Joana van de Löcht und Anna Axtner-Borsutzky

Einleitung

Als wir uns im Frühjahr 2021 um die Ausrichtung der Tagung im Rahmen des Förderpreises für junge Aufklärungsforschung des Interdisziplinären Zentrums für die Erforschung der Europäischen Aufklärung (IZEA) mit einem Exposé zum Thema "Extremereignis "Kältewinter" im achtzehnten Jahrhundert. Spuren in der zeitgenössischen Literatur, Kultur und Wissenschaft" bewarben, war nicht abzusehen, wie aktuell das Thema zum Zeitpunkt der bewilligten Tagung sein würde. Im Herbst 2022. als wir uns für die Veranstaltung in den großzügigen Räumen des IZEA in Halle a. d. Saale trafen,¹ war die Angst vor einer bevorstehenden Winterkälte, die im Anschluss an den Angriff Russlands auf die Ukraine die begrenzten Gasvorräte dahinschmelzen lassen würde, in aller Munde. Das "Frieren gegen Putin" wurde in den folgenden Monaten zu einer ungewohnten Übung, ist die beheizte Wohnung doch inzwischen eigentlich kein Luxusgut mehr. Die auf 19 °C reduzierte Temperatur in den Büroräumen der Universitäten, die manchen Forschenden den Winter 2022/23 in dickem Pullover verbringen ließ, wäre dem französischen Historiker Olivier Jandot zufolge im achtzehnten Jahrhundert wohl als übermäßig warm empfunden worden. So lagen die Temperaturen selbst in durchschnittlichen Wintern in den unbeheizten Räumen um die 8 °C, in den beheizten Zimmern konnten 12 bis 15 °C erreicht werden.²

Der vorliegende Band widmet sich jedoch nicht den erwartbaren Wintern, an die sich Mensch und Tier unterstützt durch verschiedene technische Errungenschaften angepasst hatten, sondern es geht um die außergewöhnlich harten und langen Winter, die zum Teil als "Jahrtausendwinter" Einzug in die Geschichtsbücher gehalten haben.³ Die dem Band zugrundeliegenden außergewöhnlichen Witterungsbedingungen des achtzehnten Jahrhunderts fügen sich in eine langanhaltende klimatische Kaltphase, die "Kleine Eiszeit", die sich vom späten dreizehnten bis ins neunzehnte Jahrhundert erstreckte und die globalen Temperaturen immer wieder drastisch fallen ließ. Auslöser für die Jahre mit extremer Kälte waren unter anderem Vulkanausbrüche sowie eine Reduktion der Sonnenaktivität, wie sie etwa während des Maun-

¹ Vgl. den Tagungsbericht von Thoss 2023.

² Vgl. Jandot 2017: 190-194.

³ Das vorliegende Buch ist nicht das erste, das sich mit den harten Wintern des achtzehnten Jahrhunderts beschäftigt. 100 Jahre nach dem Jahrtausendwinter 1709 widmete der Kieler Arzt Christoph Heinrich Pfaff den "strengen Wintern" eine zweibändige Studie. Für das achtzehnte Jahrhundert untersucht er besonders die Jahre 1709, 1716, 1726, 1729, 1731/32, 1740, 1776, 1783/84, 1788/89, 1794/95, 1798/99. Vgl. Pfaff 1809 und Pfaff 1810. François Walter fasst in seiner umfangreichen kulturwissenschaftlichen Studie zum Winter die Extremereignisse unter dem Label der "grands hivers" zusammen. Vgl. Walter 2014: 76–84.

der-Minimums auftrat. Folgt man Christian Pfisters und Heinz Wanners Diktum vom "ruhigen 18. Jahrhundert".⁵ ließe sich zunächst vermuten, dass der Gegenstand dieses Bandes eher unergiebig sei. Verglichen mit den beiden vorangegangenen Jahrhunderten, in die zwei der Hochphasen der "Kleinen Eiszeit" fallen, erscheint das achtzehnte Jahrhundert klimatisch eher unauffällig. Das "Jahr ohne Sommer" 1816, das in Folge des Ausbruchs des Tambora nur einzelne Sonnentage verzeichnen konnte, liegt außerhalb des Untersuchungszeitraums. 6 Doch zeigen die von Umwelthistorikern generierten Daten, dass gleich eine ganze Reihe von Wintern dieses Jahrhunderts als extrem kalt (Pfister-Index von -3) gelten dürfen: 1709, 1716, 1726, 1729, 1731, 1740, 1755, 1757, 1758, 1763, 1766, 1768, 1776, 1784, 1785, 1789, 1795, 1799 – wobei sich insbesondere die Winter der Jahre 1709, 1740⁷ und 1784 in Historiographie und Erinnerung niederschlugen. Sie stehen daher auch im Zentrum vieler Beiträge des vorliegenden Bandes.⁸

