



Margit Mersch (Hg.)

Mensch-Natur- Wechselwirkungen in der Vormoderne

Beiträge zur mittelalterlichen
und frühneuzeitlichen
Umweltgeschichte



Universitätsverlag Göttingen

Margit Mersch (Hg.)
Mensch-Natur-Wechselwirkungen in der Vormoderne

Dieses Werk ist lizenziert unter einer
[Creative Commons
Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen
4.0 International Lizenz.](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



erschienen im Universitätsverlag Göttingen 2016

Margit Mersch (Hg.)

Mensch-Natur-Wechselwirkungen in der Vormoderne

Beiträge zur mittelalterlichen und
frühneuzeitlichen Umweltgeschichte



Universitätsverlag Göttingen
2016

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Anschrift der Herausgeberin

Dr. Margit Mersch
Historisches Institut, Mittelalterliche Geschichte
Ruhr-Universität Bochum
Universitätsstraße 150, Gebäude GA
44801 Bochum
E-Mail: margitmersch@web.de

Dieses Buch ist auch als freie Onlineversion über die Homepage des Verlags sowie über den Göttinger Universitätskatalog (GUK) bei der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen (<http://www.sub.uni-goettingen.de>) erreichbar. Es gelten die Lizenzbestimmungen der Onlineversion.

Satz und Layout: Margit Mersch
Umschlaggestaltung: Jutta Pabst
Nachweis zur Titelabbildung:

Die Katastrophen der römischen Bürgerkriege werden angekündigt durch Haustiere, die ihre Besitzer bedrohen; Buchmalerei des anonymen Maître François, in: Augustine, *La Cité de Dieu*, traduction par Raoul de Presles, vol. 1 (ca. 1470-1480); Den Haag, Koninklijke Bibliotheek / Königliche Bibliothek der Niederlande, RMMW, 10 A 11, f. 154r; Digitalisat (mit Genehmigung der Koninklijke Bibliotheek): http://manuscripts.kb.nl/zoom/BYVANCKB%3Amimi_mmw_10a11%3A154r_min Manuskriptbeschreibung: <http://manuscripts.kb.nl/show/manuscript/10+A+11> (28.04.2016).

© 2016 Universitätsverlag Göttingen
<http://univerlag.uni-goettingen.de>
ISBN: 978-3-86395-285-3

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
<i>Margit Mersch</i> Probleme und Potentiale mediävistischer Umweltgeschichte.....	7
<i>Bernd Herrmann</i> Noch eine neue Eigenschaft der Umweltgeschichte? oder: Von der Bedeutung und dem Nutzen mancher alten	19
<i>Gerrit J. Schenk</i> Aus der Geschichte lernen? Chancen, Probleme und Grenzen des Lernens aus der Geschichte von ‚Natur‘-Katastrophen.....	39
<i>Winfried Schenk</i> Beiträge der Historischen Geographie zur Erforschung der gebauten und natürlichen Umwelt des mittelalterlichen Menschen.....	73
<i>Eva Bretón Pérez</i> Historische Ökologie: Das Beispiel Kellerwald	95
<i>Dirk Meier</i> Landesausbau, Umweltwandel und Sturmfluten im hohen und späten Mittelalter in den südlichen nordfriesischen Uthlanden	109

<i>Philipp Gabriel</i> Die Hansestadt Lübeck, der Hering und das Klima.....	165
<i>Sven Zulauf</i> Kommunikations- und Wirtschaftsräume in der Hanse am Beispiel der Allokation von Waid- und Pottasche im mittelalterlichen Ostseeraum	185
<i>Julian Rösner</i> Speisen und Getränke zu Zeiten des Konstanzer Konzils: Nahrungsmittel als Zeichen der Verflechtung von Umwelt, Politik und Kultur	235
<i>Harm von Seggern</i> Gehen in der Stadt. Eine Praktik im Stadtraum.....	255
<i>Matthias Vogt</i> Umweltdarstellung und -instrumentalisierung am Beispiel des Waldes im ,Erec‘ Hartmanns von Aue.....	277
<i>Carina Nolte</i> Zwischen Aberglaube und Heilung. Die Alraune im Mittelalter.....	287

Vorwort

Der vorliegende Band ist aus zwei Workshops zur Umweltgeschichte des Mittelalters hervorgegangen, die im Februar und Mai 2014 an der Universität Kassel stattfanden. Angesichts der Tatsache, dass weder ein eigenständiges Fach ‚Umweltgeschichte‘ noch eine dezidiert mediävistische umwelthistorische Ausrichtung in der deutschen Forschungslandschaft existieren, sollten die Potentiale der Mittelalterwissenschaften für interdisziplinäre umwelthistorische Analysen ausgelotet werden. Bei der ersten Vortragsveranstaltung mit dem Titel ‚Umweltgeschichte als Verflechtungsgeschichte – Potentiale der Mediävistik‘ stellten sechs Beiträge verschiedene Forschungsfelder und Disziplinen vor, die mittelalterliche Geschichte mit einem (im weiteren Sinne) umwelthistorischen Fokus erforschen. In der Diskussion wurden insbesondere die Chancen und Probleme einer vernetzten Zusammenarbeit naturwissenschaftlicher und kulturwissenschaftlicher Disziplinen thematisiert. Der zweite Workshop trug den Titel ‚Zugänge zur mittelalterlichen Umweltgeschichte – Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt in Wahrnehmung und Wirtschaft‘. Er bot in acht Vorträgen exemplarische Studien zu Aspekten der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Geschichte, die Anknüpfungspunkte für umwelthistorische Fragestellungen aufweisen. Dabei wurde der Schwerpunkt stärker auf historische Umweltpraxis als auf Rekonstruktion historischer Umwelt gelegt.

Die Veranstaltungen standen im Rahmen eines Lehrprojektes, das aus Mitteln der zentralen Lehrförderung der Universität Kassel finanziert wurde und auf eine Intensivierung praxisnaher und interdisziplinärer Ausbildung im Master-Studiengang ‚Europäische Geschichte‘ abzielte. Entsprechend lagen Organisation, Vorbereitung und Durchführung der beiden Workshops zu einem großen Teil in den Händen der teilnehmenden Studierenden. Zudem wurden sechs Vorträge des zweiten Workshops von Kasseler Studierenden der Mittelalterlichen Geschichte gehalten, die zum damaligen Zeitpunkt noch vor dem Abschluss ihres jeweiligen Studienganges (Bachelor, Master, Lehramt für Gymnasien) standen. Daraus resultiert auch die etwas ungewöhnliche Zusammensetzung dieses Sammelbandes, der Beiträge von etablierten Forscher*innen und Studierenden nebeneinander stellt.

Aus unterschiedlichen Gründen standen nicht alle Workshop-Beiträge für den Druck zur Verfügung; doch konnte andererseits ein Aufsatz von Frau Bretón Pérez hinzugewonnen werden, der aus einer Kasseler Examensarbeit hervorgegangen ist und das Themenspektrum der studentischen Beiträge um naturwissenschaftliche Aspekte erweitert. Besonders erfreulich war die Bereitschaft renommierter Fachwissenschaftler*innen unterschiedlicher Disziplinen, an diesem ‚Experiment‘ teilzunehmen. Mehr noch als bei anderen Publikationsprojekten ist deshalb allen Autor*innen dieses Bandes für die aufgewandte Mühe, die sehr gute Zusammenarbeit und auch für ihren Mut zu danken.

Dank gebührt insbesondere auch Frau Prof. Dr. Ingrid Baumgärtner für die großzügig gewährte persönliche wie materielle Unterstützung sowie der Zentralen Lehrförderung der Universität Kassel für die Finanzierung der Workshops und nicht zuletzt den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Universitätsverlags Göttingen für die professionelle und freundliche Betreuung bei der Drucklegung.

Göttingen, im Mai 2016

Margit Mersch

Tagungsprogramme

Erster Kasseler Workshop zur Umweltgeschichte: ‚Umweltgeschichte als Verflechtungsgeschichte. Potentiale der Mediävistik‘, 5. Februar 2014

Margit Mersch (Mittelalterliche Geschichte, Universität Kassel)
Begrüßung und Einleitung

Gerrit J. Schenk (Mittelalterliche Geschichte, Universität Darmstadt)
Aus der Geschichte lernen? Chancen, Probleme und Grenzen des Lernens aus der Geschichte natürlich induzierter Katastrophen

Winfried Schenk (Historische Geographie, Universität Bonn)
Fachübergreifende Zugänge und Arbeitsfelder der Historischen Geographie im Forschungsfeld ‚Historische Mensch-Umwelt-Beziehungen‘

Kay P. Jankrift (Geschichte und Ethik der Medizin, Techn. Universität München)
Knochen erzählen. Medizinische Aspekte der Umweltgeschichte

Thomas R. Stöller (Archäologische Wissenschaften, Universität Bochum)
Montanarchäologie und Umweltgeschichte des mitteleuropäischen Bergaus im Mittelalter (Vortrag ausgefallen)

