

7.1 Besichtigungspraktiken – mit Texten von Flavio Häner und Anke Tietz

7.1.1 Flavio Häner: Dinge sammeln, Wissen schaffen [2017]

Häner, Flavio: *Dinge sammeln, Wissen schaffen – Die Geschichte der naturhistorischen Sammlungen in Basel 1735–1850*, Bielefeld 2017, S. 18–23, 27–28, 33–34.

/18/

Labor und Schaubühne

Mit dem stetig steigenden wissenschaftlichen Interesse am Phänomen des Sammelns in den 1980er- und 90er-Jahren rückten die Beziehungen zwischen den musealen Einrichtungen und der Generierung und Popularisierung von

/19/

Wissen ins Zentrum der wissenschaftlichen Fragestellungen. Neue Impulse kamen vorwiegend aus der von soziologischen und kulturwissenschaftlichen Ansätzen geprägten Wissenschaftsforschung.¹ Ihre Vertreter verstanden die Generierung von Wissen als eine soziale oder kulturelle Praxis und gingen von der Annahme aus, dass innerhalb einer Gesellschaft unterschiedliche Formen von Wissen bestehen können und Wissen nicht zwangsläufig aus einer wissenschaftlichen Institution hervorgehen müsse. Um der multiplen Bedeutung dieses Wissensbegriffs Rechnung zu tragen, sprach man in der Forschung zunehmend von Wissenskulturen oder Kulturen des

¹ Bereits in den späten 1920er-Jahren entwickelte Ludwig Fleck in Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache die Theorie, dass die Entstehung von Wissen und die Wissenschaften in Abhängigkeit zu den kulturellen und sozialen Wirklichkeiten der Wissenschaftler entstehen, vgl. Fleck, Ludwig: *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache*, Basel 1935; auf der Basis von Flecks Arbeiten prägte Thomas Kuhn den Paradigmenbegriff zur Umschreibung der Relativität von sogenanntem wissenschaftlichem Wissen, vgl. Kuhn, Thomas: *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago 1962; ebenfalls prägend für eine soziologische und kulturhistorische Auseinandersetzung mit dem Wissensbegriff waren die Arbeiten von Michel Foucault. In der Reflexion über sein Forschungsprogramm *Archäologie des Wissens* entwickelte Foucault durch die Einführung seines Diskursbegriffs eine Position zur historischen Wissensanalyse, vgl. Foucault, Michel: *Archäologie des Wissens*, Frankfurt a.M. 1981; frz.: ders.: *L'Archéologie du Savoir*, Paris 1969.

Wissens.² Mit diesem neuen Verständnis von Wissen als einer kulturellen Praxis änderte sich auch die Perspektive in der Wissenschaftsgeschichte. Die jüngere Wissenschaftsgeschichte interessierte sich weniger für die chronologische oder lineare Darstellung von wissenschaftlichen Erkenntnissen, sondern richtete den Blick verstärkt auf die Wissenspraktiken, also die Handlungen von Personen oder Personengruppen, die angewendeten Techniken und Gegenstände sowie die damit verbundenen Orte und Räume.³ Mit diesem Ansatz ging es der jüngeren Wissenschaftsgeschichte um das »implizite Wissen und Können der Experimentatoren und ihrer Helfer und schliesslich um die Instrumente, Werkzeuge und Maschinen

/20/

des Wissenschaftlers, kurz: um eine materiale Kultur«.⁴ Besondere Beachtung fanden die Kuriositätenkabinette und Wunderkammern des 16. und 17. Jahrhunderts als vormoderne Orte der Wissenschaften.⁵ Nach diesen erhielten auch Sammlungen in akademisch-universitären Einrichtungen vom 18. bis ins 20. Jahrhundert, die von der Wissenschaftsforschung lange Zeit nur marginal beachtet wurden, eine neue Bedeutung als Ausgangspunkte für die Entstehung von neuem Wissen und der Institutionalisierung neuer wissenschaftlicher Fachbereiche.⁶ Gerade für medizinische und naturwissenschaftliche Diszipli-

2 Zum Begriff »Kulturen des Wissens«, vgl. Jardine, Nicholas/Secord, James A./Spary, Emma C. (Hg.): *Cultures of Natural History*, Cambridge 1996; Schneider, Ulrich Johannes (Hg.): *Kulturen des Wissens im 18. Jahrhundert*, Berlin/New York 2008.

3 Grundlagen für eine solche Perspektive legten die wissenschaftssoziologischen Arbeiten von Bruno Latour, der auf die Bedeutung der Praktiken, der Räume und der Gegenstände bei der Entstehung wissenschaftlicher Fakten aufmerksam machte: Latour, Bruno/Woolgar, Steven: *Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts*, Beverly Hills 1979; sowie Latour, Bruno: *Science in Action. How to Follow Scientists and Engineers through Society*, Milton Keynes 1987.

4 Heesen, Anke te/Spary, Emma C.: »Sammeln als Wissen«, in: dies. (Hg.), *Sammeln als Wissen. Das Sammeln und seine wissenschaftliche Bedeutung*, Göttingen 2001, S. 7–21, hier S. 11. Die Autorinnen beziehen sich dabei auf den Begriff der Materialkulturforschung bzw. Material Culture Studies als einem interdisziplinären Forschungsfeld. Zum Begriff der Material Culture Studies, vgl. Woodward, Ian: *Understanding Material Culture*, New York 2007; Hicks, Dan/Beaudry, Marcy C. (Hg.): *The Oxford Handbook of Material Culture Studies*, Oxford 2010.

5 Zur Bedeutung der vormodernen Sammlungen als Orte der Wissenschaft lieferten unter anderem Giuseppe Olmi, Paula Findlen und Lorraine Daston wichtige Beiträge; Olmi, Giuseppe: *L'inventario del mondo. Catalogazione della natura e luoghi del sapere nella prima età moderna*, Bologna 1992; Findlen, Paula: *Possessing Nature: Museums, Collecting, and Scientific Culture in Early Modern Italy*, Berkeley 1994 [= Referenztext in diesem Band, S. 135–139]; dies.: »Die Zeit vor dem Laboratorium. Die Museen und der Bereich der Wissenschaft 1550–1750«, in: Grote, Andreas (Hg.), *Macrocosmos in Microcosmo. Die Welt in der Stube. Zur Geschichte des Sammelns 1450–1800*, Opladen 1994, S. 191–207; Daston, Lorraine: »Neugierde als Empfindung und Epistemologie in der frühmodernen Wissenschaft«, in: ebd., S. 35–50; Pearce, Susan M. (Hg.): *On Collecting. An Investigation into Collecting in the European Tradition*, London/New York 1995; Daston, Lorraine/Park, Katharine: *Wonders and the Order of Nature. 1150–1750*, New York 1998; Schubiger, Benno (Hg.): *Sammeln und Sammlungen im 18. Jahrhundert in der Schweiz. Akten des Kolloquiums Basel 16.–18. Oktober 2005*, Genf 2007.

6 Vor allem die Arbeiten des Hermann von Helmholtz-Zentrums für Kulturtechnik der Humboldt Universität in Berlin unter Koordination von Cornelia Weber und Jochen Brüning prägten zumindest im deutschsprachigen Raum ein neues Interesse an den jüngeren universitären wissenschaftlichen

nen wie Anatomie, Botanik, Chemie, Geologie, Pharmazie und Zoologie konnte in einigen Fallbeispielen die immanente Bedeutung des Sammelns und der Sammlungen für die Etablierung eigenständiger Fachbereiche nachgewiesen werden.⁷ Um die Jahrtausendwende hatte der Begriff »wissenschaftliche Sammlung« in der wissenschaftshistorischen und museologischen Forschung die imaginäre Grenze zwischen dem Labor als Ort der Wissensgenerierung und dem Museum als Ort der Wissensvermittlung endgültig aufgelöst.⁸ Durch