Auf den ersten aus dieser Reihe, den extremen Winter des Jahres 1709, rekurriert die Einbandabbildung unseres Bandes: "L'anno terribile 1709". 9 Das Bild wurde im Jahr 1710 vom italienischen Künstler Giuseppe Maria Mitelli (1634–1718) gestochen und zeigt die unterschiedlichen Nöte, die im Zuge des Winters 1708/09 über einen großen Teil Europas hereinbrachen. Die abgebildeten Personen leiden unter Hunger und Armut, Kälte und Schnee, Krieg, Krankheit und Tod (im Original: "Fame e povertà", "Gran Fredo e Nudità", "Guerra per tutto", "Malanni e Morte") – eine Verkettung, die zu horrenden Todeszahlen führte. 10 Von Italien bis Skandinavien, von England bis Russland brach im Januar 1709 ein monatelanger Kältewinter ein – Seen, Flüsse und selbst das Meer froren zu, das Vieh verhungerte. Als es im April endlich zu tauen begann, folgten schwere Überschwemmungen, die bereits durch die Kälte geschädigte Saaten gänzlich zunichtemachten und die Ernteerträge des folgenden Sommers und Herbstes empfindlich dezimierten. 11 Das Titelbild zeigt, dass extreme Winter nicht allein auf Grund ihrer außergewöhnlich niedrigen Temperaturen in Erinnerung geblie-

⁴ Zur "Kleinen Eiszeit", ihren möglichen Auslösern und Folgen vgl. u. a. MAUELSHAGEN 2010, WANNER, PFISTER, NEUKOM 2022.

⁵ PFISTER, WANNER 2021: 237.

⁶ Vgl. hierzu u. a. Behringer 2015; Wood 2015; Brönnimann 2016. Zur letzten Phase der "Kleinen Eiszeit" vgl. auch Brönnimann u. a. 2019.

⁷ Vgl. Manley 1958 und Post 1984.

⁸ Die Liste entstammt der Endnote 453 in Pfister, Wanner 2021: 389.

⁹ Wir danken den Trustees of the British Museum für die Genehmigung zum Druck des Stichs.

¹⁰ So geht Emmanuel Le Roy Ladurie für den Winter 1709 von einem Bevölkerungsverlust von 800.000 Personen allein für Frankreich aus, die sich in 200.000 weniger Geburten und 600.000 mehr Tote aufteilt. Vgl. LE ROY LADURIE 2004: 417.

¹¹ Zu Hungersnöten während der "Kleinen Eiszeit" vgl. Collet, Schuh 2018 und Collet 2019.

ben sind, sondern dass die besonderen Wetterlagen weitere, schwerwiegende Folgen nach sich zogen, die wiederum in Schrift und Bild reflektiert wurden.¹²

Besonders die schriftliche Überlieferung erlaubt uns heute, die unterschiedlichen Dimensionen der extremen Winterwitterung des achtzehnten Jahrhunderts nachzuvollziehen. Obwohl dieses Jahrhundert als das erste gelten darf, für das umfangreichere meteorologische Messreihen sowohl mittels Barometer als auch mit dem Thermometer erstellt wurden, so bieten doch die qualitativ-deskriptiven Schriftzeugnisse sowohl über die Witterungsereignisse als auch über deren Folgen weiterhin die verlässlichsten Informationen. Da die Messinstrumente noch nicht geeicht waren, lassen sich die verzeichneten Temperaturen nur in Ausnahmefällen in eine standardisierte Größe übersetzen. Auskunft über die historischen Umweltbedingungen gewähren neben den kulturellen Artefakten auch Daten aus natürlichen Archiven. Hierzu zählen etwa Baumringe, die der Dendroklimatologie Informationen über die Witterungsbedingungen während der jährlichen Wachstumsphase eines Baumes liefern. 14

Doch was macht die Kältewinter des achtzehnten Jahrhunderts zu 'Extremereignissen'?¹⁵ Die Zuschreibung als 'extrem' lässt sich im vorliegenden Band in fünf Bereiche gliedern. Erstens handelt es sich bei den hier behandelten Wintern um eine meteorologische Ausnahmeerscheinung, so zählen die Winter von 1709 und 1740 zu den kältesten und im Falle des letztgenannten wohl auch zu den längsten des Jahrtausends.¹⁶ Die Witterung führte zweitens zu einer enormen Belastung von Infrastruktur, Handelswegen sowie zu massiven Ernteeinbußen, etwa durch erfrorene Früchte bei einem zu frühen Einsetzen des Frosts oder der Vernichtung der Ernte des folgenden Jahrs durch Frühjahrskälte. Hieraus resultierte drittens ein kalorisches Defizit, das menschliche und tierische Körper an ihre Belastungsgrenzen führte – und oftmals über diese hinaus. Die Knappheit von Heiz- und Nahrungsmitteln führte zudem zu ökonomischen und sozialen Extremsituationen: Das Beheizen von Räumen, selbst auf die eingangs skizzierten uns heute gering erscheinenden Temperaturen, war äußerst

¹² Der einflussreiche Band zu den kulturellen Folgen der "Kleinen Eiszeit", Behringer, Lehmann, Pfister 2005, widmet sich vor allem dem sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert. Phänomene des achtzehnten Jahrhunderts bleiben dort hingegen weitestgehend unberücksichtigt.

¹³ Zu den frühen Versuchen, Messungen von unterschiedlichen Orten auszuwerten, zählt etwa Wolff 1736. Zur Entstehung der modernen Meteorologie vgl. zuletzt RICHTER 2019.

¹⁴ Einen Überblick über die Auswertung natürlicher Archive bietet etwa Pfister, Wanner 2021: 118-131.