- Oliver Plessow (Didaktik der Geschichte, Universität Rostock)
Verflechtungen von Stadt und Land als Perspektive einer mittelalterlichen Umweltgeschichte?
- Bernd Herrmann (Anthropologie, Universität Göttingen)
15 Minuten praktische Theorie: Mehr Begrifflichkeiten für die Umweltgeschichte (des Mittelalters)! Indikatoren eines fortschreitenden Verständnisses oder Camouflagen für dessen Stagnation?
- Zweiter Kasseler Workshop zur Umweltgeschichte: ‚Zugänge zur mittelalterlichen Umweltgeschichte. Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt in Wahrnehmung und Wirtschaft‘, 9. bis 10. Mai 2014
- Tobias Lenk (Mittelalterliche Geschichte, Universität Kassel, Studierender)
Begrüßung und Einleitung
- Anne-Charlott Trepp (Geschichte der Frühen Neuzeit, Universität Kassel)
Grußworte
- Jens Naumann (Mittelalterliche Geschichte, Universität Kassel, Studierender)
Umweltbezüge in der mittelalterlichen Jägersprache
- Dirk Meier (Küstenarchäologie, Wesselburen)
Mensch, Umweltgeschichte und Naturgefahren an der Norseeküste Schleswig-Holsteins
- Philipp Gabriel (Mittelalterliche Geschichte, Universität Kassel, Studierender)
Hanse und Hering. Wechselwirkungen zwischen Umwelt und Wirtschaft
- Sven Zulauf (Mittelalterliche Geschichte, Universität Kassel, Studierender)
Allokation und Transaktionskosten(-theorie) von Waid- und Pottasche im mittelalterlichen Ostseeraum
- Harm von Seggern (Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Universität Kiel)
Gehen in der Stadt. Zur Wahrnehmung des Stadtraums
- Julian Rösner (Mittelalterliche Geschichte, Universität Kassel, Studierender)
Wein, Haferbrei und Hering. Essen und Trinken im Mittelalter
- Carina Nolte (Mittelalterliche Geschichte, Universität Kassel, Studierende)
Zwischen Aberglaube und Heilung. Die Alraune im Mittelalter
- Maximilian Arens (Mittelalterliche Geschichte, Universität Kassel, Studierender)
Mittelalterliche Umweltgeschichte in Wikipedia

Probleme und Potentiale mediävistischer Umweltgeschichte

Margit Mersch

Umweltgeschichte ist eine relativ junge Forschungsrichtung, die in den 1970er Jahren in den USA im Zusammenhang mit der ökologischen Bewegung entstand. Im deutschsprachigen Raum wird Umweltgeschichte seit etwa 30 Jahren betrieben¹ und hat sich inzwischen erfolgreich in der Forschungslandschaft etabliert. Die Anzahl umwelthistorischer Publikationen ist mittlerweile so stark angewachsen, dass ein Überblick über den Forschungsstand hier nicht geleistet werden kann.² Selbst die mediävistischen Veröffentlichungen, die mit einiger Verspätung gegenüber den neuzeitlichen Forschungen einsetzen, sind nur schwer zu überblicken. Dabei ist die mittelalterliche Umweltgeschichte noch immer, v. a. im Kanon der deutschsprachigen Forschung, unterrepräsentiert. Es sollen deshalb in diesem kurzen einleitenden Beitrag einige Fragen aufgeworfen und – ohne jeglichen Anspruch auf Vollständigkeit – Grundproblematiken einer interdisziplinären Umweltgeschichte des Mittelalters angerissen werden, wie sie auch zu Beginn des ersten Kasseler Workshops als offene, diskussionsanregende Fragen formuliert wurden. Bezüglich des Forschungsstands und auch im Hinblick auf die wichtigsten theoretischen

¹ Vgl. aber den Hinweis auf ältere Vorläufer, gerade in der deutschsprachigen Mediävistik, bei SCHENK, Mensch (2008), S. 46f.

² Es sei hier auf einige jüngere Einführungen zur Umweltgeschichte hingewiesen, die unterschiedliche Ansätze und Schwerpunkte präsentieren: HERRMANN, Umweltgeschichte (2016); ISENBERG, Hand-book (2014); SIEMANN, Umweltgeschichte (2003); WINIWARDER / KNOLL, Umweltgeschichte (2007). Erste monographische Überblicke über eine Umweltgeschichte des Mittelalters (allerdings mit z. T. recht eingeschränkter Perspektive) bieten: HOFFMANN, History (2014); ABERTH, History (2013).

schen und methodischen Fragen ist auf den umfassenden und kritisch kommentierenden Forschungsüberblick über die umwelthistorischen Ansätze der deutschsprachigen Mediävistik von Gerrit Schenk zu verweisen.³

Eine erste Frage sehr grundsätzliche Frage betrifft die Definition oder Selbstbeschreibung der Umweltgeschichte als einer wissenschaftlichen Disziplin. Hier gibt es inzwischen – nach einer Reihe von für eine disziplinäre Formierungsphase typischen theoretischen Auseinandersetzungen – eine Standortbestimmung, die auf weite Akzeptanz stößt, Außenstehenden jedoch seltsam zurückhaltend erscheinen mag: Umweltgeschichte ist demnach, wie etwa Bernd Herrmann und Gerrit Schenk betonen, weniger eine eigenständige Disziplin oder ein Fach als vielmehr ein „eklektizistischer Wissenszusammenhang“ bzw. ein „interdisziplinäres Wissensfeld“.⁴ Eine solchermaßen offene Beschreibung empfiehlt sich in der Tat aufgrund der großen Bandbreite an Fragestellungen, Forschungsobjekten und Methoden, die in der Umweltgeschichte üblich und nötig sind, wie auch aufgrund der Komplexität der Interdependenzen und Wechselwirkungen, die umwelthistorische Forschung in den Blick nimmt.

Mediävist*innen scheinen gleichwohl noch mehr als andere Historiker*innen dazu zu tendieren, der Umweltgeschichte eine autonome Bedeutung abzusprechen und stattdessen umwelthistorische Themen unter die diversen potentiellen Fragestellungen einer bestimmten historischen Forschungsrichtung zu subsumieren. Umweltgeschichte wäre dann – je nach dem ‚eigentlichen‘ Ansatz, dem sich der/die mit einem umwelthistorischen Thema befasste Historiker*in zugehörig fühlt – ein Teil der Kulturgeschichte, Alltags- und Mentalitätsgeschichte, Wahrnehmungsgeschichte, der historischen Anthropologie oder der Sozial- und Wirtschaftsgeschichte. Die sich darin äußernde Ablehnung einer eigenständigen, über das Fach Geschichte hinausgehenden Umweltgeschichte dürfte auch auf gewisse Vorbehalte gegenüber interdisziplinärer Forschung zurückgehen. Mittelalterhistoriker*innen entwickeln durch den relativ langwierigen Erwerb fundierter Kenntnisse in den historischen Grundwissenschaften ein starkes Bewusstsein für die Bedeutung fachmethodischer Expertise und beschränken sich deshalb gerne auf das, ‚was man wirklich kann‘ und wofür man ausgebildet ist. Inzwischen sind aber interdisziplinäre Forschungsverbände und Graduiertenkollegs in den Mittelalterwissenschaften keine Besonderheit mehr, wenngleich sich die Interdisziplinarität oft auf gesellschaftswissenschaftliche Disziplinen im weiteren Sinne beschränkt.⁵ Die Frühphase, in der Umweltgeschichte für Historiker*innen nur im Rahmen einer ‚Bindestrich-Geschichte‘ oder als eigene ‚Bindestrich-Geschichte‘ im Kanon historischer Ansätze denkbar schien, dürfte überwunden sein. Vielmehr werden in einer integrativen Auffassung von Geschichte umwelthistorische Aspekte als ein Grund-

³ SCHENK, Mensch (2008).

⁴ HERMANN, Umweltgeschichte (?2016), S. 6; SCHENK, Mensch (2008), S. 31.

⁵ Vorbildhaft in mehrerlei Hinsicht war das von Natur- und Gesellschaftswissenschaften getragene Göttinger Graduiertenkolleg Interdisziplinäre Umweltgeschichte, das zwischen 2004 und 2013 die Entwicklung der Umweltgeschichte im deutschsprachigen Raum wesentlich prägte.

bestandteil der Lebenswelt(en) des Menschen gesehen.⁶ Zudem hat sich die Auffassung etabliert, dass umwelthistorische Forschung notwendigerweise interdisziplinär ausgerichtet ist.

Doch greift ein anderer Aspekt hemmend in die weitere Entwicklung einer starken interdisziplinären Umweltgeschichte ein: Der im Zuge des wissenschaftlichen *fundraising* gegebene Zwang, sich gegenüber (vermeintlichen) Konkurrenten durchzusetzen und dabei immer wieder neue Themen als ‚revolutionäre‘ wissenschaftliche *turns* mit eigenen Methoden und Zugängen zu propagieren, führt bisweilen zur fachlichen Aufspaltung, wenn nicht gar Zersplitterung. Ein wichtiges neues Forschungsfeld wie z. B. die *human animal studies*, die sich ebenfalls unmittelbar mit komplexen Wechselbeziehungen innerhalb von historischen Ökosystemen befassen, wird kaum in den Zusammenhang der Umweltgeschichte gestellt, weil man es als originäre Idee gegenüber den bestehenden Forschungsrichtungen absetzen muss. Dies muss nicht grundsätzlich abträglich sein, soweit eine Auseinandersetzung mit und Weiterentwicklung von verwandten Theorien und Ansätzen erfolgt und nicht jedes Mal ‚das Rad neu erfunden‘ wird. Das derzeitige Wissenschaftssystem scheint auf jeden Fall keine gründliche Ausreifung von größeren Forschungsbereichen zu unterstützen, sondern setzt auf Flexibilität, schnelle Ergebnisse und rasche Wechsel. Es bleibt deshalb bei umwelthistorischen Forschungen in den Naturwissenschaften einerseits und den Gesellschaftswissenschaften andererseits, die mal mehr, mal weniger stark koordiniert und nur selten kollaborativ betrieben werden.

