Schnitztechnik unterscheidet sich der Londoner Kasten jedoch deutlich von diesen, insbesondere da diese hier flach ausgeführt sind und die Motive wie ausgeschnitten erscheinen. Bei den Berliner Stücken sind die Reliefs viel aufwendiger und technisch anspruchsvoller durch Abtreppungen, unterschiedliche Tiefenebenen und feine wie reiche Differenzierungen der Binnengliederung in den Motiven gestaltet.

916 Salzburg, *Benediktinerinnenstift Nonnberg*, Faldistorium, Weiß- und Hainbuche, farbig gefasst, Walrosszahn, Elfenbein, Bronze, Leder, 54 × 61 × 43 cm, Nordfrankreich oder England, 2. Viertel 12. Jh. mit jüngeren Ergänzungen und Veränderungen im 13. Und 15. Jh.; Abbildungen finden sich bei Pippal 1987b, Nr. 79 S. 284–309.

917 Ebd. Nr. 79, S. 284–309.

dem Benediktinerinnenstift neben dem Pastoralrecht wohl auch ein Sitz als Thron beziehungsweise Kathedra für entsprechende Amtshandlungen zu.[918] Es wird hierin die nachhaltige Relevanz von Sitzmöglichkeiten, wie sie auch, aber vermeidlich besonders durch die Kathedra Petri geprägt wurden, deutlich. Neben Walrosszahn als Elfenbeinsubstitut und einer wahrscheinlich ehemals vorhandenen Vergoldung in Form von vergoldeten Beschlägen, sind insbesondere die Löwenköpfe und Krallen an den Stuhlbeinen markant und halten wieder die Anspielung auf den salomonischen Thron der Weisheit bereit.[919] Dass die Lesart des salomonischen Throns nicht nur über eine tradierte Objektform zu der Entstehung des Faldistorium präsent war, zeigen auch stilistisch nahestehende Reliefplatten aus Walrosszahn mit Szenen um König Salomon.[920] Sowohl Datierung wie auch Verortung der Reliefs schwanken zwischen dem 12. und 13. Jahrhundert und England, Frankreich oder dem Rheinland.[921] Größere Zuschreibungssicherheit herrscht hinsichtlich einiger ergänzter Leisten, welche als Erzeugnisse aus Salzburg und dem frühen 13. Jahrhundert gelten.[922] Diese unterscheiden sich nun nicht nur stilistisch, sondern eben auch darin, dass sie aus Elfenbein und vor allem durchbrochen geschnitzt sind.[923]

Motivisch und stilistisch zeigen sich hingegen große Übereinstimmungen zu einem Kasten mit pyramidalem Dach in Wien, der mit teilweise durchbrochen geschnitzten Beinplatten verkleidet ist, die mit vergoldeten Kupferplatten hinterlegt sind.[924] Deutlich zeigen sich die Parallelen in den rundlichen Ranken zu den zuvor genannten Objekten. Der Kasten wird als alpenländisches Erzeugnis des 12. Jahrhunderts geführt.[925] Die gegenständigen zoomorphen Wesen um ein zentrales vegetabiles Motiv auf den Giebelfeldern des Deckels wie auch die Netzstrukturen der Seitenwand des Korpus zeigen gewisse Anleihen an den Kasten in Chicago (Kat.-Nr. 25). Insbesondere die Achsensymmetrie des Deckels verweist aber auch auf Abhängigkeiten zu Textilien und anderen elfenbeinernen Kästen, wie sie in al-Andalus in der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts hergestellt wurden.[926] Für den Kasten in Chicago ist diese Achsensymmetrie bis auf die kurzen Seiten des Deckels durch die wahllosere Verteilung der Tiere und zoomorphen Wesen zurückgenommen. Dennoch zeigt insbesondere die vorderseitige Komposition der herzförmig sich schließenden Ranken mit ihren in Halbpalmetten endenden Verknotungen, ihrer Doppel-

---

918 Ebd. S. 284.

919 Ebd. S. 284.

920 Williamson 2010b, S. 166 ff.

921 Ebd. S. 168; Pippal 1987b. S. 285.

922 Ebd. S. 286.

923 Ebd. S. 285 f.

924 Wien, *KHM*, 10.1006, Beinkasten mit teilweise durchbrochen geschnitzten Bereichen und vergoldeten Kupferplatten, farbige Wachspasten, 16,5 × 21,8 × 1,6 cm, Alpenregion, frühes 12. Jh.; Abbildungen finden sich bei: Fillitz/Pippal 1987, Taf. 13 u. 14.

925 Pippal 1987c, Nr. 18, S. 124–127. Stilistische-motivischen Analogien der zoomorphen Wesen wie auch vegetabilen Ausgestaltungen bestehen zu architekturgebundener Skulptur, insbesondere Kapitellzonen wie etwa in *San Ambrogio* in Mailand, *San Savino* in Piacenza, *San Michele* und dem Dom in Parma, der ehemaligen Klosterkirche in Hamersleben. Vgl. Kluckhohn/Paatz 1955, S. 1–117, Taf. 1–24. Zu der Rücknahme eines primär italienischen Einflusses auf die Skulptur nördlich der Alpen und Einflüssen aus Südwestfrankreich für niedersächsische Kirchen – vermittelt über etwa *St. Servatius* und die *Liebfrauenkirche* in Maastricht – vgl. Schöne 1999.

926 Vgl. Kapitel IV.1.5.

strangigkeit wie auch der Strichelung markante Parallelen zu den bereits zuvor besprochenen umayyadischen Kästen aus al-Andalus.[927]

Insbesondere die Pyxis in *The David Collection* Kopenhagen sticht diesbezüglich hervor.[928] Auch ihre breit aufgefächerten und feinblättrigen Halbpalmetten sind denen am Kasten verwandt, wenn auch nicht identisch. Der zylindrische Teil ist ebenso durch ein repetitives Rankenmuster gestaltet, welches vielfach in stilistisch verwandten Palmetten und Halbpalmetten ausläuft. Die Herzform der Ranken und das Ausfüllen der Zwischenräume mit Palmetten sind ebenso markant wir die Art der Implantate der Tiere in den Ranken des Deckels. Auch die mittlere Kerbe der Ranke beziehungsweise die Kopplung von zwei eng geführten Ranken ist ebenso feststellbar.[929] Stilistisch gemein sind den Schnitzereien am Holzkasten in Chicago und der Pyxis rechtwinkelig zum Grund vermittelnde Schnitte und die plane Oberflächenbehandlung ohne große tiefenräumliche Differenzierung, so dass die Motive bisweilen wie eine dem Grund vorgestellte Folie wirken. Letzteres wird durch die gebogene Form ein wenig kaschiert. An rechtwinkligen Kästen, die ebenso solche Gestaltungweisen aufweisen, wird diese Ähnlichkeit noch deutlicher.[930] Motivisch verbinden die Kästen dieser Gruppe mit den Behältern aus al-Andalus zudem die Ranken und die in diesen wohnende Tiere und zoomorphe Wesen – jedoch weisen nur die kompositorischen Lösungen bei dem Kasten in Chicago markante Parallelen auf. Zudem sind die Kästen und Pyxiden aus al-Andalus bis auf eine Ausnahme nicht durchbrochen gearbeitet.[931] Die motivischen und stilistischen Parallelen der Pyxis aus Kopenhagen und des Kastens in Chicago (Kat.-Nr. 25) sollen die Möglichkeit einräumen, dass letzterer ursprünglich ebenfalls weiß gefasst war. Eine Elfenbeinimitation erscheint bei diesem Kasten und den rudimentären Resten heller Pigmente in den Tiefen seiner Binnengliederung zumindest ebenso einleuchtend wie bei den anderen beiden, bei denen entsprechende weiße Fassungsreste vorhanden, beziehungsweise nachgewiesen wurden.

---

927 Vgl. Kopenhagen, *David Coll.*, Inv.-Nr- 45/1988. Stärker stilisiert vgl. Narbonne, *Saint-Just et Saint-Pasteur*, Schatzkammer, Inv.-Nr. Cl. MH 13.06, 1906. Madrid, *Museo Arqueológico Nacional*, Inv.-Nr. 7.371. Vgl. Kapitel IV.1.5.

928 Kopenhagen, *David Coll.*, 45/1998, Pyxis, Elfenbein, 7,1 × 5,8 cm, al-Andalus, erste Hälfte 11. Jh.; eine Abbildung findet sich bei: Folsach/Meyer 2005, Abb. 26d.

929 Diese Rankenform ist vielen der Behälter aus al-Andalus eigen. Vgl. Narbonne, Schatz von *Saint-Just et Saint-Pasteur*, Inv.-Nr.: Cl.MH 13.06, 1906; Madrid, *Museo Arqueológico Nacional*, Inv.-Nr.: 7.371 u. 2.113; Burgos, *Museo de Burgos*, Inv.-Nr.: 198; London, *V&A*, Inv.-Nr.: 301–1866, A.580–1910 u. 10–1866; Fitero, Schatz von *Santa Maria La Real*, o. Nr.; Kopenhagen, *David Coll.*, Inv.-Nr.: 5/2002; New York, *Hispanic Society of America*, Inv.-Nr.: D752; Pamplona, *Museo de Navarr*a, Inv.-Nr.: 1360-B; Braga, Kathedralschatz, o.Nr.; Kuweit, *The al-Sabah Collection*, Inv.-Nr.: LNS 19 I.

930 Dies gilt zumindest eher für solche späteren Behälter, die gemäß ihren Inschriften in Cuenca hergestellt sind. Die Schnitzereien der frühen Kästen und Pyxiden aus Córdoba oder Madīnat az-Zahrā weisen skulpturalere Qualitäten und detailreichere Binnengestaltungen auf. Vgl. Folsach 2005. Für eine flächige Ausführung einer sehr ähnlich gestalteten Schnitzerei vgl. Madrid, *Museo Arqueológico Nacional*, Inv.-Nr.: 7.371. In der Zeit nach dem Fall des Kalifats von Cordoba brachen die künstlerischen Produktionszentren, das heißt künstlerischen wie technischen Traditionen nicht zusammen, sondern wurden erst in den neuen Taifa Königreichen und später nach der Reconquista auch in christlichem Herrschaftsgebiet weiter gefördert – vermessen wäre zu behaupte, dass dies bruchlos weitergeführt wurden. Vgl. Kapitel IV.1.5.

931 Nur eine flache Pyxis ist durchbrochen gearbeitet, jedoch ohne (heute erhaltenen) Rücklage. Vgl. London, *V&A*, Inv.-Nr. 217-1865.

Die Zeit des 10. bis 12. Jahrhunderts kann entsprechend der angeführten Beispiele als Hochphase innerhalb der speziellen *Materialinteraktion* und technischen Kombination aus durchbrochener (Elfen-)Beinschnitzerei und vergoldeten Metallplatten bezeichnet werden, die noch bis in das 13. Jahrhundert nachhallt. Generell ist aber eine lange Kontinuität wie auch weite Verbreitung dieser Machart, wie sie oben aufgezeigt wurden festzuhalten. Der Befund der untersuchten Kästen und der Abgleich der anderen erhaltenen Kästen zeigt auch die Richtigkeit der Theophilus-Ausführungen – interessanterweise und passend nennt Theophilus auch Tiere beziehungsweise zoomorphe Wesen als adäquate Motive derartig ausgeführter Schnitzereien.[932] Auch leicht variierende technische Umsetzungen, wie etwa die Bein- und Walrosswerkstätten in Köln aus der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts, deren Durchbrüche nur durch die Addition von Teilen und der hinterlegte Kontrast nur durch eine Vergoldung auf dem Holz und ohne zusätzliche Metallplatte erzeugt sind, zeugen von der Relevanz und Wertschätzung derartiger Gestaltungen.[933] Zentren der Herstellung von Objekten mit Metall hinterlegten Durchbrüchen in Elfenbein oder Bein sind im 13. Jahrhundert fast ungenauer zu bestimmen als solche im 8. bis 12. Jahrhundert – die Kästen mit den Augenkreisen sind symptomatisches Beispiel für dieses Problem. Generell kann festgehalten werden, dass die Tradition, zusätzlich metallische Rücklagen hinter durchbrochen geschnitzte (Elfen-)Beinreliefs zu setzen, sich zumindest auf ihre markant gesteigerte Verwendung und Wertschätzung in karolingischen Entstehungs- und Verwendungskontexten zurückführen lässt – für die untersuchten Objekte in Chicago (Kat.-Nr. 25), Zürich (Kat.-Nr. 26) und bedingt auch München (Kat.-Nr. 24) sind zudem die motivischen Korrelationen von insbesondere Ranken und zoomorphen Wesen auffällig. Über die Mobilität von Buchdeckeln und der noch zu spärlich erforschten Relevanz der sogenannten *Kathedra Petri* scheint sich der einstig eher imperial geprägte Herstellungskontexte zu episcopal-monastischen und dann auch weiteren Sphären in der Folgezeit verschoben zu haben.[934] Welche Bedeutung die zuvor bereits als Grabbeigaben getätigten Kästen mit Augenkreisen für die karolingische Aufnahme der Technik und andere spätere Kästen mit Augenkreisen hatte, konnte hier nicht geklärt werden und bietet interessante Anknüpfungspunkte für folgende Forschungen an. Ebenso konnten einige technische, motivische und stilistische Verweise zu Durchbrucharbeiten aus dem westlichen und vor allem östlichen Mittelmeer aufgezeigt werden. Obgleich diese Objekte in der jüngeren Forschung fruchtbar unter Aspekten von Transferprozessen untersucht wurden, besteht für viele immer noch kein Konsens – das Beispiel eines scheinbar *siculo-arabischen* Kastens, welcher jedoch auf der iberischen Halbinsel entstanden sein dürfte, und der oszillierenden Provenienz der Elfenbeinkästen, die im produktiven Zusammenhang mit den Olifanten stehen, zeigen derartige

932 Vgl. Theophilus Presbyter, de diversis artibus, Lib. III, Cap. XCIII u. Kapitel IV.3.4.1.

933 Zu der Vergoldung der Kölner Beinkästen vgl. Miller 1997, S. 27 f.

934 Dass diese Verlagerung im Zusammenhang des Bedeutungsverlustes der Hofkapelle mit dem Investiturstreit im 11. Jahrhundert zusammenhängt, erscheint übertrieben. Viel eher darf wohl von der mit der karolingischen Renaissance einhergegangenen Schulung von Handwerkern und dem Aufleben alter Gewerke und Techniken ausgegangen werden, die in der Nachfolge der karolingischen Herrschaft Fortbestand hatten und sich an verschiedenen Stellen graduell unterschiedlich weiterentwickelten – es wäre hinsichtlich der Relevanz einer Stringenz und Kontinuität einer künstlerischen Technik beziehungsweise eines Gewerkes sehr interessant, einzelne Orte oder Regionen über längere Zeiträume nur nach diesem Aspekt in den Blick zu nehmen.

Schwierigkeiten, die auch eine Bewertung der nordalpinen Kästen erschwert. Diese Hindernisse sind jedoch unter der Erkenntnis, dass es auch hinsichtlich der Gestaltung hölzerner Kästen ein Bewusstsein für solche Materialkombinationen oder mit diesen verbundenen Motiven gab, die in den meisten Teilen der aus westlicher Sicht bekannten Welt als besonders wertvoll eingeschätzt wurden.

Abgesehen von den die zwei, wahrscheinlich drei Kästen verbindende weiße Gestaltung der Reliefs mit vergoldeten Silber- und Zinnrücklagen sind Unterschiede bezüglich des Verhältnisses von Rahmen und Gerahmten wie auch stärker ornamentalen und stärker figuralen Motiven erkennbar, auf die im Folgenden eingegangen wird. Dies ist neben den oben eher auf die Technik fokussierten Ausführungen relevant, um formale und kompositorische Charakteristika dieser Holzschnitzereien mit solchen in Elfenbein abzugleichen – es gilt auch hier zu überprüfen, ob und wie die Kombination der Materialien einen Transfer in ein anders Material ermöglicht, das heißt, scheinbar ein anderes Material wird. Zweierlei Aspekte liegen hier zugrunde: Erstens, dass Materialen einen gewissen Spielraum an zu verwirklichenden Formen innewohnt – in Abhängigkeit zu dem zu einer bestimmten Zeit vorhandenen Wissen, den vorhandenen Techniken und Werkzeugen.[935] Zweitens, dass wie schon in Kapitel IV.1.5 für Elfenbein gezeigt, intrinsische Qualitäten eines Materials auch in der Wahl der Motive repräsentiert werden – also eine gewisse Korrelation zwischen Motivkanon und Material bestehen zu scheint.

Bei dem Kasten in München (Kat.-Nr. 24) wurden für unterschiedliche Seiten unterschiedliche Lösungen der Reliefintegration gefunden. Generell wurde versucht, mit trennenden und rahmenden Perlstäben zu operieren. Diese sind etwa auf dem Deckel nicht in die eingesetzten Reliefs, sondern den diese tragenden Deckel geschnitzt (Abb. 51). Auf der Rückseite und den beiden Seiten sind die Perlstabrahmungen auf den Reliefs umgesetzt. Diese sind im Rapport bleibend um die Ecken geführt. Die Separierung durch Perlstäbe ist auch den angrenzenden Eckelementen und ihrem Wechsel von kreuzförmigen Blüten und Wülsten und kurzen Perlstabschnitten gemein.[936] An einigen Ecken trifft so Perlstab auf Perlstab.[937] Auf der rechten Kastenseite folgt dem Perlstab des linken Eckelementes ein schmales Stück mit einem Zickzackmotiv. Der kompositorische Bruch diente einer sichereren Fixierung des Reliefs.[938] Insbesondere ist aber die linke Kastenseite hervorzuheben, auf der neben einer umlaufenden Perlstabrahmung eine weitere Rahmung umgesetzt ist, deren unterer Bereich ausgespart wurde. Diese Horizontale ist eine in die Tiefe vermittelnde Standfläche der darauf umgesetzten Figuren. Die Perlstabrahmen sind nicht nur physische Grenzlinie, sondern sind auch deutlicher als bei den anderen Reliefs Mediator, der die bildlichen Qualitäten der gerahmten Darstellungen hervorhebt. Dabei kann die Doppelrahmung unterschiedliche Gründe haben: Bei der Darstellung handelt sich sehr wahr-

935 Zu den Materialeigenschaften von Holz und Elfenbein vgl. Kapitel I. Zu Schnitzern und Werkzeugen vgl. Kapitel II. Für Schnitzerei heißt das, dass der Widerstand (Härte und Dichte) des Materials und vor allem auch die Gleichmäßigkeit der Struktur das Maß an Kraft und somit auch die Freiheit der Kontur- und Linienführung bei der Verwirklichung der gewünschten Formen bestimmen.

936 Eine ebenso aufschlussreiche Abbildung der Schmalseite findet sich bei: Göbel 1995, Abb. 7.

937 Auf der Rückseite werden die Scharniere von den Perlstäben ungenau gerahmt. Die Beschläge haben ihrerseits eine mit Löchern versehene Gestaltung, die das Motiv ex negativo aufnimmt.

938 Vgl. Kapitel IV.3.2.1.

scheinlich um eine feierliche Vermählungsszene.[939] In einer hermeneutischen Lesart könnte dieser Szene durch die zweifache Rahmung eine gesonderte Rolle beigemessen worden sein, die die Relevanz dieser Zeremonie als rechtliche Handlung markiert. Entsprechende Strategien, mit mehreren Rahmungen graduelle Bedeutungsunterschiede beziehungsweise überhaupt erst Bedeutung zu erzeugen, waren etwa in der sakralen Buchmalerei gängig.[940] Generell scheinen nur die figürlichen Darstellungen ihre kreisrunden oder wie in dem zuletzt beschriebenen Fall rechteckigen Rahmungen eindeutig zu überschneiden. Den kleinen kreisrunden Ranken, welche die Binnenräume ausmachen und die Figuren teilweise ebenso einfassen und in Szene setzten, ist dies bis auf wenige Ausnahmen verwehrt. Auf der Vorderseite erkennt man etwa, wie diese die Perlstabgrenzen marginal überschreiten. Man hat darauf geachtet, dass die sich windenden Formen durch präzise gearbeitete Rundungen und marginale Unterschneidungen dennoch klar von den Rahmen abheben. Dies wie auch die deutlich filigrane Struktur machen ihre Qualität hier aus. Der Kasten in München (Kat.-Nr. 24) ist hinsichtlich der Korrelation von Ornament und Bild aufschlussreich. Um noch genauer über die rezeptionsästhetische Dimension der durchbrochen geschnitzten Reliefs mit ihren Rücklagen Aussagen zu treffen, folgen einige detaillierte Ausführungen hierzu anhand des Kastens in Zürich (Kat.-Nr. 26). Dieser weist eine vergleichbare Qualität der Schnitzerei und ein ähnliches Spiel mit Überschneidungen und der Erzeugung einer gewissen Tiefenräumlichkeit auf. Verwiesen sei erneut auf die Blätter der Ranke des Vorderseitenreliefs, welche mal über, mal auf derselben Höhe und mal scheinbar hinter der Rahmung zu wuchern scheinen und so den Blick einladen, ihren Verläufen in die Tiefe zu folgen, während das von Tieren bewohnte Dickicht in seiner flächigen Undurchdringbarkeit diesen wiederum bannt (Abb. 57). Der gute Erhaltungszustand der Fassung und Vergoldung geben einen Eindruck, weshalb auch die Rücklagen bei diesem Oszillieren des Blickes eine ganz wesentliche Rolle spielen: Nicht nur der starke farbliche Kontrast, sondern insbesondere der Unterschied eines matten Rankengitters und noch heute das Licht reflektierender metallischer Rücklagen sorgen für einen visuellen Reiz und Aufmerksamkeit, der ein Spiel mit dem Durchdringen der Barriere und Erkunden des dahinter Verborgenen eröffnet. Der Blick wird diesseits oder jenseits des Gitters versetzt; bisweilen verharrt dieser auch auf diesem, welches so als semipermeable Schwelle ausgewiesen wird. In jedem Fall lädt es ein, den Blick sowohl tiefenräumlich als auch über die Oberfläche fahren zu lassen. Die Gitter und Rücklagen sind so auch als eine Verlängerung des speziellen Dingstatus des Kastens als Behälter zu verstehen; die Gestaltung der Schauseiten in Schichten hat nicht nur ein gesteigertes Affizierungspotential, sondern erweist sich als eine (Re-)Präsenta-

939 Matter 2006, S. 175 u. Anm. 17 betont, dass der Akt des Armumlegens als Sinn stiftende Geste des Bündnisses sich bislang maximal bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts und für südlich der Alpen gelegene Gebiete zurückverfolgen ließ.

940 Hülsen-Esch 2008, S. 13 f.: „Formal verbindet der Rahmen sich mit dem Bild durch die Abschrägung der Leisten nach innen. Durch dieses formale Mittel schafft sich der Rahmen Distanz zum Pergament als dem gemeinsamen Träger von Miniatur und Rahmen. Zugleich führt er in die Miniatur hinein, nimmt hier in die Vermittlerrolle zwischen dem im Raum stehenden, meist laut gelesenen Text, und dem gemalten Illusionsraum ein […] Auch Ortega y Gaset reflektiert, dass der Rahmen benötigt wird, um zwei Sphären voneinander zu trennen: diejenige der realen Umgebung und diejenige des Kunstwerks, Wirklichkeit und Illusion. Der Rahmen ist also etwa zwischen den Welten: Ortega y Gaset bezeichnet ihn als ‚Isolator', als ein Objekt, dass nicht dieselbe Materialität hat wie die Umgebung und das nicht Teil des Bildes ist."

tion dessen, was das Objekt zum dinghaften Behälter werden lässt.[941] Das Behältersein wird als solches erst evident, wenn dieser einen Leerraum oder ein Inneres präsentiert – also aufzeigt, dass ein Quader, Zylinder oder eine wie auch immer geartete Form nicht in Gänze solide ist oder aus mehreren Lagen besteht und ein Inneres von einem Äußeren scheidet. Dies geschieht meist visuell[942] über Öffnungen, die den Blick auf ein Inneres freigeben oder das Volumen als eine Oberflächenschicht erkennen lassen.[943] Der Kasten in München (Kat.-Nr. 24) wie auch die anderen Kästen mit durchbrochenen Schnitzereien und metallischen Rücklagen (Kat.-Nr. 22, 23, 25, 26 u. 27) simulieren diesen Blick in das Innere jedoch nur beziehungsweise nehmen die Gestaltung der Schauseiten in die Pflicht, das Behältersein zu konstituieren. Dabei werden die Schauseiten in jedem Fall als spezielle Schwellen markiert, bei denen die bereits angesprochene Unruhe des Blickes eine wichtige Rolle auf der Rezeptionsebene spielt.[944]

Die stehengelassenen äußeren Bereiche der Kastenwand wurden ihrerseits mit einer farblichen Fassung und Vergoldung versehen und als Flechtbandstreifen in der Horizontalen sowie als gewundene Blattranken in der Vertikalen zwischen zwei parallel verlaufenden Linien gestaltet. Diese Malereien etablieren nun eine Rahmung für das weiße Relief und beziehen sich in der Art, wie sie stumpf aufeinander zustoßen scheinen, auf andere Kästen, bei denen diese Leisten aber plastischer Natur sind. Der Vergleich zu dem bereits angeführten byzantinischen Rosettenkasten[945] aus Elfenbein und Bein zeigt die Ähnlichkeiten der Organisation in Rahmendes und Gerahmtes und betont die Qualität des Rahmens, das von diesem umfasste Bild hervorzuheben.[946] Es wurde bereits gezeigt, dass die Gestaltungen der Rosettenkästen in stumpf anstoßenden Rahmenleisten ästhetische Konzepten unterlagen und die Brüche bewusst gewählt waren: Die Erklärungsansätze wurden im Spannungsfeld von ästhetischen und produktionsökonomischen

941 Ingold 2012, S. 435 f. argumentiert – in einer vorrangig produktionstechnischen Perspektive – mit Martin Heidegger und Vilém Flusser auf ein nie stillstehendes Werden der Dinge als Assemblage aus Materialien im Fluss. Demnach ist auch die Interaktion von Subjekten mit der Assemblage von Materialien als die Übertragung der Bewegung und Energie zu verstehen. Objekte hingegen sind der stillgestellte Widerstand, welcher keine Interaktion zulässt.

942 Daneben lassen sich Hohlräume etwa auch über akustische Informationen erkennen wie durch spezifische Geräusche beim Klopfen.

943 Didi-Hubermann 1999b, S. 90. Didi-Hubermann bezeichnet die schwarzen Kuben von Tony Smith als Latenzblöcke, welche das, was in ihnen verborgen ist, durch ihre äußeres (schwarze Ungewissheit) repräsentieren können und so Frank Stellas *What you see is what you see* entkräften wie auch die Heterogenität der sogenannten Minimal Art im wahrsten Sinn des Wortes vorführen. Im Verhältnis zu den Behältern der vorliegenden Untersuchung sowie allen Behältern, die etwas anderes umschließen aufweisen, ist der Grad der Repräsentation des Inneren durch die Außenseiten wie bei den Smith-Kuben jedoch unerreicht.

944 Didi-Huberman 1999b, S. 66 u. 79 f. Neben der von Didi-Huberman stark gemachten Subjektkonstitution ist für die vorliegen-den Kästen vor allem der Aspekt der Dialektik des visuellen Spiels als Bilderzeugung relevant. (Ver-)Lust und der Angst des Verlustes wohnen ein bilderzeugendes Potential inne. Diese Qualität sei insbesondere charakteristisch für Bilder der Kunst: Das dialektische Spiel erscheine hier in Verdichtungen und sei als *Poetik der ‚Präsentierbarkeit'* zu verstehen.

945 Vgl. Kapitel IV.1.5.5.

946 Körner 2008, S. 69 f. erläutert anhand von Edmund Husserl und Jacques Derrida; Hülsen-Esch 2008, S. 13 f. verweist mit José Ortega y Gasset und Georg Simmel auf die Negierung jeglicher Selbstreferentialität des Rahmens und dem Ablenken des Betrachterblickes von diesem auf etwa das von diesem umschlossenen Bild.

Kriterien angesiedelt – dabei wurde auch der *evokative* Charakter betont und die Nähe zu Emailarbeiten stark gemacht.[947] Ähnliches Potential ist auch den Leisten des Kastens in Zürich (Kat.-Nr. 26) gemein. Noch weniger als bei den byzantinischen Rossettenkästen ist bei den gemalten Leisten hier eine Not dieser Ecklösung zu erkennen – für Zürich zumindest keine produktionstechnische oder -ökonomische. Entsprechend sind die als einzelne Leisten geschaffene Rahmenteile vorrangig aus ästhetischen und funktionalen Gründen so gestaltet. Ähnliche, tatsächlich applizierte Leisten finden sich an dem bereits erwähnten al-andalusischen Kasten, der heute im Museum von Burgos (Inv.-Nr. 106) verwahrt wird (Abb. 24).[948] Wie viele der auch schon zuvor in al-Andalus gefertigten Kästen birgt auch dieser eine Inschrift, die den Schnitzer, Muhammad ibn Zayyan, das Entstehungsjahr 1026 und den Ort der Entstehung, Cuenca, nennt. Jedoch sind die offensichtlich einem christlichen Kontext entstammende Emailplatte mit der Darstellung des Hl. Dominikus zwischen zwei Engeln wie auch die bronzenen Leisten und Beschläge nachträglich im dritten Viertel des 12. Jahrhunderts im Kloster Silos gefertigt und mit dem Kasten zusammengefügt worden.[949] Die vergoldeten Bronzebeschläge an den Kanten zwängen den fremdartigen Behälter in ein christliches Korsett, ohne seine fremdartige Herkunft jedoch zu kaschieren.[950] Der Vergleich zeigt, wie auf separat gefertigte Leisten Bezug genommen wird – hier sogar mit einer ähnlichen Rankenform. Wie das mittlere Relief eine Elfenbeinarbeit imitiert, so sollen auch die gemalten Leisten plastische Beschläge *evozieren*. Dies legt zumindest die ehemals deutlich rotgold-bronzene Erscheinung der gelüsterten Blattversilberung mit Goldlack nahe.[951] Diese *evokative* Qualität an eine Leiste als ein physisches Ding und seine vorgetäuschte Applikation an den Kasten offenbaren eine andere Bestimmung des Ornamentalen jenseits der Opposition des Bildes: Die gemalte Leiste verweist ob des beabsichtigten Medienwechsels von Malerei gleichsam über sich hinaus und in dieser scheinbar vollzogen Repräsentation des Dings durch ein Bild desselben auch wiederum auf sich selbst. Im Umkehrschluss ist die Kombination von fingierten Bronze-Emailleisten und Elfenbeinreliefs auch aufschlussreich für den Kasten in Burgos. So scheint diese Addition im 13. Jahrhundert gängig zu sein, was für die Geläufigkeit und einen gewissen Einfluss dieser Art (um-)gestalteter Kästen in Nordeuropa spricht.[952] Diese kurzen Ausführungen zeigen, dass ein und dasselbe Motiv ornamentale wie auch bildliche Qualitäten innehaben kann und eine Befragung am ehesten an seine Funktion als Modus in der visuellen Sinnproduktion zu lenken ist.[953] Ebenso lässt sich das Ornamentale als Matrix in Augenschein nehmen, welche sowohl zwischen den verschiedenen innerbildlichen Verhältnissen wie auch zwischen Bildgrund

947 Vgl. Kapitel IV.1.5.

948 Eine Abbildung der Schmalseite findet sich bei: Folsach/Meyer 2005, S. 335.

949 Shalem 1995 auch mit der wichtigsten älteren Literatur; zzgl. Boehm/Swietochowski 1993, Nr. 132, S. 273 ff.

950 Vgl. IV.1.5.5.

951 Lanz 1991, S. 78 zum Aufbau der Fassung und der ehemaligen Erscheinung.

952 Zeller-Werdmüller 1884, S. 132 f. verweist hinsichtlich der Verortung des Kastens auf stilistische Parallelen in der Engelberger Handschriften aus dem Ende des 12. Jahrhunderts und auf große Übereinstimmung einer Initiale in der Lectionariums de Sanctis aus dem 12. oder Anfang des 13. Jahrhunderts. Wurst 2005, S. 148 verweist hinsichtlich der Figuren auf einen Parcifal Codex vom Oberrhein aus der Zeit 1220–1270 in der *Bayerische Staatsbibliothek* München, CGM 19 u. 51.

953 Beyer/Spies 2012, S. S. 16 beziehen sich auf die Arbeiten von Jeanne Claude de Bonne.

und einzelnen Elementen für Ordnung sorgen kann.[954] Interessant wiederum ist der fingierte Schutzcharakter des Rahmens, der über die Materialität einer auf den ersten Blick applizierten Bronzeleiste dem gefassten und golden versilberten Holzkorpus eigen wird.[955] Der Kasten zeugt also von Wissen über hierarchisch weit oben angesetzte Materialwertigkeiten und die genauen Formen, Motive und Gestaltungsprinzipien, wie gearbeitete Elfenbeinschnitzereien mit vergoldeten Rücklagen und auch Bronzeleisten mit Email bei Gegenständen eingesetzt wurden. Es sei kurz auf die teilweise noch vorhandenen Wappen des Kastens verwiesen, welche auf das Deckelrelief umlaufend gemalt sind. Auf neun der Wappen sind Adelsgeschlechter aus der Region Burgdorf im Emmental zu identifizieren. Zeller-Werdmüller argumentiert, dass das Adelsgeschlecht der Freiherren von Attinghausen-Schweinsberg im 13. Jahrhundert auch im Emmental begütert war – die Orte liegen ca. 100 km weit voneinander entfernt – und der Kasten als Hochzeitgeschenk der *Nachbarn* an Wernher I. von Attinghausen und wahrscheinlich einer Frau aus dem Hause von Wartenstein, deren Wappen eben auf dem Deckel zu erkennen ist, erhalten hat.[956] Wernhers Vater Ulrich taucht urkundlich einige Male als Zeuge auf, 1240 als„dominus de Attingenhusen"[957] Wernher erscheint 1258 allerding als „nobilis de Attigenhusen"[958].Wernher II. von Attinghausen, über den mehr bekannt ist, war im ausgehenden 13. Jahrhundert eine sehr einflussreiche Person im Kanton Uri. Seit 1294 war er dort Landammann.[959] Vielleicht ist den von Attinghausen ein steiler Aufstieg im 13. Jahrhundert widerfahren und sie sind von ministerialem Rang oder dem niederen Adel in den Freiherrenstatus aufgestiegen. Die anderen Wappen können indes weiter für eine heraldische Eingrenzung der Datierung beisteuern, wie Helmi Gasser in jüngere Vergangenheit dargelegt hat. Demnach kann eine Entstehung des Kastens mit dem Aufkommen des Wappens von Neukiburg (Kiburg-Burgdorf) nach 1273, dem Verschwinden der Spitzenberg um 1274 und des Peter von Grimmenstein 1275 in die mittleren 1270er-Jahre aus heraldischer Perspektive angenommen werden.[960]

Die Alpenregion war eine relevante Transferzone, auch für Elfenbein und Werke aus diesem.[961] Interessant ist, dass nicht auf Bein oder ein anderes verfügbares Material zurückgegriffen wurde, um Elfenbein zu ersetzten. Vielleicht gingen derartige Techniken in diesen Materialen nicht konform mit den lokalen Zünften oder Produktionsstätten für Kleinkunst dieser Art. Falls die von Attinghausen zur Jahrhundertmitte nicht dem Hochadel angehörten, ist auch vorstellbar, dass sie gemäß Luxusreglements gewisse Materialien nicht verwenden oder zeigen durften.

954 Ebd. S. 16 beziehen sich auf die Arbeiten von Nicolas Luhmann.

955 Hülsen-Esch 2008, S. 13 zeigt, dass ganz ähnliche Strategien bei Rahmen der Buchmalerei verwendet wurden.

956 Zeller-Werdmüller 1884, S. 133–138 gibt eine ausführliche heraldische Bestimmung.

957 Ebd. S. 136. Am 5. September 1240 wird er so als Zeuge bei einer Schenkung des Vogtes Cuno von Briens an das Kloster Interlachen zu Goldeswil am Brienzersee genannt.

958 Ebd. S. 137. Am 20. Mai 1258 wohnte er so dem Strafgericht zu Altdorf über die Izzelingen bei. Von 1264 ist ein Sigel erhalten.

959 Ebd. S. 137.

960 Gasser 2016, S. 199 u. S. 204 ff. zeigt zusätzlich Parallelen der auf der Rückseite umgesetzten landwirtschaftlichen Arbeiten zu Darstellungen von Monatsarbeiten in der Buchmalerei aus dem alpenländischen Gebiet. Gasser verweist etwa auf das Monatsbild Februar im Psalter, den sogenannten Bonmont um 1260 aus dem Zisterzienserinnenkloster der Diözese Konstant oder Basel im *Archive Muncipale* MS, P 600 in Besançon.

961 Vgl. Kapitel III.2.2.

63 | Köln, *St. Maria im Kapitol*, Holztür, 1049, Detail des linken Flügels

Alternativ beziehungsweise ergänzend zu dieser Begründung lässt sich allerdings auch die Kunstfertigkeit als eigene, dem Materialwert entgegengestellte Wertigkeit anführen – ganz im Sinn der Sugerschen Türinschriften.[962] Dabei erhält das Spiel, mit dem der Betrachter getäuscht wird, eine eigene Bedeutung, die eben auf das Können des Schnitzers und Fassmalers zurückzuführen ist. Das Aufklappen des Deckels hatte keinen besonderen Effekt auf die Wappen und Helmzier, da diese umlaufend und immer zum Deckelinneren ausgerichtet sind.

Der Kasten in Chicago (Kat.-Nr. 25) weist ein sehr heterogenes Bild unterschiedlicher Fassungsschichten auf, welches valide Aussagen über ein ursprüngliches Aussehen unterbindet. Er wird aufgrund von Spuren weißer Fassung in den Tiefen der Reliefs dennoch hier geführt. Wie der Kasten in Zürich mit seinem an Emailisten erinnernden, also evozierenden, gemalten Rahmen etwa auf den inschriftlich 1026 in Cuenca geschnitzten und im dritten Viertel des 12. Jahrhunderts umgearbeiteten Elfenbeinkasten anspielt, so weisen die Art der flächig angelegten Schnitzereien, das Verhältnis von Durchbrüchen und stehengelassenen Bereichen wie auch die Motivik ebenfalls auf al-andalusische geprägtes Formengut.[963] Parallelen sind zu einer Pyxis in der Kopenhagener *The David Collection* erkennbar.[964] Auch auf die flache Oberflächengestaltung ohne weitere differenzierte tiefenräumliche Binnengliederung wurde an selbiger Stelle bereits eingegangen.[965] Neben den genannten Analogien zu den al-andalusischen Elfenbeinkästen muss auf die Gitter der Rückseite und der rechten Seitenwand eingegangen werden. Insbesondere ersteres weist über die motivischen Anleihen große stilistische Ähnlichkeiten mit den ebenfalls durchbrochenen Holzsegmenten der hölzernen Portaltür in *Sankt Maria im Kapitol* in Köln auf (Abb. 56 u. 63). Nicht nur sind die Profilierungen übernommen, auch finden sich die kleinen dreieckigen Zacken, die vom Durchbruchreliefrand nach Innen ragen. Die auf dem Kasten in Chicago mittleren, runden Knotenelemente finden sich variiert in einer weiteren Flechtwerkrahmung der Tür.[966] Auch die rechte Seitenwand hat mit dem in der Ecke ansetzenden oder auslaufenden Band eine Entsprechung auf einer Rahmung der Holztür. Tür und Kasten trennen

962 Vgl. Einleitung der vorliegenden Arbeit.

963 S. o. u. Kapitel IV.1.5

964 Copenhagen, David Coll., Inv.-Nr. 45/1998.

965 Ebd.

966 Das Motiv trennt beispielsweise die beiden Bildfelder mit den Heiligen Drei Königen auf dem linken Türflügel – Eine Abbildung findet sich online auf URL: https://prometheus.uni-koeln.de/de/image/digidia-neu-592575fe34d2578c489ad84baca3dd4c365766e6 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

nach aktueller Datierung beider Artefakte 200 Jahre.[967] So hat die Tür für den Kasten trotz der gezeigten frappierenden Ähnlichkeiten lediglich mittelbar vorbildlichen Charakter[968] – zumal diese Tür bis zu ihrer Umsetzung 1935 in das Innere der ehemaligen Laieneingang am Nordportal der Benediktinerinnenstiftskirche war und ihr Durschreiten im Kontext der kirchenjährlich geregelten Liturgie und Prozessionen hatte. Der Produzent des Kastens scheint diese Tür also gekannt zu haben.

3.4.2 DIE IMITATION VON GOLDSCHMIEDEARBEITEN

Neben Kästen, die weiße Durchbruchreliefs haben oder hatten, sind ebenso Kästen mit monochrom-metallischen Reliefs vor metallischen Rücklagen erhalten. Diese sind die Kästen in Freiburg (Kat.-Nr. 27) und in Köln (Kat.-Nr. 22). Beide Kästen zeigen noch heute gut erkennbar goldene Durchbruchreliefs vor einem goldenen Grund. Ein weiterer Kasten in Köln (Kat.-Nr. 21) ist dieser Gruppe vielleicht bedingt zuzurechnen. Der ursprüngliche farbliche Aufbau und die Gestaltung der Reliefs sind trotz hervorragender technologischer Untersuchungen nicht in Gänze geklärt.[969] Nachweislich machen seine Reliefs heute vor allem grünlich-transparente Kupferresinate aus, die von einer Alaun- und schließlich einer schwarzen Gummiarabikumschicht bedecket sind. Unklar ist, ob das Kupferresinat absichtlich erzeugt wurde oder im Laufe der Zeit entstanden ist.[970] Die Rücklagen der drei Kästen sind oder waren alle von goldener Erscheinung – ihre Machart ist jedoch grundsätzlich unterschiedlich: Es wurden gelüsterte Zinn- und Silberfolien und eine Blattvergoldung auf Gipsfassung verwendet.[971] Obgleich nun materialbedingte Unterschiede im Goldton und je nach Intensität des Glättens der Metallfolienoberflächen durch Polieren auch graduelle Unterschiede in der Lichtreflexion existierten, zeigt gerade die Vielfallt der Umsetzungen die gemeinsame Tendenz, Rücklagen von goldener Erscheinung zu erzeugen. Generell gilt hierzu das bereits im Kapitel zuvor Besprochene.[972] Die oben analysierten Kästen mit weißen Durchbrüchen sind wie aufgezeigt ebenso größtenteils mit goldenen Rücklagen

---

967 Beuckers 1999, S. 7 u. 193 u. Stracke 1994, S. 19 verweisen darauf, dass die Tür mit der Weihe des Kreuzaltars 1049 unter Anwesenheit Papstes Leo IX und der Auftraggeberschaft und wahrscheinlich auch dem Entwurf von Erzbischof Hermann II (†1056) datiert wird – die Fertigstellung der farbigen Fassung geschah bis zur Schlussweihe 1065. Schulze-Senger 1991, S. 201 geben die Ergebnisse einer dendrochronologischen Untersuchung der Eichenholzbohlen wieder, die eine Zeit zwischen 1039 bis 1044 wahrscheinlich macht. Vgl. Wesenberg 1972.

968 Druchaus ist auch denkbar, dass die durchbrochenen Bereiche der Tür jünger sind, oder der Kasten in Chicago deutlich früher anzusetzen ist. Die ausgetüftelte Konstruktion der Leisten mit den ebenso hölzernen Knäufen und zwischen diese Rahmenmatrix gesetzten Bildtafeln lässt ersteres unwahrscheinlich erscheinen. Zumal sind Flechtbandmotive wie die auf der Tür in Köln und dem Kasten in Chicago auch schon Miniaturen der sogenannten insularen Buchmalerei zu finden, und sie wurden bereits im Frühmittelalter in Oberitalien stark rezipiert und umgesetzt. Es finde sich etwa ähnliche Flechtwerk auf einem Pluteus in Santa Maria Assunta von Aquileia aus dem 9. Jahrhundert. Auf die Relevanz von Scriptorium und Bibliothek der vormals columbanisch-bendiktinischen Abteil San Colombano in Bobbio wurde bereits verwiesen – vgl. Kapitel IV.1.6.

969 Wattig 2006, S. 12 ff. betont, dass es sich um ein sekundäres Kupferresinat oder auch einen vergrünten Lack handeln könnte.

970 Ebd. S. 12 ff.

971 Vgl. Kapitel IV.3.2.2.

972 Vgl. Kapitel IV.3.4.1.

ausgestattet. Während bei diesen ein großer Kontrast durch die farbliche Differenz eines Weißtons zu einem Gold oder Silber erzeugt wurde, verhält sich die Beziehung von durchbrochenen Reliefs und ihren Rücklagen bei diesen Kästen anders. Beide sind mehr oder weniger in Gold gehalten und Kontrast kann hier nur durch marginale tonale Unterschiede und durch den Grad der Lichtreflexion, das heißt den Glanz erzeugt werden. Der heutige Erhaltungszustand macht eine Beurteilung bei allen drei Kästen schwierig. Dennoch zeigt sich gerade bei den Kästen in Freiburg (Kat.-Nr. 27) und Köln (Kat.-Nr. 22), dass es Unterschiede im Glanz gegeben zu haben scheint. Allerdings waren wohl in Freiburg die Gitter glänzender (Abb. 50), während sich in Köln noch heute die Rücklagen durch eine höhere Lichtreflexion auszeichnen (Abb. Cover). Für beide Kästen existiert leider keine genaue technologische Untersuchung zu dem Aufbau der Fassungen. Bei dem Kasten in Köln scheinen unter der Blattvergoldung verschiedene Grundierungen vorhanden zu sein, die einen helleren und gelberen oder eben einen dunkleren und rötlicheren Goldton erzeugen. Die Machart beider Kästen legt durch die Materialkombination eine Imitation von Metallarbeiten nahe. Interessanterweise scheinen aber nicht unmittelbar *opus iterrasile* Arbeiten, das heißt durchbrochen gestanzte Metallbleche, die in Folge graviert oder getrieben und vergoldet wurden, als Referenz für eine Imitation gestanden zu haben: *opus interrasile* Arbeiten sind seltener vor goldenen oder silbernen Gründen, als vielmehr vor Samt-, Seide- oder Lederrücklagen auf hölzernen Trägern verwirklicht.[973] Prominente Bespiele wie der Egbert-Schrein, auch bekannt als Andreas Tragaltar aus der Zeit 977 bis 993, der Rückeinband des Perikopenbuches Heinrich II. aus der Zeit 1002–1024 oder der Abdinghofer Tragaltar um 1130 zeigen, dass vor allem ein kontrastreicher Gegensatz zwischen hinten und vorne erzeugt werden sollte.[974] Stilistische Anleihen lassen sich vielleicht auch an Bronzegüssen finden, deren kugelförmige Wände hauptsächlich aus durchbrochenen Ranken und seltener auch zoomorphen Wesen aufgebaut sind. In einer solchen Gusswerkstatt wurden auch kastenartige Behälter hergestellt, wie ein in Hamburg aufbewahrtes Exemplar zeigt.[975]Der 1855 in Koblenz gefundene Kasten hatte ursprünglich eine hölzerne Bodenplatte und diente als Reliquiar – vielleicht als Heiliges Grab.[976] Die Herkunft ist umstritten. Es erscheint nicht abwegig, entweder den Mittelrhein oder Norditalien in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts als Entstehungskontext einzukreisen.[977]

Bei den untersuchten Kästen dieser Gruppe steht jedoch eher die unterschiedliche Oberflächenwirkung von farblich ähnlichen Goldtönen im Fokus.[978] Eine derartige Kombination findet

973 Deckert 1931, S. 141 f.; vgl. die Einleitung zu Kapitel IV.3.

974 Die Beispiele mit ihren Datierungen stammen aus Bosselmann-Ruickbie 2014, S. 363.

975 Hamburg, *Museum für Kunst und Gewerbe*, Inv.-Nr. 1967.71 / Stiftung 95, Mittelrhein, zweite Hälfte oder Norditalien, um 1200, 23 × 29,3 cm (Kasten ohne Füße und Firstaufbauten), Füße: 4,5 cm H / Türme: 7 cm H; eine Abbildung findet sich bei: Kat. Braunschweig, Herzog Anton Ulrich-Museum 1995, S. 141

976 Schulze-Dörrlamm 1992, S 397.

977 Der Vergleich mit Rauchfässern zeigt dies – vgl. Westermann-Angerhausen 2014, Nr. II h 4 bis 6 und II n 9 bis 14. Die Ranken an den Bronzetüren von *San Zeno* in Verona weisen große Parallelen zu denen des Behälters in Hamburg auf. Ein jüngeres und stilistisch entfernteres Beispiel aus Norditalien findet sich im *Museo Civivo / Palazzo Madama* in Turin, Inv.-Nr. 1020_B.

978 Vgl. Kapitel IV.3.2.2.

64 | New York, *The Metropolitan Museum of Art*, Inv.-Nr. 17.190.796, Emailplakette, Limoges, vor 1227

sich etwa am Schrein der Heiligen Drei Könige im Kölner Dom aus der Zeit 1181 bis 1220.[979] Die *opus interrasile* Reliefs sind dort vor einen Goldgrund gesetzt.[980]

Der Fries auf der Stirnseite zeigt zudem auch zoomorphe und vor allem Drachen ähnliche Wesen. Dies gilt auch für die medaillonartigen Reliefs auf dem sogenannten *Coffret de Saint Louis* aus der Abtei *Notre-Dame du Lys* (Seine-et-Marne). Obgleich eventuell als Behälter für profane Zwecke geschaffen, enthielt er nachweislich mehrere Reliquien des Heiligen Louis (einen Oberarmknochen, mehrere Finger und ein Büßerhemd), welche nach der Öffnung des Grabes 1306–08 von dessen Enkel Philipp dem Schönen an die Abtei gegeben wurden.[981] Der 14 × 36,5 × 19 cm große hölzerne Kasten ist mit einer grün gelüsterten Zinnfolie belegt und hat neben durchbrochen gearbeiteten und vergoldeten runden Reliefs mit zoomorphen Wesen und figürlichen Darstellungen ebenso Wappenschilde in Champlevé-Email und breitköpfige Ziernägel vorzuweisen.[982] Eine Datierung anhand der Wappen macht eine Entstehung des Kastens zwischen 1234–37 wahrscheinlich.[983] Die Bronze- und Emailarbeiten stammen am ehesten aus Limoges.[984]

---

979 Köln, *Dom St. Peter*, Dreikönigenschrein, Nikolaus v. Verdun, 1181–1220; eine Abbildung des Jagdfrieses der Stirnseite findet sich online auf URL: https://prometheus.uni-koeln.de/de/image/dresden-b0ac3e4ef-3dcc9c2a966d4b8af44f6340ce449f6 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

980 Die Ranken mit Fruchtständen finden gewisse Parallelen bei den Kölner Kästen (Kat.-Nr. 21, 22, u. 23)

981 Antoine-König 2014, Nr. 17, S. 204 f.

982 Paris, *Louvre*, Inv.-Nr. MS253, sog. Coffre de Saint Louis, Limoges, 1236, 14 × 36,5 × 19 cm; eine Abbildung findet sich online auf URL: https://www.photo.rmn.fr/archive/95-010702-2C6NU0N49ZH1.html [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

983 Boehm/Pastoureau 1996. Die Wappen zeigen unter anderem solche des Könighauses Kastilliens und so wird vermutet, dass der Kasten im Zusammenhang der 1236 durch Blanche von Kastillien, Louis IX. Mutter, gegründeten Zisterzienserabtei *Notre-Dame-la-Royal* (Maubuisson) entstanden und geschenkt wurde. Maubisson ist in direkter Nähe zu der Abtei *Notre-Dame du Lys*, welche ihrerseits durch Louis und seine Frau gegründet wurden und deren erste Äbtissin aus Maubuisson kam.

984 Vgl. Bryn Athyn (PA), *The Glencairn Museum*, Inv.-Nr. 12.EN.9, Kasten mit Emailarbeiten, 19 × 36 × 20 cm, Limoges, um 1200.

Ähnliche Stücke haben sich separiert von ihrem Träger erhalten wie ein rundes, durchbrochenes Relief aus der Sammlung des *Metropolitan Museum of Art* in New York zeigt (Abb. 64).[985] Während die Verbindung von *opus interrasile* Reliefs vor Goldgrund, großflächiger Verwendung von Blattsilber, zoomorpher Wesen und Wappen interessante Parallelen zu insbesondere dem Kasten in Freiburg aufweisen, übersteigt die deutlich höherwertige Kunstfertigkeit in der Umsetzung der Motive und Wertigkeit im Allgemeinen diesen wiederum deutlich. Abgesehen von der ungelenken Körperphysiognomie ist es vor allem die Vermeidung von Überschneidungen, deren Ausarbeitung im Material Holz wesentlich einfacher ist als in Bronze. Der Vergleich eines Freiburger Reliefs mit dem Medaillon in New York zeigt die Unterschiede im Verständnis und der Fähigkeit, räumliche Schichtungen durch Überschneidungen herzustellen, auf (Abb. 49 u. 50). Dennoch soll den Schreinen und ambivalent-säkularen Behältern nicht die Vorbildrolle abgesprochen werden, wenn diese auch sehr allgemein und lediglich mittelbar erscheint. Die Relevanz derartiger Meisterwerke zeigt sich im Nachklang und der Nachahmung im selben Gewerk, blickt man auf Reliquiare, die mit vergoldeten Bleigüssen ausgestattet wurden, wie ein Beispiel in New York exemplarisch veranschaulichen soll.[986] Die dort umgesetzten Motive wirken in ihrem Schematismus und Rapport der identisch gestalteten Rahmen aus in ein Quadrat eingestelltem Medaillon und Zwickelornamentik bereits wie von Vorlagen erzeugt.[987] Entsprechend einer einfacheren Reproduzierbarkeit sind die Überschneidungen auch zurückgenommen und die verschiedenen Elemente nebeneinander angelegt. Daneben werden auch noch im 14. Jahrhundert kofferähnliche Behälter mit *opus interrasile* Arbeiten hergestellt wie ein Beispiel in Sitten zeigt.[988] Dort sind lediglich zwei unterschiedliche Bronzereliefs vorhanden – eine thronende weibliche und eine männliche Figur, die in ihrer Frontalität und Darstellung an Sigel erinnern. Diese Reliefs sind im engen, mehrzeiligen und -spaltigen Rapport alternierend angebracht. Als Rücklage dienen jedoch entsprechend zugeschnittene Textilsegmente anstelle von Metallfolien.

Neben diesen Werken mit *opus interrasile* Reliefs sind jedoch solche Goldschmiedearbeiten den genannten Kästen (Kat.- Nr. 21, 22 u. 27) näher, die durch unterschiedliche Oberflächenbearbeitungen gezielt verschiedene Effekte erzeugen. Zudem zeigen sich auch deutlichere stilistische Analogien.[989] Gerade im Rhein-Maas Gebiet haben sich aus der Zeit um 1200 einige Metallarbeiten erhalten, die durch das Treiben, Gravieren, Punzieren und zusätzliche Niellieren eine differenzierte Oberflächengestaltung von vergoldeten Silberplatten erreichen.

---

985 Für weitere Beispiele ähnlicher Kästen, auch jüngere mit nichtdurchbrochenen Emailplaketten, vgl. Kat. New York, MET 1996, Nr. 7, 36, 37, 88.

986 New York, *Met*, Inv.-Nr. 12.135.7, Kasten mit Bleiverkleidung, dreisprachiger Raum, 13. Jh., 9.6 × 23.7 × 13.2 cm; eine Abbildung findet sich online auf URL: https://www.metmuseum.org/art/collection/search/463561?searchField=All&sortBy=Relevance&ft=12.135.7&offset=0&rpp=20&pos=1 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

987 Der bereits besprochene Rapport und die Vervielfältigung von Tonfliesen als Architektur gebundene Elemente kommen diesbezüglich erneut in den Sinn. Vgl. Kapitel IV.1.5 und Kammel 2014.

988 Sitten, Kirchenschatz von *Notre-Dame*, o. Nr., Alpenregion oder Norditalien, 2. Hälfte 14. Jahrhundert, 25 × 58,3 × 28 cm – vgl. Thurre 1997, S. 22–25. Eine Abbildung findet sich ebd. Abb. 13.

989 Kohlhaussen 1925, S. 205 f. vermerkte bereits die metallische Schärfe der Motive wie auch kompositorisch-motivische Ähnlich- und Abhängigkeit zu Goldschmiedearbeiten. Er bemerkte zudem, dass zu Beginn des 13. Jahrhunderts die Goldschmiedekunst immer noch das vorbildlichste, das heißt am meisten geschätzte Gewerk war, ehe die architekturgebundene Skulptur diese langsam entthront habe.

65 | Cividale, *Museo Archeologico Nazionale*, Tragaltar, um 1300, Detail Mensa-Kurzseite

Im Falle einer Platte eines Tragaltares aus dem Rhein-Maas Gebiet um 1300 im *Museo Archeologico Nazionale* in Cividale sind in einem gerahmten Mittelfeld zwei gegenständige, sich in die Flügel beißende Drachen mit verschlungenen Hälsen umgesetzt (Abb. 65).[990] Ihre Präsenz verdanken diese Wesen zum einen der Rahmung und einer markanten Konturierung und zum anderen ihren planen, nur durch wenige Binnengravuren gestalteten, goldenen Körper, die sich vor einem geriffelten und durch Niellieren dunkleren Hintergrund absetzen. Neben diesen ästhetischen Aspekten stechen gleichsam die motivischen, kompositorischen und leichten stilistischen Analogien zu den Kästen in Köln (Kat.-Nr. 22) und Freiburg (Kat.-Nr. 23) hervor. Der Vergleich mit dem Drachen des Deckels des Kölner Kastens zeigt, dass die Drachen des Tragaltes zwar deutlich dichter beieinander gesetzt sind, aber ihre Körperphysiognomie, insbesondere die nach unten rund durchhängenden Hälsen und die in Ranken auslaufenden Schwänze wie auch die Ranken und Palmetten, sehr ähnlich gestaltet sind (Abb. 59). Von der Binnengliederung der Flügel abgesehen, sind die restlichen Körperpartien auch hier reduziert verfeinert und wirken wie am Tragaltar großflächig und dadurch auch flächig. Auffällig ist zudem die wellenartige Rahmung des Mittelfeldes, die sich in den sich überschneidenden Rundbögen komplizierter, aber nicht gänzlich andersartig präsentiert.

Motivisch näher, aber durch gänzlich andere Blattranken stilistisch weiter entfernt, gibt sich ein Durchbruchrelief des Deckels am Freiburger Kasten (Abb. 66). Die Körperphysiognomie ist hier drahtiger und auch die Hälse weisen zusätzlich einen Rapport aus kleinen Quadern auf. Indes beißen sich die gegenständigen Wesen mit verschlungenen Hälsen gegenseitig in die Flügel. Die flächige Ausbreitung der Darstellungen wird sowohl bei den Kölner Reliefs und dem Freiburger Kasten wie auch der Platte in Cividale darin unterstützt, dass die vegetabilen Elemente, das heißt die Ranken, weniger die Tendenz haben hinter oder vor den Figuren zu wuchern, als sich vielmehr um diese herum einzurollen.

Anleihen für den Kasten in Freiburg wurden zuvor an Balkenmalereien in dem sogenannten *Schönen Haus* in Basel festgestellt.[991] Das von den Kaufleuten von Hertenberg in Auftrag gegebene Haus weist in einem (Fest-)Saal Malereien auf, welche neben Wappen auch zoomorphe Wesen enthalten.[992] Der Vergleich des Kastens mit den Balkenmotiven zeigt, dass weniger stilistische, sondern vor allem große motivische Parallelen bestehen – auch wenn kein Rankendickicht

990 Vgl. Budde 1998, Nr. 77, S. 152–154.

991 Wurst 2005, S. 157 ff.

992 Basel, Balkenmalerei im *Schönen Haus* – vgl. Sommere 2003.

66 | Freiburg, *Augustinermuseum* [Kat.-Nr. 27], Deckeldetail

umgesetzt wurde (Abb. 50).[993] Beide verbindet jedoch auch ein ähnliches Figur-Raum-Verhältnis. Auffällig und auch im Kontext der Goldschmiedearbeiten relevant ist zudem die Schraffierung des Hintergrundes der figürlichen Darstellungen, welche den Kontrast erhöht und vielleicht auch als gitterähnlicher Rankenersatz oder aber als Imitation von einem anderen Medium zu verstehen sein könnte. Diese Annahme hat insofern eine gewisse Berechtigung, da in anderen, rein ornamentalen Malereien der Balken auch Nachahmungen von *opus sectile* und marmornen Mauerwerk mit malerischen Mitteln festzustellen ist.[994] Ähnliche Tendenzen sind in der zeit- und regionalgleichen Buchmalerei ebenso zu erkennen.[995] Leicht ähnliche Schraffierungen treten etwa auch in enzyklopädischen Bebilderungen zu Beginn des 13. Jahrhunderts auf.[996] Über andere Motive wie etwa Tjost-Darstellungen scheint der ritterliche höfische Kontext dieser Malereien offensichtlich – zudem sind sie in einem (Fest-)Saal angebracht.

Die leichten Variationen des Normatives höfischer Darstellungsweisen legt Sabine Sommerer passend als Karikierung von und Assimilierung an den höheren adligen Stand aus, in welchen der Auftraggeber der Malereien, Konrad von Hertenberg, im Laufe seines Lebens aufgestiegen ist.[997] Die zoomorphen Wesen und Tiere treten somit also auch in die Nähe der Heraldik, welche im 13. Jahrhundert zunehmend zu einem der wichtigsten Aspekte der ritterlich-höfischen Kultur und wichtiger Faktor und Anzeiger von Inklusion und Exklusion war.[998] Der kofferähnliche Kasten, der soge-

993 Eine Abbildung eines sehr ähnlichen geweihten Tieres findet sich bei: Wurst 2005, Abb. 110 f. Für weitere bildliche Gegenüberstellungen siehe Wurst 2005, S. 158.

994 Sommerer 2003, S. 57 ff.

995 Ebd. S. 59 verweist auf die Manessische Liederhandschrift, fol. 42 r.

996 Ebd. S. 88 und Abb. 91 verweist auf und zeigt eine Miniatur aus Bartholomäus Anglicus de proprietatibus rerum, 18. Buch, fol. 310r in der Universitätsbibliothek der Friedrich-Schiller-Universität Jena (ohne Nennung der Inventarnummer).

997 Ebd. S. 102 ff.

998 Ebd. S. 94 mit Verweis auf Percy Ernst Schramm, Herrschaftszeichen und Staatssymbolik. Beiträge zu ihrer Geschichte vom dritten bis zum sechzehnten Jahrhundert, Bd. II. Stuttgart 1956, S. 967 und Lieselotte Stamm, der „heraldische Stil": Ein Idiom der Kunst am Oberrhein- und Hochrhein im 14. Jahrhundert, in: Revue d'Alsac, Bd. 107 (1981), S. 37–54; Schnyder 1958, S. 55 zeigt für die mit Holzmodeln hergestellten Boden-

nannte *Coffre de Saint Louis*, ist ein vorbildliches Beispiel dieser Verbindung von Wappen und zoomorphen Wesen auf royaler Ebene. Des Weiteren galten dieser zoomorphen Wesen als Bewohner unbekannterer Teile der Erde, die den meisten Mitteleuropäern, aber vielleicht nicht den Kaufleuten von Herrenberg, fremd waren.[999] Als Repräsentanten ferner Regionen könnten diese Wesen so gleichsam auch Indikatoren einer gewissen Weltgewandtheit und Bildung verstanden werden, die man mit ihrer Anbringung für sich behauptete. In eine solche entlegene Richtung verweisen etwa die mit Modeln aufgetragenen Gips- oder Kreidegestaltungen der Kastenwände. Zwar sind vergleichbare Techniken für rheinische Vesperbilder bekannt, jedoch sind diese erst für die zweite Hälfte des 14. Jahrhunderts bezeugt.[1000] Für das 13. Jahrhundert stechen indes katalonische Antependien hervor, die großflächig mit Gips in freiplastischer Gestaltung oder unter Zuhilfenahme von Modeln versehen sind.[1001] Walter Cook hat unterschiedliche Gruppen nach der genauen Technik geschieden und den evokativen Charakter auf Goldschmiedearbeiten mit Edelsteinbesatz oder limousiner Email hervorgehoben.[1002] Gemein ist den Antependien eine gipsplastische Flächen- und Figurengestaltung, die entweder frei oder mit Modeln erfolgte und mit einer Versilberung oder Vergoldung bedeckt wurde.[1003] Auch die Kombination mit gemalten Elementen ist gängig. Diese Fassungen sind nicht direkt auf die hölzerne Konstruktion, sondern einen textilen Träger aufgetragen. Die Datierungen der Antependien reichen vom frühen 13. bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts, wobei die Anfänge aber bereits im spätem 12. Jahrhundert liegen.[1004] Das Beispiel eines Antependiums aus Areny de Noguera zeigt, dass manche Bereiche – wie in diesem Fall die Perlstäbe des Flechtwerkes – mit Metallfolie bedeckt gewesen zu sein schienen, während andere Bereiche vielleicht anders farbig gefasst oder gar weiß-gelblich belassen wurden.[1005] Auffällig ist in jedem Fall,

---

fliesen der Klosterwerkstatt von St. Urban in Regensburg, dass auch hier heraldische Motive etwa 1270 Einzug in das Repertoire erhalten.

999 Vgl. Kapitel IV.1.4.

1000 Vgl. diverse Beiträge in Bergmann 2010. Die Technik unterscheidet sich jedoch geringfügig: Bei der sogenannten Pièta von Roettgen im *LVR-Landesmuseum* in Bonn (Inv.-Nr. 24189) wurde ein Gemisch aus Woll- und Leinenfasern, Leim, Öl, Calciumcarbonat, Bleiweiß wie partiell farbigen Pigmenten und Versilberungen und Vergoldungen festgestellt. Die so gearbeiteten Borten wurden in Gänze vorproduziert und dann an den Skulpturen angebracht. Schwierig zugängliche Bereiche wurden aufgrund der Steifheit dieser Streifen auch mit Pastiglia modelliert. Vgl. Liebtreu 2010, S. 12 ff.

1001 Dazu und nachfolgend vgl. Cook 1960.

1002 Ebd. S. 394 f.

1003 Ebd. S. 399 spezifiziert die Masse als Gips mit Gluteinleim, welche weniger von Bildhauern als von Fassmalern und Vergoldern verwendet wurde.

1004 Als zwei frühe Beispiel vgl. erstens ein Antependium aus Sant Marcel de Planès (Ripollès) und zweitens ein Antependium, welches wahrscheinlich aus Ant Lliser d'Alós d'Isil (Alt Àneu, Pallars Sobirà) stammt. Beide sind heute wie der Großteil des Korpus im *Museu Nacional d'Art de Catalunya* in Barcelona aufbewahrt (Inv.-Nr. 015882-000 und 015834-000). Deutlich erkenntlich ist hier die Schmückung der Rahmenleisten mit fingiertem Edelsteinbesatz und eine gestalterische Komposition, die an Buchmalereien aber ebenso auch Goldschmiedearbeiten erinnert. Als spätes Beispiel sei auf ein weiteres Objekt mit gotischen Elementen aus der Sammlung des katalanischen Nationalmuseums aus Santa Maria de Vallbona de les Monges (Urgell) und der Mitte des 14. Jahrhunderts verwiesen (Inv.-Nr. 009919-000).

1005 Barcelona, *The Museu Nacional d'Art de Catalunya*, 035701–100, vom Schrein der Jungfrau v. Rigatell aus Areny de Noguera, Alta Ribagorça, bei Huesca, 2. Hälfte 13. Jh. – vgl. Cook 1960, S. 395. Interessant ist der Verweis von Cook, bezüglich der heute weißgelblichen Gipsfassung des Antependiums aus Areny de

dass hiermit eine kontraststeigernde Wirkung erzeugt wird und die unterschiedlichen Oberflächengestaltungen, das heißt Materialkombinationen als Imitation von entweder Goldschmiedearbeit oder Elfenbein erzeugt.[1006] Dies vermag, die in der plastischen Ausgestaltung angelegte Gitterstruktur auch jenseits der kontrastierenden Wirkung in eine andere materielle Kategorie zu überführen.

Motivisch auffällig sind zudem mittig-horizontal verlaufende Palmettenfriese und die Bogenform, unter der die Madonna thront. Beide Elemente indizieren einen Einfluss islamischer Werke. Ähnliche Phänomene sind etwa auch für die Buchmalerei und der Elfenbeinschnitzerei im Königtum Kastilien-León bekannt.[1007] Ebenso ist die Addition von Tiermedaillons als Rahmengestaltung für die Zeit bis zum dritten Viertel des 13. Jahrhunderts äußerst gängig.[1008] Die verschiedenen Strategien der Imitation bezeugen, dass ein kostengünstiger Ersatz für sehr wertige Materialien und Vorbilder gefunden wurde, wie sie anderswo aber gerade in al-Andalus existierten. Die enorm gut erhaltenen Antependien aus einem Zeitraum zwischen dem Ende des 12. und der Mitte des 14. Jahrhunderts indizieren, dass diese Technik und Gestaltung sehr geläufig und wohl auch geschätzt waren. Die damit verbundene Pflege der technischen-künstlerischen Traditionen sowie der visuelle Einfluss dürfen daher nicht gering eingeschätzt werden.

Hinsichtlich des Kastens in Freiburg (Kat.-Nr. 27) fallen also die Verbindung von einem textilen Träger auf dem Holzkorpus, der Verwendung von Modeln, die Kombination von Gips und Vergoldung sowie die weniger relevante motivische Konstellation mit zoomorphen Wesen auf.[1009] Der Einfluss muss indes als mittelbar eingestuft werden – zu allgemein sind die vegetabilen Elemente und zu gut lassen sich die Wesen, mit denen des Baseler *Schönen Hauses* in Verbindung bringen. Zumal dieser Balkenmalerei auch die Repräsentation von *Opus sectile* und Marmorverkleidung als eine über die Malerei hinausgreifende Imitationsstrategie gemein ist und dies in Verbindung mit den dargestellten zoomorphen Wesen Anklänge an andere Gattungen und Medien eröffnet. Leider sind die Wappen auf den prominenten Eckpfosten des Kastens in Freiburg nicht mehr zuzuordnen. Ihre reine Anwesenheit sowie die ebenfalls vorhandenen zoomorphen Wesen legen zusammen mit den angesprochenen Aspekten des Materialtransfers nahe, dass der Kasten in einem ähnlichen Kontext entstanden ist wie die Balkenmalereien und im Sinne assimilatorischer Strategien an adlige Normative gelesen werden kann, das heißt dieser von einem im Aufstieg in den Adel begriffenen Kaufmann oder niederen Adligen in Auftrag gegeben wurde oder für einen solchen bestimmt war.[1010] Das Spiel des Scheins und der Imitation

---

Noguera, Alta Ribagorça, bei Huesca (heute im *Museu Nacional d'Art de Catalunya* in Barcelona, Inv.-Nr. 035701-000), welche die in der Tat auch an Elfenbein erinnert. Es stellt sich so die Frage, ob wirklich alle dieser Antependien primär den Anschein von Goldschmiedearbeiten erwecken sollten und nicht vielleicht *Evokationen* an diverse wertige Materialien und ein Überfluss an Pracht erzeugt werden sollte.

1006 Eine Abbildung findet sich online auf URL: https://www.museunacional.cat/en/colleccio/altar-frontal-rigatell/anonim-catalunya-arago-taller-de-la-ribagorca/035701-000 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

1007 Ebd. S. 398.

1008 Barcelona, *Museu Nacional d'Art de Catalunya*, Inv.-Nr. 003908-000; 015788-000, 015910-000; 015889-000 und 003903-000.

1009 Eine materialtechnische Untersuchung des Kastens im Augustinermuseum Freiburg wäre auch für weitere Erkenntnisse über die Gemeinsamkeiten mit und Unterschiede zu den Antependien eine enorme Bereicherung.