¹⁵ MERGILI, GLADE 2020: 32 definieren "Extremereignisse" wie folgt: "A. Ereignisse, die aufgrund ihrer physikalischen Eigenschaften 'außergewöhnlich' sind, d. h. von bisherigen Erfahrungen, bzw. statistisch von einem Mittelwert abweichen. […] B. Ereignisse, die 'außergewöhnliche' Auswirkungen auf die Gesellschaft haben, sei es in Form von Verletzten, Todesopfern, Gebäudeschäden, Beeinträchtigung von (kritischer) Infrastruktur oder des Verkehrs, landwirtschaftlicher Flächen/Produkten [sic] oder des Waldes, oder andere direkte oder indirekte gesellschaftliche bzw. wirtschaftliche Konsequenzen nach sich ziehen."

¹⁶ Vgl. Glaser 2008: 177 f., 188 f., Deutsch, Glaser, Gudd 1991 sowie Dickson 1997.

kostenintensiy, insbesondere, wenn durch langanhaltende bzw. sich in mehreren aufeinanderfolgenden Jahren wiederholende Kälte die Holzpreise drastisch stiegen.¹⁷ In den Fällen, in denen die Außentemperaturen allzu stark sanken, halfen jedoch selbst die größten Feuer nicht. So klagte sogar Liselotte von der Pfalz, die am Hof des Sonnenkönigs lebte, am 10. Januar 1709 in einem Brief an ihre in Hannover lebende Tante:

Es ist eine solch grimmige Kälte, dass es nicht auszusprechen ist. Ich sitze am lodernden Feuer, einen Vorhang vor der geschlossenen Tür, mit Zobelfell um meinen Hals und meine Füße in einem Bärenfell. Und doch zittere ich vor Kälte, sodass ich kaum die Feder halten kann. Mein Tag des Lebens habe ich keinen solch rauen Winter erlebt wie diesen ... Und was am ärgsten ist, dass die Kälte mit scharfen durchdringenden Winden ist. Man kann kaum trinken, Wein und Wasser wird (selbst) bei dem Feuer zu Eis, alles, was man essen will, ist erfroren. Die Seine ist ganz zugefroren. Niemand kann von Paris hierher kommen. Man hört von nichts als Leuten, so Arm und Bein brechen. Es ist eine traurige und elende Zeit. Ein jeder steckt bei seinem Kamin und hustet und speit, das ist die einzige Musik, so man hört. Vier kleine Schornsteinfeger hat man gestern erfroren gefunden.¹⁸

Nicht allein die Nahrungsmittel müssen in Folge der Kälte aufgetaut oder kalt genossen werden, zusätzlich belasten lange Kälteperioden und die daraus resultierenden Missernten die Vorratshaltung massiv, wovon besonders die ärmeren Bevölkerungsschichten betroffen waren. Die durch Mangelernährung geschwächten Körper waren für Krankheitserreger anfällig, weshalb grassierende Seuchen die Mortalitätsraten in die Höhe schnellen ließen. Wie Dominik Collet in seinem Beitrag beschreibt, führten die hohen Holz- und Nahrungsmittelkosten des Weiteren dazu, dass kein Geld für andere Produkte blieb, was zu einer zusätzlichen Verarmung des produzierenden Gewerbes führte. 19 Viertens erschien durch die außergewöhnlich langen Winter der erwartbare Wechsel der Jahreszeiten unterbrochen, was zu einer Erschütterung des Vertrauens in eine von Gott garantierte Ordnung zu führen vermochte.²⁰ Ob fünftens die umrissenen Phänomene zu einer außergewöhnlichen Form der Berichterstattung führten oder die unübersehbaren ökonomischen und sozialen Missstände, die durch die Winter wie durch ein Brennglas sichtbar wurden, zu einer besonderen Konjunktur einzelner literarischer Schreibweisen Anlass gaben, ist eine Frage, die hinter vielen der im Band versammelten Beiträge steht.

¹⁷ Zur Bedeutung von Holz als Ressource und der Idee des Holzfrevels in seinen juristischen, kulturhistorischen und literarischen Ausformungen vgl. den Beitrag von Eric Achermann im vorliegenden

¹⁸ Brief der Liselotte von der Pfalz an Sophie von Hannover vom 10. Januar 1709 zitiert nach FEUER-STEIN-PRAßER 2016: 112.

¹⁹ Vgl. im vorliegenden Band S. 26f.

²⁰ Eine solche Erschütterung wird gemeinhin erst dem Erdbeben von Lissabon 1755 zugeschrieben. Die im vorliegenden Band zusammengetragenen Zeugnisse legen zumindest für die Winter 1709 und 1740 noch keinen finalen Bruch mit den Denkweisen des Optimismus nahe.

Der besondere Reiz, sich mit den Extremwintern im achtzehnten Jahrhundert zu beschäftigen, liegt unter anderem darin, dass sie einerseits durch das florierende Zeitschriftenwesen kleinteiliger dokumentiert wurden als die Kältekrisen der vorangegangenen Jahrhunderte und dass sie andererseits in stärkerem Maße politische Lenkungsfunktionen herausforderten, wie insbesondere die historischen Beiträge des Bandes zeigen. Zudem treten neben theologische Erklärungsmuster mehr und mehr naturwissenschaftlich geprägte, rationalistische Überlegungen. Man versucht, der Ursache für die Kälte mit Experimenten auf die Spur zu kommen. Das achtzehnte Jahrhundert darf folglich nicht allein aufgrund des Erdbebens von Lissabon 1755 als Wendepunkt in der Wahrnehmung und Beschreibung von Extremereignissen und den aus ihnen gezogenen Konsequenzen gelten.