Insofern die unterschiedlichen wissenschaftlichen Herangehensweisen auf den spezifischen methodischen Bedingungen der Herkunftsdisziplinen beruhen, ist eine solche Teilung gewissermaßen gerechtfertigt. Quellen- und Datenmaterial sowie Analyseinstrumente sind in der Tat in Gesellschafts- und Naturwissenschaften zum Großteil grundsätzlich verschieden und bedingen nicht nur entsprechend verschiedene thematische Zuschnitte und Fragestellungen, sondern auch stark divergierende, jeweils höchst aufwendige und intensive Ausbildungsgänge. Eine gegenseitige Ergänzung in interdisziplinärer Zusammenarbeit, die auch schon in Form eines koordinierten Nebeneinanders funktionieren kann, scheint somit das Mittel der Wahl zu sein, um stets drohende thematische und analytische Beschränkungen oder Einseitigkeiten in der umwelthistorischen Forschung zu überwinden. Aufgrund der notwendigen methodischen Bandbreite und v. a. der enorm weit gefassten Grundfrage kann nach Bernd Herrmann Umweltgeschichte „keine wissenschaftliche Disziplin im klassischen Verständnis sein“⁷. Transdisziplinäre Ar-

⁶ Vgl. GOETZ, Proseminar (2014), S. 345f., der in schematischen Darstellungen die „klassischen“ Sektoren der Geschichtswissenschaft (Politik, Verfassung, Recht, Gesellschaft, Wirtschaft, Kultur) der holistischeren Auffassung von verschiedenen Lebenswelten des Menschen (geistig-kulturelle, politische, sozioökonomische, materiell-natürliche Lebenswelt) gegenüberstellt. Allerdings vermag letztere Schematik mit ihrer Anordnung der Gesellschaftsbereiche auf Ebenen innerhalb eines Kreises nicht die multidirektionale Verwobenheit der einzelnen Bereiche darzustellen.

⁷ HERMANN, Umweltgeschichte (2016), S. 6.

beitsweisen (im engeren Sinne) und zweigleisige Ausbildung sind aufgrund der hohen fachspezifischen methodischen Ansprüche außerordentlich schwierig zu realisieren. Erfolgversprechend sind sie nur bei eng umgrenzten Themenbereichen. Ein Einlassen auf das Wagnis ‚echter‘ Interdisziplinarität bleibt für umwelthistorisch arbeitende Historiker*innen gleichwohl unerlässlich.

Wenn Umweltgeschichte also kein Fach ist, aber als Forschung betrieben wird, stellt sich als nächstes die Frage nach den spezifischen Erkenntnisobjekten dieses Forschungsfeldes. Welche Themen bzw. welche mediävistischen Studien können als umwelthistorisch gelten? Nicht alle Detailstudien, die sich mit einer ‚naturnahen‘ Thematik beschäftigen, sind Beiträge zu einer Umweltgeschichte. Mittelalterliche Landwirtschaft, Jagd, Wald, Ernährung etc. lassen sich ohne jeden Bezug zu ökologischen Fragen behandeln. Andererseits können etwa rechtshistorische, stadtgeschichtliche oder technikhistorische Untersuchungen über ihren engeren Forschungsgegenstand hinaus auf strukturelle humanökologische Verflechtungen eingehen. Umwelthistorische Themen – und mögen sie auch noch so partikular erscheinen – zeichnen sich immer dadurch aus, dass sie komplexe Interdependenzen über den gesellschaftlichen Raum hinaus betreffen. Sie können durchaus innerfachlich mit einem ‚Blick über den disziplinären Tellerrand‘, sinnvoller aber im Rahmen einer vernetzten Zusammenarbeit naturwissenschaftlicher und gesellschaftswissenschaftlicher Disziplinen mit ihren jeweils spezifischen Methoden behandelt werden.

Die Divergenz der Herangehensweisen fordert aber nicht nur gegenseitige Ergänzung, sondern fördert auch fachinterne Veränderungen von Fragestellungen und Perspektiven. So bedarf etwa eine Geschichte des mittelalterlichen Waldes unbedingt der Informationen über ökologische Bedingungen in unterschiedlichen Epochen, die durch naturwissenschaftliche Erhebung und Analyse von biologischen, geologischen, klimatologischen u. a. Daten zu gewinnen sind. Was hingegen in verschiedenen Zeiten als Wald verstanden, wie er bewertet und behandelt wurde, in welche gesellschaftliche Praxis er einbezogen war und wie Veränderungen des Ökosystems Wald wiederum auf gesellschaftliche Konzepte einwirkten, ist mit Instrumenten der Geschichtswissenschaft zu erfassen – auch hier wiederum in gesellschaftswissenschaftlich interdisziplinärem Zugriff auf historische, literaturwissenschaftliche, archäologische und kunsthistorische Texte und Materialien. Abgesehen von den unterschiedlichen Materialien, Daten, Quellen und ihren methodischen Zugängen scheint aber auch ganz grundsätzlich die Geschichte des Waldes für Historiker*innen nur dann von Interesse zu sein, wenn menschliche Belange direkt involviert sind, was nicht nur der Quellengrundlage, sondern auch der Grundausrichtung der Geschichtswissenschaft entspricht, die historische Entwicklung im engeren Sinne als die Veränderung menschlicher Praxis in der Zeit begreift. Demgegenüber ist es für Naturwissenschaftler*innen selbstverständlich, langfristige Veränderungen von Waldökosystemen als systematische, quasi ahistorische, Entwicklungen zu untersuchen, bei denen kulturelle Praxis keine Rolle spielt. Beide Wissenschaftstraditionen haben im Rahmen der durch umwelthistorische

Zusammenarbeit angeregten wissenschaftstheoretischen Selbstreflexion ihre Positionen erweitert: Die Naturwissenschaften denken etwas historischer und die Geschichtswissenschaften etwas systematischer. In der Ethnobotanik erwägt man, dass auch Pflanzen eine eigene Geschichte haben. So kann nicht mehr davon ausgegangen werden, dass eine Pflanzenart im Neolithikum unter den selben Bedingungen gedieh wie heute; vielmehr hat u. a. menschliche Auslese zu veränderten ökologischen Vorlieben der Pflanzenart beigetragen.⁸ Für die Geschichtswissenschaften konstatiert Gerrit Schenk eine Annäherung von zuvor als gegensätzlich empfundenen ‚anthropozentrischen‘ und ‚ökosystemaren‘ Herangehensweisen unter dem Zeichen von Kulturgeschichte und Systemtheorie.⁹ Zudem bieten neue mediävistische Ansätze wie etwa die Verflechtungsforschung ergänzend zu den komplexitätsreduzierenden Modellbildungen in Gesellschafts- wie Naturwissenschaften Anstöße für ein Verständnis komplexer dynamischer Beziehungsformen und historischer Prozesse, die multidirektional und richtungsoffen, d. h. weder phasenartig, noch dialektisch oder evolutionär sind.¹⁰

Eine Geschichte der Wechselwirkungen in einem (historisch veränderlichen) Ökosystem, das Wald und Mensch umfasst, kann letztlich weder von historischen noch von naturhistorischen Forscher*innen im Alleingang geschrieben werden. Sie bedarf sowohl der Rekonstruktion des ökologischen Zustands mittelalterlicher Wälder und der natürlichen wie der auf menschlichem Einfluss basierenden Veränderungen als auch einer Rekonstruktion menschlicher Wahrnehmung und Interpretation von sowie Reaktion auf Umweltbedingungen. Nach einer allgemein akzeptierten Definition von Bernd Herrmann trifft dies insgesamt auf den Gegenstandsbereich der Umweltgeschichte zu: „Umweltgeschichte beschäftigt sich mit der Rekonstruktion von Umweltbedingungen in der Vergangenheit sowie mit der Rekonstruktion von deren Wahrnehmung und Interpretation durch die damals lebenden Menschen.“¹¹

Das oben angesprochene Beispiel einer Geschichte des mittelalterlichen Waldes verdeutlicht, dass Wald und Mensch zwar einander gegenübergestellt wurden und werden, dass sie aber beide Teil eines Ökosystems sind. Biologische Struktur und gesellschaftliches Konzept zusammen bilden überhaupt erst ‚den Wald‘. Die Wechselwirkungen zwischen Flora, Fauna, Geologie und Menschen innerhalb eines solchen Ökosystems können nicht einseitig auf entweder historische Naturveränderung durch den Menschen oder Abhängigkeit menschlicher Geschichte von der Natur reduziert werden. Neben der Analyse mehr oder weniger diffuser struktureller Interdependenzen ließe sich im Sinne des *agency*-Konzepts der *cultural*

⁸ BOGAARD / STYRING, Siegeszug (2016), S. 22.