1010 Allerdings gab es auch gegenläufige Übernahmen. So steigen etwa bäuerliche Tänze wie der Carol in adlige Sphären auf. Vgl. Shalev-Eyni 2008, S. 201 f.

ist also bei dem Kasten in Freiburg ein zentrales Thema. Auch wenn sich die geographische Nähe zwischen dem Fundort des Kastens in Horben und den Balkenmalereien in Basel zufällig durch die Reise des Behälters ergeben haben könnte, erscheint es durch die angeführten Argumente wahrscheinlich, dass der Kasten des *Augustinermuseums* tatsächlich am Oberrhein und um 1250 entstanden ist.

Hinsichtlich der Einordnung des Satteldachdeckelkastens in Köln (Kat.-Nr. 21) ist die Potentialität einer Imitation aufgrund grünlich-transparenter Reliefs schwieriger. Die heutige Farbigkeit mag jedoch erst im Laufe der Zeit durch Alterungsprozesse einer spezifischen Materialkombination entstanden sein.[1011] Die scharfkantigen Umrisse der teilweise stark geometrisch stilisierten Ranken legen die Imitation von Goldschmiedearbeiten zumindest nahe. Bei den in teiltransparenter Lasurtechnik gestalteten Reliefs ist das Spiel mit Lichtreflexion und -permeabilität von besonderer Relevanz und hinsichtlich der Affizierungspotentialität des Objektes interessant. Es sei nur auf die gänzlich unterschiedlichen Qualitäten einer Tempera-, einer Öl- oder einer Mischmalerei verwiesen. Vielleicht müssen daher auch Emailarbeiten als Referenz in Betracht gezogen werden. Die Limosiner Emailproduktion hatte ihre Blütezeit um 1200 und die Erzeugnisse waren im christlichen Europa enorm gefragt und vor allem weit verbreitet.[1012] Wie erwähnt, scheinen auch bei den katalonischen Antependien Imitationen grüner Emailarbeiten vorhanden zu sein.[1013] Wie die zoomorphen Wesen als Repräsentanten entfernter Regionen galten, kann eventuell auch die Aneignung von beziehungsweise Auseinandersetzung mit einer fremdartigen Technik und Ästhetik in einem ähnlichen Licht, das heißt der zur Schau gestellten Weltgewandtheit, gelesen werden, die wie die Wappen identitätsstiftendes Potential hatte.

Für den Kölner Walmdachkasten (Kar.-Nr. 21) kann darüber hinaus das bereits angeführte Bronzereliquiar in Hamburg[1014] mit Wänden aus freigestellten Ranken als Referenz weiterhelfen. In den folgenden Ausführungen ist das Augenmerk gerade auf dieses Ranken gelenkt. Ittai Weinryb hat eine interessante Verbindungslinie zwischen dem lateinische *Timaios* Kommentaren des Calcidus (4. bis 5. Jahrhundert) zu Incipit-Seiten des Johannes Evangeliums und der Genesis sowie auch zu *opus interrsaile* Arbeiten aus Bronze gezogen.[1015] Durch die Übersetzung des Griechischen *hyle* mit dem Lateinischen *silva* in den Kommentaren zu den platonischen Schriften wurde der Grundstein für die Auslegung und Verknüpfung der (noch) ungeordneten Materie mit dem Wald, welcher im Allgemeinen mit *silva* verbunden wurde, etabliert. In der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts hat die Rezeption der Kommentare des Claudius einen Höhepunkt, insbesondere im monastischen Milieu des Heiligen Römischen Reiches; aber bereits in Isidors *Etymoligiae* wird *silva* gleichsam selbstverständlich als Wald und Materie im calcidischem Verständnis verwendet.[1016] Dem Wald hafteten vor allem Assoziationen des Vegetabilen an und er galt als nicht

1011 Wattig 2006, S. 14 schlägt weitere chromatographische Untersuchungen vor.

1012 Vgl. Boehm/Taburet-Delahaye 1996, S. 244.

1013 Cook 1960, S. 394 f.

1014 Hamburg, *Museum für Kunst und Gewerbe*, Inv.-Nr. 1967.71 / Stiftung 95, Heiliggrabrekiquiar, Mittelrhein, zweite Hälfte 12. Jahrhundert oder Norditalien, um 1200 – siehe Anm. 975f.

1015 Weinryb 2013, S. 113–132.

1016 Ebd. S. 123 ff. Bis zu der Rezeption der im christlichen Europa lange verschollenen aristotelischen Schriften zu Beginn des 13. Jahrhunderts, war der Timaios in seiner analytischen und arithmetischen Vorgehensweise die wichtigste ‚wissenschaftliche' Erklärung für die Schöpfung der Welt, dessen christologische

zivilisierter Ort. Die durch die Übersetzung erzeugte semantische Ambivalenz verwies so nicht nur auf eine spezifische geographische und topographische Situation, sondern barg in den damit verbundenen Assoziationen und Bedeutungszuweisungen auch die Möglichkeiten, ein eigentlich nicht wahrnehmbares, philosophisch-religiöses Konzept von Materie darzustellen – Wald und Materie verband also das Chaotische und Ungeordnete.[1017] Die Überführung des Konzeptes der Unordnung auf das Rankendickicht als dessen visuellen Repräsentanten wird nun in solchen christologischen Kontexten sinnreich, in denen versucht wird, das Metaphysische zu Beginn der Zeit darzustellen – etwa in der Genesis oder eben dem Beginn des Johannesevangeliums mit ihrem gleichsam mit *in principo* eingeleiteten Wortlaut.[1018] Dabei werden die Initialen der Miniaturmalerei als göttlicher Logos aus der ungeordneten Rankenmaterie physisch kreiert und betonen die göttliche Setzung der Heiligen Schrift. Darüber hinaus führt Calcidius in einem Gleichnis, welcher die Potentialität der Materie veranschaulichen soll, die materialimmanenten Eigenschaften der Bronze an:

> Quae cuncta possibilitate dicuntur esse praesumpta eorum existentia contemplatione possibilitatis: ut cum aes dicimus possibilitate statuam fore, cum adhuc metallum sit informe. Est ergo statua et non est. et est quidem, quia potest esse. non est autem, quia non – dum effectus accessit.[1019]

Wie der Materie ist es auch der Bronze prinzipiell eigen, die Form einer Statue und letztlich jegliche Form, anzunehmen. So wie in Materie eine intelligible Form gedrückt werden kann, kann eine Form auch in die Bronze gelangen und diese konkretisieren. Diese Eigenschaft ist in beiden als Potentialität angelegt. Das Spannungsverhältnis der platonisch eher passiven Materie und der scheinbar aktiven Agentialität der Bronze, sich in einer Form zu konkretisieren, verrät indes gewisse aristotelische Einflüsse. Calcidus Ansatz zeigt sich damit als hybrider Neuplatonismus.[1020] Bronze versteht sich also als das Material, welches am ehesten die ungeordnete Materie zu repräsentieren vermag. Das Rankendickicht würde demnach eine motivische Dopplung erzeugen, indem es die materialikonographische Lesart sprichwörtlich überwuchert. Im Fall der durchbrochenen *opus interrasile* Arbeiten des zuvor angeführten Bronzereliquiars vermag der Blick durch die Öffnungen auf einen wie auch immer gearteten, leider unbekannten Inhalt zu wandern – vielleicht auf ein hier ehemals platziertes textiles Bündel mit Reliquien oder einen anderen Behälter für dieses. Die Bronzeranke markiert damit zum einen eine Schwelle zwischen den Sphären des heiligen Inneren und der Außenwelt, und hat zudem auch einen oszillierenden Status zwischen fließend und fest, ungeordnet und geordnet oder wie Ittai Weinryb treffend formulierte: „The Hamburg reliquary, then, is pure ornament embedded in matter, and in many ways it is also pure matter shaped into ornament: the object is made entirely of silva."[1021] Im ausgehenden 12. Jahrhundert schwindet mit Neuübersetzungen des *Timaios* die Relevanz der Calcidus-Kommentare. *Hyle* wurde nun mit *materia, -ae* (f.) übersetzt oder wurde in seiner griechischen

---

Auslegung zu den anspruchsvollsten Aufgaben gehörte. Hierbei kam Gott die Rolle des göttlichen Schöpfers, dem Demiurg, zu, der die ungeordnete Materie zu formen verstand.

1017 Es scheint keine kanonisierte Ikonographie gegeben zu haben, um formlose Materie darzustellen.

1018 Vgl. 1. Moses 1,1 und Joh. 1,1. (Vulgata)

1019 Plato, Timaeus a Calcidio Translatus, 285, 315, 289, zitiert nach Weinryb 2013, S. 126.

1020 Weinryb 2013, S. 126.

1021 Ebd. S. 126.

Form übernommen.[1022] Fraglich erscheint, ob die zuvor etablierte semantische Ambivalenz zwischen Materie und Wald so gefestigt war, diesen Wandel zu überdauern. Vorstellbar ist auch, dass eine Bedeutungsverschiebung mit der Neuübersetzung geschah. Mit *hyle* oder *materia* wäre dies indes wieder (Konstruktions-)Holz. Derartige Tendenzen ließen sich im allgemeinen Sprachgebrauch sicherlich nachzeichnen. Michele Pastoureau zeigt für die französischen Vernakularsprachen, dass im 12. und 13. Jahrhundert eine Entwicklung einsetzt, nicht mehr *materia* als Begriff für das Material eines Dinges zu benutzten, sondern auch den Begriff „étoffe"[1023]. Dieser ersetzt *materia* im Laufe des 14. bis 16. Jahrhunderts dann gänzlich.[1024] Die Gründe für die semantische Transformation können vielfältig sein und sicherlich ist auch der These Pastoureaus, im jeweils relevantesten Material einer Zeit den Namensgeber aller andern Materialien zu erkennen, eine gewisse Berechtigung nicht abzusprechen, auch wenn textile Erzeugnisse auch schon vor dem 13. Jahrhundert zu den wertvollsten gehörten und dem Holz eigentlich erst mit dem Mineralöl als Brennstoff und Grundstoff für die Kunststofferzeugung seine Relevanz verloren ging.[1025] Indes widerspricht dies nicht der Überlegung, Material und Materie begrifflich zu trennen, wie auch nicht der aus der vorliegenden Arbeit hervorgehenden Feststellung, dass sich aus der selben Zeit im 12. Jahrhundert hölzerne Kästen mit Wänden in durchbrochen geschnitzten Ranken erhalten haben. Dem fast rein in Ranken gestalteten Kasten in Köln (Kat.-Nr. 21), dessen scharfkantig gestemmten Konturen und ehemals wohl deutlich an metallische Lichtreflexionen erinnernde Bemalung Imitationen von *opus interrasile* Arbeiten gewährleisteten, ist so seine Verwendung als Reliquiar in Anlehnung an etwa den Bronzebehälter in Hamburg[1026] keineswegs abwegig.

Für den Kasten in Köln mit den goldenen Gittern (Kat.-Nr. 22) ist dies unter motivischen Aspekten weniger der Fall. Für dessen Deckel konnten bereits über den *Intermatierilitätsmodus* des *Materialtransfers* mit Hilfe motivischer und stilistische Analogien im Sinne einer Imitation von Goldschmiedetradition im Rhein-Maas-Gebiet aufgezeigt werden. Die gezeigten Drachen und sich einrollenden Ranken und schraffierten Fruchtständen sind zudem auch Bindeglied zu dem Kasten (Kat.-Nr. 23), welcher in seiner polychromen Gestaltung nicht mehr dieser Untergruppe und daher wahrscheinlich auch einer anderen Entstehungszeit zugerechnet werden muss. Bezeichnend für den Kasten mit den goldenen Gittern (Kat.-Nr. 22) sind die fein und äußerst kunstfertig geschnitzten, sich überschneidenden und ausgeklügelten Flechtwerksysteme. Wie bei

1022 Ebd. S. 130.

1023 Pastoureau 1993, S. 29 f. Siehe Kapitel II.

1024 Pastoureau 1993, S. 29 f. Der Term Stoff (étoffe) hat im 12. und 13. Jahrhundert also als Äquivalent zu dem lateinischen materia jegliches Material bezeichnet. Erst in Folge wurde es auch auf textile Erzeugnis (tissu) bezogen und erst Ende des 16. Jahrhunderts sind die Begriffe Stoff (étoffe) und Gewebe (tissu) synonym (in der französischen Sprache) verwendet.

1025 Ebd. S. 30, leitet diesen Begriff- und Bedeutungswandel anders ab. Für ihn tritt étoffe den Rang der *prima materia* in der industriellen Revolution dann an das Metall ab und im 20. Jahrhundert erhält Plastik wiederum das Primat. Dies zeigt die Historizität derartiger Begriffe und die Schwierigkeit heute, auch im Deutschen Material, Stoff, Substanz etc. zu scheiden – diese Analysen scheinen noch großes Forschungspotential bereit zu halten.

1026 Hamburg, *Museum für Kunst und Gewerbe*, Inv.-Nr. 1967.71 / Stiftung 95, Heiliggrabreliquiar, Mittelrhein, zweite Hälfte 12. Jahrhundert oder Norditalien, um 1200.

vielen Kästen treten diese insbesondere auf der Rückseite in Erscheinung. Generell sind die Flechtwerke auffällig – unabhängig von diesem Ausnahmefall erscheinen rückseitig Flechtwerke an einigen Kästen.[1027] Gerne wurde mit diesen eine hermeneutische Lesart der Bannung von ebenfalls auf den Kästen umgesetzten zoomorphen Wesen vorgeschlagen – eine Hermeneutik, die in Kapitel IV.1 entkräftet oder mindestens relativiert wurde.[1028] Es sei daher nachfolgend erneut auf andere – quellenschriftlich bereicherte – Lesarten von Flechtwerken und ähnlichen Motiven eingegangen, bei denen vor allem visuelle Strategien und ästhetische Aspekte im Fokus stehen: So finden sich in der höfischen Literatur des frühen 13. Jahrhunderts immer wieder längere Passagen detaillierter Beschreibungen von Gewändern, insbesondere auch sehr ausführliche zu solchen mit Netzstrukturen und Maschen.[1029] Dabei werden die Schichten genannt, die nicht selten die kostbaren Lagen unter den Maschen in Seidenstoffen, Fell oder auch dem weiblichen Haar erkennen lassen.[1030] Zusätzlich zu den visuellen Reizen werden in der Ekphrasis auch die an den Netzstrukturen angebrachten Schellen sowie auch kleine Drachenfiguren erwähnt:[1031]

> Im Erec, in Gottfrieds Tristan und im Trojanischen Krieg Konrads von Würzburg verdoppeln die Geflechte das Maß an sichtbarem und zum Teil auch hörbarem Prunk, das auf einer bestimmten, definierten Fläche möglich ist. Durch die Zwischenräume der Maschen und die immer wieder speziell besetzten Knoten – mal eine Handbreit, mal so engmaschig, dass nur flüchtig durchscheint, was darunterliegt – brechen sie opake Flächen als plecken, glasten auf. Als Auf- und Entdecken, Durchscheinen und Überblenden, als Spiel also mit der Sichtbarkeit von Vorder- und Hintergrund, verlängern und irritieren sie den Blick auf das kostbare Kleidungsstück oder auf das schöne Haar. Wo von solchen Netzen erzählt wird, bildet besonders ihre Fähigkeit, den Blick zu verwirren und mit dem Wechsel von Durchsichtigkeit und Hervorstrahlen zu spielen, den Kern der Beschreibungen: daz man daz werc da kume sach, zugleich aber mit golde ertrenket (Tristan, v. 11111 ff.), ist die Wirkung des Netzes, daz es löcherehte dûhte, zugleich aber sam ein gloie was getân, ist der Waffenrock des Gurdimalander in Konrads von Würzburg Trojanischem Krieg (v. 32561 ff.).[1032]

1027 Vgl. Kat.-Nr. 1, 2, 5, 6, 10 u. 11. Auch Kästen, die untersucht, aber nicht mehr in der vorliegenden Arbeit Platz gefunden haben, weisen Flechtwerke oder Repräsentationen von Flechtwerken auf. Vgl. Dortmund, *Museum für Kunst- und Kulturgeschichte*, Inv.-Nr. C32 und C1787.

1028 Vgl. Kapitel IV.1

1029 Lechtermann 2005, S. 175 f. Zeitgleich lässt sich eine ähnlich intensivierte Auseinandersetzung mit Kleidung, Stofflichkeit und vor allem Körperbildung in der Bildhauerei erkennen. Dabei wird zwischen der Betonung der Körperlichkeit und der Autonomie der Gewandfalten verhandelt. Verwiesen sei hier nur etwa auf das rechte Gewände des mittleren Portals in Reims und die Veränderungen, die von seiner näher an klassischen Vorbildern orientierten Heimsuchungsgruppe und den Innovationen seiner Verkündigungsgruppe zwischen 1220–40 stattgefunden haben. Die graduell unterschiedlich starke Verwendung der Gewandfalten und die mit der Gestik korrespondierenden Belebung und Öffnung der Gewänder zeugt von einem qualitativ anders gearteten Dialog zwischen Körper und den Schichten der Gewände. Tiefere Unterschneidungen und der Wechsel von Materialstärken verhelfen so zu einer gesteigerten Körperlichkeit und Differenzierung der Stofflichkeit. Die neuartigen Bezüge zwischen den Skulpturen und zu dem Betrachter seien hier mit dieser Anmerkung vernachlässigt.

1030 Dazu und nachfolgend vgl. Lechtermann 2005, S. 175.

1031 Textilien kamen im gesamten Mittelalter eine enorme Wertschätzung zu. Es scheint seit der Mitte des 12. Jahrhunderts allerdings zunehmend gefragt, verstärkt zusätzlich weitere wertvolle Dinge an den Textilien zu applizieren, wie dies etwa in den arabisch geprägten nobiles officinae, den Textilwerkstätten der Normannen auf Sizilien, geschehen ist – vgl. Andaloro 2004.

1032 Lechtermann 2005, S. 175.

In ähnlicher Weise untersucht Silke Tammen die Wirkung von einem zentral angebrachten Rapport aus Vierpässen am sogenannten Umgenähten-Rock-Reliquiar im Schatz von San Francesco in Assisi aus dem Ende des 13. Jahrhunderts.[1033] Das aus einem Ornamentrapport erzeugte Gitter, ist nicht als exkludierende Wand, sondern viel eher als „Schleier für den Blick"[1034] und „teil-permeables Hindernis"[1035] zu verstehen. Der durchbrochen gearbeiteten Ornamentik und ihren Zwischenräumen kommen spezifische materielle und mediale Qualitäten als Mediator zwischen Reliquie, Bild und Betrachter zu, die sie etwa von anderen Arten von ‚Barrieren' scheiden. Eine andere, verbreitete Reliquiargestaltung des 13. Jahrhundert ist insbesondere für den intensivierte Gebrauch von Bergkristall festzustellen, auch wenn seine Verwendung seit dem Frühmittelalter bekannt gewesen ist.[1036] Gerade die beim Einsatz von Bergkristall bevorzugte Reinheit und die damit verbundene Transparenz, lassen den materiellen, ästhetisch wahrnehmbaren Widerstand in der spezifischen Materialität der Durchsicht aufgehen.[1037] Nicht zuletzt die symbolisch-allegorischen oder exegetische Auslegungen und Betonung der Reinheit im übertragenen Sinn und in Bezug auf etwa die Taufe, Auferstehung oder das göttliches Licht machen dies deutlich.[1038] Wichtig ist dabei jedenfalls auch, dass die vorgetäuschte oder tatsächlich bestehende Hermetik eines Bergkristallgrabes vorrangig nur über die visuelle Wahrnehmung affiziert. Das Ornamentgitter hingegen vermag es, die Reliquieninszenierung selbst gewissermaßen vorzuführen und dennoch eine andere Nähe als bei einem Bergkristalleinschluss zu erzeugen: Zum einen bleiben die Gitter als visueller Widerstand im Akt des Durchschauens als Widerstand präsent und halten eine dezidiertere Affordanz an den Betrachter bereit, die Perspektive zu wechseln und die Schärfentiefe auf das Dahinterliegende zu fokussieren.

> Das so einladend‚geöffnet' erscheinende Gitter verlockt zwar als ein multiples Hagioskop zum per-spicere, dem wörtlichen‚genau Hin- und Durchschauen', erlaubt aber nur ein fragmentiertes Sehen der in Stoff gehüllten Reliquien. Das Gitter bricht den Anblick der Reliquienpäckchen in regelmäßige Segmente, unsere zahlreichen Öffnungen saugen den Blick des Betrachters mit einem uneinlösbaren Versprechen nach Sichtbarkeit und Kontakt an. Seine mit Vierpässen gefüllten Kreise lenken das nach Durchblick strebende Auge immer wieder auf sich zurück. Der vom Gitter wie in einem Netz eingefangen Blick antwortet durch ein Hin- und Hergleiten zwischen ornamentalem Vordergrund und reliquialem Fond – eine ästhetische Erfahrung, die sich schon in der höfischen Literatur um 1200 nachweisen lässt, … [1039]

1033 Tammen 2012 Analyse ist auch deshalb interessant, da die Forschung eher solche Reliquiare behandelt, die sich zielführend für eine scheinbar unausweichliche Genese vom verschlossenen zum zunehmend geöffneten und den Blick auf die Reliquien freigebenden Behälter und der korrelativ dazu sich entwickelnden sogenannten Schaufrömmigkeit versteift. Tammens reflektierte und vielschichtig beleuchtete Ausführung in historisch kontextualisierter wahrnehmungsästhetischer, produktionstechnischer, die Agentialität von Objekt und Ornament erläuternder wie auch hermeneutische Lesarten nicht vernachlässigenden Perspektive, gibt ein differenziertes Bild zum Thema der hochmittelalterliche Schau-Öffnung.

1034 Ebd. S. 217.

1035 Ebd. S. 217.

1036 Hahn 2012 u. Toussaint 2011.

1037 Wagner 2006, S. 236 f. über ähnliche Tendenzen bezüglich transparenter Materialen in der Moderne.

1038 Hahn 2012, S. 216 f.

1039 Tammen 2012, S. 222.

Im besonderen Maß erfüllen dabei die sich einrollenden Rankenornamente diese Mediation des Widerstandes: Anders als vertikal aufstrebende Pflanzen oder vertikal gehängte Festons bewuchern Rankenornamente die Fläche und markieren dabei gerade ihre Verbundenheit mit dem materiellen Träger.[1040] Dies ist bei den hier untersuchten Kästen (Kat.-Nr. 21, 22, 23, 24, 25, 26 u. 27) in unterschiedlichen Graden festzustellen.

Zum anderen – und dies bleibt bei Tammen unerwähnt – werden über das Visuelle hinaus eben auch andere Sinne wie das Taktile und Olfaktorische stimuliert oder zumindest als potentielle, weitere Schnittstellen zu dem Objekt beziehungsweise für eine Aktivierung im Subjekt bereitgehalten. Die Virtus der Heiligen wurde nicht nur als visuell oder vielleicht sogar weniger visuell, als vielmehr etwa über Berührung vermittelt, verstanden. Die Inszenierung von mit Bergkristall bedeckten Reliquien zielt so dezidiert auf einen ostentativen Modus der Sichtbarkeit. Die Inszenierungsstrategien von Reliquien hinter Gitterornamenten müssen indes viel eher im multimodalen Modus verstanden werden. Dabei ist der visuelle Zugang, wie er an Bergkristallen ermöglicht wird, sprichwörtlich in seine Schranken verwiesen. Auch der fortifikatorische Charakter des Gitters ist hier zu betonen – gleich, ob diese Gitter in robustem Metall umgesetzt sind oder ein Metall lediglich in einer *Evokation* beziehungsweise Imitation in weicheren Materialien angespielt oder vortäuscht wird. Die wichtige Schlussfolgerung ist, dass durch die Gitter eine größere Unerreichbarkeit und ein ständiger ästhetischer Entzug und so eine potentielle Abwesenheit des Heiligen produziert wird. Die oszillierende Bewegung von Blick, Taktik und Duft zwischen Betrachter und Betrachteten beziehungsweise Berührendem und Berührten und Riechendem und Geruch werden als solche (Sinneswahrnehmung) an dem Gitter an sich präsent und können hier auch auf Umwege abgelenkt werden.[1041] Es sind dabei gerade die „Flüchtigkeit, die Momenthaftigkeit, die Unmöglichkeit der Dauer"[1042], welche die Präsenz des Sakralen intensivieren.

Die beschriebenen Unterschiede in der Zugänglichkeit zum heiligen Material beziehungsweise den medialen Qualitäten der unterschiedlich gearbeiteten Reliquiare werden von der jüngeren Forschung vorrangig im Zusammenhang mit dem 4. Kreuzzug und der Plünderung Konstantinopels verhandelt. Es herrscht jedoch kein Konsens, ob die aus Byzanz in den Westen gebrachten Reliquien und Reliquiare die Voraussetzung für eine neue Art der Reliquienverehrung schufen oder erst aufgrund veränderter Prämissen und einen bereits vorhandenen Nährboden ‚nur' als Multiplikator anzusehen sind.[1043] Entscheidend ist, dass zwischen dem Ende des 12. und dem Beginn des 13. Jahrhunderts Transformationen im Umgang mit den Reliquien und in der Gestaltung von Reliquiaren stattgefunden haben, die insbesondere die Sichtbarkeit und Berührung betreffen und sich letztlich in den dezidiert formulierten Verboten aus dem 4. Laterankonzil 1215 spiegeln.[1044] Es scheint im Reigen der mitunter sehr unterschiedlich differenzierten Forschungsperspektiven zumindest der Minimalkonsens darin zu bestehen, dass sich während des 13. Jahrhunderts die Priorisierung der Sinne graduell vom Taktilen zum Visuellen

1040 Wolf 2016 S. 102 verdeutlicht dies anhand ornamentierter Fassaden.
1041 Tammen 2012, S. 221 f.
1042 Kiening 2009, hier insb. S. 11 ff.
1043 Vgl. dazu: Hahn 2012; Toussaint 2011; Diedrichs 2001.
1044 Hahn 2012, S. 230 f.

hinsichtlich der Erzeugung, Authentifizierung und Aufnahme von dem Heiligen verschoben hat.[1045] Derartige Tendenzen haften auch einer der großen theologischen Fragen, die Frage nach dem Wesen und dem Zeitpunkt der eucharistischen Transsubstation an. Für das Paris um 1200 wird diese Debatte im Zusammenhang mit der unterschiedlich praktizierten *Elevatio* der Hostie anschaulich fassbar.[1046] Das Zeigen und die Relevanz des Zeigens der Hostie scheinen zu diesem Zeitpunkt bereits eine uneinheitliche Gepflogenheit während der Messe zu sein.[1047] Die nachhaltige Aktualität der Debatten um die Realpräsenz Christi in der Hostie und die gesteigerte Relevanz ihrer visuellen Präsentation lassen sich dann auch an dem zur Mitte des 13. Jahrhunderts etablierten Corpus Christi Fest ablesen.[1048] Auch wenn dies nur mittelbar und als ein Faktor unter vielen eine Relevanz in der Veränderten Gestaltung und dem Umgang von Reliquien-Reliquiar-Gefügen gespielt haben mag, sind gewisse Analogien im theologischen Diskurs und den angeführten Reliquiaren erkennbar. Dabei scheint das mit Gittern versehene Reliquiar aus Assisi eine vermittelnde Position zwischen dem Taktilem und Visuellem aber auch Olfaktorischen einzunehmen und für die Diskurse am Ende des 13. Jahrhunderts eine konziliante Alternative bereitzuhalten – eine Alternative, die der Relevanz der Sichtbarkeit Rechnung trägt, der über die Möglichkeiten des visuellen Entzuges und der vor Berührung geschützten aber dennoch vorstellbaren Zugänglichkeit indes eine graduell gesteigerte mediale Qualität attestiert werden darf.

Was für das genannte Reliquiar in Assisi zuvor beobachtet und hier erweitert wurde, kann auch für die oben untersuchten Kästen (Kat.-Nr. 21, 22, 23, 24, 25, 26 u. 27) festgestellt werden: Die durchbrochen gearbeiteten Ornamentgitter und ihre goldenen Rücklagen funktionieren ebenfalls als Schwelle mit oben geschriebenen, medialen Qualitäten. Der Unterschied in der Repräsentation des Heiligen durch einen Goldgrund anstelle eines das Innere schemenhaft freigebenden Blickes auf in Seide gehüllten Reliquien mindert diese Qualität der Gitter nur graduell, nicht wesentlich. Auch lassen die Gitter den Blick zwischen Flächigkeit und Tiefe, dem Dingcharakter des Behälters, der bildhaften Oberfläche und einem golden leuchtenden Hintergrund oszillieren. Gleiches gilt für die Potenz von Geruch und der Affizierung des Taktilen. Der Prozess des (visuellen) Abtastens und die Umwege, die ein Perspektivwechsel und die Re-Fokussierung erzeugen, zeugt zudem von einer auffälligen Interdependenz von Zeitlichkeit: Gelangt der Prozess mit seinen Störungen vor das Ziel in den Vordergrund – also einen Zugang zum Heiligen und der Virtus zu erlangen –, werden Zeit und die Erfahrung der steten Unzugänglichkeit zum Heiligen präsent. Das Heilige wird so nur in seiner Flüchtigkeit erlebbar, was die Intensität der Präsenz des Heiligen im oben beschriebenen Sinn steigert.[1049]

1045 Ebd. S. 232; Toussaint 2011, S. 17–23 mit einem Überblick über die Debatte um die sogenannte *Schaufrömmigkeit*; Diedrichs 2001.

1046 Richtungsweisend scheint diesbezüglich eine von Odo von Sully geführte Synode zwischen 1205 und 1208 gewesen zu sein, mit der versucht wurde, Einheitlichkeit im eucharistischen Ritus herzustellen und das Zeigen von einer noch nicht konsekrierten Hostie zu unterbinden – vgl. Toussaint 2011, S. 15 ff.; Rubin 1991, hier insb. S. 55 u-. 63 f.; Kennedy 1944, hier insb. S. 121 f. u. 147 ff.

1047 Kennedy 1944, S. 148 f. verweist auf einen Erfahrungsbericht des Peter de Roissey (gestorben um 1213), Priester, Kanoniker und Kanzler von Chartres.

1048 Rubin 1991.

1049 Kiening 2009, S. 11 ff.

Darüber hinaus hat die Serialität der Gittermotive, ob als Vierpass-Rapport oder in diversen, oben vorgestellten Ranken- und Netzstrukturen, ebenso einen erhöhten Grad an Selbstreferenzialität.[1050] Das einmal mehr und einmal weniger chaotisch angelegte Rankendickicht vermag es, den Blick eher über die Verläufe der Sprossen flächig weiter- und auf die hier oftmals dargestellten zoomorphen Wesen zu lenken. Auch diesbezüglich finden sich entsprechende Lesarten in dem im 13. Jahrhundert stark rezipierten Hohelied, Kapitel 2,9 wieder:

> Der Geliebte der Sprecherin kommt vor ihr Haus: ‚Siehe, er steht hinter unserer Wand und sieht durchs Fenster und blickt durchs Gitter.' Hoheliedkommentare seit Origines deuteten nach Hans Jürgen Horn die Mauer als Fleisch der Inkarnation und das Gitterwerk des Fensters als irdisch-körperliche Trennung zwischen Braut (gemeint ist die Seele) und Bräutigam (Christus) … [1051]

Ein chronologischer Vergleich der in diesem Unterkapitel besprochenen hölzernen Kästen (Kat.-Nr. 21, 22 u. 27) mit Behältern der Goldschmiedekunst zeigt eine gewisse Intensivierung derartiger Durchbrucharbeiten in Nordeuropa ab dem späten 12. Jahrhunderts und bis in die zweite Hälfte des 13. Jahrhunderts. Diesbezüglich haben sich insbesondere die Bronzewerkstätten im Rhein-Maas-Gebiet und solche Werkstätten, die entweder an den Mittelrhein oder Norditalien verortet werden, hervorgetan. Eine gewisse vorbildliche Rolle ist nicht von der Hand zu weisen; die getätigten stilistischen Vergleiche legen dies zumindest nahe.[1052] Dabei spricht die Ambivalenz in der Zuschreibung, Rheinland-Norditalien, für einen Entstehungskontext eines Ortes oder einer Region entlang einer hochfrequentierten Achse des Transits, Austausches und Transfers zwischen Nord und Süd, wie sie über die Alpen und den Rhein als einen der wichtigsten Verkehrswege im Mittelalter bestand hatte.[1053] Unter technischen Aspekten der aus Gips modellierten und mit Metallfolien veredelten Reliefs darf indes das nördliche Spanien mit den besprochenen Antependien nicht vernachlässigt werden.

Inwieweit die oben beschriebenen Reliquieninszenierungsstrategien, sprich ostentative Sichtbarkeit einerseits und multimodaler Modus anderseits, zeitliche Vorläufigkeiten, Korrelationen und Interdependenzen aufweisen, bedarf weiterer Studien, um qualitative Aussagen tätigen zu können. Die Forschung um das Phänomen der sogenannten *Reliquiensichtbarkeit* erzeugte jüngst wieder sehr kontroverse Positionen, bei der die Folgen der Plünderung von Konstantinopel 1204 zentral[1054], marginal[1055] oder katalytisch[1056] auf die Reliquiargestaltung und den Umgang

1050 Zu Aspekten der Serialität und dem Potential multiplizierter Motive im Mittelalter vgl. Kammel 2014.

1051 Tammen 2012, S. 225. Tammen betont zudem, dass gerade Origines ebenso eine negative Konnotation des Gitters als Netz des Bösen verwendet, mit dem die Seelen eingefangen werden.

1052 Generell hätten sich unter dem Aspekt der Durchbrucharbeit auch sehr gut Weihrauchfässer angeboten. Letztlich sind die Schwierigkeiten der Lokalisierung beziehungsweise der Ubiquität von Weihrauchfässern im 12. und 13. Jahrhundert ähnliche, weshalb sie bis auf einen kurzen Vergleich mit dem Heiliggrabreliquiar in Hamburg nicht zusätzlich angeführt wurden. Genaue stilistische Vergleich würden vielleicht furchtbare Ergebnisse erzeugen. Dies ist seit kurzem mit dem Opus Magnus zu diesem Thema durch Hiltrud Westermann-Angerhausen auch möglich – Vgl. Westermann-Angerhausen 2014.

1053 Vgl. Kapitel III.1.2; III.2.2 u. III.2.3.

1054 Toussaint 2011.

1055 Diedrichs 2001.

1056 Hahn 2012.

mit den Reliquien gedeutet werden.[1057] Klar scheint, dass Gitterstrukturen früherer Höhepunkte in der Verwendung zur Inszenierung von Reliquien innehaben – dies zeigen auch die in Kapitel IV.3.4.1 angeführten elfenbeinernen Referenzwerke.

3.4.3 DIE ABKEHR VON MATERIALIMITATIONEN BEI KÄSTEN MIT DURCHBRUCHARBEITEN

Der langrechteckige Kasten in Köln (Kat.-Nr. 23) zeigt neben figürlichen Darstellungen auch eine im Untersuchungskorpus ungewohnte reiche und die Gestaltung wesentlich ausmachende Bemalung (Abb. 60). Mit der polychromen Bemalung der Durchbruchreliefs schwindet Potential einer Imitation an Goldschmiedearbeiten und übersteigt in seiner Vielfarbigkeit zudem auch die teilweise gehöhten Bereiche elfenbeinerner Werke. Naheliegend wäre es, in Miniaturmalereien Anleihen zu sehen. Leider konnten in den Untersuchungen der vorliegenden Arbeit keine herausstechenden Referenzen ausfindig gemacht werden.[1058] Stilistisch bestehen deutliche Anleihen an den zuvor besprochenen Kasten in Köln (Kat.-Nr. 22) und ebenso an Goldschmiedearbeiten aus dem Rhein-Maas-Gebiet.[1059] Motivisch und stilistisch markant sind für beide die dickfleischigen Rankenstämme und die Fruchtstände. Auch die bevorzugte Verwendung von Drachenwesen verbindet die beiden Kästen aus Holz und auch die Kästen mit Goldschmiedearbeiten wie an dem Beispiel eines Tragaltares in Cividale um 1300 (Abb. 65) oder aber anhand der *opus interrasile* Arbeiten am Schrein der Heiligen Drei Könige im Kölner Dom aus der Zeit 1181 bis 1220 gezeigt wurde.[1060] Die Entstehung der Kästen (Kat.-Nr. 22 und 23) ist so zeitlich zwischen dem 2. Viertel des 13. Jahrhunderts und der Jahrhundertwende in diese Region einzugrenzen. Für den langrechteckigen Kasten (Kat.-Nr. 23) mit seinen markanten Fruchtständen sei hier zudem zusätzlich auf den Tragaltar im Schatz von Saint-Étienne in Metz verwiesen.[1061] Das Relief-Raum-Verhältnis der Treibarbeiten ist aufgrund der nicht vorhandenen, vielen kleinen, eingedrehten Ranken deutlich anders und auch der stilistische Vergleich liefert Unterschiede. Indes zeigt sich etwa auf Arbeiten des Hugo d'Oignies wie dem mit 1230 signierten Buchdeckel oder

---

1057 In diesem Zusammenhang sind ebenso weiter Forschungen zu der Provenienz und dem *Social Life* vieler als genuin byzantinischer Kästen notwendig. Anne E. Lester betont die Bedeutung von Reliquien, die von Kreuzrittern mitgebracht oder eher in die Heimat an die Ehefrauen gesendet haben, als Private und gestiftete Andacht der körperlich nicht und teilwiese nie wieder anwesenden Kreuzritter und den damit eröffneten Möglichkeiten der familiendynastischen Konstruktion und Memoria. In Folge sind die Reliquien und ihre Behälter vom ‚privaten' Besitz in Kirchschätze gelangt, meist durch den Eintritt der Witwen in Konvente und dem Hinterlassen des persönlichen Hab und Guts nach dem Ableben oder vorzeitig durch Stiftungen; hier meist im Sinne einer Memoria – vgl. Lester 2014.

1058 Fleischige Ranken finden sich im ausgehenden 12. Jahrhundert massenhaft. Für die Kölsche Buchmalerei vgl. Düsseldorf, *Universitäts- und Landesbibliothek*, Ms. A; ebd. Ms C 10a; Köln, *Historisches Archiv*, W. 276; für die oberrheinische Buchmalerei vgl. Stuttgart, *Württembergische Landesbibliothek*, Cod. bibl. fol. 58. Es konnten sich jedoch keine mit ähnlichen Fruchtständen finden lassen, wie etwa Bonn, Universitätsbibliothek, Hd. 714. Dazu vgl. Kat. Köln, Schnütgen-Museum 1985, Nr. E49, S. 250 f., Abb. E49.

1059 Kohlhaussen 1949, Abb. 3, zeigt eine Kastenwand mit Durchbruchrelief, die sich im Germanischen Nationalmuseum Nürnberg erhalten hat und diesen beiden Kästen in Stil und Motivik zuzurechnen ist. Vgl. Nürnberg, *Germanisches Nationalmuseum*, Inv.-Nr. 4477.

1060 Vgl. Kapitel IV.3.4.2.

1061 Metz, *Saint-Étienne* Schatzkammer, Tragaltar, Maasgebiet, um 1300, 3,6 × 26,4 × 20,3 cm – vgl. Budde 1998, Nr. 76, S. 149 ff. Eine Abbildung findet sich ebd.

dem Petrusrippenreliquiar, eine größere Übereinstimmung – die Blattformen sind unterschiedlich, aber es herrscht ein sehr ähnliches Dickicht aus sich kreisrund eindrehenden Ranken, großen – hier Traubenreben ähnlichen – Fruchtständen und Szenen einer Hatz.[1062] Daneben ist auch ein Kreuzreliquiar aus dem Schatz von *St. Matthias* in Trier zu nennen, welches zur selben Zeit, aber am Mittelrhein, wahrscheinlich in Trier, entstanden ist.[1063] Die Reliefs haben Blätter und Fruchtstände, welche dem Kölner Kasten (Kat.-Nr. 23) stärker ähneln, während die Darstellungen der zoomorphen Wesen wie auch die gratigen Rankenstämme eine Verwandtschaft zu diesen der Freiburger Reliefs (Kat.-Nr. 27) offenbaren.

Dieser Befund bekräftigt die bereits zuvor getätigte Annahme, dass der Rhein eine relevante Achse im Motiv- und Stiltransfer für die Herstellung der untersuchten Kästen war – ob durch mobile Objekte oder Personen. Über die genannten mittelbar in Beziehung zu sehenden motivisch-stilistischen Aspekte verbindet die Kästen in Köln und Freiburg zudem ganz direkt die eher ungewöhnliche Gestaltungsweise der Korpuswände mit einer plastischen Gips-Kreidemasse. Leider führt Johannes Pommeranz den Kasten in Freiburg in seiner Untersuchung zu Behältern mit Pastiglia nicht an.[1064] Die Gips- oder Kreideapplikationen beider Kästen scheinen in der Tat ähnlicher Machart zu sein, aber der Motivaufbau fußt auf einer unterschiedlichen Herangehensweise: Während die kompakten Palmetten und Blüten in Freiburg wahrscheinlich in Gänze mit Modeln oder Hohlpunzen aufgedrückt wurden, sind die Muster in Köln durch den Auftrag aus vielen Kugeln und wenigen Verästelungen entstanden (Abb. 50 u. 60) Während für den Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) der *Materialtransfer* im Sinn einer Imitation als eine Art soziale Praktik des Nacheiferns minder adliger Bevölkerungsschichten stark gemacht wurde, ist dies für den polychromen Kasten (Kat.-Nr. 23) anhand der vermutlich ehemals angebrachten Wappen auf dem Deckel lediglich zu vermuten.[1065] Das Potential der Materialimitation mag hier über eine versilberte oder vergoldete Gipsschicht mit Erzeugnissen der Goldschmiedekunst erzeugt worden sein.

Während also deutlich motivische und vor allem stilistische Parallelen der maasländisch-rheinischen Golfschmiedearbeiten für die Kästen in Köln (Nr. 22 u. 23) und Freiburg (Nr. 27) erkennbar sind, bestehen wie zuvor dargelegt nur für zwei Behälter deutliche materialästhetische Anleihen, die als Imitation ausgelegt werden konnten.[1066] Die buntbemalte Reliefs das langrechteckigen Kastens in Köln (Nr. 23) verweisen auf eine neue Tendenz in der Gestaltung von Kästen mit hölzernen Durchbruchschnitzereien, wie sie in der Nachfolge mehrfach Verwendung findet: Hölzerne Kästen mit Durchbruchschnitzereien sind in der Folgezeit noch stärker durch malerische Mittel bestimmt, während die Schnitzereien qualitativ deutlich einfacher, durch weniger

1062 Siehe Pommeranz 1995, S. 13 f. der in Bezug auf den Kasten in Köln (Kat.-Nr. 23) auf diese Objekte zuerst hingewiesen hat. Beide Objekte stammen aus dem Besitz des Schwesterngemeinschaft *Sœurs de Notre-Dame* in Namur und werden heute im *Musée provincial des Arts anciens du Namurois -Trésor d'Oignies* unter den Inventarnummern TO 01 und TO 05 aufbewahrt. Eine Abbildunf des Evangeliars findet sich online auf URL: https://www.patrimoine-frb.be/collection/evangeliaire [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

1063 Trier, *St. Matthias*, Detail eines Kreuzreliquiars, 73 × 56 cm; eine Abbildung findet sich online auf URL: https://prometheus.uni-koeln.de/de/image/tuberlin-d5c3e18650cc89880529b4d7afb2491481db9521 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

1064 Siehe Pommeranz 1995, Katalog.

1065 Vgl. Kapitel IV.3.4.1.

1066 Vgl. Kapitel IV.3.4.2

Überschneidungen und nur aus flachen Ritzungen geschaffenen Binnengliederungen sowie in ihrer dreidimensionalen Ausführung zurückgenommen ausfallen.[1067] Die Schnitzereien sind somit eher als flacher und konturgebender Malgrund zu bezeichnen. Malereien werden zunehmend die zeitintensiveren und qualitativ anspruchsvolleren Arbeiten an Kästen mit Durchbrucharbeit, welche die Schnitzereien somit in Aufwand, Kosten und Kunstfertigkeit übertreffen. Derartig gestaltete Kästen werden im Anschluss als Ausblick auf den Niedergang der Technik der durchbrochen geschnitzten Reliefs mit metallischen Rücklagen kurz behandelt.[1068]

Daneben finden sich auch in ikonographischer Perspektive weitere Veränderung zu den meisten bisherigen Kästen. An dem Kasten in Köln (Nr. 23) wird deutlich, dass die Ikonographie dezidierter durch figürliche Darstellungen und ganze Narrative bestimmt wird – eine Tendenz, die in den höfischen Jagd- und Festszenen auf diesem Kasten sowie den Szenen der Minneaventure auf dem Kasten in München (Kat.-Nr. 24) einen Anfang zu nehmen scheint. Ob die Hetzjagd auf dem Deckel oder die Musikanten und Tänzer beziehungsweise die sich duellierenden Ritter und die Jagdszene auf den Langseiten (Abb. 60), die narrative Qualität ist deutlich gesteigert: Die in Medaillons hervorgehobenen Einzelfiguren der Langseiten bilden mindestens im zweifachen Verbund durch gestische Bezugnahme kleine Episoden, und den durch thematischen Schwerpunkten gestalteten Kastenwänden ist meist eine Leserichtung vom linken zum rechten Rand eigen, wobei der Blick auch vor und zurück geschickt, sowie durch das Auslassen von Personen in unbewohnten Rankenmedaillons mit der Zeitlichkeit und der Geschwindigkeit der Narration gespielt wird, was insbesondere auf der Langseite mit Kämpfern und Jagd deutlich wird. Für den Kasten in München wurden diese narrativen Qualitäten, die sich noch stärker und deutlicher um die Kastenseiten und auch in das Kasteninnerer hineinziehen, bereits ausführlich beschrieben.[1069] Es sei bemerkt, dass beiden Kästen ein Pfeilschuss als den Bildraum oder sogar mehrere Bildräume verbindendes Stilmittel gemein ist.[1070]

Der Kasten in Köln stellt somit ein Bindeglied zwischen Kästen dar, die durch vegetabile und zoomorphe Wesen und vor allem imitatorische Annäherungen oder evokative Anspielungen auf andere Materialien bestimmt sind, und solchen späteren Kästen, die am ehesten den in Verruf gearteten Titel Minnekästchen tragen dürfen. Bei Letzteren ist die Verweiskraft nicht mehr so sehr ein das Material betreffender Parameter, sondern sie ist vorrangig in den Malereien als (Ab-) Bilder von Wirklichkeit präsent. Ikonographie und das Narrativ stehen hier im nun Vordergrund.

3.5 Die Blindholzkonstruktion, -maße und -materialien

Nachfolgend werden die Maße, Blindholzkonstruktion und ihre Materialien abgeglichen.[1071] Dabei werden sie Ergebnisse tendenziell eher zusammengefasst, sodass lediglich Gemeinsamkeiten

1067 Dies sind beispielsweise die Kästen im *Museum für Angewandte Kunst* Köln (Inv.-Nr. A318), im *Museum für Angewandte Kunst* in Frankfurt (Inv.-Nr. 6797), im *Kunstgewerbemuseum* Hamburg (Inv.-Nr. 1877.380) und im *Schweizer Landesmuseum* Zürich (Inv.-Nr. IN-69957.4).

1068 Vgl. Kapitel IV.3.7.

1069 Vgl. Kapitel IV.3.4.1.

1070 Zu einer Deutung des Pfeils als Liebes Pfeil vgl. Wurst 2005, S. 108 ff., 127–131, 151 u. 206–212.

1071 Dass die konstruktiven Teile des Kastens ursprünglich bunt bemalt, gefasst oder vergoldet waren, wurde in Kapitel IV.3.2.2 dargelegt. Daher erscheint die Bezeichnung Blindholz trotz heutiger Holzsichtigkeit dennoch adäquat.

und Auffälligkeiten genannt werden. Ein Vergleich der Kästen anhand ihrer Maße erscheint allein wegen der unterschiedlichen Formen der Deckel und den zum Teil verlorenen gegangen Füßen problematisch. Aus diesem Grund geschah ein Abgleich anhand der Kastenkorpusse sowie der Maße der durchbrochen gearbeiteten Reliefs. Insgesamt kamen Ergebnisse zu Tage, welche nur wenige Zusammenhänge anhand dieser Paramater nahelegen. Obgleich die Korpushöhen bei den Kästen dieser Gruppe dicht zwischen 9 und 13 cm schwanken, sind die Breiten und Tiefen sehr unterschiedlich.[1072] Die beiden Kästen mit Dreiviertelrundprofilpfosten in Chicago (Kat.-Nr. 25) und Freiburg (Kat.-Nr. 27) haben eine ungefähre Entsprechung in Breite und Tiefe und auch die Höhen des Kastenkorpus liegen beieinander.[1073] Der Kastenkorpus in Zürich (Kat.-Nr. 26) ist trotz einer adäquaten Breite deutlich höher und weniger tief.[1074] Der Kasten in München (Kat.-Nr. 24) weist eine dem Kasten in Turin (Inv.-Nr. 10002/L) sehr ähnliche Form des gekappten Satteldaches sowie ähnliche Maße auf.[1075] Markant ist die Breite von annähernd 47 cm des Kastens in Köln (Kat-Nr. 23). Die Wandstärken der Holzbretter der Kästen der gesamten Gruppe liegen generell zwischen 0,8 und 1,5 cm.[1076] Der Blick in die bereits behandelten Kästen der Gruppen eins und zwei zeigt unter Berücksichtigung aller drei Parameter, das heißt Höhe, Breite und Tiefe, keine Parallelen. Der Vergleich der durchbrochen gearbeiteten und eingesetzten Reliefs ergab bereits, dass die Tiefe der Reliefs zwischen 0,1 und 03 cm anzusetzen ist.[1077] Diesbezüglich fiel alleinig der Kasten in Köln (Kat.-Nr. 22) auf, dessen Relief auf der einen Seite, nämlich der Rückseite, eine größere Tiefe aufweist als insbesondere etwa das des Deckels, aber auch das der anderen Korpusseiten – wenn auch bei letzteren weniger markant.[1078] Die besonders kunstfertige Ausführung der sich scheinbar überlagernden Gitter wurde zuvor beschrieben und erweist sich eben auch in metrischen Zahlen.[1079]

Hinsichtlich der Konstruktionen der Kästen sticht vor allem eine Auffälligkeit hervor: Der Kasten in Köln (Kat.-Nr. 21) ist nicht in Brettbauweise entstanden, sondern Deckel und Korpus sind aus je einem Stück Holz gearbeitet.[1080] Dabei hat der Deckel die Form eines Walmdaches. Die Seiten wurden also begradigt und entsprechende Vertiefungen für die Reliefs ausgehoben, während das Innere in Gänze ausgehöhlt wurde. Wie zuvor in Kapitel IV.3.2.1 gezeigt und besprochen wurde, sind etliche Werkzeugspuren von Stemmeisen an dem Kasten ausfindig zu machen. Es sei erneut darauf verwiesen, dass zuerst die Umrisse der Reliefs mit mehreren vertikal

1072 Vgl. Kat. Nr. 21, 22, 23, 24, 25, 26 u. 27.

1073 Die Korpusmaße des Kastens in Chicago (Kat.-Nr. 25) betragen (HBT) 9 × 36,8 × 22,2 cm und die des Kastens in Freiburg (Kat.-Nr. 27) (HBT) 9,6 × 39,5 × 20,5 cm.

1074 Die Korpusmaße des Kastens in Zürich (Kat.-Nr. 26) betragen (HBT) 13 × 35,55 × 13,7 cm.

1075 Die Gesamtmaße des Kastens in München (Kat.-Nr. 24) betragen (HBT) 8,3 × 22,3 × 9,9 cm und die des Kastens im Turiner, *Museo Civico / Palazzo Madama*, Inv.-Nr. 1002/L betragen (HBT) 10 × 20,5 × 10 cm (ohne Füße). Vgl. Onlinedatenbank des Museums auf: https://www.palazzomadamatorino.it/it/archivio-catalogo/sacrificio-sullara-cerere-2/ [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

1076 Vgl. Kat.-Nr. 22, 23, 24, 25, 26 u. 27.

1077 Vgl. Kapitel IV.3.2.1.

1078 Vgl. Köln, *MAKK*, A 596 (Kat.-Nr. 22) zeigt Relieftiefen von 1–2 mm auf dem Deckel und 3 mm auf der Rückseite.

1079 Vgl. Kapitel IV.3.2.1.

1080 Vgl. Wattig 2006, S. 9. Den Deckel ziert zudem ein Dachfirst, von dem ursprünglich wohl drei Stück vorhanden waren.

ins Holz gestemmten Schnitten vorgestanzt wurden, ehe dann die Felder für die Reliefs ausgehoben wurden.[1081] Dies legen die sehr akkurat passenden Reliefs wie auch die linearen Stemmspuren nahe. Das heißt, die Reliefs waren sehr wahrscheinlich zuerst angefertigt, ehe die Felder ausgehoben wurden. Das Innere des Kastens ist mit einem roten Seidenstoff bekleidet, der hier den genauen Blick auf weitere Spuren verdeckt. Jedoch scheinen sich ebenso konkave Kehlen in Längsrichtung abzuzeichnen.[1082]

Die anderen Kastenkorpusse sind in der von den vorangegangenen Gruppen bekannten Brettbauweise entstanden. Die beiden flach gedeckelten Kästen in Köln (Kat.-Nr. 22 und 23) und der Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) weisen die einfachsten Konstruktionen aus stumpf aufeinander stoßenden Wänden und einer zwischen diese eingesetzten Bodenplatte auf.[1083] Bei ersterem scheinen nur metallische Nägel verwendet worden zu sein.[1084] Bei letzterem ist die Bodenplatte durch Holzdübel und wohl auch Nägel fixiert.[1085] Neben diesen einfach gebauten und flach gedeckelten Kästen weisen zwei andere dachförmige Deckel auf, die sich ihrerseits in Form und Konstruktion unterscheiden: Der Kasten in München (Kat.-Nr. 24) hat einen Deckel in Form eines gekappten Satteldachs, der monoxyl aus einem Stück Holz geschnitzt ist.[1086] Obgleich diese Deckelform selten ist, erscheint sie in ähnlicher Weise auch bei dem Kasten im Turiner *Museo Civico / Palazzo Madama*.[1087] Die Winkel der Dachflächen unterscheiden sich leicht. Alle Seiten sind jedoch mit durchbrochen gearbeiteten Reliefs versehen und beiden ist sogar die Teilung in zwei Reliefkompartimente gemein. Der Einsatz von Abstandhaltern zwischen diesen ist allerdings nur in München vorzufinden; in Turin scheint der Steg Teil des Deckelholzes zu sein, welches hier stehen gelassen wurde.

Der Kasten in Chicago (Kat.-Nr. 25) weist einen im Vergleich zum Korpus relativ hohen Deckel in Form eines Walmdaches auf. Das Walmdach ist nicht gekappt und der Eindruck der Höhe wird auch durch ein auf den First gesetztes Element erzeugt (Abb. 55 u. 56). Dieses ist mit Lisenen und Perlstab an den Seiten und vier rundlichen Knäufen obenauf geschmückt und verjüngt sich in der Flucht der Deckelschrägen nach oben weiter. Es ist wohl als eine Art Firstschmuck zu verstehen, der gleichzeitig einen beweglichen Griff wie auch eine rechteckige, breite Öse für verschiedene Arten der mobilen Betätigung des Deckels, Möglichkeiten des Transportes wie auch einer stationären Aufbewahrung bietet – ob in einer sakralen oder säkularen Verwendung. Der Blick in den Deckel legt die Konstruktion offen. Dieser ist nicht aus einem Stück geschnitzt, sondern aus Brettern zusammengesetzt. Demnach wurden die Bretter passend auf Gehrung geschnitten und zusammengefügt. Der schmale obere Spalt, der sich durch die sich nicht ganz berührenden

1081 Ebd. S. 10.

1082 Ebd. S. 10 gibt ebenso an, dass sich den Außenseiten entsprechende Spuren in dem Stoff abzeichnen.

1083 Wurst 2005, S. 146 und gemäß der Untersuchung in situ am 11. 03. 2015.

1084 Das ergab die Sichtung vor Ort. Das Holz ist wie bereits erwähnt in schlechtem, aber stabilem Zustand. Einige Teile wurden ersetz und das Innere komplett mit neuen Holzbrettern verstärkt.

1085 Wurst 2005, S. 146 und gemäß der Untersuchung in situ am 11. 03. 2015.

1086 Göbel 1995, S. 300; Wurst 2005, S. 64 verweist auf einen unveröffentlichten Bericht von Horst Appuhn vom 27. 06. 1985 im Archiv der Restaurierungsabteilung des Bayerischen Nationalmuseums, Akte zu R 8071, in welchem er die bemängelt, dass eigentlich nur gekappte Walmdachformen im Mittelalter geläufig seien.

1087 Turin, *Museo Civico / Palazzo Madama*, Inv.-Nr. 1002. Vgl. Kat. Turin, Museo Civici Di Torino 1972, S. 37 f.

Wände ergeben hat, wurde dann mit dem entsprechend angepassten und eingesteckten Firstelement verschlossen. Henkel und Öse aus Metall sind durch den First hindurch- und im Inneren umgeschlagen. Das zentrale Dachelement ist mit Holzdübeln fixiert und die Wände sind zusätzlich mit diagonal eingeschlagenen, wahrscheinlich industriell gefertigten Nägeln zusammengehalten.[1088] Beide sind auf den ersten Blick nicht zu erkennen, da Farbschichten diese bedecken. Eine aus Brettern zusammengefügte dachförmige Konstruktion eines Deckels bleibt im Rahmen der vorliegenden Untersuchung singulär.

Die Wände der Kästen in dieser Gruppe wurden generell immer stumpf aneinanderstoßend verbunden – auch bei dem Kasten in Chicago (Kat.-Nr. 25), von dem man nach der auffälligen Deckelkonstruktion eventuell anderes erwarten könnte. Allerdings erfolgt der Stoß nicht Wand an Wand, sondern Wand an Eckpfosten.[1089] Er unterscheidet sich so von der Lösung des Kastens in Freiburg (Kat.-Nr. 27), bei dem die Eckpfosten um die zusammengefügten Wände gesetzt wurden, das heißt, die Wände in die Pfosten eingenutet sind. Auch die Integration des Deckels erfolgt auf unterschiedliche Weise. Während in Freiburg das Brett die vorderen Eckpfosten deckelt, sitzt das Satteldach des Kastens in Chicago an allen Seiten in den rechtwinklig ausgeschnittenen Aussparungen der Pfosten. Beiden Kästen gemein ist aber, dass die Korpuskonstruktion mit den massiven Pfosten trotz der Anhebung deutlich stabilisiert ist und auch seine verhältnismäßig einfachen Holzverbindungen somit sehr elegant kaschiert werden können. Zusätzlich ist wohl bei beiden Kästen das Bodenbrett in die Pfosten eingelassen.[1090] Konstruktiv müssen im Fall von dem Kasten in Freiburg die schmalen Streifen eines Leinwandgewebes hervorgehoben werden, die über die Nahtstellen der Pfosten zu den Wänden angeleimt wurden und das Gefüge zusätzlich zu metallischen Nägeln festigten. Für den Kasten in Chicago ist dieser textile Zusatz nicht bekannt oder ersichtlich. Die Pfostenlösung hatte also diverse Vorzüge und bietet zusätzlich eine prominente Stelle für etwaige Bemalungen, wie es im Fall des Freiburger Kastens auch mit seiner Gestaltung durch Wappen auch umgesetzt wurde.[1091]

Eine ähnliche Taktik zur Festigung des Gefüges bei gleichzeitiger Kaschierung der Fugen an den stumpfen Wandstößen erfolgte bei dem Kasten in München (Kat.-Nr. 24). Hier sind winkelförmige Elemente um die Korpuskonstruktion, das heißt die an den Ecken aneinanderstoßenden Wände gesetzt.[1092] Diese Verbindung der Wände ist zudem nicht nur stumpf anstoßend, sondern durch je einen großen Zinken pro Ecke verstärkt.[1093] Neben der kosmetischen und die Konstruktion stärkenden Funktion, sind die über diese Ecken gesetzten Winkel auch noch die ursprünglich tragenden Rahmen für die Fixierung der Reliefs, wie in Kapitel IV.3.2.1 gezeigt wurde. Diese

1088 Mein Dank gilt Cybele Tom, die mir ihren unveröffentlichter Restaurierungsbericht vom 07. 10. 2014–14. 04. 2015, im Bestand des *Art Institute of Chicago*, zukommen hat lassen.

1089 Tom 2014–2015, gibt an, dass jede Wand auf beiden Seiten mit je mit zwei Holzdübeln gesichert ist. Zudem ist im Inneren jede Ecke mit einem ebenfalls eingedübelten Viertelkreisstab verstärkt.

1090 Ebd. gibt dies für den Kasten in Chicago an. Das zwischen die Korpuswände gesetzte Brett ist zusätzlich mit je vier Holzdübeln an den beiden Längsseiten gesichert. Für den Kasten in Freiburg legte dies die Untersuchung vor Ort auch nah. Die Bodenplatte ist hier ebenso mit mindestens je zwei Dübeln mit den Längsseiten verbunden, allerdings stehen die Wände an den schmalen Seiten auf der Bodenplatte.

1091 Vgl. Kapitel IV.3.2.2.

1092 Eine Abbildung der Unterseite von Kat.-Nr. 24 findet sich bei: Göbel 1995, Abb. 5.

1093 Göbel 1995, S. 300.

in Gänze über die Blindholzkonstruktion geschichtete zweite Schale aus Reliefs und Winkeln unterscheidet diesen Kasten daher deutlich von den anderen Kästen dieser Gruppe, deren Reliefs sonst in ausgehobene Felder eingelassen sind.

Außerhalb dieser Gruppe finden sich hinsichtlich ähnlich umgesetzter Eckelement einige Parallelen zu anderen Kästen, die im engeren Sinn keine durchbrochenen Reliefs aufweisen:[1094] Diese Gruppe von Kästen, die nach aktuellem Forschungsstand dem Kasten in München zeitlich vorausgeht, ist mit großer Wahrscheinlichkeit in Köln in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts entstanden.[1095] Die Behälter kennzeichnen sich ebenso durch hölzerne Korpusse aus, die dann im Unterschied nicht mit hölzernen, sondern beinernen Reliefs verkleidet sind.[1096] Durchbrochen sind diese Reliefs allerdings nicht gearbeitet: Die Beinsegmente sind auf manchen dieser Kästen so arrangiert, dass einige Bereiche der heute hölzernen aber wohl ehemals partiell vergoldeten Hintergründe gezielt nicht mit Bein bedeckt wurden.[1097] Das Ergebnis kommt dem einer Durchbrucharbeit sehr nahe, weicht in seiner technischen Erzeugung, wie sie zu Beginn des Kapitels definiert wurde, so allerdings ab, und ist in seinem additiven Verfahren auch als wesentlich einfacher zu erreichende Technik zu bezeichnen.[1098] Von den drei Exemplaren dieser Beinkästen, welche winkelförmige Eckelemente aus einem Stück Knochen aufweisen, sei vor allem auf zwei verwiesen: Zum einen ist dies ein kleinerer Kasten mit den Maßen 7,5 × 14,9 × 9,8 cm (ohne Füße), der heute im *Victoria and Albert Museum* aufbewahrt wird.[1099] Mit der Darstellung von Szenen aus Tristan und Isolde ist eine tendenziell weltliche Thematik umgesetzt und so der einzige im Korpus der Beinkästen – alle anderen weisen durch ihre Darstellungen von Christus, Evangelistensymbolen oder Aposteln, auf sakrale Ikonographien und sakrale Verwendungen als Reliquiare.[1100] Der Kasten in London weist nun nicht nur winkelförmige Eckelemente auf, sondern auch noch eine fast gleiche ornamentale Gestaltung aus vierblättrigen Blüten, die mit von zwei Wülsten gerahmtem Perlstab alternierend erscheinen.[1101] In gleicher Art findet sich auf dem Deckel auch der Wechsel mit drei Wülsten anstelle des Perlstabs. Das Motiv ist in der Gruppe der Beinkästen insgesamt sehr geläufig[1102] Der Kasten in London stellt aber nicht nur hinsichtlich seines profanen Programmes eine Besonderheit in der Gruppe der Kölner Beinkästen dar, sondern auch in seiner Herstellung. Selten wurden wie wohl bei diesem Objekt, die Beinplätt-

1094 Aus diesem Grund wurden die nachfolgenden Kästen nicht in Kapitel IV.3.3 angeführt.

1095 Vgl. Miller 1997.

1096 Hinsichtlich der verwendeten Materialien und Techniken ist fast allen der Behälter dieses Korpus auch eine Braunfirnisplatte gemein. Vgl. Miller 1997, Katalog.

1097 Vgl. ebd. insb. S. 27 f., 41–46.

1098 Die Reliefplatte bei feinen Durchbrüchen beziehungsweise bei feinen stehengelassenen Holzteilen zu beschädigen war ein Risiko, dem durch die Addition von mehreren Segmenten aus dem Weg gegangen werden kann.

1099 Vgl. London, *V&A*, Inv.-Nr. 1947,0706.1; Miller 1997, S. 130–136, Nr. 16. Abbildungen finden sich online auf URL: https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_1947-0706-1 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]; eine Abbildung der Unterseite findet sich bei: Miller 1997, Abb. 85.

1100 Vgl. Miller 1997, Katalogteil.

1101 Wurst 2005, S. 65 f. u. 99 hat bereits bezüglich der Eckelemente auf diesen wie auch die nachfolgend noch genannten Kästen hingewiesen.

1102 Vgl. Miller 1997, 5, 12, 15, 19, 25, 27 und in stilistischer Abweichung auch Nr. 28.

chen zuerst auf den Kasten geleimt und dann geschnitzt und anschließend mit Nägeln gesichert.[1103] Zudem wird dem goldenen oder andersartigen Kontrast erzeugenden Hintergrund kein Platz eingeräumt; die Beinsegmente sind dicht und mit marginalen Fugen beieinander gesetzt. Generell wurden die Knochensegmente bei den anderen Beinkästen aber eher vorgearbeitet, dann auf dem Kasten zusammengefügt und gegebenenfalls nachbearbeitet.[1104] In dieser den Kästen des Untersuchungskorpus stärker ähnelnden letztgenannten Arbeitsweise sind zwei weitere Beinkästen zu nennen, die ebenfalls Eckelemente haben: Zum einen ist dies ein Reliquiar, welches heute in der *Eremitage* in St. Petersburg aufbewahrt wird.[1105] Zum anderen ist dies ein großes Basilikareliquiar im *Württembergischen Landesmuseum* Stuttgart.[1106] Obgleich die Holzverbindungen an den Ecken der Kastenkorpusse in ihrer Stabilität verstärkt und ihre Fugen kaschiert werden, sind bei allen drei genannten Kästen die Eckelemente nicht konstitutiv für das Gefüge der applizierten Beinplättchen. Am Basilikareliquiar wird diesbezüglich die ästhetische Funktion ablesbar: Die Eckelemente, die hier nur in der unteren Bildzone umgesetzt sind, zeigen ein eingeritztes Karomuster mit mittleren Punkten, welches wohl auch farbig bemalt war.[1107] Vor allem vermittelt pro Eckelement je ein diagonal gestellter und mit Langschild, Schwertern, Ringpanzerrüstung und Helm bewaffneter Ritter von Schmal- zur Längsseite beziehungsweise andersherum. Sie geben sich anhand der Inschriften auf den Schildern als Gereon, Mauritius, Viktor und Cassius aus.[1108] Diese promiente Besetzung von Eckelementen mit der Darstellung von militärisch bekleideten Personen ist wie schon aufgezeigt auch aus dem mediterranen Raum bekannt;[1109] wichtig in diesem Kontext ist, dass bei den bereits in Kapitel IV.1.5 besprochenen Elfenbeinkästen mit Flachreliefschnitzereien die Eckelementlösungen wesentlich zu dem konstruktiven Gefüge

1103 Vgl. ebd. S. 130–136, Nr. 16.

1104 Miller 1997, S. 30, 41 ff. gibt zudem an, dass bei vielen Kästen die Gestaltung so konzipiert ist, dass sie aus einem einfachen modularen Baukastenprinzip entstehen konnte, bei dem vor allem der Schematismus von Formen für eine gewisse Flexibilität der Herstellung sorgte. Bei den meisten dieser Beinkästen sind einzeln gearbeitete Apostel unter Arkatur dargestellt, welche sich aus den eigenständigen Halbsäulen, Pilaster ähnlichen Pfeilern mit darüber gesetzten Bogen oder Architrav zusammensetzten. Gleichartig u. -groß gestaltete Ornamentleisten und bisweilen flächigere Reliefs sind ergänzend vorzufinden. Ihre Montage erfolge mit eingefügten Gehrungen an den Stoßkanten und einem fließenden Ornamentrapport, bisweilen aber auch stumpf aneinanderstoßend mit kleinen Ungenauigkeiten. In jedem Fall scheinen keine Segmente am laufenden Meter, sondern schon für einzelne Bereiche passende Elemente vorgefertigt worden zu sein, was eine Planung und Abstimmung mit den Kastenmaßen indiziert.

1105 Vgl. St. Petersburg, *Staatliches Eremitage Museum*, Inv.-Nr. Φ-9; Miller 1997, S. 111–114, Nr. 7.

1106 Vgl. Stuttgart, *Württembergischen Landesmuseum*, Inv.-Nr. KK blau 125; Miller 1997, S. 137–144, Nr. 17.

1107 Eine ähnliche Gestaltung weist die Unterseite des Kastens in Münster (Kat.-Nr. 1) auf, dem ja bereits eine Spielfigur aus Walroßzahn zur Seite gestellt wurde, deren Entstehung ebenso in eine Werkstatt in Köln verortet wird, bei der die derzeitig in der Forschung geläufige Datierung in die ersten Jahrzehnte des 14. Jh. allerdings deutlich abweicht. Vgl. Williamson/Davies 2014, Bd. II, S. 722 f., Nr. 246. Ebenso wurde bereits auf das späteste Sterbejahr des Tieres 1255 hingewiesen. Vgl. den Objekteintrag im Katalog des Gothic Ivory Projects des Courtauld Institute of Art auf: http://www.gothicivories.courtauld.ac.uk/images/ivory/29b8d27c_07491442.html [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

1108 Miller 1997, S. 139.

1109 Vgl. Goldschmidt 1923, Nr. 80, S. 27, u. Kapitel IV.1.5.

des gesamten Kastens beitragen.[1110] Diese wenig erforschte Gruppe von Kästen, die sich, wie zuvor ausführlich beschrieben, vor allem durch die Gestaltung geschnitzter Tiere, zoomorpher Wesen und Figuren in kreisrunden Medaillons auszeichnet, wird mit einer Gruppe von Olifanten in Verbindung gebracht und zeigt Gemeinsamkeiten zu den beiden fatimidischen Kästen in Madrid und Mantua.[1111] Diese wie auch die Kästen mit den Medaillons verbindet aus technischer Perspektive, dass sie ohne hölzerne Blindholzkonstruktion, das heißt aus Elfenbeinbrettern selbst konstruiert sind, welche an den Ecken in ebenfalls soliden elfenbeinernen Pfosten eingenutet sind. Zumindest ist dies der Fall für Käsen im Berliner *Museum für Islamische Kunst* (Inv.-Nr. K3101.), im Schatz von *Sint Servaas* in Maastricht (Inv.-Nr. 27) und im New Yorker *Metropolitan Museum of Art* (Inv.-Nr. 17.190.241); bei dem optisch ähnlichen Kasten in dem *Staatlichen Eremitage Museum* St. Petersburger (Inv.-Nr. ЕГ-1244) sind die Wände angeblich ohne Eckpfosten direkt miteinander verbunden.[1112] Der Kasten in der Londoner Privatsammlung weist heute zwar einen hölzerne Blindholzkonstruktion auf, war aber wohl den Kästen in Berlin, Maastricht und New York ursprünglich ähnlich.[1113] Spuren deuten darauf hin, dass er wie diese eine leiterähnliche Unterkonstruktion hatte und auch ohne hölzernen Kern auskam. Zu Silvia Armandos Einwand, es seien keine Spuren von soliden Eckpfosten vorhanden gewesen, sei auf die Möglichkeit hingewiesen, dass diese – wie eventuell sogar auch die mit der christlichen Ikonographie versehenen Reliefs – durch ein Überschnitzen der vorhandenen Reliefs entstanden sind.[1114] Die geringe Stärke dieses Bereichs und die eigenartigen teilweise sehr flach gearbeiteten Drachen, die stilistisch auch mit den anderen zoomorphen Wesen zu brechen scheinen, müssen zumindest als alternative Erklärung für ein derartiges Kompositobjekt in Betracht gezogen werden.[1115]

Die Verwendung von Eckpfosten ist letztlich eine konstruktive Lösung, die sowohl im Alten Ägypten und der römischen Antike bekannt war und im Sinn einer Rahmenbauweise verstanden werden darf.[1116] Auf entsprechende Beispiele verweist bereits Silvia Armando hinsichtlich der beschriebenen elfenbeinernen Kästen.[1117] Ergänzend zu dem von ihr angeführten ägyptischen Kasten im *British Museum* London, sei auch auf einen weiteren, ebendort aufbewahrte Kasten hingewiesen.[1118] Bei ersterem sei zudem auf den leiterförmigen Unterbau verwiesen, dessen

---

1110 Vgl. Kapitel IV.1.5; Es sind dies insbesondere die Kästen im Berliner Museum für Islamische Kunst (Inv.-Nr. K3101.), im Schatz von *Sint Servaas* in Maastricht (Inv.-Nr. 27) und im New Yorker *Metropolitan Museum of Art* (Inv.-Nr. 17.190.241) und ferner auch die Kästen im St. Petersburger *Staatlichen Eremitage Museum* (Inv.-Nr. ЕГ-1244) und der englischen Privatsammlung.