Es sind jedoch nicht nur die Journale als beliebte und weit verbreitete Medien, durch die Kältewinter dokumentiert und begleitet werden. Medienhistorisch betrachtet entwickeln sich im Laufe des achtzehnten Jahrhunderts neue Publikationsformen, die eng mit den historischen Umweltbedingen zusammenhängen. Beispielsweise kann die Verbreitung von Hungerzeitschriften als ein Teilphänomen der Verarbeitung von Extremwintern betrachtet werden. Die jeweiligen schriftlichen Zeugnisse werden dabei nicht allein durch die historischen Umweltbedingungen, sondern zugleich durch die Logik der jeweiligen Gattung, durch etablierte Schreibweisen und adressierte Rezipientenkreise geprägt. Die Art und Weise, Umweltbedingungen und ihre Folgen darzustellen, ist damit stets eng mit den Voraussetzungen von Gattungen und den Möglichkeiten eines Mediums verbunden – in einem Gedicht, wie dem im Folgenden abgedruckten "Poetische Gedanken über die außerordentlich-heftige Kälte des Jenners im Jahr 1740" Daniel Wilhelm Trillers, erscheint der Winter in anderer Form und Perspektivierung als etwa in den zeitgleich entstehenden Berichten in Journalen oder in Schriften, die auf Unterstützung der Armenfürsorge zielen.

Einen umfassenden Überblick über die zeitgenössische Wahrnehmung der Folgen von Extremwintern für die Bevölkerung bieten die im Anschluss an die jeweiligen Ereignisse entstehenden, historiographisch orientierten Schriften, von denen vor allem für den Winter 1739/40 einige vorliegen. Stellvertretend für diese mögen Heinrich Christian Friedrich Schenks *Die Wunder Gottes im Winter* (1741) sowie Johann Christoph Marcus' *Curiöse und Historischen Nachrichten* (1740) stehen. Neben der wissenschaftlichen und theologischen Einordnung des Phänomens und der Reminiszenz an den letzten Extremwinter 1709 behandelt Schenk Schäden durch Wölfe, Tod durch Erfrieren und Ertrinken, das Sterben von Wildtieren in den Wäldern, des Viehs in den Ställen und der Fische in den Teichen. Aber auch Experimente, die mit dem Eis gemacht wurden, und die handwerkliche Nutzung desselbigen – etwa das Errichten eines Hauses aus Eis, von dem aus St. Petersburg Nachricht ergeht²² – finden seine

²¹ ANONYM 1740a; 1740b; 1740c; BERTRAM 1740; MARCUS 1740; KRÜGER 1741; SCHENK 1741.

²² SCHENK 1741: 37–39. Vgl. hierzu ausführlicher den Beitrag von Doris GRUBER im vorliegenden Band.

Aufmerksamkeit.²³ Dass der Winter nicht allein Last bedeutete, zeigen Schilderungen wie die, dass die Mainzer und Frankfurter Küfer den vereisten Fluss nutzten, um Fässer ungeahnten Ausmaßes – die Rede ist von acht Fudern, was über 7,5 Tausend Litern entsprechen dürfte – anzufertigen, ²⁴ oder im Falle der Heidelberger Bäcker, die zum Andenken an die außergewöhnliche Witterung einen Ofen auf dem Neckar errichteten, in dem sie Brot buken, das sie an die Armen austeilten.²⁵ Der größte Teil von Schenks Schrift widmet sich den aus dem Winter resultierenden ökonomischen Problemen. 1739 war ein dürrer Sommer, der dazu führte, dass die Futtervorräte mager waren, weshalb es im Laufe des Winters zu solchen Engpässen kam, dass die Dächer abgedeckt wurden und das Stroh aus der Bettwäsche zusammengeklaubt wurde, um das Vieh ernähren zu können.²⁶ Auch die Getreidepreise stiegen in ganz Europa drastisch, so dass neben der Kälte auch Hunger gerade die ärmeren Bevölkerungsschichten betraf. Der Mühlstädter Pastor Johann Christoph Marcus schildert in den Curiösen und Historischen Nachrichten von dem im jetzigen 1740ten Jahre eingefallenen außerordentlich strengen und langen Winter verschiedene politische Maßnahmen.²⁷ So wurden öffentliche Wärmequellen bereitgestellt, etwa durch große Feuer auf offenen Plätzen, auch wurden die Armen durch die Ausgabe von Holz, Brot und Geld subventioniert. Europaweit wurde ein Ausfuhrverbot von Lebensmitteln verhängt und Importsteuern wurden abgeschafft. Österreich verringerte die Abgabenpflicht auf Grundnahrungsmittel wie Fleisch, Mehl und Butter, erhob hingegen eine Art ,Luxussteuer' auf Schokolade, Tee "und andere entbehrliche Dinge". 28 Personen mit Kornvorräten wurden darüber hinaus verpflichtet, das Korn zu günstigen Preisen abzugeben, auch wurden unnötige Ausgaben wie etwa die Fütterung von Wildtieren eingestellt. Die so gewonnenen Ressourcen dienten der Unterstützung der Armen. Die schwedischen Bäcker werden mit horrenden Strafen bedroht, sollten sie ihre Brote nicht mit angemessenem Gewicht oder zu teuer verkaufen. Auch werden die Stockholmer Hof-Jäger verpflichtet, den ganzen Tag auszureiten, um Jagd auf Wölfe zu machen, die die Bevölkerung bedrohen.