⁹ SCHENK, Mensch (2008), S. 42.

¹⁰ Vgl. MERSCH, Modellierungen (2016), S. 286f., mit Bezug auf Integrationsmöglichkeiten Deleuze'scher Modelle (DELEUZE / GUATTARI, Plateaus [1992], S. 196–198) in die mediävistische Forschung.

¹¹ HERRMANN, Umweltgeschichte (2009/ND 2011), S. 268.

studies von Aktionen gegenseitiger Einflussnahme und von diversen Akteuren und Aktanten (menschlichen, tierischen, pflanzlichen, geologischen u. a.) in einem gemeinsamen Feld sprechen.¹² Für analytische Zwecke scheint ein solcher Perspektivwechsel, der den nichtmenschlichen Teilhabern an Systemen und Prozessen zu eigenem Recht verhelfen und damit den Blick auf komplexe multidirektionale Beziehungen lenken soll, recht sinnvoll zu sein. Es sei aber darauf hingewiesen, dass auch in diesen weniger anthropozentrischen Konzepten von *agency* der ‚humane Bias‘ eine konstitutive Rolle spielt. In Form begrifflicher Vermenschlichungen anderer natürlicher Aktionsformen können sie sogar anthropozentrische Tendenzen verstärken.

Die Überlegungen zum Wald-Mensch-Verhältnis bzw. zu den Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt als zentralem Erkenntnisinteresse umwelthistorischer Forschung weisen auf die Problematik einer nicht recht passenden dualistischen Terminologie der Umweltgeschichte hin.¹³ Was wird da eigentlich einander gegenübergestellt, wenn von Mensch-Umweltbeziehungen oder Mensch-Natur-Beziehungen als dem Objekt der Umweltgeschichte gesprochen wird? Die antike Begriffspraxis, dem Menschen das gegenüberzustellen, was nicht von ihm geschaffen wurde, und mit dem Sammelbegriff ‚Natur‘ zu bezeichnen, lebt zwar tatsächlich auch heute noch in weit verbreiteten Naturauffassungen fort. Sie ist aber im Zusammenhang der Umweltgeschichte nicht sinnvoll. Vielmehr besteht Konsens darüber, dass Natur einfach alles ist, was in unserer Welt an belebten und unbelebten Dingen existiert – und in dieser Totalität ist freilich der Mensch inbegriffen und kann nicht außerhalb von ihr dargestellt werden. Auch dort, wo der Mensch Natur verändert, kann er dies nur in den Grenzen der Naturgesetze tun. Gleichwohl manifestieren sich die Vorstellungen und Praktiken des Menschen von und innerhalb der Natur in einer großen kulturellen Bandbreite, die – sofern sie in der Vergangenheit angesiedelt sind – genuines Forschungsfeld der Historik sind. Die von dem Ethnologen Philippe Descola ausgearbeitete philosophisch-theoretische Analyse des von ihm so genannten modernen Naturalismus – der binären Gegenüberstellung von Natur und Kultur – als nur einer von mehreren möglichen Varianten (also als eine historische Form) des menschlichen Denkens von und Umgangs mit Welt¹⁴ ist für Historiker*innen der vormodernen Geschichte deshalb unmittelbar einleuchtend. Natur- und Kulturzuschreibungen unterliegen aber nicht nur einer diachronen und kulturellen Veränderung, sondern können einander auch

¹² Für einen Überblick über diverse aktuelle *agency*-Konzepte vgl. HELFFERICH, Einleitung (2012).

¹³ Vgl. hierzu v. a. die in zahlreichen Publikationen, zuletzt in HERRMANN, Umweltgeschichte (2016), S. 27–42, ausgearbeiteten kritischen Begriffsbestimmungen von Bernd Herrmann, die der Autor auch in seinem Beitrag des vorliegenden Bandes fortführt.

¹⁴ DESCOLA, Natur (2011). Die innovativen, in der deutschen Philosophie und Kulturtheorie inzwischen verstärkt rezipierten Ideen Philippe Descolas wurden durch Bernd Herrmann auch in die theoretische Reflexion umwelthistorischer Begrifflichkeiten eingeführt. Vgl. den Beitrag Herrmanns in diesem Band, S. 16f. und 21, und zur weiteren Rezeption des Werkes von Descola: BOGUSZ, Dekolonisierung (2013). Vgl. zu mittelalterlichen Naturvorstellungen ZIMMERMANN / SPEER (Hg.), Mensch (1991–1992).

zeitgleich im Rahmen ein und derselben kulturellen Perspektive überlagern, ohne sich gegenseitig auszuschließen oder widersprüchlich zu sein. Bernd Herrman verweist auf das Beispiel, dass Wald auch in Form eines von Menschen gemachten Wirtschaftsforstes zugleich ‚Natur‘ sein kann. Er konstatiert folgerichtig, dass „die Kategorie Kultur nicht von der Kategorie Natur getrennt werden und in wechselseitig in Gegensatz gebracht werden kann. Eine klare Trennung von Natur und Kultur wird nicht gelingen, weil beide Bereiche sich tatsächlich ständig durchdringen.“¹⁵

Es handelt sich mithin um komplexe Beziehungsgeflechte, die von der Umweltgeschichte behandelt werden und die uns vor sprachliche Probleme stellen, die vorerst nicht endgültig lösbar erscheinen, weshalb es sich empfiehlt, diese Begriffsdiskussion mit dem Hinweis auf eine notwendigerweise pragmatische Sprachpraxis zu beenden. Sprechen wir z. B. von dem Menschen und seiner Umwelt als einem nicht binär gemeinten Bezugssystem – und in dem Bewusstsein, dass Umwelt derjenige Teil der Umgebung ist, der subjektive Bedeutung für den Menschen hat oder vom Menschen mit Bedeutung belegt wird.

Wenngleich die binäre Begriffspaarung ‚Mensch und Umwelt‘ theoretisch unzutreffend ist, so ist sie doch ein Reflex auf die Tatsache, dass Menschen sich irgendwie aus der Natur herausgehoben fühlten und fühlen oder gedanklich als Teil der Natur anderen Teilen der Natur gegenüberreten. Die Frage nach der historischen Gestaltung dieses menschlichen Zugangs zu Natur ist ein genuiner Forschungsbereich der Kulturgeschichte. Doch ließen sich weitere, etwa rechts- und sozialhistorische Ansätze der Mittelalterwissenschaften nennen, die aufgrund ihres jeweiligen, methodisch spezifischen Quellenzugangs nennenswerte Beiträge zu Inhalten und Analysen des interdisziplinären Forschungsfeldes Umweltgeschichte erbringen können, insoweit das Erkenntnisinteresse auf komplexere humanökologische Zusammenhänge zielt.

In diesem Zusammenhang kann auf zwei weitere Spezifika mediävistischer Umweltgeschichte hingewiesen werden: die Frage nach der Quellenlage und die Position zu gesellschaftspolitischen Implikationen oder Aufgaben umwelthistorischer Forschung. Beide Problematiken haben wiederum mit dem Gegenstandsreich mediävistischer Umweltgeschichte zu tun, der oft strikt von den thematischen und methodischen Potentialen neuzeitlicher Umweltgeschichte geschieden wurde und wird.

Zum einen bestanden und bestehen z. T. weiterhin in Mediävistik und Frühneuzeitlicher Geschichte besondere Vorbehalte gegenüber einer interessengeleiteten bzw. aktuellen gesellschaftspolitischen Fragen verpflichteten umwelthistorischen Forschung. Freilich ist, wie auch Gerrit Schenk anführt,¹⁶ jegliche historische Forschung interessengebunden und muss die zugrundeliegenden Motivationen reflektieren. Gleichwohl wird insbesondere der Entstehungskontext der Umwelt-

¹⁵ HERRMANN, Umweltgeschichte (2016), S. 38.