Sammlungen. Zentraler Bestandteil des Projekts am Helmholtz-Zentrum war die Einrichtung eines Informationssystems zu Sammlungen und Museen an deutschen Universitäten mit dem Ziel, die »Bestände und Geschichte von existierenden und nicht mehr vorhandenen Sammlungen von Universitäten in Deutschland« zu dokumentieren. Die Daten wurden auf der Internetplattform des Informationssystems Universitätssammlungen in Deutschland veröffentlicht: www.universitaetssammlungen.de (Stand: 31.10.2016) [letzter Zugriff: 21.06.2024, Anm. d. Hg.]. Erste Ergebnisse wurden bereits im Jahr 2000 in der Ausstellung *Theatrum Naturae et Artis – Theater der Natur und Kunst. Wunderkammern des Wissens* präsentiert. Dazu erschien ein gleichnamiger Ausstellungskatalog, vgl. Bredekamp, Horst/Brüning, Jochen/Weber, Cornelia (Hg.): *Theater der Natur und Kunst. Katalog zur Ausstellung*, Berlin 2000; zur Webseite des Helmholtz-Zentrums: www.kulturtechnik.hu-berlin.de/ (Stand: 31.10.2016) [letzter Zugriff: 21.06.2024, Anm. d. Hg.]; zum allgemeinen Verhältnis zwischen Wissenschaft und Sammlung: Brüning, Jochen: »Wissenschaft und Sammlung«, in: Sybille Krämer/Horst Bredekamp (Hg.), *Bild – Schrift – Zahl* (= Reihe Kulturtechnik), München 2003, S. 87–113. Aus den Vorarbeiten des Helmholtz-Zentrums ging die Koordinierungsstelle für wissenschaftliche Universitätssammlungen in Deutschland hervor, vgl. online unter <http://wissenschaftliche-sammlungen.de> (Stand: 31.10.2016) [letzter Zugriff: 21.06.2024, Anm. d. Hg.]. Für die Schweiz besteht seit 2013 mit dem Arbeitskreis Wissenschaftliche Sammlungen Schweiz ein Verband von Forschenden, Sammlungsverantwortlichen und Museumsmitarbeitenden zur besseren Erschließung und Erforschung von wissenschaftlichen Sammlungen an Schweizer Hochschulen, vgl. online unter www.wissenschaftlichesammlungen.ch (Stand: 31.10.2016) [Link inaktiv, Anm. d. Hg.].

7 Auf die immanente Bedeutung von Sammlungen für die Entstehung der modernen Naturwissenschaften wies Roy Porter in seiner Studie zur Entstehung der Geologie als Wissenschaft hin, vgl. Porter, Roy: *The Making of Geology: Earth Science in Britain 1660–1815*, Cambridge 1977; eine Übersicht über die Funktion von Museen im Prozess der Herausbildung der modernen Naturwissenschaften findet sich bei Winsor, Mary P.: »Museums«, in: *The Cambridge History of Science. The Modern Biological and Earth Sciences*, Band 6, Cambridge/New York u.a. 2009, S. 61–75; Jochen Brüning zeigte am Beispiel der Geschichte der Universität Berlin, dass die Sammlungen von einschlägigen Objekten und spezifischen Formen der Wissenstradierung eine Notwendigkeit darstellen für die Herausbildung der modernen wissenschaftlichen Disziplinen, insbesondere der Naturwissenschaften, vgl. Brüning, Jochen: »Von Humboldt zu Helmholtz. Zur Disziplinbildung in den Naturwissenschaften am Beispiel der Physik«, in: Heinz-Elmar Tenorth (Hg.), *Geschichte der Universität Unter Linden. Genese der Disziplinen. Die Konstitution der Universität*, Berlin 2012, S. 395–424; im selben Band stellte Volker Hess die Bedeutung des Sammelns im Zusammenhang mit der Ausbildung der modernen Medizin an der Humboldt Universität in Berlin dar, vgl. Hess, Volker: »Medizin zwischen Sammeln und Experimentieren«, in: ebd., S. 489–566; eine allgemeine Betrachtung von Sammlungen und der Entstehung der wissenschaftlichen Disziplinen findet sich bei: Weber, Cornelia: »Universitätssammlungen«, in: *Europäische Geschichte Online* vom 17. Juni 2012, online unter www.ieg-ego.eu/de/threads/crossroads/wissenschaftsräume/cornelia-weber-universitätssammlungen (Stand: 31.10.2016) [Letzter Zugriff: 21.06.2024, Anm. d. Hg.].

8 Zur Auflösung der Grenze zwischen Museum und Labor als gleichzeitige und gleichwertige Orte für die Produktion, Repräsentation und Vermittlung von Wissen, vgl. Schramm, Helmar/Schwarze, Ludger/Lazardzig, Jan: *Kunstkammer, Labor, Bühne. Schauplätze des Wissens im 17. Jahrhundert*, Berlin 2003; Bennet, Tony: »Civic Laboratories: Museums, Cultural Objecthood and the Governance of the

/22/

ihre gleichzeitige Funktion als »Labor« und »Schaubühne« sah man Sammlungen als Räume an, in denen nicht nur Objekte gesammelt und Wissen geschaffen, sondern in denen in Form der musealen Anordnungen und Ausstellungen Wissen konstruiert, repräsentiert, popularisiert und vermittelt wurde.⁹ Wissenschaftliche Sammlungen, egal ob im Museum, an der Universität oder im Privatbesitz einzelner Sammler, erhielten so eine neue Bedeutungszuschreibung als Plattformen, auf denen Konzepte über Sachverhalte ausgehandelt werden.¹⁰ In der aktuellen, wissenschaftshistorischen und museologischen Forschung gelten Sammlungen als »Orte und Ausdruck epistemischer Strategien

/23/

des Wissens, von Formen, Praktiken und Dynamiken des menschlichen Wissens zu einer Zeit und in einer Kultur«.¹¹ Als »Materialisationen« von wissenschaftlichen Praktiken oder als »epistemische Objekte« stehen die wissenschaftlichen Sammlungen im Fokus einer interdisziplinär geführten Forschung zur Entstehung und Verbreitung

Social«, in: *Cultural Studies* 19/5 (2005), S. 521–547; Heesen, Anke te/Vöhringer, Margarete (Hg.): *Wissenschaft im Museum – Ausstellung im Labor*, Berlin 2014.

9 Zur Wissenspopularisierung bzw. -inszenierung im Museum siehe Macdonald, Sharon (Hg.): *Politics of Display: Museums, Science, Culture*, London/New York 1998; Samida, Stefanie (Hg.): *Inszenierte Wissenschaft. Zur Popularisierung von Wissen im 19. Jahrhundert*, Bielefeld 2011; eine breiter angelegte Untersuchung mit dem Schwerpunkt auf die Funktion des Raumes für die Wissenschaft und Wissensordnung lieferte: Felfe, Robert/Wagner, Kirsten (Hg.): *Museum, Bibliothek, Stadtraum. Räumliche Wissensordnungen 1600–1900*, Berlin 2010.

10 Auf Basis der zoologischen Sammlung im Berkeley Museum für Zoologie entwickelten Susan Star und James Griesmer ihr Konzept von Sammlungen als »boundary objects«, um die unterschiedliche Nutzung von Informationen durch unterschiedliche soziale Gruppen zu beschreiben; Star, Susan Leigh/Griesmer, James R.: »Institutional Ecology, Translation and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology. 1907–1939«, in: *Social Studies of Science* 19/3 (1989), S. 387–420; am Fallbeispiel des botanischen Gartens und der naturhistorischen Sammlungen in Paris im 18. Jahrhundert zeigte Emma Spary, wie sich anhand der Erforschung einer einzelnen Institution die weitreichenden Verbindungen und vielfältigen Prozesse des Schaffens und Vermittlens von Wissen erfassen lassen, vgl. Spary, Emma: *Utopias Garden: French Natural History from the Old Regime to Revolution*, London 2000; in einer beispielhaften Studie bestätigte Carsten Kretschmann die zentrale Bedeutung der Naturhistorischen Museen als Orte der Wissensproduktion in Deutschland im 19. Jahrhundert. Nach Kretschmann speichern die Museen das Wissen nicht nur, sondern »sie produzierten es. Und sie produzierten es immer wieder neu und immer wieder anders. Das Wissen, das durch die Objekte und ihre jeweiligen Inszenierungen repräsentiert wurde, musste in einem komplizierten Prozess ausgehandelt werden. In diesem Prozess, der nach dem Selbstverständnis der Museen ein öffentlicher war, konkretisierte sich die museale Praxis. Sie war gekennzeichnet durch die Kommunikation von Akteuren, deren Einfluss und Gewicht von Haus zu Haus und von Stadt zu Stadt verschieden sein konnte.« Kretschmann, Carsten: *Räume öffnen sich. Naturhistorische Museen im Deutschland des 19. Jahrhunderts*, Berlin 2006, S. 87 [= Referenztext in diesem Band, S. 369–376].