1111 Vgl. Armando 2015 mit diversen Detailabbildungen der Kästen u. Kapitel IV.1.5.

1112 Armando 2015, S. 214 f. gibt für den Kasten in der Eremitage und seine andersartige Konstruktion leider keine Quelle oder genauere Untersuchungen an.

1113 Little 2009, S. 40; Armando 2015, S. 217.

1114 Vgl. Little 2007, S. 38–46.

1115 Zu diesem Zweck könnte der Kasten auseinandergenommen, neu geschnitzt und auf einen hölzernen Korpus appliziert worden sein. Vgl. Armando 2015 S. 217 f. u. Abb. 18.

1116 Für Ägypten vgl. Killen 1994, S. 14–17 zu den Holzverbindungen im Allgemeinen, S. 49–56 zu einzelnen Kästen während der Zeit des Neuen Reiches.

1117 Dazu und nachfolgend vgl. Armando 2015, S. 218 f.

1118 London, *BM*, Inv.-Nr. EA24708, Theben (Fundort) Neues Reich (1500–1069 v. Chr), 35,5 × 34 cm; Inv.-Nr. EA5897, Theben (Fundort), 18. Dynastie (1570–1293 v. Chr.), 14 × 19,6 × 25 cm. Im New Yorker *Metropolitan Museum of Art* befinden sich noch ältere Kästen in ähnlicher Konstruktion aus hölzernen Rahmen und elfen-

zweieinhalb Jahrtausende jüngere Kästen im Mittelmeerraum sicherlich in keiner direkten Abhängigkeit stehen; zumal dieser, wie die meisten anderen altägyptischen Objekte, erst im 19. Jahrhundert aus verschlossenen Gräbern entnommen wurde. Bisweilen scheinen sich aber manche konstruktiven Lösungen für gewisse Aufgaben wiedergefunden oder angeboten zu haben – sei es, dass diese eine mehr oder weniger kohärente Tradition hatten oder eben einfach aus der Problemstellung vermeintlich ‚neu erfunden' wurden. Dann wiederum sind auch Anklänge an diese frühe ägyptische Bauweise aus Rahmen und Füllungen an spätantik-frühchristlichen Behältern in leicht abgewandelter Konstruktion gemein: Zum einen ist dies der Fall bei der sogenannten *Brescia Lipsanotheca*, einem Reliquienschrein, welcher sich heute wieder an seinem einstigen Fundort Santa Julia in Brescia befindet und zwischen das frühe 4. und 5. Jahrhundert datiert wird.[1119] Der hölzerne Kasten ist mit geschnitzten Elfenbeinreliefs besetzt.[1120] Dies gilt auch für das sogenannte *Pola Casket*, benannt nach dem Fundort nahe der Stadt Pula in Istrien. Der Kasten befindet sich heute in *Museo Archeologica Nazionale*, Venedig, und wird ein wenig jünger, in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts datiert.[1121] Beide Kästen zeigen christliche Ikonographien und scheinen in der Machart aus Rahmensegmenten und Füllungen auf eine längere römische Tradition zu gründen.[1122]

Gewisse technische und kompositorische Anliehen finden sich auch bei einem frühmittelalterlichen Kasten im Londoner *British Museum* wieder.[1123] Das sogenannte *Franks Casket* hat die Maße 13 × 23 × 19 cm und ist aus Walknochen gearbeitet.[1124] Der Kasten wird auf um 700 datiert und nach Northumbria verortet.[1125] Es zeigt auf seinen Wänden eine heterogene Mischung aus Szenen neutestamentarischen Ursprungs um das Leben Jesu, aus Szenen alttestamentarischer Herkunft wie auch solche aus ‚germanischen' Traditionen.[1126] Letztere wird zudem in den Runeninschriften repräsentiert. Webster hält anhand der unzähligen Darstellungen von Königen und Königtum wie dem in den Quellen der entsprechenden Zeit ebenso vorzufindenden Topos des guten Herrschers einen weltlichen Auftraggeber oder Empfänger von königlichem Rang für wahrscheinlich.[1127]

---

beinernen Füllungen: New York, *Met*, Inv.-Nr. 16.1.1 von 1887–1813 v. Chr. (36,7 × 46 × 32,5 cm); ebd. Inv.-Nr. 16.1.2 von 1887–1813 v. Chr. (25,2 × 36,4 × 25,2 cm); ebd. Inv.-Nr. 26.7.1438 von 1814–1805.

1119 Brescia, *Museo di Santa Julia*, sog. *Brescia Lipsanothek*, Italien, um 400 – vgl. Watson 1981, S. 283.

1120 Watson 1981, S. 284 gibt die Maße 25 × 32 × 22 cm an

1121 Venedig, *Museo Archeologica Nazionale*, Inv.-Nr. 1952, n 279; Eisner, 2013, hier S. 183 gibt die Maße 19 × 20 × 16 cm an.

1122 Riha 2001 gibt mit der Aufnahme und Untersuchung von archäologischen Metallfunden von Möbeln insbesondere Behältern einen repräsentativen Überblick über das Mobiliar von Wohn- und Gewerberäumen in der römischen Siedlung Colonia Augusta Rauricorum (östlich von Basel) wieder.

1123 Vgl. London, *The British Museum*, Inv.-Nr. 1867,0120.1; Webster 2012.

1124 Benannt ist das Objekt nach Augustus Wollaston Franks, der den Kasten 1867 dem Museum schenkte. Die rechte Seite des Kastens ist eine Replik. Das Original befindet sich im *Museo Nazionale del Bargello* in Florenz (Inv.-Nr. Coll. Carand. Nr. 25).

1125 Webster 2012, S. 45.

1126 Abbildungen finden sich bei: ebd. Abb. 7 u. 30.

1127 Ebd. S. 50–60, stützt jedoch die Provenienz vor dem 19. Jahrhundert wie auch die Verwendung des Behälters stark auf Vermutungen. Webster legt eine Erstverwendung als Verwahrungsort eines Evangeliars oder Psalters nahe, ehe es eventuell als Reliquiar in St. Julian bei Brioude (Department Haute-Loire) diente

Insgesamt ist für die Kästen in Freiburg (Kat.-Nr. 27) und Chicago (Kat.-Nr. 25) eine lose und in keinem Fall zwingende Ähnlichkeit zu den genannten früheren Beispielen hinsichtlich ihrer Pfostenkonstruktion zu attestieren: Obgleich also bei vielen der genannten Beispiele die Wände in die Pfosten eingelassen sind, sind gerade diese Einlassungen sehr viel filigraner und über zusätzliche Falzen gearbeitet, während die Holzverbindungen der beiden Kästen in ihren stumpfen Stößen sehr viel derber erscheinen. Lediglich der Kasten in München (Kat.-Nr. 24) hat aufgrund seiner zweischaligen Konstruktion, den in die Eckelemente marginal eingegrateten Wänden und Parallelen in der Ornamentik große Nähe zu dem nach Köln verortenden Beinkasten, der heute in London aufbewahrt wird.[1128] Auch wenn die angeführten Beispiele eine lange Tradition nahelegen, ist es aufgrund der Überlieferungslage von verhältnismäßig wenigen Objekten und den großen Lücken zwischen erhalten gebliebenen Kästen nicht möglich engere Abhängigkeiten zu behaupten.

Neben den rein konstruktiven Aspekten ist die Frage nach dem Verhältnis von der Korpuskonstruktion zu der Wandgestaltung hinsichtlich der Art der Negierung oder der Hervorhebung ersterer durch letztere von Relevanz.[1129] Aufgrund von verlorengegangenen Fassungen und Bemalungen vieler Kästen oder der mehrfachen Übermalung oder Retusche (Kat.-Nr. 25) ist eine grundsätzliche Einschätzung innerhalb der Gruppe nicht möglich. An den beiden Kästen mit runden Eckposten (Kat.-Nr. 25 und 27) erfährt die Komposition einen markanten Blickfänger, der im Fall von dem in Freiburg aufbewahrten Exemplar auch noch der Träger für Wappen war. Dazu trägt auch bei, dass die heute noch teilweise erhaltene Gipsmodelrahmung nur auf der Wand und nicht auf den Pfosten angebracht ist. Ein Kaschieren der Eckverbindungen geschieht wie gezeigt durch ihre Verdeckung der Pfosten. Für den Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) wurde bereits aufgezeigt, dass die durch die mit metallischen Reflexen und entsprechenden Ornamenten gefertigten Malereien der rahmenden Bereiche der Durchbruchreliefs eine Imitation von bronzenen oder ehernen Eckelementen stattfindet. Insbesondere ihre Gestaltung als eigenständige und stumpf endende Leisten, deren Rapport scheinbar willkürlich endet, trägt zu dem Eindruck eines zusätzlich auf den Kasten applizierten Elementes und nicht zu einem für die Kastenkonstruktion essenziellen Konstruktionsteils bei. So kann bezüglich der Korrelation von Konstruktion und Wandgestaltung festgestellt werden: Die Eckelemente haben gleichzeitig eine konstruktive wie auch kompositorisch-ästhetische Bedeutung und tragen zudem über ihre an Beinkästen erinnernde Ornamentik wesentlich zu der (Elfen-)Beinimitation bei. Verhältnismäßig viele Kästen dieser Gruppe haben oder hatten sehr wahrscheinlich Füße. Die Kästen mit runden Eckpfosten wurden bereits nach ihrer Konstruktion beschrieben, weshalb hier nur noch ihre Gestaltung kurz Erwähnung finden soll. Das Profil der Pfosten des Kastens in Freiburg (Kat.-Nr. 27) weist von unten nach oben blickend eine kurze vertikale Basis auf, die in einer sich verjüngenden Kehle zu einem Nodus oder Wulst überleitet, von welchem eine entgegengesetzt gestellte Kehle

---

und dann Mitte des 19. Jahrhundert nachweislich von dem Historiker P.P. Mathieu einer Familie in Auzon, einem Ort nahe Brioude, abgekauft wurde.

1128 Vgl. London, *V&A*, Inv.-Nr. 1947,0706.1; Miller 1997.

1129 Auf die Gestaltung der Wände und der der Art ihrer Gestaltung in Formen mit eher ornamentalen oder bildlichen Qualitäten wurde bereits in Kapitel IV.3.2.3 eingegangen.

wieder zum Rund des Pfostens weitet. Das Profil der Pfosten des Kastens in Chicago (Kat.-Nr. 25) weist eine sich gerade verjüngende zylindrische Form auf, welche zu einem zweifach profilierten Wulst leitet und von dort sich in einer kurzen Kehle zum Rund des Pfostens weitet.[1130] Für beide Kästen wird angenommen, dass ihre Pfosten gedrechselt, das heißt auf einer Drehbank, gearbeitet wurden.[1131] Die bereits bezüglich der durchbrochen gearbeiteten und mit Gold hinterlegten Elfenbeinarbeiten angeführte Quelle des Moriz von Craûn hinsichtlich eines gedrechselten Bettes, sei hier erneut als Hinweis für die literarische Auseinandersetzung mit derartiger Technik angeführt.[1132] Zudem sei aus dieser Zeit auf die Throne der *sedes sapentiae* Darstellungen verwiesen, die auch gedrechselte Teile zeigen, oder eben auf die wenigen überlieferten, gedrechselten Möbel in dieser Technik.[1133] Wie in Kapitel II.3.2 angeführt, gehören Drechsler zu den nachweislich frühesten sich von den Zimmerleuten separierenden Zünften.[1134] So finden sich mit den frühen Nennungen in Köln und Basel auch diese Städte wieder, die insbesondere für den Kasten in Freiburg bereits unter anderen Aspekten auffällig wurden: Basel durch die Deckenmalereien des *Schönen Hauses* und Köln über die an einem anderen bislang nach Köln verorteten Kasten in der Sammlung des *Museum für Angewandte Kunst Köln*.[1135] Drei der vier Füße des Kastens in Zürich (Kat.-Nr. 26) sind ursprünglich.[1136] Formal ähnlich gestaltet wie die Rundprofileckpfosten des Kastens in Freiburg, verjüngen sich kannelierte Kehlen von einer kurzen vertikalen Basis zur Mitte hin, wo ein hierin als wirklicher Knoten gestalteter und somit korrekterweise als ein solcher zu bezeichnender Nodus sitzt, von dem die Gestaltung in gespiegelter Weise zum Kasten vermittelt.

Heute nicht mehr vorhandene Füße werden für den monoxylon gearbeiteten Kasten in Köln und den durch seine aufwendigere, zweischalige Konstruktion auffällig gewordenen Kasten in München angenommen. Der Kasten in Köln (Kat.-Nr. 21) weist heute nur noch vier mit einem Stecheisen ausgehobene Vertiefungen auf, in welche sehr wahrscheinlich einst Füße eingezapft waren.[1137] Für den Kasten in München ist die Situation aufgrund der Eckelemente eine

---

1130 Die Profile an den Eckpfosten stehen so in einem gestalterischen Einklang mit denen der Reliefkonturen und -ranken. Vgl. Kapitel IV.3.2.1.

1131 Vgl. Appuhn 1977, Nr. 529, S. 387; Tom 2014–2015.

1132 Wurst 2005, S. 67 zitiert Moriz von Craun Vers 1111–1120: „„dâ stuont ein bette enmitten bî / verenemet, wie daz gemachet sî: / dem wâren sîne stollen / grôz unt gedrollen / unt von helfenbeine ergraben / wâren tier ane erhaben, / aller hande als siu diu erde treit, / unt golt dar under geleit / enmitten in daz helfenbein, / daz ir anlitz dar ûz schein."

1133 Vgl. Falke 1924, S. VII–XIV für frühe Darstellungen und Taf. 1 mit einer der ältesten erhaltenen hölzernen Sitzmöbel, einer Bank aus dem Kloster Alpirsbach aus der Mitte des 14. Jahrhunderts.

1134 Jacobs 1985, S. 298 gibt für Köln 1179–1182 als früheste belegte Zeit für Gründungsurkunden und Statuten der Drechsler an; Hellwag 1924, S. 39 gibt für Basel 1271 an; ebd. S. 40 gibt für Frankfurt am Main 1385 und für Hamburg 1375 an; ebd. S. 41 gibt für Lübeck 1259 an; ebd. S. 433 gibt für Zürich die erste Nennung 1336–48 an. Diese Auflistung lässt die potentiell ebenso als Entstehungsort in Frage kommenden Klosterwerkstätten außen vor.

1135 Zu dem Schönen Haus und seinen Balkenmalereien vgl. Kapitel IV.3.4.2 u. Wurst 2005, S. 157 ff. Zu den Kasten mit ähnlichen Gipsmodelornamenten vgl. Kapitel IV.3.2.2, Köln, *MAKK*, Inv.-Nr. A588 und Pommeranz 1995, S. 13 f., S. 122 f., Nr. 18

1136 Lanz 1991, S. 78, Anm. 3 verweist auf Untersuchungen von Werner H. Schoch (Labor für quartäre Hölzer, 8134 Adilswil CH) vom 4. 6. 1991.

1137 Wattig 2006, S. 10.

andere. Diese enden heute mit deutlichen Ausbrüchen auf Kastenhöhe. Es mag sein, dass sie ursprünglich länger waren und als Füße dienten – die genaue Länge, die Rudolf Göbel aufgrund eines symmetrischen Ornamentrapportes vorgeschlagen hat, erscheint bei vielen nicht in Rapport endenden Elementen diverser Kästen trotz der hohen Qualität dieses Objektes als gewagt.[1138] Für zwei Kästen dieser Gruppe, dürfen entbrechend des Befundes keine ursprünglichen Füße angenommen werden (Kat.-Nr. 22 und 23).[1139] Für dieselben Kästen ist bekannt, dass sie eine Beilade im Inneren hatten.[1140] Beide Beiladen sind verloren. Zudem ist das Innere des Kastens mit goldenen Gittern (Kat.-Nr. 22) heute von einer stabilisierenden Innenkonstruktion verdeckt. Der Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) weist heute noch eine Beilade in der linken Kastenseite auf und ihr kleiner Deckel könnte auch zum Aufstellen des großen Deckels gedient haben.[1141]

Aussagen über die verwendeten Holzarten sind bezüglich der Blindholzkonstruktion mit den bereits zuvor beschriebenen Problemen behaftet. Zuverlässige oder zumindest eingrenzende naturwissenschaftliche Untersuchungen gibt es für den Walmdachdeckelkasten in Köln (Kat.-Nr. 21), den in Zürich (Kat.-Nr. 26) und den in München (Kat.-Nr. 24). Für den Kasten in Köln (Kat.-Nr. 21) konnte das Korpusholz auf Linde, Pappel oder Weide eingegrenzt werden.[1142] Der Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) hat sehr wahrscheinlich Wände aus Buchenholz, während der Boden aus Fichtenholz besteht.[1143] Für den Kasten in München (Kat.-Nr. 24) wurde wohl Lindenholz verwendet.[1144] Zudem erfolgte eine Altersbestimmung des Holzes per Beschleuniger-Massenspektrometrie, welche ein letztmögliches Fälldatum des Baumes um 1250–60 nahelegt.[1145]Der Kastenkorpus in Chicago wurde in einer nicht genauer bekannten Untersuchung auf ein Holz aus der Familie Rosaceae bestimmt.[1146] Der Blick in das Innere des Kastens lässt diese Angabe zumindest wahrscheinlicher erscheinen als Buchenholz, welches bei Kohlhaussen erscheint, sind doch die typischen Spiegel von letzterem nicht zu erblicken.[1147] Da keine Detailaufnahmen vorliegen, muss es bei dieser aktualisierten Einschätzung von Museumseite bleiben.

1138 Göbel 1995, S. 304 f. nimmt an, dass derartige Elemente immer symmetrisch sein mussten und eventuell sogar für eine Stelle mehrfach in der entsprechenden Länge präzise hergestellt wurde. Der heutige Befund an Kästen wie anderen Gegenständen zeigt insbesondere für Formen, die aus weichen Materialien heraus geschnitzt wurden, dass entsprechende Teile auch mitten im Rapport enden konnten. Vgl. Kapitel IV.1 u. Kapitel IV.3.2.1, Bühl 2000, S. 29 f. für byzantinische Rosettenkästen und Miniaturmalerei.

1139 Vgl. Appuhn 1971a, Nr. 3.

1140 Eine Abbildung des Inneren von Kat.-Nr. 22 vor der Restaurierung findet sich bei: Appuhn 1972, Abb. 4.

1141 Vgl. Wurst 2005, S. 146 f.

1142 Wattig 2006, S. 8

1143 Lanz 1991, S. 78, Anm. 3 mit Verweis auf die Untersuchung von Werner H. Schoch (Labor für quatäre Hölzer 8134 Adilswil) vom 4. 6. 1991

1144 Vgl. Göbel 1995, S. 297 tätigte die Untersuchung makro- und mikroskopisch.

1145 Vgl. ebd. S. 307 f. Anm. 86 mit Verweis auf die Untersuchung von Georges Bonani (Institut für Teilchenphysik, Eidgenössisch Technische Hochschule Zürich) vom 16. 12. 1993, in den Unterlagen des Bayerischen Nationalmuseums.

1146 Gemäß der freundlichen Korrespondenz mit Cybele Tom (*The Art Insitute Chicago*) vom 25. 06. 2018.

1147 Vgl. Kohlhaussen 1928, S. 68 f., Nr. 13.

Für den Kastenkorpus in Freiburg (Kat.-Nr. 27) wurde bislang Buchenholz und für die Füße ein Tannenholz vermutet.[1148] Da wenige größere Ausbrüche vorhanden sind, kommt die Beurteilung der Untersuchung in situ ohne eindeutigere Ergebnisse daher.[1149] Eine kleine Fehlstelle am vorderen linken Fuß lässt Tannenholz aufgrund der kurzen schwarzen Spiegel fraglich und ebenfalls Buchenholz wahrscheinlicher erscheinen.[1150] Für den Kasten in Köln (Kat.-Nr. 22) konnte die Untersuchung in situ am ehesten Lindenholz nahe legen.[1151] Neben der trügerischen weißlich-gelblichen Farbigkeit mit rötlichen bis hellbräunlich, tonalen Unterschieden, sind es auch die spiegelartigen Holzstrahlen, welche für Lindenholz sprechen.

Insgesamt scheinen die Holzarten Linde und Buche mehrfach vorzukommen (Kat.-Nr. 21, 22, 24, 26 und 27). Beide Hölzer eignen sich in jedem Fall als Konstruktionsholz, wobei das Buchenholz bessere Festigkeitseigenschaften und das Lindenholz aufgrund der geringeren Härte und der gleichmäßigen Struktur bessere Verarbeitungseigenschaften hat.[1152] Die derzeitige Situation von unzureichend zuverlässigen Angaben lässt keine weiteren Rückschlüsse zu. Auch bei Annahme der Korrektheit der oben getätigten Holzarten lässt sich keine geographische Zuordnung entsprechend der derzeitigen Verortung der Kästen oder eine Übereinstimmung mancher bislang aufgezeigter Parallelen zwischen zwei oder mehreren Objekten erkennen.

3.6 Beschläge und Schließsysteme

Hinsichtlich der Metallteile gilt wie bei den zuvor besprochenen Gruppen auch bei dieser, dass kaum überzeugende, enge Gemeinsamkeiten an mehreren Kästen festzustellen sind. Bezüglich der Art der Metalllegierungen sind zuverlässigere Aussagen eigentlich nur anhand naturwissenschaftlicher Bestimmungsmethoden möglich. Für diese Gruppe sind dies die Untersuchungsberichte über die Kästen in München (Kat.-Nr. 24), Köln (Kat.-Nr. 21) und in Zürich (Kat.-Nr. 26).[1153] Es handelt sich wahrscheinlich größtenteils um Legierungen mit hohem Kupferanteil, die zudem vergoldet waren.[1154] Die Frage der Ursprünglichkeit bleibt indes offen. Diesbezüglich muss dem heutigen Befund – auch der nachfolgenden Objekte – große Skepsis entgegengebracht werden. Gerade die Addition von Nägeln, Bändern, Griffen und Schlössern konnte aus konstruktiven Gründen der Sicherung wie auch ästhetischen oder symbolischen Aspekten geschehen sein. Derartige Änderungen sind durch restauratorische beziehungsweise materialtechnische Gutachten für die Kästen in München und Köln wahrscheinlich gemacht worden. Der in München (Kat.-Nr. 24) hatte Rudolf Göbel folgend sehr wahrscheinlich einst einen dritten mittleren Beschlag, der entsprechend den beiden heute noch vorhandenen über den Deckel geführt wur-

1148 Zuletzt vgl. Wurst 2005, S. 155.

1149 Untersuchung im Depot des Augustinermuseums Freiburg am 14. 01. 2015.

1150 Vgl. Kapitel I.1.

1151 Vgl. Kapitel I.1. Appuhn 1971a, Nr. 3 gibt zudem Lindenholz an, während bei Kohlhaussen 1828, S. 67, Nr. 8 Buchenholz zu finden ist.

1152 Vgl. Kapitel I.1.

1153 Für den Kasten in München (Kat.-Nr. 24) vgl. Göbel 1995. Für den Kasten in Köln (Kat.-Nr. 21) vgl. Wattig 2006. Für den Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) vgl. Lanz 1991.

1154 Für den Kasten in München (Kat.-Nr. 24) vgl. Göbel 1995, S. 298. Für den Kasten in Köln (Kat.-Nr. 21) vgl. Wattig 2006, S. 9, 26 f.; Für den Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) vgl. Lanz 1991, S. 79.

de.[1155] Heute sind nur das Scharnier und wohl der Überwurf als wiederverwendete Teile übrig. Dafür spricht auch die Sichtbarkeit von drei schmalen, aber derben Eichenholzstiften, welche als Abstandhalter zwischen den Reliefs des Deckels fungieren, jedoch einstig von dem nicht mehr vorhandenen Beschlag verdeckt waren. Der Griff, dessen Platz erst durch das Fehlen des Metalls ermöglicht wurde, wäre dementsprechend auch eine spätere Zutat.[1156] Die Änderungen könnten zeitglich mit dem Kürzen der Füße geschehen sein, auf das zuvor schon eingegangen wurde.[1157] Ebenso sind die markanten Nägel mit breiten und vergoldeten Köpfen eine spätere Ergänzung. Die Reliefs waren ursprünglich mit kleinen Falzen passend zwischen die Eckelemente eingespannt und mit marginalen Mengen Leim gesichert.[1158] Die winkelförmigen Eckelemente waren ihrerseits lediglich mit Holzdübeln gesichert. Über ihre der Elfenbeinimitation zuträglichen ästhetischen Perspektive wurde ebenfalls an gegebener Stelle ausführlich geschrieben.[1159] Über den Kasten in Köln (Kat.-Nr. 21) konnte Juliane Wattig auch hinsichtlich der Beschläge wichtige Erkenntnisse liefern. Die Metallreste der Rückseite wie auch die grünlichen Verfärbungen der Reliefs legen auch lange Beschläge beziehungsweise ein aufgesetztes Schloss oder eine Schlossplatte nahe, die heute verloren sind. Dabei scheinen zwei in Falzen eingelassene Lederstreifen das eigentliche Scharnier ausgemacht zu haben, ehe die metallischen Verstärkungen angebracht wurden.[1160] Bemerkenswert ist die interne Implementierung des Scharniers, welches kaum in Erscheinung tritt. Auch für das Schließsystem gab es einen Vorgänger, welcher seinerseits durch seine mit Stemmeisen in die Wand eingelassene Anbringung den Blicken verwahrt blieb. Die genaue Form dieses Verschlusses ist nicht mehr zu rekonstruieren; es könnte sich um einen Stift und beweglichen Sperrhaken gehandelt haben.[1161] Auch der Befund an anderen Kästen legt Veränderungen im Laufe der Zeit nahe; es fehlen allerdings die entsprechenden Untersuchungen: Der andere Kasten in Köln (Kat.-Nr. 22) hatte gemäß den Rückständen und Verfärbungen im Holz einst einige stärkere metallische Nägel, welche die Vorder- und Rückseite an die kurzen Seitenwänden fixierte. Auch mindestens ein Schließsystem war an der Vorderseite vorhanden. Ob die metallischen Rückstände und das markante und äußerst derb ausgestemmte Feld für nur ein System gemacht wurden oder eventuell sogar zwei unterschiedliche Schließen hier angebracht waren, bleibt unklar.

Bezüglich der Beschläge bestehen innerhalb dieser Gruppe lediglich Parallelen zwischen dem Kasten in Chicago (Kat.- Nr. 25) und dem in Freiburg (Kat.-Nr. 27). Sowohl die Ausläufer der Scharniere bei ersterem als auch der Ausläufer der Schlossfalle weisen Rosetten als wesentliches Gestaltungsmerkmal auf (Abb. 50 u. 56): Stilistisch fällt in Freiburg der fließende Übergang der Rosetten in den Verbund des Beschlags auf, bei dem jeweils das obere und untere Rosettenblatt

1155 Göbel 1995, S. 304 u. Abb. 2 u. 6.

1156 Ebd. S. 304. Insofern erübrigt sich auch ein Vergleich mit dem Ringgriff auf dem Kasten in Freiburg (Kat.-Nr. 27).

1157 Vgl. Kapitel IV.3.3.

1158 Göbel 1995, S. 304.

1159 Vgl. Kapitel IV.3.3.

1160 Wattig 2006, S. 17, 26 f.

1161 Ebd. S. 10.

bereits Scharniersteg ist.[1162] Das Scharnier selbst ist heute nur als Öse eines breiter gearbeiteten, langrechteckigen Bereichs mit Akzentuierung seiner unteren Ecken vor einem Nodus erhalten. Auf dem Deckel hat sich wohl einst je ein Pendant befunden. Diese beiden Scharnierteile waren ebenso länger und haben auch hier die Reliefs überspannt – darauf deuten zumindest die Ausbrüche an der Kante der Rückseite und die besser erhaltenen Vergoldungen auf den Reliefs hin, die durch den Beschlag beschützt wurden (Abb. 66). Der Kasten in Chicago (Kat.-Nr. 25), der bereits hinsichtlich der markanten Eckpfosten und seiner prinzipiell ähnlichen Motivwahl aus Ranken und Tieren beziehungsweise zoomorphen Wesen dem Freiburger Exemplar zur Seite gestellt wurde, zeigt Parallelen in der Gestaltung des Ausläufers seines Fallenüberwurfs. Wie bei den Schnitzereien bestehen trotz motivischer Anleihen dennoch stilistische Unterschiede: So sind die Stege in Freiburg abgerundet und die Rosetten feiner und mit zusätzlichen Gravuren oder Ziselierungen deutlicher herausgearbeitet.

Neben dem Ausläufer des Überwurfs an dem Kasten in Chicago, ist die Implementierung der Rosette in das Band indes in ähnlicher Weise auch an dem Holzmosaikkasten in Köln (Kat.-Nr. 16) und Paderborn (Kat.-Nr. 18) zu erkennen, hier jedoch mit geringer Blattzahl.[1163] Mit stärkeren Rundstäben und in gusseisernem Verfahren hergestellt sei hier noch auf die sogenannten *Lade Rosa*, einem Dokumentenkasten aus dem Rathaus in Dortmund verwiesen.[1164]

Der langrechteckige Kasten in Köln [Kat.-Nr. 23] weist auch vegetabil gestaltete Beschläg in Form von sechsblättrigen Blüten auf, diese sind aber unabhängig von der abweichenden Blattzahl gänzlich anders geformt. Auf jedem Scharnierteil und auf der Oberseite des Überwurfes der Vorderseite sind jeweils drei dieser Blüten durch einen breiten Steg verbunden nebeneinandergesetzt (Abb. 60). Die Blüten dienen auch der Aufnahme mittig sitzenden Nägeln. Die seitliche Ansicht zeigt die Höhe dieser Beschläge, welche sich deutlich von den anderen mit Rosetten oder Blättern ausgestatteten unterscheidet. Selbige Abbildung verweist auf die Anbringung der Beschläge über der zuvor angebrachten Gips- oder Kreidefassung. Die Fassung zeigt sich unter der linken Blüte wie auch den singulär erhaltenen Metallstiften zur Linken des Überwurfes. Zudem ist scheint das ebenfalls unter der Fassung liegende eingeritzte 'X' die Stelle der Befestigung zu markieren.[1165]

Für den Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) konnte hinsichtlich anderer Aspekte eine gewisse Nähe zu denen in Chicago und Freiburg behauptet werden. Die Beschläge unterscheiden sich jedoch grundlegend (Abb. 58). Ob diese lilienförmigen Beschläge tatsächlich nachträglich zusammengefügt wurden, ist fraglich, da die Lanzettblätter lediglich unter die ankerförmigen Teile geschoben und nicht mit vernagelt wurden.[1166] Diese additive Lösung ist in der Tat ungewöhnlich; die

1162 Obgleich die breiteren und blechartigen Scharnierbereiche auf der gleichen Höhe an der Rückseite ansetzen, liegen die zu Rosetten gearbeiteten Vergrößerungen für eine weitere genagelte Fixierung auf unterschiedlichem Niveau und enden auf der Unterseite auch an verschiedenen Stellen. Auf der Unterseite endet der Beschlag abgeplattet in einem für das Nagelloch ausreichen breiten Bereich in Form eines Karos.

1163 Vgl. Kapitel IV.2.

1164 Vgl. Kapitel V; Appuhn 1971b.

1165 Vgl. Kapitel IV.3.2.2.

1166 Lanz 1991, S. 79 f. verweist auf die einheitliche Vergoldung, die eventuell im Rahmen der Umbauten der Anker zu Lilien in Gänze erneuert wurde. Die Veränderungen wurden gemäß Lanz notwendig, da die Beschläge zur Sicherung des Bodens, nach unten verlängert wurden und mit den Lilien die Symmetrie wie-

Kombination von lilien- und ankerförmigen Beschlagendigungen ist dies allerdings nicht, zieht man etwa das seidenbestickte Leinenreliquiar aus *St. Ursula* in Köln heran.[1167]

Schließsysteme sind heute nur an den Kästen in Chicago (Kat.-Nr. 25) und Zürich (Kat.-Nr. 26) erhalten. Beide sind als aufgesetzte Kastenschlösser gestaltet und ähneln sich lose in ihrer Form eines Halbrundschildes (Abb. 55 u. 57). Gemeinsam scheint auf den ersten Blick auch der Schließmechanismus bei beiden der eines zu arretierenden Überwurfes zu sein, aber der genaue Sachverhalt ist unbekannt.[1168] Anders ist aber jeweils die Art der Befestigung: Während in Zürich sechs kleine und rundliche Ergänzungen Platz für Nagelungen aufweisen, von denen jedoch nur drei in Verwendung sind, hat das Schloss des Kastens in Chicago eine schmale Schlossplatte an seinen runden Bereichen, welche Platz für Nägel bietet. Für den Kasten in Freiburg (Kat.-Nr. 27) wurde bislang ein einfacher Schieberiegel vermutet.[1169] Das Argument, man habe über die aufwendigen Gipsmodeln kein Schloss aufgesetzt, erscheint bei all den Übernagelungen und Abdeckungen von aufwendigen und kunstfertigen Schnitzereien wenig überzeugend. Vielmehr lässt dies die Erkenntnis zu, dass ein wie auch immer geartetes Schloss und auch die anderen Beschläge erst nach den Gipsapplikationen hinzugefügt wurden – die Löcher an der oberen Kante der Vorderseite weisen in jedem Fall darauf hin. Mit welchem zeitlichen Abstand eine Anbringung jedoch geschah und ob nicht mehrere Schlösser sich abwechselten, ist wiederum eine andere Frage. Hinweis darauf liefern nun zum einen die Löcher in den Rundungen des Reliefs, die in der Forschung bislang nicht erwähnt wurden, wie auch die Aussparung auf dem Kastenkorpus, durch welche die Montage eines Schlosses quasi angelegt zu sein scheint (Abb. 49). Dies ist bei dem Kasten in Chicago wie beschrieben der Fall. Auch hier hat er die Form eines Halbrundschildes, der ebenso Anklänge an die verwirklichten Schließsysteme in Chicago und Zürich findet. Es erscheint somit nicht abwegig, dass ein ähnliches Schloss hier angebracht war, auch wenn für die anderen beiden Kästen davon ausgegangen werden muss, dass man die Schlösser nachträglich in der Form dieser Aussparung gestaltet und angebracht hat. Der Kasten in Köln (Kat.-Nr. 23) weist heute nur noch einen Überwurf auf (Abb. 60). Die Nagelreste auf dem Rahmen wie dem Relief legen ein aufgesetztes Schloss nahe, das über beide Teile gesetzt wurde. Ein heute verlorenes Schließsystem am Walmdachdeckelkasten in Köln (Kat.-Nr. 21), auf welches die Nagelspuren und grünlichen Verfärbungen deuten, war wohl nicht ursprünglich.[1170] Ungenau kann auch nur der Zustand des dritten Kastens in Köln (Kat.-Nr. 22) bezüglich möglicher Schließsysteme bestimmt werden. Das wahrscheinlich nachträgliche und stümperhafte Ausheben der Vertiefung wurde bereits besprochen.[1171] Eisen- und Holzdübelreste lassen indes viel Interpretationsspielraum (Abb. 54). Der Kasten in München weist lediglich einen

---

der hergestellt werden sollte. Für sein Argument spricht, dass die Lanzettblätter deutlich flacher gearbeitet sind.

1167 Vgl. Czymmek 2008, S. 266.

1168 Wahrscheinlich handelt es sich um ein Fallen- oder Drehschloss. Vgl. Pall 2005, S. 13 f.

1169 Wurst 2005, S. 156 verweist auf die Erstinventarisierung im Augustinermuseum Anfang des 20. Jahrhunderts, wo dergleichen festgehalten wurde.

1170 Vgl. Wattig 2008, S. 26 verweist auf die im Inneren zusätzlich montierte Holzplatte, in die Eisenstifte des ehemaligen Schlosses greifen.

1171 Vgl. Kapitel IV.3.2.2

schmalen, zungenförmigen Steg auf der Vorderseite auf, der von dem Überwurf beim Zuklappen lose gefasst wird (Abb. 61).[1172]

Die Befunde der in dieser Gruppe untersuchten Kästen zeigen des Weiteren, dass keine Eckbeschläge ursprünglich vorhanden gewesen waren. Weder haben sich solche heute erhalten, noch deuten etwaige Nagellöcher auf solche hin. Mit Blick auf die in Kapitel IV.3.3 stark gemachten Aspekte der *Evokation* von vergoldeten Kupferleisten, wie sie etwa am Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) zu finden sind oder der Imitation von elfenbeinernen Winkeln, wie sie etwa am Kasten in München (Kat.-Nr. 24) vorhanden sind, wäre eine Addition von Beschlägen dem Spiel mit dem Material und der Materialität eventuell nicht zuträglich gewesen; Metall imitierende Holzschnitzereien im Kontrast zu tatsächlich metallische Applikationen schneller als Imitate enttarnt werden. Die Abwesenheit von Eckbeschlägen muss nicht ausschließlich in der Inszenierungsstrategie begründet sein, wird in dieser Perspektive aber sinnfällig.[1173]

3.7 Diskussion und Fazit

Die Untersuchung der Kästen mit Durchbruchreliefs und metallischen Rücklagen (Kat.-Nr. 21, 22, 23, 24, 24, 26 u. 27) zeigt ein variantenreiches und uneinheitliches Spektrum an *Materialtransfer* und *Materialinteraktion*. Insbesondere Elfenbeinschnitzereien (Kat.-Nr. 24, 25 u. 26) sowie auch Goldschmiedearbeiten (Kat.-Nr. 21, 22 u. 27) konnten als Referenzen nahegelegt werden. Im Vergleich zu anderen Kästen der vorliegenden Untersuchung, an denen insbesondere formale und motivische Aspekte *Evokationen* erzeugen, liefern die beiden Modi der *Intermaterialität* Möglichkeiten, die hier augenscheinlicheren Materialimitationen feiner zu unterscheiden. Neben den für ein ‚Ziel'-Material (Elfenbein, Gold etc.) bevorzugten Formen und Motiven – wie sie in Kapitel IV.1.5 für Elfenbein aufgezeigt wurden und auf die sich eben vorrangig die *Evokationen* begründen – finden an den hier untersuchten Kästen (Kat.-Nr. 21, 22, 23, 24, 25, 26 u. 27) vor allem Materialkombinationen statt, bei denen ein gezielter Identitätsverlust der involvierten Materialien und die Annäherung an ein oder mehrerer anderen Materialien angestrebt werden. Dieser *Materialtransfer* geschieht an mehreren Orten oder eher Schichten der Schauseiten: Erstens ist dies der Fall bei den durchbrochen gearbeiteten Gittern aus Holz, welche im Zusammenspiel mit weißen Fassungen eine Elfenbeinarbeit oder mit goldenen Lasuren beziehungsweise einer Vergoldung eine Goldschmiedearbeit imitieren. Zweitens imitieren auch die Rücklagen einen Grund aus Gold, indem hier aus dem Zusammenwirken mehrerer – minderwertiger – Materialien vor allem Zinnfolien und gelben Pigmenten, eine goldene Erscheinung erhalten haben. Relevant bleiben wie bei den *Evokationen* die in den Schnitzereien umgesetzten Formen und Motive, die sich in sehr ähnlicher Art und Weise an den referierten Arbeiten in Elfenbein und in der Goldschmiedekunst wiederfinden. Über die historische Nachzeichnung der Technik der Durchbrucharbeiten konnte zudem gezeigt werden, dass gerade die Kombination von Gitter und goldenem Grund eine konstante Konfiguration behaupten kann. In dieser Perspektive gehen also die beiden Fälle des *Materialtransfers* ihrerseits ein spezifisches Moment einer *Materialinteraktion* ein, die diese Qualität erzeugen. Es zeigt ebenso paradigmatisch, dass technische Erzeugnisse, hier Holz-

1172 Göbel 1995, S. 298.

1173 Generell stellen breitaufgestellte Untersuchungen zu Beschlägen an Kästen und anderen Objekten ein Forschungsdesiderat dar.

gitter und Goldgründe ihrerseits erneut als Materialien in neue sinnstiftende Prozesse eingeführt werden. Diese Sinnerzeugung ist maßgeblich durch die interrelationalen Setzungen bedingt.

Es sei betont, dass für den Modus des *Materialtransfers* der Wandel der „qualitativ-phänomenalen-funktionalen Attribute"[1174] der Materialien in Rezeptionsprozessen vorrangig auf der visuellen und marginal auch der haptischen Wahrnehmungsebene zu verorten ist. Es mag somit auch legitim sein, von einer Materialtäuschung und neutraler von Präsenzeffekten zu sprechen. Dennoch wird der Terminus Materialimitation bevorzugt, stellt er sich doch als gezielt produzierter *Materialtransfer* dar und betont die Rolle der in den Schaffensprozess involvierten Handwerker und Auftraggeber:innen. Dabei ist relevant, dass gerade der Technik eine eigene Wertigkeit beigemessen werden muss: Über das Handwerklich-Technische wird hier eine eigene Qualität der Kunstfertigkeit gerade in der Erzeugung der Materialimitation als ein konstitutiver Parameter für die Sinnerzeugung und den Wert des Werkes evident. Anhand der Epik des 13. Jahrhunderts konnte die zeitgleich mit den Kästen feststellbare Begeisterung für hochwertige Materialen, ihren Staffelungen und das Spiel mit dem Blick zwischen Sichtbarem und sich der Sicht Entziehendem aufgezeigt werden. Dass für ein solches Spiel die hochwertigsten Materialien Pate standen, erschien als Annahme nicht zwingend, aber wahrscheinlich. Dies konnte bereits zuvor in historisch, sprich materialsemantisch nahegelegt werden.[1175] Ebenso wurden die Limitierungen der Verfügbarkeit von Elfenbein zwischen dem späten 11. und frühen 13. Jahrhundert bereits im Detail erläutert.[1176] Dennoch waren andere Möglichkeiten, Stoßzähne des Elefanten mit dentalen Körperteilen anderer Tiere zu ersetzen, bekannt, und zwar gerade auch in der Herstellung von Kästen, wie es für die Bein- und Walroßzahn-Werkstätten in Köln nachweisbar ist.[1177] Deren Schaffensphase scheint indes auch im ausgehenden 12. Jahrhundert zu enden und korreliert so mit dem Aufkommen von Elfenbeinimitationen aus Holz und weißen Fassungen[1178] Eine mögliche Schlussfolgerung ist daher, dass die als gezielte Elfenbeinimitation gearbeiteten hölzernen Durchbrucharbeiten primär als Antwort auf den Mangel von zoologischem Dentalerzeugnissen verstanden werden können. Die Dinge scheinen indes komplizierter zu liegen und Antworten sind auch im Diskurs gesellschaftlicher Veränderungen und hier mit neuen Auftraggeber:innen von Kästen zu suchen – auch die Kölner Beinwerkstätten haben ja vornehmlich Behälter für sakrale Zwecke hergestellt.[1179] Diese neuen Auftraggeber:innen wurden zumindest für den Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) durch seine Wappen als Angehörige des geringeren Adels eingegrenzt. Auch weitere Kästen mit nicht mehr lesbaren Wappen oder heute nur noch erhaltenen Platzhaltern für solche lassen ähnliche Kreise wahrscheinlich erscheinen (Kat.-Nr. 23 u. 26). Die Verwendung von Gold aber auch anderen Materialien war im Mittelalter den höheren Ständen vorbehalten – insbesondere in Sachen Kleidung und Tingierung der Wappen.[1180] In der Imitation

1174 Strässle 2013, S. 15.

1175 Vgl. Kapitel II u. IV.1.5.

1176 Vgl. Kapitel III.2.2.

1177 Vgl. Kapitel III.2.3 u. IV.3.5.

1178 Miller 1997, S. 54.

1179 Ebd. S. 130–36 – eine bekannte Ausnahme, die primär einem profanen Zweck zugeordnet wird, ist ein Kasten mit Tristan und Isolde Ikonographie, der heute im Londoner *V&A* unter der Inv.-Nr. 1947,0706.1 aufbewahrt wird.

1180 Oster 2014, S. 16–26, 58 ff.

dieser symbolisch wertvollen Indikatoren mag eine Möglichkeit inhärent sein, derartige Reglementierungen zu umgehen – es handelt sich ja bei den gezeigten Kästen lediglich um solche aus Holz, Zinnfolien und Pigmenten. Zu bedenken ist indes Folgendes. Auch wenn für die Materialien Gold und Goldimitat aus heutiger Perspektive eine wesentliche Differenz zu behaupten ist, muss dies nicht für das Mittelalter gelten. Es wäre nach der Handhabe von *res* mit gleichen oder ähnlichen phänomenologischen Qualitäten in Kreisen des niederen Adels und gehobenen Bürgertums zu fragen.[1181] Die Farbwirkung und Tingierung in der Heraldik fußte stark auf diesen visuellen Attributen. Daneben sind die Setzungen, ob eine Farbe Attribut einer *res* oder selbst *res* war, auch im Licht größerer theologisch-philosophischer Konzepte zusehen, sprich in der Regel der jeweiligen Ausformung einer metaphysischen Welterklärung.[1182]

Für die Seite der Produzenten sind die gezeigten Aspekte der Kunstfertigkeit indes ebenso relevant. Der Wert des in Auftrag gegebenen Werkes wird nun verhältnismäßig weniger durch die Kosten teurer Materialien bestimmt.[1183] Es haben sich leider keine schriftlichen Quellen zu Aufträgen oder Abrechnungen für die Kästen der Untersuchung finden lassen; es erscheint indes nicht abwegig, dass die Kunstfertigkeit, Materialien zu imitieren, einen neuen monetären Freiraum für Handwerker in der Bemessung des Wertes eröffnet hat. Der soziale Aufstieg zum Künstler ist damit noch nicht geleistet, aber diese Aspekte deuten Veränderungen auf gesellschaftlicher Ebene an.[1184] Auch wenn dies nicht für Kästen herstellende Handwerker zutrifft, ist es dennoch kein Zufall, dass sich die Ausdifferenzierungen und Spezialisierungen von Gewerken zeitgleich zu den Kästen der Untersuchung in vielen Städten feststellen lassen. Und auch die Art der Namenszusätze lässt Fragen nach einem veränderten Selbstverständnis einiger Handwerker aufkommen. Dies wurde für Köln und Zürich verdeutlicht.[1185] Andere Studien konnten bereits Aspekte einer veränderten Arbeitsökonomie aufzeigen, wie etwa in der Arbeitsteiligkeit der Kölner Beinwerkwerkstätten.[1186]

Es ist zudem zu betonen, dass die genaue Analyse der technischen Machart zeigte, dass anders als für die Kästen in Kapitel IV.1 und Kapitel IV.2, an den hier untersuchten Kästen mediterrane Einflüsse nur mittelbar feststellbar sind, während zisalpine und italienische Traditionen, das heißt solche innerhalb des Heiligen Römischen Reiches, unmittelbar in den Kästen zu erkennen sind. Insbesondere die Kästen Kat.-Nr. 23 u. 24 und im Ansatz auch die Kästen Kat.-Nr. 25 u. 26 weisen darüber hinaus eine neue Dimension narrativer Qualitäten auf – meist um Themen aus dem höfischen Kontext –, welche dem restlichen Untersuchungskontext fremd sind. Die

1181 Ebd. S. 22 betont, dass es keine einheitlichen Systeme von Farbsymboliken im Mittelalter gab und somit individuelle Kontextualisierungen erforderlich sind.

1182 Kumler/ Lakey 2012, hier insb. S. 8.

1183 Wertvolle, das heißt seltene oder monetär teure Materialien wurde den Künsterl:innen auch von den Auftraggeber:innen zur Verfügung gestellt. Wie die Quellen zu den Intarsien herstellenden Meister in Orvieto zeigen, hat es eben auch Fälle gegeben, in denen die Handwerker ihre Materialien selber aussuchten und bezogen – vgl. Kapitel III.1.2.

1184 Zu den unterschiedlichen Forschungsmeinungen über die Frage nach künstlerischen Individualität und der Individualität von Handwerkern u. Künstlern im Mittelalter vgl. die Zusammenfassung und Kommentare von Rüffer 2014, S. 135–152.

1185 Vgl. Kapitel II.3.2.

1186 Vgl. Miller 1997.

Vermutung, die Rücknahme und Reduzierung von imitatorischer Verweiskraft auf andere Materialien als gegenläufiges Phänomen zu einem zunehmend steigenden Maß an narrativen Qualitäten zu setzen und so einen Parameter für eine relative Chronologie zu erhalten, kann sich nur regional bestätigten. Dies scheint innerhalb eines Produktionsraumes, wie er etwa für Köln angenommen wird, zuzutreffen (Kat.-Nr. 21, 22 u. 23). Stellt man indes den Kölner Kasten mit höfischen Szenen zu Jagd und Fest (Kat.-Nr. 23), welcher im Abgleich mit der rheinisch-maasländischen Goldschmiedearbeiten eher um 1250 zu datieren wäre, den etwa durch seine Wappen spätestens in die 1270er-Jahre datierten Kasten in Zürich[1187] (Kat.-Nr. 26) zur Seite, wird deutlich, dass Materialimitationen von Elfenbeinschnitzerei und Goldschmiedearbeit bei letzterem geradezu paradigmatisch Verwendung fanden.

Zusammenfassend lässt sich folgendes zu den Kästen mir durchbrochen gearbeiteten Holzreliefs vor metallischen Rücklagen festhalten. In produktiver und auch kulturell-kontextueller Perspektive ist für alle Kästen dieser Gruppe der Rhein eine zentrale Achse in der Herstellung und Verbreitung. Die motivischen, stilistischen und technischen Parallelen der untersuchten Kästen legen dies wie gezeigt nahe. Zentren waren wahrscheinlich das Rhein-Maas-Gebiet, bei dem Köln als nicht unwahrscheinlicher Herstellungsort der Kästen Kat.-Nr. 21, 22 und 23 angesehen werden darf.[1188] Eine weitere Gruppe von Kästen kann indes mittel- oder unmittelbare Einflüsse aus Köln behaupten, lässt aber auch Aspekte erkennen, die eine oberrheinische Entstehung zwischen Straßburg und Basel nahelegt, wie für die Nummern 24, 25, 26 und 27 gezeigt. Die Datierungen der Kästen dieser Gruppe schwanken gemäß derzeitigem Stand der Forschung zwischen der zweiten Hälfte des 12. und der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts. Für beide Gruppen konnten indes sakrale wie profane Entstehungs- und Verwendungskontexte stark gemacht werden. Neben den über Wappen erkannten niederen Adelsstände des Kastens in Zürich (Kat.-Nr. 26) und weiteren Kästen mit nicht mehr identifizierbaren Wappen (Kat.-Nr. 27) oder Platzhaltern für Wappen (Kat.-Nr. 23) macht die gleichsame Nennung in der Versdichtung des 13. Jahrhundert zu der Materialwertschätzung, der Staffelungen von Schichten und dem damit verbundenem Spiel von visuellen Täuschungen und der Verschleierung des Blickes deutlich, dass Kästen – allgemein und insbesondere solche mit durchbrochenen Reliefschnitzereien – luxuriöser Standard in adligen Sphären geworden waren. Während für den Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) der *Materialtransfer* im Sinn einer Imitation als eine Art soziale Praktik des Nacheiferns minder adliger Bevölkerungsschichten stark gemacht wurde, ist dies für den polychromen Kasten (Kat.-Nr. 23) anhand der vermutlich ehemals angebrachten Wappen auf dem Deckel lediglich zu vermuten. Die Kästen in Köln (Kat.-Nr. 23) und München (Kat.-Nr. 24) markieren mit ihren narrativen Qualitäten zudem einen Wendepunkt der zuvor ornamentaler gestalteten Kästen. Ersterer (Kat.-Nr. 23) erscheint auch in technischer Sicht ein Übergangsobjekt zwischen den hier untersuchten

1187 Die späte Datierung basiert auf den heraldischen Untersuchungen – vgl. Gasser 2016. Die Online Datenbank des Landesmuseum gibt jüngst eine Datierung von 1039 bis 1186 an, welche sich auf eine C-14 Untersuchung stützt. Diese C-14 Untersuchung konnte nicht mehr eingesehen werden – vgl. https://permalink.nationalmuseum.ch/100078891 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

1188 Vgl. Bergmann 2005, insb. S. 76–81 zu der Intensivierung des Exportes von Skulpturen aus Köln ab dem 12. Jahrhundert. Über die erzbischöflichen Grenzen hinaus verweist Bergmann insbesondere auf die Handelsbeziehungen zu Orten, an denen sich kölnische Skulpturen bis heute erhalten haben.

und den nachfolgend kurz angeführten Kästen zu sein, welche transversal, der sich differenzierteren und korrelativ stärker ausfransenden Stände, zunehmend auch vom niederen Adel und (nichtadliger) Stadtaristokratie bestellt und verwendet wurden. Dass einige Kästen im Lauf der Zeit wiederum in sakrale Sphären eingedrungen sind (Kat.-Nr. 26 u. 27) – sei es in ihrer (Wieder-) Verwendung als Brieflade in einer Sakristei oder sogar als Behälter für Reliquien – ist mit Blick auf andere Beispiele profaner Kästen in Kirchenschätzen nicht ungewöhnlich.[1189] Diese Etappe des Objekttransfers scheint nicht selten im Zusammenhang von Hinterlassenschaften insbesondere weiblicher Würdenträgerinnen an kirchliche und klösterliche Institutionen zu stehen. Für das Spätmittelalter sind diese testamentarisch nachweisbar und gehen hier mit einem bisweilen bewusst formulierten Memoria-Gedanken von und an die ehemalige Besitzerin einher, welcher vor allem über solche Objekte erzeugt wird, welche eine körperliche Nähe zu der verstorbenen Person hatten. Dies zeigt zum Beispiel das Testament der Mechthild von der Pfalz (1419–1482) mit dem expliziten Wunsch, nicht nur die persönlichen Kleider zu Messgewändern umzuarbeiten, sondern diesen mit zusätzlichen finanziellen Mitteln Familienwappen aufzunähen. Die individuelle sowie familiäre Memoria und Repräsentation konnte so in jedem Gottesdienst, in dem diese Paramente getragen wurden, erneuert und intensiviert werden.[1190] Dies heißt nicht, dass derartige Strategien bereits im 13. Jahrhundert existierten, lassen aber die Verwendung von profanen Objekten jenseits einer materiellen Wertigkeit und Wertschätzung, die etwa die Aufbewahrung und Wiederverwendung von goldenen oder auch elfenbeinernen Objekten in sakralen Kontexten betrifft, auch im Kontext transzendentaler Wertigkeiten für das Seelenheil sinnfällig werden.

Methodisch hat sich die bereits in Kapitel IV.2 erprobte Fokussierung auf die Historisierung von Materialien und vor allem Techniken erneut als wegweisende und die Forschungsfragen bereichernde Perspektive bestätigt. Erneut ging dieser eine genaue Beschreibung der Untersuchungsgegenstände mit Blick auf die materiellen und technischen Spuren voraus. Restauratorischen Berichten kommt erneut eine große Relevanz zu, um Veränderungen der Kästen und damit der Erscheinung der Schauseiten einschätzen und zeitlich verorten zu können. Anders als in Kapitel IV.2 erforderten die Kästen mit ihrem motivischen Repertoire, die bisweilen narrative Qualitäten bereithalten, einen stärkeren Einbezug ikonographischer Interpretationen. Das Vorgehen unterscheidet sich dabei insofern von dem in Kapitel IV.1, als das der bildanalytische Teil eher als Abgleich und Zusatz zu den primär untersuchten materiellen und technischen Aspekten zur Seite gestellt wurde. In Kapitel IV.I zogen die Desiderate der ikonographischen Fragestellungen noch den notwendigen Perspektivwechsel nach sich. Jenseits grundlegender Informatio-

1189 Verwiesen sei etwa auf zwei Elfenbeinkästen im Schatz von *St. Ursula* in Köln (o. Nr.), auf denen höfische Liebessujets wie etwa der Sturm der Minneburg und diverse Szenen eines galanten Hofmachens umgesetzt sind. Gemäß einem neuzeitlichen Reisebericht seien hierin persönliche Gegenstände der Heiligen Ursula aufbewahrt worden – vgl. Czymmek 2008, S. 271 f. Auch die in Kapitel IV.1 vorgestellten Kästen stehen im Verdacht, nicht ursprünglich für die Aufnahme von Reliquien hergestellt worden zu sein. Für den Kasten in Essen (Kat.-Nr. 4) konnte zu dem die ambivalente Ikonographie der Ringübergabe in sowohl weltliche wie auch sakrale Sphären verdeutlich werden. Es ist insgesamt erneut zu betonen, dass es weniger sinnvoll erscheint, die Sphären strikt voneinander getrennt zu betrachten, als von Durchlässigkeit dieser und ähnlicher Objekte und Motive in der Produktion oder Rezeption auszugehen.

1190 Antenhofer 2017, S. 173–204.

nen zu Entstehungsort und -zeit, konnten so vor allem Fragestellungen im Spannungsfeld zwischen Herstellungsprozess und Rezeption inklusive der maßgeblich beteiligten Agenten, das heißt Handwerker:innen und Auftraggeber:innen, eröffnet werden. Letzteres ist für die Evaluierung von Wertigkeiten und das Greifbarmachen und eine mögliche Eingrenzung der sozialen Schichten relevant. Ersteres tritt im Kontext des Aussonderungsprozesses von Künstler:innen aus dem Stand der Handwerker markant hervor.

V. Geschnitzte Kästen im 14. Jahrhundert – Ein Ausblick

Im vorangegangenen Kapitel konnte gezeigt werden, dass Kästen mit durchbrochen gearbeiteten Wänden mit metallischen Rücklagen nicht nur gezielt im Kontext von Materialimitationen geschaffen und rezipiert wurden, sondern dass diese Erzeugnisse verstärkt verschiedenen, sakralen sowie profanen Bereiche angehörten. Diese konnten in eine Zeit wischen der zweiten Hälfte des 12. und der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts datiert werden. Bereits zum ausgehenden 13. Jahrhundert lassen sich deutlich weniger geschnitzte Kästen mit Durchbruchreliefs nach genannter Machart finden. Zwei Kästen seien kurz erwähnt: Erstens ist dies die sogenannte *Sammel- oder Sparbüchse* in der Sammlung des *Bayerischen Nationalmuseums* (Inv.-Nr. MA 2936), welcher in den Zeitraum 1280 bis in das erste Drittel des 14. Jahrhunderts datiert wird.[1] Sie ist den im vorangegangenen Kapitel untersuchten Kästen technisch sehr ähnlich und weist mit ihren zoomorphen Wesen und Rankenornamenten einen vergleichbaren Motivschatz auf. Heraus sticht indes, dass der Kasten hochrechteckig konzipiert ist. Zweitens ist dies ein Kasten im *Museum für Angewandte Kunst* in Frankfurt (Inv.-Nr. 6973), welcher zwischen 1275 und 1315 datiert wird und auch einige Parallelen in technischer Perspektive aufweist.[2] Daneben finden sich ab dem späten 13. Jahrhundert dann einige Kästen, deren Durchbrüche in technischer wie auch ikonographischer Perspektive stärker von den oben untersuchten abweichen. Dies sind die Kästen im *Museum für Angewandte Kunst* in Frankfurt (Inv.-Nr. 6797), im *Museum für Kunstgewerbe* Köln (Inv.-Nr. A318), im *Kunstgewerbemuseum* Hamburg (Inv.-Nr. 1877.380) und im *Schweizer Landesmuseum* Zürich (Inv.-Nr. IN-69957.4). Die Konturen der stehengelassenen Teile der Durchbrucharbeiten erscheinen hier wie ausgesägt und die planen Reliefplatten weisen keine Abtreppungen oder tiefenräumliche Binnengestaltung auf. Eine Untersuchung des genannten Kastens in Köln zeigte ein heterogenes Bild hinsichtlich der Werkzeugspuren – bisweilen erscheinen Bereiche gesägt, andere wieder sind glatter und scheinen geschnitzt oder gestemmt zu sein.[3] Deutlich zeigt der unvollendete Deckel, dass die gesamte Komposition, das heißt die Konturen und Binnengestaltungen aller Motive, aufgerissen ist. Die fertigen Seiten an diesem wie auch den anderen drei, ähnlich gemachten Kästen zeigt, dass das Malerische einen gewichtigeren Anteil an der Formbildung und Bildung der nun vor allem figürlichen Motive hat als bei den oben untersuchten Kästen. Die Tendenz der Zunahme und Bedeutungssteigerung an polychromer

1 Vgl. Kohlhaussen 1928, S. 72, Nr. 20; Göbel 1995, S. 307, Anm. 86.

2 Vgl. Kohlhaussen 1928, S. 72, Nr. 19; Kat. Frankfurt, Museum für Angewandte Kunst 2006, Nr. 11, S. 30 f. Eine Abbildung findet sich ebd.

3 Der Kasten im *MAKK* (Inv.-Nr. A318) wurde ebendort am 30. 11. 2015 untersucht.

Open Access. © 2024 beim Autor, publiziert von De Gruyter.
Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.
https://doi.org/10.1515/9783111193106-006

Bemalung lässt sich an den untersuchten Kästen nachvollziehen. Wie gezeigt wurde, sind bei den Kästen (Kat.-Nr. 21, 22, 24, 25, 26 u. 27) die Motive durch eine Holzbearbeitung geformt und ihre Gestaltung lediglich durch eine Bemalung und vor allem Vergoldung, Versilberung oder dergleichen hervorgehobenen und zusätzlich gegliedert. Der langrechteckige Kasten in Köln (Kat.-Nr. 23) bildet wie zuvor vermerkt diesbezüglich die Ausnahme, da dieser deutlicher als die anderen Behälter durch eine reichhaltige, polychrome Bemalung gestaltet ist und insbesondere die Figuren in sich wenige Überschneidungen und nur flache Ritzungen aufweisen.[4] Da einige Bereiche wie die Ranken dennoch eine gewisse Körperlichkeit haben und auch manche Tiere beziehungsweise zoomorphe Wesen Parallelen zu anderen Kästen erkennen lassen, nimmt dieser Kasten eine Zwischenstellung ein und markiert den Anfang eines vorübergehenden Endes sehr hochwertig und aufwendig geschnitzter Kästen. Die Zwischenstellung des Kölner Kastens betrifft auch die Ikonographie: Die szenischen Kampf-, Jagd-, und Festsituationen erscheinen bei dem Exemplar in Köln noch in einem Rankedickicht mit zoomorphen Wesen, welche einem Großteil der vermeintlich älteren Kästen dieser Untersuchung gemein ist. Diese vegetabil-zoomorphe Kennzeichen sind auf den vier Kästen in Frankfurt, Zürich, Hamburg und Köln zugunsten eines um die Kastenwände laufenden Narratives in szenischer Sequenz zurückgenommen. Bei den zuletzt genannten wird das Monströse durch die Darstellung des Wilden Mannes anthropomorpher und dessen Zivilisierung selbst Thema der Darstellungen. Insgesamt ist die Ikonographie sehr deutlich in die Sphäre der Minne nach höfischem Ideal verlagert.[5] Der Triumph der tugendhaften Selbstbeherrschung über wilde Triebe im Kontext des idealisierten Rittertums wird bei den beiden Kästen in Köln und Hamburg jedoch in leichten Variationen thematisiert.[6] Einige der zu der Zeit bekannten und beliebten Sujets, wie etwa das Schachspiel zwischen der Dame und dem Edelmann, finden dabei eine manieristische Wendung im Spiel der Dame mit dem Wilden Mann.[7] Die thematischen Anknüpfungen an die Elfenbeinkästen, welche hauptsächlich, aber wahrscheinlich nicht ausschließlich in Paris spätestens ab 1330 hergestellt wurden und als Materialisierungen der Hohen Minne im höfischen Kontext zu lesen sind, sind offensichtlich.[8]

Der Vergleich offenbart ebenso die Anlehnung an ein höfisches Normativ wie auch die Brechung mit diesem – hier insbesondere im Abweichen der Narrative in derbere und leicht frivole Varianten.[9] Ähnliche Tendenzen des Bruchs mit den ethische und moralischen Normati-

4 Gewisse Tendenzen finden sich diesbezüglich auch schon an dem Kasten in Chicago (Kat.-Nr. 25).

5 Vgl. Wurst 2005, hier insb. S. 240–244.

6 Vgl. Kat. New York, Met 1980, Nr. 16, S. 85–88; Wurst 2005, S. 240–246.

7 Die fast attributiv wirkenden Begleittiere werden in der Forschung als Symbole und Verweise des Libidinösen und Sexuellen ausgelegt. Dabei werden die Eigenschaften und Verhaltensweise der Tiere wie auch wortspielerische Verweise wie etwa der Hase im Altfranzösischen con heißt, was wiederum auch die weiblichen Geschlechtsteile bezeichnet. Vgl. Easton 2006, S. 19 f.

8 Vgl. insb. Williamson/Davies 2014, Bd. 1; Glanz 2005; Gaborit-Chopin 2003; dies. 1978.

9 Husband 1980. Im Kontext von transkulturellen und -religiösen Aspekten ist hier bemerkenswert, dass das Schachspiel lange vor dem Erfolg in Europa bereits in den islamischen Kulturen zum Standard der Nobilitäten gehörte. Zu der Geschichte und Verbreitung des Schachspiels vgl. Petzold 1987. Ab dem zweiten Drittel des 14. Jahrhunderts war die Darstellung des Schachspieles neben etwa Spiegelkapseln oder Kämmen auch auf Kästen in Elfenbein und anderen Materialien gängig, wie ein wahrscheinlich in den Niederlanden nach 1350 entstandener, geschnitzter und bemalter Holzkasten im *V&A* London (Inv.-Nr. 2173-1855).

ven finden sich auch in den volksprachlichen Mären- und der Schwankliteratur wieder, welche sich ab dem 13. Jahrhundert ebenfalls in Anlehnung an und Ablehnung der Hohen Minne zunehmend großer Beliebtheit in nicht dem Hochadel angehörigen Ständen erfreute.[10] Dabei ist jedoch unklar, ob, wie, in welche Richtung und wann eine Beeinflussung zwischen Paris und den (ober-)rheinischen Kästen stattgefunden hat. Bei all den technischen und ikonographischen Unterschieden sind dennoch durchbrochen gearbeitete Reliefs vor kontrastreich sich abhebenden Rücklagen verbindendes Moment dieser wie auch der oben untersuchten Kästen. Die sehr wahrscheinlich in einem höfischen Kontext zu verstehenden, späteren Kästen und die mehr oder weniger direkten ikonographischen Anknüpfungspunkte an literarische Vorlagen legen nahe, auch nach Indizien für die Beliebtheit dieser technischen Lösungen zu suchen.

Neben dem qualitativen und quantitativen Rückgang der Schnitzereien als die Kastenwände ausmachenden Gestaltung und Gliederung und dem zeitgleichen Aufstieg malerischer Mittel, ist eine weitere Auffälligkeit in der Herstellung von hölzernen Kästen zu konstatieren, welcher in der Folgezeit des 14. Jahrhunderts Bestand haben wird: Gemeint ist die Zunahme von metallischen Beschlägen. Exemplarisch seien hier zwei Kästen aus dem Museum für Kunst- und Kulturgeschichte Dortmund angeführt.[11] Die auf diesen Kästen umgesetzten Motive, meist Sterne, Rosetten aber auch Wappen, auf deren Relevanz nachfolgend eingegangen wird, sind in einer Kerbschnitt-Technik direkt aus den Wänden des Kastens herausgestemmt. Trotz der teilweise tiefen Schnitte und der sich auf verschiedene Ebenen gestaffelten Binnengliederung, sind die Motive sehr grob und starr aus dem Obstholz gestemmt. Diese Grobheit zeigt sich in inakkuraten Symmetrien wie etwa bei den Rosetten oder der großen Varianz von Einzelformen in Rapporten wie dem Diamandstabrahmen.[12] Auch ein auf der Stirnseite des Wappenkastens zweifach halb wiedergegebenes Sternmotive, die eine für ein Schließsystem angedachte Fläche umrahmen, ist alles andere als meisterhaft gelöst.[13] Auffällig tritt an beiden Kästen indes die Menge an metallischen Beschlägen hervor. Wie Horst Appuhn für diese bemerkt hat, sind die Beschläge nicht konstitutiv für die Integrität der Kastenkonstruktion.[14] Dies konnte in der

---

Motivisch findet sich eine sehr ähnlich gestaltete Komposition der Figuren in anderen Tristan und Isolde Zyklen wieder, so zum Beispiel auf ein Elfenbeinkasten im Schatz von *St. Ursula* in Köln (o. Nr.) – hier in einer Szene, in der das Liebespaar im Garten von König Marke beobachtet wird – vgl. Czymmek 2008, S. 271. Die in beiden Fällen vorhandenen tierischen Attribute des spielenden Paares unterstreichen den erotisch intimen Charakter des Spiels der Liebenden. Entsprechende Korrelationen finden sich in den literarischen Vorlagen, oder etwas später auch in Miniaturen wie im Codex Manesse. Vgl. Manuwald/ Humphrey 2010; Wurst 2005, S. 326 ff.; Camille 2000, S. 107 ff. weist den blüteförmigen Beschlag über dem Schachspiel als Einsatz oder Belohnung für den Gewinner aus, wobei diese Blüte symbolisch mit der Frau gleichzusetzen sei. Wurst 2005, S. 256, Anm. 661 und S. 193–196 stellt diese eindeutige Lesart Camilles in Frage, verhandelt Kästen in einem Unterkapitel allerdings auch als Sinnbilder für Frauenkörper.

10 Vgl. die diversen Beispiele in: Grubmüller 2011.

11 Dortmund, *Museum für Kunst- und Kulturgeschichte*, Inv.-Nr. C31 u. C32 – vgl. Appuhn 1971b.

12 Abbildung der beiden Kästen finden sich bei: ebd. Abb. 1 u. 2.

13 Das dazu noch über diese für ein Schließsystem vorgesehene Fläche ragenden und damit die eine Hälfte des Sternmotivs überdeckende Kastenschloss ist indes nicht ungewöhnlich, wie an unzähligen Beispielen der vorliegenden Arbeit festgestellt wurde.

14 Ebd. S. 269 f.

vorliegenden Arbeit ebenso für viele Kästen des Untersuchungszeitraums aufgezeigt werden.[15] Auch motivisch lassen die Zierrosetten Analogien zu einigen untersuchten Kästen erkennen (Kat.-Nr. 15, 16, 17 u. 19)[16]. So sind der enge Rhythmus der Bänder im Verhältnis zur Größe des Objektes sowie der Rosetten im Verhältnis zu der Beschlaglänge hier nicht wesentlich neu, aber graduell deutlich gesteigert.

Für beide Objekte wird eine Entstehung und Verwendung in rechtlich administrativen Kontexten der Stadt Dortmund vermutet. Die sogenannte Lade *Rosa* sei mit einer von mehreren, urkundlich genannten Behältern im Urkundenbuch der Stadt Dortmund identisch.[17] Der Kasten mit Wappen lässt sich über die erkannten Grafen von der Mark und ihre Relevanz in der Entwicklung der Stadt ebenso in den stadtaristokratischen Kontext Dortmunds bringen.