¹⁶ SCHENK, Mensch (2008), S. 39, Anm. 41.

geschichte aus aktuellen Fragestellungen heraus und ein Anspruch auf öffentliche Aufklärung und politische Beratung zuweilen als wissenschaftstheoretisches oder besser: wissenschaftsethisches Dilemma empfunden.¹⁷ Zugleich wurde aber der Mediävistik eine inhaltlich und quellenbedingte Unfähigkeit attestiert, maßgebliche Lösungsansätze zu zentralen aktuellen Umweltfragen beizutragen. Diese Auffassung konnte v. a. in der Frühphase der Umweltgeschichte aus einer einseitigen Definition umwelthistorischer Gegenstandsbereiche bzw. Erkenntnisziele erwachsen, die auf das Gewordensein heutiger Umwelten und Umweltprobleme konzentriert war.¹⁸ Während die neuzeithistorische Forschung Kontinuitäten und Entwicklungslinien hin zu einem heutigen Zustand untersuchen könne, sei dies oftmals aus mittelalterlichen Quellen heraus nicht möglich bzw. bestehe in wesentlichen Aspekten eine Kontinuität in vormoderne Zeiten hinein gar nicht. In der Klimageschichte scheint die Annahme einer solchen (wo auch immer anzusetzenden) Zäsur zwischen einer Zeit, in der die Menschen vom Klima abhängig waren, und der Moderne, in der menschliche Praxis das Klima zu ändern vermag, noch am ehesten gerechtfertigt. Wird jedoch allgemeiner – oft mit dem Hinweis auf das ‚fremde, ferne Mittelalter‘ – eine historische Phase naturbezogener Lebensweisen vor der modernen Phase der Naturausbeutung und -verschmutzung postuliert, gerät diese Vorstellung in unmittelbare Nähe unwissenschaftlicher naturromantischer Konzepte. Von mediävistischer Seite sind entsprechende Thesen freilich nicht (mehr) zu hören. Es kann zudem einer ‚anwendungsorientierten‘ Geschichtsforschung keinesfalls nur um die Rekonstruktion von Kontinuitäten gehen. Vielmehr liegt ein besonderes Potential, ganz ähnlich wie in der Ethnologie bzw. Sozialanthropologie, in der Analyse des historischen und damit auch potentiell zukünftigen Variantenreichtums menschlicher Handlungsweisen¹⁹ – z. B. gesellschaftlicher und individueller Reaktionen und Praktiken in Krisenzeiten, die die junge mediävistische Katastrophengeschichte in den Blick nimmt.²⁰ Hierzu gehört auch die analytische Rekonstruktion von Zusammenhängen natürlicher, ökonomischer und soziopolitischer Entwicklungen in historischen Detailanalysen. In dieser gerade in der Mediävistik virulenten Forschungsrichtung wie etwa auch in neueren Ansätzen zu einer „Umweltgeschichte des Hungers“ wird zudem mit dem sowohl in den Gesellschaftswis-

¹⁷ Vgl. etwa JAKUBOWSKI-TIESSEN, *Umweltgeschichte* (2014), S. 23. In dieser Hinsicht mag die häufige Betonung des engen Zusammenhangs von ökologischer Bewegung und Anfängen der Umweltgeschichte auffällig wirken, wie sie – so sei selbstkritisch angemerkt – auch am Anfang dieses Beitrages steht.

¹⁸ Vgl. JÄGER, *Einführung* (1994), S. 4.

¹⁹ Dabei haben ggf. umweltpolitisch anwendbare Analyseergebnisse nicht unbedingt direkten Bezug zu ökologischen Themen. Rolf Peter Sieferles Expertise für das Hauptgutachten des WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) von 2010 spannt z. B. einen sehr weiten Bogen und enthält bemerkenswert wenig umwelthistorische Aspekte im engeren Sinne. Das wissenschaftliche Potential, das er zu ‚Lehren aus der Vergangenheit‘ heranzieht, besteht vielmehr aus wirtschafts- und sozialhistorischen Studien sowie darauf aufbauenden gesellschaftstheoretischen Generalisierungen hinsichtlich menschlicher Praxis in „Grosstransformationen“ wie der sogenannten neolithischen, agrarischen und industriellen Revolution; SIEFERLE, *Lehren* (2010).

²⁰ Vgl. den Beitrag von Gerrit Schenk in diesem Band.

senschaften als auch in den Naturwissenschaften anwendbaren Konzept der Vulnerabilität gearbeitet, um strukturelle bzw. systemische Aspekte des Zusammenspiels von Mensch und Umwelt zu analysieren.²¹

Zum anderen stellt sich die methodische Frage: Kann die Mittelalterliche Historik nur jene umwelthistorischen Fragestellungen gewinnbringend behandeln, die sich um Wahrnehmung und Wertung von Umweltaspekten drehen? Oder lassen sich aus unserem Material und mit quellenkritischen Methoden ebenso gut Daten für eine Rekonstruktion mittelalterlicher Umweltbedingungen erheben, die zugleich naturwissenschaftlichen Ansprüchen genügen? Lange Zeit wurde letztere Frage negativ beantwortet. In dieser Hinsicht hat es jedoch in den vergangenen Jahren bedeutende Fortschritte gegeben. Methoden der quantitativen Datenerhebung, die in der mittelalterlichen Geschichte bislang kaum einen Anwendungsbereich fanden, werden nun in Kombination mit qualitativen Analysen auf Quellenbestände des Mittelalters angewandt, um etwa klimatische Veränderungen zu rekonstruieren. Diesbezügliche aktuelle Forschungsvorhaben werden z. B. von Martin Bauch (Deutsches Historisches Institut Rom) über die sogenannte ‚Kleine Eiszeit‘ am Ende des Mittelalters und von Thomas Wozniak (Universität Tübingen) über Klimaverhältnisse im Früh- und Hochmittelalter durchgeführt. In diesem Rahmen ergeben sich derzeit chancenreiche transdisziplinäre Arbeitsformen und interdisziplinäre Kooperationsmöglichkeiten mit naturwissenschaftlichen Disziplinen, können doch durch absolute historische Daten relative Entwicklungsreihen der Naturwissenschaften (etwa aus Eis- und Schlammbohrkernen) ‚kalibriert‘ werden. Zudem können – zumindest für das Spätmittelalter – aufgrund der Auswertung umfangreicher und facettenreicher Quellenbestände, zu denen neben erzählenden Quellen v. a. Urkunden, Ratsprotokolle und Verwaltungsakten gehören, sogar serielle Daten mit einer weitaus feineren chronologischen Genauigkeit erhoben und dargestellt werden als sie derzeit in den Naturwissenschaften (Dendrochronologie etc.) erreicht wird. Laut Martin Bauch sind für bestimmte Gegenden (wie etwa England, Oberitalien oder Ostfrankreich) sogar lange historische Datenreihen auf wöchentlicher Ebene möglich, wo die naturwissenschaftlichen Datierungsmethoden maximal auf ein Jahr genau arbeiten.²²

So lässt sich abschließend optimistisch konstatieren, dass durch die bereits erkennbaren und noch zu erwartenden Ergebnisse solcher quellenkritischen Erhebungen qualitativer wie quantitativer Daten und mit neuen Forschungsansätzen und -narrativen wie der Verflechtungsgeschichte oder dem Konzept der Vulnerabilität, die sich von dichotomischen Denkweisen abwenden und komplexe Verflechtungen natürlicher und menschlicher Akteure, Wirkmächte und Prozesse fokussie-

²¹ Vgl. COLLET / LASSEN / SCHANBACHER, Einleitung (2012), S. 3.

²² Vortrag von Martin Bauch mit dem Titel ‚The Dantean Anomaly (1309–1321): Rapid Climate Change in Late Medieval Europe with a Global Perspective‘ in Darmstadt, 17.05.2016. Zur methodischen Problematik einer Korrelierung quellenkritisch gewonnener Daten mit naturwissenschaftlichen Meßwerten und Daten aus Naturarchiven vgl. SCHENK, Mensch (2008), S. 43.

ren, auch und insbesondere in der Mediävistik neue Potentiale für integrative Betrachtungsweisen im Rahmen interdisziplinärer umwelthistorischer Diskussionen und Forschungen entstanden sind.

Literatur

- ABERTH, John, *An Environmental History of the Middle Ages: the Crucible of Nature*, London u. a. 2013.
- BOGAARD, Amy / STYRING, Amy, Siegeszug der Kulturpflanzen – Anbau und Ernährung im Neolithikum, in: *Archäologie in Deutschland* 4, 2016, S. 22–23.
- BOGUSZ, Tanja, Dekolonisierung des Denkens: was wir von Descola lernen, in: *Mittelweg* 36 (Bd.) 22, 2013, S. 46–62.
- COLLET, Dominik / LASSEN, Thore / SCHANBACHER, Ansgar, Einleitung – Eine Umweltgeschichte des Hungers, in: dies. (Hg.), *Handeln in Hungerkrisen. Neue Perspektiven auf soziale und klimatische Vulnerabilität*, Göttingen 2012, S. 3–9.
- DELEUZE, Gilles / GUATTARI, Félix, *Tausend Plateaus*, Berlin 1992.
- DESCOLA, Philippe, *Jenseits von Natur und Kultur*, Frankfurt 2011.
- GOETZ, Hans-Werner, *Proseminar Geschichte: Mittelalter*, 4. Aufl., Stuttgart 2014.
- HELFFERICH, Cornelia, Einleitung: Von roten Heringen, Gräben und Brücken. Versuche einer Kartierung von Agency-Konzepten, in: Bethmann, Stephanie / Helfferich, Cornelia / Hoffmann, Heiko / Niermann, Debora (Hg.), *Agency. Qualitative Rekonstruktionen und gesellschaftstheoretische Bezüge von Handlungsmächtigkeit*, Weinheim, Basel 2012, S. 9–39.
- HERRMANN, Bernd, *Umweltgeschichte. Eine Einführung in Grundbegriffe*, Berlin, Heidelberg 2013, 2. Aufl. 2016.
- HERRMANN, Bernd, Umweltgeschichte wozu? Zur gesellschaftlichen Relevanz einer jungen Disziplin, in: Masius, Patrick / Sparenberg, Ole / Sprenger, Jana (Hg.), *Umweltgeschichte und Umweltzukunft. Zur gesellschaftlichen Relevanz einer jungen Disziplin*, Göttingen 2009, S. 13–50, ND in: ders., „... mein Acker ist die Zeit“: Aufsätze zur Umweltgeschichte, Göttingen 2011, S. 255–292.
- HOFFMANN, Richard, *An Environmental History of Medieval Europe*, Cambridge 2014.
- ISENBERG, Andrew C. (Hg.), *The Oxford Handbook of Environmental History*, Oxford 2014.
- JÄGER, Helmut, *Einführung in die Umweltgeschichte*, Darmstadt 1994.