11 Hassler, Uta/Meyer, Torsten: »Die Sammlung als Archiv paradigmatischer Fälle«, in: dies. (Hg.), *Kategorien des Wissens. Die Sammlung als epistemisches Objekt*, Zürich 2014.

von Wissen.¹² In diesem Zusammenhang betrachtet die Forschung die ursprünglich musealen Praktiken wie Sammeln, Ordnen und Klassifizieren als zentrale Tätigkeiten des wissenschaftlichen Erkenntnisprozesses. Gleichzeitig wird davon ausgegangen, dass sich in den Sammlungen wissenschaftliche Konzeptionen und Erklärungsmodelle mit den kulturellen und sozialen Wertevorstellungen verdichten und verbinden. In diesem Sinne können museale Sammlungen und die in ihnen enthaltenen Objekte als materieller Ausdruck des Wissens in einer Kultur verstanden werden. Die Untersuchung der Aktivitäten und Praktiken von Personen in und um die Sammlung ermöglicht es zudem zu verstehen, wie dieses Wissen entstanden ist.¹³

/27/

Wie eine solche kritische Annäherung an den Forschungsgegenstand Sammlung gerade im Kontext der Wissenschaftsgeschichte erfolgen kann, fasste der Wissenschaftshistoriker Nick Jardine unter dem Titel *Sammlung, Wissenschaft, Kulturgeschichte* programmatisch zusammen.¹⁴ Das zentrale Anliegen eines kulturhistorischen Zugangs zur Wissenschaftsgeschichte bestünde nach Jardine darin, »den verschiedenen Bedeutungen der vergangenen Werke der Wissenschaften – seien es gelehrte oder populäre, professionelle oder laienhafte, großstädtische oder provinzielle, gerecht zu werden«.¹⁵ Das heißt, dass auch Arbeiten in Kontexten, die nicht in einem akademischen oder universitären Zusammenhang entstanden sind, ebenso als »wissenschaftlich« betrachtet werden können. Zudem dürften historische Fakten und Theorien, also das, was zu einer bestimmten Zeit als wissenschaftlich angesehen wurde, nicht vom gegenwärtigen Stand der Wissenschaft aus beurteilt werden. Dies trifft vor allem auf jene historische Epoche zu, in der die Erforschung der Natur und die zahlreichen fachlichen Ausrichtungen wie Biologie, Chemie, Geologie, Meteorologie, Physiologie oder Zoologie noch nicht als wissenschaftliche Disziplinen etabliert waren, sondern noch unter dem allgemeinen Begriff »Naturforschung« betrieben wurden. Und gerade in der vormodernen Naturforschung bildeten Naturalienkabinette, die oft privat angelegt wurden und sich nicht zwangsläufig in einem wissenschaftlichen Kontext befanden, zentrale Orte zur Generierung, Entwicklung und Verbreitung neuer Erkenntnisse über die Natur. Wichtig bei einer kulturhistorisch orientierten Wissenschaftsgeschichte, so Jardine weiter, sei die Vermeidung von positivistischen und internalistischen Tendenzen, was bedeutet, dass nicht davon ausgegangen werden darf, dass sich wissenschaftliche Erkenntnisse geradlinig, mit einem konkreten Ziel oder als unvermeidbare Konsequenz entwickelt haben.¹⁶ Dabei gilt es gerade im Zusammenhang mit den Sammlungen zu bedenken, dass

12 Zum Begriff epistemisches Objekt vgl. Abel, Günter: »Epistemische Objekte – was sind sie und was macht sie so wertvoll? 18 programmatische Thesen«, in: Kai Michael Hingst/Maria Liatsi (Hg.), *Pragmata. Festschrift für Klaus Oehler zum 80. Geburtstag*, Tübingen 2008, S. 285–298.

13 Samuel Alberti bezeichnete in diesem Verständnis das Sammlungs- bzw. Museumsobjekt als »Prisma«, durch welches sich die öffentliche »Erfahrung« von Wissen betrachtet [!] lässt, vgl. Alberti, Samuel: »Objects and Museums«, in: *Isis* 96/4 (2005), S. 559–571, hier S. 561.

14 Jardine, Nicholas: »Sammlung, Wissenschaft, Kulturgeschichte«, in: Heesen/Spary (Hg.), *Sammeln als Wissen*, S. 199–220.

15 Ebd., S. 200.

16 Ebd., S. 201.

nicht jede Art von Sammlungstätigkeit als wissenschaftlich bezeichnet werden kann. Eine zu starke Fokussierung auf das Sammeln als »wissenschaftliche Praxis« könnte zur Annahme verleiten, dass zum Beispiel ein Sammler im 17. oder 18. Jahrhundert bereits »gewusst« oder »vorausgesehen« hätte, dass seine Sammlungstätigkeit in der Zukunft einen Beitrag an die wissenschaftliche Forschung liefern würde. Bei der Frage nach den Sammlungsmotiven ist die Berücksichtigung des sozialen und kulturellen Umfelds der handelnden Personen zentral. Viele Sammlungen entstanden nicht aufgrund eines Erkenntnisinteresses, sondern es standen für die Sammler oft ökonomische oder soziale Motive im Vordergrund. Sammler waren

/28/

manchmal bloß Händler. Andere sammelten aufgrund des bloßen Gefallens an den Objekten, aus Neugier und Leidenschaft oder um Mitmenschen mit der eigenen Sammlung zu beeindrucken.¹⁷ Doch auch wenn eine Sammlung nicht aus einem wissenschaftlichen Erkenntnisinteresse hervorging, konnte sie unter Umständen dennoch wichtig für die wissenschaftliche Arbeit werden. Neben der Frage nach den Sammlungsmotiven müssen die zur Anlage, Pflege und Erweiterung der Sammlungen nötigen praktischen Arbeiten, wie das Beschaffen, Ordnen, Beschreiben, Klassifizieren und Katalogisieren, das Präparieren und Konservieren, das Ausstellen und Zeigen, sowie der Handel und der Tausch von Gegenständen beachtet werden.¹⁸ Dazu gehören auch administrative Handlungen wie das Definieren von Verantwortungen und Zuständigkeiten über Sammlungen oder juristischen Abklärungen zu Besitzverhältnissen. Solche praktisch-administrativen Arbeiten waren und sind entscheidend für das Bestehen von Sammlungen und müssen im Kontext des Sammelns als Teil der wissenschaftlichen Praxis verstanden werden. Wer hat wann was gesammelt, mit welcher Absicht und zu welchem Zweck? Was ist mit den Sammlungsgegenständen geschehen, bevor und nachdem sie in eine Sammlung integriert wurden? Wie und mit welchen Strategien versuchten die Sammler, ihre Aktivitäten als wissenschaftliche Arbeit zu legitimieren? All diesen Fragen gilt es aus Sicht einer kultur- und wissenschaftshistorischen Sicht auf das Phänomen des Sammelns Rechnung zu tragen.

/33/

Bis zum 18. Jahrhundert hatte sich die naturhistorische Sammlung neben dem Buch, dem botanischen Garten und dem anatomischen Theater zum zentralen Arbeitsinstrument und zur Repräsentationsform der Kenntnisse über die Natur entwickelt. Die zedlersche Enzyklopädie definierte die Naturgeschichte um 1740 dementsprechend als:

17 Zum Verhältnis von Neugier, Sammeln und Wissenschaft insbesondere in der frühmodernen Naturforschung siehe Daston, Lorraine: »Neugierde als Empfindung und Epistemologie in der frühmodernen Wissenschaft«, in: Grote (Hg.), *Macrocosmos in Microcosmo*, S. 35–59; Evans, Robert/Marr, Alexander (Hg.): *Curiosity and Enlightenment*, Aldershot 2006; MacGregor, Arthur: *Curiosity and Enlightenment. Collectors and Collections from the Sixteenth to the Nineteenth Century*, Yale 2007.