Interessant ist für beide Kästen ebenso die Frage, ob ihre holzsichtig von Beginn an vorhanden und intendiert waren oder eine heute weder erhaltene noch nachvollziehbare, farbliche Fassung hatten. Die Punktierung der Wappen des einen Kastens können dabei sowohl als Gestaltungsmerkmal zur Unterscheidung der Wappen als auch zur Vorbereitung für eine Gipsfassung verstanden werden – derartige Gründe haften besser, wenn die zu bedeckende Oberfläche vergrößert wurde. Die Regelmäßigkeit der Punktierung lässt allerdings eher auf erstere Möglichkeit schließen. Trotz relativ starrer Reglementierungen in der heraldischen Kommunikation scheint die Repräsentation der Tingierung durch Punktierung und Schraffierung hier zulässig und die heute nicht mehr alle eindeutig bestimmbaren Wappen in den Kontexten der Kastenentstehung um 1300 allgemeingültig bekannt gewesen zu sein. Die Frage der Holzsichtigkeit – ob nun mit transparenten Lasuren oder ohne – war in der Forschung, vor allem eine für die Skulptur des deutschsprachigen Raumes im 15. Jahrhundert eminent wichtige.[18] Außerhalb des Forschungsblicks lagen lange Zeit die mosaizierten und intarsierten Holzverkleidungen[19] mittelitalienischer Kirchen, wie sie ab dem späten 14. Jahrhundert erscheinen, sowie dann gerade die in Kapitel IV.2 untersuchten Kästen mit Holzmosaikauflagen.[20] Für die Kästen und Kirchenausstattungen sind Helligkeits- und Farbkontraste wesentlich in der Erzeugung von Motiven, bei der das Spiel bis zur mimetischen Repräsentation von Wirklichkeit getrieben wird und die Technik sich als Kunstfertigkeit ausweisen kann. Dies trifft für die Kästen in Dortmund nicht zu. Was für die Schnitzereien gesagt wurde, kann für den gezielten Einsatz der Eigenfarbigkeit des Materials erweitert werden: Kontraste werden lediglich durch ein Licht-Schatten Spiel der groben Schnit-

15 Vgl. Katalog u. Kapitel IV.

16 Ebenso der Kasten im *Landesmuseum* Zürich, Inv.-Nr. IN-6957.4.

17 Appuhn 1971b, S. 268 verweist darauf, dass die hier genannten Behälter anhand ihrer Gestaltung mit Stella, Rosa, Luna etc. bezeichnet worden seien und sich im Ratssaal in einem Schrank zwischen den Pfeilern befunden haben sollen.

18 Baxandall 1984, S. 52–61.

19 Vgl. Kapitel IV.2.3; Wilmering 1997.

20 Vgl. Kapitel IV.2. Manchen Hölzer wurden für die Intensivierung oder Alterierung der farblichen Wirkung gebeizt oder gelaugt. Dies gilt sowohl für die Kästen in Kapitel II als auch die Kirchenausstattungen in Italien. Die allgemeine, hölzerne Ästhetik wird dadurch jedoch nicht gestört. Die gilt in ähnlicher Weise für die Skulpturen der Schnitzer des 15. Jahrhunderts im deutschsprachigen Raum wie etwa Tilman Riemenschneider. Der Begriff *holzsichtig* ist demnach nicht inkorrekt, bedarf jedoch dieser Kontextualisierung. Zu einer Geschichte der Färbetechniken des Holzes vgl. Michaelsen/Buchholz 2006.

zereien erzeugt. Die technische Umsetzung der Kästen bleibt viel eher einer handwerklichen Arbeit verhaftet – ein Vergleich zu den Kästen des Untersuchungskorpus macht dies deutlich. Umso stärker spricht dies dafür, dass die Kästen einem anderen Kontext entstammen, der in der bürgerlich-städtischen Umfeld sinnstiftend wird. Dies trifft in funktionaler Perspektive zu: Durch den gesteigerten Bedarf von Administration und dazu dienlicher Schriftlichkeit wurden auch Behälter für Urkunden[21] und Utensilien[22] benötigt. Das in einer ästhetischen Sicht in städtischen Kontexten zuerst schlichtere Behälter hergestellt und verwendet und diese im Verlauf des 14. und 15. Jahrhunderts dann ‚reicher' wurden, scheint mit den wirtschaftlichen und sozial-politischen Entwicklungen der neunen Machzentren in Europa zu korrelieren.

21 Vgl. Appuhn 1971, Nr. 15 u. 16, bespricht zwei nachweislich für Schriftgut verwendete, langrechteckige Behälter aus dem Rathaus Lüneburgs aus der Mitte des 15. Jahrhunderts.

22 Ebd. Nr. 4, zeigt einen schlichteren Kasten mit gemalten Wappen der Stadt Dortmund und wird auf 1300 datiert; Ebd. Nr. 14 führt einen deutlich aufwendigeren Wappenkasten mit Vergoldung an, hier der Stadt Köln aus der Mitte des 15. Jahrhunderts.

Fazit

Die Kombination, Konfiguration, Assemblage oder Schichtung von mehreren wertvollen[1] Materialien wie Elfenbein, Gold und Seidentextilien waren auch vom ausgehenden 12. bis zum ausgehenden 13. Jahrhundert gängig in der Herstellung und Verwendung von Behältern für vorrangig sakrale sowie ebenso profane Zwecke. Behälter in sakralen Kontexten reihen sich in länger zurückreichenden Traditionslinien und Strategien des semiotischen Gefüges von glanzvollen Behältern einerseits und stumpf-matten Überresten heiliger Personen und Orte (z. B. aus Jerusalem) oder sonstiger Materialien (z. B. Salböl) andererseits ein. Die dabei etablierte „Zeichenbeziehung"[2] zwischen dem ästhetisch wahrnehmbaren Wert des Behälters zu dem nur mit dem geistigen Auge erkennbaren Wert der Reliquien findet sich nicht nur an den realienkundlich erhaltenen Reliquiaren wieder, sondern gerade ab dem 12. Jahrhundert auch verstärkt in schriftlichen Quellen – es sei hier auf das um 1100 verfasste *Flores epytaphii sanctorum* des Thiofried von Echternach oder den in der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts verfassten *De consecratione* und *De administratione* des Suger von St. Denis verwiesen.[3] Dass diesen, die materielle Pracht verteidigenden und im wörtlichen Sinn verherrlichenden Schriften dann gleichsam kritische Positionen aufgerufen haben, unter denen die des Bernhard von Clairvauxs sicherlich die bekannteste ist, zeigt letztlich, dass dieser keinesfalls neue Diskurs gerade im 12. Jahrhundert eine Intensivierung erfahren hatte und so neue Entfaltungsmöglichkeiten eröffnet haben mag. Die ebenso angesprochene Flut von Reliquien und Reliquiaren aus der Plünderung Konstantinopels, die Neuerungen des 4. Laterankonzils sowie eine generelle Verschiebung in der Erzeugung der Erfahrung von Realpräsenz des Heiligen vom Taktilen zum Visuellen scheinen die weiteren, wesentlichen Ankerpunkte für Transformationen im Reliquie-Reliquiar Gefüge aus kirchlich-sakraler Perspektive auszumachen.[4]

Für den zweiten Punkt, eine eher profane Sphäre der Kastenproduktion und -verwendung, ist zu konstatieren, dass im selben Zeitraum massive sozio-kulturelle und ökonomische Umbrüche und entsprechende Veränderungen in der Gesellschaftsstruktur zu berücksichtigen sind –

1 Wertvoll sind diese nicht rein aus ökonomischen denn auch aus ästhetisch-allegorischen Gründen. Insbesondere die Leucht- und Strahlkraft galten als besondere Merkmale einer Wertigkeit und wurden als Möglichkeit der Repräsentation des Göttlichen und Heiligen verstanden- vgl. Reudenbach 2002, S. 6.

2 Ebd. S. 9.

3 Vgl. Hahn 2012; Speer 2005, S. 13–66, Reudenbach 2002.

4 Zu Reliquiargestaltungen und der Relevanz der Kreuzzüge vgl. Hahn 2012; Toussaint 2011 u. Diedrichs 2001. Zu der zunehmenden Relevanz des Visuellen in der Produktion von Heiligkeit im 13. Jahrhundert vgl. Rubin 2012; Classen 2012 u. Kennedy 1944.

Open Access. © 2024 beim Autor, publiziert von De Gruyter.
Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.
https://doi.org/10.1515/9783111193106-006

sprich vorrangig der aufsteigende, niedere Adel und die in den rasant wachsenden Städten nun zunehmend als Auftraggeber in Erscheinung tretenden, wohlhabenden Bürger:innen. Obgleich eigene Repräsentationsformen gesucht wurden, lässt sich die Schulung und Gebundenheit der Produzenten der materiellen Güter an vornehmlich sakrale Aufträge nicht ausblenden. Erst nach und nach – und das ist ein weiterer Punkt – scheinen sich ab dem 12. Jahrhundert reine Laienwerkstätten oder -handwerker von den klösterlichen Kontexten emanzipiert zu haben. In dieser Übergangszeit können die gemeinsame Produktion von Gegenständen für sakrale und profane Zwecke die immer wieder konstatierten Schnittmengen in motivischer und stilistischer Sicht mitbegründen.

So bleibt bis in das 13. Jahrhundert die Problematik einer Identifizierung von Objekten, die keine eindeutigen Rückschlüsse auf ihre (ursprüngliche) Verwendung zulassen oder trotz einer weltlichen oder multivalenten Ikonographie auch in sakralen Kontexten verwendet wurden oder zumindest ihre älteste bekannte Provenienz in Kirchenschätze führt. Dies trifft zumindest für einen Großteil der Kästen der vorliegenden Untersuchung zu (Kat.-Nr. 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 22, 26 u. 27).

Von bild- zu materialwissenschaftlichen Perspektiven

Weder die vorhandenen motivischen und ikonographisch enger bestimmbaren noch die vorrangig ornamentalen Gestaltungen ließen eindeutige Setzungen der Kästen in vornehmlich sakrale oder profane Funktions- und Verwendungskontexte zu. Die vorliegende Untersuchung geschnitzter Kästen des späten 12. bis frühen 14. Jahrhunderts nordalpiner Provenienz musste aus den genannten Gründen vor dieser Unterteilung ansetzen. Die Tatsache, dass einige Kästen nachweislich bei ihrer Zugänglichmachung der modernen Geschichts- und Kunstwissenschaften Reliquien beinhalteten, wurde berücksichtigt, aber als eine kontingente Wendung im „Leben“[5] der Behälter verstanden.[6] Dies betrifft gleichsam den kargen Überlieferungsstand an schriftlichen Quellen zu einigen wenigen Kästen – Quellen, die indes auch alle deutlich jünger sind als die vermuteten Entstehungsdatierungen der gleichen Objekte.[7] Diese geforderte offene Haltung hinsichtlich der Funktion und Verwendung fällt vor allem auf die Multivalenz der bildlichen und ornamentalen Gestaltung sowie auf die methodisch bedingte Stagnation des Erkenntnisgewinns der bisherigen Forschung zurück und tangiert dabei auch weitere Bereiche wie Datierung und örtliche Zuschreibung.[8] Vor diesem Hintergrund ist der Zugang zu diesen Kästen über primär bildwissenschaftliche Methoden nicht sinnvoll und eine Perspektivverlagerung auf Aspekte der Materialität zielführender, neue Erkenntnisse zu erzeugen und neue Fragen für zukünftige Forschungen aufzuwerfen. Dies konnte über das Konzept der *Intermaterialität* und die Modi der *Materialinteraktion* und des *Materialtransfers* umgesetzt werden.

5 Shalem 2011b; Knappett 2010, S. 81.

6 Dies stützt sich sowohl auf das (Wieder-)Auffinden der Kästen in Kirchenschätzen im vorrangig späten 19. bis frühen 20. Jahrhundert sowie die wenigen quellenschriftlichen Zeugnisse.

7 Vgl. dazu IV.1.1, IV.2.1, IV.2.8, IV.3.1.

8 Vgl. Einleitung und Kapitel IV.1.1, IV.2.1 u. IV.3.1.

Materialinterkation

Wie in der vorliegenden Untersuchung gezeigt, lassen sich an den Kästen einige bestimmte Kombinationen von Materialien gezielt als additiv erhöhter Aufwand, das heißt Überschuss feststellen. Dabei sind insbesondere Schichtung von materiellen Lagen für die Erweiterung der Dialektik von Innen und Außen durch weitere Proximitätsstufen und für eine multimodal gesteigerte Kommunikation zwischen Subjekt, Behälter und Inhalt erkennbar. Bei diesen als *Materialinteraktion* gefassten Aspekten, erscheinen die in einem Objekt zusammengeführten oder zusammenkommenden Materialien unterscheidbar und diese distinktive Unterscheidbarkeit oder Differenz wird gerade durch das Vorhandensein – oder Eintreten – von zwei oder mehreren Materialien in einem ko-responsiven Referenzsystem hervorgehoben, wenn nicht erst produziert.[9]

Der Fokus der vorliegenden Arbeit ist auf die Technik des Schnitzens gerichtet und dennoch muss ein augenscheinlicher Fall dieses Modus der *Intermaterialität* zunächst genannt werden, welcher konstitutiv für die Mehrheit der mittelalterliche Kästen zu sein scheint: Alle Kästen des Untersuchungskorpus weisen Applikationen aus kupferhaltigen Legierungen in Form von Beschlägen, Leisten, Schlössern und Scharnieren auf oder hatten diese einst – ungeachtet der Frage nach der Ursprünglichkeit und des Alters dieser ehernen Erzeugnisse.[10] Die Applikationen sind meist mit Nägeln fixiert und liegen auch ohne Rücksicht auf Motive und Ornamente dem Holzkorpus auf. Einige Teile haben eine Vergoldung; ihre rote bis gelbliche Kupferfarbe weist die Applikation indes auch ohne diese zusätzliche Veredelung deutlich als eigenständige Objekte vom holzsichtigen oder buntbemalten Holzgrund aus. Sie bedürfen als Gussprodukte einem anderen technischen Wissen und Können und werden – für den Untersuchungszeitraum sowie darüber hinaus – anderen Gewerken und damit Gruppen von Produzenten zugeordnet als solchen von Schnitzereierzeugnissen.[11] Nicht immer sind diese metallischen Applikationen heute noch vorhanden und nicht immer erscheint eine zeitgleiche Entstehung von Kasten und Beschlag eindeutig. Mit der Fokussierung der vorliegenden Arbeit auf die Technik des Schnitzens sind für die Untersuchungen zu den Beschlägen vor allem die Spuren im Holz verfolgt, verlorene Applikationen nachgehalten und bestehende Beschläge motivisch, stilistisch und soweit möglich nach ihrer materiellen Zusammensetzung verglichen worden. Weiter Forschungen, die auf genauere materialtechnische Informationen angewiesen sind, erscheinen hier notwendig, um weitere Aussagen treffen zu können. Neben diesen metallischen Applikationen sind lediglich ein gefasster Halbedelstein (Bergkristall) auf dem Deckel des Kastens in Halberstadt (Kat.-Nr. 7), Elfenbeinkeile an dem Kasten Hildesheim (Kat.-Nr. 10) sowie Elfenbeinleisten an dem Kasten in Braunschweig (Kat.-Nr. 5) zu verzeichnen.[12] Letzterer weist zudem nachträglich anbrachte Emailplatten auf.[13] Allgemein kursieren die Fragstellungen und Erkenntnisse zu den

9 Strässle 2013, S. 14 f.

10 Vgl. Katalog.

11 Vgl. Kapitel III.1.

12 Hier außenvorgelassen sind solche Kästen, die in Neuzusammensatzung späterer Zeiten eine *Materialinteraktion* bilden wie etwa der Kasten in Halberstadt (Kat.-Nr. 13).

13 Vgl. Katalog-Nr. 5.

Applikationen aus ehernen, mineralischen und anderen Materialien um die dabei beteiligten Gewerke, die Arbeitsteiligkeit, den Zeitpunkt der Anbringung, motivische und stilistische Vergleiche sowie Möglichkeiten hermeneutischer Lesarten bei Überlagerungen von Beschlägen und darunterliegender geschnitzter Motive.[14]

Schärfer im Fokus der vorliegenden Arbeit liegen konstruktive und vor allem formale Lösungen, die durch Techniken des Schnitzens erzeugt sind. Unter dem Parameter der *Materialinteraktion* stechen diesbezüglich insbesondere aufgelöste Behälterwände vor goldfarbenen oder ehemals goldfarbenen Gründen hervor. Wie in Kapitel IV.3 gezeigt, sind die Materialien, die hier in einem interrelationalen Verhältnis zueinander erscheinen, bereits technische Erzeugnisse: Gitter und Grund, die ihrerseits in einer – nachfolgend noch zu besprechenden – Materialimitation hergestellt sind, können erneut als Material in der für die Elfenbeinkunst sowie Goldschmiedekunst gängigen Kombination von Schichtungen von einer aufgelösten Wand mit darunter durchscheinender Rücklage verstanden werden. Die Traditionslinien für diese spezifische Konfiguration wurden für beide technischen Macharten detailliert nachgezeichnet.

Es wurde zudem diskutiert und über Vergleiche nahegelegt, dass die Strategien hinter dieser Schichtung von Lagen, der Intensivierung des Affizierungspotentials und die Erweiterung der Dialektik von Innen und Außen durch hinzugefügte und gleichzeitig aufgelöste Behälterwandschichten mit den markanten Transformationen in der Reliquienfrömmigkeit im 13. Jahrhundert zu korrelieren scheinen. Die für die Steigerung der Heiligkeit geläufige Strategie der Verschachtelung verschiedener und zum Inneren immer heiliger werdender Sphären bleibt durch die Auf- und Durchbrüche als solche nicht nur kenntlich, sondern vermag geradezu, das Additive verschiedener Materialien auch in der transversalen Perspektive zum Inneren hin, zu zeigen. Dabei äußert sich die mediale Qualität des Behälter-Inhalt-Gefüges gerade in den multimodalen Möglichkeiten und Einschränkungen und unterscheidet sich hinsichtlich der erzeugten Momenthaftigkeit deutlich von der medialen Qualität etwa der Bergkristallverschlüsse, welche primär auf einen ostentativen Modus der Sichtbarkeit zielen. Indes klassifiziert dies die untersuchten Kästen nicht gleichsam automatisch als Behälter, die für sakrale Zwecke bestimmt gewesen sein mussten. Über literarische Beispiele konnten Tendenzen der Schichtung und Addition von Materialien und Wertigkeiten ebenso als eine Art Mode im profanen Bereich stark gemacht werden.[15] An einigen der in Kapitel IV.3 untersuchten Kästen haben sich glücklicherweise gemalte Wappen erhalten oder solche Bereiche, welche für die Anbringung von Wappen vorgesehen waren (Kat.-Nr. 23, 26 u. 27). Wappen sind nun in einer Zeit, in der ein Memorialgedanke auch Stände jenseits des Hochadels durchzieht, alles andere als ein Argument für eine rein profanen Entstehungs- und Erstverwendungszweck. Aber die ebenso auf diesen Kästen umgesetzten Motive und Szenen um Jagd, höfisches Fest und Liebe lassen eine eher profane Sphäre wahrscheinlicher erscheinen.

14 Vgl. insb. Kapitel IV.1.3, IV.2.6 u. IV.3.6.

15 Vgl. Kapitel IV.3.4.

Materialtransfer

Neben diesen Aspekten der *Materialinteraktion* wurden des Weiteren auch solche aufgezeigt, die als *Materialtransfer* verstanden werden. Im Unterschied zu der *Materialinteraktion* sind die involvierten Materialen hier in einem Verhältnis, bei dem die für eine Zeit und einen Raum als typisch erachteten Phänomenalitäten und Qualitäten negiert und solche eines oder mehrerer anderer Materialien angestrebt werden.[16] Diese Inszenierung der Materialien kann indes eigene ästhetische Qualitäten erzeugen, die weder dem einen noch dem anderen Material eigen sind und in der Schnittmenge von Konventionen über das Material und dem Widerstand und Eigensinn des Materials, dem technischen Wissen und Fähigkeiten der Produzenten sowie weiteren Devianz- und Kontingenzfaktoren zu ergründen sind. Die den Objektuntersuchungen vorangestellten Kapitel I, II und III eröffnen die dazu notwendige Diskursivierung der Informationen zu schnitzbaren Materialien und ihren attributiven, phänotypischen, physikalischen, chemischen und semantischen Zuweisungen, sowohl in einer historischen Perspektive für den Untersuchungszeitraum sowie auch für die Zeit, welcher der Verfasser der vorliegenden Arbeit angehört.

Wichtig zu bedenken sowohl für den Fall der *Materialinteraktion* als auch den des *Materialtransfers* ist, dass für die Beleuchtung dieser Prozesse kein Rückgriff auf ein intentionales Produzenten- oder Rezipientensubjekt notwendig ist. Wie an eingingen Beispielen des Untersuchungskorpus festgestellt, können Alterungsprozesse die Konstitution des Objektes und seiner Materialien markant und nachhaltig verändern – insbesondere betrifft dies das visuelle Erscheinungsbild und die Veränderungen von Farbigkeit (z. B. Kat.-Nr. 6, 10, 21, 23, 25 u. 26).[17] Wie etwa in den Fällen von grünlich gefärbtem Pappelholz durch Pilzeinwirkungen am Kasten in Bad Gandersheim (Kat.-Nr. 14) oder der Lasurtechnik aus Gipsgrund, Kupferresinat, Alaun und Kaliumionen am Kasten in Köln (Kat.-Nr. 21) gezeigt, stellen sich hier Fragen nach der Ursprünglichkeit und der Intentionalität in der Erzeugung einer *Intermaterialität* zum Erreichen einer bestimmten Ästhetik beziehungsweis die Frage nach kontingenten Wendungen im *Leben* der Materialien und Objekte ohne unmittelbaren menschlichen Einfluss im besonderen Maße.[18] Letztlich gilt dieser Erkenntnishorizont aber für alle Kästen der Untersuchung. Das Herausarbeiten der Ungewissheit nach bewusst hergestellten und in dieser Konfiguration sinnhaftwerdenden Materialkonfigurationen und *Intermaterialitäten* erfordert zunächst und allererst eine genaue Beobachtung und Aufnahme der materiellen Spuren, zu denen auch materialtechnische Untersuchungen in großem Maß beitragen.

Unter der Prämisse einer vorsichtigen Annäherung an bewusst produzierte *Materialtransfers* konnten einige Fälle aufgezeigt werden, bei denen die Schnitzereien in Holz in verschiedenen formalen Konfigurationen und materiellen Kombinationen ein graduell unterschiedlich starken Verweischarakter zu anderen Materialen und Objekten behaupten. Die Reichweite der Verweiskraft umspannt ein Spektrum, dass an einem Ende die Sinne täuschende Materialimitationen

16 Strässle 2013, S. 15.

17 Vgl. Kapitel IV.1.2, IV.2.3, IV.2.7 u. IV.3.3.2.

18 Klimatische Veränderungen, welche sich gegebenenfalls auf Artefakte und Kunstwerke auswirken, sind auch durch die Menschheit beeinflusst, hier aber weniger gemeint als unimittelbare Eingriffe durch ein Individuum oder eine Kleingruppe in eine relativ stabile Integrität eines Objektes und seine Materialien.

und am anderen Ende lediglich schwach hervorgerufene Assoziationen an andere Materialien oder Objekte hat. Für eine Feingliederung wurde Oleg Grabars Konzept der *Evokation* um die materialästhetische und materialsemantische Perspektive erweitert und der Materialimitation beiseitegestellt.[19]

Im Fall der geschnitzten und farbig gefassten Kästen in insbesondere Münster und London (Kat.-Nr. 1 u. 2) waren die materielle und formale Annäherung des Objektes sowie der Motivkanon und die gesamte kompositorische Gestaltung der Schauseiten wesentliche Parameter, um die hölzernen Kästen im Bannkreis elfenbeinerner Kästen einer „shared culture"[20] des mediterranen Raumes zu besprechen. Es wurde über den Binnenaufbau des Kapitels IV.1 gezeigt, dass die zoomorphen und vegetabilen Motive eine gewisse Offenheit besitzen, ikonographisch und ikonologisch verwendet zu werden. Dies hat in der Forschung zu unbegründeten Deutungsansätzen geführt. Demgegenüber wird die *Evokation* der mimetischen Repräsentation vorläufig verstanden, welche zunächst die Bandbreite der möglichen Verweise als Potential offenlegt. Damit konnte der Blick stärker auf die Verzahnung von Bild und Bildträger beziehungsweise Ornament und Ornamentträger sowie das Zusammenspiel beider Bereiche hinsichtlich eines bewusst erzeugten Angebotscharakters des ornamentierten Objektes gerichtet werden. Diese piktorale Perspektive wurde hierbei um eine materielle erweitert: So etwa über Konventionen zu einem Motivkanon und den kompositorischen und formalen Lösungen, welche gezielt mit dem Material Elfenbein und elfenbeinernen Kästen zu korrelieren scheinen und sich auch bei einigen Holzkästen wiederfinden – insbesondere bei den genannten in London und Münster.

In ähnlicher Weise ist auch die *Evokation* an textile Erzeugnisse der Kästen mit Holzmosaik und Einlegearbeiten des Kapitel IV.2 zu verstehen:[21] Auch hier ruft das Zusammenspiel aus Material und Gestaltung über Prinzipien der Erweiterbarkeit des Musters ins Unendliche, der Symmetrie und Zweidimensionalität sowie der Farb-Kodierung, die man mit Textilen in Verbindung brachte, nicht mehr nur eine Auf- und Einlegearbeit aus Holzsegmenten auf, sondern eben von gestickten Textilien. Zwischen Holzkästen und Bildstickereien sind gerade diese Motivrapporte auffällig ähnlich. Für die Bildstickereien konnte dabei eine hermeneutische Interpretation aus den Angeln gehoben werden. Die Motivrapporte zieren die Bekleidung der am Heilsgeschehen involvierten Personen – sowohl die der zukünftigen Heiligen als auch die der das Martyrium vollstreckenden Heiden. Die Evokation an ein (exotisch anmutendes) Textil auf der Außenhaut der Behälter, welches gewöhnlich im Inneren eine Reliquie umhüllt, kann im Sinn einer verstärkten Authentifizierung für die Echtheit von Reliquien der häufig an den Randgebieten des *Corpus Christianum* ermordeten Märtyrer:innen sowie als eine Markierung des Objektes als Behälter für Reliquien ohne explizite Zuweisungen an bestimmte Heilige verstanden werden.

Stärkere Verweiskraft auf andere Referenten weisen die Materialkonfigurationen der Kästen des Kapitels IV.3 auf. Viele der durchbrochen geschnitzten Reliefs aus Holz sind entweder weiß gefasst oder weisen eine Vergoldung beziehungsweise goldene Farbigkeit auf. Die Ähnlichkeiten zu Vorbilden und Referenten in Elfenbein respektive der Goldschmiedekunst wurden dabei auch über die zusätzlich vorhandene Materialimitation goldener Rücklage durch bemalte Zinnfolien

19 Grabar 1992, insb. S. 191–193 u. 205–207.

20 Vgl. Burkhardt/Mersch/Ritzerfeld/Schröder 2011; Wolf 2009; Hoffman 2001; Grabar 1997 u. Kapitel III.

21 Vgl. die Objekte in Kapitel IV.2.

veranschaulicht. Dass Gitter und Grund ebenso in einem Verhältnis der *Materialinteraktion* zu sehen sind und diese spezielle Machart eine Konstante in der Objektherstellung der abendländischen Kultur hat, wurde bereits genannt.

Der zweifache Fall des *Materialtransfers* in der Art der Materialimitationen sowie die *Materialinteraktion* der hieraus entstehenden Elemente intensiviert das Spiel der Täuschung und Illusion von durchbrochen gearbeiteten Elfenbeinreliefs oder *opus interrasile*. Abgesehen von der Ähnlichkeit der Farbigkeit tragen hierzu der gleiche plastische Grad der Ausgestaltung der Binnenformen und in gewisser Weise die ähnlichen technischen Verfahren in der Erzeugung bei, sprich das Herausschneiden von Bereichen der Reliefplatten in Holz und Elfenbein und bedingt auch in Metall. Wie für die *Evokation* sind auch hier das Zusammenspiel von Ornament beziehungsweise Bild und Objekt, das damit in Zusammenhang stehende Angebots- und Affizierungspotential sowie materialintrinsische Motive und kompositorischen Gestaltungslösungen von Kästen in Elfenbein und Goldschmiedearbeit relevant. Dies gilt insbesondere für die von zoomorphen Wesen bewohnten Rankenwälder in distinktiven Rahmungen. Einige Kästen weisen zudem zusätzlich weitere Bereiche auf, die sich stärker durch den Einsatz malerischer Mittel kennzeichnen: Bei dem Kasten in Zürich (Kat.-Nr. 26) sind dies auf den Kastenkorpus gemalte Leisten, die stumpf aneinanderstoßend einen Rahmen für die eingelassenen Schnitzreliefs bilden, deren Ornamentrapport allerdings abrupt gekappt wiedergegeben ist. Über Vergleiche byzantinischer Erzeugnisse der Miniaturmalerei, Kastenschnitzterei und Emailtechnik konnte gezeigt werden, dass diese Brüche bewusst produzierte und geschätzte ästhetische Vorlieben gewesen sind. Auch über die motivische Analogie der Ornamentik realer Metallleisten, konnte der Status dieser Malereien als weitere *Evokation* dargelegt werden. Die bildliche Qualität des Ornamentalen, über sich hinaus auf einen Referenten hinauszuweisen, wurde hier ebenso diskutiert. Die auf *Intermaterialität* fokussierten Untersuchungen hat an den Kästen mit durchbrochen gearbeiteten Reliefs zudem einen Umbruch offengelegt: Für einen Großteil der Kästen sind das Spiel mit dem Material, der Überschuss und die Aspekte des Über-sich-Hinausweisens und der Referenz die das Objekt wesentlich ausmachende und sinnstiftende Parameter (Kat.-Nr. 21, 22, 24, 25, 26 u. 27). Für einen Kasten (Kat.-Nr. 23) scheint mit der zunehmenden Verwendung polychromer Pigmente und der Umsetzung figurativer Szenen mit narrativen Qualitäten ein Prozess des Rückgangs der tiefenräumlichen Schnitzerei sowie der Materialimitation einzutreten – der Kasten in München (Kat.-Nr. 24) nimmt mit seinen Elfenbeinimitationen und einer um die Schauseiten umlaufenden narrativen Struktur eine Mittelstellung ein. Der in Kapitel V bereitgestellte Ausblick hölzerner Kästen im 14. Jahrhundert zeigt die neue Relevanz, die der Malerei und der von ihr geleisteten mimetischen Repräsentation von Welt zukommt, während die erhaltenen geschnitzten Kästen der gleichen Zeit einen deutlichen qualitativen Abfall anzeigen.

Methodologische Bemerkungen

In Kapitel IV.1 zogen die Desiderate der vorwiegend ikonographischen Fragestellungen der bisherigen Forschung noch den notwendigen Perspektivwechsel auf materielle und technischen Aspekten nach sich.[22] Supplementär fiel der Fokus dabei auch auf den Transfer von Motiven in

22 Vgl. Kapitel IV.1.1, IV.1.4, IV.1.5.

und auf Objekte anderer Gewerke sowie solchen, welche ebenso grundlegend durch Schnitztechniken bestimmt sind. Die Verzahnung und Interdependenz von Form und Materialität wurde dabei betont.[23] Das von Oleg Grabar entlehnte und erweiterte Konzept der *Evokation*[24] liefert dabei eine sinnstiftende Differenzierungsmöglichkeit, um den *Intermaterialitätsmodus* des *Materialtransfers* spezifischer beschreiben und von eindeutigeren Referenzsystemen wie etwa eine Materialimitation scheiden zu können. Die Verweise auf dental geschnitzte, textil gewebte oder eherne gegossene Materialien bleiben ambivalent und die eigentlichen Materialkombinationen und Medien sichtbar. Deutlich ist auch geworden, dass das Material und die Technik nur zwei Parameter unter weiteren sind, um *Evokationen* oder Imitationen erzeugen zu können – die formale Annäherung über die Objektkonfiguration und -form, dessen Gestaltung und die umgesetzten Bilder und Ornamente sind weitere. Auch wenn weitere Untersuchung notwendig sind, scheint eine gewisse Korrelation von bestimmten (ornamentalen) Formen, Materialien und künstlerischen Techniken zu bestehen, die sich in der Art der Motive, Bild und Bildraum, möglichen Rapporten zeigen. In Kapitel IV.2 konnte eine dezidiertere Fokussierung auf die Historisierung von Materialien und vor allem Techniken exemplifiziert und dadurch eine die Forschungsfragen bereichernde Perspektive bestätigt werden. Die bisweilen rein ornamentalen Gestaltungen der hier untersuchten Kästen erforderten diesen Perspektivwechsel von bildwissenschaftlichen auf material- und technikzentrierte Fragestellungen unweigerlich. Erneut wurden Fälle der *Evokation* aufgezeigt, hier von textilen Seidenstickereien. In Kapitel IV.3 lag die nun erprobte Fokussierung dem Potential und der Historisierung von Materialien und Techniken erneut zugrunde. Eine Bandbreite an *Intermaterialitäten* konnten hier aufzeigt werden: Materialimitationen von Elfenbein und Goldschmiedekunst und Aspekte der Interaktion sowie die *Evokation* von Metallleisten sind für diese Kästen konstitutiv. In Umkehrung zum methodischen Vorgehen von Kapitel IV.1 wurden die Diskussion zu den hier ebenso für die Objekte wesentlichen bildlichen und dann bisweilen narrativen Qualitäten der durch Schnitzerei umgesetzten Binnenformen solchen zu den genannten Aspekten der *Intermaterialität* nachgestellt.

Vom Material zur Bedeutung

Allen drei Kapitel ist gemein, dass die genaue Aufnahme und Beschreibung der Untersuchungsgegenstände von einer Fokussierung auf die materiellen und technischen Spuren bestimmt ist. Dabei kommt zusätzlich restauratorischen Berichten als externen Informationen eine große Relevanz zu, um Veränderungen der Kästen und damit die Erscheinung der Schauseiten einschätzen und zeitlich verorten zu können. Veränderungen in der Verwendung und Funktion gehen nicht selten mit Veränderungen in Form und Material einher. Daneben galt es, über externe Quellen die möglichen symbolischen Zuweisungen von Materialien beziehungsweise Materialkombinationen aufzuzeigen. Dies wurde für einzelne Materialien wie Holz und einzelne Holzarten sowie Elfenbein und ähnliche tierische Erzeugnisse in einem den Objektuntersuchungen vorgelagerten Kapitel geleistet. Dabei blieben aber gerade spezielle, aus mehreren durch (kunst-)technische Verfahren erzeugte Konfigurationen von Materialien in ihrer qualitativen Dimension unterreflek-

23 Focillon 1954, insb. S. 11 f., 61 f.; Grabar 1992, passim.

24 Grabar 1992, insb. S. 191–193 u. 205–207.

tiert. Diese Konfigurationen wurden in der vorliegenden Arbeit unter den Operationalisierungen der *Materialkombination* und des *Materialtransfers* als Modi einer *Intermaterialität* fassbar gemacht und als Grundlage der Kategorisierung der Untersuchungsgegenstände gesetzt.[25]

Innerhalb der einzelnen Kapitel der Hauptuntersuchung (Kapitel IV) und ihrer Fokussierung auf Aspekte der *Intermaterialität* sind weitergreifende produktions- und rezeptionsästhetische Perspektiven eröffnet worden. Dabei haben die erläuterten Modi der *Materialinteraktion* und des *Materialtransfers* sowie die bestehenden Desiderate der Forschung die weiteren Fragestellungen gegeben – sowohl in werkimmanenter, externer sowie einer beide vermittelnden Sicht: Inhärente Aspekte kamen beispielwiese hinsichtlich des Arbeitsprozesses und der Arbeitsteiligkeit durch die Beteiligung von Produzenten gleicher oder unterschiedliche Gewerke oder zu dem Eigensinn des Materials und des Kastens zum Tragen. Externe Aspekte wurden im Sinn der zuvor erstellten allgemeineren Materialsemantik nun auch für die Modi der *Intermaterialität* berücksichtigt. Dazu wurden verschiedene schriftliche Quellen sowie auch Vergleiche anderer Objekte in ähnlicher Machart herangezogen. Die Synthese beider Aspekte ließ die Diskussion um Tendenzen der Wertigkeit von Materialien, der Kunstfertigkeit und möglichen Umbrüchen der Eigen- oder Fremdzuschreibung der Produzenten als womöglich künstlerisch tätige Handwerker sowie um Funktion und Verwendung der Kästen und dem Wandel in diesen Bereichen zu. Jenseits grundlegender Informationen zu Entstehungsort und -zeit konnten also vor allem Fragestellungen im Spannungsfeld zwischen Herstellungsprozess und Rezeption der Werke inklusive der maßgeblich beteiligten Agenten, das heißt Handwerker:innen und Auftraggeber:innen, eröffnet werden. Letzteres ist für die Evaluierung von Wertigkeiten, das Greifbarmachen und eine mögliche Eingrenzung der sozialen Schichten relevant. Ersteres tritt im Kontext des Aussonderungsprozesses von Künstlern aus dem Stand der Handwerker markant hervor.

Unter diesen Voraussetzungen werden die in dem in Kapitel IV untersuchten Aspekte der Materialinteraktion sinnhaft zu gezielt angewendeten Strategien, erstens der Imitation und zwar hinsichtlich der Nachahmung anderer Materialien sowie bisweilen damit verbunden und im übertragenen Sinn, als Nachahmung oder -eifern unterschiedlicher gesellschaftlicher Schichten beziehungsweise Stände. Zu einer gezielt angewendeten Strategie werden sie zweitens in der Art einer Simulation einer nur materiell vorgetäuschten Sichtbarkeit des Heiligen, bei der die ursprünglich als wertvoll und für die Inszenierung des Heiligen angemessenen aber substantiell fehlenden Materialien wie Gold und Elfenbein durch das technische Können aufgewertet werden. Die Auseinandersetzung mit den ornamentalen Motiven zeigte zudem, dass gerade in ihrer Planung und Umsetzung ein gewisses Potential für die Produzenten innewohnt, Arbeit zu verrichten, die über die handwerklichen Qualitäten hinausgehen. Obgleich mögliche Vorlagen für vegetabile und zoomorphe Formen aufgezeigt wurden, wurde ebenso deutlich gemacht, dass dem Rankendickicht oder den Mischwesen eine genuine *Inventio* eigen ist, die weniger restriktive Bildvorgaben hatte als figurale Elemente und Narrationen mit heilsgeschichtlichem Hintergrund – also solchen Elementen, die von Auftraggeber:innen stärker bestimmt worden zu sein scheinen. Diesbezüglich konnte ebenso gezeigt werden, dass die technischen mit den materiellen Parametern zusammengesehen und bewertet werden müssen: In einigen Fällen funktioniert die gezielte Erzeugung von Materialimitationen etwa eines Elfenbeines durch weiß gefärbtes

25 Vgl. Strässle 2013.

Holz gerade deshalb, weil auch Schnitzereien umgesetzt wurden, die für das Zielmaterial typisch waren. Dass dabei anscheinend auch soziale Imitationsprozesse in der Aneignung solcher Materialien, die eher Eliten vorbehalten waren, festzustellen sind, steht ebenso symptomatisch für die genannten sozialen Umwälzungen. So lassen sich seit dem 12. Jahrhundert neben den neuen, d. h. nun bereits etablierten sozialen Schichten wie den ministeriellen Beamten oder dem stadtkommunalen Patriziat auch eine Ausdifferenzierung der Gewerke in eher handwerkliche und zunehmend künstlerisch zu bezeichnende Personen und Gruppen (Zünfte) feststellen. Quellen wie die Kölner Schreinskarten zeigen dies analog zu den vermeintlich ebenso dort wie anderswo gefertigten Holzkästen.[26] Es scheint mit Blick auf das graduell noch stärker herausgebildete Selbstverständnis und die Stellung der Künstler der Renaissance verfrüht, einen ähnlichen Terminus für die in der vorliegenden Arbeit besprochenen Kastenproduzenten zu verwenden. Es konnte indes gezeigt werden, für welche Einzelaspekte in der Herstellung von geschnitzten Kästen der Begriff *Kunstfertigkeit* gerecht ist und warum sie für die Emanzipation von einem Handwerk und die Eröffnung neuer symbolischer wie ökonomischer Freiheiten relevant gewesen ist. Sowohl aus produktionstechnischer als auch rezeptionsästhetischer Sicht bedeuten diese aufgezeigten Modi der *Intermaterialität*, dass der Materialwert von der Wertigkeit der Kunstfertigkeit und künstlerischer Aspekte an geschnitzten Kästen des späten 12. bis frühen 14. Jahrhunderts gezielt übertroffen wurde – Strategien, die als Symptome der Renaissance und als Signum der Künstler:innen des 15. Jahrhunderts angenommen werden, wie etwa paradigmatisch in Leon Batista Albertis Beschreibungen der Goldimitation durch malerische Mittel und dem damit verbundenem Künstlerlob deutlich wird.[27]

Die vorliegende Untersuchung zeigt daher, dass die Fokussierung auf die materiellen Aspekte von Kunstwerken und Artefakten, das Verfolgen der materiellen Spuren, die Diskursivierung des Wissens über Materialien anhand schriftlicher Quellen sowie die Operationalisierungen der *Intermaterialität* neue Erkenntnisse ermöglichen, welche bei vorrangig bildwissenschaftlichen Perspektiven im Dunkeln liegen oder von einer anderen Seite beleuchtet werden. Die zeitlich und räumlich eingegrenzten Studien zu einem bestimmten Material ermöglichen überhaupt erst Aussagen über seine attributiven Setzungen und Zuweisungen. Dabei bleiben die Erkenntnisse keineswegs am Material oder dem Objekt haften, sondern lassen weiterhin kulturhistorische Anhaltspunkte zu, die bei der Feinzeichnung größerer soziokultureller Kontexte dienlich sind. Die Diskussionen um das Potential und den Aussagewert der Kunstfertigkeit für Transformationen in der gesellschaftlichen Stellung der Produzenten[28] und Aufraggeber:innen hat dies gezeigt. Wie ganz zu Beginn angesprochen gilt es, die Dichotomie von Material und Form zu überwinden und beide eher als Seiten eine Gleichung zu verstehen. Das gilt vor allem auch für wissenschaftliche Untersuchung zu Kunstwerken. So scheint es auch nur konsequent, diese jeweils befragenden Perspektiven in Einklang zu bringen. Die vorliegende Arbeit hat methodische Möglichkeiten dazu aufgezeigt.

---

26 Weiterreichende Schlussfolgerungen zu den einzelnen Objekten und den relativen Abhängigkeiten innerhalb und zwischen den Gruppen sind in den jeweiligen Kapitelfazits zu finden.

27 Wagner 2001, S. 871.

28 Die Untersuchung hat lediglich Hinweise auf männliche Kastenproduzenten finden können – vgl. Kapitel II.3.2.

Katalog

Die untersuchten Objekte sind fortlaufend nummeriert. Materialangeben sind im Fall der Holzarten dann in der binären Nomenklatur angegeben, wenn entsprechende Bestimmungen diese so festgestellt haben. Sofern die in situ-Untersuchungen von der Forschung abweichende Holzarten ergaben oder sich in verschiedenen Forschungsbeiträgen unterschiedliche Angaben finden lassen, werden mehrere Holzarten mit Nachweis angegeben. Der erstgenannten wird durch den Verfasser der vorliegenden Arbeit der Vorrang eingeräumt. Die Maßangaben beziehen sich, wenn nicht explizit anders angegeben, auf die Gesamtmaße des Objektes. Falls dies möglich war, wurde für eine bessere Vergleichbarkeit die Größe des Kastens ohne Deckel, Füße beziehungsweise Pfosten und Beschläge an- und vorangestellt. Generell ist zuerst die Höhe, dann die Breite und zuletzt die Tiefe angeben. Die nachfolgenden Beschreibungen sind in die Aspekte, Kastenkonstruktion, umgesetzte Formen und Motive wie einige Ausführungen zu dem Zustand, zu möglichen Restaurierungen und Anmerkungen wie etwa den enthaltenen oder bei der Auffindung des Kastens vorgefundenen Dinge gegliedert. Die Ausführungen zur Konstruktion und den Formen geht vom Großen ins Kleine vor. Innerhalb der einzelnen Abschnitte sind materialtechnische Parameter wie Holzschnitzerei oder Metallguss voneinander getrennt (/). Innerhalb dieser Unterteilung sind unterschiedliche Aspekte voneinander getrennt (;). Nach der Provenienz folgt eine für die Objekte relevante Forschungsliteraturauswahl.[1]

1 Aufgrund der bisweilen redundanten Ausstellungskatalogeinträge und wenig innovativen Kurzbeiträgen wird im Sinn einer besseren Übersichtlichkeit auf eine Gesamtnennung jeglicher Literatur zu einem Objekt verzichtet.

Open Access. © 2024 beim Autor, publiziert von De Gruyter.
Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.
https://doi.org/10.1515/9783111193106-007

Nr. 1

Münster, *Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte Westfalen-Lippe*, Inv.-Nr. E 5 LM

Hispano-westfälisch, um 1175

Deckel: Buchenholz[2] / Kastenwände und -boden: Birnenbaumholz[3] o. Nussbaumholz[4]; farbige Fassung und Vergoldung auf Gips- oder Kreidegrund / Beschläge, Scharniere und Griff: Bronze, vergoldet

17,2 × 33,4 × 19,5 cm

Konstruktion

Korpus aus stumpf aneinanderstoßenden Wänden und einer von unten, aufgesetzten Bodenplatte, durch Eckbeschläge fixiert; aus einem Stück geschnitzter Deckel, durch Scharniere mit dem Korpus verbunden / Beschläge, außen appliziert

Formen

Langrechteckiger Kasten mit gekapptem Walmdachdeckel / Deckelgriff in Form eines Ringes, der von einer geschlossenen Hand gehalten wird; Beschläge: in Lilienform endend / Schauseiten: in bemalten und vergoldeten Flachreliefs ausgearbeitet (zoomorphe Wesen, teilw. gegenständig um ein vegetabiles Element; Vorderseite mit zentralem Kreismotiv, Rückseite mit Flechtwerk, rahmende Bereiche mit Perlstab) / Unterseite mit eingeritztem Rautenmuster mit Augen / Innenseiten beige gefasst

Zustand

Wände, konkav verzogen; wenige Holzausbrüche; einige Insektenfraßgänge / je Seite unterschiedlich stark abgeriebene farbige Fassung und Vergoldung / Verlust von vielen Eckebeschlägen und eines aufgesetzten Schließsystems

Provenienz

In der Pfarrkirche von Dolberg, Kreis Beckum in Westfalen gefunden.[5] Spätestens seit 1897 im Besitz des bischöflichen Museum Münster und von übergangen in die Sammlung des LWL für Kunst und Kulturgeschichte Münster

Literatur: Jaszai 1993, S. 356, Nr. A5.11 // ders. 1989, Nr. 59 // Appuhn 1977, Nr. 524 // ders. 1977, Nr. 2 // ders. 1949, S. 1ff // ders. 1928, S. 31, Nr. 3f // Ludorff 1897, S. 28 f., Taf. 23f // Kat. Münster 1879, S. 69.

---

2 Gemäß der Korrespondenz mit Jutta Tholen, Restauratorin des LWL Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte vom 14. 06. 2018, in der sie auf eine Holzartenbestimmung durch Peter Klein, Hamburg verweist. Selbige Untersuchung kam hinsichtlich des Korpus zu keiner eindeutigen Bestimmung.

3 Kat. Selm, 1971, Nr. 2.

4 Kohlhaussen 1928, S. 67, Nr. 6; Ausst.-Kat. Münster 1993, S. 356, Nr. A.5.11; Museumsakte (Einsicht am 18. 02. 2014). Ausst.-Kat. Münster 1879, S 96 gibt einzig Lindenholz an. Das an Ausbrüchen marginal freigelegte Holz, etwa am Kopf des Mantikors auf der Deckelrückseite, legt hinsichtlich Farbigkeit und Struktur Nussholz nahe. Diese Einschätzung bezieht sich aber erst einmal nur auf den Deckel. Die kleine flächigen Ausbrüche am Korpus wie auch die opake Schicht im Inneren lassen hier keine sehr akkurate Bestimmung zu, aber ebenso Nussholz vermuten.

5 Frühester Verweis findet sich in Auss-Kat. Münster 1879, S. 9.

Nr. 2

London, *Victoria and Albert Museum*, Inv.-Nr. 582-1854

Hispano-westfälisch, um 1175

Deckel, Kastenwände und -boden: Birnenholz[6] o. Lindenholz[7] o. Nussholz[8]; farbige Fassung und Polimentvergoldung auf Gips- oder Kreidegrund evtl. letztere auch auf Bolus[9] / Beschläge: Bronze, vergoldet; Schloss und Scharniere: Eisen[10]

16,5 × 33 × 20,2 cm

Konstruktion

Seitenwände in die Längswände marginal eingefalzt und von unten, aufgesetzte Bodenplatte, durch Eckbeschläge (und jüngere Nägel) fixiert; auf schmalen Füßen stehend, die in der Bodenplatte stecken; der aus einem Stück geschnitzte Deckel durch Scharniere mit dem Korpus verbunden; Eckbeschläge außen appliziert; Scharniere wischen den sich berührenden Kanten im Inneren angebracht

Formen

Langrechteckiger Kasten mit gekapptem Walmdachdeckel / Beschläge: in Palmettenformen endend / Schauseiten: in bemalten und vergoldeten Flachreliefs ausgearbeitet (Zoomorphe Wesen, teilw. gegenständig um ein vegetabiles Element, Vorderseite mit zentralem Kreismotiv, Rückseite mit Flechtwerk, Seiten mit Endlosknoten in Rankenmedaillons, Rahmende Bereiche mit Perlstab, Mäander, Kreuz-Kassetten-Wechsel) / Unterseite mit eingeritztem, vegetabilen Motiven / Innenseiten rot und grün bemalt

Zustand

Einige größere Holzausbrüche (insb. linke VS, rechte RS) u. herausgesägter Streifen im Deckel; ein Fuß fehlt; einige Insektenfraßgänge, tlw. wieder verschlossen / sehr unterschiedlich stark abgeriebene farbige Fassung und Vergoldung / das heute eingelassene Schloss wie die Scharniere nicht ursprünglich, Spuren eines älteren, aufgesetzten Schließsystems

Literatur:

Kohlhaussen 1969, Nr. 130 // Thorpe 1957, S. 92 f., Fig. 32–35 // Kohlhaussen 1949, S. 1 f., Abb. 2 // Kat. London, The South Kensington Museum, 1881, S. 94 // Pollen 1875 Ill. gegenüber S. 42 mit Bildunterschrift.

6 Datenbank des *V&A*, London, auf: https://collections.vam.ac.uk/item/O58558/casket-unknown/ [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

7 Kohlhaussen 1949, S. 1.

8 *DKA*, Nachlass v. Horst Appuhn, I, B-3, Nr. 86 [gesichtet am 17.–19. 10. 2012].

9 Datenbank des Victoria and Albert Museum, London, auf: https://collections.vam.ac.uk/item/O58558/casket-unknown/ [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

10 Ebd.

Nr. 3

Florenz, *Museo Nazionale del Bargello*, Inv.-Nr. 1345 C.

Rheinland, zweite Hälfte 12. Jahrhundert oder 19. Jahrhundert

Deckel, Kastenwände und -boden: Eichen-[11] o. Buchsbaumholz[12]; Reste einer Vergoldung, auf einem Bolus[13] / Füße und Knauf: Bronze; Schloss und Scharniere: Eisen[14]

8 × 21,1 × 11,2 cm (Kasten ohne Deckel und Füße); Deckel: 6 cm H.; Füße: 1,8 cm H.

Konstruktion

Stumpf stoßende Wände mit dazwischen eingepasster Bodenplatte (das Innere durch eine jüngere Holzverschalung stabilisiert); auf Füßen stehend; der aus einem Stück geschnitzte Deckel durch Scharniere mit dem Korpus verbunden / Griff und Schloss außen appliziert; Scharniere wischen den sich berührenden Kanten im Inneren angebracht

Formen

Langrechteckiger Kasten mit gekapptem Walmdachdeckel; der Decke mit leicht konkaven Schrägen / zoomorphe Bronzefüßen und vegetabil gestalteter Deckelknauf / Schauseiten in vergoldeten Flachreliefs ausgearbeitet (figurale und zoomorphe Wesen in Medaillons, die von Ranken durchwachsen sind (antike, biblische, tierepische u. höfische Referenzen); Ranken und Schwänze der Wesen in Halbpalmetten endend / rahmende Bereiche in Zahnschnitt-, Flechtwerk-, Zickzackgestaltung

Zustand

Kaum Insektenfraßgänge / nur spärlich erhaltene Vergoldung / Verlust eines Schlossüberwurfes; Spuren von Beschlägen an den Kanten (evtl. Leisten aus Elfenbein oder Metall) / das heutige Schloss und die Scharniere sind wahrschlich nicht ursprünglich

Provenienz:

Florenz, Museo Nacional del Bargello; bis 1888 in der Sammlung Louis Carrand, Paris

Anm: Der Erstpublikation des Kastens ging anscheinend seine Reproduktion in Bronzeabgüssen voraus, die etwa in das British Museum London und dem Schatz von Notre Dame Paris gelangten. Es sollen zudem Postkarten mit der Bildunterschrift existiert haben, die den Kasten als Reliquiar von Überresten des Thomas Becket ausweisen.[15] Nachweisen lässt sich heute ein Bronzeabguss der Rückseite in einer Bologneser Privatsammlung.[16]

Literatur: Trionfi-Honorati 2004, S. 184; Müller 1995, S. 308, Nr. D105; Wixom 1994, S. 194–228, Taf. 4; Zarnecki 1979, S. XIX 37–43, Abb. 1–6; Appuhn 1977, S. 384, Nr. 520, Abb. 312; Kohlhaussen 1928, S. 65, Nr. 4; Kat. Florenz, Museo Nazionale del Bargello 1985, S. 14, Taf. 27; Cahier 1874, S. 246–53, Fig. C.

11 Zarnecki 1979, S. XIX 38.
12 Trionfi-Honorati 2004, S. 184; Kohlhaussen 1928, S. 65, Nr. 4.
13 Trionfi-Honorati 2004, S. 184; Kohlhaussen 1928, S. 65, Nr. 4.
14 Trionfi-Honorati 2004, S. 184.
15 Zarnecki 1979, S. XIX 37 und FN 5.
16 Müller 1995, S. 309, Nr. D105.

Nr. 4

Essen, *Domschatzkammer*, Inv.-Nr. 39

Westfalen, um 1200

Deckel, Kastenwände und -boden: Weiden-[17] o. Lindenholz[18]; Farbreste (blau und rot ohne Kreidegrund) und Vergoldung, eventuell auf einem Bolus / Furnier: Spindel- u. Eichenholz (schwarz gebeizt)[19] / Eckbeschläge, Schloss, Überwurf und Griff: Kupferlegierung, vergoldet[20]

15 × 32,6 × 17 cm (ohne Füße); Füße: 2,6 cm H.

Konstruktion

Korpus aus stumpf aneinanderstoßenden Wänden (9 mm) und dazwischen eingepasster Bodenplatte, fixiert durch Holzdübel (wie zusätzlich durch Eckbeschläge); Furnier (2-2,5 mm) in ausgehobene Felder eingesetzt Deckel aus einem Stück geschnitzt und mit Scharnieren am Kastenkorpus verbunden / Füße, Beschläge, Griff und Schloss außen appliziert

Formen

Langrechteckiger Kasten mit gekapptem Walmdachdeckel auf Füßen / Zweifingergriff; Beschläge: in Palmettenform endend; Kastenschloss: zeigt auf dem Schild eine Ringübergabe vor schraffierten Grund, Wangen mit vegetabilen Motiven; Überwurf: mit Drachen / Schauseiten: in zentralen, bemalten und vergoldeten Flachreliefs (versch. Palmettenformen, die von einem Perlstabrahmen umgeben sind) und diese umgebende, in Vertiefungen eingelegte Holzmosaikbänder (Fischgrät-, Zickzack- und Rautenmuster) / Unterseite: in Rechteckfelder gegliedert / Innenseiten: hellrot mit weißen Punkten bemalt

Zustand

Einige Holzmosaiksegmente im Rahmen einer Restaurierung in abweichenden Formen wieder hergestellt (wahrscheinlich 1905)[21]; auch die Füße erneut bzw. ergänzt / sehr unterschiedlich stark abgeriebene farbige Fassung und Vergoldung / heute eingelassenes Schloss wie die Scharniere nicht ursprünglich und Spuren eines älteren, aufgesetzten Schließsystems

Provenienz

Essen, Dom, St. Cosmas und Damian, Schatzkammer

Literatur

Pawlik 2009, Nr. 21, S. 95; Himmelheber 1994, Nr. 2, S. 83; Appuhn 1971. Nr. 1; Küppers/Mikat 1966, S. 74 ff.: Kohlhaussen 1928, Nr. 5, S. 66 f., Kohlhaussen 1925, S. 204 f.; Humann 1904, S. 296–301, Taf. 40 f.; Arens 1901, Anhang Nr. 1 u. 2, S. 154 ff.

17 Pawlik 2009, S. 95, Nr. 21; Himmelheber 1994, S. 83, Nr. 2.

18 Küppers/Mikat 1966, S. 75; Appuhn 1971, Nr. 2; Kohlhaussen 1928, S. 66; Hellwag 1924, S. 454; Humann 1904, S. 296.

19 Himmelheber 1994, S. 83, Nr. 2.

20 Trionfi-Honorati 2004, S. 184.

21 Pawlik 2009, Nr. 21, S. 95.

Nr. 5

Braunschweig, *Herzog-Anton-Ulrich Museum*, Inv.-Nr. MA 352

Mediterraner Raum und Niedersachsen (Umarbeitungen), um 1200

Deckel, Kastenwände und -boden: Buchenholz / Einlegearbeit: Spindel- u. Eichenholz (schwarz gebeizt)[22] / Elfenbein (teilw. geschwärzt) / Beschläge und Füße: Kupferlegierung, feuervergoldet; Schloss: Eisen; Emailplatte: Grubenschmelz auf Kupfer, vergoldet[23]

5,9 × 21 × 9 cm (ohne Füße); Füße: 2,6 cm H.

Konstruktion

Blindholzkorpus aus stumpf aneinanderstoßenden Wänden (6 mm) und von unten aufgesetztem Boden, fixiert durch feine Holzdübel (wie zusätzlich durch Eckbeschläge); Verzahnung von Furnier (bis zu 3 mm) und Kasten durch diagonal eingesetzte Holzkeile an den Ecken; flacheres Brett als Deckel durch Scharniere mit dem Kastenkorpus verbunden; Deckelkanten auf Innenseite abgefast und an den äußeren Stirnseiten Elfenbeinleisten appliziert / Beschläge u. Füße: außen appliziert (ebenso Emailplatte); Schloss im Boden eingelassen

Formen

Langrechteckiger Kasten mit flachem Deckel auf Füßen / Scharniere und Eckbeschläge: C-förmig endend; Füße: anthropomorph geformt / alle Seiten: Einlegearbeiten (X-förmige-vegetabile Motive) in breiten Streifen über die Wände geführt u. von vertikalen Leisten gerahmt (diagonale Ausrichtung), die Einlegearbeiten des Deckel sind aus trapez- und dreieckigen Segmenten konstruiert / Emailplatte: Evangelist Matthäus mit Inschrift in romansuchen Majuskeln: [S(ANCTVS) MA THE/US] mit Spruchband [VENIE(N)T. DIES · CV(M) · AVFERETVR]

Zustand

Farbigkeit des Holzes ist abgedunkelt / Verlust einer vertikalen Leiste u. einige Ausbrüche von gefederten Segmenten / Verlust der Elfenbeinleiste d. rechten Seite / Spuren eines Schließsystems auf der Vorderseite / Emailplatte und Schloss im Inneren: jüngere Ergänzungen

Provenienz

1978 Braunschweig, Herzog-Anton-Ulrich Museum; 1978 (22. Juni) Versteigerung London, Sotheby's Parke Bernet; 1930 Sammlung Robert von Hirsch; 1930 Frankfurter Händlerkonsortium; 1671 Reliquienschatz des Hauses Braunschweig-Lüneburg; Braunschweig, Dom St. Blasii, Schatzkammer – Nennung im Reliquienverzeichnis von 1482

Literatur

Bungarten 2007, Nr. 12, S. 55 f.; Wex 1995, Nr. D43, S. 223 f.; Himmelheber 1994, Nr. 6, S. 85; Brandt 1985, Nr. 1045, S. 1203 f. Falke/Schmidt/Swarzenski, 1930, Nr. 19, S. 42; Neumann 1891, Nr. 25, S. 202–205 / Reliquienverzeichnis von 1482, Nr. 28, in: Boockmann 1997, S. 55 u. 137.

22 Neumann 1891, Nr. 25.

23 Brandt 1985, Nr. 1045, S. 1203 f.

Nr. 6

Quedlinburg, *Domschatz*

Mediterraner Raum oder Niedersachsen, Beginn des 13. Jahrhunderts
Deckel, Kastenwände und -boden: Weide; Furnier: Spindel-, Eiben- und Eichenholz (schwarz gebeizt) / Beschläge: Kupferlegierung, feuervergoldet
14 × 26,3 × 16,1 cm

Konstruktion
Blindholzkorpus aus in kurzen Wänden (4,2–7,8 mm) marginal eingefalzten Längswände und dazwischen eingepasstem Bodenbrett; der aus einem Stück geschnitzte Deckel ist über Scharniere mit dem Korpus verbunden / Beschläge: außen appliziert

Formen
Rechteckiger Kasten mit flachem gekapptem Walmdachdeckel / Beschläge: in herzförmig arrangierten Blätterbündeln endend; Überwurf: in einem zoomorphen Kopf mit Granatapfelmotiv endend; Scharniere und Überwurf: zusätzlich mit gegenständig gebogenen Stängeln; Griff: von gegenständigen, zoomorphen Köpfen im Mund / Furnier: einheitlich flächenfüllendes Holzmosaik (Würfelmuster in einer Matrix aus gerahmten Pfeilen und quadratischen Knotenpunkten), welches von stumpf stoßenden Leisten in Einlegearbeit (gegenläufig-wirtelständig oder wirtelständige vegetabile Motive); an der Deckelkante ein Streifen dunkles Eichenholz

Zustand
Sehr guter Erhaltungszustand mit nur geringen Ausbrüchen an den Kanten; Löcher deuten auf ein ehemals angebrachtes Kastenschloss / Der Kasten enthielt bei seiner Öffnung Reliquien[24]

Provenienz
Quedlinburg, Stiftskirche St. Servatius

Literatur
Himmelheber 1994, Nr. 3, S. 83; Himmelheber 1994, Nr. 15, S. 78 ff.; Brinkmann 1922, Nr. VII u. VIII S. 128.

Nr. 7

Halberstadt, *Domschatz*

Mediterraner Raum oder Niedersachsen, erste Hälfte 13. Jahrhundert
Deckel, Kastenwände und -boden: Eichenholz / Furnier: Eiben-, Spindel- und Eichenholz (schwarz gebeizt) / Beschläge und Schloss: Kupferlegierung, feuervergoldet / gefasster Bergkristall
8,5 × 46 × 26 cm (Kasten ohne Deckel und Füße); Deckel: 7,3 cm H.; Füße: 6,9 cm H.

Konstruktion
Blindholzkorpus aus stumpf aneinanderstoßenden Wänden (8 mm) und einem zwischen diese eingesetzten Boden (Wände marginal eingefalzt), fixiert durch Holzdübel (wie zusätzlich durch Eckbeschläge); vierkantige Pfosten bis zur oberen Kante des Korpus geführt, von größeren Holzdübel fixiert, Furnier (bis zu 5 mm) mit vielen kleinen Holzdübeln gesichert; dünneres Brett als Deckel durch Scharniere mit dem Kastenkorpus verbunden; Furnier (3 mm) / Beschläge und Bergristallstein außen appliziert

24 Himmelheber 1993, Nr. 15, S. 80, ohne weitere Angaben.

Formen
Langrechteckiger Kasten mit flachem Deckel auf Pfosten / Beschläge: eingekerbt, ankerförmig oder in vier Ausläufern Anker- und C-förmig endend, mit kelchförmigen Nodi (Lotus?) / Kupferleisten: Blattranken oder Karomuster; rundlicher Bergkristall in einfacher Fassung / alle Flächen: mit Holzmosaik (Fischgrät-, Schachbrett- u. Würfelmuster wie Mischformen) [ältere Restaurierungen?], umgegeben von einem auf Gehrung gefügten Rahmen mit Einlegearbeiten (lineare, dreifarbige Rapporte von wirtelständigen vegetabilen Motiven), auch der Deckel gegliedert durch sternförmig angeordnete schmale Stege (Einlegearbeit); die Stirnseiten des Deckels und die Füße ebenfalls mit Auflagen (einsprossig-wirtelständig vegetabiles Motiv) / Innen: holzsichtig

Zustand
Einige großflächigen Fehlstellen des Holzmosaiks, insbesondere auf dem Deckel – skizzenhafte Einritzungen legen ehemalige Komposition nahe; ebenso fehlen stirnseitig angebrachten Deckelauflagen und die meisten Auflagen der Pfosten / abgedunkelte Farbigkeit des Holzes, Kontraste zwischen den unterschiedlichen Holzarten dennoch gut zu erkennen / runde Spuren auf dem Deckel weiterer gefasster Steine, in der Mitte evtl. ein Griff oder ein Stein; Spuren auf der Vorderseite wie auch der noch erhaltene Sperrhaken eines heute fehlenden Schließsystems / Verlust einiger Kupferleisten des Deckels

Provenienz
Aus dem Franziskanerkloster St. Andreas Halberstadt

Literatur
Himmelheber 1994, Nr. 5, S. 85 f.; Appuhn 1977; Falke 1924, S. XXI u. 33; Doering 1902, S. 415 f., Fig. 147 u. 148.

Nr. 8
Halberstadt, *Domschatz*
Mediterraner Raum oder Niedersachsen, erste Hälfte 13. Jahrhundert
Deckel, Kastenwände und -boden: Weidenholz; Pfosten: Buchenholz / Furnier: Spindel- und Eichenholz (schwarz gebeizt); und bemalt[25] / Beschläge und Schloss: Kupferlegierung, feuervergoldet
12 × 29,1 × 17 cm (ohne Füße); Füße: 8 cm H.

Konstruktion
Blindholzkorpus aus in eingefalzte Wände (9 mm) gefügte kastenhohe Pfosten und dazwischen eingesetzter und durch Holzdübel fixierter Bodenplatte, zusätzlich durch Eckbeschläge gesichert; Deckel(-rest) durch Scharniere mit dem Kastenkorpus verbunden / Beschläge und Schloss außen appliziert

Formen
Rechteckiger Kasten auf hohen Pfosten / Beschläge: in Palmetten und C-förmig auf dem Deckel endend; Schloss: wellenförmige Umrisslinie, mit geritzten vegetabilen Motiven auf dem Schild und sich kreuzende Linien an den Wangen / Schauseiten: flächenfüllende Einlegearbeiten (V-, und X-förmig-vegetabile Motive), von auf Gehrung gefügten Leisten mit Einlegearbeiten gerahmt (breite

25 Es ist unklar, ob es sich um aufgetragene Pigmente oder eventuell um Verfärbungen durch Pilze (etwa Chlorociboria) handelt.

wechsel-wirtelständig-vegetabile Motive und feine wechselständig-vegetabile Motive / Innen: holzsichtig / Pfosten: ähneln Säulen mit Würfelkapitell (die ergänzten vorderen Pfosten mit polygonalem Querschnitt)

Zustand
Deckel nur ein marginaler Rest an den Scharnieren erhalten / vordere Pfosten in jünger Zeit ergänzt / geringe Insektenfraßgänge / kontrastreich und tonal unterscheidbare Holzarten / grüne Farbe[26] deutlich erkennbar

Provenienz
Aus dem Franziskanerkloster St. Andreas Halberstadt

Literatur
Himmelheber 1994, S. 85 f., Nr. 7; Falke 1924, S. XXI u. 32; Doering 1902, S. 415 f.

Nr. 9

Paderborn, *Erzbischöfliches Diözesanmuseum*, Inv.-Nr. KW 79

Niedersachsen, erste Hälfte 13. Jahrhundert
Deckel, Kastenwände und -boden: Eichenholz; Füße: Weidenholz (?): Furnier: Spindel-, Eiben- und Eichenholz (schwarz gebeizt) / Schloss: Kupfer, feuervergoldet
9,3 × 23,6 × 12,8 cm (ohne Füße) Füße: 3,8 cm H.

Konstruktion
Blindholzkorpus aus stumpf aneinanderstoßenden Wänden (5 mm) und mit eingepasster Bodenplatte; Kastenhohe Pfosten in die Wände eingefalzt; Furnier (3 mm) durch kleine Holzdübel fixiert / Schloss außen appliziert

Formen
Rechteckiger Kasten auf hohen Füßen / Schloss: aufgesetzt, mit leicht exponierten Ecken / Füße: achteckig im unteren vier viereckig im oberen Querschnitt / das Schild graviert (Vogelwesen und vegetabile Motive), die Wangen gepunzt (Zickzacklinien und Kontur hervorgehoben) / Schauseiten: flächenfüllend in vertikalen Streifen mit Holzmosaik (Schachbrett-, Fischgrät- und Würfelmuster) und Einlegearbeit (X-förmig-vegetabiles Motiv), von auf Gehrung gefügten Rahmen in Einlegearbeit (gegenläufig-wirtelständige vegetabile Motive) und vertikalen Leisten mit Gravur (Sparren)

Zustand
Der Deckel fehlt – auf der Rückseite sind Spuren ehemals hier befestigter Beschläge (Scharniere); die Füße wahrscheinlich gekürzt; die vertikalen Leisten mit Sparren eventuell ergänzt

Provenienz
Paderborn, Erzbischöfliches Diözesanmuseum; Halberstadt, Franziskanerkirche St. Andreas

Literatur
Himmelheber 1994, Nr. 8, S. 86 f.; Appuhn 1971, Nr. 528, S. 387; Doering 1902, S. 415.

26 [1] Lambacher 2014, S. 114 u. Anm. 19, verweist auf die holzbiologische Bestimmung durch Gerald Koch, Thünen-Institut für Holzforschung, Hamburg – schriftliche Korrespondenz.

Nr. 10

Hildesheim, *Domschatzmuseum*, Inv.-Nr. DS 35 a

Niedersachsen, um 1250

Kastendeckel, -wände u. -boden: Birnenholz (pyrus spec.)[27] / Furnier: Kreuzdorn- (*Rhamnus* L.), Spindel- (*Euonymus europaeus* L.) u. Zwetschgen- (*Prunus domestica* spec.) u. Eichenholz (*Quercus* spec.)[28]; Elfenbein / Beschläge u. Schloss: Kupfer, feuervergoldet.[29]

9,1 × 12 × 8,1 cm

Konstruktion

Blindholzkorpus aus stumpf aneinanderstoßenden Wänden (6 mm) und dazwischen eingepasster Bodenplatte (durch kleine Dübel fixiert); Blindholz und Furnier (1,8 mm) an den Ecken durch diagonal eingesetzt Keile aus Elfenbein verzahnt; der Deckel aus einem Stück geschnitzt und mit Scharnieren am Kastenkorpus verbunden; zusätzlich im vorderen Bereich durch Holzdübel verbunden / Beschläge appliziert; Schloss eingelassen

Formen

Rechteckiger Kasten mit gekapptem Walmdachdeckel (monoxylon) / Beschläge: enden C-förmig; Schloss: rechteckige Schildplatte mit Gravierung (gegenständige zoomorphe Wesen von Zickzackrahmung umgeben) / Schauseiten: flächenfüllendes Holzmosaik (Fischgrät-, Zickzack- und Würfelmuster) von auf Gehrung gefügten Rahmung (Einlegearbeiten mit diagonalen gesetzten Lamellen auf dem Korpus; Einlegarbeiten mit breiter Sprossachse u. gegenständig einzelnen Lamellen auf dem Deckel) / Unterseite: holzsichtig / Innenseiten: holzsichtig

Zustand

Der besterhaltene Kasten dieses Korpus -Holzdübel zwischen Deckel und Kastenkorpus jünger (im Rahmen der Untersuchung und Restaurierung im Frühjahr 2013 erneuert)

Provenienz

Hildesheim, Dom St. Mariä Himmelfahrt (2013 im Reliquiar der Dompatrone als Behälter für elf Reliquien in textilen Hüllen und Cedullae gefunden)

Literatur

Lambacher 2014.