- JAKUBOWSKI-TIESEN, Manfred, Umweltgeschichte als geschichtswissenschaftliche Disziplin in Deutschland, in: Düselder, Heike / Schmitt, Annika / Westphal, Siegrid (Hg.), *Umweltgeschichte. Forschung und Vermittlung in Universität, Museum und Schule*, Köln, Weimar, Wien 2014, S. 23–36.
- MERSCH, Margit, Narrative Modellierungen, in: Christ, Georg / Dönitz, Saskia / König, Daniel / Küçükhüseyn, Şevket / Mersch, Margit / Müller-Schauenburg, Britta / Ritzerfeld, Ulrike / Vogel, Christian / Zimmermann, Julia, *Transkulturelle Verflechtungen. Mediävistische Perspektiven*, Göttingen 2016, S. 285–288.
- SCHENK, Gerrit Jasper, Der Mensch zwischen Natur und Kultur. Auf der Suche nach einer Umweltgeschichtsschreibung in der deutschsprachigen Mediävistik – eine Skizze, in: Duceppe-Lamarre, François / Engels, Jens Ivo (Hg.), *Umwelt und Herrschaft in der Geschichte. Environnement et pouvoir: une approche historique (Ateliers des Deutschen Historischen Instituts Paris 2)*, Berlin 2008, S. 27–51.
- SIEFERLE, Rolf Peter, *Lehren aus der Vergangenheit. Expertise für das WBGU-Hauptgutachten „Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation“*, Berlin 2010.
- SIEMANN, Wolfram, *Umweltgeschichte: Themen und Perspektiven*, München 2003.
- WINIWARTER, Verena / KNOLL, Martin, *Umweltgeschichte. Eine Einführung*, Köln, Weimar, Wien 2007.
- ZIMMERMANN, Albert / SPEER, Andreas (Hg.), *Mensch und Natur im Mittelalter*, 2 Bde., Berlin, New York 1991–1992.

Noch eine neue Eigenschaft der Umweltgeschichte? oder Von der Bedeutung und dem Nutzen mancher alten

Bernd Herrmann

Der Aufsatz verdankt seine Entstehung der Einladung zur Teilnahme am Workshop ‚Umweltgeschichte als Verflechtungsgeschichte‘. Mit meinem Vortrag forderte ich dazu auf, noch mehr Begrifflichkeiten für die Umweltgeschichte einzuführen. Ich reagierte damit ironisch auf die Apostrophierung der Umweltgeschichte als ‚Verflechtungsgeschichte‘. Nach wie vor bin ich der Meinung, dass eine derartige Zuweisung überhaupt unnötig ist. Der Rückgriff auf eine geschichtstheoretische Konstruktion¹ beruht m. E. auf einer verbreitet einseitig geschichtswissenschaftlichen Lastigkeit beim Betreiben von Umweltgeschichte, die weder die thematische Genese aus andersfachlichen Zusammenhängen noch die eigentlichen Aufgaben des Forschungsfeldes hinreichend berücksichtigt und würdigt. Der Vortrag wurde für diese Schriftfassung verändert, akzentuiert und gezähmt.

Er fragt zunächst danach, welche Aspekte ein Projekt ‚Umweltgeschichte des mittelalterlichen Europa‘ behandeln müsste. Hierfür ist allererst die materielle Basis des Tableaus als Voraussetzung wie als Determinante für jede Art von Geschichte – und selbstverständlich insbesondere für ‚Umweltgeschichte‘ – zu behandeln. Es

¹ WERNER / ZIMMERMANN, Vergleich (2001).

wird auf die Brauchbarkeit des Ansatzes von Philippe Descola² hingewiesen, dessen Kulturvergleiche Wege aufzeigen, wie der bei uns herrschenden Natur-Kultur-Dichotomie entkommen werden kann. Von Descola führt der Gedanke weiter zu Uexküll,³ der die „Umwelt“ für die Biologie entdeckte und mit dem „Funktionskreis“ das (angeblich) erste kybernetische Diagramm der Wissenschaftsgeschichte entwarf. Beides, der Begriff und das Diagramm, machen deutlich, dass Umweltthemen nie etwas anderes waren und sein konnten als ‚vernetzte‘, als ‚verflochtene‘ Themen.

Schluss mit Tellerrändern!

Stellen wir uns vor, es ginge um eine Umweltgeschichte des mittelalterlichen Europa. Wer einen längeren systematisierenden Text, etwa im Umfang gängiger Lehrbücher von vielleicht 300–400 Seiten, über das Thema schreiben möchte, müsste sich über Einiges im Klaren sein, bevor er überhaupt an die Konzeption und die Formulierung von Gliederungsprinzipien denken könnte. Gemeint sind die hierarchischen Systematisierungskategorien, mit denen ein Thema strukturiert wird. Über welche selbstverständlichen thematischen Vorgaben und inhaltlichen Eckpunkte einer solchen Unternehmung müsste von vornherein Klarheit bestehen?

Erst einmal über den Zeitraum von 1000 Jahren, für den die allgemeinen Lebensbedingungen auf dem Globus zwischen dem 35. und 75. nördlichen Breitengrad und dem (20.) 10. westlichen und 60. östlichen Längengrad, über Höhenstufen von 0 bis fast 5000 m und vier Klimazonen beobachtet und dabei die klassischen Forschungsfelder der Geschichte wie Herrschaft, Wirtschaft und Kultur angemessen berücksichtigt werden sollen. Welche Einflüsse hatten benachbarte Regionen Afrikas, Vorderasiens bzw. arktische Appendices? Das wäre an sich schon eine gewaltige Aufgabe. Eine Aufgabe, die überhaupt nur mit einer erheblichen intellektuellen Großzügigkeit und großer sachlicher Ungenauigkeit zu bewältigen wäre, um es einfach, d. h. kurz zu machen. In der Umweltgeschichte – unter Vernachlässigung aller ihrer möglichen Lesarten – wird außerdem konstitutiv und explizit auf die Nutzung natürlicher Ressourcen fokussiert, auf das Management der von Menschen genutzten Ökosysteme und auf die Beobachtung ihrer Folgen auch für die nicht unmittelbar genutzten Systeme. Es fällt schwer, sich das alles für ausgerechnet einen Kontinent voller politischer Umbrüche, kultureller und demographischer Schübe vorzustellen, für den auch noch, verglichen mit den anderen Kontinenten, die absolut größte Dichte historischer Daten vorliegt. Die Situation wird sogar noch komplizierter, wenn man einen Blick auf drei europäische Karten wirft: eine geologische, eine geomorphologische und eine pedologische. Die Vielzahl dieser geographischen Differenzen auf kleinstem Raum lässt erahnen, dass hierin

² DESCOLA, Nature (2005).

³ UEXKÜLL, Umwelt (1909); DERS., Natur (1923).

einer der naturräumlichen Hauptunterschiede gegenüber anderen Kontinenten besteht. Eine Agrarwirtschaft wird allein aus naturräumlichen Gegebenheiten auf engem Raum zu regional sehr unterschiedlichen Portfolio-Strategien genötigt, anders als etwa in den endlos ausgedehnten geomorphologisch und pedologisch gleichförmigen Landschaften anderer Kontinente.