18 Auf die hohe Bedeutung konservatorischer Praktiken als Teil der wissenschaftlichen Arbeit in Sammlungen verweist: Dietz, Bettina: »Die Naturgeschichte und ihre prekären Objekte«, in: Ulrich Johannes Schneider (Hg.), *Kulturen des Wissens im 18. Jahrhundert*, Berlin/New York 2008, S. 615–621.

[E]ine historische Erzählung, was in natürlichen Dingen ordentlicher oder zufälliger Weise sich zugetragen oder von der Natur hervorgebracht worden ist. Man könnte sie auch erklären durch eine Nachricht von dem Ursprung, Fortgang, Veränderungen, besonderen Zufällen und Begebenheiten, die im Reiche der Natur den sichtbaren und unsichtbaren Dingen von Zeit zu Zeit sich zugetragen. Demnach ist sie merklich unterschieden von der Natur-Lehre, als welche die Natur, Kräfte, Wirkungen und Eigenschaften erforschet, und Schlüsse und Lehren daraus zieht. Jedoch sind beide dermassen nahe miteinander verwandt, dass sie fast immer untermischt sich zu erkennen geben.¹⁹

Im 18. Jahrhundert bestand im Erkenntnisinteresse zwischen der Naturwissenschaft als Naturlehre und der Naturgeschichte als Darstellung der Natur keine strikte Grenze. Die Naturgeschichte konzentrierte sich aber auf die Beschreibung der Naturgegenstände und Naturphänomene und suchte nicht zwingend

/34/

nach allgemeingültigen Erklärungsmodellen.²⁰ Die praktischen Tätigkeiten, die zur Förderung der Kenntnisse über die Natur führen sollten, fasste man unter dem Begriff Naturforschung zusammen. Naturforschung beinhalteten [!] sowohl Absichten und Methoden der erklärenden Natur-Lehre als auch der beschreibenden Naturgeschichte. Jene Personen, die sich um die Erforschung der Natur bemühten, wurden dementsprechend nicht als Naturwissenschaftler, sondern allgemein als Naturforscher bezeichnet, wobei im Grunde jeder Mensch als solcher gelten konnte, wenn er über ein mehr oder weniger ausgeprägtes Interesse an der Natur, ihren Gegenständen und ihren Phänomenen verfügte. Die unspezifische Verwendung des Begriffs Naturforscher ist unter anderem auf das Fehlen professioneller oder institutioneller Strukturen zurückzuführen, also darauf, dass die Erforschung der Natur im 18. Jahrhundert noch nicht generell als Beruf anerkannt oder als wissenschaftliche Disziplin etabliert war. Aus diesem Grund wird von der Naturforschung im 18. Jahrhundert oft als einer laienhaften Betätigung gesprochen, die primär im Privaten oder in der Freizeit betrieben worden ist. Andere zeitgenössische Bezeichnungen für Personen, die sich intensiv mit dem Sammeln von Naturgegenständen oder der Erforschung und Beschreibung der Natur befasst haben, waren »Naturkundler« oder der vor allem im Englischen und Französischen verwendete Begriff »Naturalist«. Auch weniger auf eine spezifische Beschäftigung mit der Natur hinweisende Begriffe wie »Gelehrter« (franz. savant) oder »Amateur« (dt. Liebhaber), die gerade im 18. Jahrhundert eine Konjunktur erlebten, kamen als Bezeichnungen für Naturforscher infrage.²¹

19 Eintrag »Natur-Geschichte«, in: Zedler, *Grosses vollständiges Universal-Lexikon*, Band 23, Halle/Leipzig 1740, S. 1063–1085, hier S. 1063f.

20 Zur Naturgeschichte als »Wissenschaft des Beschreibens«, vgl. Ogiville, Brian: *The Science of Describing. Natural History in Renaissance Europe*, Chicago 2006.

21 Zur Komplexität der Bezeichnung des Wissenschaftlers in der Vormoderne siehe Shapin, Steven: »The Man of Science«, in: Park/Daston (Hg.), *The Cambridge History of Science. Early Modern Science*, S. 179–191.

7.1.2 Anke Tietz: Sammlungsnutzung. Besichtigungspraktiken aus der Perspektive eines reisenden Akteurs der (Geo)Wissenschaften um 1800

Eher selten wurden Sammlungen in der zurückliegenden Forschung aus der Perspektive des »Publikums« untersucht – ein Umstand der wohl nicht zuletzt auf die Quellenlage zurückzuführen ist. Zwar können mitunter überlieferte Besucherbücher für ein bestimmtes Zeitfenster einen Überblick zu Personen bzw. Personengruppen geben, die eine Sammlung einmalig oder auch wiederholt aufsuchten, jedoch zeichnen Besucherbücher kaum nach, was denn nun bei einer Sammlungsbesichtigung konkret geschah.¹ Ganz anders lassen sich Sammlungsbesichtigungen in ihrer Vielschichtigkeit bisweilen über wissenschaftliche (Reise)Tagebücher erschließen. Mit dem vorliegenden und auf Untersuchungen von Reisejournalen des Adolf Traugott von Gersdorf (1744–1807)² aus der Oberlausitz (Sachsen) basierenden Beitrag rückt diese Quellengruppe in den Mittelpunkt.³

Gersdorfs Forschungsinteressen richteten sich insbesondere auf den Bereich der heutigen Geowissenschaften. Hier verfolgten die Akteure bereits vor 1800 Erkenntnisinteressen, die (im Vergleich zu Zoologie und Botanik) weit über Klassifikation und Nomenklatur hinausführten und die räumlich ausgedehnten, jedoch regional (bis lokal) stark variierenden Phänomene sowie die möglichen verursachenden Prozesse und kausalen Beziehungen einschlossen. In diesen Erkenntnisinteressen findet die von Flavio Häner beschriebene Verschränkung von »Naturwissenschaft als Naturlehre« und »Naturgeschichte« ihren Ausdruck, da sie das Spektrum einstiger naturgeschichtlicher und naturphilosophischer Wissensgebiete durchschnitten.⁴ Seit dem 18. Jahrhundert entwickelten sich die Geowissenschaften zu einer zunehmend eigenständigen und vielfältig strukturierten, fächerübergreifend und von Beginn an stark interdisziplinär arbeitenden Wissenschaft.⁵

Das spiegelte sich auch in den Objekten, Sammlungen und fachspezifischen Praktiken. Dabei gab es zahlreiche Phänomene, die sich zwar beobachten und beschreiben, jedoch generell nicht beproben ließen. Die lokalen Expertisen waren für die Geowissenschaften von weitaus größerer Bedeutung als in den übrigen Naturwissenschaften, und deren Zusammenführung erforderte Kollaboration über weite

1 Vgl. Das Besucherbuch von Kunsthäus und Museum Fridericianum 1769–1796, digital zugänglich: <https://www.ub.uni-kassel.de/besucherbuch/datenbank.php?lang=de> (letzter Zugriff: 21.06.2024).

2 Bei den nachfolgenden Namensnennungen wird auf ein Anführen des Adelstitels zugunsten des Leseflusses verzichtet.

3 Die Beispiele und Aussagen in diesem Beitrag gehen auf Untersuchungen zurück, die in das von der DFG geförderte Projekt »Sammlungsbesichtigung als epistemische Praktik in der Scientific Community der Geowissenschaften zwischen 1765 und 1807« eingebunden sind (Projektnummer 428589664). Für einen Zeitraum von 40 Jahren konnten rund 150 Besichtigungsereignisse für 103 verschiedene Sammlungsbetreiber ausfindig gemacht werden. Ein ausführlicher Beitrag zu dieser Studie erscheint 2024 in der Schriftenreihe *Nova Acta Leopoldina-historica* (NAL-historica).

4 Häner, Flavio: *Dinge sammeln, Wissen schaffen – Die Geschichte der naturhistorischen Sammlungen in Basel 1735–1850*, Bielefeld 2017, S. 33 (Referenztext).