27 Lambacher 2014, S. 114 u. Anm. 19, verweist auf die holzbiologische Bestimmung durch Gerald Koch, Thünen-Institut für Holzforschung, Hamburg – schriftliche Korrespondenz.

28 Ebd. S. 124 u. Anm. 67 u. 68, verweist bezüglich der holzbiologischen Bestimmung als Eiche auf Gerald Koch, Thünen-Institut für Holzforschung, Hamburg – schriftliche Korrespondenz, und bezüglich der Bestimmung als Kreuzdorn, Spindel und Zwetschge auf die mikroskopische Untersuchung durch Hans-Werner Pape, Hildesheim, Domschatz u. -museum – Untersuchungsbericht vom 12. 06. 2013.

29 Ebd. S. Anm. 60 verweist auf die Mikro-Röntgenfluoreszenz-Analyse durch Regina-Ricarda Pausewein, Stefan Röhrs u. Stefan Simon, Rathgen Forschungslabor der Staatlichen Museen zu Berlin – Untersuchungsbericht 03_012413. Es handelt sich nicht um eine Legierung, sondern reines Kupfer.

Nr. 11

Halberstadt, *Domschatz*, Inv.-Nr. 56

Mediterraner Raum oder Niedersachsen, um 1250

Deckel: Weide[30] o. Pappel[31] / Kastenwände und -boden: Stieleiche[32] / Furnier: Feldahorn- o. Spindel- und Stieleichenholz[33] / Beschläge und Schloss: Kupferlegierung, feuervergoldet

18,5 × 10,2 × 6,8 cm

Konstruktion

Blindholzkorpus aus stumpf aneinanderstoßenden Wänden (7 mm) und von unten aufgesetzter Bodenplatte, diese zusammen mit dem Furnier (2–3 mm) durch Holzdübel fixiert; Deckel: aus einem Stück geschnitzt und durch Scharniere mit dem Kastenkorpus verbunden / Beschläge und Schloss: außen appliziert

Formen

Rechteckiger Kasten mit steilem gekapptem Walmdachdeckel (monoxylon) / Scharniere und Eckbeschläge: lanzettförmig endend; Schloss: aufgesetzt, die Ecken elaboriert, das Schild und die Umrisse mit gepunzten Linien / Schauseiten: flächenfüllendes Holzmosaik (Fischgrät- und Würfelmuster) u. Einlegearbeit an der Rückseite (X-förmig-vegetabiles Motiv), mit zusätzlicher schmalen Einfassung; auf Gehrung gefügte Rahmung; den unteren Bereiche des Deckels bedecken applizierte Leisten (Zickzack-, Diagonal- und Pfeilmuster) / Innenseiten: holzsichtig

Zustand

Leichte Verzerrungen einiger Holzmosaiksegmente u. dadurch bedingte Fugenbildung / unterschiedliche farbliche Erscheinung von Deckel und Korpus

Provenienz

Halberstadt, Dom St. Stephanus u. St. Sixtus

Literatur

Venhorst 2008, Nr. 17, S. 84; Himmelheber 1994, Nr. 4, S. 83 f.; Doering 1902, S. 415 f.

Nr. 12

Halberstadt, *Domschatz*, Inv.-Nr. 28

Mediterraner Raum oder Niedersachen (Umarbeitungen), 13. Jahrhundert

Kastenfragment: Holz?; Furnier: Spindel- und Eichenholz (schwarz gebeizt)

18,3 × 10,3 × 1,8 cm

Konstruktion

Kastenwand aus 18 mm starkem Brett, in Vertiefungen eingelegte Furniere – andersfarbige Hölzer in direkt in die Brettstirnseiten eingelegt; zwei halbrunde Bügel aus Holz auf der anderen Seite

30 Himmelheber 1994, Nr. 4, S. 83 f.

31 Venhorst 2008, Nr. 17, S. 84.

32 Ebd. Nr. 17, S. 84.

33 Himmelheber 1994, Nr. 4, S. 83 f. gibt Eichen- und Spindelholz an und Venhorst 2008, Nr. 17, S. 84 gibt Eichen- und Feldahornholz an.

Formen
Rechteckiges Kostenfragment mit halbrundem Bügel auf der Oberseite; Vertiefung mit flächenfüllendem Holzmosaik (Fischgrät- u. Zickzackmuster) und auf Gehrung gefügte Rahmung mit Einlegearbeit (X-förmig-vegetabiles Motiv); in der Stirnseite des Trägers direkt in das Brett eingelegte dunkelfarbige Hölzer (X-förmig-vegetabiles Motiv)

Zustand
Stark durchlöchertes Fragment – eventuell die Unterseite eines Kastens; die Holzmosaik und Einlegearbeiten könnten auch in Zweitverwendung in das Trägerholz gekommen sein; Fugenbildung und Auseinanderzerrungen der Holzmosaike

Provenienz
Halberstadt, Dom St. Stephanus u. St. Sixtus

Literatur
Himmelheber 1994, Nr. 13, S. 88 f.; Doering 1902, S. 237 u. 291.

Nr. 13
Halberstadt, *Domschatz*, Inv.-Nr. 75
Sizilien (Elfenbeinplatten, zweite Hälfte 12. Jh.) und Niedersachsen (Umarbeitungen), 13. Jahrhundert
Deckel, Kastenwände und -boden: Kirsch-. o. Eibenholz / Furnier: Elfenbeinmit Ergänzungen eines hellen Holzes (evtl. Ahorn); Spindel- und Eichenholz (schwarz gebeizt) / Beschläge u. Schloss: Kupferlegierung, feuervergoldet
11,4 × 31,2 × 18,7 cm

Konstruktion
Blindholzkorpus, bei dem die Wände (9 mm) über eine Schwalbenschwanzverzinkung verbunden sind; der Großteil der Furniere (5 mm) aus Elfenbeinplatten / Beschläge appliziert; Schloss eingelassen

Formen
Langrechteckiger Kasten mit flachem Deckel / Beschläge: lanzettförmig endend; Schloss: eingelassen; rechteckige Schildplatte / Schauseiten: flächenfüllend Elfenbein mit Ergänzungen in Holz und Holzmosaiksegmenten (Fischgrätmuster), an Korpusseiten von einer auf Gehrung gefügten Rahmung umgebenen – einige mit Einlegearbeiten (gegenläufig-wirtelständig-vegetabile Motive); die Stirnseiten des Deckels mit Elfenbein verkleidet

Zustand
Weitreichende Veränderungen; wahrscheinlich Kompositerzeugnis aus einem mit Elfenbein und einem mit Holzmosaik und Einlegearbeiten furnierten Kasten. Die Löcher in den Elfenbeinplatten weisen darauf hin, wie auch die nur teilweise mit Einlegearbeiten versehenen Rahmenbereiche. Ebenso weisen Löcher auf der vorderen Elfenbeinplatte auf eine andere Lösung des Schließsystems. 1956 scheint der Kasten neu zusammengefügt worden zu sein.[34]

Provenienz
aus dem Domschatz Halberstadt

Literatur:
Himmelheber 1994, Nr. 10, S. 87.

34 Lambacher 2014 S. 139, Anm. 74.

Nr. 14

Bad Gandersheim, ehem. Kanonissinnen Stiftskirche *St. Anastsius u. Innocentius*, Inv.-Nr. 79 g

Niedersachsen, zweite Hälfte 13. Jahrhundert

Deckel: Linde (*Tilia* spec.); Kastenwände u. -boden: Ahorn (*Acer* spec.)[35] / Furnier: Bergahorn- (*Acer* spec), Kreuzdorn- (*Rhamus* spec.), Spindel- (*Euonymus* spec.), Pappel- (*Populus* spec.) u. Zwetschgenholz (*Prunus domestica*)[36] / Beschläge und Schloss: Kupferlegierung, feuervergoldet[37]

15,8 × 29,4 cm × 17,2 cm

Konstruktion

Blindholzkorpus mit Wänden (5 mm) in gezinkter Eckverbindung und von unten aufgesetzter und eingefalzter Bodenplatte, fixiert durch breite Holzdübel (wie zusätzlich durch Eckbeschläge); der Deckel aus einem Stück herausgeschnitzt und durch Scharniere mit dem Kastenkorpus verbunden; Furnier (4 mm) / Beschläge und Schloss außen appliziert; Spuren deuten auf ehemalig in das Innere hochgeführte Füße

Formen

Rechteckiger Kasten mit gekapptem Walmdachdeckel (monxylon geschnitzt); wahrsch. ehemals auf Füßen / Zweifingergriff; Beschläge: mit vierblättrigen oder kelchförmigen Blüten[38]; das Schloss mit einem eingeritzten zoomorphen Vogelwesen und Ranken / Schauseiten: Holzmosaik (Rauten-, Würfel-, Zickzack-, Fischgrät, Quadrat- u. Schachbrettmuster), an allen Seiten des Korpus von einer schmalen Leiste in Einlegearbeit gerahmt (X-förmig-vegetabiles Motiv) / Unterseite: holzsichtig / Innenseiten: holzsichtig mit Leimspuren

Zustand

Risse in der Blindholzkonstruktion durch Nägel und Schwinden, insb. im Deckel und der Bodenplatte / großflächige Fehlstellen des Holzmosaiks auf den Kastenwänden, insbesondre denen der Kurzseiten, und gänzlicher Verlust auf dem Deckel, durch eine Restaurierung 1999/2000 gesichert und das Holz gereinigt[39] / Spuren von ehemals vorhandenen Füßen / Beschläge weitestgehend vollständig

35 Vgl. zu beiden Bestimmungen Troost 2000 S. 46 (mikroskopische Untersuchung durch Peter Klein, Universität Hamburg).

36 Vgl. zu den Holzbestimmungen ebd. S. 83 (mikroskopische Untersuchung durch Peter Klein, Universität Hamburg).

37 Vgl. zu der Metallbestimmung ebd. S. 77 u. Anm. 184–187 (Atomabsorptionsspektrometrie und Röntgenfluoreszenzanalyse durch Riederer, Riederer u. Achim Unger, Rathgen-Forschungslabor, Berlin) Die Analysen ergaben die genaue Zusammensetzung von 99,43 % Kupfer, 0,57 %Antiom, Blei und Zinn, der Rest aus Spurenelementen sowie Gold und Quecksilber. Letzteres indiziert eine Feuervergoldung.

38 Die Kronblätter halten zwischen ihren Spitzen eine gelochte Scheibe, welche als Befestigung der Nagelung dient. Diese Form scheint vorrangig eine konstruktive und keine mimetische oder repräsentative Funktion innezuhaben.

39 Troost 2000, S. 151 ff. Sicherung des Kastens und seiner Auflagen durch Hausenblasenleimund Gelatinelösungen nach Entfernung alter Leimschichten und Reinigung der Oberflächen.

Provenienz
1892 samt Inhalt (Knochen, Stoffreste, eine Holzkugel, Holzreste des Kastens und Nägel in Papier eingeschlagen) in einem Schubladenschrank in der ehem. Stiftkirche St. Anastasius u. Innocentius in Gandersheim gefunden.[40]

Literatur:
Lambacher 2014; Michaelsen/Buchholz 2006, S. 35–38; Troost 2000; Himmelheber 1994, Nr. 1, S. 81 f. Steinacker 1930, Nr. 8, S. 140.

Nr. 15
Frankfurt a. M., *Museum für Angewandte Kunst*, Inv.-Nr. 6790
Niedersachsen, um 1300
Deckel, Kastenwände und -boden: Buchenholz (?) / Furnier: Spindel- u. Eichenholz (schwarz gebeizt) / Beschläge und Schloss: Eisen, geschmiedet
9,4 × 20,8 × 12,5 cm

Konstruktion
Blindholzkorpus aus stumpf aneinanderstoßenden Wänden (9 mm) und dazwischen eingesetzter Bodenplatte, fixiert durch feine Holzdübel (wie zusätzlich durch Eckbeschläge); dünneres Brett als Deckel durch Scharniere mit dem Kastenkorpus verbunden; Furnier (3 mm) / Beschläge und Schloss außen appliziert

Formen
Langrechteckiger Kasten mit flachem Deckel / Beschläge und Ecken des aufgesetzten Schlosses: in Blüten endend / Schauseiten: Holzmosaik (Rauten-, Würfel-, Quadrat- u. Schachbrettmuster) die an den Seiten vertikal von Leisten in Einlegearbeit (einsprossig-wirtelständiges vegetabiles Motiv) gerahmt werden (die Stirnseiten des Deckels habe keine Auflagen)

Zustand
Farbigkeit des Holzes ist abgedunkelt / wenige Ausbrüche / Schloss evtl. auch die Bechläge sind jüngere Ergänzung; im Innerne sind Nagelspuren eines kleineren Schlosses sichtbar[41]

Provenienz
1929 Frankfurt a. M., Museum für Angewandte Kunst; Sigmaringen, Fürstlich Hohenzollernsche Sammlung

Literatur
Kat. Frankfurt, Museum für Angewandet Kunst 2006, Nr. 31, S. 72 f.; Himmelheber 1994, Nr. 9, S. 94.

40 Troost 2000, S. 24 f.
41 Himmelheber 1994, S. 87.

Nr. 16

Köln, *Museum Schnütgen*, Inv.-Nr. A689

Niedersachsen, um 1300

Deckel, Kastenwände und -boden: Eiche[42] / Furnier: Spindel- und Eichenholz (schwarz gebeizt) / Scharniere und Griff: Kupferlegierung, mit Resten einer Vergoldung

9,8 × 25,7 15,7 (ohne Füße); Füße: 3,1 cm H.

Konstruktion

Blindholzkorpus aus stumpf aneinanderstoßenden Wänden (11 mm) und Bodenplatte[43], auf kurzen Füßen; dünneres Brett als Deckel durch Scharniere mit dem Kastenkorpus verbunden; zusätzlich waren beide ehemals durch sechs kleine Holzdübel fixiert / Furniere (3 mm) mit schmalen Holzdübel fixiert / Beschläge außen appliziert

Formen

Rechteckiger Kasten mit flachem Deckel auf Füßen (oval) / Zweifingergriff; Scharniere: mit drei und vier blättrigen Blüten / Schauseiten: flächenfüllendes Holzmosaik (Würfel-Rauten-, Rauten-, Fischgrät- u. Sparrenmuster), von auf Gehrung gefügten Rahmen umgebene (geschichtete Lagen); Unterseite: holzsichtig: Innenseiten: holzsichtig

Formen

Rechteckiger Kasten mit gekapptem Walmdachdeckel (monoxylon) / Beschläge: C-förmig endend; Schloss: rechteckige Schildplatte mit Gravierung (gegenständige zoomorphe Wesen von Zickzackrahmung umgeben) / Schauseiten: flächenfüllendes Holzmosaik (Fischgrät-, Zickzack- und Würfelmuster) von auf Gehrung gefügten Rahmung (Einlegearbeiten mit diagonalen gesetzten Lamellen auf dem Korpus; Einlegarbeiten mit breiter Sprossachse u. gegenständig einzelnen Lamellen auf dem Deckel) Unterseite: holzsichtig / Innenseiten: holzsichtig

Zustand

Leicht verzogener Deckel mit dreieckiger Anstückung; auch die Bodenplatte mit Anstückung einer etwa 1,5 cm breiten und über die gesamte Läge des Kastens verlaufenden Leiste (evtl. zusammen mit der Erneuerung der Füße angefügt) / Löcher und Metallreste deuten auf ehemals aufgesetztes Kastenschloss mit Überwurf / stark abgedunkelte Farbigkeit der Hölzer; viele Insektenfraßgänge, Fugen und Ausbrüche der Furniere; einige Verluste auf Vorderseite und Deckel mit größeren Furnieren ausgebessert – Mosaik durch Malerei vorgetäuscht; Imitation der Einlegearbeit durch Malerei ebenso an deb unteren horizontalen und den meisten vertikalen Rahmenleisten; auch geringe Spaltmaße und Leimspuren an den Holzverbindungen des Korpus legen Restaurierung und Neukonstruktion in jüngerer Vergangenheit nahe; vor allem kosmetisch Ausbesserungen und optische Vervollständigung der äußeren Erscheinung

Provenienz:

Köln, Museum Schnütgen, bis 1906 Slg. Alexander Schnütgen, Köln

Literatur:

unveröffentlicht[44]

---

42 Andrea Hünteler, Dipl.-Restauratorin, Museum Schnütgen während der Untersuchung am 14. 11. 2017

43 Die Wände haben sehr geringe Spaltmaße, die nicht ersichtlich werden ließen, ob Holzdübel zur Stabilisierung der Wände verwendet wurde.

44 keine Nennung in: Westermann-Angerhausen, Hiltrud, Alexander Schnütgen. Colligite fragmenta ne pereant. Gedenkschrift des Kölner Schnütgen-Museums zum 150. Geburtstag seines Gründers, Köln 1993.

Nr. 17

New York, *The Metropolitan Museum of Art / The Cloisters*, Inv.-Nr. 50.141

Niedersachsen, um 1300

Deckel, Kastenwände und -boden: Eichenholz / Furnier: Spindel- und Eichenholz (schwarz gebeizt) / Beschläge: Eisen, geschmiedet

12,1 × 27,3 × 16,5 cm

Konstruktion

Blindholzkorpus aus stumpf aneinanderstoßenden Wänden (9,5 mm) und von unten aufgesetzter Bodenplatte, durch Holzdübel fixiert, und auf kurzen Füßen; dünneres Brett als Deckel durch Scharniere mit dem Kastenkorpus verbunden; zusätzlich waren Deckel und Korpus ehemals durch sechs kleine Holzdübel fixiert / Furniere (2,5 bis 3 mm) mit schmalen Holzdübel fixiert / Griff; Scharniere, Eckbeschläge, Deckelknäufe außen appliziert

Formen

Rechteckiger Kasten mit flachem Deckel auf Füßen (Halbkugeln) / Griff: lang; Eckbeschläge u. Scharniere: in sechsblättrigen Bluten endend / vier Deckelknäufe in ähnlicher Form / Schauseiten: flächenfüllendes Holzmosaik (Würfel-Rauten-, Rauten-, Fischgrät- u. Sparrenmuster), von auf Gehrung gefügten Rahmen umgeben (geschichtete Lagen); Unterseite: bemalt / Kasteninnenseiten: rot bemalt – auf dem Boden zwei Wappen (das linke Wappen mit drei roten Kreisen auf dunklem Schild, das rechte Wappen nur noch dunkles Schild erkennbar), drei Aufkleber („Sammlung Figdor 8"1; o. Zeichen in rot; „Sammlung Bondy No. 1303") u. eine weiß gemalte Zahl (7035); Deckelinnenseite: gefasst und bemalt in rot, grün, blau, schwarz und weiß-gelblich (Figuren und ein Wappen mit Helmzier aus steigendem schwarzen Löwen vor heute hellem Grund, diesen der Freiherren zu Rhein (Oberrhein)[45] unter drei Arkaden einer gotisierenden Architektur; Figuren links und rechts meinen Frau Minne mit Pfeil und Bogen ein junger Mann; Schriftband (jeweils vom Mann ausgehend): „GENAD FROU ICH HED MICH ORGEBEN" (links) und „SENT M … OV MIN HERZ IST W(V)NT" (rechts); auch der obere Kastenrand ist gefasst

Zustand

Einige Risse im Blindholz (etwa im Deckel u. im Boden); Wände nur gering verzogen / Löcher und Metallreste auf der Vorderwand deuten ehemals aufgesetztes Kastenschloss; der Überwurf arretiert heute in jüngerer Metallspange / gut erhaltene Farbigkeit der Hölzer ist; einige Insektenfraßgänge, Fugen und Ausbrüche der Furniere, insbesondere der Vorderseite, den Seiten des Deckels, und allgemein an den unteren Rahmenleisten; einige Bereiche durch dunklere Hölzer ersetzt / Malerei leicht abgerieben, insb. das Blau und die Schrift unleserlich; die Bemalung verdeckt die gekappten Holzzapfen, die ehemals den Kasten verschlossen haben

Provenienz

1950 New York, The Metropolitan Museum of Art / The Cloisters (im Austausch mit Rogers Fund), 1950 Verkauf durch Blumka Gallery, New York; 1950 Restitution an Elizabeth Bondy; 1938 Konfiszierung durch Nationalsozialisten; Sammlung Oscar Bondy; 1930 (29.–30. Sept); 1930 Auktion durch Paul Cassierer, Berlin; Sammlung Albert Figdor, Wien; 1884 (17.–21. Juni) Auktion durch J. M. Heberle (H. Lampertz), Köln; Sammlung Lorenz Gedon, München

45 Kohlhaussen 1928, Nr. 31, S. 76.

Literatur
Barnett/Wu 2012, S. 96; Himmelheber 1994, Nr. 17, S. 90; Barnes 1975, Nr. 8, S. 25; Falke 1930, Lot. 305, S. 305 f.; Kohlhaussen 1928, Nr. 31, S. 76; Falke 1884, Taf. XXVII, Nr. 1; Aukt.-Kat. Köln, J. M. Heberle (H. Lempertz) 1884, Lot. 1088.

Nr. 18

Paderborn, *Erzbischöfliches Diözesanmuseum*, Inv.-Nr. R62

Niedersachsen, um 1300
Deckel, Kastenwände und -boden: Eichenholz / Furnier: Spindel- und Eichenholz (schwarz gebeizt)
Beschläge und Schloss: Kupferlegierung, feuervergoldet
9,2 × 24,6 x13,6 cm

Konstruktion
Blindholzkorpus aus stumpf aneinanderstoßenden Wänden (7–9 mm) und von unten aufgesetzter Bodenplatte, durch Holzdübel fixiert, ehemals auf flachen Füßen (heute nur noch Stümpfe erhalten); ein dünneres Brett als Deckel durch Scharniere mit dem Kastenkorpus verbunden; Deckel und Korpus ehemals durch kleine Holzdübel fixiert; Furniere (2 mm) mit schmalen Holzdübeln fixiert / Griff; Scharniere, Eckbeschläge, Deckelknäufe und Schloss außen appliziert

Formen
Rechteckiger Kasten mit flachem Deckel / Ringgriff; Eckbeschläge u. Scharniere: mit drei- und vierblättrigen Bluten; Schloss: aufgesetzt, Ecken exponiert, Schild mit Gravur (Rauten); drei flache Deckelknäufe / Schauseiten: flächenfüllendes Holzmosaik (Würfel-Rauten-, Rauten-, Fischgrät-, Zickzack- u. Sparrenmuster), von auf Gehrung gefügten Rahmen umgeben (geschichtete Lagen)

Zustand
Teile der Füße fehlen (nur noch gekappten Zapfen im Boden vorhanden) / Ringgriff ersetz einen älteren Griff (ältere Befestigungslöcher vorhanden) / In dem Kasten wurden Reliquien der Hl.Vitalis, Modestus und Justinus wie auch ein Pergament gefunden, welches die Weihe eines Altares in der St.-Laurentius-Kirche in Nordborchen (bei Paderborn) vom 28. 9. 1722 nennt.

Provenienz
Paderborn Erzbischöfliches Diözesanmuseum; 1803 Paderborn, Gaukirche St. Ulrich; ehem. Benediktiner Klosterkirche St. Peter u. St. Paul (Abdinghofkirche)

Literatur
Himmelheber 1994, Nr. 16, S. 89 f.; Appuhn 1971, Nr. 350, S. 388.

Nr. 19

Quedlinburg, *Domschatz*

Niedersachsen, um 1300
Deckel, Kastenwände und -boden: Eichenholz[46] / Furnier: Spindel- u. Eichenholz (schwarz gefärbt) / Beschläge und Schloss: Kupferlegierung, feuervergoldet
10 × 26,9 × 15,4 cm

46 Lambacher 2014, S. 119 u. 136 verweist auf die dendrochronologische Untersuchung von Peter Klein, Holzbiologisches Institut der Universität Hamburg, vom 17. Januar 1992, bei der das Fällen des Baumes frühestens 1244 und eine Verortung in das südliche Niedersachsen oder Harzvorland wahrscheinlich gemacht wird.

Konstruktion
Blindholzkorpus aus stumpf aneinanderstoßenden Wänden (9 mm) und von unten aufgesetzter Bodenplatte, durch Holzdübel fixiert, ehemals auf flachen Füßen (heute nur noch Stümpfe erhalten); ein dünneres Brett als Deckel durch Scharniere mit dem Kastenkorpus verbunden; zusätzlich waren Deckel und Korpus ehemals durch kleine Holzdübel fixiert; Furniere (3 mm) mit schmalen Holzdübeln fixiert / Griff; Scharniere, Deckelknäufe und Schloss außen appliziert

Formen
Rechteckiger Kasten mit flachem Deckel / Ringgriff; Scharniere: mit drei- und vierblättrigen Blüten; Schloss: aufgesetzt, Ecken exponiert, Schild mit Gravur (Rauten); vier flache Deckelknäufe / Schauseiten: flächenfüllendes Holzmosaik (Würfel-Rauten-, Rauten-, Fischgrät-, Zickzack- u. Sparrenmuster), von auf Gehrung gefügten Rahmen umgeben (geschichtete Lagen); Unterseite: holzsichtig

Zustand
guter Erhaltungszustand, wenige Ausbrüche; die Füße sind nur noch als Rumpf vorhanden / Griffring wahrscheinlich jünger; über dem Schloss ist ein kleines Blech angenagelt / Der Kasten enthielt Reliquien[47]

Provenienz
Quedlinburg, Stiftskirche St. Servatius

Literatur
Lambacher 2014, S. 119 u. 136; Kötsche 1992, Nr. 16, S. 77; Himmelheber 1994, Nr. 15, S. 89; Himmelheber 193, Nr. 16, S. 80 f.; Brinkmann 1922, Nr. VII u. VIII S. 128.

Nr. 20
Berlin, *Kunstgewerbemuseum*, Inv.-Nr. K 2857 (Verlust 1945)
Niedersachsen, um 1300
Kasten und Furnier: Holz; das Innere bemalt / Beschläge: Metall
9 × 20 × 12 cm

Konstruktion
Blindholzkorpus mit Furnier

Formen[48]
Langrechteckiger Kasten mit flachem Deckel auf Füßen / Scharniere, Deckelknäufe und weiterer Beschlag / Schauseiten: Holzmosaik (Sparren u. Rauten evtl. andere), Unterseite: unbekannt / Innenseite: scheinbar gefasst mir Sternen u. Deckelinnenseite mit Kreuzigungsgruppe

Zustand
Verlust / wahrscheinlich zerstört

Provenienz
Verlust (wahrsch. 1945), Berlin, Kunstgewerbemuseum, bis 1865 Sammlung Anton Joseph Essingh Köln

47 Himmelheber 1993, Nr. 16, S. 80 ohne weitere Angaben.
48 Gemäß Abb. in Falke 1924, S. 34 und Beschreibung in Aust.-Kat. Köln, J. M. Heberle (H. Lempertz) 1865, Lot 1565, S. 156.

Literatur
Himmelheber 1994, Nr. 18, S. 90 f.; Kohlhaussen 1928, Nr. 103, S. 97; Falke 1924, S. 34; Aukt.-Kat. Köln, J. M. Heberle (H. Lempertz) 1865. Lot. 1565, S. 156.

Nr. 21
Köln, *Museum für Angewandte Kunst*, Inv.-Nr. A592
Niederrhein-Maas-Gebiet, zweite Hälfte 12. Jahrhundert
Deckel u. Firsttürmchen: Linden-, Pappel-, o. Weidenholz[49]; Kastenwände und -boden: Ahornholz; Durchbruchreliefs: Ahorn-, o. Buchbaumholz / Scharniere: Lederreste; Nägel: Eisen / Relief: Gipsfassung, Kupferresinat / Rücklagen: Gipsfassung, Blattsilber u. (Gold-)Lack / Kasten: Gipsfassung, Ockerschicht, Zinnober (auf dem Deckel), Blattsilber u. (Gold-)Lack; Unterseite: rote Mennige; rote Seide im Inneren
4,9 × 27 × 8,9 cm (Kasten ohne Deckel); 10,3 × 27 × 8,9 cm (ohne Firstturm); Turm 2,2 cm H.

Konstruktion
Deckel und Korpus je aus einem Stück Holz geschnitzt / beide ehemals über Lederbänder miteinander verbunden (kleine Falz mit Resten von Leder vorhanden); Firstknauf, eingedübelt / ursprünglich auf Füßen (Reste vorhanden) / Schauseiten: mit separat gearbeiteten und in entsprechend ausgehobene Vertiefungen eingesetzte Durchbruchreliefs vor Blattsilber-Rücklagen, mit Kupferstiften fixiert (2,5–3,5 mm T.; VS: 4,1 × 25,1 cm; LS: 4,3 × 7,3 cm; RüS: 4,2 × 25,6 cm; RS: 4,3 × 7,15 cm; DVS: 5,1 × 24 cm; DLS: 5,1 × 1,1–7,5 cm; DRüS: 5,1 × 24 cm; DRS: 5,4 × 1,1–7,6 cm)

Formen
Langrechteckiger kastenförmiger Behälter mit Walmdachdeckel (ehem. auf Füßen) / Durchbruchreliefs (Kontur durch einfache Rahmung von: sich horizontal ausbreitend u. ovale bis kreisrunde Medaillons bildend Ranken mit Perlstab und in Halbpalmetten o. dreilappige Blättern endend; auf der Deckelvorderseite zusätzlich drei zoomorphe Wesen / Reliefs: urspr. grünlich; Rücklagen urspr. golden oder silbern; Kasten urspr. rot bemalt und golden oder silbern / Unterseite: rot bemalt; Innenseiten: mit roter Seide verkleidet, wahrscheinloch darunter auch rot bemalt

Zustand
Das Holz von Deckel und Korpus ist unterschiedlich stark geschwunden; generell beide mit Teile vielen Rissen, Fehlstellen und Ausbrüchen; während einige Bereich der Deckelrückseite durch Insekten durchlöchert wurde, sind auf dem Korpus nur wenigen Insektenfraßgänge; zu erkennen Verlust von ehemals vorhanden Füßen und zwei Firsttürmen / Verlust der Durchbruchreliefs an den Korpusschmalseiten; erhaltene Durchbruchreliefs mit eingingen Ausbrüchen, und die Fassung ist stark abgedunkelt und verschmutzt (urspr. grünlich); große Verluste der Reliefrücklagen und starke Oxidation und Verschmutzung der vorhandenen Reste (wahrscheinlich ehemals golden oder silbern); gleiche gilt für die Kastenfassung; Verlust eines ehemaligen jedoch nicht ursprünglichen Schlosses mit Überwurf wie Scharnieren (anhand von Verfärbungen und Reste im Holz erkennbar) / 2006 durch Juliane Wattig untersucht und restauriert

49 Diese und die nachfolgenden Angaben zu den Holzarten wie alle folgenden Materialangaben beziehen sich auf die Erkenntnisse von Wattig 2006.

Provenienz
Köln, Museum für Angewandte Kunst; ehem. Sammlung Ferdinand Franz Wallraf, Köln

Literatur
[Wattig 2006]; Appuhn 1977, Nr. 516, S. 382 f.; Kohlhaussen 1928, Nr. 7, S. 67 u. Taf. 8.

Nr. 22
Köln, *Museum für Angewandte Kunst*, Inv.-Nr. A 596
Niederrhein-Maas-Gebiet, um 1200
Deckel u. Kastenwände: Lindenholz[50]; der Kastenboden wie eine Innere Verschalung: erneuert; Durchbruchreliefs: Lindenholz? / Relief: Vergoldung auf Bolus[51] und Pigmente, breitere Bereiche mit Gipsfassung und Pigmenten (rot, grün und schwarz); Rücklagen: Gips und Bolus mit Blattgold (?); Kasten: geringe Fassungsreste / Griff: Bronze, vergoldet; Nägel: Eisen
13 × 27 × 14 cm

Konstruktion
Korpus aus stumpf stoßenden Wänden (0,5–0,7 cm) und dazwischen eingepasster Bodenplatte, durch Eisennägel fixiert; ehemals mit Beilade im Inneren; der Deckel durch heute fehlende Scharniere ehemals mit dem Kasten verbunden / Schauseiten: mit separat gearbeiteten und in entsprechend ausgehobene Vertiefungen eingesetzte Durchbruchreliefs vor goldenen-Rücklagen, mit Kupferstiften fixiert (2 mm T. und nur die Rückseite 3 mm T.; VS: 9,3 × 22,7 cm; LS u. RS: 9,3 × 10,3 cm; RüS: 9,1 × 22,7 cm; D: 9,8 × 23,4 cm); Griff: von außen appliziert

Formen
Rechteckiger Kasten mit flachem Deckel / Zweifingergriff / Durchbruchreliefs (Kontur durch einfachen Rahmen von: Flechtwerken und Rankenmotiven; VS: zentrale, herzförmig sich schießenden Palmettenranken mit runden Fruchtständen – von einem nicht durchbrochene Bereich abgesetzt von einem äußeren Bereich aus einem Rapport von gordischen Knoten, die von zwei Zickzackbändern durchlaufen werden, beide profiliert; LS: Rankendickicht, konzentrisch von einem Mittepunkt ausgehend (Blattformen wie auf VS); RüS: geschwungene und mit Profil versehenes Flechtwerk – ein zentrales mit dichteren Maschen und ein äußeres mit weiteren, wie auf VS von nicht durchbrochenen Bereich getrennt; RS: Rankenbaum, von oben ausbreitend; D: zentrales Feld mit gegenständigen zoomorphen Wesen zwischen kreisrund sich eindrehenden Ranken (Blätter wie auf VS), glatte Rahmung und außen zwei Rapporte von profilierten Bögen, die sich alternierend sich überschneidend) / Reliefs: immer noch golden und einige Bereich zusätzlich bemalt (die trennenden Rahmungen gefasst und bemalt); Rücklagen: golden; Kasten: ehemals bemalt, evtl. auch mit Metallfolien / Unterseite und Innenseiten: holzsichtig (erneuerte Bretter)

Zustand
Deutliche Rissbildung und Ausbrüche des Kastenholzes, insb. an den unteren Kanten und solchen Bereichen, die ehemals metallische Stifte hielten – die Wände sind durch eine Konstruktion im Inneren stabilisiert / Verlust der Scharniere und eines Schließsystems, eventuell auch von Eckbeschlä-

50 Appuhn 1971, Nr. 3, korrigierte das von Kohlhaussen noch als Buchenholz identifizierte. Die Untersuchung in situ am 30. 11. 2015 im Museum für Angewandte Kunst in Köln konnte den Ausschluss von Buche bestätigen – allerdings könnten es sich auch um ähnliche Hölzer von Ahorn, Pappel oder Weide handeln.
51 Appuhn 1971, Nr. 3.

gen / große Ausbrüche an allen Durchbruchreliefs bis auf das des Deckels / die Vergoldung und Bemalung der Reliefs abgerieben und vorhandene Bereiche abgedunkelt und verschmutzt, jedoch dennoch gut erkennbar; die Vergoldung der Rücklagen in großen Schollen herausgebrochen und die vorhandene Bereiche mit vielen großen und kleinen Rissen (teilweise scheinen manchen Schollen wieder angeklebt worden zu sein) – generell sticht der heute noch vorhandene Glanz der Reliefs und Rücklagen hervor; die Fassung, Bemalung oder Vergoldung des Kastens hingegen fast vollständig verloren / Der Kasten wurde in den 1950er-1960er-Jahren restauriert und hierbei wahrscheinlich auseinander genommen und mit der heute noch vorhandenen Konstruktion im Inneren versehen.[52]

Provenienz
Köln, Museum für Angewandte Kunst; ehem. Sammlung Ferdinand Franz Wallraf, Köln; zuvor in St. Severin, Köln[53]

Literatur
Appuhn 1971, Nr. 3; Kohlhaussen 1928, Nr. 8, S. 67 u. Taf. 7.

Nr. 23
Köln, *Museum für Angewandte Kunst*, Inv.-Nr. A588
Niederrhein-Maas-Gebiet, um 1250
Deckel und Kastenwände: Eichenholz; Kastenboden: Buchenholz; Durchbruchreliefs: Lindenholz / Reliefs: bemalt, polychrom (diverse Pigmente); Rücklagen: Silber- o. Zinnfolie, gelüstert (?); Kasten: Gips- oder Kreidemasse u. evtl. Silber- o. Zinnfolie / Beschläge: Bronze, vergoldet
12,8 × 46,7 × 14,8 cm

Konstruktion
Korpus aus stumpf aneinanderstoßenden Wänden (9 mm); zwischen die Wände eingepasste Bodenplatte, Fixierung durch Metallstifte; das Deckelbrett ehemals durch drei Scharniere am Korpus befestigt; im Inneren ehemals eine Binnenlade / Schauseiten: mit separat gearbeiteten und in entsprechend ausgehobene Vertiefungen eingesetzte Durchbruchreliefs vor Zinnfolie-Rücklagen, mit Nägeln fixiert (2–3 mm T.; VS: 7,1 × 42,8 cm; LS; 7,1 × 10,7 cm; RüS: 7,3 × 42,8 c; RS: 7,1 × 10,8 cm; DS 10,7 × 42,8 cm); Beschläge: außen appliziert

Formen
Langrechteckiger Kasten mit flachem Deckel / vom langen Griff nur noch die Ösen erhalten / Scharniere: in drei sechsblättrigen Blüten endend; der Überwurf läuft auf der Vorderseite nach oben geschwungen aus / Durchbruchreliefs (Kontur durch einfache, leicht abgerundete Rahmung von: figürlichen Darstellungen in Ranken, in (Halb-)Palmetten o. Weinlaub und in runden Fruchtständen endend: medaillonartige Rankenrahmung der Figuren auf VS u. RS mit Szenen von Musikern, Tänzern, Zweikampf u. Jagd; die Schmalseiten mit kleiner eingedrehten Ranken und gegenständigen und mit den Hälsen verschlungenem Drachenpaar, oder mit Kampf- u. Jagdszenenszenen zwischen Tieren bzw. zoomorphen Wesen und Menschen und diesen Wesen; der Deckel mit Hetzjagd

52 Gemäß Museumsdatenbank.
53 Kohlhaussen 1928, Nr. 8, S. 67.

u. erneut diversen Kampfszenen) / Reliefs: bunt bemalt (grün, rot, orange, blau, schwarz); Rücklagen: heute extrem abdunkelt (oxidiert?), wahrscheinlich ehemals golden; Kasten: Reste einer dunklen (oxidierten?) Masse mit Motivrapport (evtl. Granatapfelbäume)[54]; auf dem Deckel waren halbschildförmige Bereiche (evtl. für Wappen) ausgespart / Unterseite: gefasst und rot bemalt / Innenseite: rot bemalt und Spuren einer ehemals angebrachten Binnenlade

Zustand
Wände zeigen Risse, insb. um die Metallstifte; wenige längliche Insektenfraßgänge; Deckel leicht konkav verzogen; Verlust der Binnenlade im Inneren / Verlust des Schlosses / Kerben in den Durchbruchreliefs / farbigen Pigmente der Reliefs unterschiedlich stark abgerieben und abgedunkelt; die Rücklagen deutlich abgedunkelt (oxidiert?); bis auf dunkle (oxidierte?) Reste auf dem Deckel und unter den Beschlägen fast vollständiger Verlust der mit Hohlpunzen aufgetragenen Gipsfassung auf dem Kasten; Fassung und Bemalung der Unterseite stark abgetragen / eingeritzte Markierungen auf dem Kasten sichtbar

Provenienz
Köln, Museum für Angewandte Kunst; ehem. Sammlung Ferdinand Franz Wallraf, Köln[55]

Literatur
Wurst 2005, S. 149–154; Pommeranz 1995, S. 13 ff. u. Nr. 18, S. 122; Appuhn 1977, Nr. 531, S. 388; Kohlhaussen 1928, Nr. 10, S. 67 f.; ders; 1925, S. 205 f., Abb. 3.

Nr. 24
München, *Bayerisches Nationalmuseum*, Inv.-Nr. R8071
Rheinisch, zwischen Straßburg und Köln, 3. Viertel 13. Jahrhundert
Deckel, Kastenwände und -boden: Lindenholz[56] / Rücklagen: Zinnfolie, rot gelüstert / Reliefs: ehemals weiß gefasst u. bisweilen mit farbigen Bienenwachspasten versehene (grün-türkises Kupfer-Ammoniumsulfat u. rotbraune Mennige, tlw. oxidiert)[57]
Nägel: Kupfer, vergoldet
8,3 × 22,5 × 9,9 cm

Konstruktion
Blindholzkorpus aus in verzinkten Eckverbindungen gefügten Wänden und dazwischen eingepasstem Bodenbrett, durch Holzdübel fixiert; der Deckel aus einem Stück geschnitzt und durch drei Scharniere mit dem Kasten verbunden; Schauseiten: mit separat gearbeiteten und vor die gesamte Korpuswand gesetzte Durchbruchreliefs, die leicht eingefalzt von Eckelementen gehalten wurden

54 Pommeranz 2005, S. 13.
55 Ebd. S. 13 u. Nr. 18, S. 122 f. vermerkt die Sammlung des Wallraf Freundes Joseph von Noël als erste bekannte Provenienz. Die Museumsakte vermerkt indes F. F. Wallraf.
56 Die makro- und mikroskopische Holzartenbestimmungen erfolgten durch Rudolf Göbel. Vgl. Göbel 1995, S. 297, Anm. 29; Es liegt ein Beschleunigungsmassenspektronomie von drei Proben des Kastenholzes vor, die alle ein letztmögliches Felldatum des Baumes, oder der Bäume im 13. Jahrhundert ergaben und eine hohe Wahrscheinlichkeit des Fällens für die Zeit zwischen 1250 und 1260 nahelegen. Vgl. Göbel 1995, S. 307 u. Anm. 86, mit Verweis auf den Untersuchungsbericht von Georges Bonani, Institut für Teilchenphysik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich vom 16. 12. 1993.
57 Göbel 1995, S. 301.

(nur letztere waren ursprünglich mit Holzdübeln fixiert), aber heute zusätzlich durch Kupfernägel gesichert sind; hinter den Reliefs goldene Zinnfolie (VS u. RüS: 6 × 18,7 cm; LS u. RS: 6 × 6-6,2 cm); die Durchbruchreliefs des Deckels sind in entsprechend ausgehobene Vertiefungen eingesetzt / Beschläge von außen appliziert

Formen

Rechteckiger Kasten mit gekapptem Satteldach / Ringgriff / Scharniere: über die gesamte Rückseite und den Deckel geführt (gezackter Rand und gelochte Mittelachse); Überwurf: als Öse gestaltet, die in einem Zinken der VS arretiert, Ziernägel mit großem Kopf / Durchbruchreliefs: Kontur durch einfachen Perlstabrahmung und auf VS mit rahmender Inschrift (s. u.) von narrativ miteinander verknüpfter Minneszenen, auf den Längsseiten von je drei Rankenmedaillons zwischen dem Rankendickicht hervorgehoben und auf den Schmalseiten in je einem rechteckigen Feld (fast) ohne Ranken präsentiert (figürliche Darstellungen mit männlichen und weiblichen Protagonisten, Musikern und Frau Minne in verschiedenen Konstellationen)[58]; Eckelemente: ornamental gestaltet (alternierend vierblättrige Blüte und kurze horizontale Perlstäbe von Perlstabrahmung gerahmt); Durchbrucharbeiten des Deckels: Rankeniterationen (Herzpalmetten; C-förmige, S-förmige, einstrangige Varianten); Deckelzwickel: ornamental und mit zoomorphen Drachenwesen / Unterseite; holzsichtig, mit vier quadratischen Löchern / Innenseite: figurale Schnitzereien und Inschriften (s. u.)

Inschriften[59]

Vorderseite

Schriftband d. Adlers: LIS • DVRT • ObINA[60]

im dritten Medaillon: VENUS

Auf der Rahmung: „+ IHC * WIL • VHC • SAGIN * WISCICRIST * SWO • LIEPB * bI • LIEbI
+ IST * DIV • FRUMINT * DICKI • FROVdE * MIT • AN • bLI * CHE •“[61]

Innenseite des Deckels

„HIE • STAT • GISCRIBIN • ANMI • LIETTI • DAZ • IHC • MI
NIR • FROWIN • bITTI • SELDI • ERI • VNDI • LANGIS
LEbIN • GOT • HAT • IR • TVGINDI • VIL • GIGE
BIN + WORT • SINNI • HAbI • IHC • NIET • SWEN
NI • SIE • MIN • OGI • SIET • VNDI • IHC • IR • SOL
TI • MINI • SENINDE • CLAGI • CVNDIN • DIE•
IHC • VON • IRN • SCVLDIN • TRAGI • NV • MACHI • ES •
FROWI • EIN • ENDE • DINEN • DROST • DV • MIR • SENDI +“[62]

58 Für eine prägnante Zusammenfassung und ikonographische Verweise vgl. Matter 2006, S. 167–176.

59 Göbel 1995, S. 311 f.

60 Frei übersetzt: Lies dort oben.

61 Wurst 2005, S. 29; Wand-Wittkoski 1998, S. 43 übersetzt: „Ich will Euch sagen, weiß Gott, wo auch immer Liebende beieinander sind, bereiten sie sich viel Freude durch gegenseitiges Anschauen“

62 Wurst 2005, S. 30; Wand-Wittkowski 1998, S. 43 übersetz: Hier am Deckel steht geschrieben, daß ich für meine Dame Glück, Ansehen und ein langes Leben erbitte. Gott hat ihr alle Vorzüge gegeben. Wort und Verstand verlassen mich, wenn ich sie ansehe und ich ihr meinen Liebesschmerz offenbaren würde, den ich ihretwegen erleide. Nun, meine Liebe, bereite dem ein Ende. Übersende mir Deinen Trost.

Innenseite Rückwand

Rahmung: „dV • bIST • ALLIR • FROWIN • VORSPAN • GISACH • IN •
GOT • DEN • DV • SELIGIR • LIPB • LIEP • WILT • HAN •“[63]

Spiegel: „NV • WIL • IHC • DIR • MIT • VRLOBI • IEHEN
DAZ • IHC • ETSWIVIL • SCONRE • FROWIN •
HAN • GISEHIN • IDOHC • INdVHTDI • MINEN
MUT • NIE • dICHENI • FROWE • SO • GVT • +“[64]

Innenseite Bode

„+ • IHC • WIL • VHC • SCRIbEN • AN • dISIME • bODEME • +
(+ •) DAZ • IR • WIRdIC • SINT • ZV • LObENE • IR • SINT • EIN • +
• ROSE • bLVGINdE • IUGINT • VNdE • INWART • OHC • NIE
• SO • GANZIR • TVGINdE • AN • FROWIN • NIE • ALSO • AN • VHC •
• IST • DVRHC • dASZ • MVZ • LEIdIR • MIHC • dER • FRIST
• VON • SCVLDEN • dVNKIN • ALSO • LANC • WAS • IHC • IE •
• NAHC • FROWIN • GIRANC • dAS • IST • MIR • dAMITE
• GAR • bINVMIN • dAS • IHC • ZV • VHC • MIT • VOGIN • NIVT • MAC KVMIN“[65]

Innenseite Vorderwand

Rahmen: „dV • SOLT • DIHC • HER • AN • VOR • STAN • dAS • IHC • DIR • DIS •
GISANT • HAN • VMbI • dEN • LVCILIN • WAN • SO • IHC • ZU • DI
MI • LibE • HAN •“[66]

Tafel: „AHC • GVNdIS • DV • MIR • ARMIN • EINV • NAHT •
ZV • LIGINI • AN • dINIMI • ARMI • ALSO • IHC • DIK
CHI • GIDAHT • HAN • dAR • VMbI • WOLTI • IHC •
DIR • EGINLIHCCHI • SIN • VNDIR • T • dAN •“[67]

Innenseite linke Wand

„IHC • WIL • DIHC • bITE •
N • AN • DISIME • ORTE•
dAS • DV • MIHC • NIT • ZV •
WORTE • dAR • VMbE • bRI

63 Wurst 2005, S. 30; Wand-Wittkowski 1998, S. 43 übersetzt: „Du bist die Zierde aller Frauen. Gott segnet denjenigen, den Du, Selige, lieb haben willst.“

64 Wurst 2005, S. 30; Wand-Wittkowski 1998, S. 43 übersetzt: „Und auch – mit Verlaub – will ich Dir sagen, dass ich sehr viele schöne Frauen gesehen habe, doch schien mir keine so vortrefflich wie Du.“

65 Wurst 2005, S. 30; Wand-Wittkowski 1998, S. 43 übersetzt: „Ich will Euch hier unten schreiben, daß Ihr des Lobs würdig seid. Ihr seid eine Rose blühender Jugend, und es gab an keiner Frau noch nie eine derart vollständige Vortrefflichkeit wie an Euch. Darum kommt mir die bislang verstrichene Zeit (ohne Euch) zu recht so lange vor. Was mich auch immer an anderen Frauen interessierte, das ist mir jetzt egal. (Ach), daß ich keine Gelegenheit habe, zu Euch zu kommen!“

66 Wurst 2005, S. 30; Wand-Wittkowski 1998, S. 43 übersetzt: „Du sollst hier merken, daß ich Dir dies übersandt habe, weil ich ein wenig Hoffnung habe, was Dich (und mich) betrifft.“

67 Wurst 2005, S. 30; Wand-Wittkowski 1998, S. 43 übersetzt: „Ach, gönntest Du mir Elendem eine Nacht in Deinen Armen! Das habe ich mir schon oft gewünscht. Deshalb will ich Dir ganz und gar untertan sein.“

NGEST • VON • IHC • DIHC
VOR ALLEN FROWIN MI[N]NE“[68]

Innenseite rechte Wand

„IHC • WILL WNSCHIN • AN • DI •
SIME • ENDE • SWER • VN
SIR • ZWEGIR • FRIVNTS
CAFT • VOR • WERRI • ODE
R • WENdI • DAS • DEN •
DER • TIEVIL • SCHENDI“[69]

Zustand

Kasten und Furnier insb. an den Ecken mit Ausbrüchen; Ausbruch der linke Seite des linken Durchbruchreliefs; moderate Menge an Insektenfraßgängen; quadratische Löcher in der Bodenplatte deuten auf ehemals angebrachte Füße hin / das mittlere Scharnier wurde auf das Gelenk gekürzt; die Kupfernägel sind nicht ursprünglich, einige fehlen zudem / Verlust einer weißen (?) Fassung; wenige Reste von bunten Wachspasten in den Reliefs; die Zinnfolie wenig erhalten und dort dunkel oxidiert / die Reliefs der Schmalseiten evtl. vertauscht

Provenienz

München, Bayerisches Nationalmuseum; bis 1903 (November) Wittelsbacher Sammlung, zuletzt in München, Königliche Residenz

Literatur

Matter 2006; Wurst 2005; Wand-Wittkowski 1998; Göbel 1995; Himmelheber 1984; Appuhn 1977, NR. 532, S. 388 f.; Kohlhaussen 1928, Nr. 16, S. 69; Hagen 1856, Taf. I bis III.

Nr. 25

Chicago, *The Art Institute*, Inv. Nr. 1960.881

Ober- bis Niederrhein, um 1250 (evtl. früher)

Deckel, Kastenwände, -boden u. Füße: Obstholz o. aus der Familie Rosacea[70] / Beschläge und Schloss: Eisen, geschmiedet / Zinnfolie, Vergoldung und Farbpigmente

11,5 × 32 × 21,4 cm (Kasten ohne Deckel und Pfosten); 30,5 × 36,8 × 25,4 cm; Pfosten: 6,5 cm H. bis Korpus

Konstruktion

Korpus aus stumpf in Aussparungen der Dreiviertelprofilpfosten stoßenden Wände, auf jeder Seite zweifach und von innen mit einem ebenfalls verübelten Viertelkreisstab verstärkt, zwischen die Wände eingepasste und in die Pfosten eingelassen Bodenplatte (an den Längsseiten eingedübelt); der Deckel ist aus vier Wänden und einem zentralen Firstelement gefügt, durch Dübel, Leim und

68 Wurst 2005, S. 30; Wand-Wittkowski 1998, S. 43 übersetzt: „Ich bitte Dich an dieser Stelle, daß Du mich nicht wegen meiner Gefühle („dar vmbe“) ins Gerede bringst, denn von allen Frauen liebe ich nur Dich.“

69 Wurst 2005, S. 31; Wand-Wittkowski 1998, S. 43 übersetzt: „An dieser (letzten) Stelle wünsche ich (noch dies): Wer auch immer unser beider Freundschaft beeinträchtigt oder zerstört, daß den der Teufel quälen soll.“

70 Schriftliche Korrespondenz mit Cybele Tom, *The Art Institute of Chicago*, vom 25. 06. 2018, welche auf eine nicht genauer bestimmbare Holzartenbestimmung aus den 1970er-Jahren verweist. Auch die nachfolgend genannten Maße sind hieraus entnommen.

Nägel fixiert; die Wände zusätzlich zusammengehalten durch diagonal eingeschlagene, jüngere Nägel / Schauseiten: mit separat gearbeitete und eingesetzten Durchbruchreliefs vor Zinnfolie-Rücklagen (5 mm T. / VS: 7,7 × 26 cm; LS 7,5 × 11,5; RüS: 8 × 26,3 cm; RS: 7,5 × 12 cm; DVS 11 × 11–27,5 cm; DLS: 12,5 × 1–16 cm; DRüS: 11 × 11–28,5 cm; DRS: 12,5 × 1,6–15 cm)[71] / Beschläge und Schloss außen appliziert

Formen
Rechteckiger Kasten mit leicht gekapptem und spitzem Walmdachdeckel auf hohen an den Ecken exponierten Pfosten (Rundprofil mit drei Wülsten in einem sich verjüngenden Bereich) / Griff: Mehrfingergriff mit zusätzlicher Öse; Schloss: in Form eines Halbrundschildes / Durchbruchreliefs (Kontur durch profilierte Rahmung von: für: Halbpalmetten an herzförmig sich schließenden gestichelt-profilierten Ranken, Ranken als Endlosknoten, oder Lebensbaummotiven sowie vierfach profiliertes Flechtwerken ohne vegetabile Elemente[72]; auf dem Deckel immer mit zoomorphen Wesen, die bisweilen von den Ranken medaillonartig gerahmt werden) / Tiere und Ranken teilweise bemalt (Ocker, Rot, Grün); von schwer erkennbaren Malereien auf dem Trägerholz gerahmt (Zickzack-, Punkt- und Rankenmotive in Rot, auf dunklem grünem Grund; auch die Pfosten bemalt (unkenntlich); Zinnfolie mit weißlich-grauer Schicht

Zustand
stabiler Zustand des Holzes mit nur marginalen Ausbrüchen; nur an der Bodenplatte sind einige Insektenfraßgänge erkennbar; die Zwischenräume und die Tiefen der Durchbrüche stärker verunreinigt / die Bemalung ist größtenteils abgedunkelt oder abgerieben und selbst diese Reste scheinen zudem nicht ursprünglichen zu sein – unter der genannten Bemalung sind Reste einer älteren weiß-blauen (evtl. oxidierten) Farbschicht erkennbar[73]; über allem liegt ein glänzender Firniss

Provenienz
Chicago, The Art Institute; Sammlung Chester D. Tripp; Sammlung Wilczek; Antiquariat Boasberg Amsterdam

Literatur
[unveröff. Restaurierungsbericht Tom 2014/2015]; The Art Institute of Chicago (Hg.) 1954, S. 25–28; Kohlhaussen 1949, S. 4; ders. 1928, Nr. 13, S. 68 f.; Falke 1894, S. 10 u. Taf. XXIII, Nr. 3.

71 Ebd.

72 Das leicht zu kurz geratenen Flechtwerk der Rückseite weist an der rechten Seite zwei Halbpalmetten als füllende Elemente auf.

73 Tom 2014/2015 verweist auf Fassungsreste auf den Durchbrucharbeiten, die sich bei einer Radiographie zeigten.

Nr. 26

Zürich, *Schweizerisches Nationalmuseum, Landesmuseum Zürich*, Inv.-Nr. LM-3405.34

Oberrhein, zwischen 1180 u. 1275[74]

Deckel, Kastenwände u. Füße: Buchenholz[75]; Kastenboden: Fichtenholz / Beschläge und Schloss: Kupfer, vergoldet / Durchbruchreliefs: Ahornholz / Reliefs: weiß gefasst mit wenigen polychromen Pigmenten[76]; Rücklagen: Blattsilber mit Goldlack auf Gips und Kreide; Kasten: Blattversilberung auf Gips und Kreide, darüber polychrome Bemalung / Metallnägel

13,7 × 35,6 × 13,7 cm (Kasten ohne Füße); Füße: 7,5 cm H.

Konstruktion

Korpus aus stumpf stoßenden Wänden (5 mm) und dazwischen eingepasster Bodenplatte, mit Holzdübeln und Nägeln fixiert; Binnenlade im Inneren; Deckelbrett durch Scharniere mit dem Kasten verbunden / Schauseiten: mit separat gearbeiteten und in entsprechend ausgehobene Vertiefungen eingesetzte Durchbruchreliefs vor Blattsilber-Rücklagen, mit kleinen Nägeln fixiert (1,5 mm T.; VS u. RüS: 9 × 31,8 cm; D 12 × 30 cm); Beschläge, Schloss und Füße: von außen appliziert

Formen

Langrechteckiger Kasten mit flachem Deckel auf Füße / Ringgriff; Scharniere und Überwurf: ankerförmig endend, die Scharniere mit zusätzlichen mittleren Lanzettblättern (evtl. ergänzt); Schloss: halbschildförmig mit exponierten Bereichen für die Fixierung; Überwurf endet vorne in sechsblättriger Blüte / Durchbruchreliefs: Kontur durch Zahnschnitt-, Perlstab-, oder glatter Rahmung von Rankendickicht (profiliert, und mit langen, genoppten u. dreilappigen Blättern) mit Jagdszene auf der VS (Hund und Hirsch und unter dem Schloss zwei Raubtiere; die rechte Seite nur in Ranken) und Arbeit in den Ranken (Weinberg?) auf der RüS (drei landwirtschaftlich arbeitende Personen); auf dem Deckel ein Rapport von zu Vierpässen gefügten Palmetten, von zwei Zickzackbändern mit Perlstab durchquert) / Reliefs: weiß gefasst mit einige farblichen Höhungen vor goldenen Rücklagen; der Kasten zeigt metallisch wirkende Ornamentbänder (sich kreuzende Zickzackbänder u. Ranken); auf dem Deckel um das eingesetzt Relief umlaufend ein Rapport aus Wappen und Helmzieren[77] / Unterseite: Fassungsreste / Innenseiten: rot bemalt und eine Binnenlade

Zustand

Deckel leicht versetzt angebracht und deutlich konkav verzogen; generell marginal Insektenfraßgänge / ein Fuß erneuert / der Überwurf angebrochen; die Scharniere ebenfalls eicht verzogen und die Lanzettblätter eventuell ergänzt / Verlust beider Durchbruchreliefs der Schmalseiten; Durchbruchreliefs und Rücklagen in sehr gutem (restaurierten) Zustand; Fassung mit Blattsilber und Bemalung des Deckels (Wappen) mit großen Ausbrüchen; Bemalung des Kastens an den Kanten abgerieben / 1991 Untersuchung und Restaurierung

---

74 Die späte Datierung basiert auf den heraldischen Untersuchungen – vgl. Gasser 2016. Eine C^{14}-Analyse des Holzes legt ein Fälldatum des Baumes zwischen 1181 und 1263 nahe – vgl. Sonderegger/Baschung 2021, hier insb. S. 320.

75 Lanz 1991, S. 78 u. Anm. 3: mit Verweis auf die materialtechnische Untersuchung durch Werner H. Schochk, Labor für quartäre Hölzer, 8134 Adilswil, vom 4. 6. 1991.

76 Hierzu und zu den anderen Fassungen vgl. Lanz 1991, S. 78 u. Anm. 5 mit Verweis auf die Untersuchung und dazu gehörenden Bericht CPL NR 1322 durch Anette Meier, Schweizerisches Landesmuseum vom 26. 5. 1991.

77 Die Bestimmung zuletzt bei Grasser 2016, S. 193–199.

Provenienz

Schweizerisches Nationalmuseum (Ankauf); bis 1897 Sammlung Anton Denier, bis 1883 Attinghausen, Pfarrkirche (in der Sakristei als Brieflade verwendet)[78]

Literatur

Gasser 2016, Wurst 2005, S. 144–148; Lanz, 1991; Kohlhaussen 1949, S. 4; ders. 1928, Nr. 12, S. 68; Zeller-Werdmüller 1884, S. 113–142, Taf. I–III.

Nr. 27

Freiburg, *Augustinermuseum*, Inv.-Nr. K11D

Oberrhein, um 1250

Deckel, Kastenwände und -boden: Buchenholz; Eckpfosten: Tannenholz, mit Leinwand fixiert / Durchbruchreliefs: Lindenholz / Reliefs: vergoldet? (evtl. Blattvergoldung auf Bolus); Rücklagen: vergoldet (Silber- oder Zinnfolie, gelüstert); Kasten: Zinnfolie über Modeln aus einer Gips- o. Kreidemasse; an den Eckpfosten über Leinwand und unterschiedliche Pigmente / Beschläge: Kupfer (-legierung), vergoldet

19 × 39,5 × 20,5 cm; 9,6 × 36,5 × 17, 5 (Kastenkorpus); Pfosten: 9,4 cm H. bis Kastenkorpus

Konstruktion

Korpus aus stumpf aneinanderstoßenden Wänden (15 mm); zwischen die Längswände eingepasste Bodenplatte, durch je zwei Dübel aus Holz und Metall[79] fixiert – die kurzen Seitenwände stehen auf der Bodenplatte; Verstärkung der Korpusecken durch außen applizierte Rundprofilpfosten (ragen auf der Rückseite über den Deckel hinaus[80]); das Deckelbrett ehemals durch Scharniere am Korpus befestigt / Schauseiten: mit separat gearbeiteten und in entsprechend ausgehobene Vertiefungen eingesetzte Durchbruchreliefs vor Zinnfolie-Rücklagen, mit Nägeln fixiert (2 mm T.; VS: 5,7 × 12,8–13 cm; LS u. RS: 5,7 × 10,6; RüS: 5,7 × 13,2–12,6 cm; DS 5,7 × 15,5–16 cm); die Vorderseite spart einen halbrundschildförmigen Bereich aus / Beschläge: außen appliziert

Formen

Langrechteckiger Kasten mit flachem Deckel auf hohen Pfosten (Rundprofil mit Wulst in einem konvex eingekehlten Bereich) / langer Griff; Scharniere: mit sechsblättriger Blüte und in breitem Band endend (Verlust der Deckelsegmente) / Durchbruchreliefs (Kontur durch Würfelrapportrahmung von: zoomorphen Wesen in einem ungeordneten Rankendickicht); auf den Längsseiten gegenständig positioniert / Reliefs vergoldet, vor ehemals goldenen Rücklagen; das Trägerholz bzw. alle Schauseite mit einem Motivrapport aus Gips- oder Kreidemasse (kl. Palmen oder Blumen) über denen Metallfolien lagen; die Konturen der Seiten mit roter Farbe hervorgehobenen und a den Eckpfosten zusätzlich Wappen / Unterseite: bemalt (breite S-förmig geschwungen Ranken mit dreilappig-spießförmigen Blättern) / Innenseiten: bemalt (Wände: weiße Grundierung mit roten Flecken; Boden: Reste zweier Wappen von steigenden Raubtieren in Rauten und vor Ranken;

78 Grasser 2016, S. 187.

79 Die Vorderseite scheint links einen hölzernen und recht einen metallischen Dübel oder Nagel zu enthalten. Die Fassung ließ leine genaueren Erkenntnisse zu (Untersuchung des Kastens in situ am 14. 01. 2015 im Außendepot des Augustinermuseums Freiburg).

80 Auf dem Deckel sind an der Vorderseite viertelkreisförmige Aussparungen der Fassung erkennbar, wo wohl ehemals Aufsätze das Höhenniveau zu der Rückseite angleichen sollten.

Deckelinnenseite gegenständige Raubtiere zwischen Ranken mit dreilappig-spießförmigen Blättern)

Zustand

Das Holz des Kastens weist einige Kerben auf (insb. an den Posten); der Deckel konkav verzogen u. die Wände zeigen größere Fugen, die die Fassung außen wie innen haben reißen lassen; Verlust von zwei Durchbruchreliefs; größere Ausbrüche auf dem linken Relief der Vorderseite; das Goldene der Metallfolien stark abgedunkelt (oxidiert?) und verunreinigt: die Reliefs noch am besten erhalten, an den Rücklagen teilweise Reste einer goldenen Erscheinung erkennbar, die Metallfolien und Malereien am Kasten stark zerstört und die Wappen nicht mehr erkennbar); Spuren an der Vorderseite weisen auf ein ehemals hier angebrachtes Schloss hin; Verlust der oberen Segmente der Scharniere / zwei übereinander aufgeklebte Marken (oberes: „29" / unteres nicht zu lesen da überklebt)

Provenienz

Freiburg i.Br., Augustinermuseum (Leihgabe des Diözesanmuseum Freiburg); Horben, Pfarrkirche St. Agatha (bei Freiburg)[81]; Freiburg i.Br., Heiliggeistspital[82]

Literatur

Wurst 2005, S. 155–159 u, Taf. X–XII; Appuhn 1977, Nr. 529, S. 387 f.; Gombert/Krummer-Schroth 1965, o.S; Kohlhaussen 1949, S. 3 f.

81 Kohlhaussen 1949, S. 3.

82 Wurst 2005, S. 155 verweist auf die Ungewissheit dieser Angabe.

Abkürzungen

Bildindex – Bildindex der Kunst und Architektur. Deutsches Dokumentationszentrum für Kunstgeschichte – Bildarchiv Foto Marburg
BVMM – La Bibliothèque virtuelle des manuscrits médiévaux
DKA – Deutsches Kunstarchiv
DRW – Deutsches Rechtswörterbuch
DWB – Deutsches Wörterbuch
Kluge – Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache
LCI – Lexikon der christlichen Ikonogrpahie
Lexer – Mittelhochdeutsches Handwörterbuch
LexMa – Lexikon des Mittelalters
London, BM – The British Museum, London
London, V&A – Victoria and Albert Museum, London
Lyon, MBA – Musée des Beaux-Arts de Lyon
Madrid, BNE – Biblioteca Nacional de España
New York, Met – The Metropolitan Museum of Art, New York
Jerusalem, IMJ – The Israel Museum, Jerusalem
Jerusalem, HUJI, CJA – The Hebrew University of Jersualem, The Center for Jewish Art
Paris, Louvre – Le musée du Louvre, Paris
Prometheus – Prometheus. Das verteilte digitale Bildarchiv für Forschung & Lehre Kunsthistorisches Institut der Universität zu Köln
RDK – Reallexikon der Deutschen Kunstgeschichte
Rom, BeWeB – Beni Ecclesiastici in Web
Wien, ÖNB – Österreichische Nationalbibliothek, Wien

Open Access. © 2024 beim Autor, publiziert von De Gruyter.
Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.

https://doi.org/10.1515/9783111193106-008

Quellen und Literatur

Quellen

Albertus Magnus, De animalibus | Albertus Magnus, De animalibus Libri XXVI, Bd. 2, (Buch XXIII–XXVI), hg. v. Herman Stadler, Münster 1920.

Albertus Magnus, De animalibus 1987 | Albertus Magnus, De animalibus, hg. u. ins Engl. übers. v. James J. Scanlan unter: Albert the Great. Man and the Beasts. De Animalibus (Books 22–26), Binghamton (NY) 1987.

Albertus Magnus, De Animalibus Autograph | Köln, Historisches Archiv, Albertus Magnus, Libri de Animalibus (Autograph), Best. 7010, 258a, online auf URL: http://historischesarchivkoeln.de:8080/actaproweb/archive.jsf?id=Vz++++++00052724HupElko&parent_id=#Vz_____00052724HupElko [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Albertus Magnus, Super Porphyrium de V universalibus | Albertus Magnus, Super Porphyrium de V universalibus. Über Logik und Universalienlehre (Philosophische Bibliothek, Bd. 635). hg. u. übers. v. Uwe Petersen u. Manuel Santos Noya, Hamburg 2012.

Albertus Magnus, De Vegetabilibus | Alberti Magni, Ex ordine praedicatorum de vegetabilibus libri vii (historiae natualris pars xviii), hg. v. Karl Jessen u. Ersnt Meyer, Ernst, Berlin 1867.

Augustinus, De civitate Dei | Aurelius Augustinus, Der Gottesstaat. De Civitate Dei, 2 Bd., hg v. Carl Johann Perl, Paderborn-München-Wien-Zürich 1979.

Capitulare de villis | Capitulare de villis et curtis imperii, hg. v. Karl Gareis (Die Landgüterordnung Karls des Grossen, Berlin 1895.

Duomo di Orvieto Archivalien | Fumi, Luigi, Il Duomo di Orvieto e i soui restauri. Monografie storiche sondotte sopra i documenti, Rom 1891.

Inventarium Regiae Capellae Sacri Palatii Panormi | Tabularium Regiae ac imperialis Capellae Collegiate divi Petri in regio Palatio Panomitano Frederici II. Regni utriusque sicilis regis, hg. v. Luigi Garofalo, Palermo 1835.

Isidor, Etymologiae | Isidor Hispalensis, Etymologiarum libri XX, hg. v. Wallce Martin Lindsey, Oxinii 1911, online auf der URL der Bibliotheca Augustana: www.hs-augsburg.de/~harsch/Chronologia/Lspost07/Isidorus/isi_intr.html [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Kaiserchronik des Johannes Skylitzes | Skylitzes Matritensis, MS Vitr. 26-2, Biblioteca Nacional de España, Madrid, Digitalisat online auf URL: http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000022766&page=1 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Kitāb al-Hadāyā wa al-Tuhaf | Book of gifts and rarities – Kitāb al-Hadāyā wa al-Tuhaf, hg., übers. u. komm. v. Ghāda al Hijjāwī al-Quaddūmī, Cambridge 1996.

Konrad von Megenberg, Das Buch der Natur | Konrad von Megenberg, Das Buch der Natur, hg. u. übers. v. Dagmar Gottschall unter: Konrad von Megenbergs Buch von den natürlichen Dingen. Ein Dokument deutschsprachiger Albertus Magnus-Rezeption im 14. Jahrhundert, Leiden-Boston 2004.

Konrad von Würzburg, Herzmäre | Konrad von Würzburg, Herzmäre, hg. v. Klaus Grubmüller (Novellistik des Mittelalters -Deutscher Klassiker Verlag im Taschenbuch, Bd. 47), Berlin 2011.

Las reliquias del Real Monasterio des Escorial | Martin, Benito u. Rodríguez Díez, Las reliquias del Real Monasterio des Escorial. Documentación hagiográfica, Vol I, Real Monasterio de El Escorial 2004.

Liber Ordinarius Essen 1908 | Arens, Franz (Hg), Der Liber ordinarius der Essener Stiftskirche. Mit Einleitung, Erläuterungen und einem Plan der Stiftskirche und ihrer Umgebung im 14. Jahrhundert, Paderborn 1908.

Linné, Species Plantarum | Linné, Carl von, Species plantarum. Exhibentes plantas rite cognitas ad genera relatas. Stockholm 1753, Bd. 2, online auf URL der BNF-Gallica: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k96633w/f1.item [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

Livre des métiers (Géraud) | Livre des métiers, in: Paris sous Philippe-le-Bel. D'aprés des documents originaux et notament d'après un manuscript contenant ‚Le Róle de la Taille' impose sur le habitants de Paris en 1292, hg. v. Hercule Géraud, Paris 1837, nachgedruckt von Caroline Bouret und Lucie Fossier (Patronymica Romantica, Bd. 2), Tübingen 1991.