Da ist dann außerdem die ganze Buntheit europäischer Partikularkulturen,⁴ von der Provence ins maurische Andalusien, von der Extremadura an die Mittelmeerküste, nach Sardinien, zu den Cinque Terre, in die Po-Ebene, zu den Pontinischen Sümpfen, Sizilien, Kreta, in den osmanischen Balkan, die Puszta, das Donaudelta und den Theis-Bogen, die Schwarzerde-Regionen bis hinauf – die alpinen Regionen wie auch das zentrale Flachland ausblendend – in die ‚Große Wildnis‘ Ostpreußens, wo Deutsche Ordensritter die slawische Waldwirtschaft zurückdrängten, die osteuropäischen Sumpf- und Steppenlandschaften usw., usw. Immerhin reicht die Oikumene Europas vom Nordkap bis nach Sizilien, vom Kap Finisterre bis an den Ural. Neben den naturräumlichen Differenzen hing der Alltag der zahlreichen Ethnien an ihren kulturellen Eigenheiten, die gegenüber den Nachbarethnien durch unterschiedliche Sprachen oder Dialekte verstärkt wurden. Ein Blick allein auf den europäischen Zweig der indogermanischen Sprachen mag davon eine Vorstellung geben, wobei dies nicht einmal die einzige europäische Sprachfamilie ist. Andererseits gibt es Hinweise auf segmentale Langlebigkeit natürlicher Konzepte in Europa, da zahlreiche größere und große Flüsse und auch Fluren Bezeichnungen tragen, die voreinzelsprachliche Entstehungszeit haben. Sprachgrenzen sind ziemlich hermetische kulturräumliche Demarkationslinien und vor allem Heiratsgrenzen, mit der Konsequenz einer relativen genetischen Homogenität innerhalb des Sprachgebietes, was z. B. wiederum das Verständnis von ‚Verwandtschaft‘, von Identität und auf ihnen basierenden Institutionen in einer Kultur beeinflusst. Es verschoben sich Nutzungsformen natürlicher Ressourcen; es gingen transalpin u. a. römerzeitliche Innovationen im Pflanzenbau in die Fläche; Kulturpflanzen aus dem Kaukasus wanderten westwärts; es begannen großflächige Agrarproduktionen und die Ausbeutung tierlicher Wildpopulationen und Holzressourcen für den gesamteuropäischen (d. i. westeuropäischen) Markt; die Vermittler von Überzeugungssystemen etablierten neue Kolonisierungsformen. Gleichzeitig wurden neue Formen der Nahrungsproduktion und Energiegewinnung betrieben, wobei der Mühlenstau großräumig pflanzensoziologische Konsequenzen hatte. Die Landwirtschaft verließ sich überwiegend auf den Regenfeldbau,⁵ musste aber in

⁴ Zusätzlich sind regionale kulturelle Verschiebungen während des Betrachtungszeitraums zu bedenken und mit ihr sich ändernde Sichtweisen auf ‚die Natur‘ und damit verbundene Umgangspraktiken.

⁵ In Mitteleuropa hört der Ackerbau gegenwärtig in Höhen von ca. 400m weitgehend auf. Zwar regnet es in der Höhe mehr, aber die physischen Bedingungen und die temperaturbedingten kürzeren Vegetationszeiten reduzieren die jährliche Bewirtschaftungszeit. Wegen der klimatischen Ähnlichkeit mit heutigen Verhältnissen ist für das Mittelalter im Großen und Ganzen von einer ähnlichen bis gleichen räumlichen Nutzung in den Höhenstufen, bezogen auf Grenzertragsstandorte, auszugehen. Ausgeblendet sind in dieser Feststellung die in ihrer Ausdehnung schwer oder nur als Bestand einer ‚potentiellen natürlichen Vegetation‘ fassbaren Waldbestände.

bestimmten Produktionsformen und Regionen bewässern. In den Naturräumen und Nutzräumen lebten Vektoren verschiedener Zoonosen, die Mensch und Nutztieren zu schaffen machten und gelegentlich Formen von Pandemien annahmen. Naturale Extremereignisse wie Seuchenzüge, gelegentliche Vulkanausbrüche, Erdbeben, Hochwasser und Sturmfluten ergänzen das Repertoire. Die Höhenstufen wurden infolge eines klimatischen Wandels mit geeigneten, aber durchaus unterschiedlichen Bewirtschaftungsmethoden erschlossen, ein Bevölkerungswachstum schloss sich an.

Durch die Bevölkerungskonzentrationen in den zu dieser Zeit aufwachsenden Städten entstanden neuartige Probleme der Ver- und Entsorgung zentraler Plätze, deren grundsätzliche Qualität sich bis heute nicht geändert hat. Aber die Städte wurden mit ihren ökologischen Anforderungen an und ihren Einflüssen auf die Dienstleistungen des Hinterlandes und mit ihren Fortifikationsanstrengungen zu wichtigen landschaftsmodellierenden Faktoren. Die Aufzählung kann hier abbrechen,⁶ weil nur noch die Beispiele vermehrt würden, nicht die aus ihnen zu ziehende Lehre.

Das oben erwähnte fiktive Werk wird allein auf der Basis der voranstehenden Aufzählung zahlreiche Geschichten über den Umgang von Menschen mit sich und ihrer je naturalen Umgebung auf europäischen Arealen erzählen müssen. Aus ihm mag man sich ein Bild der Situation jeweils irgendwo in Europa machen. Ein einheitliches Bild wird sich daraus schwerlich ergeben können: Umweltgeschichte-Geschichten aus Europa, aber keine Umweltgeschichte Europas.⁷

Insbesondere müsste die gedachte Veröffentlichung über das zentrale Natur-Kultur-Thema nachdenken. Die Tatsache einer *lingua franca* zwischen den lesekundigen, überwiegend theologischen Eliten verstellte den Blick dafür, dass man sich zwar wechselseitig über Augustinus, Albertus und Thomas und ihre Sicht auf ‚Natur‘ unterrichtete, dass diese Kenntnisse aber keinesfalls alltagsrelevant waren oder gar das wirkliche Fundament für ein allgemeines Natur-Kultur-Paradigma abgaben. Europa wartete noch auf die Verbreitung seines Wissenspotentials, es gab keine allgemeine Volksbildung und gerade erst Ansätze universitärer Wissenszentren. Bei dieser Betrachtung bliebe dann nicht nur die oströmische Sicht auf die Dinge, sondern auch die nicht-christlichen Überzeugungssysteme im Betrachtungsareal auf der Strecke.

In diesem Zusammenhang ist auf Merkwürdigkeiten aufmerksam zu machen, die angeblich die mittelalterliche Wahrnehmung natürlicher Phänomene bestimmt hätten. Ich meine nicht den ewig bemühten Petrarca und sein Augustinuslob, das den Mont Ventoux in Wahrheit nicht mal von unten gesehen haben kann. Ich meine jene wie die Geschichte von der angeblichen Unbrennbarkeit des Salamanders und die Fülle jener phänologischen Zeichen, wie sie die späteren Hausväter in

⁶ Kürzere Übersichten konzentrieren sich zumeist ausschnittartig auf Einzelaspekte, so auch HERRMANN, *Natur* (2007).

⁷ Tatsächlich scheint für viele Umwelthistoriker Europa östlich spätestens an der Weichsel zu enden.

ihre Kalender schreiben werden. Zum Teil haarsträubender Unsinn – aus unserer heutigen Sicht, an den angeblich aber geglaubt wurde. Irgendwoher muss der ja gekommen sein, wenn er nicht plötzlich nach 1500 vom Himmel gefallen ist. Also nehmen wir eine gewisse Kontinuität der Überlieferung an.⁸ Und hier erreichen wir eine Demarkationslinie, an der wir einen Moment verharren müssen. Wie hält man es im Kopf aus, Unsinn als gültiges Erklärungsmoment zu ertragen und tagein tagaus die empiriegegründete Gegenerfahrung zu machen? Das erscheint doch nur möglich, wenn die heute als offensichtlicher Unsinn erkannten Zeichen der Welt-erklärung nicht mit der damaligen Alltagserfahrung in Konflikt geraten.⁹ Welche Erklärung auch immer das einfältige Bäuerlein für das Wachstum des Getreides hatte, solange es sich mit dem Wachsen und Gedeihen des Getreides vereinbaren ließ, war doch alles in Ordnung und bedurfte keiner neuen Welterklärung. Ob aber Würmer oder Spinnenweben oder sonst was in Eicheln tatsächlich künftigen Krieg oder Pest ankündigten, lag ja immer in einer ungewissen Zukunft und war damit auch immer unbeweisbar richtig. Wir betreten damit offenbar das Terrain *auch uns* fremder Natur-Kultur-Traditionen. Entscheidend ist, dass in diesen Traditionen die Natur selbst als eine selbstständige Bedeutungslehre erkannt wird.¹⁰ Ich denke, dass eine Umweltgeschichte des Mittelalters bzw. des mittelalterlichen Europa von einer Natur-Kultur-Analyse ihren Ausgang nehmen müsste. Sie müsste dann auch sofort einräumen, dass es im betrachteten Zeitraum auf europäischem Terrain keinesfalls eine einheitliche Natur-Kultur-Sicht gegeben haben *kann*. Ein ordnender Text müsste nun den Versuch der Identifizierung solcher Unterschiede machen und den Versuch wagen, diese zu systematisieren.

Dabei könnte man z. B. an Aaron Gurjewitsch (1924–2006) anschließen, weil dessen Arbeiten die vielleicht wichtigste und breiteste Brücke von der Mediävistik zu jenen Naturkonzepten schlagen, wie sie die vergleichende ethnologische Forschung in den letzten Jahren zutage gefördert hat. Dort hat man Erfahrungen im Vergleichen unterschiedlicher Natur-Kultur-Konzepte gesammelt, die auch für eine mediävistische Annäherung an dieses schwierige Terrain hilfreich sein können. Die thematisch relevanten Einsichten der Ethnologie sind nun allerdings geeignet, die vermeintlich solide europäische Denktradition des Einheitlichen, der vermeintlich anagenetischen Reifung, die ins Post-Renaissancebild der nur zu vertrauten

⁸ Vom Salamander (heute: *Salamandra salamandra*) wissen wir immerhin, dass er als feuerlöschend bzw. feuerresistent seit der Antike durch Europa geisterte.