5 Weiterführend zu A. T. v. Gersdorf sowie den Geowissenschaften um 1800 siehe Tietz, Anke: *Wissen, Material und Praktiken in den Geowissenschaften der Frühen Neuzeit. Die Objekte der Schweizer Reise des Adolf Traugott von Gersdorf 1786 und die Fernzusammenarbeit bis 1807*, Görlitz 2021, S. 23–76.

Entfernungen. Auch der private Akteur Gersdorf legte im Zuge seiner (Gelände-)Forschungen eine eigene Sammlung an.⁶ Auf seinen ab 1765 dokumentierten Reisen, die er fast ausnahmslos in Begleitung seiner Frau Rahel Henriette, geborene von Metzradt (um 1740–1820) sowie seines Freundes Karl Andreas von Meyer zu Knonow (1744–1797) unternahm, führte er sowohl eigene Geländeuntersuchungen als auch kontinuierlich Sammlungsbesichtigungen durch.

Der Beitrag stellt Praktiken im Zuge von Sammlungsbesichtigungen in den Mittelpunkt. Ein Anliegen ist es dabei, bestimmte methodische Formen bzw. Praktiken in Abhängigkeit der aufgesuchten Typen von Sammlungen aufzuzeigen. Die nachfolgenden drei Aspekte skizzieren zunächst die Konstellation um Sammlungsbesichtigungen.

1. Motive des Publikums

Im Hinblick auf das Publikum von Sammlungen – das in dieser Fallstudie freilich (nur) aus der Perspektive eines einzigen sammlungsbesichtigenden Akteurs betrachtet wird – erscheint es zunächst wichtig, nach den Motiven für Sammlungsbesichtigungen zu fragen. Für den Akteur Gersdorf ist festzustellen, dass er ausgehend von eigenen Probenahmen im Gelände bis zu sammlungstechnischen Praktiken einerseits als Sammlungsbetreiber erfahren war.⁷ Andererseits war er als regionaler Experte mit den damals aktuellen Forschungsfragen bestens vertraut. Naheliegend als leitendes Motiv für seine Sammlungsbesichtigungen ist daher ein an die eigenen Forschungsinteressen sowie kollektiven Forschungsthemen anknüpfender Erkenntniszuwachs.

Es versteht sich von selbst, dass sich für ein anderes Publikum von Sammlungen davon abweichende Motive ausmachen ließen. Beispielsweise könnte es ein nützlicher, belehrender, geselliger oder auch ästhetisch motivierter Zeitvertreib sein. Nicht jedes Publikum ist mit den durch die Objekte thematisierten Disziplinen vertraut. Dementsprechend heterogen sind daher auch die Praktiken im Umfeld von Besichtigungen zu erwarten und es bleibt zu hinterfragen, inwieweit die Publikumsaktivitäten sich mit *anschauen, lernen, forschen, ein- und ausschließen* jeweils hinlänglich dargestellt finden. Allerdings gilt es in diesem Kontext nun andererseits auch, die Verschiedenheit der Intentionen zu betrachten, mit der Sammlungen betrieben wurden.

2. Sammlungsbetreiber und ihre Motive

Auf den ersten Blick befanden sich (natur)wissenschaftliche Sammlungen um 1800 »im Museum, an der Universität oder im Privatbesitz«.⁸ Dabei gilt es für einen kultur- und wissensgeschichtlichen Ansatz einen erweiterten Sammlungsbegriff zu berücksichtigen, der auch jene Sammlungen nicht ausklammert, »die nicht in einem akademischen oder universitären Zusammenhang entstanden sind«.⁹

Die in den Reisejournals Gersdorfs ausgemachten Besichtigungsergebnisse betreffen u. a. montanwirtschaftliche, universitäre und bergakademische sowie museale, private und soziätäre Sammlungen. Deren Betreiber verfolgten unterschiedliche

6 »Privat« wird hier in der Bedeutung von nicht professionell im Sinn eines Broterwerbs verwendet.

7 Ebd., S. 130–132.

8 Häner: *Dinge*, S. 22.

9 Ebd., S. 27.

Motive.¹⁰ So bezweckten die frühen institutionellen Sammlungen, wie bergakademische und universitäre, die Ausbildung von Bergbeamten bzw. Lehre, und weniger die Forschung. Die Sammlungen dienten der Übertragung von bestehendem Wissen. Forschung, etwa von Professoren, blieb eine privat zu finanzierte Randerscheinung,¹¹ da für Forschung an den Universitäten noch keine eindeutige institutionelle Zuweisung bestand.¹²

Mit dem sich im 18. Jahrhundert vollziehenden Wandel der landesherrlichen Sammlungen von der Kunstkammer zur Naturaliensammlung, ging die Neuaufstellung und Separierung naturhistorischer Sammlungsbestände – teils in eigens zu diesem Zweck errichteten Gebäuden – einher und erste öffentliche Museen entstanden. Hier ging es seither weniger um landesherrliche Repräsentation als vielmehr auch um eine nützliche Belehrung des allgemeinen Publikums.¹³ Demgegenüber ist für die Kategorie der privaten Sammlungsbetreiber nicht ausschließlich, jedoch in großem Umfang als initierendes Motiv von Sammlung die eigene Forschung auszumachen. Die privaten Akteure markieren speziell für die Geowissenschaften um 1750 den Umbruch von wirtschaftlich zu wissenschaftlich motivierten Sammlungen.¹⁴ So sind in Korrelation dazu mehr als drei Viertel aller durch Gersdorf kontaktierten Sammlungsbetreiber privat. Nicht unerwähnt bleiben darf dabei, dass sich unter den privaten Akteuren auch solche befanden, die etwa aus ästhetischen Motiven heraus sammelten oder ihre privat angelegte Sammlung im Kontext ihrer universitären oder bergakademischen Tätigkeit vordergründig für Lehrzwecke nutzten.¹⁵

Sammlungen von Gesellschaften und Sozietäten bezweckten einerseits Belehrung und Erkenntniserweiterung der Mitglieder sowie andererseits die Repräsentation nach außen. Dabei wurden die gesellschaftseigenen Objekte nicht selten lediglich verwaltet.¹⁶ Wichtig ist an dieser Stelle festzuhalten, dass innerhalb der damaligen Sammlungslandschaft divergierende Motive für das Anlegen und Betreiben von Sammlungen bestanden und nicht alle Sammlungsbetreiber Forschungsfragen und Erkenntnisinteressen verfolgten.

¹⁰ Vgl. ebd., S. 27–28.

¹¹ Rudwick, Martin J. S.: *Bursting the Limits of Time. The Reconstruction of Geohistory in the Age of Revolution*, Chicago 2005, S. 354.

¹² Füssel, Marian: »Lehre ohne Forschung? Zu den Praktiken des Wissens an der Universität der Frühen Neuzeit«, in: Martin Kintzinger/Sita Steckel (Hg.), *Akademische Wissenskulturen. Praktiken des Lehrens und Forschens vom Mittelalter bis zur Moderne*, Basel 2015, S. 59–87, S. 62.

¹³ Ebd., S. 45; sowie Häner: *Dinge*, S. 21–22.

¹⁴ Markl, Gregor: *Bergbau und Mineralienhandel im fürstenbergischen Kinzigtal*, Filderstadt 2005, S. 230.

¹⁵ Häner: *Dinge*, S. 28; sowie Füssel: *Lehre*, S. 83.

¹⁶ Heesen, Anke te: »Vom naturkundlichen Investor zum Staatsdiener. Sammler und Sammlungen der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin um 1800«, in: dies./Spary (Hg.), *Sammeln als Wissen*, S. 62–84, hier S. 69–72.