Millstätter Physiologus | Der Millstätter Physiologus, Text, Übersetzung, Kommentar, hg. v. Schröder, Christian. (Würzburger Beiträge zur Deutschen Philologie, Bd. 24), Würzburg 2005.

Ovid, Metamorphosen | Ovidi Nasonis, Metamorphoseon, Libri XV, hg. v. Hugo Magnus, Berlin 1914.

Platon Leges, in: Plato. Platonis Opera, hg. v. John Burnet, Oxford 1903. Auf URL: http://www.perseus.tufts.edu. [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

Plinius, Nat. hist., V | Plinius Secundus, C. Naturalis historiae, Liber V, hg. v. Karl Mayhoff, Leipzig 1906.

Plinius, Nat. hist., VIII | Plinius Secundus, C., Naturalis historiae, Liber VIII (Zoologie: Landtiere), hg. u. übers. v. Roderich König und Gerhard Winkler, Kempten 1976.

Plinius, Nat. hist., XII | Plinius Secundus, C., Naturalis historiae, Libri XII / XIII (Botanik: Bäume), hg. u. übers. v. Roderich König und Gerhard Winkler, Kempten 1977.

Plinius, Nat. hist., XVI | Plinius Secundus, C. Naturalis historiae historiae, Liber XVI (Botanik: Waldbäume), hg. u. übers. v. Roderich König und Joachim Hepp, Darmstadt 1991.

Reiner Musterbuch | Reiner Musterbuch. Faksimile-Ausgabe im Originalformat des Musterbuches aus Codex Vindo bonensis 507 der Österreichischen Nationalbibliothek, hg. v. Franz Unterkircher, 2 Bde., Graz 1979.

Sachsenspiegel | Wolfenbüttel, Herzog August Bibliothek, Cod. Guelf. 3.1 Aug. 2°, Sachsenspiegel, fol. 9v. Landrecht I, § 24, 35 × 27 cm, Obersachsen, nach 1350 m zitiert nach: Weddige, Hilkert, Einführung in die germanistische Mediävistik, München 2006 (1982).

Schreinskarte, Köln, St. Martin, 100MA, A4 | Köln, Historisches Archiv, Best. 100MA St. Martin, A 4, Sp. IV.9 (1159–1172), online auf URL: http://historischesarchivkoeln.de:8080/actaproweb/archive.jsf?id=Vor+++++1F864180-8BEB-4540-B8FF-6E1693C20551#Vor_____1F864180-8BEB-4540-B8FF-6E1693C20551 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Schreinskarte, Köln, St. Martin, 100MA, A8 | Köln, Historisches Archiv, Best. 100MA St. Martin, A 8, Sp. I.8 (1172–1178), online auf URL: http://historischesarchivkoeln.de:8080/actaproweb/archive.xhtml?id=Vor+++++05366848-87B8-4ED4-881A-7799946EA6E3#Vor_____05366848-87B8-4ED4-881A-7799946EA6E3 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Schreinskarte, Köln, Best, 100MA, A9 | Köln, Historisches Archiv, Best 100MA St. Martin, A9, Sp. I.34 (1175–1178), online auf URL: http://historischesarchivkoeln.de:8080/actaproweb/archive.jsf?id=Vor+++++65147171-9EAA-45AA-89EC-DAD95068BC41#Vor_____65147171-9EAA-45AA-89EC-DAD95068BC41 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Schreinskarte, Köln, Scabinorum, 100SF, Chartae scrinium | Köln, Historisches Archiv, Best. 100SF Scabinorum, A2 Sp. VI.12 (1205–1214), online auf URL: http://historischesarchivkoeln.de:8080/actaproweb/archive.jsf?id=Vor+++++C999D9B9-1133-4B61-B0A2-CCD482BB1C73#Vor_____C999D9B9-1133-4B61-B0A2-CCD482BB1C73 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Suger, De administratione | Suger, De administratione, in: Abt Suger von Saint-Denis. Ausgewählte Schriften: Ordinatio, De consecratione, de administratione, hg. v. Andreas Speer u. Günther Binding, Darmstadt 2000.

Suger, De consecratione | Suger, De consecratione, in: Abt Suger von Saint-Denis. Ausgewählte Schriften: Ordinatio, De consecratione, de administratione, hg. v. Andreas Speer u. Günther Binding, Darmstadt 2000.

Thomas de Cantimpré, Liber de natura rerum | Thomas de Cantimpré, Liber de natura rerum, Edition princeps secundum codices manuscriptos, Teil 1: Text, hg. v. Helmut Boese, Berlin – New York 1973.

Theophilus Presbyter, De diversis artibus | Theophilus Presbyter, De diversis artibus, 2 Bde., hg. u. übers. v. Erhard Brepohl, Köln-Weimar-Wien 2013.

Theophrastus, Enquiry into Plants | Theophrastus, Enquiry into Plants. And minor Works of Odours and Weather Signs. 2 Bde., hg. u. übers. v. Arthur Hort, London 1916–26.

Thomas von Cantimpré, Liber de naturis rerum | Thomas von Cantimpré, Liber de naturis rerum, hg. v. Benedikt Konrad Vollmann, Wiesbaden 2017.

Literatur

Aas 1999 | Aas Gregor, Die Wildbirne aus systematisch-botanischer Sicht, in: Beiträge zur Wildbirne (Berichte aus der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Bd. 23), hg. v. Olaf Schmidt u. a., Freising 1999.

Aas 2012 | Aas, Gregor, Die europäische Lärche – Taxonomie, Verbreitung, Morphologie (Berichte der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Bd. 23), hg. v. Olaf Schmidt, u. a. Landshut 2012, S. 7–12.

Aas/Lauerer 2005 | Aas. Gregor / Lauerer, Marianne, Die Gemeine Rosskastanie (Aesculus hippocastum) als Neubürger in unserer Flora, in: LWF-Wissen, Bd. 48, Beiträge zur Rosskastanie, Freising 2005, S. 17–20.

Abu-Lughod 1989 | Abu-Lughod, Janet L., Before European Hegemony. The World System AD 1250–1350, Oxford 1989.

Adhémar 1976 | Adhémar Jean, Influences antiques dans l'art du Moyen Age Français. Recherches sur les sources et le themes d'inspiration, Nendeln 1976 (London 1939).

Adloff/Papilloud 2008 | Adloff, Frank / Papilloud, Christian, Alain Caillé Anthropologie der Gabe – Eine Herausforderung für die Sozialtheorie?, in: Alain Caillés, Anthropologie der Gabe, hg. v. dens., Frankfurt-New York 2008, S. 7–39.

Agamben 2008 | Agamben, Giorgio, Was ist ein Dispositiv?, Zürich-Berlin 2008.

Agamben 2005 | Agamben, Giorgio, Profanierungen, Frankfurt a. M. 2005.

Alessio/Bella/Cortesi/Fornaseri/Turi 1971 | Alessio, A/ Bella, F. / Cortesi, C. / Fornaseri, M. / Turi B., Datazione con il metod del Carbonio-14 di alcune strutture della Cattedra Lignea in S. Pietro, in: La Cattedra Lignea di S. Pietro in Vaticano (Memo-rie, Bd. X) hg. v. Michele Maccarrone, Antonio Ferrua, Pietro Romanelli u. Percy Ernst Schramm, Vati-kan-Rom 1971, S. 173–182.

Algazi 2003 | Agazi, Gadi, Introduction – Doing Things with Gifts, in: Negotiating the Gift. Pre-Modern Figurations of Exchange (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte, Bd. 188), hg. v. dems, Valentin Groebner u. Bernhard Jussen, Göttingen 2003, S. 9–28.

al-Ḥijjāwī al-Qaddūmī 1996 | al-Ḥijjāwī al-Qaddūmī Ghāda, Einleitung und Kommentar, in: Book of gifts and rarities – Kitāb al-Hadāyā wa al-Tuhaf, übers. u. komm. v. Ghāda al Hijjāwī al-Quaddūmī, Cambridge 1996.

Althoff 2003 | Althoff, Gert, Die Macht der Rituale. Symbolik und Herrschaft im Mittelalter, Darmstadt 2003.

Althoff 1993 | Althoff, Gert Demonstration und Inszenierung. Spielregeln der Kommunikation in mittelalterlicher Öffentlichkeit, in: Frühmittelalterliche Studien. Jahrbuch des Institutes für Frühmittelalterforschung der Universität Münster, Bd. 27, hg. v. Hagen Keller u. Joachim Wollsbach, Belin-New York 1993, S. 27–50

Álvarez da Silva 2014 | Álvarez da Silva, Noemi, El Trabajo del Marfil en la Espańa del Siglo XI (Dissertation eingereicht an der Universidad de León 2014) online auf URL: https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/3545/tesis_fff2dd.PDF?sequence=1 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Andaloro 2004 | Andaloro, Maria, Nobiles Officinae. Seide, Gold und Perlen aus dem Normannenpalast in Palermo, in: in: Kat. Wien, Kunsthistorisches Museum / Palermo, Palazzo dei Normanni 2004, Officinae. Die königlichen Hofwerkstätten zu Palermo zur Zeit der Normannen und Staufer im 12. u. 13. Jahrhundert, hg. v. Wilfried Seipel, Wien 2004, S. 27–35.

Anderson 2016 | Anderson, Glaire D., A mother's gift? Astrology and the pyxis of al-Mughīra, in: Journal of Medieval History, Bd. 42.1 (2016), S. 107–130.

Anderson 2015 | Anderson, Glaire D., Sovereignty and the Materiality of Calipha Encounters, in: Publications if the Modern Language Association of America, Bd. 130.2 (2015), S. 393–401.

Anderson/Rosser-Owen 2015 | Anderson, Glaire, D. / Rosser-Owen, Mariam, Great Ladies and Noble Daughters Ivories and Women in the Umayyad Court at Córdoba, in: in: Pearls on a String. Art in the Age of Great Islamic Empires, hg. v. Amy Landau. Washington 2015, 28–51.

Andoloro 2006 | Andoloro, Maria, The Cappella Palatina in Palermo and the Inventory of 1309, Analyses and Interferences, in: Nobiles Officinae. Perle, filigrane e trame di seta dal Palazzo Reale di Palermo, Bd. II, hg. v. ders., Catania 2006, S. 353–371.

Angenendet 1995 | Angenendt, Arnold, Heilige und Reliquien. Die Geschichte ihres Kultes vom frühen Mittelalter bis zur Gegenwart, München 1995.

Antenhofer 2017 | Antenhofer, Christina, Topographie des sterbenden Körpers. Sakrale und profane Raumstrukturen in den Testamenten der deutschen Reichsfürsten des Mittelalters, in: Corpus Intra Muros, Eine Kulturgeschichte räumlich gebildeter Körper (Edition Kulturwissenschaft, Bd. 74), hg. v. Ulrich Leitner, Bielefeld 2017, S. 173–204.

Antoine-König 2014 | Antoine-König, Élisabeth, Kat.-Beitr. „coffret de saint louis", in: Kat. Paris, La Consiergerie u. Saint-Chapelle 2014–2015, Saint Louis, hg. v. Pierre-Yves Le Pogam, Paris 2014, Nr. 17, S. 204 f.

Appuhn 1985 | Appuhn, Horst, Kat.-Beitrag „Brieflade mit Holzmosaik", in: Kat. Braunschweig, Braunschweigisches Landesmuseum für Geschichte und Volkstum 1985, Stadt im Wandel. Kunst und Kultur des Bürgertums in Norddeutschland, 1150–1650, hg. v. Cord Meckseper, Stuttgart-Bad Cannstatt, Nr. 135, S. 201 f.

Appuhn 1984 | Appuhn Horst, Die schönsten Minnekästchen aus Basel, Fälschungen aus der Zeit der Romantik, in: Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte, Bd. 41 (1984), S. 149–160.

Appuhn 1977 | Appuhn, Horst,„Kästchen und Möbel", in: Kat., Stuttgart, Württembergisches Landesmuseum 1977, Die Zeit der Staufer, Bd. I, hg. v.Reiner Hausherr, Stuttgart 1977, S. 378–390.

Appuhn 1972 | Appuhn Horst, Briefladen, in: Wallraf-Richartz-Jahrbuch, Bd. 34 (1972), S. 31–44.

Appuhn 1971a | Appuhn, Horst, Briefladen aus Niedersachsen und Nordthein-Westfalen, in: Kat. Selm, Schloss Cappenberg (Museum für Kunst und Kulturgut der Stadt Dortmund) 1971, Briefladen aus Niedersachsen und Nordthein-Westfalen, Dortmund 1971, S. 7–22.

Appuhn 1971b | Appuhn, Horst,„Rosa" und die anderen Briefladen aus dem Rathaus zu Dortmund, in: Aachener Kunstblätter, Bd. 41 (1971), S. 267–274.

Arens 1901 | Arens, Franz, Der Liber ordinarius der Essener Stiftskirche und seine Bedeutung für die Liturgie, Geschichte und Topographie, des ehemaligen Stiftes Essen, Essen 1901.

Armando 2017 | Armando, Silvia, Caskets inside out. Revisiting the Calssification of ‚Siculo-Arabic' Ivories, in Journal of Transcultural Medieval Studies, Bd. 4.1–2 (2017), S. 51–145.

Armando 2015 | Armando, Silvia, Fatimid Ivories in Ifrīqiya. The Madrid and Mantua Caskets between Construction and Decoration, in: Journal of Islamic Archaeology, Bd. 2.2 (2015), S. 195–228.

Armando 2012 | Armando, Silvia, Avori Arabo-Siculi Nel Mediterraneo Medieavale (Dissertation, eingereicht an der Univer-sità degli studi della Tuscia, Viterbo, Juli 2012), online auf URL: http://dspace.unitus.it/handle/2067/2383 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Armando 2010 | Armando, Silvia, Avori‚arabo-siculi' nel Tesoro della Cappella Palatina die Palermo. La tecnica, la classifizione, le bottgha, in: Mediovo le Officine. Atti de Convegno internatazionale di studi Parma, 22.–27. Settembre, hg. v. Arturo Carlo Quintavalle, Parma 2010, S. 169–178.

Arnold 2017 | Arnold, Felix, Islamic Palace Architecture in the Western Mediterranean. A history, New York 2017.

Aslanboga/Gemici 1998 | Aslanboga, Ilcin / Gemici, Y., „Platanus orientalis", in: Enzyklopädie der Holzgewächse. Handbuch und Atlas der Dendrologie, Bd. 5, begr. v. Peter Schütt u. hg. v. Andreas Roloff, Weinheim 1998, Nr. III-3, S. 1–7.

Assmann 1992 | Assmann, Jan, Das Kulturelle Gedächtnis. Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen München 1992.

Assunto 1982 | Assunto, Rosario, Die Theorie des Schönen im Mittelalter, Köln 1982.

Augustyn 2014 | Augustyn, Wolfgang, Beziehungen und Wechselnbeziehungen in den Künsten des Mittelalters. Zu einem bekannten Thema, in: Dialog-Transfer-Konflikt. Künstlerische Wechselbeziehungen im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit (Veröffentlichungen des Zentralinstitures für Kunstgeschichte in München, Bd. 33), hg. v. Wolfgang Augustyn u. Ulrich Söding, Passau 2014, S. 1–39.

Aukt.-Kat. J. M. Heberle/H. Lempertz 1884 | Aukt.-Kat. Köln, J. M. Heberle (H. Lempertz) 1884, Catalog der nachgelassenen Kunst-Sammlungen des Bildhauers und Architekten Lorenz Gedon in München. Kunsttöpferei, Glas, Arbeiten in edlem Metall, Arbeiten in Bronze, Kupfer, Eisen und Zinn, Arbeiten in Elfenbein, Emaille etc., Erzeugnisse der Textil-Industrie, Arbeiten in Holz und Stein, Bucheinbände und Bücher, Waffen und Rüstzeug, Möbel und Einrichtungsgegenstände, Gemälde etc. Versteigerung zu München den 17.– 21. Juni 1884 um 9 1/2 Uhr vormittags und 3 Uhr nachmittags präcise im Atelier des Verstorbenen Nymphenburgerstrasse Nr. 24/A durch J. M. Heberle (H. Lempertz' Söhne) aus Cöln, München [u. a.] 1884.

Aukt.-Kat. J. M. Heberle/H. Lempertz 1865 | Aukt. Kat. J. M. Heberle (H. Lempertz), Köln 1865, Illustrirter Catalog der Kunst-Sammlungen des am 2. August in Cöln verstorbenen Rentners, Herrn Anton Joseph Essingh. Versteigerung zu Cöln am 18. September 1865 (im Sterbehause, Neumarkt Nro. 37) durch J. M. Heberle (H. Lempertz), Köln 1865.

Aukt-Kat. J. M. Heberle//H. Lempertz 1853 | Aukt.-Kat. J. M. Heberle, Köln 1853, Catalogue de la collection des antiquités et d'objets de haute curiosité, qui composent le cabinet de Feu Mr. Pierre Leven a Cologne, don't la vente publique aura lieu le 4 Octobre 1953 et jours suivants a trois heueres de l'après-midi sous la direction et au domicile de J. M. Heberlé a Cologne, hg. v. H. Lempertz, Köln 1853.

Bachmann-Medick 2008 | Bachmann-Medick, Doris, Gegen Worte – Was heißt Iconic / Visual Turn, in: Gegenworte, Bd. 20 (2008), S. 10–15.

Bänsch 1984 | Bänsch, Birgit, Kölner Goldschmiedekunst um 1200 – Muster und Modelle (Dissertation eingereicht an der Westfälischen Wilhelms).

Ballian 2013 | Ballian, Anna, Exchange between Byzantium and islamic world, in: Kat. Washington, National Gellery of Art / Los Angeles, J. Paul Getty Museum 2013–2014, Heaven and Earth. Art of Byzantium from Greek collections, hg. v. Anastasia Drandaki, Demetra Papanikola-Bakiritzi u. Anastiasi Tourta, Athen 2013, S. 292–296.

Balss 1947 | Balss, Heinrich, Albertus Magnus als Biologe. Werk und Ursprung, Stuttgart 1947.

Bandmann 1971 | Bandmann, Günter, Der Wandel in der Materialbewertung in der Kunsttheorie des 19. Jahrhunderts, in: Beiträge zur Theorie der Künste im 19. Jh., Bd. 1, hg. v. Helmut Koopmann, Frankfurt a. M. 1971, S. 129–160.

Bandmann 1969 | Bandmann, Günter, Bemerkungen zu einer Ikonologie des Materials, in: Städel Jahrbuch, N. F. Bd. 2, hg. v. Anton Leger, Frankfurt 1969, S. 75–100.

Banerjee 2008 | Banerjee, Arun, Non-destructive investigation of Netsuke, Japanese miniature sculptures, by Micro Raman spectroscopy, in: Elfenbein und Artenschutz. INCENTIVS – Tagungsbeiträge der Jahre 2004–2007, bearb. v. Giovanna Bortolaso u. Jutta Roth, Bonn – Bad Godesberg 2008, S. 65–71.

Banerjee/Bortolaso/Dindorf 2008 | Banerjee, Arun / Bortolaso, Giovanna / Dindorf, Willi, Dinstinction between African and Asian Ivory, in: Elfenbein und Artenschutz. INCENTIVS – Tagungsbeiträge der Jahre 2004–2007, bearb. v. Giovanna Bortolaso u. Jutta Roth, Bonn – Bad Godesberg 2008, S. 37–49.

Banerjee/Bortolaso/Hofmeister/Petrović -Prelević/Kiewisch 2008 | Banerjee, Arun / Bortolaso, Giovanna / Hofmeister, Wolfgang, /Petrović-Prelević, Irena / Kiewisch, B., Investigation of quality of commercial mammoth ivory by means of x-ray powder diffraction (Riethveld method) and FTIR spectroscopy, in: Elfenbein und Artenschutz. INCENTIVS – Tagungsbeiträge der Jahre 2004–2007, bearb. v. Giovanna Bortolaso u. Jutta Roth, Bonn – Bad Godesberg 2008, S. 51–63.

Banerjee/Dindorf/Mikdad/Reischmann/Schuhmacher 2011 | Banerjee, Arun / Dindorf, Willi / Mikdad, Abdeslam / Reischmann, Thomas / Schuhmacher, Thomas X., Die Elfenbeinfunde aus Kehf-el-Baroud (Ziaïd, Ben Simane, Marokko) und die Frage des Nordafrikanischen Elefanten: in: Madrider Mitteilungen, 52 (2011), S. 113–138.

Barad 2006 | Barad, Karen, Meeting the Universe Halfway. Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning, Durham 2006.

Barnes 1975 | Barnes, Carl, F., Kat.-Beitrag „Coffret (Minnekästchen)", in: Kat. New York, The Metropolitan Museum of Art 1975, The secular Spirit: Life and Art at the End of the Middle Ages, hg. v. The Metropolitan Museum of Art, New York 1975, Nr. 8, S. 25.

Barnet/Wu 2012 | Barnet, Peter/ Wu, Nancy, Kat.-Beitrag „Coffret Minnekästchen", in: Kat. New York The Metropolitan Museum of Art / The Cloisers 2012, The Cloisters: Medieval Art and Architecture, hg. v. dens., New York 2012.

Baudrillard 1978 | Baudrillard, Jean, Die Agonie des Realen, Berlin 1978.

Bauer 1993 | Bauer, Gerd, Abendländische Grundlagen und byzantinische Einflüsse in den Zentren der westlichen Buchmalerei, in: Kunst im Zeitalter der Kaiserin Theophanu. Akten des Internationalen Colloquiums veranstaltet vom Schnütgen-Museum, Köln 13.–15. Juni 1991. 2 Bde, hg. v. Anton von Euw, Köln 1993, S. 155–176.

Baum 2013 | Baum, Katja von, Tragende Elemente. Holztafeln und Leinwände, in: Kat. Köln, Wallraf-Richartz-Museum & Fondation Corboud 2013–2014, Geheimnisse der Maler. Köln im Mittelalter, hg. v. ders. u. Iris Schäfer, Köln, 2013, S. 72–79, hier. S. 72.

Baxandall 1984 | Baxandall, Michael, Die Kunst der Bildschnitzer. Tilman Riemenschneider, Veit Stoß und ihre Zeitgenossen, München 1984

Bebenek 2016 | Bebenek, Farina, Ein Relief aus Elfenbein mit Fassungsresten. Untersuchungen zur Polychromie und der Versuch einer zeitlichen Einordnung, in: Beiträge zur Erhaltung von Kunst- und Kulturgut, Hf. 1 2016 (2016), S. 25–35.

Beckwith 1960 | Beckwith, John, Caskets from Cordoba, London 1960.

Bednar/Fengel 1974 | Bednar, Helmut / Fengel, Dietrich, Physikalische, chemische und strukturelle Eigenschaften von rezentem und subfossilem Eichenholz, in: Holz als Roh- und Werkstoff, European journal of wood and wood products, Bd. 32 (1974), S. 99–107.

Bennett 2010 | Bennett, Jane, Vibrant Matter. A Political Ecology of Things, London 2010.

Benton 1992 | Benton, Janetta Rebold, The medieval menagerie. Animals in the Art of the Middle Ages, New York-London-Paris.

Bergmann 1964 | Bergmann, Rolf, Der elfenbeinerne Turm in der deutschen Literatur, in: Zeitschrift für deutsches Altertum und deutscher Literatur, Bd. 92.4 (1964), S. 292–320.

Bergmann 2010 | Bergmann, Ulrike (Hg.), Frühe rheinische Vesperbilder und ihr Umkreis. Neue Ergebnisse und Technologie (Kölner Beiträge zur Restaurierung und Konservierung von Kunst- und Kulturgut, Bd. 20), Köln 2010.

Bergmann 2005 | Bergmann, Ulrike Kölner Skulptur der Hochgotik im wirtschaftlichen und historischen Kontext, in: Wallraf-Richartz Jahrbuch, Bd. LXVI (2005), S. 59–108.

Besse 2011 | Besse, Maria, Konrads von Megenbergs pGch der natur von den NatFrlieben dingen im Kontext früher Natur-, Arznei- und Weinbücher, in: Konrad von Megenberg (1309–1374). Ein spätmittelalterlicher ‚Enzyklopädist' im europäischen Kontext, hg. v. Edith Feistner, Wiesbaden 2011, S. 157–174.

Bethe 1937 | Bethe, Hellmuth, „Astkreuz", in: Reallexikon zur Deutschen Kunstgeschichte, Bd. I (1937), Sp. 1152–1161; in: RDK Labor,: http://www.rdklabor.de/w/?oldid=89296 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

Beyer/Bredekammp/Fleckner/Wolf 2018 | Beyer, Andreas / Bredekamp, Horst / Fleckner, Uwe / Wolf, Gerhard (Hg.), Bilderfahrzeuge. Aby Warburgs Vermächtnis und die Zukunft der Ikonologie, Berlin 2018.

Beyer/Spies 2012 | Beyer, Vera / Spies, Christian, Einleitung. Ornamente u. ornamentale Modi des Bildes, in_ Ornament. Motiv-Modus-Bild, in: Ornament. Motiv-Modus-Bild, hg. v. dens., Mpnchen 2012, S. 13–23.

Beukers 1999 | Beuckers, Klaus Gereon, Rex Iubet – Christus Imperat. Studien zu den Holztüren von St. Maria im Kapitol und den Herodesdarstellungen vor dem Investiturstreit (Veröffentlichungen des Kölnischen Geschichtsvereins e.V., Bd. 42), Köln 1999.

Bhabha 2000 | Bhabha, Homi K., Die Verortung der Kultur, Tübingen 2000.

Bhabha 1992a | Bhabha, Homi K., Die Frage der Identität, in: Hybride Kulturen. Beiträge zur anglo-amerikanischen Multikulturalimusdebatte, hg. v. Elisabeth Bronfen, Benjamin Marius u. Therese Steffen, Zürich 1992, S. 97–122.

Bhabha 1992b | Bhabha, Homi K., Verortung der Kultur, in: Hybride Kulturen. Beiträge zur anglo-amerikanischen Multikulturalimusdebatte, hg. v. Elisabeth Bronfen, Benjamin Marius u. Therese Steffen, Zürich 1992, S. 123–148.

Bieritz 2004 | Bieritz, Karl-Heinrich, Liturgik, Berlin-New York 2004.

Biermann 2015 | Biermann, Horst / Krüger, Lutz, Moderne Methoden der Werkstoffprüfung, Kapitel 7. „Moderne Methoden der Rasterelektronenmikroskopie", Weinheim 2015, S. 217–254; Mulisch/Welsch 2010, S. 32–38.

Biewer 1992 | Biewer, Klaus, Albertus Magnus. De vegetabilbibus, Buch VI, Traktat 2, lateinisch-deutsch (Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie, Bd. 62), Stuttgart 1992.

Binding 2005 | Binding, Günther, Wanderungen von Werkmeistern und Handwerkern im Frühen und Hohen Mittelalter (Sitzungsberichte der wiss. Gesellschaft an der Johann Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt a. M., Bd. XLIII,1), Stuttgart 2005.

Binding 1996 | Binding, Günther, Holzbau – Geräte, in: Europäische Technik im Mittelalter. 800 bis 1400. Tradition und Innovation. Ein Handbuch, hg. v. Uta Lindgren, Berlin 1996, S. 77–80.

Bischoff 1967 | Bischoff, Bernhard, Mittelalterliche Schatzverzeichnisse, Erster Teil, Von der Zeit Karls des Großen bis zur Mitte des 13. Jahrhunderts (Veröffentlichungen des Zentralinstitutes für Kunstgeschichte in München, Bd. IV), München 1967.

Blank 1985 | Blank, Walter, „Liebsgruß", in: Verfasserlexikon, Die deutsche Literatur des Mittelalters, 2. Aufl., hg. v. Kurt Ruh u. a., Teilband 5, Berlin-New York 1985, Sp. 795–796.

Blankenburg 1975 | Blankenburg, Wera von, Heilige und dämonische Tiere. Die Symbolsprache der Deutschen Ornamentik im Frühen Mittelalter, Köln 1975 (1943).

Blair 2005 | Blair, Sheila S., What the Inscriptions tell us. Text and Message on the Ivories from al-Andalus, in: The Ivories of Muslim Spain (Journal of The David Collection, Bd. 2.1), hg v. Kjeld von Folsach und Joachim Meyer, Kopenhagen 2005, S. 75–95.

Blick 2014 | Blick, Sarah, Common Ground. Reliquaries and the Lower Classes in Late Medieval Europe, in: Matter of Faith. An Interdisciplinary Study of Relics and Relic Veneration in the Medieval Period, hg. v. James, Robinson u. Lloyd de Beer, London 2014, S. 110–115.

Bloom 2007 | Bloom, Jonathan M., Arts of the City Victorious. Islamic Art and Architecture in Fatimid North Africa and Egypt, New Haven 2007.

Blunck 2005 | Blunck, Lars, Werk oder Wirkung? Einige Vorbemerkungen, in: Werke im Wandel? Zeitgenössische Kunst zwischen Werk und Wirkung, hg. v. dems, München 2005, S. 7–21. Einleit ohne

Böhling 1996 | Böhling, Luise, „Durchbrucharbeiten (Metall)", in: RDK, Bd. IV (1955), Sp. 594–603, online auf RDK Labor, URL: <http://www.rdklabor.de/w/?oldid=93089> [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

Boehm 1993 | Boehm, Barbara Drake / Swietochowski, Marie, „Reliquiary Casket of Saint Dominic of Silos", in: Kat. New York, The Metropolitan Museum of Art 1993, The Art of Medieval Spain a. d. 500–1200, hg. v. John P. O'Neill, New York 1993, Nr. 132, S. 273–276.

Boehm/Pastoureau 1996 | Boehm, Barbara Drake / Pastoureau, Michel, „The Coffret of Saint Louis", in: Kat. New York, The Metroplitan Museum of Art, Enamels of Limoges, 1100–1350, hg. v. Boehm, Barbara Drake u. Taburet-Delahaye, Elisabeth, New York 1996, Nr. 123, S. 360–363.

Boehm/ Taburet-Delahaye 1996 | Boehm, Barabra Drake / Taburet-Delahaye, Elisabeth, Limoges in Transition 1190–1230, in: Kat. New York, Metropolitan Museum of Art 1996, Enamels of Limoges, 1100–1350, hg. v. dens, New York 1996, S. 242–335.

Böhme 1997 | Böhme, Hartmut, Aby M. Warburg (1866–1929), in: Klassiker der Religionswissenschaft. Von Friedrich Schleiermacher bis Mircea Eliade, hg. v. Axel Michaels, München 1997, S. 133–157.

Böse 2016 | Böse, Kristin, Beyond Foreign. Textiles form the Castillian Royal Tombs in Santa María de las Huelgas in Burgos, in: Oriental silks in Medievval Europe (Riggisberger Berichte, Bd. 21), hg. v. Juliane von Fircks u. Regula Schorta, Riggisberg 2016, S. 213–230.

Boockmann 1997 | Boockmann, Andrea, Die verlorenen Teile des „Welfenschatzes", Eine Übersicht anhand des Reliquienverzeichnisses von 1482 der Stiftskirche St. Blasius in Braunschweig (Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Philologisch-Historische Klasse, Bd. 226), Göttingen 1997. IV.2.7,192

Borghi/Flumini/Natraj/Wheaton 2012 | Borghi, Anna M. / Flumini, Andrea / Natraj, Nikhikesh / Wheaton, Lewis A., One hand, thwo objects. Emergence of affordance in contexts, in: Brain and Cognition, Bd. 80 (2012), S. 64–73.

Borgolte/Decker/Müllerberg/Schneidmüller 2011 | Borgolte, Michael / Dücker, Julia / Müllerberg, Marcel / Schneidmüller, Bernd (Hg.), Integration und Desintegration der Kulturen im europäischen Mittelalter (Europa im Mittelalter. Abhandlungen und Beiträge zur historischen Komparatistik, Bd. 18) Berlin 2011.

Borgolte 2002 | Borgolte, Michael, Europa entdeckt seine Vielfalt 1050–1250, Stuttgart 2002.

Bortolaso 2008 | Bartolaso, Giovanna, Imitations and substitutes for ivory: A short history, in: Elfenbein und Artenschutz. INCENTIVS – Tagungsbeiträge der Jahre 2004–2007, bearb. v. ders. Jutta Roth, Bonn – Bad Godesberg 2008, S. 27–36.

Bortolaso/Roth 2008 | Bortolaso, Giovanna / Roth, Jutta (Bearb.), Elfenbein und Artenschutz. INCENTIVS – Tagungsbeiträge der Jahre 2004–2007, Bonn – Bad Godesberg 2008.

Boshof 2007 | Boshof, Egon, Europa im 12. Jahrhundert. Auf dem Weg in die Moderne, Stuttgart 2007.

Bosselmann-Ruickbie 2014 | Bosselmann-Ruickbie, Antje, Das Verhältnis der‚Schedula diversarum artium' des Theophilus Presbyter zu byzantinischen Goldschmiedearbeiten – Grenzüberschreitende Wissensverbreitung im Mittelalter?, in: Zwischen Kunsthandwerk und Kunst. Die‚Schedula diversarum artium', hg. v. Andreas Speer (Miscellanea Mediaevalia, Bd. 37), Berlin u. a. 2014, S. 333–368.

Bosshard 1982 | Bosshard, Hans Heinrich, Holzkunde, Bd. 1, Mikroskopie und Makroskopie des Holzes, Basel-Boston-Stuttgart 1982 (1972.

Boulton 1995 | Boulton, Maureen B. M.,„Gautier de Coincy (1177/78–1236)", in: Medieval France. An Encyclopedia, hg. v. William Kibler, Grover A. Zinn, Lawrence Earp u. John Bell Henneman, New York 1995, S. 386 f.

Brandolini 2012 | Brandolini, Filippo, Pavia. Vestigia di una Civitas altomedievale (Dissertation eingereicht an der Università degli Studi di Milano 2010/2011), online auf URL: https://www.academia.edu/4311218/Pavia_Vestigia_di_una_Civitas_altomedievale [zuletzt konsulitert am: 2018].

Brandstätter 2007 | Brandstätter, Klaus, Strassenhoheit und Strassenzwang im hohen und späten Mittelalter, in: Strassen- und Verkehrswesen im hohen und späten Mittelalter, hg. v. Rainer Christoph Schwinges, Ostfildern 2007, S. 201–228.

Brandt 1985 | Brandt, Michael, Kat.-Beitrag „Furniertes Kästchen mit dem Evangelisten Matthäus", in: Kat. Braunschweig, Braunschweigisches Landesmuseum, Vieweghaus, Herzog-Anton-Ulrich Museum Burg Dankwarderode u. Dom und Burgplatz 1985, Stadt im Wandel. Kunst und Kultur des Bürgertums in Norddeutschland 1150–1650, Bd. 2 Katalog der Objekte, hg. v. Cord Meckseper, Stuttgart-Bad Cannstatt 1985, Nr. 1045, S. 1203 f.

Braun 1940 | Braun, Joseph, Die Reliquiare des christlichen Kultes und ihre Entwicklung, Freiburg i.Br. 1940.

Braun 1941 | Braun, Joseph„Bischofsstuhl" in: Reallexikon zur Deutschen Kunstgeschichte, Bd. II (1941), S. 808–816, online auf RDK Labor, URL: http://www.rdklabor.de/wiki/Bischofsstuhl [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Brtedekamp 1992 | Bredekamp, Horst, Der simulierte Benjamin. Mittelalterliche Bemerkungen zu seiner Aktualität, in: Frankfurter Schule und Kunstgeschichte, hg. v. Andreas Berndt, Berlin 1992.

Brendle 1910 Brendle, Bernhard, Der Holzhandel im alten Basel (Dissertation eingereicht an der Albertus-Ludwigs-Universität Freiburg) Basel 1910.

Brett 1954 | Brett, Gerard, The Automata in the Byzantine „Throne of Solomon", in: Speculum. A Journal of Medieval Studies, Bd. 29.3 (1954), S. 477–487.

Brinkmann 1922 | Brinkmann, Adolf, Beschreibende Darstellung der älteren Bau- und Denkmäler des Kreises Stadt Quedlinburg (Beschreibende Darstellung der älteren Bau- und Denkmäler der Provinz Sachsen, Bd. 33), Berlin 1922.

Brosse 1994 | Brosse, Jacques, Mythologie der Bäume (Übers v. Mythologie des arbes, Paris 1989), Düsseldorf-Zürich 1994 (1990).

Braudel 1998 | Braudel, Fernand, Das Mittelmeer und die mediterrane Welt in der Epoche Philipps II, Frankfurt a. M. 1998.

Brückner 1995 | Brückner, Wolfgang, Dingbedeutung und Materialwertigkeit. Das Problemfeld, in: Realität und Bedeutung der Dinge im zeitlichen Wandel. Werkstoffe: ihre Gestaltung und ihre Funktion – Refferate der interdiszipli-nären Tagung des Forschungsinstituts für Realienkunde am Germanischen

Nationalmuseum Nürnberg 6. – 8. Oktober 1993 (Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums und Berichte aus dem Forschungsinstitut für Realienkunde), hg. v. Hermann Maué. Nürnberg 1995, S. 14–21

Budde 1998 | Budde, Michael, Altare portatile. Kompendium der Tragaltäre des Mittelalters 600–1600, Münster-Werne a. d. Lippe 1998.

Bücheler 2016 | Bücheler, Anna, Textiles, Textile Pages and Textile Iconography, in: Oriental Silks in Medieval Europe (Riggisberger Berichte, Bd. 21), hg. v. Juliane von Fircks and Regula Schorta, Riggisberg 2016, 64–79.

Bühl 2000 | Bühl, Gudrun, Die Regelmässigkeit des Unregelmässigen. Überlegungen zum Herstellungsverfahren der sog. Rosettenkästchen, in: Byzantinische Zeitschrift, Bd. 93.1 (Jan 2000), S. 26–36.

Büttner 2001 | Büttner, Brigitte, Past Present: New Year's Gift at the Valois Courts, ca. 1400, in: The Art Bulletin, Bd. 83.4 (2001), S. 598–625.

Bütz 1987 | Bütz, Richard, Das große Buch vom Schnitzen, aus d, orig. How to Carve Wood, Newtown (Connecticut) 1984, übers. v. Karl Schneider, Ravensburg 1987.

Bumke 2008 | Bumke, Joachim, Höfische Kultur. Literatur und Gesellschaft im hohen Mittelalter, München 2008 (1986).

Bungarten 2007 | Bungarten, Giesela, Kat.-Beitrag „Furniertes Kästchen mit Emailplatte des Evangelisten Matthäus", in: Kat. Braunschweig, Burg Dankwarderode 2007, Welfenschatz. Gesammelt, verkauft, durch Museen bewahrt, hg. v. dies. u. Jochen Luckhart, Petersberg 2007, Nr. 12, S. 55 f.

Burke 2009 | Burke, Peter, Cultural Hybridity, Cambridge 2009.

Burke 2000 | Burke, Peter, Kultureller Austausch, Frankfurt a. M. 2000.

Burkhardt/Mersch/Ritzerfeld/Schröder 2011 | Burkhardt, Stefan / Mersch, Margit / Ritzerfeld, Ulrike / Schröder, Stefan, Hybridisierung von Zeichen und Formen durch mediterrane Eliten, in: Integration und Desintegration der Kulturen im europäischen Mittelalter (Europa im Mittelalter. Abhandlungen und Beiträge zur historischen Komparatistik, Bd. 18), hg. v. Michael Borgolte, Julia Dücker, Marcel Müllerberg u. Bernd Schneidmüller, Berlin 2011, S. 465–557.

Burnam 1920 | Burnam, John, A Classical Technology. Edited from Codex Luccensis, 490, Boston 1920.

Cahier 1874 | Cahier, Charles, Nouveaux mélanges d'archeologie, d'histoire et de littérature sur le moyen age, Vol. 2, Paris 1874.

Caillos 1988 | Caillos, Roger, Der Mensch und das Heilige. Durch drei Anhänge über den Sexus, das Spiel und den Kireg in ihren Beziehungen zum Heiligen, München-Wien 1988.

Camille 2000 | Camille, Michael, Die Kunst der Liebe, Köln 2000.

Carboni 2005 | Carboni, Stefano, Cylindrical Ivory Boxes with Openwork Decoration: Mamluk, Nasrid, or Something Else), in: The Ivories of Muslim Spain (Journal of The David Collection, Bd. 2.2), hg. v. Kjeld von Fol-sach und Joachim Meyer, Kopenhagen 2005, S. 214–225.

Cardelle de Hartmann 2011 | Cardelle de Hartmann, Carmen, Sinndimensionen der weißen Haut in der lateinischen Li teratur des Mittelalters, in: Farbe im Mittelalter. Materialität – Medialität – Semantik (2 Bde), hg. v. Ingrid Benne-witz u. Andreas Schindler, Berlin 2011, Bd. 2, S. 647–664

Carney 2013 | Carney, Judith A., African plant and animal species in 18th-century tropical America, in: Cultural exchange and consumption patterns in the age of enlightment, hg. v. Veronika Hyden-Hanscho, Renate Pieper u. Werner Stangl, Bochum 2013, S. 97–115.

Carns 2013 | Carns, Paula Mae, Compilation in Ivory: The Composite Casket in the Metropolitan Museum, in: Gesta, Bd. 44.2 (2005), S. 69–88.

Caskey 2011 | Caskey, Jill, Stuccoes from the Early Norman Period in Sicily. Figuration, Fabrication and Integration, in: Medieval Encounters, Bd. 17 (2011), S. 80–119.

Cascio/Levy 1998 | Cascio, Agnès / Levy, Juliette, Les ivoires peints. La polychromie des statuettes d'ivoire, in: Coré 5 (1998), S. 5–20.

Cascio/Levy 2003 | Cascio, Agnès / Levy, Juliette, La polychromie des ivoires gothiques. Relevés. Polychromie des statuettes gothiques du musée du Louvre (XIII^{e}-XVI^{e} siecle), in: Kat.Paris, Musée du Louvre 2003, Ivoires médiévaux, Ve-XVe siècle, hg. v. Danielle Gaborit-Chopin, Paris 2003, S. 590–599.

Caesar 2005 | Caesar, Claudia, Der ‚Wanderkünstler'. Ein kunsthistorischer Mythos (Grazer Editionen, Bd. 8), Berlin 2012; Binding, Günther, Wanderungen von Werkmeistern und Handwerkern im Frühen und

Hohen Mittelalter (Sitzungsberichte der wiss. Gesellschaft an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a. M., Bd. XLIII,1), Stuttgart 2005.

Charles/Veuillet 2012 | Charles, Corinne / Veuillet, Claude, Coffres et coffrets du Moyen Age dans les collections du Museée d'histoire du Valias Sion, 2 Bde., Baden-Sion 2012.

Clark 1992 | Clark, Willene B., The Medieval Book of Birds. Hugh of Fouilloy's Aviarium, Binghampton (NY) 1992.

Classen 2012 | Classen, Constance, The deepest Sense. A cultural History of Touch, Urbana-Chicago-Springfield 2012.

Claussen 1985 | Claussen, Peter Cornelius, Kölner Künstler romanischer Zeit nach den Schriftquellen, in: Kat. Köln, Museum Schnütgen 1985, Ornamenta Ecclesia. Kunst und Künstler der Romanik in Köln, Bd. 2, hg. v. Anton Legner, Köln 1985, S. 369–373.

Colliex 2008 | Colliex, Christian, Elektronenmikroskopie. Eine anwendungsbezogene Einführung, Stuttgart 2008.

Comission Regulation on the protection of species of wild fauna and flora 1997 | Comission Regulation (EC) No. 2307/97 of 18 November 1997 amending Council Regulation (EC) No. 338/97 on the protection of species of wild fauna and flora by regulating trade therein, online auf URL: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1997:325:0001:0052:EN:PDF [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Connor 1998 | Connor, Carolyn L., The Color of Ivory. Polychromy on Byzantine Ivories, Princeton (NJ) 1998.

Contdini 2016 | Contadini, Anna, Volandi sopra il Mediterranei. Il Grifone di Pisa e aspetti della metallistica Islamica Medievale, in: Genova, una capitale del Mediterraneo tra Bisanzio e il mondo islamico. Storia, arte e architettura, hg. v. Alireza Naser Eslami, Turin 2016, S. 75–88.

Contadini 2010 | Contadini, Anna, Translocation and transformation. Some middle eastern Objects in Europe, in: The Power of Things and the Glow of Cultural Transformations, hg. v. Lieselottte E. Saurma-Jeltsch u. Anja Eisenbeiß, München 2010, S. 42–46.

Contadini 2005 | Contadini, Anna, Fatimid ivories within a Mediterranean Culture, in: The Ivories of Muslim Spain (The Journal of the David Coll., Bd. 2.), hg. v. Kjeld von Folsach u. Joachim Meyer, Kopenhagen 2005, S. 226–247.

Contadini/Camber/Northover 2002 | Contadini, Anna / Camber, Richard / Northover, Peter, Beast that roared. The Pisa Griffin and the New York Lion, in: Cairo to Kabul. Afghan and Islamic Studies Presented to Ralph Pinder-Wilson. Melisende, hg. v. Warwick Ball und Leonard Harrow, London 2002, S. 65–83.

Cook 1960 | Cook, Walter W. S., A Stucco Altar Frontal from Betesa, in: Speculum, Bd. 35.3 (1960), S. 394–400.

Cordez 2012 | Cordez, Philippe, Materielle Metonymie. Thomas von Cantimpré und das erste Horn des Einhorns, in: Bildwelten des Wissens. Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik, Bd. 9,1 (2012), S. 85–92.

Cordez 2012 | Cordez, Philippe, Werkzeuge und Instrumente in Kunstgeschichte und Technikanthropologie, in: Werkzeuge und Instrumente (Hamburger Forschungen zur Kunstgeschichte VIII), hg. v. dems. u. Matthias Krüger, Berlin 2012, S. 1–19.

Cordez 2007 | Cordez, Philippe, Die Reliquien, ein Forschungsfeld. Traditionslinien und neue Erkundungen, in: Kunst-chronik, Bd. 60 (2007), S. 271–282.

Corona 1971 | Corona, Elio, Indagine Dendrocronologica, in: La Cattedra Lignea di S. Pietro in Vaticano (Memorie, Bd. X) hg. v. Michele Maccarrone, Antonio Ferrua, Pietro Romanelli u. Percy Ernst Schramm, Vatikan-Rom 1971, S. 165–172.

Cott 1939 | Cott, Perry Blythe, Siculo-Arabic Ivories, Princeton 1939.

Craemer-Ruegenberg/Anzulewic 2005 | Craemer-Ruegenberg, Ingrid / Anzulewicz, Henryk, Albertus Magnus (Dominikanische Quellen und Zeugnisse, Bd. 7), Leipzig 2005.

Cruz/Alfonso 2008 | Cruz, António João / Alfonso, Luís Urbano, On the Date and Contents of a Portuguese Medieval Technical Book on Illumination. O livro de como se fazem as cores, in: The Medieval History Journal, Bd. 11.1 (2008), S. 1–28.

Cutler 2005 | Cutler, Anthony, Ivory Working in Umayyad Córdoba. Techniques and Implications, in: The Ivories of Muslim Spain (Journal of The David Collection, Bd. 2.1), hg v. Kjeld von Folsach und Joachim Meyer, Kopenhagen 2005, S. 37–47.

Cutler 2002 | Cutler, Anthony, The Industries of Art, in: The Ecomomic History in Byzantium: From the Seventh through the Fifteenth Century, hg. v. Angeliki E. Laoiou, Dumbarton Oaks 2002, S. 555–587.

Cutler 1994 | Cutler, Anthony, The Hand of the Master. Craftsmanship, Ivory and Society in Byzantium (9th – 11th Centuries), Princeton 1994

Cutler 1984/1985 | Cutler, Anthony, On byzantine Boxes, in: The Journal of the Walters Art Gallery, Bd. 42/43 (1984/1985), S. 32–47.

Cutler/Götherström 2008 | Cutler, Anthony / Götherström, Anders, African or Asian? DNA Analysis of Byzantine and Western Medieval Ivories, in: Elfenbein und Artenschutz. INCENTIVS – Tagungsbeiträge der Jahre 2004–2007, bearb. v. Giovanno Bortolaso u. Jutta Roth, Bonn – Bad Godesberg 2008, S. 73–80.

Cummins 2006 | Cummins, Genevieve, Antique Boxes – Inside and out for Eating, Drinking and being Merry, Work, Play and the Boudoir, Woodbridge 2006.Einl.

Czymmek 2008 | Czymmek, Sabine, Die Kölner Romanischen Kirchen. Schatzkunst, Bd. 2 (Colonia Romanica, Bd. XXIII), Köln 2008.

Dacosta Kaufmann 2004 | Dacosta Kaufmann, Thomas, Toward a geography of art, Chicago-London 2004.

Daenell 1973 | Daenell, Ernst, Die Blütezeit der deutschen Hanse, 2 Bde., Berlin 1973 (1905/06).

Daston 2007 | Daston, Lorraine / Galsion, Peter, Objektivität, Frankfurt a. M. 2007.

Dausser/Hächler/Kempe/Mauelshagen/Stuber 2008 | Dausser, Regina / Hächler, Stefan / Kempe, Michael / Mauelshagen, Franz / Stuber, Martin (Hg.), Wissen im Netz. Botanik und Pflanzentransfer in europäischen Korrespondenznetzen des 18. Jahrhundert (Colloquia Augustana, Bd. 24), Berlin 2008.

Debidour 1961 | Debidour, Victor-Henry, Le Bestiaire sculpté du Moyen Age en France, Paris 1961.

Deckert 1931 | Deckert, Hermann, Opus Interrasile als Vorramische Technik, in: Marburger Jahrbuch für Kunstwissenschaft, Bd. 6 (1931), S. 137–152, 164.

Degen 1975 | Degen, Kurt, Das Beinkästchen in Fritzlar. Beobachtungen zum islamischen Einfluss auf Werke der Kleinkunst, in: Festschrift für Peter Wilhelm Meister, hg. v. Annaliese Ohm, Hamburg 1975, S. 271–280.

Dehio 1969 | Dehio, Georg: Handbuch der Deutschen Kunstdenkmäler, Nordrhein-Westfalen. Band 2, Westfalen, Deutscher Kunstverlag, München 1969, S. 125.

Deleuze / Guattari 1992 | Deleuze, Gilles / Guattari, Félix, Tausend Plateaus. Kapitalismus und Schizophrenien, übers. v. Gabrielle Ricke u. Ronald Vouíllié, Berlin 1992.

Deleuze / Guattari 1987 | Deleuze, Gilles / Guattari, Félix, A Thousend Plateaus. Capitalism and Schozophrenia, übers. v. Brian Massumi, Minneaplolis-London 1987.

Deleuze/Krauss 1983 | Deleuze, Gilles / Krauss, Rosalind, Plato and the Simulacrum, in: The MIT Press, Bd. 27 (1983), S. 45–56.

Del Monte 2008 | Del Monte, Marco, Materiale architettoncio di spoglio_uso e reimpiego dell'antico a Bologna, in: Il Geologo dell'Emillia-Romagna, Jarhgang 8, Bd. 30 (2008), S. 5–22.

Del Monte 2005 | Del Monte, Marco, L'epoca d'oro della selenite a Bologna, in: Il Geologo dell'Emillia-Romagna, Jahrgang, Bd. 20, (2005), S. 5–24.

Denecke 1986 | Denecke, Dietrich, Straße und Weg im Mittelter als Lebensraum, in: Mensch und Umwelt im Mittelalter, hg. v. Bernd Herrmann, Stuttgart 1986, S. 207–223.

Denzinger /Hünderman 2004 | Denzinger, Heinrich / Hünermann, Peter (Hg.), Enchiridion symbolorum et definitionum, quae de rebus fidei et morum a conciliis oecumenicis et summis pontificibus emanarunt. Kompendium der Glaubensbekenntnisse und kirchlichen Lehrentscheidungen, Freiburg i.Br. 2004.

Didi-Huberman 2010 | Didi-Huberman, Georges, Das Nachleben der Bilder. Kunstgeschichte und Phantomzeit nach Aby Warburg, Berlin 2010

Didi-Hubermann 1999a | Didi-Huberman, Georges, Die Ordnung des Materials. Plastizität, Unbehagen, Nachleben, in: Vorträge aus dem Warburg-Haus, Bd. 3, hg. v. Wolfgang Kemp. Gert Mattenklott, Monika Wagner u. Martin Warnke, Berlin 1999, S. 1–30.

Didi-Huberman 1999b | Didi-Huberman, Georges, Was wir sehen blickt uns an. Zur Metaphsychologie des Blickes, München 1999.

Diedrichs 2001 | Diedrichs, Christof L., Vom Glauben zum Sehen. Die Sichtbarkeit der Reliquie im Reliquiar. Ein Betrag zur Geschichte des Sehens, Berlin 2001.

Diemer/Diemer 1992 | Diemer, Dorothea / Diemer, Peter, Minnesangs Schnitzer: Zur Verbreitung der sogenannten Minnekästchen, in: Festschrift Walter Haug und Burghart Wachinger, hg. v. Johannes Jonata u. a., Tübingen 1992, S. 1021–160.

Diez 1911 | Diez Ernst, Bemalte Elfenbeinkästchen und Pyxiden der islamischen Kunst, Jahrbuch der königlich preußischen Kunstsammlungen – 2, Bd. 32 (1911), S. 17–42.

Diez 1910 | Diez, Ernst, Bemalte Elfenbeinkästchen und Pyxiden der islamischen Kunst, Jahrbuch der königlich preußischen Kunstsammlungen – 1, Bd. 31 (1910), S. 321–344.

Dodds 2008 | Dodds, D. Jerrilynn / Rosa Menocal, María / Kranser Balabale, Abigail, The Arts of Intimacy. Christians, Jews, and Muslims in the Making of Castilian Culture, New Haven-London 2008.

Doering 1902 | Doering, Oskar, Beschreibende Darstellung der älteren Bau- und Kunstdenkmäler der Kreise Halberstadt Land und Stadt, Halle a. d. S. 1902.

Dolezalek 2017 | Dolezalek, Isabelle, Arabic Script on Christian Kings. Textile Inscriptions on Royal Garments from Norman Sicily (Das Mittelalter. Perspektiven mediävistischer Forschung, Beihefte Bd. 5), Berlin-Boston 2017.

Eamon 1994 | Eamon, William, Science and the Secrets of Nature. Books of Secrets in Medieval and Early Modern Culture, Princeton (NJ) 1994.

Eastmond 2016 | Eastmond, Antony, On Diversity in Southern Italy, in: The Salerno Ivories, Objects, Histories, Contexts, hg. v. Francesca Dell'Acqua, Anthony Cutler, Herbert L. Kessler, Avinoam Shalem u. Gerhard Wolf, Berlin 2016, S. 97–109.

Easton 2006 | Easton, Martha, ‚Was is it good for you, too?' Medieval Erotic Art and its Audience, in: Different Vision. A journal of new perspectives on medieval arts, Bd. 1(2006), S. 1–30.

Eco 1991 | Eco, Umberto, Kunst und Schönheit im Mittelalter, München 1991.

Ehlers 2010 | Ehlers, Caspar, „Prout imperialem decuit maiestatem procudens in magna Gloria" Reisekönigtum und materielle Hofkultur im 12. und 13. Jahrhundert, in: Luxus und Integration. Materielle Hofkultur Westeuropas vom 12. bis zum 18. Jahrhundert, hg. v. Werner Paravicini, München 2010, S. 205–216.

Eisner 2013 | Eisner, Jaś, Closure and Penetration: Reflections on the Pola Casket, in: Acta Ad Archaeologiam et Artium Historiam Pertinentia, Bd. 26 (2013) S. 183–227.

Elbern 1982 | Elbern, Victor, Scrinium Eberneum Avibus et Animalibus Circumsculptum. Ein neues romanisches Reli-quienkästchen, in: Aachener Kunstblätter, Bd. 50 (1982).

Elbern 1973 | Elbern, Victor H., Das Beinkästchen im Essener Münsterschatz, in: Aachener Kunstblätter, Bd. 44 (1973).

Eliade 1984 | Eliade, Mircea, Das Heilige und das Profane. Vom Wesen des Religiösen, Frankfurt a. M. 1984.

Epple 2013 | Epple, Angelika, Lokalität und die Dimensionen des Globalen. Eine Frage der Relationen, in: Historische Anthropologie, Bd. 21.1 (2013), S. 4–25

Epstein 2009 | Epstein, Steven A., An economic and social History of Later Medieval Europe, 1000–1500, Cambridge 2009.

Erb 1986 | Erb, Teja, Mittellateinische Handwerkerbezeichnungen, in: Philologus. Zeitschrift für Klassische Philologie, Bd. 130.2 Berlin 1986, S. 221–313 S. 252 f.

Erb 1978 | Erb, Teja, Die Handwerkerbezeichnungen im Mittellatein – Ergebnisse einer Wortschatzanalyse (Linguistische Studien, Reihe A, Arbeitsbereiche 46), Oberlungwitz 1978.

Esch 2007 | Esch, Arnold, Auf der Strasse nach Italien, in: Strassen- und Verkehrswesen im hohen und späten Mittelalter, hg. v. Rainer Christoph Schwinges, Ostfildern 2007, S. 19–48.

Esche 1957 | Esche, Sigrid, Adam und Eva. Sündenfall und Erlösung, Düsseldorf 1957.

Espinoza/Mann 1993 | Espinoza, Edgard O'Niel / Mann, Mary-Jacque, The History and Significance of the Schreger Pattern in Proboscidean Ivory Characterization, in: Journal of the American Institute of Conservation, 32,3 (1993), S. 241–248.

Espinoza/Mann 1992 | Espinoza, Edgard O'Niel / Mann, Mary-Jacque, Identification guide for ivory and ivory substitutes, Washington D. C. 1992.

Euw 1972 | Euw, Anton von, „Buchdeckelpaar Christus im Kreis der Apostel", in: Kat. Köln, Schnütgen-Museum 1972, Rhein und Maas, Kunst und Kultur 800–1400, hg. v. Anton Legner, Köln 1972, Nr. E9, S. 204 f.

Evans 1896 | Evans, Edward Payson, Animal Symbolism in Ecclestical Architecture, London 1896.

Ewert / Hirschbiegel 2010 | Ewert, Ulf-Christian / Hirschbiegel, Jan, Nur Verschwendung? Zur sozialen Funktion der demonstrativen Zurschaustellung höfischen Güterverbrauchs, in: Luxus und Integration. Materielle Hofkultur Westeuropas vom 12. bis zum 18. Jahrhundert, hg. v. Werner Paravicini, München 2010, S. 105–122.

Falk 2005 | Falk, Birgitta, „Holzkästchen für die Reliquien des Essener Stiftsgründers Altfrid", in: Kat. Bonn, Kunst- u. Ausstellungshalle der BRD / Essen, Ruhrlandmuseum 2005, Krone und Schleier, Kunst aus mittelalterlichen Frauenklöstern, hg. v. Jutta Frings, München 2005, Nr. 144, S. 266.

Falke 1894 | Falke, Jacob von, Mittelalterliches Holzmobiliar, Wien 1894.

Falke 1924 | Falke, Otto von, Deutsche Möbel des Mittelalters und der Renaissance (Deutsche Möbel vom Mittelalter bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts, Bd. 1), Stuttgart 1924.

Falke 1930a | Falke, Otto von, Elfenbeinhörner I. Ägypten und Italien, in: Pantheon, Bd. 4 (1929), S. 511–517; ders, Elfenbeinhörner II. Byzanz, in: Pantheon, Bd. 5 (1930), S. 39–44.

Falke 1930b | Falke, Otto von: „Oberrhein 2. Viertel 12. Jahrhundert / Minnekästchen", in: Aukt.-Kat. Paul Cassirer, Die Sammlung Dr. Albert Figdor, Wien, Bd. 1.5 (Kästchen und Schachtelnd des 14.–16. Jahrhunderts, Kästchen aus Metall, Glocken, Mörser, Bronzegerät des Mittelaletrs, Bronzeplatten von Epitaphien, Wappen und Totenschilder), hg. v. Otto v. Falke, Berlin-Wien 1930, Lot 305, S. 305 f.

Falke 1935 | Falke, Otto von, Ein Bischofsstab islamischer Arbeit und seine Verwandten, in: Pantheon, Bd. 169 (1935), S. 266–270.

Falke/Schmidt/Swarzenski 1930 | Falke, Otto von / Schmidt, Robert / Swarzenski, Georg (Hg.), Der Welfenschatz. Der Reliquienschatz des Braunschweiger Domes aus dem Besitze des Herzoglichen Hauses Braunschweig-Lüneburg, Frankfurt a. M. 1930.

Fausner 1982b | Fausner, Winfried, III.10 – Albertus-Magnus-Handschriften 1. Fortsetzung, in: Bullettin de Philosophie Médiévale, Bd. 24 (1982), S. 115–129.

Fausner 1982a | Die Werke de Albertus Magnus in ihrer handschriftlichen Überlieferung, Teil 1 Die echten Werke, Aschendorf 1982.

Fecht 1909 | Fecht, Ottmar, Die Gewerbe der Stadt Zürich im Mittelalter (Dissertation eingereicht an der Albert I-Ludwigs Universität Freiburg), Lahr 1909.

Fehr 1979 | Fehr, Burkhard, Zur religionspolitischen Funktion der Athena Parthenos im Rahmen des delisch-attischen Seebundes, in: Hephaistos, Bd. 1 (1979), S. 55–93

Fehrenbach 2012 | Fehrenbach, Frank, Quasi animata forma. Lebendige Kunst in der Frühen Neuzeit, in: Kat. Berlin, Georg-Kolbe-Museum 2012, Bios. Konzepte des Lebens in der zeitgenössischen Skulptur, hg. v. Marc Wellmann, Köln 2012, S. 30–39.

Ferrandis 1935–40 | Ferrandis, José, Marfiles Árabes de Occidente, 2 Bde., Madrid 1935–1940.

Ferrari 2011 | Ferrari, Michele C., Gold und Asche. Reliquie und Reliquiare als Medien in Thiofrid von Echternachs ‚Flores epytaphii sanctorum', in: Reliquiare im Mittelalter (Hamburger Forschungen zur Kunsgeschichte, Bd. 5), hg. v. Brunod Reudenbach u. Gia Toussaint, Berlin 2011, S. 61–74.

Ferreiro Alemparte 1991 | Ferreiro Alemparte, Jaime, La leyanda da las once mil virgenes, Murica 1991.

Fierro 2016 | Fierro, Maribel., Madinat al-Zahra, Paradise and the Fatimids, in: Roads to paradise. Eschatology and Concepts of the Hereafter in Islam, Bd. 2 Continuity and change (Islamic history and civilization, Bd. 136, 2), hg. v. Christian Mauder, Sebastian Günther u. Todd Lawsen, Leiden u. a. 2016, S. 979–1009.

Fietze 2005 | Fietze, Katharina, Im Gefolge Dianas. Frauen und höfische Jagd im Mittelalter (1200–1500), Köln-Weimar-Wien 2005, S. 99–134.

Fillitz 2001 | Fillitz, Herman, Die Gruppe der Magdeburger Elfenbeintafeln (Schriften des Dom-Museums Hildesheim, Bd. 1) 2001.

Fillitz 1993a | Fillitz, Hermann, „Buchdeckel", in: Kat. Hildesheim, Dom- und Diözesanmuseum 1993, Bd. 2 Katalog, hg. v. Michael Brandt und Arne Eggebrecht, Mainz 1993, Nr. V-10, S. 266.

Fillitz 1993b | Fillitz, Hermann, „Reliquienbursa", in: Kat. Hildesheim, Dom- und Diözesanmuseum 1993, Bd. 2 Katalog, hg. v. Michael Brandt und Arne Eggebrecht, Mainz 1993, Nr. V-11, S. 167 f.

Fillitz 1973 | Fillitz, Herman, Die Cathedra Petri. Zur gegenwärtigen Forschungslage, in: Archivium Historiae Pontificae 11 (1973), S. 353–373.

Fillitz/Pippal 1987 |

Fischer 1929 | Fischer, Hermann, Mittelalterliche Pflanzenkunde, München 1929.

Fitschen 1999 | Fitschen, Jürgen, Art. „Vier Seitenfelder eines Kastens", in: Kat. Braunschweig, Herzog Anton Ulrich Museum 1999, Glanz der Ewigkeit, Meisterwerk aus Elfenbein der Staatlichen Museen zu Berlin, hg. v. Regine Marth, Braunschweig 1999, S. 64 f., Nr. 20.

Flade 1986 | Flade, Helmut, Zur Geschichte der Intarsia bis zum neunzehnten Jahrhundert, in: Intarsia. Europäische Einlegekunst aus sechs Jahrhunderten, hg. v. dems. München 1986, S. 9–54.

Flashar 1989 | Flashar, Hellmut, Perikles (1971), in: ders./ Kraus, Manfred (Hg.), Eidoloa: ausgewählte kleine Schriften, Amsterdam 1989, S. 421–434.

Flemming 1994 | Flemming, Johanna. „Palme", in: LCI, Allgemeine Ikonographie, Bd. 3, hg. v. Engelbert Kirschbaum, Rom-Freiburg-Basel-Wien 1994 (1971), Sp. 364 f.

Flusser 1993 | Flusser, Vilem, Vom Stand der Dinge. Eine kleine Philosophie des Design, hg. v. Fabian Wurm, Göttingen 1993.

Focillon 1934 | Focillon, Henri, Vie des formes, Paris 1934.

Folsach 2005 | Folsach, Kjeld von, A recently acquired Cordovan Ivory Casket in the David Collection, in: The Ivories of Muslim Spain (Journal of The David Collection, Bd. 2.1), hg. v. dems. u. Joachim Meyer, Kopenhagen 2005, S. 119–124.

Folsach/Meyer 2005 | Folsach, Kjeld / Meyer, Joachim (Hg.), The Ivories of Muslim Spain (Journal of The David Collection, Bd. 2.2), Katalogteil, Kopenhagen 2005.

Forstner 1977 | Forstner, Dorothea, Die Welt der christlichen Symbole. Innsbruck-Wien-München 1977.

Forsyth 1972 | Forsyth, Ilene H., The Throne of Wisdom. Wood Sculptures of the Madonna in Romanesque France, Princeton (NY) 1972.

Foucault 2005 | Foucault, Michel, Von anderen Räumen (1967), in: Schriften. Bd. 4., hg. v. dems., Frankfurt a. M. 2005, 931–942.

Foucault 1978 | Foucault, Michel, Dispositive der Macht. Michel Foucault über Sexualität, Wissen und Wahrheit, Berlin 1978

Frankopan 2015 | Frankopan, Peter, The Silk Roads. A new history of the World, London-Oxford-New York-Neu Delhi-Sydney 2015.

Fried 2009 | Fried, Johannes, Das Mittelalter. Geschichte und Kultur, München 2009 (2. Auflage).

Friedl/Gillet/Komor/Langenfeld-Heyser/Pfanz/Uhlarz 2006 | Friedl, Thomas / Gillet, Elizabeth / Komor, Ewald / Langenfeld-Heyser, Rosemarie / Pfanz, Hardy / Uhlarz, Helmut, Biologie der Pflanzen, begr. v. Peter Raven u. a., Berlin-New York 2006.

Friedman 1981 | Friedman, John Block, The monstrous races in medieval art and thought, Cambridge (MA)-London 1981.

Friedrich 2003 | Friedrich, Udo, Die Ordnung der Natur. Funktionsschema der Natur in der Volkssprachlichen Literatur des Mittelalters, in: Natur im Mittelalter. Konzeptionen – Erfahrungen – Wirkungen (Akten des 9. Symposiums des Mediävistenverbandes, Marbunrg, 14.–17. März 2001), hg. Peter Dilg, Berlin 2003, S. 70–83.

Frison/Brun 2018 | Frison, Guido / Brun, Guilia, Compositiones Lucenses and Mappae Clavicula: two traditions or one? New evidence from empirical anaylysis and assessment of the literatur, in: Heritage Science, Bd. 6.24 (2018), online auf URL: https://doi.org/10.1186/s40494-018-0189-y [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023], S. 1–17.

Frodl-Kraft 1965 | Frodl-Kraft, Eva, Das ‚Flechtwerk' der frühen Zisterzienserfenster. Versuch einer Ableitung, in: Wiener Jahrbuch für Kunstgeschichte, Bd. 20 (1965), S. 7–20.

Fünderich 2019 | Fünderich, Maren-Sophie, Wohnen im Kaiserreich. Einrichtungsstil und Möbeldesign im Kontext bürgerlicher Selbstrepräsentation, Berlin-Boston 2019.

Fuess 2001 | Fuess, Albrecht, Verbranntes Ufer. Auswirkungen mamlukischer Seepolitik auf Beirut und die syro-palästinische Küste (1250–1516), Leiden-Boston-Köln 2001.

Gaborit-Chopin 2008 | Gaborit-Chopin, Danielle, Le commerce de l'ivoire en méditerranée durant le Moyen Age, in: Bulletin Archéologie du Comité des travaux historiques et scientifique, 34 (2008), S. 23–33.

Gaborit-Chopin 2004 | Gaborit-Chopin, Danielle, Les Ivoires Gothiques, in: Kat. Paris, Louvre 2004, Ivoires. De l'Orient ancien aux temps Modern, hg. v. Annie Caubert u. Danille Gaborit-Chopin, Paris 2004, S. 141 ff.

Gaborit-Chopin 2003 | Gaborit-Chopin, Danielle, „Les ivoires Gothique", in: Kat. Paris, Musée du Louvre 2003, Ivoires médié-vaux, Ve-XVe siècle, hg. v. ders., Paris 2003, S. 265–554.

Gaborit-Chopin 1997a | Gaborit-Chopin, Danielle, Ivoires du Moyen Age, Fribourg (CH) 1978.

Gaborit-Chopin 1997b | Gaborit-Chopin, Danielle, The polychrome Decoration of Gothic Ivories, in: Kat. Detroit, Institute of Art / Baltimore, Walters Art Gallery 1997, Images in Ivory. Precious Objects of the Gothic Age, hg. v. Peter Barnet, Detroit 1997, S. 47–61.

Gaborit-Chopin 1978 | Gaborit-Chopin, Danielle, Elfenbeinkunst im Mittelalter, Berlin 1978.

Gasser 2016 | Gasser, Helmi, Das Kästchen von Attinghausen im Schweizerischen Nationalmuseum, LM 3405·34, in: Der Geschichtsfreund (Historischer Verein Zentralschweiz), Bd. 169 (2016), S. 185–211.

Gassert 2001 | Gassert, Michael, Kulturtransfer durch Fernhandelskaufleute. Stadt, Region und Fernhandel in der europäischen Geschichte. Eine wirtschaftshistorische Untersuchung der Beziehungen zwischen wirtschaftlichen Vorgängen und kulturellen Entwicklungen anhand von Karten, 12. bis 16. Jahrhundert, Frankfurt a. M. 2001.

Gauthier 1983 | Gauthier, Marie-Madeleine, Strassen des Glaubens. Reliquien und Reliquie des Abendlandes, Aschaffenburg-Fribourg 1983.

Geary 2003 | Geary, Patrick J, Gift Exchange and Social Science Modeling, in: Negotiating the Gift. Pre-Modern Figurations of Exchange (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte, Bd. 188), hg. v. Gadi Algazi, Valentin Groebner u. Bernhard Jussen, Göttingen 2003, S. 121–140.

Gell 1998 | Gell, Alfred, Art and Agency. An Anthropological Theory, Oxford 1998.

Georgopoulou 2009

Georgopoulou Maria, Fine Commodoties in the Thirteenth-century Mediterranean. The Genesis of a Common Aesthethic, in: Lateinisch-griechisch-arabische Begegnungen (Europa im Mittelalter, Bd. 15), hg. v. Margit Mersch u. Ulrike Ritzerfeld, Berlin 2009, S. 63–89.

Gerding 2006

Gerding, Hernik, The Erechtheion and the Panathenaic Procession, in: American Journal of Arechaeology, Bd. 110.3 (2006), S. 389–401.

Gerogiorgakis/Scheel/Schorkowitz 2011 | Gerogiorgakis, Stamatios / Scheel, Roland / Schorkowitz, Dittmar, Kulturtransfer vergleichend betrachet, in: Integration und Desintegration der Kulturen im europäischen Mittelalter (Europa im Mittelalter. Abhandlungen und Beiträge zur historischen Komparatistik, Bd. 18), hg. v. Michael Borgolte, Julia Dücker, Marcel Müllerberg u. Bernd Schneidmüller, Berlin 2011, S. 385–466.