Nachdem in den vergangenen Jahrzehnten klimatische Einflüsse vor allem als ursächlich für gesellschaftliche Verfallsprozesse betrachtet wurden, betonte zuletzt Dagomar Degroot mit Blick auf die Niederlande, dass die klimatischen Veränderungen für einzelne Bevölkerungsgruppen positive Folgen zeitigten.²⁹ Der von ihm initiierte *Nature*-

²³ Eine Kapitelübersicht findet sich auf SCHENK 1741: 1v.

²⁴ SCHENK 1741: 41.

²⁵ Ebd.

²⁶ SCHENK 1741: 42 f.

²⁷ MARCUS 1740.

²⁸ MARCUS 1740: 26.

²⁹ Degroot 2018.

Artikel "Towards a rigorous understanding of societal responses to climate change" betont, dass künftige Forschungsbeiträge klimatische Bedingungen nicht allein im Rahmen eines Narrativs der Katastrophe betrachten sollten, sondern stattdessen die Resilienz von Gesellschaften stärker in den Blick zu nehmen sei. ³⁰ In diesem Sinne will der Band nicht allein die Schrecken des Erfrierens, die Hungerkrisen und den Brennstoffmangel untersuchen, sondern die Frage stellen, wie sich die Menschen als Kollektiv oder Individuen gegen die Kälte und ihre Folgen zur Wehr setzten und nicht zuletzt, wie sie in ihr ein ästhetisches Potential entdeckten und sie zum Anlass unterschiedlicher Publikationen nahmen. In der Zusammenschau der Beiträge wird zudem deutlich, dass die sozialen Entwicklungen wie die Verbesserung der Armenhilfe einen engen Zusammenhang mit den extremen Wintern erkennen lassen.

Ein Interesse, das alle Beiträge des Bandes verbindet, ist die Frage nach der medialen Vermittlung historischer Umweltbedingungen. Weniger die eigentlichen Kälteeinbrüche, sondern die Spuren, die sie in zeitgenössischen Journalen, in Literatur und bildender Kunst hinterlassen haben, werden untersucht. Dabei kann etwa gezeigt werden, an welchen Orten überhaupt über Extremwinter und ihre Folgen berichtet wird, welche Zwecke mit einer entsprechenden Berichterstattung verbunden wurden, welche Kreise adressiert wurden und welche regionale und historische Verbreitung Berichte über einzelne Ereignisse erreichen konnten. In der künstlerischen Ausdrucksform wird das Changieren zwischen mimetischen Verfahren und topischen Schreibweisen verfolgt, wobei sich zeigt, dass eine unmittelbare Aufnahme historischer Umweltbedingungen eher die Ausnahme als die Regel bildet.

Der englischsprachige Beitrag von Dominik Collet, der als Ergänzung zu unserer Einführung gelesen werden kann, hebt hervor, dass die extremen Winter als "socionatural events" gelten dürfen und folglich nicht nur physische, sondern auch damit einhergehende soziale Auswirkungen zu untersuchen sind. So waren neben der Gesundheit der Bevölkerung auch Landwirtschaft, Logistik, Handel und das gesamte soziale Leben von den extremen Wintern tangiert. Aufbauend auf Daniel Krämers und Christian Pfisters Modell einer Interaktion zwischen Klima und Gesellschaft untersucht Collet die Folgen dieser Winter vor allem am Beispiel der Krise der frühen 1770er Jahre.

Doris Gruber widmet sich dem Kältewinter von 1740 in der zeitgenössischen Druckpublizistik mit einem Schwerpunkt auf Zeitungen und Schreibkalender. Sie untersucht die Präsenz und Verteilung des Kältewinters in den verschiedenen Medienformen sowie die sich in den Berichten manifestierende kulturelle Bedeutung der extremen Wetterlage. Wiederkehrende Themen sind Kältemeldungen, Tragödien, Eingriffe der Obrigkeiten sowie die Armenfürsorge. Der Beitrag entfaltet zudem die in der Druckpublizistik zu findenden Erklärungsmodelle für die extremen Winter. Einen besonderen Fokus legt Gruber zusätzlich auf Kuriosa wie Festivitäten auf den Eisflächen der zuge-

frorenen europäischen Gewässer oder den St. Petersburger Eispalast, die als Elemente der Alltagsgestaltung in extremen Wintern auftraten.

Der Beitrag von Anne Purschwitz konzentriert sich auf die Berichte über Kältewinter in den hallischen Presseerzeugnissen mit besonderem Fokus auf die Jahre 1740 und 1783/84. Ihr Ziel ist es herauszuarbeiten, ob und inwiefern es Unterschiede zwischen diesen beiden Zeiträumen in der Berichterstattung gegeben hat. Die Untersuchung zeigt sowohl eine Differenz zwischen Fachjournalen und Unterhaltungsmedien als auch zwischen den beiden extremen Wintern. Auffällig ist, dass die Kältewinter in beiden Untersuchungszeiträumen in den Presseerzeugnissen eher selten Erwähnung fanden, was möglicherweise dem Fokus auf Halle zugeschrieben werden kann, da diese Region im Gegensatz zu anderen weit weniger von den widrigen Umweltbedingungen betroffen war. Der Vergleich zeigt, dass am Ende des achtzehnten Jahrhunderts die Rückbindung an wissenschaftliche Erkenntnisse sowie die Aufforderung zur Unterstützung der Armen in den Vordergrund rücken, wohingegen theologische Bezüge abnehmen. Den periodisch erscheinenden Journalen kommt mithin eine wichtige Funktion in der Verwissenschaftlichung der Beschreibung von Kältewintern zu.