3. Führungen durch Sammlungen

Was für die Museen des 18. Jahrhunderts herausgestellt wird, nämlich dass es keinen Besuch ohne Führung gab,¹⁷ gilt im Fall Gersdorfs für alle analysierten Besichtigungsereignisse. Während durch private Sammlungen die Betreiber selbst führten, waren es in den institutionellen Sammlungen Inspektoren und Vorstehen (im heutigen Sinn Kustoden) sowie Aufseher und Wärter von Sammlungen oder gänzlich andere Personen. Unabhängig davon wer nun wo führte, barg diese Praxis jederzeit das Potenzial für Kommunikation und mündlichen Austausch. Aus einer 1741 abgefassten Instruktion geht zudem hervor, dass es zu den Aufgaben des Führungspersonals gehörte, Objekte vorzuzeigen, zu erläutern sowie gegebenenfalls zu demonstrieren.¹⁸

4. Sammlungsnutzung und Praktiken

Als bedeutende und grundlegende praktische Herangehensweise im Hinblick auf Gersdorfs Sammlungsbesichtigungen ist die ambulante Verschriftlichung hervorzuheben. Bereits allein diesem Vorgang von Aufschreiben und Ordnen sind ein *Lernen* sowie epistemische Effekte implizit. Das Aufschreiben bewirkte weit über ein bloßes Informationsmanagement hinaus auch den Wandel von Wissen.¹⁹ In der Praxis nutzte Gersdorf für seine Notationen vermutlich kleinere Notizbücher, deren Inhalt er im Nachgang der Reisen in der Reinschrift der Reisejournale zusammenführte, um sie in seinem wissenschaftlichen Netzwerk zirkulieren zu lassen. Neben dem eigenen nachhaltig gesicherten Zugriff dienten die Reisejournale damit zugleich dem Wissenstransfer.²⁰ So wird auch plausibel, warum selbst Ereignisse, in denen eine angestrebte Besichtigung nicht stattfand, etwa weil man von einer »Naturaliensammlung [...] hier nichts wissen wollte«²¹ oder weil ein verpacktes Naturalienkabinett gerade in eine andere Wohnung umzog,²² dokumentiert wurden. Zudem wurden Sammlungen auch generalisierend bewertet und konnten etwa »vortrefflich«,²³ »der Aufmerksamkeit würdig«,²⁴ »in Ansehung der Benennungen sehr fehlerhaft«²⁵ oder »voller Staub und in großer Unordnung«²⁶ sein. Nachfolgend werden jene Sammlungen favorisiert,

¹⁷ Dolezel, Eva: »Der erste Berliner Museumsstreit. Nutzungskonzepte im Umfeld der Berliner Kunstkammer«, in: Jürgen Luh (Hg.), *Ein öffentlicher Ort: Berliner Schloss – Palast der Republik – Humboldt Forum* (= KultGeP – Colloquien, Band 5), Berlin 2017, Absatz 18.

¹⁸ Ebd., Absatz 19.

¹⁹ Hess, Volker/Mendelsohn, J. Andrew: »Paper Technology und Wissenschaftsgeschichte«, in: *Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin* 21 (2013), S. 1–10, hier S. 4–7.

²⁰ Tietz: *Schweizer Reise*, S. 33, 95–96, 182–183.

²¹ Oberlausitzische Bibliothek der Wissenschaften Görlitz, Reisejournale Adolf Traugott von Gersdorf (im Folgenden abgekürzt: OLB, ATvG 76, 6. Juni 1788, S. 242, Schloß Fürstenstein [heute Książ, Stadtteil von Wałbrzych/Pl]. Digital zugänglich: <http://digital.slub-dresden.de/id453739628> (letzter Zugriff: 21.06.2024).

²² OLB, ATvG 73, 21. Juli 1786, S. 435, Bern, Sammlung Johann Georg Albrecht Höpfner (1759–1813).

²³ OLB, ATvG 70, 11. Juni 1784, S. 143, Freiberg, Sammlung Johann F. Wilhelm von Charpentier (1738–1805).

²⁴ OLB, ATvG 60, 13. April 1765, S. 21, Erlhammer nahe Schwarzenberg, Sammlung Reinhold d. Ä.

²⁵ OLB, ATvG 61, 1. August 1774, S. 117, Zittau, Sammlung Adam Daniel Richter (1709–1782).

²⁶ OLB, ATvG 69, 26. Mai 1783, Blatt 47, Magdeburg, Sammlung Kloster Berge.

die Gersdorf aus seiner Perspektive und mit seinen Besichtigungsmotiven nicht als marginal charakterisierte.

Innerhalb der Dokumentationen Gersdorfs zu Sammlungsbesichtigungen lassen sich bestimmte inhaltliche Formate ausmachen, von denen nachfolgend zwei vorgestellt werden. Es sind zum einen Auflistungen von Sammlungsmaterialien, wobei Gersdorf hier eine Auswahl vornahm, die die *vorzüglich merkwürdigen* oder *merkwürdigsten* Objekte betraf. Diesem Format der Verschriftlichung ging zugleich ein *Ausschließen* von jenen Objekten voraus, die aus der subjektiv-fachspezifischen Sicht weniger bedeutungsvoll waren. Die Auflistungen weisen die Gesteins- oder Mineralbezeichnung, Angaben zu mineralogischen und petrographischen Merkmalen der Objekte sowie den Fundort auf. Die Fundortangaben könnten entweder auf mündliche Information durch das führende Personal oder auf Etiketten zurückgehen. Der folgende Auszug veranschaulicht exemplarisch eine Objektauflistung:

Ein Zinnober Erz in büschelförmigen rothen glänzenden Fasern aus Idria.

Branderz, eben daher, so am Feuer brennt.

Verschiedene Stufen mit festem mit Silber amalgamirten Quecksilber.

Ein Zinnspat tafelförmig cristallisiert aus Kärnthen, mit abgestumpften Kanten.

Eine sehr derbe Stufe taubenhäsiges Siebenbürg: Antimonium.²⁷

Die Details dieses Auszuges verdeutlichen, dass *Anschauen* im Fall Gersdorfs weniger einen flüchtigen Blick über die Objekte bedeutete, als vielmehr ein eingehendes, gezieltes und beinahe analytisches Betrachten, das in dieser Form lediglich von einem Akteur mit Expertise geleistet und in die Dokumentation überführt werden konnte. Jedoch ist nicht auszuschließen, dass in Gersdorfs Verschriftlichung Informationen einflossen, die das Führungspersonal allgemein oder auf Nachfrage mitteilte. Derartige Auflistungen zu einer besichtigten Sammlung umfassen nicht selten mehrere Reisejournalseiten und finden sich überwiegend im Kontext musealer und institutioneller Sammlungen wie etwa der Bergakademie Freiberg,²⁸ dem Hof-Naturalienkabinett Wien,²⁹ dem Naturalienkabinett der Universität in Prag³⁰ oder dem Naturalienkabinett im Dresdner Zwinger.³¹

Ein anderes Format in Gersdorfs Dokumentationen zu Besichtigungen sind verschriftlichte Gespräche, die nicht selten einen intensiven Austausch erkennen lassen und Phänomene an Objekten sowie im Gelände, regionalgeologische Kenntnisse oder theoretische Vorstellungen betreffen. Dieses zweite Format der Aufzeichnungen findet sich überwiegend im Kontext privat betriebener Sammlungen. Häufig sind zum Beispiel Notationen, aus denen hervorgeht, dass anhand der Gesteine in der Sammlung der regionalgeologische Bau einer Region thematisiert wurde. Hier führte der mündliche Austausch mit einem regionalen Experten bisweilen zu einem Revidieren bisheriger Vorstellungen, was sich im Reisejournal etwa folgendermaßen formuliert

²⁷ OLB, ATvG 66, 20. November 1781, S. 214, Wien, Hof-Naturalienkabinett.

²⁸ OLB, ATvG 62, 23. Juni 1777, Freiberg.

²⁹ OLB, ATvG 66, 20. November 1781, Wien.

³⁰ OLB, ATvG 66, 19. Dezember 1781, Prag.

³¹ OLB, ATvG 83, 28. September 1794, Dresden.

finden kann: »Ersterer macht im Rammelsberge das Liegende, letzterer das Hängende, ohne noch dazwischen befindliche Schiefer, wie ich mir es vorgestellt hatte.«³²

Dass auch die damals brisanten Forschungsfragen – wie etwa die über Jahrzehnte verfolgte zur Basaltgenese – in den Gesprächen im Fokus standen, belegen zahlreiche Reisejournaleinträge. Im folgenden Beispiel besichtigt Gersdorf die Sammlung eines Akteurs, dessen Geländeuntersuchungen die Basaltvorkommen des Böhmischen Mittelgebirges eingeschlossen hatten: »Der H. D. versicherte, daß die beyden Millischauer und andern Berge des Mittelgebirges aus Basalte bestünden, den er jedoch so geradezu noch nicht für vulkanisch erklären will.«³³ Gersdorf dokumentierte damit sowohl die Geländebefunde als auch die für den aufgesuchten regionalen Experten weiterhin offene Frage nach der Entstehungsart der untersuchten Basaltvorkommen.