Giese 2011 | Giese, Martina, Kostbarer als Gold, Weiße Tiere im Mittelalter, in: Farbe im Mittelalter, 2 Bde (Akten des 13. Symposiums des Mediävistenverbandes 2009 in Bamberg), hg. v. Ingrid Bennewitz u. Andrea Schindler, Berlin 2011, S. 665–678.

Giese 2008 | Giese, Martina: Die Tierhaltung am Hof Friedrichs II. Zwischen Tradition und Innovation. In: Knut Görich, Jan Keupp, Theo Broekmann (Hrsg.): Herrschaftsräume, Herrschaftspraxis und Kommunikation zur Zeit Kaiser Friedrichs II. München 2008, S. 121–172.

Gil/Fuents-Urtilla/Soto/Cervera/Collada 2004 | Gil, Louis / Fuentes-Utrilla, Pablo / Soto, Álvaro / Cervera, M. Teresa / Collada, Carmen, English elm is a 2,000-year-old Roman clone, in: Nature, Bd. 431 (2004), S. 1053.

Gillingham 2010 | Gillingham, John, Wirtschaftlichkeit oder Ehre? Dle Ausgaben der englischen Könige im 12. und frühen 13. Jahrhundert, in: Luxus und Integration. Materielle Hofkultur Westeuropas vom 12. bis zum 18. Jahrhundert, hg. v. Werner Paravicini, München 2010, S. 151–168.

Giordani 1971 | Giordani, Guglielmo, Relazione circa l'identificazione delle specie legbose della Cattedra e del suo Rives-timento, in: La Cattedra Lignea di S. Pietro in Vaticano (Memorie, Bd. X) hg. v. Michele Maccarrone, Antonio Ferrua, Pietro Romanelli u. Percy Ernst Schramm, Vatikan-Rom 1971, S. 159–164.

Gladiß 1989 | Gladiß, Almut von, „Elfenbeinkasten", in: Kat. Berlin, Martin-Gropius-Bau 1989, Europa und der Orient, hg. v. Gereon Sievernich, Gütersloh u. a. 1989, Nr. 4/20, S. 544 f.

Glanz 2005 | Glanz, Katharina Anna, De arte honeste amandi. Studien zur Ikonographie der höfischen Liebe (Europäische Hochschulschriften, Reihe XXVIII, Bd. 414), Frankfurt a. M.-Berlin-Berm-Brüssel-New York-Oxford-Wien 2005.

Göbel 1995 | Göbel, Rudolf, Das Münchener Minnekästchen. Untersuchung zur Echtheitsfrage, in: Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung, Bd. 9.2 (1995), S. 296–312.

Goetz 2000 | Goetz, Hans-Werner, Proseminar, Geschichte, Mittelalter, Stuttgart 2000 (2. Auflage).

Goitein 1967–1988 | Goitein, Solomon D., A Mediterranean Society. The Jewish Communities of the Arab World as Portrayed in the Documents of the Cairo Geniza, 5 Bde., Berkeley 1967–1988.

Goldschmidt/Weitzmann 1979 | Goldschmidt, Adolph / Weitzmann, Kurt, Die byzantinischen 197skulpturen des X.-XIII. Jahrhunderts, Bd. 1 Kästen, Berlin 1979 (1930).

Goldschmidt 1975 | Goldschmidt, Adolph, Die Elfenbeinskulpturen, aus der romanischen Zeit XI.-XIII. Jahrhundert (Bd. 4), Berlin 1975 (1926).

Goldschmidt 1923 | Goldschmidt, Adolph, Die Elfenbeinskulpturen aus der romanischen Zeit XI.-XIII. Jahrhundert (Bd. 3), Berlin 1923.

Goldschmidt 1918 | Goldschmidt, Adolph, Die Elfenbeinskulpturen aus der Zeit der karolingischen und sächsischen Kaiser VIII.–XI. Jahrhundert (Bd. 2), Berlin 1918.

Goldschmidt 1914 | Goldschmidt, Adolph, Die Elfenbeinskulpturen aus der Zeit der karolingischen und sächsischen Kaiser VIII.-XI. Jahrhundert (Bd. 1), Berlin 1914.

Gombert/Krummer-Schroth 1965 | Gombert, H./ Krummer-Schroth, I., Kat-Beitrag „Deckelkasten. Oberrhein, Mitte 13. Jh.", in: Kat. Freiburg i. Br., Augustinermuseum 1965, Mittelalterliche Kunst im Augustinermuseum Freiburg im Breisgau, Freiburg 1965.

Gombrich 2002 | Gombrich, Ernst H., Wahrheit und Konvention, in: Kunst & Illusion. Zur Psychologie der bildlichen Dar-stellungen, hg. v. dems., Berlin 2002, S. 55–79.

Gombrich 1960 | Gombrich, Ernst H., Art and Illusion, A Study in the Psychology of Pictorial Representation, London 1960.

Gómez-Moreno 1927 | Gómez-Moreno, Manuel, Los marfiles cordobeses y sus derivaciones, in: Archivo Español de Arte y Arqueologia, Bd. III.9 (1927).

Gottschall 2004 | Gottschall, Dagmar, Konrad von Megenbergs Buch von den natürlichen Dingen. Ein Dokument deutschsprachiger Albertus Magnus-Rezeption im 14. Jahrhundert, Leiden-Boston 2004.

Grabar 1997 | Grabar, Oleg, The Shared Objects, in: Byzantine Court Culture from 829–1204, hg. v. Henry Maguire, Washington D. C. 1997, S. 115–129.

Grabar 1992 | Grabar, Oleg, The Mediation of Ornament, Princeton (NJ) 1992.

Graßmann 1986 | Graßmann, Antjekathrin, Das Wachstafel-Notizbuch des mittelalterlichen Menschen, in: Zur Lebensweise in der Stadt um 1200. Ergebnisse der Mittelalter-Archäologie – Bericht über ein Kolloquium in Köln vom 31. Januar bis 2. Februar 1984 (Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 4), hg. v. Heiko Steuer, Köln 1986, S. 223–235.

Greub-Fracz 2016 | Greub-Fracz, Krystyna, ‚Christliche Hybride'? Kunstwerke an der Schnitstelle von Christentum und Islam, in Studai Oecumenica 16 (2016), S. 375–399.

Grosser 1999a | Grosser, Dietger, Das Holz des Birnbaumes – seine Eigenschaften und Verwendung, in: Beiträge zur Wildbirne (Berichte aus der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Bd. 23), hg. Olaf Schmidt u. Christian Wild, Freising 1999, o. A.

Grosser 1999b | Grosser, Dietger, Das Holz der Weide – seine Eigenschaften und Verwendung, in: Beiträge zur Silberweide in: (Berichte aus der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Bd. 24), hg. v. Olaf Schnidt u. Christian Wild, Freising 1999.

Grosser 1977 | Grosser, Dietger, Die Hölzer Mitteleuropas. Ein mikrophotographischer Lehratlas, Berlin-Heidelberg-New York 1977.

Grosser/Teetz 1985 | Grosser, Dietger / Teetz, Wolfgaang, Einheimische Nutzhölzer. Vorkommen, Baum- und Stammform, Holzbeschreibung, Eigenschaften, Verwendung. Bonn-Düsseldorf 1985.

Grosser/Zimmer 2000 | Grosser, Dietger / Zimmer, Bernd, Einheimische Nutzhölzer und ihre Verwendung (Informationsdienst Holz, Holzbau Handbuch, Reihe 4, Bd. 2.2), Düsseldorf 2000 (1998).

Grote 1998 | Grote, Udo, Der Schatz von St. Viktor. Mittelalterliche Kostbarkeiten aus dem Xantener Dom, Regensburg 1998.

Grubmüller 2011 | Grubmüller, Klaus, Novellistik des Mittelalters (Deutscher Klassiker Verlag im Taschenbuch, Bd. 47), Berlin 2011.

Guérin 2013 | Guérin, Sarah M., Forgotten routes? Italy, Ifriqiya and the trans-Saharan ivory trade, in: Al-Masaq. Islam and the medieval mediterranean 25,1 (2013), S. 70–91.

Guérin 2013-b | Guérin, Sarah, Meaningful Spectacles: Gothic Ivories staging the Devine, in: The Art Bulletin, Bd. 95 (2013), S. 53–77.

Guérin 2011 | Guérin, Sarah M., Duplicatios Forms, in: West 86th: A Journal of Decorative Arts, Design History, and Material Culture, Bd. 18.2 (2011), S. 196–207.

Guérin 2010 | Guérin, Sarah M., Avorio d'ogni ragione: the supply of elephant ivory to
northern Europe in the Gothic era, in: Journal of Medieval History, Bd. 36 (2010), S. 156–174.

Günzel 2017 | Günzel, Stephan, Raum. Eine kulturwissenschaftliche Einführung. Bielefeld 2017.

Guineau 1996 | Guineau, Bernard, Étude des coulers dans la polychromie des ivoires médiéviaux, in: Bulletin de la Société Nationale des Antiquaires de France 1996, S. 188–210.

Häckler/Ohde 2008 | Häcker, Barbara / Ohde, Andreas, Untersuchungen zur Farbveränderung von Elfenbein unter Lichteinfluss. In: Kunst in Hessen und am Mittelrhein. hg. v. Hessischen Landesmuseum, Darmstadt 2008, S. 107–114.

Hagen 1856 | Hagen, Friedrich Heinrich von der, Bilder aus dem Ritterleben und aus der Ritterdichtung nach Elfenbeingebilden und Gedichten des Mittelalters, Berlin 1856, Taf. I–III, in: ders., Bildersaal deutscher Dichter. Bildnisse:, Wappen und Darstellungen aus dem Leben und den Liedern der deutschen Dichter des XII. bis XIV. Jahrhunderts. Nach Handschriftgemälden, vornämlich der Manesse'schen Sammlung, und nach anderen gleichzeitigen bildlichen Denkmalen und dahingehörigen Bild- und Bauwerken, Aalen 1963 (Neudruck der Ausgabe von 1856), S. 47–49.

Hahn 2017 | Hahn, Cynthia, The Reliquary Effect. Enshrining the Sacred Object, London 2017.

Hahn 2012 | Hahn, Cynthia, Strange Beauty. Issues in the Making and Meaning of Reliquaries, 400-circa 1204, University Park Pennsylvania (PA) 2012.

Hampel/Banerjee/Häger/Hampel/Conejos-Sánchez/Zauner 2008 | Hampel, Jonathan / Banerjee, Arun / Häger, Tobias / Hampel, Gabriele / Conejos-Sánchez, Inmaculada / Zauner, Stephan, Neutron acitvation analysis for the determination of elemnts in ivory, in: Elfenbein und Artenschutz. INCENTIVS – Tagungsbeiträge der Jahre 2004–2007, bearb. v. Giovanna Bortolaso u. Jutta Roth, Bonn – Bad Godesberg 2008, S. 87–92.

Handage/Öttinger 2006 | Handage, Ulrich Alexander / Öttinger, Hans Chrsitian, Wie wird aus Materie Material, in: Stoffe. Zur Geschichte der Materialität in Künsten und Wissenschaften, hg v. Barbara Naumann, Thomas Strässle u. Caroline Torra-Mattenklott, Zürich 2006, S. 123–132.

Handel mit Elfenbein Drucksache 16/13287 | Handel mit Elfenbein Drucksache 16/13287 des Deutschen Bundestages vom 03. 06. 2009, online auf URL: http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/16/132/1613287.pdf [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Hanson 1998 | Hanson, John, The Stuttgart Casket and the Permeability of the Byzantine Artistic Tradition, in: Gesta, Bd. 37.1 (1998), S. 13–25.

Haraway 2018 | Haraway, Donna, Unruhig bleiben. Die Verwandtschaft der Arten im Chthuluzän, Frankfurt-New York 2018.

Haraway 1988 | Haraway, Donna, Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective, in: Feminist Studies, Bd. 4.3. (1988), S. 575–599.

Hardt 2006 | Hardt Matthias, Wald und Siedlung im Mittelalter, in: „Weil das Holz ein köstliche Ware …" Wald und Forst zwischen Mittelaler und Moderne, hg, v. Andreas Hedwig, Marburg 2006.

Harris 1993 | Harris, Julie A., Kat.-Beitrag „Ivory Carver at Work (Plaque from Reliquary of Saint Aemilian)", in: Kat. New York, The Metropolitan Museum of Art 1993, The art of medieval Spain, hg. v. John P. O'Neill, New York 1993, Nr. 125b, S. 261 f.

Hartmann 1999 | Hartmann, P.W., Elfenbeinkunst, Wien 1999.
Haug 2012 | Haug, Henrike, Materie als Prinzip und Ursache der Individuation. Ähnlichkeit und Bildnis in der Plastik des 13. Jahrhunderts, in: Simulitudo. Konzepte der Ähnlichkeit in Mittelalter und Früher Neuzeit, hg. v. Martin Gaier, Jeanette Kohl u. Alberti Saviello, München 2012, S. 77–99.
Hauschild 2005 | Hauschild, Stephanie, Die sinnlichen Gärten des Albertus Magnus, Ostfidlern 2005.
Hauser 2018 | Hauser, Jens, Greenes. Sketching the Limits of a Narrative Fetisch, in: The Aesthetics of Necropolitics, hg. v. Natsha Lushetich, London 2018, S. 97–118.
Hayward 1981 | Hayward, Jane, Stained Glass at Saint-Denis, in: Kat. New York, the Metropolitan Museum of Art, The Royal Abbey of Saint-Denis. In the Time of Abbot Suger 1122–1151, hg. v. Sumner McKnight Crosby, Jane Hayward, Charles T. Little u. William D. Wixom, New York 1981, S. 61–100.
Hegemann 1988 | Hegemann, Hans Werner Das Elfenbein in Kunst und Kultur Europas. Ein Überblick von der Antike bis zur Gegenwart, Mainz 1988.
Heine 1990 | Heine, Günther, Das Werkzeug des Schreiners und Drechslers, Hannover 1990.
Hellwag 1924 | Hellwag, Fritz, Die Geschichte des deutschen Tischlerhandwerks vom 12. bis zum 20. Jahrhundert, Berlin 1924.
Herráez Ortega 2018 | Herráez Ortega, Mariá Victoria, The Court Lady's Role in the Transmission of Artistic Models. Cases in the Kingdom of León in the 12th Century, in: Medieval Europe in Motion, The Circulation of Artists, Images, Patterns and Ideas from the Mediterranean to the Atlantic Coast (6th-15th Century), hg. v. Maria Alessandra Bilotta, Palermo 2018, S. 47–60.
Heyd 1879 | Heyd, Wilhelm, Geschichte des Levantehandels im Mittelalter, 2 Bde., Stuttgart 1879.
Higgs Strickland 2003 | Higgs Strickland, Debra, Saracens, Demons, Jews. Making Monsters in Medieval Art, Princeton-Oxford 2003.
Hillenbrand 2005 | Hillenbrand, Robert, The Syrian Connection. Archaic Elements in Spanish Umayyad Ivories, in: in: The Ivories of Muslim Spain (Journal of The David Collec-tion, Bd. 2.1), hg v. Kjeld von Folsach und Joachim Meyer, Kopenhagen 2005, S. 48–73.
Himmelheber 1994 | Himmelheber, Georg, Mittelalterliche Holzmosaikarbeiten, in: Jahrbuch der Berliner Museen, Bd. 36 (1994), S. 65–91.
Himmelheber 1993a | Himmelheber, Georg, Kat.-Beitrag „Kästchen mit Walmdachdeckel", in: Kat. Berlin, Kunstgewerbemuseum 1992/1993, Der Quedlinburger Schatz, hg. v. Dietrich Kötzsche, Berlin 1993, Nr. 15, S. 78 ff.
Himmelheber 1993b | Himmelheber, Georg, Kat.-Beitrag „Kästchen mit flachem Deckel", in: Kat. Berlin, Kunstgewerbemuseum 1992/1993, Der Quedlinburger Schatz, hg. v. Dietrich Kötzsche, Berlin 1993, Nr. 16, S. 80 f.
Himmelheber 1984 | Himmelheber, Georg, Das Münchner Minnekästchen: eine Chronik, in: Zeitschrift für Kunstgeschichte, Bd. 47. 2 (1984), S. 243–247.
Hirschbiegel 2003 | Hirschbiegel, Jan, Étrennes. Untersuchungen zum höfischen Geschenkverkehr
im spätmittelalterlichen Frankreich der Zeit König Karls VI. (1380–1422), München 2003.
Hoadley 2000 | Hoadley, Bruce R., Understanding Wood. A Craftsman's Guide to Wood Technology, Newtown (CT) 2000 (1980).
Hoadley 1990 | Hoadley, Bruce R., Holz als Werkstoff, Übersetzung d. Originals „Understanding wood, Newtown (CT) 1980" von Peter Gressel, Ravensburg 1990.
Hoernes 2002 | Hoernes, Martin (Hg.), Hoch- und spätmittelalterlicher Stuck. Material – Technik – Stil – Restaurierung (Kolloquium des Graduiertenkollegs „Kunstwissenschaft – Bauforschung – Denkmalpflege" der Otto-Friedrich-Universität Bamberg und der Technischen Universität Berlin, Bamberg 16.–18, März 2000), Regensburg 2002.
Hörl 2008 | Hörl, Erich, Wissen im Zeitalter der Simulation. Metatechnische Reflexionen, in: Simulation. Präsentationstechnik und Erkenntnisinstrument, hg. v. Anderas Gleiniger u. Georg Vrachliotis, Basel 2008.
Höfler 1989 | Höfler, Janez, Die Kunst Dalmatiens, Vom Mittelalter bis zur Renaissance (800–1520), Graz 1989, S. 106–109.

Hoffman 2001 | Hoffman, Eva R., Pathways of Portability. Islamic and Christian Interchange from tenth to twelfth century, in: Art History, Bd. 24 (2001), S. 17–50.

Hohenfeld 2014 | Hohenfeld, Kai, Die Madonnenskulpturen des Giovanni Pisano. Stilkritik, Kulturtransfer und Materialimitation, Weimar 2014.

Holod 1992a | Holod, Renata, Luxury Arts of the Caliphal Period, in: Kat. New York, The Metropolitan Museum of Art 1992, Al-Andalus. The Art of Islamic Spain, hg. Jerrilynn D. Dodds, New York 1992, S. 41–48.

Holod 1992b. | Holod, Renata, „Pyxis of al-Mughīra", in: Kat. New York, The Metropolitan Museum of Art 1992, Al-Andalus. The Art of Islamic Spain, hg. Jerrilynn D. Dodds, New York 1992, Nr. 3, S, 192–197.

Holod 1992c | Holod, Renate, „Pamplona Casket", in: Kat. New York, The Metropolitan Museum of Art 1992, Al-Andalus. The Art of Islamic Spain, hg. Jerrilynn D. Dodds, New York 1992, Nr. 4, S. 198–201.

Hornbeck 2010 | Hornbeck, Stephanie, Smithonian National Museum of African Art – Ivory. Identification and Regulation of a precious Material, Washington D. C. 2010.

Hülsen-Esch 2016 | Hülsen-Esch, Andrea von, Materie – Material – Materialität, in: Materie – Material – Materialität. Disziplinäre Annäherung, hg. v. ders., Düsseldorf 2016, S. 7–20.

Hülsen-Esch/Jussem/Rexroth 2011 | Hülsen-Esch, Andrea / Jussen, Berhard / Rexroth, Frank (Hg.) Die Wirklichkeit und das Wissen. Mittelalterforschung – Historische Kulturwissenschaft – Geschichte und Theorie der historischen Erkenntnis, Göttingen 2011.

Hülsen-Esch 2010a | Hülsen-Esch, Andrea von, Romanesque Sculpture in Italy: Form, Functiuon, and Cultural Practice, in: Current Directions in Eleventh – and Twelth-Century Sculpture Studies, hg. v. Robert A. Maxwell u. Kirk Ambrose, Turnhout 2010, S. 169–184.

Hülsen-Esch 2010b | Hülsen-Esch, Andrea von, Paris-Köln und zurück. Gedanken zur Madonna von Ochtrup-Langhortst und der Elfenbeinproduktion im Rheinland, in: ‚Luft unter die Flügel …'. Beiträge zur Mittelalterlichen Kunst. Festschrift für Hiltrud-Westermann-Angerhause, hg. v. Andrea von Hülsen-Esch u. Dagmar Täube, Hildesheim-Zürich-New York 2010, S. 173–185.

Hülsen-Esch 2008 | Hülsen-Esch, Andrea von, Der Rahmen im Rahmen der Buchmalerei, in: Format und Rahmen. Vom Mittelalter bis zur Neuzeit, hg. v. Hans Körner u. Karl Möseneder, Berlin 2008, S. 9–40.

Hülsen-Esch 2006 | Hülsen-Esch, Andrea, Gelehrte im Bild. Repräsentation, Darstellung und Wahrnehmung einer sozialen Gruppe im Mittelalter, Göttingen 2006.

Hülsen-Esch 1994 | Hülsen-Esch, Andrea von, Romanische Skulptur in Oberitalien als Reflex der kommunalen Entwicklung im 12. Jahrhundert, Berlin 1994.

Hülsen-Esch 1993 | Hülsen-Esch, Andrea von, Verona, 3. Januar 1117. Möglichkeiten und Unsicherheiten der interdisziplinären Erdbebenforschung, in: Historische Anthropologie. Kultur – Gesellschaft --Alltag, III,85 hg. v. Hans Medick u. Martin Schaffner, Köln-Weimar-Wien 1993, S. 218–234.

Humann 1904 | Humann, Georg, Die Kunstwerke der Münsterkirche in Essen, Düsseldorf 1904.

Huntely/Birks 1983 | Huntley, Brian / Birks, Harry, An Atlas of past and present Pollen Maps for Europe, 0–13000 Years ago, Cambridge 1983.

Husband 1980 | Husband, Timothy, „Competition between a wild man and a knight for the favor of a lady", in: Kat. New York, The Metropolitan Museum of Art 1980, The Wild Man. Medieval Myth and Symbolism, hg. v. dems. u. Gloria Gilmore-House, New York 1980, S. 85–88.

Huth 1967 | Huth, Hans, Künstler und Werkstatt der Spätgotik, Darmstadt 1967.

Ingold 2012 | Ingold, Tim, Toward an Ecology of Materials, in: Annual Review of Anthropology, Bd. 41 (2012), S. 427–442.

Jacobs 1985 | Jacobs, Hermann, Bruderschaft und Gemeine. Köln im 12. Jahrhundert, in: Gilden und Zünfte. Kaufmännische und gewerbliche Genossenschaften im frühen und hohen Mittelalter, hg. v. Bernet Schwineköper, Sigmaringen 1985, S. 281–309.

Jacoby 2015 | Jacoby, David, Cross-Cultural Transfers of technologies in the Later Middle Ages. Incentives. Promoters and Agents, in: Union in Separation and identities in the Eastern Mediterranean (1100–1800), hg. v. Georg Christ, Georg u. Franz-Julius Morche, Rom 2015, S. 487–504.

Jacoby 2004 | Jacoby, David, Silk Economics and Cross-Cultural Artistic Interaction: Byzantium, the Muslim-World, and the Christian West, in: Dumbarton Oaks Papers, Bd. 58 (2004), S. 197–214.

Jappe Alberts 1981 | Jappe Alberts, Wybe, Der Rheinzoll Lobith im späten Mittelalter (Rheinisches Archiv 112), Bonn 1981.

Jászai 1993 | Jászai, Géza, „Reliquienkasten in Briefladenfrom", in: Kat. Münster, Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte Westfalen-Lippe 1993, Imagination des Unsichtbaren (Bd. II), hg. v. dems., Münster 1993, Nr. A. 5.11, S. 356.

Jászai 1989 | Jászai, Géza, Werke des frühen und hohen Mittelalters (Bildhefte des Westfälischen Landesmuseums für Kunst und Kulturgeschichte Münster, Nr. 2), Münster 1989, S. 91, Nr. 59, Abb. 59a-d.

Johns 1989 | Johns, Jeremy, Die arabischen Inschriften der Normannenkönige Siziliens: eine Neuinterpretation, in: Kat. Wien, Kunsthistorisches Museum / Palermo, Palazzo dei Normanni 2004, Officinae. Die königlichen Hofwerkstätten zu Palermo zur Zeit der Normannen und Staufer im 12. u. 13. Jahrhundert, hg. v. Wilfried Seipel, Wien 2004, S. 36–60.

Jörg/Parker/Pleuger/Zwanzig 2011 | Jörg, Christian/ Parker, Kenneth Scott / Pleuger, Nina / Zwanzig, Christofer, Soziale Konstruktion von Identität. Prozesse christlicher Selbstvergewisserung im Kontakt mit anderen Religionen, in: Integration und Desintegration der Kulturen im europäischen Mittelalter (Europa im Mittelalter. Abhandlungen und Beiträge zur historischen Komparatistik, Bd. 18), hg. v. Michael Borgolte, Julia Dücker, Marcel Müllerberg u. Bernd Schneidmüller, Berlin 2011, S. 17–102.

Jörg/Binder 1884 | Jörg, Edmund / Binder, Franz (Hg.), Historisch-politische Blätter für das katholische Deutschland, Bd. 94, München 1884, S. 348 f.

Kaelble 1995 | Kaelble, Brigitte, Die Ornamentik der nördlichen Chorschranke. in: Kat. Hildesheim, Dom- und Diözesanmuseum 1995, Der vergrabene Engel, hg. Michael Brandt, Hildesheim 1995, S. 107–121.

Kahsnitz 2007 | Kahsnitz, Rainer, Die Plastik, in: Das Heilige Grab in Gernrode: Bestandsdokumentation und Bestandsforschung, Bd. 1 (Text), hg. v. Hans-Joachim Krause, Gotthard Voß, Rainer Kahsnitz, Berlin 2007, S. 311–383.

Kaindl 1994 | Kaindl, Heino, Die Wurzel Jesse. Betrachtung eines Mittelalterlichen Baum-Motives, in: Kat. Mariahof 1995, Vom Lebensbaum zum Todesbaum, hg. v. Antje Senarclens de Grancy, Mariahof 1994, S. 120–129.

Kalweit/Paul/Peters/Walbaum 2006 | Kalweit, Andreas / Paul, Christof / Peters, Sascha / Walbaum, Reiner, Handbuch für Technisches Produktdesign. Material und Fertigung. Entscheidungsgrundlagen für Designer und Ingenieure, Berlin-Heidelberg 2006.

Kammel 2014 | Frank Matthias, Das repetierte Bild. Vervielfältigte Bauplastik im Mittelalter, in: Anzeiger des Germansichen Nationalmuseums 2014.

Kat. Berlin 2010 | Kat. Berlin, Gemäldegalerie 2010, Deutsche und Böhmische Gemälde 1230–1420, hg. v. Stephan Kemperdick, Petersberg 2010.

Kat. Berlin 2005 | Kat. Berlin, Gemäldegalerie 2005, Geschichten auf Gold. Bilderzählungen in der frühen italienischen Malerei. hg. v. Stefan Weppelmann, Berlin-Köln 2005.

Kat. Berlin 1993 | Kat. Berlin, Kunstgewerbemuseum 1992–1993, Der Quedlinburger Schatz, hg. v. Dietrich Kötzsche, Berlin 1993.

Kat. Bonn 2017 | Kat. Bonn, LVR-Landesmuseum 2017, Die Zisterzienser. Das Europa der Klöster, hg. v. Gabriele Uelsberg, Lothar Altringer, Georg Mölich, Norbert Nußbaum u. Harald Wolter von dem Knesebeck, Bonn 2017.

Kat. Braunschweig 2007 | Kat. Braunschweig, Burg Dankwarderode 2007, Welfenschatz. Gesammelt, verkauft, durch Museenbewahrt, hg. v. dies. u. Jochen Luckhart, Petersberg 2007.

Kat. Brescia 2000. | Kat. Brescia, Monastero di Santa Giulia 2000, Il futuro dei Longobardi, hg. v. Carlo Bertelli u. Gian Pietro Brogiolo, Mailand 2000.

Kat. Essen 2009 | Kat. Essen, Domschatzkammer 2009, Der Essener Domschatz, hg. v. Birgitta Falk, Essen 2009.

Kat. Florenz 1985 | Kat. Florenz, Museo Nazionale del Bargello 1985, Collection Carrand au Bargello, hg. v. G. Sangiorgi, Rom 1896.

Kat. Frankfurt 2006 | Kat. Frankfurt, Museum für Angewandet Kunst 2006–07, Ein hölzern Kistlein, Fabelhafte Holzkästchen aus Mittelalter und Renaissance, hg. v. Alexandra Dreier, Frankfurt a. M. 2006.

Kat. Frankfurt 1930 | Kat. Frankfurt, Städelsches Kulturinstitut 1930, Der Welfenschatz, Frankfurt a. M. 1930.

Kat. Hildesheim 1995 | Kat. Hildesheim, Dom- und Diözesanmuseum 1995, Der vergrabene Engel, hg. v. Michael Brandt, Hildesheim 1995.

Kat. Karlsruhe 2016 | Kat. Karlsruhe, Zentrum für Kunst und Medien 2016, Aby Warburg. Mnemosyne-Bilderatlas, hg. v. Axel Heil, Margrit Brehm und Roberto Ohrt, Karlsruhe 2016.

Kat. Köln 2011 | Kat. Köln, Museum Schnütgen 2011–2012, Glanz und Größe des Mittelalters. Kölner Meisterwerke aus den großen Sammlungen der Welt, hg. v. Dagmar Täube und Miriam Verena Fleck, München 2011.

Kat. Köln, Schnütgen-Museum 1985 | Kat. Köln, Schnütgen-Museum 1985, Ornamente Ecclesia. Kunst und Künstler der Romanik in Köln, 2 Bde, hg. v. Anton Legner, Köln 1985.

Kat. Léon 2000 | Kat. Léon, Real Collegiate de San Isidoro 200/2001, Marvillas de la Espagña medieval. Tesoro Sagrado y Monarquía, 2 Bde., hg, c. Isidro G. Bango Torviso, Léon 2000.

Kat. London 1881 | Kat. London, The South Kensington Museum 1881, Examples of the works of art in the Museum, and of the decorations of the building, with brief descriptions, Bd. I, London 1881.

Kat. München 2010 | Kat. München, Haus der Kunst 2010–2011, The Future of Tradition – The Tradition of Future, hg. v. Chris Dercon, León Krempel u. Avinoam Shalem, München 2010.

Kat. Münster 1993 | Kat. Münster, Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte Westfalen-Lippe 1993, Imagination des Unsichtbaren (Bd. II), hg. v. Géza Jászai, Münster 1993.

Kat. Münster 1879

Kat. Münster 1879, Ausstellung westfälischer Alterthümer und Kunsterzeugnisse, hg. v. Verein für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens, Münster 1879.

Kat. New York, Met 1993 | Kat. New York, The Metropolitan Museum of Art 1993, The Art of Medieval Spain a. d. 500–1200, hg. v. John P. O'Neill, New York 1993.

Kat- New York 1992 | Kat- New York, The Metropolitan Museum of Art 1992, Al-Andalus. The Art of Islamic Spain, hg. J. Dodds, New York 1992.

Kat- New York 1980 | Kat. New York, The Metropolitan Museum of Art 1980, The Wild Man. Medieval Myth and Symbolism, hg. v. dems. u. Gloria Gilmore-House, New York 1980.

Kat. Paris, Louvre 2004 | Kat. Paris, Musée du Louvre 2004, Ivoires. De l'Orient ancien aux temps Modern, hg. v. Annie Caubert u. Danille Gaborit-Chopin, Paris 2004.

Kat. Paris, Louvre 2003 | Kat. Paris, Musée du Louvre 2003, Ivoires médiévaux, Ve-XVe siècle, hg. V. Danielle Gaborit-Chopin, Paris 2003.

Kat. Selm, 1971 | Kat. Selm, Schloss Cappenberg, Museum für Kunst und Kulturgeschichte der Stadt Dortmund, Briefladen aus Niederdachsen und Nordrhein-Westfalen, hg. v Horst Appuhn, Dortmund 1971.

Kat. Turin 1972 | Kat. Turin, Museo Civici Di Torino, Mobili e arredi lignei – Arazzi e bozzetti per arazzi, hg. v. Luigi Mallé, Turin 1972.

Keel/Küchler 1982 | Keel, Othmar / Küchler, Max, Orte und Landschaften der Bibel. Ein Handbuch und Studien-Reiseführer zum Heiligen Land, Bd. 2, Der Süden, Zürich-Einsiedlen-Köln-Göttingen 1982.

Keil 2017 | Keil, Wilfried, E., Von sichtbaren und verborgenen Signaturen an mittelalterlichen Kirchen, in: Writing Matters. Presenting and Perceivung Monumental Inscriptions in Antiquity and the Middle Ages (Materiale Textkulturen, Bd. 14), hg. v. Irene Berti, Katharina Bolle, Fann Opdenhoff und Fabian Stroth, Berlin-Bostin 2017, S. 309–351.

Kennedy 1944 | Kennedy, Vincent Lorne, The Moment of Consecration and the Elevation of the Host, in: Mediaeval Studies, Bd. 6 (1944), S. 121–150.

Kiser 2007 | Kiser, Lisa J., Animals in Medieval Sports, Entertainment, and Menageries, in: A Cultural History of Animals in Medieval Age, hg. v. Brigitte Resl, Oxford-New-York 2007, S. 103–126.

Killen 1994 | Killen, Geoffry, Egyptian Woodworking and Furniture (Shire Egyptology Series, Bd. 21), Buckinghams-hire 1994.

Kiesselbach 1907 | Kiesselbach, Georg Arnold, Die wirtschaftlichen Grundlagen der deutschen Hanse und die Handelsstellung Hamburgs bis in die zweite Hälfte des 14. Jahrhunderts, Berlin 1907.

Klein 1995 | Klein, Bruno, Die Kathedrale von Piacenza. Architektur und Skulptur der Romanik, Worms 1995.

Klessmann / Hedergott 1981 | Klessmann, Rüdiger / Hedergott, Bodo, Kunst des Mittelalters Bilderhefte des Herzog Anton Ulrich-Museums Nr. 1), Braunschweig 1981.

Kluckholm/Paatz 2000 | Kluckhohn, Erwin / Paatz, Walter, Die Bedeutung Italiens für die romanische Baukunst und Bauornamentik in Deutschland (Marburger Jahrbuch für Kunstwissenschaft, 16. Bd), Marburg 1955, S. 1–117, Taf. 1–24.

Knappett 2010 | Knappett, Carl, Communities of Things and Objects: a Spatial Perspective, in: The cognitive life of things. Recasting the boundaries of the mind, hg. v. Lambros Malafouris u. Colin Renfrew, Cambridge 2010, S. 81–90.

Knesebeck 2003 | Knesebeck, Harald Wolter von dem, Der Einband des Elisabethpsalters in Cividale del Friuli. Rheinische „Kleinkunst" am Hof des Ludowinger, in: Zeitschrift des Deutschen Vereins für Kunstwissenschaft, Nd. 54/55 (2003), S. 62–103.

Knesebeck 2000 | Knesebeck, Harald Wolter von dem, Bildliche Darstellungen der Jagd zwischen Antike und Mittelalter als Teil der Erinnerungskultur und Repräsentation von Eliten, in: Die Jagd der Eliten in den Erinnerungskulturen von der Antike bis in die frühe Neuzeit, hg. v. Wolfram Martini, Göttingen 2000, S. 39–78.

Knipp 2011 | Knipp, David (Hg.), Siculo-Arabic Ivories and Islamic Painting (Proceedings of the international Conference, Berlin 6.–8. July 2007), München 2011.

Knipp 2006 | Knipp, David, The Torre Pisana in Palermo. A Maghribi Concept and its Byzantinization, in: Wissen über Grenzen. Arabisches Wissen und lateinisches Mittelalter, hg v. Andreas Speer u. Lydia Wegener, Berlin 2006, S. 745–774.

Köb 2006 | Köb, Asgar, Die Stadthöfe der Klöster Hardehausen und Dalheim in Paderborn, in: Klosterforschung. Befunde, Projekte, Perpspektiven (Mittelalterstudien des Instituts zur Interdisziplinären Erforschung des Mittelaters und seines Nachwirkens, Paderborn, Bd. 10), hg. v. Jens Schneider, München 2006, S. 73–82.

Koenen 2012 | Koenen, Ulrike, Byzanz. Knotenpunkt und Schmelzpunkt. Reflexion über die Begriffe Einfluß und Rezeption an ausgewählten Beispielen des Kunsthandwerks, in: Knotenpunkt Byzanz (Miscellanea mediaevalia, Bd. 36), hg. v. Andreas Speer u. David Wirmer, Berlin 2012, S. 761–783.

Köhler 2001 | Köhler, Theodor W., Der Tiervergleich als philosophisch-anthropologisches Schlüsselparadigma – der Beitrag Alberts des Großen, in: Albertus Magnus. Zum Gedenken nach 800 Jahren. Neue Zugänge, Aspekte und Perspektiven (Quellen und Forschungen zur Geschichte des Dominikanerordens, NF 10), hg. v. Henryk Anzulewicz, Walter Senner, Maria Burger u. Ruth Meyer, Berlin 2001, S. 437–454.

Köhler 2018 | Köhler, Stephan, Aufbruch in den Osten. Marseilles Levantehandel im 12. und 13. Jahrhundert, Berlin 2018.

Körner 2008 | Körner, Hans, Randfiguren der Kunst. Figur und ornamentaler Kunst-Stoff in Rahmendekorationen des 16. Jh., in: Format und Rahmen. Vom Mittelalter bis zur Neuzeit, hg. v. Hans Körner u. Karl Möseneder, Berlin 2008, S. 69–94.

Körner/Möseneder 2008 | Körner, Hans / Möseneder, Karl (Hg.), Format und Rahmen. Vom Mittelalter bis zur Neuzeit, Berlin 2008

Kolhhaussen 1969 | Kohlhaussen, Heinrich, Europäisches Kunsthandwerk, Vorromanik und Romanik (Monumente des Abendlandes, hg. v. Harald Busch), Frankfurt a. M., 1969.

Kohlhaussen 1962 | Kohlhaussen, Heinrich, Ritterliche Kultur aus mittelalterlichem Hausrat gedeutet (gedruckter Vortrag anläßlich der Eröffnung der Abteilung Mittelalterliche Bergkultur des Bergischen Museums Schloß Burg a. d. W. 1962.).

Kohlhaussen 1955 | Kohlhaussen, Heinrich, Geschichte des Deutschen Kunsthandwerks, München 1955.

Kohlhaussen 1949 | Kohlhaussen, Heinrich, Unveröffentlichte frühe deutsche Schmuck- und Minnekästchen, in: Zeitschrift für Kunstgeschichte, Bd. III.1/2 (1949), S. 1–14.

Kohlhaussen 1928 | Kohlhaussen, Heinrich, Minnekästchen im Mittealter, Berlin 1928.

Kohlhaussen 1925 | Kohlhaussen, Heinrich, Rheinische Minnekästchen des Mittelalters (Jahrbuch der Preußischen Kunstsammlungen, Bd. 46 (1925), S. 204.

Kollmann 1982 | Kollmann, Franz, Technologie des Holzes und der Holzwerkstoffe, Bd. 1, Anatomie und Pathologie, Chemie, Physik, Elastizität und Festigkeit, Berlin-Heidelberg-New York 1982 (1951).

Kowalski 2014 | Kowalski, Christine, Polychromy on medieval ivories from the LVR-Landesmuseum, Bonn, in: Sculpture Journal, Bd. 23.1 (2014), S. 94–98.

Kramer 1994 | Kramer, Joachim, „Pfau", in: LCI, Allgemeine Ikonographie, Bd. 3, hg. v. Engelbert Kirschbaum, Rom-Freiburg-Basel-Wien 1994 (1971), Sp. 409 ff.

Kránitz / Baradit / Dobrowolska / Plötze / Niemz 2007 | Kránitz, Katalin / Baradit, Erik / Dobrowolska, Ewa / Plötze, Michael / Niemz, Peter, Untersuchungen zu Eigenschaften von Mooreiche, in: Untersuchungen zu Eigenschaften von Mooreiche, Bd. 53,1 (2012), S. 11–17.

Kröger 2005 | Kröger, Jens, Ernst Kühnel und Scholarship on Islamic Ivories up to 1971, in: The Ivories of Muslim Spain (Journal of The David Collection, Bd. 2.2), hg v. Kjeld von Folsach und Joachim Meyer, Kopenhagen 2005, S. 268–293.

Kroos 1977 | Kroos, Renate, „Sammelband, sog. Reiner Musterbuch", in: Kat. Stuttgart, Würrtembergisches Landesmuseum 1977, Die Staufer, 3 Bde., hg. v. Reiner Hausherr., Bd. 1, Nr. 746, S. 573 ff.

Kroos 1970 | Kroos, Renate, Niedersächsische Bildstickereien des Mittelalters, Berlin 1970.

Krüger 2005 | Krüger, Klaus, Hoc est enim corpus meum: Bild und Liturgie im gemalten Altaraufsatz des 13. Jahrhundert, in: Das Soester Antependium und die frühe mittelalterliche Tafelmalerei. Kunsttechnische und kunsthistorische Beiträge (Akten des wissenschaftlichen Kolloquiums vom 5.–7. Dezember 2002 veranstaltet v. Institut für Kunstgeschichte der Universität Münster, v. Westfälischen Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte in Münster u. d. Fachhochschule Köln), hg. v. Joachim Poeschke, Hermann Arnhold, Manfred Luchterhandt, Münster 2005, S. 221–244.

Krüger 2009 | Krüger, Reinhard, Die Ebstorfer Weltkarte zwischen‚mappa mundi' und‚globus terrae': Oder die rationlen Grundlagen mittelalterlicher Weltkarten, in: Aufsicht – Ansicht – Einsicht, hg. v. Tanja Michalsky, Felicitas Schmieder u. Gisela Engel, Berlin 2009, S. 43–79.

Kubiak 1999 | Kubiak, Henryk, Nutzung des Mammuts in Pleistozän und Postglazial, in: Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie, 2 (1999), S. 52–55.

Kühn 2001| Kühn, Hermann, Erhaltung und Pflege von Kunstwerken. Material, Technik, Konservierung und Restaurierung, München 2001 (1974).

Kühn 1974 | Kühn, Hermann, „Farbe, Farbmittel: Pigmente und Bindemittel in der Malerei", in: Reallexikon zur Deutschen Kunstgeschichte, Bd. VII (1974), Sp. 1–54, online auf: RDK Labor, URL http://www.rdklabor.de/w/?oldid=88866 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Kühnel 1994 | Kühnel, Bianca, Crusader Art of the Twelfth Century: a geographical, and historical, or an art historical Notion?, Berlin 1994.

Kühnel 1971 | Kühnel, Ernst, Die islamischen Elfenbeinskulpturen, VIII.-XIII. Jahrhundert. Berlin 1971.

Kühnel 1959 | Kühnel, Ernst, Die sarazenischen Olifanthörner, in: Jahrbuch der Berliner Museen, Bd. 1 (1959), S. 33–50.

Kühnel 1958 | Kühnel, Ernst, Die sarazenischen Olifante, in: Kunstchronik, Bd. 11(1958), S. 298–299.

Kühnel 1924 | Kühnel, Ernst, Maurische Kunst (Die Kunst des Ostens, Bd. IX) Berlin 1924.

Kühnel 1925 | Kühnel, Ernst, Islamische Kleinkunst (Bibliothek für Kunst- und Antiquitäten-Sammler. Bd. 25), Berlin 1925.

Kühnel 1924 | Kühnel, Ernst, Sizilien und die islamische Elfenbeinmalerei, in: Zeitschrift für Bildende Kunst, N. S. 25 (1914), S. 162–170.

Kühnel 1910 | Kühnel, Ernst,„Holz und Elfenbein", in: Kat.-München 1910, Die Ausstellung von Meisterwerken muhammedanischer Kunst in München 1910, hg. F. Sarre u. F. R. Martin, München 1912, Bd. 3.

Kümmel 2013 | Kümmel, Ute Heirat, Reise, Beute. Kulturtransferprozesse anhand spätmittelalterlichen Fürstenschätzen, in: Kulturtransfer am Fürstenhof. Höfische Austauschprozesse und ihre Medien im Zeitalter Kaiser Maximilians I., hg. v. Udo Friedrich, Matthias Müller u. Karl-Heinz Spieß, Berlin 2013, S. 104–121.

Küppers/Mikat 1966 | Küppers, Leonhard / Mikat, Paul, Der Essener Münsterschatz, Essen 1966.

Küster 2008 | Küster, Hansjörg, Geschichte des Waldes. Von der Urzeit bis zur Gegenwart, München 2008 (1998).

Küster 1994 | Küster, Hansjörg, Sie Stellung der Eibe in der nacheiszeitlichen Waldentwicklung und die Verwendung ihres Holzes in vor und frühgeschichtlicher Zeit, in: LWF-Wissen, Bd. 10 Beiträge zur Eibe, Freising 1994, o. S.

Kumler/Lakey 2012 | Kumler, Aden / Lakey, Christopher R, The Material Sense of Things in the Middle Ages, in: Chicago Jour-nals, Bd. 51.1 (2012), S. 1–17.

Kumler 2006 | Kumler, Aden, Materials, Materia, „Materiality, in: A Companion to Medieval Art: Rom-anesque and Gothic in Northern Europe, hg. v. Conrad Rudolph, Malden (MA) 2006, S. 95–117.

Kunz 1916 | Kunz, George Frederick, Ivory and the Elephant in Art in Archaeology and in Sience, Garden City (NY) 1916.

Kupfer 1997 | Kupfer, Marica, At the Edges of Narrative. The nature of Ornament in the Romanesque Wall Painting of Central France, in Le rôle de l'ornament dans la peinture murale du Moyen Age, hg. v. Andrea Hülsen-Esch u. Jean-Claude Schmitt, Poitiers 1997, S. 177–185.

Kurmann/Zotz 2008 | Kurmann, Peter / Zotz, Thomas, Einführung, in: Historische Landschaft – Kunstlandschaft, in: Historische Landschaft – Kunstlandschaft, hg. v. Peter Kurmann u. Thomas Zotz, Ostfildern 2008, S. 65–90.

Kurte 2017 | Kurte, Anne, Durchsichtig oder Durchlässig. Zur Sichtbarkeit der Reliquien und Reliquiare des Essener Stiftschatzes im Mittelalter, Petersberg 2017.

Lachaud 2010 | Lachaud, Frédérique, Freigibigkeit, Verschwendung und Belohnug bei Hofe, ca. 1150–1300, in: Luxus und Integration. Materielle Hofkultur Westeuropas vom 12. bis zum 18. Jahrhundert, hg. v. Werner Paravicini, München 2010, S. 85–104.

Ladner 1992 | Ladner, Gerhart B., Handbuch der frühchristlichen Symbolik, Stuttgart-Zürich 1992.

Lafontaine-Dosogne 1993 | Lafontaine-Dosogne, Jacqueline, Email et orfèvrerie à Byzance, au Xe – XIe siècle, et leur relation avec la Germanie, in: Kunst im Zeitalter der Kaiserin Theophanu. Akten des Internationalen Colloquiums veranstaltet vom Schnütgen-Museum, Köln 13.–15. Juni 1991, 2 Bde, hg. v. Anton von Euw, Köln 1993, S. 61–78.

Lambacher 2014 | Lambacher, Lothar, Ein Kästchen mit Holzmosaik aus dem Reliquiar

der Dompatrone im Hildesheimer Dom, in: Dialog-Transfer-Konflikt. Künstlerische Wechselbeziehungen im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit (Veröffentlichungen des Zentralinstitutes für Kunstgeschichte in München, Bd. 33), hg. v. Wolfgang Augustyn u. Ulrich Söding, Passau 2014, S. 109–140.

Landwehr 2010 | Landwehr, Achim, Diskurse im Wandel. Wege der Historischen Diskursforschung, in: Diskursiver Wandel, hg. v. dems., Wiesbaden 2010, S. 11–28

Lang 1994 | Lang, Gerhard, Quartäre Vegetationsgeschichte Europas, Methoden und Ergebnisse, Jena-Stuttgart-New York 1994.

Lange 2015 | Lange, Christian, Paradise and Hell in Islamic Traditions, New York 2015.

Lange-Berndt 2915 | Lange-Berndt, Petra (Hg.), Materiality, Cambrige (MASS) 2015.

Lanz 1991 | Lanz, Hanspeter, Untersuchungen zur Kassette von Attinghausen UR, in: Jahresbericht / Schweizerisches Landesmuseum Zürich, Bd. 100 (1991), S. 78–80.

Lapatin 2001 | Lapatin, Kenneth, Chryselephantine statuary in the Ancient Mediterranean World, Oxford 2001.

Latour 2002 | Latour, Bruno, Die Hoffnung der Pandora. Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaft, Frankfurt a. M. 2002.

Latour 1995 | Latour, Bruno, Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie, Berlin 1995.

Lauchaud 2010 | Lachaud, Frédérique, Freigibigkeit, Verschwendung und Belohnung bei Hofe, ca. 1150–1300, in: Luxus und Integration. Materielle Hofkultur Westeuropas vom 12. bis zum 18. Jahrhundert, hg. v. Werner Paravicini, München 2010, S. 85–104.

Lechner 1995 | Lechner, Gregor, Martin, Das Kreuz Christi als Lebensbaum, in: Kat. Mariahof 1995, Baumzeichen. Vom Lebensbaum zum Todesbaum, hg. v. Antje Senarclens de Grancy, Mariahof 1995, S. 66–79.

Lechterman 2005 | Lechtermann, Christina, Berührt werden. Narrative Strategien der Präsenz in der höfischen Literatur um 1200, Berlin 2005.

Legner 1995 | Legner, Anton, Reliquien in Kunst und Kult. Zwischen Antike und Aufklärung, Darmstadt 1995.

Lehmann 2013 | Lehmann, Ann-Sophie, How materials make meaning, in: Meaning in Materials, 1400–1800 (Netherlands Yearbook for History of Art, Bd. 62), hg. v. ders, Frits Scholten u. H. Perry Chapmann, Leiden-Boston 2013 S. 6–27.

Leitner 1995 | Leitner, Karin, Von dieser Äpfeln lockend starkem Duft. Der Baum der Erkenntnis, in: Baumzeichen. Vom Lebensbaum zum Todesbaum, hg. v. Antje Senarclens de Grancy, Mariahof 1995, S. 56–64.

Leroi-Gourhan 1988 | Leroi-Gourhan, André, Hand und Wort. Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst, Frankfurt a. M. 1988.

Lester 2014 | Lester, Anne E., Waht remains. Women, Relics and Remembrance in the Aftermath of the Forth Crusade, in: Jounral of Medeival History, Bd. 40.3 (2014), S. 311–328.

Liebtreu 2010 | Liebtreu, Katharina, Die Pièta Roettgen – Technologische Untersuchung zur Herstellungstechnik, ur-sprünglichem Erscheinungsbild und Bezügen zu Vergleichsobjekten, in: Frühe rheinische Vesperbilder und ihr Umkreis, hg. von Ulrike Bergmann, Köln 2010, S. 7–22.

Lippert 2012 | Lippert, Andreas, Wirtschaft und Handel in den Alpen, Stuttgart 2012.

Little 2011 | Little, Charles T., Kölner Elfenbeinschnitzereien der Gotik: Viele offene Fragen, in: Kat. Köln, Museum Schnütgen 2011–2012, Glanz und Größe des Mittelalters. Kölner Meisterwerke aus den großen Sammlungen der Welt, hg. v. Dagmar Täube und Miriam Verena Fleck, München 2011, S. 82–89.

Little 2009 | Little, Charles T., Enigma Variations. Deciphering an Ivory Casket, in: Images, Bd. 3.1 (2009), S. 38–46.

Little 1988 | Little, Charles T., Avori milanesi del X secolo, in: Il millennio ambrosiano. La città del vescovo dai Caro-lingi al Barbarossa, hg. v. Carlo Bertelli, Mailand, 1988, S. 82–10.

Lohmann 2010 | Lohmann, Ulf, „Elektronenmikroskop", in: Holzlexikon, hg. v. dems., Hamburg 2010 (2003).

Lomartire 2013 | Lormartire, Saverio, Architettura e decorazione dell'altomedioveo in Italia settentrionale – Una svolta sotto Carlo Magno, in: Wandel und Konstanz zw. Bodensee u. Lombardei zur Zeit Karl des Grossen. Klsoter St. Johann in Müstair und Churrätien, hg. v. Hans Rudolf Sennhauser, Zürich 2013, S. 345–372.

Longhurst 1927 | Longhurst, Margaret H., Catalogue of Carvings in Ivory. Victoria and Albert Museum, Bd. 1, London 1927.

Ludorff 1897 | Ludorff, Albert, Die Bau u. Kunstdenkmäler v. Westfalen, Bd. 6, Kreis Beckum, Münster 1897.

Lüttge/Kluge/Thiel 2010 | Lüttge, Ulrich / Kluge, Manfred / Thiel, Gerhard, Botanik. Die umfassende Biologie der Pflanzen, Weinheim 2010.

Lurker 1960 | Lurker, Manfred, Der Baum in Glauben und Kunst. Unter besonderer Berücksichtigung der Werke des Hierony-mus Bosch (Studien zur deutschen Kunstgeschichte, Bd. 328), Bade-Baden-Strasbourg 1960.

Maccarone 1971 | Maccarone, Michele, La Storia, della Cattedra, in: La Cattedra Lignea di S. Pietro in Vaticano (Memorie, Bd. X) hg. v. Michele Maccarrone, Antonio Ferrua, Pietro Romanelli u. Percy Ernst Schramm, Vatikan-Rom 1971, S. 3–70.

Maccarone/Ferrua/Romanelli/Schramm 1971 | Maccarrone, Michele / Ferrua, Antonio / Romanelli, Pietro / Schramm, Percy Ernst, La Cattedra Lignea di S. Pietro in Vaticano (Memorie, Bd. X), Vatikan-Rom 1971.

Mager 1960 | Mager, Friedrich, Der Wald in Altpreußen als Wirtschaftsraum, 2 Bde., Köln-Graz 1960.

Makariou 2010 | Makariou, Sophie, ‚The Al-Mughīra Pyxis and Spanish Umayyad Ivories: Aims and Tools of Power', in Umayyad Legacies: Medieval Memories from Syria to Spain, hg. v. Antoine Borrut and Paul M. Cobb, Leiden 2010, S. 313–335.

Makariou 2005 | Makariou, Sophie, A new Group of Spanish Ivory Pen Boxes?, in: The Ivories of Muslim Spain (Journal of The David Collection, Bd. 2.2), hg v. Kjeld von Folsach und Joachim Meyer, Kopenhagen 2005, S. 185–195.

Manuwald/Humphrey 2010 | Manuwald, Henrike / Humphrey, Nick, A painted Casekt in the Victoria and Albert Museum London, in: The Antiqauries Jounral, Bd. 90 (2010), S. 235–60.

Martin 2019 | Martin, Therese, Casktes of Silver and Ivory from Diverse Parts of the World. Strategic Collecting für an Iberian Treasury, in: Medieval Encounters, Bd. 25 (2019), S. 1–38.

Markowitsch 2001 | Markowitsch, Hans J., Bewußte und unbewußte Formen des Erinnerns. Befunde aus der neurowissenschaftli-chen Gedächtnisforschungen in: Das soziale Gedächtnis. Geschichte, Erinnerung, Tradierung, hg. v. Harald Welzer, Hamburg 2001, S. 219–239.

Marx 2002 | Marx, Petra, Die Emporenbrüstung aus Kloster Gröningen. Material, Technik und stilistische Einordnung eines Hauptwerkes des sächsischen Stuckplastik des 12. Jahrhunderts, in: Hoch- und spätmittel-

alterlicher Stuck. Material – Technik – Stil – Restaurierung (Kolloquium des Graduiertenkollegs „Kunstwissenschaft – Bauforschung – Denkmalpflege" der Otto-Friedrich-Universität Bamberg und der Technischen Universität Berlin, Bamberg 16.–18, März 2000), hg. v. Martin Hoernes, Regensburg 2002, S. 85–98.

Mantel 1990 | Mantel, Kurt, Wald und Forst in der Geschichte. Ein Lehr- und Handbuch, postum hg. v. Dorothea Hauff, Hannover 1990.

Matter Stefan 2006 | Matter, Stefan, Minneszenen in der bildenden Kunst des späteren Mittelalters und ihr Verhältnis zu Minnreden, in: Triviale Minne? Konventionalität und Trivialisierung in spätmittelalterlichen Minnereden, hg. v. Ludger Lieb u. Otto Neudeck, Berlin [u. a.] 2006, S. 165–200.

Matz/Andreae 1979 | Matz, Friedrich / Andreae, Bernard, Die Sarkophage der westlichen Gebiete des Imperium Romanum (Die antiken Sarkophagreliefs, Bd. 8), Berlin 1979.

Maylen 2010 | Maylen, Klaus, Die Jagd, Bedeutung und Ziele. Von den Treibjagden der Steinzeit bis ins 21. Jahrhundert, Marburg 2010.

Mediavilla Martin / Rodríguez Diez 2004 | Mediavilla Martin, Benito / Rodríguez Diez, José (Hg.), Las Reliquias del Real Monasterio del Escorial, Bd. 1 Transcripción, introducción e índices, Madrid-El Escorial 2004.

Meier/Focken/Ott 2015 | Meier, Thomas / Focken, Friedrich- Emanuel / Ott, Michael, R., Material, in: Materiale Textkulturen. Konzepte – Materialie – Praktiken. (Schriftenreihe des Sonderforschungsbereichs 933), hg. v. Ludger Lieb, Berlin-München-Boston 2015, S. 19–31.

Mende 1992 | Mende, Ursula, Das Wiener Greifen-Aquamanile. Eine Kleinbronze aus der Werkstatt Rogers von Helmarshausen, in: Helmarshausen und das Evangeliar Heinrichs des Löwen. Bericht über ein wissenschaftliches Symposion in Braunschweig und Helmarshausen vom 9. Oktober bis 11. Oktober 1985, hg. v. Martin Gosebruch, Frank N. Steigerwald, Göttingen 1992, S. 109–132.

Mentré 1996 | Mentré, Mireille, Illuminated Manuscripts of Medieval Spain, London 1996.

Metcalfe 2009 | Metcalfe, Alex, The Muslims of medieval Italy. Edinburgh 2009.

Metcalfe/Rosser Owen 2013 | Metcalfe, Alex u. Rosser Owen Mariam, Forgotten Connections? Medieval Material Culture
and Exchange in the Central and Western Mediterranean, in: Al-Masaq. Islam and the medieval mediterranean 25,1 (2013), S. 70–91.

Meyer 1836 | Meyer, Ernst, Albertus Magnus. Ein Beitrag zur Geschichte der Botanik im dreizehnten Jahrhundert, in: Linnaea, Ein Journal für die Botanik, Bd. 10 (1836), S. 641–741.

Meyer 1984 | Meyer, Hans Gerhard, Zur Datierung des sog. Thrones im Mindener Dom, in: Niederdeutsche Beiträge zur Kunstgeschichte Bd. 23 (1984), S. 9 ff.

Michaeli 2001 | Michaeli, Talila, The Vine Scrolls Motif in Antique and Early Christian Funerary Art – Content and Meaning, in: The Metamorphis of Marginal Images: Form Antiquity to Present Time, hg. v. Nurith Kenaan-Kedar u. Asher Ovadiah, Tel Aviv 2001, S. 11–20.

Michalsky 1999 | Michalsky, Tanja, Der Reliefzyklus des Florentiner Domcampanile oder die Kunst der Bildhauer, sich an der Heilsgeschichte zu beteiligen, in: Artes im Mittelalter, hg. v. Ursula Schäfer, Berlin 1999, S. 324–343.

Michaelsen/Buchholz 2006 | Michaelsen, Hans / Buchholz, Ralf, Vom Färben des Holtes. Holzbeizen von der Antike bis in die Gegenwart, Petersberg 2006.

Migeon 1927 | Migeon, Gaston, Manuel d'Art Musulman: Arts Plastiques et Industriel, 2. Ed., Bd. 1, Paris 1927.

Miller 1997 | Kat. Darmstadt, Hessisches Landesmuseum / Köln, Museum Schnütgen 1997, Kölner Schatzbaukasten. Die Große Kölner Beinschnitzwerkstatt des 12. Jahrhunderts, bearb. v. Markus Miller, Mainz 1997.

Mierau 2010 | Mierau, Heike Johanna, Kaiser und Papst im Mittelalter, Köln 2010.

Möhring 2005 | Möhring, Hannes, Sultan Saladin und Kaiser Friedrich Barbarossa, in: Saladin und die Kreuzfahrer (Begleitband zur Sonderausstellung „Saladin und die Kreuzfahrer" im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale), im Landesmuseum für Natur und Mensch Oldenburg und in den Reiss-Engelhorn-Museen Mannheim), hg. v. Alftried Wieczorek, MAmoun Fansa und Harald Meller, Mainz 2005, S. 151–155.

Mol 2008 | Mol, D., Some notes on mammoths and mammoth tusks, the function of the tusks and
problems of the mammoth ivory trade, in: Elfenbein und Artenschutz. INCENTIVS – Tagungsbeiträge der Jahre 2004–2007, bearb. v. Giovanna Bortolaso u. Jutta Roth, Bonn – Bad Godesberg 2008, S. 101–114.

Müller 1999 | Müller, Markus, Die Elfenbeinmadonna des münsteranischen Domschaztzes. Überlegungen zur mittelalterlichen Präsentationstehcnik und Materialsemanitk gotischer Elfenbeinstatuetten, in: Westfalen – Hefte für Geschichte, Kunst und Volkskunde, Bd. 77 (1999), S. 411–422.

Müller 1995 | Müller, Markus, „Fragment eines Schmuckkästchens", in: Kat. Braunschweig, Herzog-Anton-Ulrich Museum 1995, Heinrich der Löwe und seine Zeit. Herrschaft und Repräsentation der Welfen 1125–1235, hg. v. Jochen Luckhardt, Frtanz Niehoff u. Gerd Biegel, München 1995, Nr. D105, S. 309.

Mütherich 1971 | Mütherich, Florentine, Der Elfenbeinschmuck des Thrones, in: La Cattedra Lignea di S. Pietro in Vaticano (Memorie, Bd. X) hg. v. Michele Maccarrone, Antonio Ferrua, Pietro Romanelli u. Percy Ernst Schramm, Vatikan-Rom 1971, S. 253–273.

Mulisch/Welsch 2010 | Mulisch, Maria / Welsch, Ulrich (Hg), Romeis Mikroskopische Technik, Heidelberg 2010.

Nederveen Pierterse 2005 | Nederveen Pierterse, Jan, Hybridität, na und?, in: Differenzen anders denken. Bausteine zu einer Kulturtheorie des Transdifferenz, hg. v. Lars Allolio-Näcke, Britte Kalscheuer u. Arne Manzeschke, Frankfurt a. M.-New York, 2005, S. 396–430.

Nees 2014 | Nees, Lawrence, What's in the box? Remarks on some early medieval and early islamic precious containers, in: Notes in the History of Art, Bd. 33.3–4 (2014) Special Issue in Secular Art in the Middle Ages, S. 66–77.

Neilson 2015 | Neilson, Christina, Carving Life. The Meaning of Wood in Early Modern European Sculpture, in: The Matter of Art, Materials, Practices, Cultural Logics, c. 1250–1750, hg. v. Christy Anderson, Anne Dunlop u. Pamela H. Smith, Manchester 2015, S. 223–239.

Neuhaus 2008 | Neuhaus, Gunther, Teil I Struktur, in: Lehrbuch der Botanik, 36. Aufl., begr. von Eduard Strasburger, Heidelberg 2008, S. 15–222.

Neumann 1891 | Neumann, Wilhelm Anton, Der Reliquienschatz des Hauses Braunschweig-Lüneburg, Wien 1891, Nr. 25, S. 202–205.

Neuss 1931 | Neuss, Wilhelm, Die Apokalypse des Johannes in der altsprachlichen und altchristlichen Bibel-Illustration, 2 Bde (Spanische Forshcungen der Görresgesellschaft, Reihe 2), Münster 1931.

Nickel 1970 | Nickel, Heinrich L., Deutsche romanische Bildteppiche aus den Domschätzen zu Halberstadt und Quedlinburg, Leipzig 1970, S. 51–57.

Niehoff-Panagiotidis, 2012 | Niehoff-Panagiotidis, Jannis, Byzanz und der Islam. Von der Kontingenzbewältigung zur aneignenden ÜBersetzung, in: Knotenpunkt Byzanz (Miscellanea mediaevalia, Bd. 36), hg. v. Andreas Speer u. David Wirmer, Berlin 2012, S. 123–144.

Niehr 2002 | Niehr, Klaus, Über Stuck und Stein und andere Materialien in den Bildkünsten des Mittelalters. Zur Technik, zur künstlerischen Gestaltung und zur Gattungsproblematik anhand ausgewählter Denkmäler des 12. und 13. Jahrhunderts, in: Hoch- und spätmittelalterlicher Stuck. Material – Stuck (Kolloquium des Graduiertenkollegs Kunstwissenschaft – Bauforschung- Denkmalpflege der Otto-Friedrich-Universität Bamberg und der Technischen Universität Berlin, Bamberg, 16.–18. März 2000), Regensburg, 2002, S. 126–134.

Niemz 2012 | Niemz, Peter, Physik des Holzes, in: Taschenbuch der Holztechnik, hg. v. André Wagenführ und Frieder Scholz, München 2012, S. 75–126.

Niepold/Röckelein 2012 | Niepold, Tracy / Röckelein, Hedwig, Frühmittelalterliche Seiden und Authentien aus St. Ursula in Köln, in: Seide im früh- und hochmittelalterlichen Frauenstift. Besitz – Bedeutung – Umnutzung, hg. v. Thomas Schilp und Annemarie Stauffer, Essen 2012, S. 199–232.

Obermaier 2009 | Obermaier, Sabine, Tiere und Fabelwesen im Mittelalter. Einführung und Überblick, in: Tiere und Fabelwesen im Mittelalter hg. v. ders., Berlin-New York 2009, S. 1–28.

Oexle 1988 | Oexle, Gerhard Otto, Deutungsschemata der sozialen Wirklichkeit im Mittelalter (1988), in: Die Wirklichkeit und das Wissen. Mittelalterforschung – Historisches Kulturwissenschaft – Geschichte und Theorie der historischen Erkenntnis, hg. v. Andrea von Hülsen-Esch, Bernhard Jussen u. Frank Rexroth, Göttingen 2011, S. 340–401.

Oexle 1985 | Oexle, Gerhard Otto, Conjuratio und Gilde im frühen Mittelalter. Ein Beitrag zum Problem der sozialgeschichtlichen Kontinuität zwischen Antike und Mittelalter, in: Gilden und Zünfte. Kaufmännische und gewerbliche Genossenschaften im frühen und hohen Mittelalter, hg. v. Berent Schwineköper,

Sigmaringen 1985, S. 151–214, erneut abgedruckt in: Die Wirklichkeit und das Wissen. Mittelalterforschung – Historische Kulturwissenschaft – Geschichte und Theorie der historischen Erkenntnis, hg. v. Andrea von Hülsen-Esch, Bernhard Jussen und Frank Rexroth, Göttingen 2011, S. 496–511.

Oexle 1982 | Oexle, Gerhard Otto, Die mittelalterliche Zunft als Forschungsproblem. Ein Beitrag zur Wissenschaftsgeschichte der Moderne, in: Blätter für deutsche Landesgeschichte, Bd. 118/119 (1982), S. 1–44, erneut abgedruckt in: Die Wirklichkeit und das Wissen. Mittelalterforschung – Historische Kulturwissenschaft – Geschichte und Theorie der historischen Erkenntnis, hg. v. Andrea von Hülsen-Esch, Bernhard Jussen und Frank Rexroth, Göttingen 2011, S. 691–742.

Oexle 1979 | Oexle, Otto Gerhard, Die mittelalterlichen Gilden. Ihre Selbstdeutung und ihr Beitrag zur Formung sozialer Strukturen, in: Soziale Ordnungen im Selbstverständnis des Mittelalters, Bd. 1, hg. v. Albert Zimmermann, Berlin-New York 1979, S. 203–226.

Ohly 1998 | Ohly, Friedrich, Das St. Trudperter Hohelied. Eine Lehre der Liebenen Gotteskenntnis, Frankfurt, a. M. 1998.

Ohly 1966 | Ohly, Friedrich, Vom geistigen Sinn des Wortes im Mittelalter, Darmstadt 1966.

Oster 2014 | Oster, Carolin, Die Farben höfischer Körper. Farbattributierung und höfische Identität in mittelhochdeut-schen Artus- und Tristanromanen, Berlin 2014.

Otvasky 1995 | Otvasky, Karel, Gewebe aus Ägypten, Persien, und Mesopotamien, Spanien und Nordafrika, in: Mittelalterliche Textilien, Bd. II, hg. v. dems. u. Muhammad Abbās Muhammad Salīm, Riggisberg 1995.

Pall 2005 | Pall, Martina, Prunkstücke. Schüssel, Schlösser, Kästchen und Beschläge aus der Hanns Schell Collection, Graz 2005, S. 13 f.

Palombo/Villa 2001 | Palombo, M. R. / Villa, P, Schreger Lines as support in the Elephantidinae identification, in: The World of Elephants (Proceedings of the first International Congress, Rom 2001), hg. v. G. Cavarretta, P. Gioia, V. Mussi, M. R. Palombo, Rom 2001. S. 656–660.

Panofsky 1975 | Panofsky, Erwin, Ikonographie und Ikonologie. Eine Einführung in die Kunst der
Renaissance (1939). In: Erwin Panofsky: Sinn und Deutung in der Bildenden Kunst.
Köln 1975, S, 36–67

Panofsky 1969 | Panofsky, Erwin, Renaissance and renascences in Western art, New York 1969 (Stockholm 1960)

Panofsky 1944 | Panofsky, Erwin, Renaissance and renascenses, in: Kenyon Review, Bd. 6 (1944), S. 201–236.

Panofsky 1939 | Panofsky, Erwin, Studies in Iconology, New York 1939.

Paravicini 1999 | Paravicini, Werner, Die Ritterlich-Höfische Kultur des Mittelalters (Enzyklopädie Deutscher Geschichte, Bd. 32), München 1999.

Pastoureau 2004 | Pastoureau, Michel, Une histoire symbolique du Moyen Âge occidental, Paris 2004.

Pastoureau 1993 | Pastoureau, Michel, Introduction à la Symbolique Médiévale du Bois, in: L'Arbe, Histoire naturelle et symbolique de l'arbre, du bois et du fruit au Moyen Age (Les Cahiers du Léopard d'Or, Bd. 2), Paris 1993.

Pawlik 2009 | Pawlik, Anna, „Minnekästchen", in: Kat. Essen, Domschatzkammer 2009, Der Essener Domschatz, hg. v. Birgitta Falk, Essen 2009, Nr. 21, S. 95.

Pérez Lopez 1995 | Pérez Lopez, Silvia, Kat.-Art. „Holzarbeiten aus dem islamischen Spanien", in: Kat. Berlin, Kulturforum 1995–1996, Schätze der Alhambra. Islamische Kunst aus Andalusien, Berlin 1995. S. 227.

Petzold 1987 | Petzold, Joachim, Das königliche Spiel. Die Kulturgeschichte des Schachs, Stuttgart 1987.

Pfeiffer 1861 | Pfeiffer, Franz (Hg), Das Buch der Natur von Konrad von Megenberg. Die erste Naturgeschichte in deutscher Sprache, Stuttgart 1861.

Piel 1962 | Piel, Friedrich, Die Ornament-Grotske in der italienischen Renaissance. Zu ihrer kategorialen Struktur und Entstehung, Berlin 1962, S. 14.

Pinder-Wilson/Brooke 1973 | Pinder-Wilson, Ralph H. / Brooke, Christopher N. L., The Reliquar y of St. Petroc and the Ivories of Norman Sicily, in: Archaeologia, Bd. 104 (1973), S. 261–305.

Pippal 1987a | Pippal, Martina, „Reliquienbursa", in: Schatzkunst. Die Goldschmiede- und Elfenbeinarbeiten aus österrei-chischen Schatzkammern des Hochmittelalters, hg. v. Hermann Fillitz und Martina Pippal, Wien 1987, Nr. 14, S. 70–74.