Der Höhenrauch von 1783/84 als Vorbote des nachfolgenden Kältewinters steht im Mittelpunkt von Christoph D. Webers Artikel. Hierbei fällt auf, dass die Suche nach einer naturwissenschaftlich nachvollziehbaren Kausalität zwischen Umweltphänomenen im Vordergrund stand, dass jedoch auch eine Interpretation im Sinne göttlicher Fügung weiterhin existierte. Mit Blick auf die Verknüpfung von Wetterextremen mit Erderschütterungen, belegt durch historische Präzedenzfälle, stellt Weber heraus, dass es zu Verzerrungen der von den Gelehrten herangezogenen Quellen kommt. So zieht beispielsweise der Pastor und Zoologe Johann August Ephraim Goeze Parallelen zum kalten Winter von 1709. obwohl dieser Winter nicht mit Höhenrauch in Verbindung steht. Andere Gelehrte vermuteten die Ursache des Kältewinters von 1784 unter der Erdoberfläche, was sich insofern unter Berücksichtigung der heutigen umwelthistorischen Erkenntnisse als plausibel erweist, da der Ausbruch des Laki am 8. Juni 1783 als Auslöser für den nachfolgenden extremen Winter gelten darf.

Alexander Kästner plädiert in seinem Beitrag, wie auch Collet, für eine systematische Verschränkung von sozialgeschichtlichen und umwelthistorischen Perspektiven. Er zeigt anhand der kursächsischen Residenzstadt Dresden, inwiefern extreme Winter im achtzehnten Jahrhundert zur Entwicklung der Armenfürsorge beitrugen. Die vorgestellten Maßnahmen, wie beispielsweise die Errichtung der Rumford'schen Suppenanstalt, werden anhand der jährlich publizierten Berichte der zuständigen Policeykommission untersucht. Kästner zeigt, dass der Winter als "Ungleichmacher" soziale Differenzen und die hieraus entstehenden Probleme deutlich hervortreten lässt. Dem trat man in Dresden mit dem Versuch einer kombinierten Form von Armenversorgungs- und Arbeitsanstalt entgegen.

Anna Axtner-Borsutzky beschäftigt sich mit Christian C. L. Hirschfelds Wochenschrift Der Winter, die zunächst 1769 in wöchentlichen Lieferungen, 1775 und 1780 in weiteren Auflagen in Buchform veröffentlicht wurde. Der Beitrag zeigt zum einen die veränderte bildliche Darstellung des Winters in der zweiten Auflage nach den Kältewintern zwischen 1770 und 1772, die sich in einem bedrohlicheren Winterbild als Frontispiz niederschlägt. Zum anderen zeigt die Wochenschrift den physikotheologischen Ansatz Hirschfelds, der Natur und insbesondere auch extremen Naturereignissen mit einem grundsätzlichen Optimismus zu begegnen. Hervorzuheben sind die praktischen Vorschläge der Wochenschrift, die sich nicht nur in erfreulichem Zeitvertreib erschöpfen, sondern auch die Pflicht zur Armenfürsorge behandeln. Das Mitleiden nimmt auch hier eine zentrale Stellung ein, wodurch die Wochenschrift in die ideelle Nähe der in den 1770er Jahren vermehrt auftretenden Hungerzeitschriften gelangt.

Urs Büttner untersucht in seinem Text Barthold Heinrich Brockes' Schriften im Umfeld des Kältewinters 1740. Er zeigt, wie Brockes in seiner Dichtung nach Erklärungen für dieses meteorologische Phänomen sucht, das im Widerspruch mit dem Optimismus der Physikotheologie und dem naturkundlichen Wissen der Zeit steht. Der Beitrag entfaltet, wie Brockes – angeregt durch das Extremwetter – neue epistemologische Zugänge erprobt, die eine zukünftige Entwicklung der Wissensordnung antizipieren. Anhand ausgewählter Beispiele werden drei für Brockes denkbare Erklärungen für das Extremwetter herausgearbeitet: Gottes Strafe, die Zweckmäßigkeit des Ereignisses für den Menschen zugunsten eines besseren Jenseits sowie die Zweckmäßigkeit der Natur an sich, die nur Gott erkennen kann.

Joana van de Löcht untersucht das Verhältnis von Poetik, Topik und Realitätsgehalt im Dichten über den Winter in der ersten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts. Ausgehend von den Überlegungen zu einer natürlichen Darstellungsweise in den einflussreichen Poetiken der Zeit untersucht sie Wintergedichte, die unter dem Einfluss der Anakreontik, der Physikotheologie oder von Schreibweisen der Erhabenheit stehen. Letztere erscheinen für eine realistische Darstellung der extremen Winter am vielversprechendsten, doch zeigt sich, dass man auch hier den innerliterarischen Rezeptionslogiken nicht gänzlich entgehen kann.