Ein weiteres Beispiel veranschaulicht, dass Untersuchung und Erörterung an einzelnen Objekten durchaus auch Differenzen hervorbringen konnten: »Die, besonders auf den Cristallen sich öfters findende, hier sogenannte Sammelerde, so am häufigsten grün ist, und der Chorherr Gesner in Zürich Schörlerde nennt, hält Hr. Wyttensbach nicht für aufgelöseten oder zerfallenen Glimmer.«³⁴

Neben dem untersuchten und diskutierten mineralogischen Phänomen und der offensichtlichen Debatte darüber, worauf dessen Genese zurückzuführen ist, tritt in diesem Beispiel die Varianz in der Fachsprache hervor, die Gersdorf im Reisejournal dokumentierte und damit transferierte. Denn anders als in der Botanik und Zoologie, in der die binäre Nomenklatur von Carl von Linné (1707–1778) ab 1735 die Grundlage für die Taxonomie schuf, konnte sich für die Geowissenschaften kein vergleichbar einheitliches und Einheit stiftendes System durchsetzen. Die Entwicklung einer gemeinsamen Fachsprache – etwa wie vorliegend praktiziert durch das Zusammenführen kursierender Fachbegriffe – war eine bereits zeitgenössisch wahrgenommene kollektive Herausforderung.³⁵

Insgesamt verdeutlichen die wenigen hier vorgestellten Beispiele, dass sich für die Sammlungsbetreiber mit ihren eingangs umrissenen verschiedenen Intentionen, durchaus auch »unterschiedliche Wissenspraktiken und Handlungen«³⁶ im Umfeld einer Besichtigung ableiten lassen. Den sich häufig in musealen und institutionellen Kontexten zeigenden Auflistungen von Sammlungsmaterialien ging ein eingehendes und gezieltes Betrachten der Objekte nach fachspezifischen Kriterien voraus, wobei durchaus zu vermuten ist, dass Inhalte von potenziellen mündlichen Erläuterungen während der Führung in die ambulante Verschriftlichung eingingen – freilich je nach Kompetenz der führenden Person. Die Objektauflistungen transferierten weniger die damals aktuellen Forschungsbefunde, sondern gaben vielmehr einen Überblick darüber, welches Gestein, Mineral oder Fossil wo und mit welchen Eigenschaften vor kommt bzw. abgebaut wurde. Schlussendlich blieb es hier für Gersdorf bzw. die Leser seiner Reisejournale schlicht bei einer Erweiterung der (Geo)Materialkenntnis im Kontext der Fundorte, was für die eigenen wissenschaftlichen Fragestellungen durchaus von Nutzen war.

³² OLB, ATvG 69, 13. Juni 1783, Blatt 124, Clausthal, Sammlung Friedrich W. Heinrich von Trebra (1740–1819).

³³ OLB, ATvG 71, 17. August 1785, S. 238, Prag, Sammlung Johann Meyer (1754–1807).

³⁴ OLB, ATvG 73, 5. Juli 1786, S. 321, Bern, Sammlung Jacob Samuel Wyttensbach (1748–1830).

³⁵ Tietz: *Schweizer Reise*, S. 67–71.

³⁶ Häner: *Dinge*, S. 19.

Ferner zeigen die Beispiele, dass »Wissen nicht zwangsläufig aus einer wissenschaftlichen Institution hervorgehen« muss.³⁷ Denn insbesondere im Bereich der privaten Sammlungen lassen sich Gespräche ausmachen, die auf intensiven mündlichen Austausch zurückgehen. Sowohl wurden hier konkrete Objekte untersucht und mineralogische oder petrographische Phänomene debattiert als auch Geländebelege sowie räumlich-prozessbezogene Erscheinungen erörtert. Alles in allem lassen sich weitgreifende fachspezifische Thematiken feststellen. Mit der ambulanten Verschriftlichung als grundlegender Praktik Gersdorfs sowie dem nachträglichen Abfassen der Reisejournale wurde der Transfer von regionalen Befunden, Expertisen und Fachbegriffen sowie zudem von Theorievorstellungen langfristig gesichert. Da die geologischen Phänomene oft von lokaler Natur sind, war die Zusammenführung lokalen und regionalen Wissens elementar für die Ableitung allgemeingültiger Aussagen oder Theorien. Zu berücksichtigen ist, dass sich allein aufgrund der divergierenden Fachsprache in Briefen nicht alles unmissverständlich ausdrücken ließ,³⁸ was im persönlichen Kontakt durch Konversation und mit dem Objekt in der Hand klar aufgeschlüsselt werden konnte. Daher ist diese, auf Basis persönlicher Kontakte auf Reisen realisierte Form des Wissenstransfers – ein mündlicher Austausch, der im zweiten Schritt verschriftlicht wurde – ein bisher eher unterschätztes Format und das nicht nur in der initialen Phase der heutigen Geowissenschaften.

Derartige Gespräche konnten besonders dort entstehen, wo die durch die Sammlung führende Person in enger Verbindung zur Forschung stand und ein aktiver Bezug zu den Objekten gegeben war, die vielleicht im Zuge eigener (Gelände)Forschungen und Probennahmen in die Sammlung gelangten oder im Rahmen eines korrespondenzbasierten wissenschaftlichen Austauschs. Wie zuvor dargestellt, zeigt sich diese Konstellation insbesondere bei privaten Sammlungsbetreibern, die durch ihre eigenen Sammlungen führten und diese zudem häufig, aber nicht ausschließlich mit dem Motiv Forschung – also als Forschungssammlung – betrieben. Hingegen war in institutionellen Sammlungen, deren Bestände häufig auf Ankäufe oder Nachlässe einzelner (privater) Sammlungen zurückgingen,³⁹ dieser aktive Bezug zu den Objekten oder gar zu den konkreteren Forschungsfragen der Vorbesitzer nicht selbstverständlich gegeben. Nicht selten standen die Sammlungsverantwortlichen einer Menge von Materialien gegenüber, mit deren Verschiedenartigkeit und Herkunft sie sich zunächst vertraut machen mussten. Wie bedeutsam die Objektkenntnis für ein Publikum wie Gersdorf und seine Begleiter:innen war, zeigt die Besichtigung des Akademischen Museums in Göttingen, das zum Zeitpunkt von Gersdorfs Besichtigung erst seit »5 oder 6 Jahren« bestand und kurz zuvor durch den Ankauf einer Sammlung »des Clausenthalischen Herrn Ober Bergmeister Stelzer stark ist vermehrt worden«.⁴⁰

»Auf mein Ersuchen kam der Herr Prof. Gmelin auch dahin, weil ich befürchtete, daß der Aufseher in Abwesenheit des in die Schweiz verreiseten H: Prof. Blumenbach von wenigen eine befriedigende Auskunft würde geben können, wie es dann auch

³⁷ Ebd.

³⁸ Vgl. Yale, Elizabeth: *Sociable Knowledge: Natural History and the Nation in Early Modern Britain*, Philadelphia 2016, S. 91–93.

³⁹ Füssel: *Lehre*, S. 83.