Pippal 1987b | Pippal, Martina, „Faltstuhl, sog. Nonnberger Faldistorium", in: Schatzkunst. Die Goldschmiede- und El-fenbeinarbeiten aus österreichischen Schatzkammern des Hochmittelalters, hg. v. Hermann Fillitz und Martina Pippal, Wien 1987, Nr. 79, S. 284–309.

Pippal 1987c | Pippal, Martina, „Kassette", in: Schatzkunst. Die Goldschmiede- und Elfenbeinarbeiten aus österreichi-schen Schatzkammern des Hochmittelalters, hg. v. Hermann Fillitz und Martina Pippal, Wien 1987, Nr. 18, S. 124–127.

Phillipps 1847 | Phillips, Thomas, Mappae Clavicula, a Treatise on the Preparation if Pgiments during the Middle Ages, in: Archaeologia, or Miscellaneous Tracts related to Antiquity, Bd. XXXII, London 1847.

Poeschke 2009 | Poeschke, Joachim, Mosaiken in Italien 300–1300, München 2009.

Pollen 1875 | Pollen, John Hungeford, Ancient and modern furniture. With numerous woodcut, in: South Kensington Museum Art Handbooks, Bd. 3. Furnitre ancient and modern, hg. v. William Maskell., London, 1875.

Pommeranz 1995 | Pommeranz, Johannes, Pastigliakästchen. Ein Betrag zur Kunst- und Kulturgeschichte der italienischen Renaissance, Münster-New York 1995.

Prado-Vilar 2005 | Prado-Vilar, Francisco, Enclosed in Ivory: The Miseducarion of al-Mughira, in: The Ivories of Muslim Spain (Journal of The David Collection, Bd. 2.1), hg v. Kjeld von Folsach und Joachim Meyer, Kopenhagen 2005, S. 138–163.

Prado-Vilar 1997 | Prado-Vilar, Francisco, Circular Visions of Fertility and Punishment: Caliphal Ivory Caskets from al-Andalus in: Muqarnas, Bd. 14 (1997), S 19–41.

Prijatelj 1988 | Prijatelj, Kruno, Die Kathedrale von Split (Monumenta Artis Croatiae, Reihe: Kathedrale 2), Zagreb-Split, 1988, S. 20.

Quast 2012 | Quast, Dieter, Das merowingische Reliquienkästchen aus Ennabeuren. Eine Studie zu den frühmittelalterli-chen Reisereliquiaren und Charisma, Mainz 2012.

Radkau 2007 | Radkau, Joachim, Holz. Wie ein Naturstoff Geschichte schrieb (Stoffgeschichten, Bd. 3), München 2007. II,7

Raff 1994 | Raff, Thomas, Die Sprache der Materialien. Anleitung zu einer Ikonologie der Werkstoffe, München 1994.

Raftopoulo 2010 | Raftopoulo, Joachim G., Die Rolle der Vogelkirsche in einheimischen Waldgesellschaften, in: LWF Wissen, Bd. 65, Beiträge zur Vogelkirsche, Freising 2010, S. 57–62.

Rahner 1957 | Rahner, Hugo, Antenna crucis VI. Der Schiffsbruch und die Planke des Heils, in: Zeitschrift für katholische Theologie, Bd. 79 (1957), S. 129–169.

Rahner 1953 | Rahner, Hugo, Antenna crucis IV. Das Kreuz als Mastbaum und Antenne, in: Zeitschrift für katholische Theologie, Bd. 75 (1953), S. 129–173.

Rahner 1943 | Rahner, Hugo, Antenna crucis III. Das Schiff aus Holz, in: Zeitschrift für katholische Theologie, Bd. 67 (1943), S. 1–21.

Rahner 1942b | Rahner, Hugo, Antenna Crucis III. Das Schiff aus Holz, in Zeitschrift für katholische Theologie, Bd. 66 (1942), S. 196–222.

Rahner 1942a | Rahner, Hugo, Antenna Crucis II. Das Meer der Welt, in: Zeitschrift für katholische Theologie, Bd. 6 (1942), S. 89–118.

Rahner 1941 | Rahner, Hugo, Antenna Crucis I. Odysseus am Mastbaum, in: Zeitschrtift für katholische Theologie, Bd. 65 (1941), S. 123–152.

Randolph 2004 | Randolph, Adrian W. B., Gendering the Period Eye. Deschi da Parto and Renaissance Visual Culture, in: Art History, Bd. 27.4 (2004), S. 538–562, hier insb. S. 538–546.

Raubenheimer/Bosman/Vorster/Noffke 1998 | Raubenheimer, E. J. / Bosman, M. C. / Vorster, R. / Noffke, C. E., Histogenesis oft he chequered pattern of ivory of the African elephant (Loxodonta africana), in: Archives of the Oral Biology, 43 (1998), S. 969–977.

Raudies 2010 | Raudies, Isabella Maria Monika, Holz als Werkstoff für süddeutsche Skulpturen (1000–18000) – Herkunft, Verwendung und Verabrietung von Holz am Beispiel der Kunstsammlung des Herzoglichen Georgiums München, (Dissertation eingereicht an der Technischen Universtiät München 2010, online auf URL: https://mediatum.ub.tum.de/doc/956461/956461.pdf [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Reifenstein/ Kitschke/Ziegler 2008 | Reifenstein, Vera / Kitschke, Claudia. / Ziegler, Stefan., Elephant Conservation and the Ivory Trade, in: Elfenbein und Artenschutz. INCENTIVS – Tagungsbeiträge der Jahre 2004–2007, bearb. v. Giovanna Bortolaso u. Jutta Roth, Bonn – Bad Godesberg 2008, S. 13–25.

Reilly 2018 | Reilly, Diane, The Cistercian reform and the art of the book in twelfth-century France (Knowledge Communities, Bd. 5), Amsterdam 2018, S. 21 f. u. 155 f.

Reudenbach 2002 | Reudenbach, Bruno, „Gold ist Schlamm": Anmerkungen zur Materialbewertung im Mittelalter, in: Material in Kunst und Alltag (Hamburger Forschungen zur Kunstgeschichte, Bd. 1), hg. v. Monika Wagner u. Dietmar Rübel, Berlin 2002, S. 1–12.

Rheinberger 1979 | Rheinberg, Jörg, Experiment, Differenz, Schrift, zur Gesch. epistemischer Dinge, Marburg a. d. Lahn 1992.

Rheinberger 2009 | Rheinberger, Jörg, Sichtbar machen. Visualisierungen in den Natuwrwissenschaften, in: Bildtheorien, Anthropologie und kulturelle Grundlagen des Visualistic Turn, hg. v. Klaus Sachs-Hombach. Frankfurt a. M. 2009, 127–145.

Rieber 2014 | Rieber, Audry, Formalismus. Bilder als Sichtbarkeit, in: Bild. Ein interdisziplinäres Handbuch, hg. v. Stephan Günzel u. Dieter Mersch, Weimar 2014, S. 53–60.

Richter 2008 | Richter, Michael, Bobbio in the Early Middle Ages. The abiding legacy of Columbanus, Dublin 2008.

Righi/Orlando/Marzi 2014 | Righi, Stefania / Orlando, Viviana / Marzi, Tessa, Attractiveness and affordance shape tools neural coding. Insight form ERPs, in: International Journal of Psychophysiology, Bd. 91 (2014,), S. 240–253.

Riha 2001 | Riha, Emilie, Kästchen, Truhen, Tische – Möbelteile aus Augusta Raurica Forschungen in Augst, Bd. 31), Augst 2001.

Ríos Saloma 2005 | Ríos Saloma, Martín, De la Restauración a la Reconquista: La construcción de un mito nacio-nal (Una revisión historiográfica. Siglos XVI–XIX), in: España Medieval, Bd. 28 (2005), S. 379–414.

Ritzerfeld 2009 | Ritzerfeld, Ulrike Zur Problematik und Erkenntnispotential der Untersuchung materiller bzw. visueller Kulturen im Mittelmeerraum, in: Lateinisch-griechisch-arabische Begegnungen (Europa im Mittelalter, Bd. 15), hg. v. Margit Mersch u. Ulrike Ritzerfeld, Berlin 2009, S. 19–38.

Rizzardi 2009 | Rizzardi, Clementina, Massimiano a Ravenna: la cattedra eburnea del Museo Arcivescovile alla luce di nuove ricerche, in: Ideologia e cultura artistica tra Adriatico e Mediterraneo orientale (IV–X secolo), hg. v. Raffaella Farioli Campanati, Clementina Rizzardi, Paola Porta, Andrea Augenti, Isabella Baldini Lippolis. Bologna 2009, pp. 229–243.

Robertson 1985 | Robertson, Noel, The Origin of the Panathenaea, in: Rheinisches Museum für Philologie, Bd. N. S. 128 (1985), S. 231–295

Robinson 1992a | Robinson, Cynthia, Arts of the Taifa Kingdoms, in: Kat. New York, The Metropolitan Museum of Art 1992, Al-Andalus. The Art of Islamic Spain, hg. v. Jerrilynn D. Dodds, New York 1992, S. 49–62.

Robinson 1992b | Robinson, Cynthia, „Palencia Casket", in: Kat- New York, Met 1992, Al-Andalus. The Art of Islamic Spain, hg. J. Dodds, Nr. 7, S. 204 ff.

Rodrigues 2018 | Rodrigues, Ana Maria S. A., Royal Marriages and the Circulation of People, Objects and Ideas in Medieval Europe, in: Medieval Europe in Motion, The Circulation of Artists, Images, Patterns and Ideas from the Mediterranean to the Atlantic Coast (6th-15th Century), hg. v. Maria Alessandra Bilotta, Palermo 2018, S. 21–30.

Rösener 2010 | Rösener, Werner, Hofämter und Hofkultur an Fürstenhöfen des Hochmittelalters, in: Luxus und Integration. Materielle Hofkultur Westeuropas vom 12. bis zum 18. Jahrhundert, hg. v. Werner Paravicini, München 2010, S. 27–40.

Rösener 2004 | Rösener, Werner, Die Geschichte der Jagd. Kultur, Gesellschaft und Jagdwesen im Wandel der Zeit, Düsseldorf 2004.

Rösener 2000 | Rösener, Werner, Der König als Jäger. Antike Einflüsse auf die herrschaftliche Jagd im Mittelalter, in: Die Jagd der Eliten in den Erinnerungskulturen von der Antike bis in die frühe Neuzeit, hg. v. Wolfram Martini, Göttingen 2000, S. 15–38.

Rohark 2007. | Rohark, Thomas, Intarsien. Entwicklung eines Bildmediums in der italienischen Renaissance, Göttingen 2007.

Rosser-Owen 2015a | Rosser-Owen, Mariam, Rosser-Owen 2015, Islamic Objects in Christian Contexts. Relic Translation and Modes of Transfer in Medieval Iberia, in: Art in Translation, Bd. 7.1 (2015), S. 39–63.

Rosser-Owen 2015b | Rosser-Owen, Mariam, The Oliphant. A Call for a shift of Perspektive. Romanesque and the Meditterranean. Points of Contact across the Latin, Greek ans Islamic Worlds c. 1000 to c. 1250, hg. v. Rosa Bacile u. John McNeil, Leeds 2015, S. 15–58.

Rosser-Owen 2012 | Rosser-Owen, Mariam, The Metal Mounts on Andalusi Ivories. Initial Observations, in: Metalwork and Material Culture in the Islamic World, hg. v. Venetia Porter u. Miriam Rosser-Owen, New York 2012, S. 301–316.

Rosser-Owen 2011 | Rosser-Owen, Miriam, Incrusted with Ivory. Observations on a Casket in the Victoria and Albert Museum, in: Siculo-Arabic Ivories and Islamic Painting 1100–1300 (Proceedings of the international Conference, Berlin 6.–8. Juli 2007), hg. v. David Knipp, München 2011, S. 53–79.

Rosser-Owen 2005 | Rosser-Owen, Miriam, Questions of Authenticity: The Imitation of Ivories of Francisco Pallás y Puig (1859–1926), in: The Ivories of Muslim Spain (Journal of The David Collection, Bd. 2.2), hg v. Kjeld von Folsach und Joachim Meyer, Kopenhagen 2005, S. 249–267.

Rottau 2012 | Rottau, Nadine, Materialgerechtigkeit. Ästhetik im 19. Jahrhundert, Aachen 2012.

Rubin 1991 | Rubin, Miri, Corpus Christi the Eucharist in late medieval culture, Cambridge 1991.

Rudolph 2011 | Rudolph, Pia, Goldenes Mittelalter. Zur Verwendung von Gold im Hoch- und Spätmittelalter aus kunsthistorischer Sicht unter besonderer Berücksichtigung des Goldgrunds, in: Farbe im Mittelalter. Materialität, Medialität, Semantik (Akten des 13. Symposiums des Mediävistenverbandes vom 1. bis 5. März 2009 in Bamberg.) Bd. 1, Berlin 2011, S. 283–294.

Rüffer 2014 | Rüffer, Jens, Werkprozess – Wahrnehmung – Interpretation. Studien zur mittelalterlichen Gestaltungspraxis und zur Methodik ihrer Erschließung am Beispiel baugebundener Skulptur, Berlin 2014.

Rupprecht 1975 | Rupprecht, Bernhard, Romanische Skulptur in Frankreich, München 1975.

Sangiori 1985 | Sangiorgi, G.,„Coffret byzantin", in Kat. Florenz, Muso Nazionale del Bargello 1985, Collection Carrand au Bargello, hg. v. dems., S. 14, Nr. 27, Abb. 27. S. 14.

Sarnowksy 2003 | Sarnowksy, Jürgen, Zur Entwicklung der Naturerkenntnis an den mittelalterlichen Universitäten, in: Natur im Mittelalter. Konzepte – Erfahrungen – Wirkungen (Akten des 9. Symposiums des Mediävistenverbandes, Marburg, 14.–17. März 2001), hg. v. Peter Dilg, Berlin 2003.

Schade 1962 | Schade, Herbert, Dämonen und Monstren. Gestaltung des Bösen in der Kunst des frühen Mittelalters, Regensburg 1962.

Schawelka 2002 | Schawelka, Karl, ‚More matter with less art'? Zur Wahrnemung von Material, in: Material in Kunst und Alltag (Hamburger Forschungen zur Kunstgeschichte, Bd. 1), hg. v. Monika Wagner u. Dietmar Rübel, Berlin 2002, S. 12.

Scheder 1994 | Scheder T., Ursachen des Rückgangs der Eibenvorkommen und die Möglichkeit des Schutzes durch forstlich integrierten Anbau, in: LWF-Wissen, Bd. 10, Beiträge zur Eibe, Freising 1994, o. S.

Scheller 1995 | Scheller, Robert W, Model-book Drawings and the Practice of Artistic Transmission in the Middle Ages (ca. 900 – ca. 14070, Amsterdam 1995.

Schellewald 2012 | Schellewald, Barbara, Eintauchen in das Licht. Medialität und Bildtheorie, in: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik, Bd. 42.67 (2012) – Immersion im Mittelalter, hg. v. Hartmut Bluemer u. a., S. 16–37.

Schermer 2002 | Schermer, Birgitt, Der Kreuzgang des Domes in Monreale. Eine Untersuchung zur Genese der romanischen Skulptur Siziliens (Dissertation eingereicht an der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster 2002), online auf URL: https://repositorium.uni-muenster.de/document/miami/6699f046-f58a-474a-9453-d42e19197e9b/dissertation_schermer_text.pdf [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Schinagl 2003 | Schinagl, Elisabeth, Naturkunde-Exempel in den Predigten des All.I,345bertus Magnus, in: Natur im Mitelalter. Konzeption – Erfahrungen – Wirkungen (Akten des 9. Symposiums des Mediävistenverbandes, Marburg, 14.–17. März 2001), hg. v. Peter Dilg, Berlin 2003, S. 311–318.

Schinzel 2004 | Schinzle, Britta, Digitale Bilder. Symbolische Repräsentation oder offene Konstruktion, in: Was bedeutet visuelle Evidenz?, hg. v. Wolfgang Coy u. Sabine Helmers (Trans Internet-Zeitschrift für Kulturwissenschaft, Bd. 15 (2004), online auf: http://www.inst.at/trans/15Nr/10_1/schinzel15.htm [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Schmenkel 2000/2001 | Schmenkel, Pollenanalytische Untersuchungen im Taunus, in: Berichte der Kommission für Archäologische Landesforschung in Hessen, 6, 2000/2001.

Schmidt/Schmidt 2007 | Schmidt, Heinrich / Schmidt, Margarethe, Die vergessene Bildsprache christlicher Kunst, München 2007.

Schmieder 2014 | Schmieder, Felicitas, Akkulturation im Mittelalter – eine Zusammenfassung der Tagung, in: Akkulturation im Mittelalter, hg. v. Reinhard Härtel, Ostfildern 2014, S. 499–508.

Schmieder 2005 | Schmieder, Felicitas, Peripherie und Zentrum Europas. Der nordalpine Raum in der Politik Papst Leos IX. (1049–1054), in: Kurie und Region. Festschrift für Brigide Schwarz zum 65. Geburtstag, hg. v. Brigitte Flug, Michael Matheus u. Andreas Rehberg, Stuttgart 2005 (Geschichtliche Landeskunde, Bd. 59), S. 359–369.

Schmitt 2010 | Schmitt, Uwe, „Weichholz und Hartholz", in: Holzlexikon, hg. v. Ulf Lohmann, Hamburg 2010, S. 1353.

Schneider 2011 | Schneider, Christian, Logiken des Wissens und Weltverständnis im Buch der Natur Konrads von Megenbergs, in: Konrad von Megenberg (1309–1374) ein spätmittelalterlicher ‚Enzyklopädist' im europäischen Kontext, hg. v. Edith Feistner, Wiesbaden 2011, S. 43–59.

Schneyer 1964 | Schneyer, J. B., Predigten Alberts des Großen in der HS Leipzig, Univ. Bibl. 683, in: Archivum Fratrum Praedicatorum, Bd. XXXIV (1964), S. 45–106.

Schnyder 1958

Schnyder, Rudolf, Die Baukeramik und der mittelalterliche Backsteinbau des Zisterzienserklosters St. Urban (Berner Schriften zur Kunst, Bd. VIII), Bern 1958.

Schöne 1999 | Schöne, Anne-Christine, Die romanische Kirche des ehemaligen Augustinerchorherrenstiftes in Hamersleben, Köln 1999.

Schöneberger/Quero Sánchez/Berges/Jiang 2001 | Schöneberger, Rolf / Quero Sánchez, Andrés / Berges, Brigitte / Jiang, Lu, Repertorium edierter Texte des Mittelalters aus dem Bereich der Philosophie und angrenzender Gebiete. A-Z, Berlin 2001.

Schöpfer Pfaffen 2011 | Schöpfer Pfaffen, Marie-Claude, Verkehrspolitik im Mittelalter. Bernische und Walliser Akteure, Netzwerke und Strategien, Ostfildern 2011.

Schöpfer Pfaffen 2008 | Schöpfer Pfaffen, Marie-Claude, Kaufleute, Säumer und Ballenführer, in: Fernhandel in Antike und Mittelalter (Damals), hg. v. Robert Bohn (u. a.), Darmstadt 2008, S. 95–110.

Schöpfer-Pfaffen 2007 | Schöpfer-Pfaffen, Marie-Claude, Verkehrspolitik im schweizerischen Alpenraum. Bernische und Walliser Erscheinungsformen vom 12. Bis zum 16. Jarhundert, in: Strassen- und Verkehrswesen im hohen und späten Mittelalter (Herbsttagung des Konstanzer Arbeitskreises für mittelalterliche Geschichte vom 4. bis 7. Oktober 2005 auf der Insel Reichenau), hg. v. Rainer Christoph Schwinges, Ostfildern 2007, S. 289–330.

Schöttler 2014 | Schöttler, Tobias, Hermeneutik, in: Bild und Methodik. Theoretische Hintergründe und methodische Verfahren der Bildwissenschaft, hg. v. Wofgang Bergande, Köln 2014, S. 57–68.

Schorta 2016 | Schorta, Regula, Central Asian Silks in the East and West during the Second Half of the First Millenium in: Oriental Silks in Medieval Europe (Riggisberger Berichte, Bd. 21), hg. v. Juliana von Fircks u. Regula Schorta, Riggisberg 2016.

Schrader 1986 | Schrader, J. L., A medieval bestiary, in: The Metropolitan Museum of Art Bulletin, Bd. 44,1 (1986), S. 3–56.

Schramm 1971 | Schramm, Percy, Ernst, Kaiser Karl der Kahle der Stifter des Thrones in St. Peter, in: La Cattedra Lignea di S. Pietro in Vaticano (Memorie, Bd. X) hg. v. Michele Maccarrone, Antonio Ferrua, Pietro Romanelli u. Percy Ernst Schramm, Vatikan-Rom 1971, S. 277–293.

Schröder 2005 | Schröder, Christian, Der Millstätter Physiologus. Text, Übersetzung, Kommentar (Würzburger Beiträge zur Deutschen Philologie, Bd. 24), Würzburg 2005.

Schubert 1987 | Schubert, Ernst, Der Wald. Wirtschaftliche Grundlage der spätmittelalterlichen Stadt: Mensch und Umwelt im Mittelalter, hg. v. Bernd Herrmann, Stuttgart 1987, S. 257–274.

Schütt/Lang 1995a | Schütt, Peter / Lang, Ulla, „Euonymus europaeus (L.)", in in: Enzyklopädie der Holzgewächse. Handbuch und Atlas der Dendrologie, Bd. 5, begr. v. Peter Schütt u. hg. v. Andreas Roloff, Weinheim 1995, Nr. III-3, S. 1–7.

Schütt/Lang 1995b | Schütt, Peter / Lang, Ulla, „Rhamnus catharticus", in: Enzyklopädie der Holzgewächse. Handbuch und Atlas der Dendrologie, Bd. 5, begr. v. Peter Schütt u. hg. v. Andreas Roloff, Weinheim 1995, Nr. III-3, S. 1–6.

Schuette 1995 | Schuette, Marie, „Durchbrucharbeit (Textil)", in: Reallexikon zur Deutschen Kunstgeschichte, Bd. IV (1955), Sp. 604–612, online auf: RDK Labor, URL: http://www.rdklabor.de/w/?oldid=93091 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Schulz 1897 | Schulz, Hugo. Das Buch der Natur. Die erse Naturgeschichte in deutscher Sprache, Greifswald 1897.

Schulze-Dörrlamm 2002 | Schulze-Dörrlamm, Mechtild, Der rekonstruierte Beinkasten von Essen-Werden. Reliquiar und mutmaßli-cher Tragaltar des Hl. Liudger aus dem späten 8. Jahrhundert, in: Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz; Bd. 49 (2002), S. 281–363.

Schulze-Dörrlamm 1992| Schulze-Dörrlamm, Mechthild, Kat.-Beitr. „Reliquiar", in: Kat. Mainz, Römisch-Germanisches Zentralmuseum u. Bischöf. Dom- und Diözesanmuseum 1992, Das Reich der Salier 1024–1125, Sigmaringen 1992, S. 397.

Schulze-Senger, Christa / Jägers, Elisabeth / Hansmann, Wilfried, Neue Erkenntnisse zu der Bildtür von St. Maria im Kapitol, in: Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung, Bd. 5.2 (1991), S. 201–229.

Schwedler 2009 | Schwedler, Gerald, Diplomatische Geschenke unter Königen im Spätmittelalter. Freundschaft und Gabentausch zwischen politischer Praxis und der schriftlichen Norm der Fürstenspiegelliteratur, Gabentausch und Netzwerkpflege im europäischen Mittelalter (Akten des internationalen Kolloquiums Münster, 19. – 20. November 2009), hg. v. Michael Grünbart, Berlin u. a. 2011, S. 145–187.

Schweigert 1995 | Schweigert, Horst, Zur Symbolik der Baumarten in der christlichen Kunst des Mittealters, in: Baumzeichen. Vom Lebensbaum zum Todesbaum, hg. v. Antje Senarclens de Grancy, Mariahof 1995, S. 89–96.

Seaver 1996 | Seaver, Kirsten 1996, The frozen echo. Greenland and the exploration of North America-ca.ad. 1000–1500. Stanford 1996.

Seaver 2009 | Seaver, Kirsten A., Desirable Teeth. The medieval trade in Artic and Africa ivory, in: Journal of global history, 4 (2009), S. 271–292.

Seeberg/Wittekind | Seeberg, Stefanie / Wittekind, Susanne ‚Reframing' – Umarbeitung, Ergänzungen und Neurahmung von Kunstwerken im Mittelaler und Früher Neuzeit. Einleitung, in: Zeitschrift für Kunstgeschichte, Jahrgang 80, Bd. 2 (2017), S. 271–275.

Seel 1982 | Seel, Gerhard, Die Aristotelische Modaltheorie (Quellen und Studien zur Philosophie, Bd. 16), Berlin-New York 1982.

Sell 1997 | Sell, Jürgen, Eigenschaften und Kenngrößen von Holzarten, Zürich 1997.

Sellin 1984 | Sellin, Volker, „Regierung, Regime, Obrigkeit", in: Geschichtliche Grundbegriffe. Historisches Lexikon zur politischen-sozialen Sprache in Deutschland, hg. v. Otto Brunner, Werner Conze u. Reinhart Koselleck, Stuttgart 1984, Bd. 5, S. 361–442.

Selzer 2010 | Selzer, Stephan, Die mittelalterliche Hanse, Darmstadt 2010.

Ševčenko 2002 | Ševčenko, Nancy P., Wild Animals in the Byzantine Park, in: Byzentine Garden Culture, hg. v. Antony Littlewood, Henry Maguire u. Joachim Wolschke-Bulmahn, Washingtin D.C 2002, S. 69–86.

Selzer/Ewert 2010 | Selzer, Stephan / Ewert, Ulf Christian, Netzwerke im europäischen Handel des Mittelalters. Konzepte – Anwendungen – Fragestellungen, in: Netzwerke im europäischen Handel des Mittelalters, hg. v. Gerhard Fouquet u. Hans-Jörg Glimmen, Ostfildern 2010, S. 21–47.

Shalem 2016 | Shalem, Avinoam, The Poetics of Partability, in: Histories of the Ornament. From Global to Local, hg. v. Gulru Necipoglu u. Alina Payne, Princeton-Oxford 2016, S. 250–261.

Shalem 2012 | Shalem, Avinoam, Whar do we mean when we say Islamic Art?, in: Journal of Art Historiography, Bd. 6 (2012), o. S., online auf URL: https://www.kunstgeschichte.uni-muenchen.de/personen/ehemalige/shalem/publ_shalem/shalem_islamic_art.pdf [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Shalem 2011a | Shalem, Avinoam, Hidden Aesthetics and the Art of Deception. The object, the beholder, and the Artisan, in: Siculo-Arabic Ivories and Islamic Painting 1100–1300 (Proceedings of the international Conference, Berlin 6.–8. Juli 2007), hg. v. David Knipp, München 2011, S. 39–52.

Shalem 2011b | Shalem, Avinoam, Afterlife and Circulation of Objects, in: Kat. Los Angeles, County Museum of Art / Houston, The Museum of Fine Arts 2011–2012, Gifts of the Sultan. The Art of Giving at the Islamic Courts, hg. v. Linda Komaroff, New Haven-London 2011, S. 92 f.

Shalem 2011c | Shalem, Avinoam, Performance of the object, in: Kat. Los Angeles, County Museum of Art / Houston, The Museum of Fine Arts 2011–2012, Gifts of the Sultan. The Art of Giving at the Islamic Courts, hg. v. Linda Komaroff, New Haven-London 2011, S. 111 ff.

Shalem 2005 | Shalem, Avinoam, Trade in the Availability of Ivory. The Picture Given by the Medieval Sources, in: The Ivories of Muslim Spain (Journal of The David Collection, Bd. 2.1), hg v. Kjeld von Folsach und Joachim Meyer, Kopenhagen 2005, S. 25–35.

Shalem 2004 | Shalem Avinoam, The Oliphant. Islamic objects in historical context (Oslamic History ans Civilization. Studies and Texts, Bd. 54), Leiden-Boston 2004.

Shalem 1996 | Shalem, Avinoam, Islam Christanized. Islamic portable objects in the medieval church treasuries of the Latin West (Ars Faciendi, Beiträge und Studien zur Kunstgeschichte, Bd. 7), Frankfurt a. M.-Berlin-Bern-New York-Wien 1996.

Shalem 1995 | Shalem, Avionam, From Royal caskets to relic containers. Two ivory caskets from Burgos and Madrid, in: Muqarnas, Bd. 12 (1995), S. 24–38.

Shalem/Glaser 2014 | Shalem, Avinoam / Glaser Maria, Die mittelalterlichen Olifante, Bd. 1, Berlin 2014.

Shalev-Eyni 2008

Shalev-Eyni, Sarit, Humor and Criticism. Christian-Secular and Jewish Art of the Fourteenth Century, in: Zeitschrift für Kunstgeschichte, Bd. 71 (2008), S. 188–206.

Shalev-Eyni 2005 | Shalev-Eyni, Sarit, Iconography of Love: Illustrations of Bride and Bridegroom in Ashkenazi Prayerbooks of the Thirteenth and Fourteenth Century, in: Studies in Iconography, Bd. 26 (2005), S. 27–57.

Silva Santa-Cruz 2017 | Silva Santa-Cruz, Noelia, The Siculo-Arabic Ivories and their spreading to al-Andalus, in: Journal of Transcultural Medieval Studies, Bd. 4.1–2 (2017).

Simader 2005 | Simader, Friedrich, Das so genannte Reiner Musterbuch. Notizen zum Forschungsstand, in: Zisterziensisches Schreiben im Mittelalter – Das Skriptorium der Reiner Mönche, hg. v. Anton Schwab und Karin Kranich-Hofbauer (Jahrbuch für internationale Germansitik, Reihe A, Bd. 71), Bern u. a. 2005, S. 141–150.

Smith/Hawthorne 1975 | Smith, Cyril Stanley / Hawthorne, John G., Mappae Clavicula. A Little Key to the World of Medieval Techniques, in: Transactions of the American Philosophical Society, Bd. 64.4 (1975), S. 1–128, S. 24 ff.

Sombart 1902 | Sombart, Werner, Der moderne Kapitalismus, Leipzig 1902.

Sommerer 2004 | Sommerer, Sabine, Wo einst die schönsten Frauen tanzten … Die Balkenmalerei im Schönen Haus in Basel, Basel 2004.

Sonderegger/Baschung 2021 | Sonderegger, Christina / Baschung, Adrian, Mittelalter oder Historismus? Ein Datierungsprojekt mittelalterlicher Kästchen am Schweierischen Nationalmuseum, in: Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte, Bd. 78 (2021), S. 311–326 – hier insb. S. 320.

Speer 2005 | Speer, Andreas, Abt Sugers Schriften zur fränkischen Königsabtei Saint-Denis, in: Abt Suger von Saint-Denis. Ausgewählte Schriften: Ordinatio, De consecratione, De administratione, hg. v. dems. u. Günther Binding, Darmstadt 2005, S. 13–66.

Sperber 1968 | Sperber, Georg, Die Reichswälder bei Nürnberg – aus der Geschichte des ältesten Kunstforstes, in: Mitteilungen aus der Staatsforstverwaltung Bayerns, Bd. 37, München 1968, S. 28.

Spieß 2008 | Spieß, Karl-Heinz, Fürsten und Höfe im Mittelalter, Darmstadt 2008.

Sporhan/Stromer 196 | Sporhan, Lore / Stromer, Wolfgang von, Die Nadelholzsaat in den Nürnberger Reichswäldern zwischen 1469 und 1600, in: Die Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie, Bd. 17 (1969), S. 79–99.

Stark 1973 | Stark, Walter, Lübeck und Danzig in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Untersuchungen zum Verhältnis der wendischen und preußischen Hansestädte in der Zeit des Niedergangs der Hanse, Weimar 1973, S. 97.

Stein-Kecks 2009. | Stein-Kecks, Heidrun, Bilder im heiligen Raum. ‚An der Zierde deines Hauses habe ich mich erfreut, Herr', in: Romanik (Geschichte der Bildenene Kunst in Deutschland, Bd. 2), hg. v. Susanne Wittekind, München-Berlin-London-New York 2009, S. 262–355.

Steinecker, Karl, Die Bau- und Kunstdenkmäler des Herzogtums Braunschweig, Bd. 5, Die Bau- und Kunstdenkmäler des Kreises Gandersheim, Wolfenbüttel 1910, Nr. 8, S. 140.

Steinicke 2002 | Steinicke, Marion, Apokalyptische Heerscharen und Gottesknechte. Wundervölker des Ostens in abendländischer Tradition vom Untergang der Antike bis zur Entdeckung Amerikas (Dissertation eingereicht an der Freien Universität Berlin 2002), online auf URL: https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/203 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Stracke 1994 | Stracke, Wolfgang Untersuchungen zur frühen Ausstattung von St. Maria im Kapitel in Köln (Dissertation eingereicht an der Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität zu Bonn), Bonn 1994.

Strässle 2013 | Strässle, Thomas, Einleitung. Pluralis materialitatis, in: Das Zusammenspiel der Materialien in den Künsten, hg. v. Thomas Strässle, Christoph Kleinschmidt, Johanna Mohs, Bielefeld 2013, S. 7–23.

Straub 1984 | Straub, Rolf E., Tafel- und Tüchleinmalerei, in: Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken, Bd. I, hg. v. Hermann Kühn, Heinz Rossen-Runge, Rolf E. Straub u. Manfred Koller, Stuttgart 1984, S. 125–260.

Stromer 1978 | Stromer, Wolfgang, Bernadus Teotonicus und due Geschäftsbeziehungen zwischen den Deutschen Ostalpen und Venedig vor Gründung des Fondo die Tedeschi, in: Beiträge zur

Handels- und Verkehrsgeschichte (Grazer Forschungen zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 3), hg. v. Paul W. Roth, Graz 1978, S. 1–15.

Stuard 2006 | Stuard, Susan Mosher, Gilding the Market, Luxury and Fashion in Fourteenth-Century Italy, Philadelphia 2006.

Tammen 2016 | Tammen, Silke, Tierische Behälter, in: Dingkulturen. Objekte in Literatur, Kunst und Gesellschaft der Vormoderne, hg. v. Anna Mülherr, Heike Sahm, Monika Schausten u. Bruno Quast, Berlin-Boston 2016, S. 337–357.

Tammen 2012 | Tammen, Silke, Ornamentgitter und Christuskörper, in: Ornament. Motiv-Modus-Bild, hg. v. Vera Beyer und Christian Spies, München, 2012, S. 213–235.

Tenge-Rietberg 1987 | Tenge-Rietberg, Ursula, Holzuntersuchungen an schwäbisch-alemannischen Skulpturen – 12. Jahrhundert bis um 1460, Stuttgart 1987.

Terrades/Gratuze/Bosch/Enrich/Xavier/Oms/Ribé 2014 | Terrades, Xavier / Gratuze, Bernard / Bosch, Josep / Enrich, Roser / Xavier, Esteve / Oms, F. Xavier / Ribé Genís, Neolithic diffusion of obsidian in the western Mediterranean. New Data from Iberia, in: Journal of Archaeological Science, Bd. 41 (2014), S. 69–78.

The Art Institute of Chicago 1954 | The Art Institute of Chicago (Hg.), Three Caskets form the Chester D. Tripp Collection, in: The Art Institute of Chicago Quarterly, Bd. 48.2 (1954), S. 25–28.

Tholen 2013 | Tholen, Jutta, Restaurierungsbericht‚Reliquienkasten Dolberger Kästchen' (unveröffentlicheter Bericht) – von der Verfasserin freundlicherweise zur Verfügung gestellt.

Thomas 1994 | Thomas, Alois„Weinstock", in: LCI, Allgemeine Ikonographie, Bd. 4, hg. v. Engelbert Kirschbaum, Rom-Freiburg-Basel-Wien 1994 (1972), Sp. 491–494

Thorpe 1951 | Thorpe, William Arnold., A German Romanesque Box at South Kensington, in: The Burlington Magazine, Bd. 93.576, (März 1951), S. 92 f. u. Abb. 32–35.

Thurre 1997 | Thurre, Daniel, Le Trésor Médiéval du chapitre et de la cathédrale de Dio (Sedunum Nostrum Bulletin, Bd. 62), Sion 1997.

Töbelmann 2011 | Töbelmann, Paul, Stäbe der Macht. Stabsymbolik in Ritualen des Mittelalters (Histosche Studien, Bd. 52), Husum 2011.

Toussaint 2011 | Toussaint, Gia, Kreuz und Knochen. Reliquien zur Zeit der Kreuzzüge, Berlin 2011.
Tom 2014–2015 | Tom, Cybele, Examination Report, The Art Institute of Chicago, 7. Oktober 2014 – 14. April 2015 (unveröffentlichte Untersuchungsreport) – von der Verfasserin freundlicherweise zur Verfügung gestellt.
Tomasi 2010 | Tomasi, Michele, Monumenit d'avorio. I dossali degli Embriachi e i loro committenti, Paris-Pisa 2010.
Trier 1963 | Trier, Jost, Venus – Etymologien um das Futterlaub, Köln 1963.
Trinkert 2014 | Trinkert, Julia, Flügelretabel in Mecklenburg zwischen 1480 und 1540. Bestand, Verbreitung und Werkstattzusammenhänge, Petersberg 2014.
Trionfi-Honorati 2004| Trionfi-Honorati, Maddalena, Kat.-Beitrag „Cassetina", in: Kat. Florenz, Museo Nazionale del Bargello 2004, hg. v. Beatrice Paolozzi Strozzi, Mailland 2004, S. 184.
Troost 2000 | Trost, Sibylle, Ein mittelalterliches Walmdachkästchen mit Holzmosaik aus der evangelischen Stiftskirche in Bad Gandersheim. Technologische Untersuchung und Erstellung eines Behandlungskonzeptes mit praktischen Umsetzungen (unveröff. Diplomarbeit an der Fachhochschule Hildesheim / Holzminden, Wintersemester 1999/2000) – gesichtet in Kopie in der Bibliothek des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg.
Türck 2010 | Türck, Verena, Regionen in der Wahrnehmung der Zeitgenossen. Rhein-Main-Neckar-Raum, Oberitalien und Sizilien in schriftlichen und kartographischen Quellen der Stauferzeit, in: Ausst.-Kat. Mannheim, Reiss-Engelhorn-Museen 2010/2011, Die Staufer und Italien, hg. v. Alfried Wieczorek, Bernd Schneidmüller u. Stefan Weinfurter, Bd. 1, Stuttgart 2010, S. 176–188.
Ullmann 1984 | Ullmann, Arnulf von, Bildhauertechnik des Spätmittelalters und der Frührenaissance, Darmstadt 1984.
Umney/Rivers 2003 | Umney, Nick / Rivers, Shayne, Conservation of Furniture, Burlington (MA) 2003.
Unterkircher 1979 | Unterkircher, Franz, Kommentar, in: Reiner Musterbuch. Faksimile-Ausgabe im Originalformat des Musterbuches aus Codex Vindo bonensis 507 der Östereichischen Nationalbibliothek, hg. v. dems., 2 Bde., Graz 1979.
Vaccari 2004 | Vaccari, Gracia, „Schreibschatulle", in: Kat. Wien, Kunsthistorisches Museum / Palermo, Palazzo dei Normanni 2004, Nobiles Officinae. Die königlichen Hofwerkstätten zu Palermo zur Zeit der Normannen und Staufer im 12. u. 13. Jahrhundert, hg. v. Wilfried Seipel, Wien 2004, Nr. 44, S. 213 f.
Vallejo Triano 1992 | Vallejo Triano, Antonio, Madīnat al-Zahrā': The Triumpph of the Islamic State, in: Kat. New York, The Metropolitan Museum of Art 1992, Al-Andalus. The Art of Islamic Spain, hg. v. Jerrilynn D. Dodds, New York 1992, S. 27–40.
Verzár Bornstein 2001 | Verzár Bornstein, Christine, The Inhabited Scroll in Romanesque Sculpture: The Morphology frim Decoration to Meaning, in: The Metamorphis of Marginal Images: Form Antiquity to Prsent Time, hg. v. Nurith Kenaan-kedar u. Asher Ovadiah, Tel Aviv 2001, S. 22–30, hier S. 23 f.
Verzár Bornstein 1985 | Verzár Bornstein, Christine, Nicholaus's Sculptures in Context, in: Nicholaus e l'arte del suo tempo. In memoria di Cesare Gnudi. Atti del seminario tenutosi a Ferrara dal 21 al 24 settembre 1981, hg. v. Angiola Maria Romanini, Ferrara 1985, S. 332–373.
Vogt 1969 | Vogt, Karl, Die königlichen Eigenklöster im Langobardenreiche, Aalen 1969 (1909).
Volbach 1923
Volbach, Wolfgang Fritz, Die 23werke (Die Bildwerke des Deutschen Museums, Bd. 1), Berlin 1923.
Volk 2006 | Volk, Otto, Waldnutzug in Hessen im späten Mittelalter, in: ‚Weil das Holz ein köstliche Ware …' Wald und Forst zwischen Mittelalter und Moderne, hg, v. Andreas Hedwig, Marburg 2006, S. 21–32.
Volk 1998 | Volk, Otto, Wirtschaft und Gesellschaft am Mittelrhein vom 12. bis zum 16. Jahrhundert (Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Nassau, 63) Wiesbaden 1998, S. 313 ff.
Wallgärtnrt 1996 | Wallgärtner, Gisela, Von Thuliberg bis Dolberg. Aus der Geschichte eines Dorfes. Ahlen 1996,
Wähning 1999 | Wähning, Andrea, … mit zarten Resten von Bemalung. Teilfassungen auf gotischem Elfenbein, in: Mittelalterliche Elfenbeinarbeiten aus der Sammlung des Badischen Landesmusums Karlsruhe, hg. v. Klaus G. Beuckers, Karlsruhe 1999, s. 120–130.
Wagenführ 2004 | Wagenführ, Rudi, Bildlexikon Holz, München-Wien 2004.I.1

Wagenführ 1999 | Wagenführ, Rudi, Anatomie des Holzes. Strukturanalytik – Identifizierung – Nomenklatur – Mikrotechnologie, Leinfeldern-Echterdingen 1999.

Wagenführ/Scholz | Wagenführ, André / Scholz, Frieder, Taschenbuch der Holztechnik, München 2012.

Wagner 2006 | Wagner, Monika, Vom Ende der materialgerecheten Form. Kunst im Plastikzeitalter, in: Stoffe. Zur Geschichte der Materialität in Künsten und Wissenschaften, hg v. Barbara Naumann, Thomas Strässle u. Caroline Torra-Mattenklott, Zürich 2006, S. 229–246ii. 458

Wagner 2004 | Wagner, Monika, Vom Ende der materigerechten Form. Kunst im Plastikzeitalter, in: Stoffe. Zur Geschichte der Materialität in Kunst und Wissenschaften, hg. v. Barbara Naumann, Thomas Strässle u. Caroline Torra-Mattenklott, Zürich 2006, S. 229–246.

Wagner 2001a | Wagner, Monika, „Material", in: Ästhetische Grundbegriffe, Bd. 3 Harmonie – Material, hg v. Karlheinz Barck u. a., Stuttgart-Weimar 2001, S. 866–882.

Wagner 2001b | Wagner, Monika, Das Material der Kunst, Eine andere Geschichte der Moderne, München 2001.

Wagner/Rübel 2002 | Wagner, Monika / Rübel Dietmar (Hg.), Material in Kunst und Alltag (Hamburger Forshcungen zur Kunstgeschichte, Bd. 1), Berlin 2002.

Wagner/Rübel/Hackenschmidt 2002 | Wagner, Monika / Rübel, Dietmar / Hackenschmitt, Sebastian, Lexikon des künstlerischen Materials. Werkstoffe der modernen Kunst von Abfall bis Zinn, München 2002.

Wamers 2000| Wamers, Egon, Zur Funktion des Gandersheimer Runenkästchens, in: Das Gandersheimer Runenkästchen (Internationales Kolloqium, Brauschweig, 24.–26. März 1999), hg. v. Jochen Luckhardt, Braunschweig 2000, S. 73–82.

Wand-Wittkowski 1998 Wand-Wittkowski, Christine, Die Inschriften des Münchner Minnekästchens: Eine Fälschung?, in: Zeitschrift für Deutsche Philogie, Bd. 117 (1998), S. 38–54. IV.3,51

Warburg 2000 | Warburg, Aby, Der Bilderatlas Mnemosyne (1927–1929), in: Gesammelte Schriften, Bd. II.1, hg. v. Martin Warnke, u. Claudia Brink, Berlin 2000.

Warburg 1998 | Warburg, Aby, Arbeitende Bauern auf burgundischen Teppichen (1907), in: Gesammelte Schriften, (Reprint Die Erneuerung der heidnischen Antike), Bd. 1,2, hg. v. Horst Bredekamp u. Michael Diers, Berlin 1998, S. 223.

Ward 2008a | Ward, Gerald W. R., „wood", in: The Grove Encyclopedia of Material and Techniques in Art, hg. v. dems., Oxford 2008, S. 760–778.

Ward 2008b | Ward, Gerald W. R., „marquetery", in: The Grove Encyclopedia of Material and Techniques in Art, hg. v. dems., Oxford 2008, S. 362–367.

Ward 2008c | Ward, Gerald W.R, „Ivory", in: The Grove Encyclopedia of Material and Techniques in Art, hg. v. dems., Oxford 2008, S. 296–301.

Ward 2008d | Ward, Gerald W.R, „Glass", in: The Grove Encyclopedia of Material and Techniques in Art, hg. v. dems., Oxford 2008, S. 239–252.

Warde 2006 | Warde, Paul, Ecology, Economy and State Formation in Eary Modern Germany, Cambridge 2006.

Warnke 1996 | Warnke, Martin, Hofkünstler. Zur Vorgeschichte des modernen Künstlers. Köln 1996 (1985).

Watson 1981 | Watson, Carolyn Joslin, The Program of the Brescia Casket, in: Gesta, Bd. 20.2 (1981), S. 283–298.

Wattig 2006 | Wattig, Juliane, Kunsttechnologische Untersuchung, Restaurierungskonzept und Bericht der Durchführung vom 31. 01. 2006 (unveröffentlichte Studienarbeit) – von der Verfasserin freundlicherweise zur Verfügung gestellt.

Webster 2012 | Webster, Leslie, The Franks Casket, London 2012.

Wehrhan-Strauch 1998 | Wehrhan-Strauch, Liselotte,„Basilisk", in: LCI, Allg. Ikonographie, Bd. 1, 1994 (1968), Sp. 251 ff.

Weinryb 2016 | Weinryb, Ittai, The Bronze Object in the Middle Ages, Cambridge 2016.

Weinryb 2013 | Weinryb, Ittai, Living Matter: Materiality, Maker, and Ornament in the Middle Ages, in Gesta, Bd. 52,3 (2013), S. 113–132.

Weitzmann 1971 | Weitzmann, Kurt, The Iconography if the Carolingian Ivories of the Throne, in: La Cattedra Lignea di S. Pietro in Vaticano (Memorie, Bd. X) hg. v. Michele Maccarrone, Antonio Ferrua, Pietro Romanelli u. Per-cy Ernst Schramm, Vatikan-Rom 1971, S. 218–245.

Welsch 2012 | Welsch, Wolfgang, Was ist eigentlich Transkulturalität?, in: Kulturen in Bewegung. Beiträge zur Theorie und Praxis der Transkulturalität, hg. v. Dorothee Kimmich u. Schamma Schahadat, Bielefeld 2012, S. 25–40.

Welzer 2008 | Welzer, Harald, Das kommunikative Gedächtnis. Eine Theorie der Erinnerungen, München 2008 (2002).

Wendler 2005 | Wendler, Rainer, Die Verwendung von Blattgold in der Tafelmalerei, in: Kat. Berlin, Gemäldegalerie 2005, Geschichten auf Gold. Bilderzählungen in der frühen italienischen Malerei. hg. v. Stefan Weppelmann, Berlin-Köln 2005, S. 114–117.

Wenzel 1937 | Wentzel, Hans, „Ausschnittarbeit", in: Reallexikon zur Deutschen Kunstgeschichte, Bd. I (1937), Sp. 1287–1293, online auf RDK Labor, URL: http://www.rdklabor.de/w/?oldid=89968 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Werckmeister 1993 | Werckmeister, Otto Karl, Art of the Frontier. Mozarabic Monasticism, in: Kat. New York, The Metropolitan Museum of Art 1993, The Art of Medieval Spain a. d. 500–1200, hg. v. John P. O'Neill, New York 1993, S. 121–132.

Werner 1979 | Werner, Ferdinand, Aulnay de Saintonage und die romanische Skulptur in Westfrankreich, Worms 1979.

Wesenberb 1972 | Wesenberg, Rudolf, Frühe Mittelalterliche Bildwerke. Die Schulen rheinischer Skulptur und ihre Ausstrah-lung. Düsseldorf 1972.

Wex 1995 | Wex, Reinhold, Kat.-Beitr. „Furniertes Kästchen mig Emailplatte des Evangelisten Matthäus", in: Kat. Braunschweig, Herzog Anton Ulrich Museum 1995, Heinrich der Löwe und seine Zeit. Herrschaft und Repräsentation der Welfen 1125–1235, 4. Bde, hg. v. Jochen Luckhardt u. Franz Niehoff, München 1995, Bd. 1, Nr. D 43, S. 223 f.

Westermann-Angerhausen 2014 | Westermann-Angerhausen, Hiltrud, Mittelalterliche Weihrauchfässer von 800 bis 1500, Petersberg 2014.

White 1969 | White, Terence H., The Book of Beasts. A Translation from a Latin Bestiary of the twelfth century, London 1969 (1954).

Wiener 2014 | Wiener, Jürgen, ‚Arbeit ist das einzige Mittel um das Leben erträglich zu machen.' Die Weltzeit der Arbeit in Reliefzyklen des italienischen Hochmittelalters, in: Fer Wert der Arbeit: Annäherungen an ein kulturelles Paradigma in Mittelalter, Neuzeit und Moderne (Studia humaniora, Bd. 47), hg. v. dems. Düsseldorf 2014, S. 161–208.

Wiener 2009 | Wiener, Jürgen, Geld oder Geltung. Zur Monetarisierung des Künstlerbewusstseins um 1300, in: Isti Moderni. Erneuerungskonzepte und Erneuerungskonflikte in Mittelalter und Renaissance (Studia humaniora 43), hg. v. Christoph Kann, Düsseldorf 2009, S. 153–184.

Wiener 2008 | Wiener, Jürgen, Rahmen und Ranke in der italienischen Skulptur um 1300, in: Format und Rahmen. Vom Mittelalter bis zur Neuzeit, hg. v. Hans Körner und Karl Möseneder, Berlin 2008, S. 41–68.

Wilkinson/Hill/Ray 1988 | Wilkinson, John / Hill, Joyce / Rayn, William F., Jerusalem Pilgrimage. 1099–1185, London 1988.

Willerding 1977–1999 | Willerding, Urlich, „Nadel- und Laubhölzer", in: Lexikon des Mittelalters. 10 Bde., Stuttgart 1977–1999, Bd. 6, Sp. 1002–1004, online auf URL: http://apps.brepolis.net/lexiema/test/Default2.aspx [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Williams / Martin 2017 | Willams, John / Martin, Therese, Visions of the End in Medieval Spain. Catalogue of Illustrated Beatus Commentaries on the Apocalypse and Study of the Geneva Beatus, Amsterdam 2017.

Williams 2011 | Williams, John, San Isidoro exposed: the vicissitudes of research in Romanesque art, in: Journal of Medieval Iberian Studies, Bd. 3 (2011) S. 93–116.

Williams 2010 | Williams, John, The Emergence of Spanisch Romanesque Sculpture: a Century of Scholarship, in: Current Directions in eleventh-and-twelth-century Sculpture Studies (Studies in the visual Cultures of the Middle Ages, Bd. 5), hg. v. Robert A- Maxwell a. Kirk Ambrose, 2010, S. 185–200.

Willamson 2010a | Williamson, Paul. Victoria and Albert Museum. Medieval Ivory Carvings. Early Christian to Romanesque. London 2010.

Williamson 2010b | Williamson, Paul, Thoughts on two small-scale medieval sculptueres, in: „Luft unter die Flügel …" Beiträge zur Mittelalterlichen Kunst. Festschrift für Hiltraud Westermann-Angerhausen, hg. v. Andrea von Hülsen-Esch u. Dagmar Täube, Hildesheim-Zürich-New York 2010, S. 173–185, hier, S. 167.

Williamson/Davies 2014 | Williamson, Paul / Davies, Glyn, Medieval Ivory Carvings, 1200–1550, 2 Bde. London 2014.

Wilmering 1999 | Wilmering, Antoine M., The Gubbio Studiolo and Its Conservation. Bd. 2, Italian Renaissance Intarsia and the Conservation of the Gubbio Studiolo, New York 1999.

Wilmering 1997 | Wilmering, Antoine M., Domenico di Niccolò, Mattia di Nanni and the Development of Sienese Intarsia Techniques, in: The Burlington Magazine, Bd. 139, Nr. 1131 (Juni 1997), S. 387–397.

Wilson 1996 | Wilson, Eva, Ornamente. Das Handbuch einer 8000 jährigen Geschichte, Bern-Stuttgart-Wien 1996.

Wilson/White 1986 | Wilson, Karl / White, Donald J. B., The anatomy of wood: its diversity and Vatiability, London 1986.

Wilson/Ayerst 1976 | Wilson, Derek / Ayerst, Peter, White gold. The story of African Ivory, London 1976.

Windisch-Graetz 1982, | Windisch-Graetz, Franz, Möbel Europas. Von der Romanik bis zur Spätgotik. Mit einem Rückblick auf Antike und Spätantike, München 1982.

Wittekind 2009 | Wittekind, Susanne, Heiligenkult. Kunst im Kontext von Heiligen und Reliquienverehrung, in: Romanik (Geschichte der bildennden Kunst in Deutschland, Bd. 2) hg. v. ders., München-Berlin-London-New York 2009, S. 356–387.

Wittkower 1938 | Wittkower, Rudolph,‚Physiologus' in Beatus Manuscripts, in: Journal of the Warburg Institute, Bd. 1.3 (Jan. 1938), S. 253 f.

Wixom 1997

Wixom, William D.,„Staurothek", in: Kat. New York, The Metropolitan Museum of Art 1997, The Glory of Byzantium. Art and Culutre of the Middle Byzantium era. A. D. 843–1261, hg. v. Helen C. Evans u. William D. Wixom, New York 1997, Nr. 110, S. 162 f.

Wixom 1994 | Wixom, William D., In quinto scrinio de Cupro. A Copper Reliquary Chest Attributed to Canterbury Style, Iconography, and Patronage, in: The Cloisters. Studies in Honor of the Fiftieth Anniversary, hg. v. Elizabeth C. Parker u, Mary B. Shepard, New York 1992, S. 194–233 u. Taf.-Abb. 4.

Wolf 2016 | Wolf, Gerhard, Vesting walls, displaying structure, crossing cultures. Transmedial and transmaterial dynamics of ornament, in: Histories of ornament, hg. v. Gülru Necipoğlu and Alina Payne Princeton-Oxford 2016, S. 96–105.

Wolf 2009 | Wolf, Gerhard, Alexandria aus Athen zurückerobern? Perspektiven einer mediterranen Kunstgeschichte mit einem Seitenblick auf das mittelalterliche Sizilien, in: in: Lateinisch-griechisch-arabische Begegnungen (Europa im Mittelalter, Bd. 15), hg. v. Margit Mersch u. Ulrike Ritzerfeld, Berlin 2009, S. 39–69.

Wolff 2006 | Wolff, Fritz, Der frühneuzeitliche Wald in der Kartographie, in: ‚Weil das Holz ein köstliche Ware …' Wald und Forst zwischen Mittelalter und Moderne, hg, v. Andreas Hedwig, Marburg 2006, S. 33–58.

Wurst 2005 | Wurst, Jürgen, Reliquiare der Liebe Das Münchner Minnekästchen und andere mittelalterliche Minnekästchen aus dem deutschsprachigen Raum, Inaugural-Dissertation an der Ludwig-Maximilians-Universität München 2005, online auf URL: https://edoc.ub.uni-muenchen.de/4623/1/wurst_juergen_alexander.pdf [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Wurst 2003 | Wurst, Jürgen, Pictures, and poems of courtly love and bourgeois marriage: some notes on the so-calles Minnekästchen, in: Love, marriage and family ties in the later Middle Ages (int. Medieval Research, V. II), Turnhout 2003, S. 97–120.

Wünsche 2003 | Wünsche, Otto: Heimische Gehölze. Pfaffenhütchen Euonymus europaeus, hg. v. Bayerische Landesstallt für Landwirtschaft, Freising 2003, online auf URL: I.I,157 http://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/iab/dateien/gehoelze_heimisch_pfaffenh__tchen.pdf [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Zajadacz-Hastenrath 1971 | Zajadacz-Hastenrath, Salome, Die Manticora, ein Fabeltier aus Indien: in Aachener Kunstblätter, Bd. 41 (1971), hg. v. Peter Ludwig, Düsseldorf 1971, S. 173–181.

Zarnecki 1979 | Zarnecki, George, Studies in Romanesque Sculpture, London 1979.

Zeitler 2000 | Zeitler, Barbara, The distorting mirror. Reflections on the Queen Melisende Psalter (London, B. L., Egerton 1139), in: Through the Looking Glass: Byzantium through British Eyes. Papers from the twenty-ninth Spring Symposium of Byzantine Studies, London, March 1995, hg. v. Robin Cormack u. Elisabeth M. Jeffreys, Aldershot 2000, S. 69–83.

Zeller-Werdmüller 1884 | Zeller-Werdmüller, Heinrich, Denkmäler aus der Feudalzeit im Lande Uri (Das Kästchen von Attinghausen), in: Mitteilungen d. antiquarischen Gesellschaft Zürich, Bd. 21,5 (1884), S. 111–142 u. Taf. I–III.

Zorzi 1983 | Zorzi, Alvise, Marco Polo. Eine Biographie, Düsseldorf 1983.

Zurawski 2014 | Zurawski, Nils, Die Vergegenwärtigung des Unbekannten. Von Karten, dem Cognitive Mapping und Weltbildern, in: Schnittstellen. Die Gegenwart des Abwesenden (Schriftenreihe der Isa Lohmann-Siems-Stiftung, Bd. 7), hg. v. Katharina Hoins, Thomas Kühn u. Johannes Müskens, Hamburg 2914. S. 220–244.

Lexika

Brockhaus | Brockhaus Wissensservice, online auf URL: https://brockhaus.de/ecs/ [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

DRW | Deutsches Rechtswörterbuch. Wörterbuch der älteren deutschen Rechtsprache, hg v. der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Weimar 1974–1983, online auf URL: https://drw-www.adw.uni-heidelberg.de/drw-cgi/zeige [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

DWB | Deutsches Wörterbuch, von Jacob und Wilhelm Grimm. 16 Bde. in 32 Teilbden, Leipzig 1854–1961, online auf URL: www.woerterbuchnetz.de [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Encyclopediae Britannica 2007 | The new encyclopediae Britannica micropaedia, Bd. 6, Chicago u. a. 2007.

Kluge | Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache, von Friedrich Kluge u. Elmar Seebold, Berlin-Boston 2012, online auf URL: https://doi.org/10.1515/9783110223651 [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Lexer | Mittelhochdeutsches Handwörterbuch von Matthias Lexer, 3 Bde. Leipzig 1872–1878, online auf URL: www.woerterbuchnetz.de [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023].

Meyers 1905 | Meyers Großes Konversationslexikon, Bd. 5., Leipzig-Wien 1905.

Meyers 1973 | Meyers Enzyklopädisches Lexikon, Bd. 7, Mannheim 1973.

Oekonomische Encyklopädie 1785 | Oekonomische Encyklopädie oder allgemeines System der Staats- Stadt- Haus- und Landwirthschaft, Bd. 10, hg. v. Johann Georg Krünitz, Berlin 1785.

Datenbanken und Online-Referenzen

Barcelona, MNAC, online: http://www.museunacional.cat/ [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

Bildindex, online: http://www.bildindex.de [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

Gothic Ivory Project, online auf URL: http://www.gothicivories.courtauld.ac.uk/ [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

Jerusalem, IMJ, online: https://www.imj.org.il/en/collections [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

Jerusalem, HUJI, CJA, online: http://cja.huji.ac.il [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

London, BM, online: https://www.britishmuseum.org/collection [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

London, V&A Museum, online: https://collections.vam.ac.uk [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

Lyon, MBA, online: https://collections.mba-lyon.fr [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

Madrid, BNE, online: http://bdh-rd.bne.es [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

Madrid, MAN, online: http://ceres.mcu.es [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

Manchester, Univ. Lib., online: https://luna.manchester.ac.uk/luna/ [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

New York, Morgan Libary and Museum, online: https://www.themorgan.org/collections [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

New York, Met, online: https://www.metmuseum.org/art/collection [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]
Oxford, Bodleian Lib., online: https://digital.bodleian.ox.ac.uk [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]
Paris, BNF, online: https://www.bnf.fr/ [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]
Paris, RMN, online: https://www.photo.rmn.fr/archive [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]
Prometheus, online: https://prometheus.uni-koeln.de [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]
Wien, ÖNB, online: https://onb.digital [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]
Zürich, Schweizerisches Nationalmuseum, online: https://sammlung.nationalmuseum.ch/ [zuletzt abgerufen am 11. 06. 2023]

Abbildungsnachweis

Alle Online-Quellen der Abbildungen wurden zuletzt am 11. 06. 2023 abgerufen.

Cover: Museum für Angewandte Kunst Köln, Inv.-Nr. A596, Kästchen mit Griff auf dem Deckel, Detail der Kastenseite – Foto aus dem Archiv des Verfassers mit freundlicher Genehmigung vom Museum für Angewandte Kunst Köln

Abb. 1: Reproduktion aus: Grosser, Dietger, Die Hölzer Mitteleuropas. Ein mikrophotographischer Lehratlas, Berlin-Heidelberg-New York 1977, Abb. 5a/b

Abb. 2: Reproduktion aus: Hoadley, Bruce R., Holz als Werkstoff, Übersetzung d. Originals „Understanding wood, Newtown (CT) 1980 von Peter Gressel, Ravensburg 1990. Abb. 4–13

Abb. 3: Madrid, Biblioteca Nacional de España, CC-BY 4.0 – online unter URL: http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000022766&page=1

Abb. 4: Reproduktion aus: Kat. Köln, Schnütgen-Museum 1985, Ornamente Ecclesia. Kunst und Künstler der Romanik in Köln, 2 Bde, hg. v. Anton Legner, Köln 1985, Bd. 1, Abb. B56

Abb. 5 u. 6: LWL-Museum für Kunst und Kultur, Westfälisches Landesmuseum, Münster / Sabine Ahlbrand-Dornseif

Abb. 9–12: © Victoria and Albert Museum, London – online unter URL: https://collections.vam.ac.uk/item/O58558/casket-unknown/?carousel-image=2013GM3494

Abb. 7, 8, 15, 20, 28, 34, 37, 38, 39, 49, 50, 52–60, 63 u. 66: Archiv des Verfassers

Abb. 13: Reproduktion aus: Kurte, Anne, Durchsichtig oder durchlässig. Zur Sichtbarkeit der Reliquien und Reliquiare des Essener Stiftschatzes im Mittelalter, Petersberg 2017, S. 161

Abb. 14: Reproduktion aus: Trionfi-Honorati, Maddalena, Kat.-Beitrag „Cassetina", in: Kat. Florenz, Museo Nazionale del Bargello 2004, hg. v. Beatrice Paolozzi Strozzi, Mailland 2004, S. 184

Abb. 16: The University of Manchester Library, CC BY-NC-SA 4.0 – online unter URL: https://luna.manchester.ac.uk/luna/servlet/detail/Man4MedievalVC~4~4~989601~142710?page=34&qvq=&mi=34&trs=508

Abb. 17: Institut de recherche et d'histoire des textes CC BY-NC 3.0 – online unter URL: https://bvmm.irht.cnrs.fr/iiif/6717/canvas/canvas-1241965/view

Abb. 18: Reproduktion aus: Unterkircher, Franz, Kommentar, in: Reiner Musterbuch. Faksimile-Ausgabe im Originalformat des Musterbuches aus Codex Vindo bonensis 507 der Östereichischen Nationalbibliothek, hg. v. dems., 2 Bde., Graz 1979. fol. 12r.

Abb. 19: Reproduktion aus: Schnyder, Rudolf, Die Baukeramik und der mittelalterliche Backsteinbau des Zisterzienserklosters St. Urban (Berner Schriften zur Kunst, Bd. VIII), Bern 1958. Abb. 45

Abb. 21: New York, The Metropolitan Museum of Art, Public Domain – online unter URL: https://www.metmuseum.org/art/collection/search/464016?ft=17.190.135&offset=0&rpp=40&pos=1

Abb. 22: Reproduktion aus: Kat. New York, The Metropolitan Museum of Art 1992, Al-Andalus. The Art of Islamic Spain, hg. v. Jerrilynn D. Dodds, New York 1992, S. 199 / Sheldan Collins, New York

Abb. 23: © Victoria and Albert Museum, London – online unter URL: https://collections.vam.ac.uk/item/O70461/casket-unknown/?carousel-image=2014HB4899

Abb. 24: Reproduktion aus: Kat. New York, The Metropolitan Museum of Art 1993, The Art of Medieval Spain a. d. 500–1200, hg. v. John P. O'Neill, New York 1993, S. 273, Abb. 132 / Bruce White

Abb. 25: Reproduktion aus: Himmelheber, Georg, Mittelalterliche Holzmosaikarbeiten, in: Jahrbuch der Berliner Museen, Bd. 36 (1994), S. 65–91, Abb. 8a

Abb. 26: Reproduktion aus: Kat. Frankfurt, Museum für Angewandte Kunst 2006–07, Ein hölzern Kistlein, Fabelhafte Holzkästchen aus Mittelalter und Renaissance, hg. v. Alexandra Dreier, Frankfurt a. M. 2006, S. 71

Abb. 27: Reproduktion aus: Lambacher, Lothar, Ein Kästchen mit Holzmosaik aus dem Reliquiar der Dompatrone im Hildesheimer Dom, in: Dialog-Transfer-Konflikt. Künstlerische Wechselbeziehungen im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit (Veröffentlichungen des Zentralinstitutes für Kunstgeschichte in München, Bd. 33), hg. v. Wolfgang Augustyn u. Ulrich Söding, Passau 2014, S. 109–140, Abb. 4 / Sibylle Troost

Abb. 29: Reproduktion aus: Lambacher, Lothar, Ein Kästchen mit Holzmosaik aus dem Reliquiar der Dompatrone im Hildesheimer Dom, in: Dialog-Transfer-Konflikt. Künstlerische Wechselbeziehungen im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit (Veröffentlichungen des Zentralinstitutes für Kunstgeschichte in München, Bd. 33), hg. v. Wolfgang Augustyn u. Ulrich Söding, Passau 2014, S. 109–140, Abb. 22 / Sibylle Troost

Abb. 30: Reproduktion aus: Kat. Berlin, Kunstgewerbemuseum 1992–1993, Der Quedlinburger Schatz, hg. v. Dietrich Kötzsche, Berlin 1993, S. 79

Abb. 31: Reproduktion aus: Himmelheber, Georg, Mittelalterliche Holzmosaikarbeiten, in: Jahrbuch der Berliner Museen, Bd. 36 (1994), S. 65–91, Abb. 10

Abb. 32: Reproduktion aus: Harald Meller: Der Heilige Schatz im Dom zu Halberstadt, Regensburg 2008, S. 85, Nr. 17

Abb. 33: Reproduktion aus: Lambacher, Lothar, Ein Kästchen mit Holzmosaik aus dem Reliquiar der Dompatrone im Hildesheimer Dom, in: Dialog-Transfer-Konflikt. Künstlerische Wechselbeziehungen im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit (Veröffentlichungen des Zentralinstitutes für Kunstgeschichte in München, Bd. 33), hg. v. Wolfgang Augustyn u. Ulrich Söding, Passau 2014, S. 109–140, Abb. 18

Abb. 35: Reproduktion aus: Himmelheber, Georg, Mittelalterliche Holzmosaikarbeiten, in: Jahrbuch der Berliner Museen, Bd. 36 (1994), S. 65–91, Abb. 16a

Abb. 36: Reproduktion aus: Kat. Berlin, Kunstgewerbemuseum 1992–1993, Der Quedlinburger Schatz, hg. v. Dietrich Kötzsche, Berlin 1993. S. 80

Abb. 40: Reproduktion aus: Lambacher, Lothar, Ein Kästchen mit Holzmosaik aus dem Reliquiar der Dompatrone im Hildesheimer Dom, in: Dialog-Transfer-Konflikt. Künstlerische Wechselbeziehungen im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit (Veröffentlichungen des Zentralinstitutes für Kunstgeschichte in München, Bd. 33), hg. v. Wolfgang Augustyn u. Ulrich Söding, Passau 2014, S. 109–140, Abb. 23 / Markus Schuhmacher

Abb. 41: Reproduktion aus: Michaelsen, Hans / Buchholz, Ralf, Vom Färben des Holtes. Holzbeizen von der Antike bis in die Gegenwart, Petersberg 2006, Abb. 36

Abb. 42: Reproduktion aus: Himmelheber, Georg, Mittelalterliche Holzmosaikarbeiten, in: Jahrbuch der Berliner Museen, Bd. 36 (1994), S. 65–91, Abb. 18

Abb. 43: Reproduktion aus: Himmelheber, Georg, Mittelalterliche Holzmosaikarbeiten, in: Jahrbuch der Berliner Museen, Bd. 36 (1994), S. 65–91, Abb. 7a

Abb. 44: Reproduktion aus: Kat. Braunschweig, Burg Dankwarderode 2007, Welfenschätze. Gesammelt, verkauft, durch Museen bewahrt, hg. v. Gisela Bunrgarten u. Jochen Luckhart, Petersberg 2007, S. 55 / Bernd-Peter Kaiser

Abb. 45: Reproduktion aus: Wilmering, Antoine M., The Gubbio Studiolo and Its Conservation. Bd. 2, Italian Renaissance Intarsia and the Conservation of the Gubbio Studiolo, New York 1999, Abb. 2–17

Abb. 46: Reproduktion aus: Folsach, Kjeld / Meyer, Joachim (Hg.), The Ivories of Muslim Spain (Journal of The David Collection, Bd. 2.2), Katalogteil, Kopenhagen 2005, Abb. 112

Abb. 47: Reproduktion aus: Kroos, Renate, Niedersächsische Bildstickereien des Mittelalters, Berlin 1970, Abb. 66

Abb. 48: © Victoria and Albert Museum, London – online unter URL: https://collections.vam.ac.uk/item/O113500/the-hildesheim-cope-cope-unknown?carousel-image=2006AU7164

Abb. 51: Reproduktion aus: Kohlhaussen, Heinrich, Minnekästchen im Mittealter, Berlin 1928, Tf. 12

Abb. 55 u. 56: Chicago, Art Institute Chicago, Public Domain, online unter URL: https://www.artic.edu/artworks/12681/casket

Abb. 57: Foto Schweizerisches Nationalmuseum DIG-3526

Abb. 58: Foto Schweizerisches Nationalmuseum DIG-27572

Abb. 61: Reproduktion aus: Göbel, Rudolf, Das Münchener Minnekästchen. Untersuchung zur Echtheitsfrage, in: Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung, Bd. 9.2 (1995), S. 296–312, Abb. 3

Abb. 62: New York, The Metropolitan Museum of Art, Public Domain, online unter URL: http://www.metmuseum.org/art/collection/search/471454?rpp=30&pg=1&ft=53.19.2&pos=1&imgno=0&tabname=label

Abb. 64: New York, The Metropolitan Museum of Art, Public Domain, online unter URL: https://www.metmuseum.org/art/collection/search/464659?searchField=All&sortBy=Relevance&ft=17.190.796&offset=0&rpp=20&pos=1

Abb. 65: Reproduktion aus: Budde, Michael, Altare portatile. Kompendium der Tragaltäre des Mittelalters 600–1600, Münster-Werne a. d. Lippe 1998, Nr. 77