Der Beitrag von Eric Achermann schließt an das Tagungsthema durch eine Untersuchung der Verbindung von Holzfrevel, Forstrecht und Kälte an. Hierbei wendet er sich gegen eine einfache Verknüpfung von Kälte, Not und Delinquenz, wie sie mit Blick auf das Delikt des Holzfrevels zunächst wahrscheinlich erscheint. Ausgehend von der Beobachtung, dass der deutsche Wald als Topos einer Nationalliteratur ab den 1760er Jahren eine besondere Konjunktur erlebt, zeichnet Achermann nach, wie forstwirtschaftliches Kalkül verbunden insbesondere mit den Interessen des Adels immer wieder zu Konflikten im Bereich der Nutzungsrechte führte. Dass diese Konflikte nicht einfach in literarischen Texten gespiegelt wurden, zeigt der Beitrag am Beispiel von Texten von August Wilhelm Iffland, Annette von Droste-Hülshoff sowie Jeremias Gotthelf.

Der Band wird beschlossen durch den Artikel von Lena März, die aus kunsthistorischer Perspektive die niederländischen Winterlandschaften vor allem des siebzehnten

Jahrhunderts in den Blick nimmt. In der Darstellungsvielfalt von Schnee und Eis zeigt sich die Kunstfertigkeit von Malern wie Pieter Bruegel d. Ä., Hendrick Avercamp, Jan van Goyen und Jacob van Ruisdael. März arbeitet heraus, dass die Quantität von Winterlandschaften im Laufe des siebzehnten Jahrhunderts abnimmt und für die in Frage stehenden Kältewinter des achtzehnten Jahrhunderts kaum mehr eine Rolle spielt. Die Blüte der schneebedeckten und eisigen Landschaften wird als Effekt einer Geschmacksfrage vorgestellt, die nicht unbedingt als Resultat tatsächlicher Umweltbedingungen zu gelten hat. Wie die beiden vorangehenden Beiträge zeigt auch sie, dass die Künste anderen Logiken als denen einer reinen Dokumentation folgen. Stattdessen können die niederländischen und flämischen Künstler an den Eis- und Schneebildern insbesondere innovative Fertigkeiten erproben. Nicht die Darstellung eines bestimmten Motivs steht im Vordergrund, sondern vielmehr dessen ästhetisch-erfahrbare Gestaltung.

Die Ausrichtung der Tagung und das vorliegende Buch wären ohne die Unterstützung verschiedener Personen und Institutionen nicht möglich gewesen. Wir danken Elisabeth Décultot für die Ausschreibung des Förderpreises für junge Aufklärungsforschung, den sie durch Gelder der Humboldt-Stiftung ermöglichen konnte. Für die Unterstützung bei Planung und Organisation der Tagung danken wir Andrea Thiele und Josephine Zielasko stellvertretend für das Team des IZEA. Die Tagung wurde zusätzlich großzügig durch die Fritz-Thyssen-Stiftung unterstützt, die auch den Druck des vorliegenden Bandes ermöglicht hat. Dass dieser nicht allein in physischer Form, sondern auch openaccess zugänglich ist, verdanken wir den Förderfonds der Universitätsbibliotheken der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg und der Ludwig-Maximilians-Universität München. Dominik Collet, Christopher Gerrard und Christian Rohr danken wir sehr herzlich für die Aufnahme in die Reihe der "Historical Catastrophe Studies".

Bibliographie

ANONYM: Kurtze zufällige und vermischte Gedanken, Über den hefftigen Schnee und Frostwinter, MDCCXL. Nach Theologischer, Historischer, Philosophischer, Juridischer, Medicinischer und Oeconomisch-Moralischer Betrachtung, Als ein Plan zu einer völligen Chiono- und Chimono-Theologie (einer Schnee- und Winter-Theologie) Gelehrten zu weiterem Nachdencken, Andern aber, zu einem so erbaulichen als angenehmen Zeitvertreib entworffen. Tübingen 1740a.

ANONYM: Kurtzer, jedoch gründlicher Bericht/ Von der strengen Kälte/ des abgewichenen Winters/ Welcher Sich den 23ten Octobr. 1739 angefangen und im Martio dieses 1740sten Jahres geendiget, Die vielen Zufälle und Begebenheiten/ welche diese enorme Kälte verursachet 1740b.

ANONYM: Observationes Meteorologicae, oder Historisch-Physikalische Nachrichten Von dem Strengen Winter An. 1740. Nach seiner eigentlichen Beschaffenheit, wahren Ursachen, besorglichen Folgen, und einigen merckwürdigen Umständen und Vorfälligkeiten, In einem ordentlichen Parallelismo, oder Vergleich Mit dem durch gleiche Kälte bekandten Winter An. 1709. Nach den neuesten Philosophischen Principiis zum Angedencken vorgestellet. Frankfurt am Main 1740c.

BEHRINGER, Wolfgang: Tambora 1815: Der Vulkan, der die Welt veränderte. München 2015.