⁴⁰ OLB, ATvG 69, 18. Juni 1783, Göttingen, Blatt 137f., Akademisches Museum.

wirklich war. Indessen war der H. Prof. Gmelin mit dieser Sammlung selbst noch nicht bekannt genug und mit seinen Urtheilen sehr bescheiden und zurückhaltend.«⁴¹

Gersdorf erhielt hier von den anwesenden Personen nicht die erwarteten Informationen zu den Objekten, obgleich er (wohl aus Erfahrung) vorgesorgt und eine weitere Person aus dem näheren Sammlungsumfeld hinzu bestellt hatte. Es muss an dieser Stelle offen bleiben, wie diese Besichtigung im Falle von Johann Friedrich Blumenbachs (1752–1840) Anwesenheit ausgefallen wäre. In einem ähnlichen Fall – Gersdorf und seine Begleiter:innen wurden »durch 2 Frauenzimmer« geführt – heißt es: »denn sie [...] wußten auch nichts zu erklären, als was sie auswendig wußten, und jagten uns recht durch alle Cabinette hindurch.«⁴² Zudem sah sich Gersdorf – und wohl allgemein ein Publikum mit vergleichbaren Motiven – mitunter Konstellationen gegenüber, die eine über das *Anschauen* hinausgehende intensive Betrachtung von Objekten unmöglich machen:

»Längst an den Seiten desselben hin stehen an einander hängende niedrige Schränke mit etlichen Schubfächern und einem Glasdeckel, da wir dann freylich meistens nur das sahen, was unter letztern lag, und auch dieses mit unglaublicher Geschwindigkeit, so daß es fast nicht möglich war, nur irgendein Stück genau zu betrachten.«⁴³

Dass die Aussagen während der Führungen nicht gutgläubig übernommen wurden, ist angesichts der vorhandenen fachlichen Expertise Gersdorfs naheliegend: In diesem Beispiel geht es um zwei auf dem Boden übereinanderstehende Basaltsäulen, »über ¾ Ellen im Durchschnitte [...] die sollten vom Cousway [Causeway] in Irrland seyn. Das untere Stück sollte hohl seyn. Das obere aber war zu schwer um abgehoben zu werden.«⁴⁴ Allein der benutzte Konjunktiv zeigt, wie kritisch diese Angabe zum Objekt aufgenommen und dokumentiert wurde. Aus gutem Grund, denn Gersdorf waren die Basaltvorkommen in seinem heimatlichen Untersuchungsgebiet (Oberlausitz) bestens vertraut, die hier an zahlreichen Lokalitäten in Säulen unterschiedlichster Form anzutreffen sind. Er zweifelte berechtigterweise an der Angabe, dass das untere Stück hohl sein sollte. Gerade vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass das Prüfen von Aussagen – im konkreten Fall scheiterte es schlicht am Gewicht der Basaltsäule – auch die fachspezifischen Kenntnisse des Publikums spiegelt sowie darüberhinaus, dass das Abgleichen mit dem eigenen Wissen als ein weiterer praktischer Aspekt im Zuge von geführten Besichtigungen zu nennen ist.

5. Fazit

Vorliegend wurde die Publikumsperspektive eines aktiv an der geowissenschaftlichen Forschung beteiligten Akteurs eingenommen und ein die Heterogenität von Sammlungen integrierender Zugriff gewählt. Dabei wird deutlich, dass sich die epistemischen Praktiken und Effekte um Sammlungsbesichtigungen durchaus als divergierend darstellen. Speziell in den privaten Sammlungen tritt der mündliche Austausch hervor und es lassen sich etwa detaillierendes *Betrachten*, *Untersuchen*, *Diskutieren*, *Debattieren*, *Lernen*, *Abgleichen*, *Revidieren* und *Transferieren* als Elemente von Sammlungsnutzung ausmachen. Hingegen sind für die frühen institutionellen Sammlun-

41 Ebd.

42 OLB, ATvG 63, 30. Juli 1779, S. 117, Leiden, Akademisches Haus.

43 OLB, ATvG 83, 28. September 1794, S. 217, Dresden, Naturalienkabinett im Dresdner Zwinger.

44 OLB, ATvG 63, 30. Juli 1779, S. 117, Leiden, Akademisches Haus.

gen derartige Praktiken kaum erkennbar und beschränken sich nahezu auf *Anschauen*, *Nachfragen*, *Lernen* und *Transferieren* objektbezogener Parameter. Es sind insbesondere die privaten Sammlungen, die im betrachteten Zeitfenster als bedeutende Orte für wissenschaftlichen Austausch und Wissenstransferprozesse hervortreten. Zu beachten ist allerdings, dass die Repräsentativität dieser mikrohistorischen Fallstudie durch vergleichbare Studien zu prüfen wäre.

Dennoch wird offensichtlich, dass die »Bedeutung des Sammelns und der Sammlungen«⁴⁵ für die Geowissenschaften, in denen epistemische Ziele verfolgt wurden, für die Systematik und Nomenklatur lediglich ein unumgängliches Werkzeug waren, weder losgelöst von den fachspezifischen Forschungsthemen noch ohne Einbeziehung der Metadaten aus dem Geländekontext betrachtet werden kann. Fragen, wie etwa die nach der Basaltgenese ließen sich von den Akteuren nicht mithilfe von Sammlungsobjekten klären, sondern erforderten langjährige und kumulative Geländeuntersuchungen an den regionalen Lokalitäten in deren Verlauf Probenahmen erfolgten und Sammlungen wuchsen. Innerhalb der sich allmählich formierenden Wissenschaftsgemeinschaft um 1800 ist daher generell Akteuren von Geländeforschung und Sammlung – und in der vorliegenden Studie dominieren hier die privaten Akteure – für die kollaborative Produktion, Distribution und Rezeption von Wissen eine tragende Rolle für die Entfaltung der Geowissenschaften als eigenständige naturwissenschaftliche Disziplin zuzuschreiben.

Auswahlbibliographie

Dolezel, Eva: »Der erste Berliner Museumsstreit. Nutzungskonzepte im Umfeld der Berliner Kunstkammer«, in: Jürgen Luh (Hg.), *Ein öffentlicher Ort: Berliner Schloss – Palast der Republik – Humboldt Forum: Beiträge des fünften Colloquiums in der Reihe „Kulturgeschichte Preußens – Colloquien vom 3. und 4. November 2016*, Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg 2017, https://perspectivia.net/publikationen/kultgep-colloquien/5/dolezel_ort (letzter Zugriff: 21.06.2024).

Füssel, Marian: »Lehre ohne Forschung? Zu den Praktiken des Wissens an der Universität der Frühen Neuzeit«, in: Martin Kintzinger/Sita Steckel (Hg.), *Akademische Wissenskulturen. Praktiken des Lehrens und Forschens vom Mittelalter bis zur Moderne*, Basel 2015, S. 59–87.

Häner, Flavio: *Dinge sammeln, Wissen schaffen – Die Geschichte der naturhistorischen Sammlungen in Basel 1735–1850*, Bielefeld 2017, <https://www.transcript-verlag.de/978-3-8376-3701-4/dinge-sammeln-wissen-schaffen/?number=978-3-8394-3701-8> (letzter Zugriff: 21.06.2024).

Heesen, Anke te: »Vom naturkundlichen Investor zum Staatsdiener. Sammler und Sammlungen der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin um 1800«, in: Anke te Heesen/Emma C. Spary (Hg.), *Sammeln als Wissen. Das Sammeln und seine wissenschaftsgeschichtliche Bedeutung*, Göttingen 2002, S. 62–84.

45 Häner: *Dinge*, S. 20–21.

Hess, Volker/Mendelsohn, J. Andrew: »Paper Technology und Wissensgeschichte«, in: *Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin* 21 (2013), S. 1–10.

Linnebach, Andrea: »Das Museum der Aufklärung und sein Publikum – ›Raritätenkram für jeden Narren? Zum Besucherbuch von Kunsthäus und Museum Fridericianum in Kassel«, in: Frauke Berndt/Daniel Fulda (Hg.), *Die Sachen der Aufklärung. Beiträge zur DGEJ-Jahrestagung 2010 in Halle a. d. Saale* (= Studien zum 18. Jahrhundert, Band 34), Hamburg 2012, S. 479–489.

Markl, Gregor: *Bergbau und Mineralienhandel im fürstenbergischen Kinzigtal*, Filderstadt 2005.

Rudwick, Martin J. S.: *Bursting the Limits of Time. The Reconstruction of Geohistory in the Age of Revolution*, Chicago 2005.

Tietz, Anke: *Wissen, Material und Praktiken in den Geowissenschaften der Frühen Neuzeit. Die Objekte der Schweizer Reise des Adolf Traugott von Gersdorf 1786 und die Fernzusammenarbeit bis 1807*, Görlitz 2021, <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:105-qucosa2-824094> (letzter Zugriff: 21.06.2024).

Yale, Elizabeth: *Sociable Knowledge: Natural History and the Nation in Early Modern Britain*, Philadelphia 2016.