- BEHRINGER, Wolfgang; LEHMANN, Hartmut; PFISTER, Christian (Hg.): Kulturelle Konsequenzen der "Kleinen Eiszeit": Internationale Konferenz am Max-Planck-Institut für Geschichte in Göttingen vom 3. bis 6. September 2002. Cultural consequences of the "Little Ice Age". Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 212. Göttingen 2005.
- Bertram, Johann Friedrich: Christliche und vernünftige Betrachtung, der in diesem 1740sten Jahr, ausgestandenen, ausserordentlich-strengen und langwierigen Winter-Kälte. Aurich 1740.
- BRÖNNIMANN, Stefan: Tambora and the "Year Without a Summer" of 1816. A perspective on Earth and Human Systems Science, Geographica Bernensia 90. Bern 2016.
- BRÖNNIMANN, Stefan; FRANKE, Jörg; NUSSBAUMER, Samuel u. a.: Last phase of the Little Ice Age forced by volcanic eruptions. In: Nature Geoscience 12 (2019), 650–656, DOI: 10.1038/s41561-019-0402-v.
- COLLET, Dominik: Die doppelte Katastrophe. Klima und Kultur in der europäischen Hungerkrise 1770–1772. Umwelt und Gesellschaft 18. Göttingen 2019.
- COLLET, Dominik; SCHUH, Maximilian (Hg.): Famines During the ,Little Ice Age' (1300–1800): Socionatural Entanglements in Premodern Societies. Cham 2018.
- DEGROOT, Dagomar: The frigid golden age. Climate change, the Little Ice Age, and the Dutch Republic, 1560–1720. Cambridge 2018.
- DEGROOT, Dagomar; ANCHUKAITIS, Kevin; BAUCH, Martin u. a.: Towards a rigorous understanding of societal responses to climate change, Nature 591 (2021), 539–550, DOI: 10.1038/s41586-021-03190-2.
- DEUTSCH, Martin; GLASER, Rüdiger; GUDD, Martin: Der Winter 1739/40 in Halle/Saale. Szenario zu einem Extremwinter aus lokaler Perspektive. In: Terra & Praehistoria 9 (1991). 125–135.
- DICKSON, David: Artic Ireland. The extraordinary story of the Great Frost and Forgotten Famine of 1740–41. Belfast 1997.
- FEUERSTEIN-PRAßER, Karin: Liselotte von der Pfalz. Ein Leben am Hof Ludwigs XIV. Regensburg 2016.
- GLASER, Rüdiger: Klimageschichte Mitteleuropas: 1200 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen. Darmstadt 2008.
- JANDOT, Olivier: Les délices du feu. L'homme, le chaud et le froid à l'époque moderne. Epoques, Ceyzérieu 2017.
- KRÜGER, Johann Gottlob: Gedancken Von dem Kalten Winter des Jahres 1740. Halle 1741.
- LE ROY LADURIE, Emmanuel: Histoire humaine et comparée du climat. Canicules et glaciers (XIIIe- XVIIIe siècle). Paris 2004.
- MANLEY, Gordon: The Great Winter of 1740, in: Weather 13 (1958), 11-17.
- Marcus, Johann Rudolph: Curiöse und Historische Nachricht von dem im ietzigen 1740ten Jahre eingefallenen ausserordentlich strengen und Langen Winter nebst vielen sowol in demselben als, nachhero erfolgeten in- und ausländischen sonderbaren Merckwürdigkeiten. Leipzig 1740.
- MAUELSHAGEN, Franz: Klimageschichte der Neuzeit: 1500–1900, Darmstadt 2010.
- MERGILI, Martin; GLADE, Thomas: Synthese. In: Dies., Katrin SATTLER (Hg.): ExtremA 2019. Aktueller Wissensstand zu Extremereignissen alpiner Naturgefahren in Österreich. Göttingen 2020, 31–41.
- PFAFF, Christoph Heinrich: Ueber die frühern strengen Winter und über die strengen Winter des achtzehnten Jahrhunderts bis zum Winter von 1776: Erste Abtheilung. Kiel 1809.
- PFAFF, Christoph Heinrich: Ueber die strengen Winter der letzten zwanzig Jahre des achtzehnten Jahrhunderts: Der Geschichte der strengen Winter zweyte Abtheilung. Kiel 1810.
- PFISTER, Christian; WANNER, Heinz: Klima und Gesellschaft in Europa. Die letzten tausend Jahre. Bern 2021.
- Post, John Dexter: Climatic Variability and the European mortality wave of the early 1740s. Journal of Interdisciplinary History, 15.1. (1984), 1–30, DOI:10.2307/203592.
- RICHTER, Linda: Semiotik, Physik und Organik: Eine Geschichte des Wissens vom Wetter (1750–1850). Frankfurt. New York 2019.

SCHENK, Heinrich Christian Friedrich: Die Wunder-Gottes im Winter. oder Historische Nachricht, von Dem sehr strengen, besonders merckwürdig- und ungewöhnlich-anhaltenden Winter Des 1739. und 40. Jahrs. Arnstadt 1741.

THOSS, Rebecca: Tagungsbericht: Extremereignis "Kältewinter" im 18. Jahrhundert. Spuren in der zeitgenössischen Literatur, Kultur und Wissenschaft, https://www.hsozkult.de/conferencereport/id/ fdkn-134509 (9. Februar 2024).

WALTER, François: Hiver: Histoire d'une saison. Paris 2014.

WANNER, Heinz; PFISTER, Christian; NEUKOM, Raphael: The variable European Little Ice Age, Quaternary Science Reviews 2022. DOI: 10.1016/j.quascirev.2022.107531.

WOOD, Gillen: Vulkanwinter 1816. Die Welt im Schatten des Tambora. Darmstadt 2015.