⁹ Mit den an dieser Problemstelle gängigen Entlastungsargumenten kann ich mich so gar nicht anfreunden. Der Hinweis auf polysemische Symboleigenschaften eines Gegenstandes oder der geistreiche Vergleich, dass ein Kreisbogen an der Außenseite konvex und an der Innenseite konkav und dennoch als Einheit zu betrachten sei, helfen ja nicht wirklich aus dem logischen Dilemma heraus. Sie beenden bloß das Überlegen durch die Behauptung der letztlich Unergründlichkeit komplexer Sachverhalte. Dabei verlangen polysemische Bedeutungen geradezu nach einer Logik des Situativen, damit die jeweils ‚richtige‘ Bedeutung Berücksichtigung finden kann. Wo findet sich diese Logik?

¹⁰ Hierauf gründet sich u. a. auch teilweise die Beliebtheit Uexkülls in den Kreisen der Semiotiker (siehe unten S. 12). – Und so ganz unbekannt sollte dieser Gedanke den Umwelthistorikern nicht sein, eingedenk etwa eines Raimund von Sabunde (1385–1436).

Natur-Kultur-Dichotomie mündet, zu erschüttern. Am meisten pointiert und gereift scheinen die Darstellungen von Philippe Descola, dessen Werk seit über 30 Jahren dieses Thema erörtert. Zwar liegt sein Hauptwerk erst seit Ende 2011 übersetzt vor,¹¹ es sollte jetzt allerdings der überfällige Rezeptionsschub einsetzen. Descolas Erträge verweisen darauf, dass die seit der Renaissance bei uns zur unumstößlichen Gewissheit geronnene Trennung von Natur und Kultur lediglich *eine von vielen Möglichkeiten* ist, die Totalität des Existierenden einzuteilen. Die Vergewärtigung dessen, was Gurjewitsch als volksfrömmigkeitliche Varianten des Umgangs mit naturalen Elemente beschrieben hat,¹² legt doch ziemlich nahe, dass ‚im Mittelalter‘ in ‚Europa‘, hier und da und dort und möglicherweise auch direkt vor uns, Auffassungen existierten, die den Dispositionen des Seins nach Descola sehr viel näher waren als dem Erklärungsraster der Natur-Kultur-Dichotomie der Nachrenaissance. Das gilt z. B. auch für die merkwürdigen Weltentstehungstheorien und Überzeugungen der spätmittelalterlichen oberitalienischen Sektierer und Ketzer, denen Carlo Ginzburg ehemals viele Studien gewidmet hat. Unser fiktiver Text zur europäischen Umweltgeschichte müsste hier zahlreiche Ansätze finden und zu Erklärungsfiguren führen, ähnlich (oder auch verschieden von) den Dispositionen Descolas (oder auch anderen modernen Auffassungen vergleichender Kulturbetrachtungen). Descola geht von der Beschaffenheit eines wahrnehmenden Lebewesens aus („Physikalität“), die im Innenleben des Lebewesens Vorstellungen („Interiorität“) mit Hilfe ihrer entsprechenden physischen Organe und Prozesse hervorrufen. Darauf würden sich vier unterschiedliche Ontologien gründen: Neben dem uns geläufigen „Naturalismus“ existierten, durch eine Art Kombinationsmatrix von Erscheinungsweisen der Physikalität und der Interiorität festgelegt, noch der „Animismus“, der „Totemismus“ und der „Analogismus“.¹³

Die Grundmuster dieser vier Dispositionen scheinen mir bestimmend für die Auffassungsvielfalt über die Beschaffenheit von Natur, die augenscheinlich auch in europäischen Regionen zur Zeit des Mittelalters vorkam.¹⁴ Unser Text müsste auch herausstellen, dass die Natur-Kultur-Dichotomie zwar für uns und innerhalb unseres logischen Systems eine gewisse heuristische Brauchbarkeit hat, aber philosophisch objektiv einen Kategorienfehler darstellt,¹⁵ ähnlich jenem von Körper und Geist.

¹¹ DESCOLA, *Natur* (2011).

¹² GURJEWITSCH, *Weltbild* (1978), bes. S. 43–91.

¹³ DESCOLA, *Natur* (2011), *passim*. Ich bitte um Verständnis, wenn ich nicht weiter auf ein 600-Seiten-Buch eingehe, zudem hätte die Vorstellung von Descolas Thesen hier nur mittelbare, illustrierende Bedeutung.

¹⁴ So haben z. B. Gurjewitsch wie Ginzburg Belege für die Existenz eines mittelalterlichen mittel- und westeuropäischen Schamanismus zu Tage gefördert. – Der Schamanismus ist HOFFMANN, *History* (2014), keine Erwähnung wert.

¹⁵ HERRMANN, *Umweltgeschichte* (2013), S. 27ff. – Nicht der Kategorienfehler, aber die Bedeutung der Natur als „Sack unverarbeiteter Geschichte“, brachte Rudolf zur Lippe vor etlichen Jahren dazu, für die Abschaffung des Natur-Begriffs zu plädieren (zit. aus RADKAU, *Umweltgeschichte* (1994), S. 11). Aus Gründen des hierarchischen Kategorisierungsprinzips hätte ZUR LIPPE besser für die Abschaffung des Kulturbegriffs plädiert; seine Intention ist aber klar. Sie läuft aber am Ende auf eine

Wie man jenen nicht-naturalistischen Dispositionen in der Ordnung der existierenden materiellen Welt im Mittelalter nachspüren könnte, um eben das epochenspezifische ‚Naturgefühl‘ regional freizulegen, wäre m. E. eine zentrale Fragestellung und Aufgabe mittelalterlicher Umweltgeschichte. Allerdings würde man zu dieser Problematik wohl nur vordringen, sofern man sich ganz grundsätzliche Gedanken über die Epistemologie zu den Forschungsgegenständen der Umweltgeschichte machte. Das könnte man jetzt nur so als Befund konstatieren, aber es ist doch offensichtlich, dass ein vom Verfasser als Interpretament präferiertes Natur-Kultur-Verständnis die Bewertung der jeweiligen Situation bzw. einer Gesamtsituation vorsteuert oder überhaupt festlegt.

Man dringt nach meinem Urteil vor allem deshalb nicht in die Tiefe, weil die ‚Umwelt‘ offenbar als so geläufig und selbsterklärend angenommen wird, dass ihre Problematisierung unterbleiben kann. Dabei ist ‚Umwelt‘ in allererster und oberflächlichster Annäherung zunächst einmal die Fläche, an der die physische Beschaffenheit der Menschen mit den äußeren naturalen Elementen zusammentrifft, denen die Kulturen ihre jeweiligen Bedeutungen zugewiesen haben und damit in unserem Innenweltleben ein Weltbild erzeugen. ‚Umwelt‘ verdankt ihre Entdeckung dem Biologen Jakob von Uexküll (1866–1944), dessen kanonischer Text 1921 veröffentlicht wurde.¹⁶ Von hier aus wird der Begriff Bedeutung annehmen, u. a. für die Schärfung der Aufgaben und Forschungsfelder der Ökologie, der primären Umweltwissenschaft, und damit auch das bestimmende Erstereignis letztlich für alle umweltbezogenen Unternehmungen werden.

Zu den historischen Wahrheiten über ‚Umweltgeschichte‘ gehört, dass ihre Thematik sich aus dem *lebenswissenschaftlichen* Hintergrund ableitete,¹⁷ durch die popularisierte Ökologiesensibilität der 1970er und 80er Jahre hindurchging und dabei über den für gesellschaftliche Top-Themen üblichen Historisierungsreflex von den Geschichtswissenschaften entdeckt wurde. Diese Entdeckung erfolgte weniger aus der eher unwillig erworbenen Erkenntnis, dass man Geschichte nicht von den naturalen Voraussetzungen ihrer selbst trennen kann,¹⁸ sondern mindestens auch aus opportunistischen Gründen, als sich nämlich abzuzeichnen begann, dass das Umweltthema große Geldmengen in die Wissenschaften vermitteln würde. Dem Umweltbegriff selbst hat die Umweltgeschichte als akademische Struktur keine sonderliche Aufmerksamkeit geschenkt. Es scheint nicht einmal eine stabilisierte Auffassung darüber zu existieren, ob auch Nicht-Historiker noch kompetent an der Umweltgeschichte mitschreiben dürfen, obwohl die historisch arbeitenden

sensualistische Position hinaus. Die nun wäre jedoch eindeutig durch naturale Faktoren *gesetzt*, was wiederum die Abschaffung des Kulturbegriffs nahelegt.

¹⁶ UEXKÜLL, Umwelt (1909).

¹⁷ Sie wird deshalb auch immer wissenschaftssystematisch der Umweltwissenschaft zuzurechnen sein und ist mit ihrer Verortung in den Geschichtswissenschaften eigentlich falsch systematisiert.

¹⁸ Ich weiß, wovon ich spreche. Die Übernahme naturwissenschaftlicher Einsichten in historische Analysen oder gar eine historische Analyse auf der Basis derartiger Einsichten wurde und wird, nicht einmal selten, mit der ‚Essentialismus-Keule‘ abgewehrt.

Naturwissenschaften (v. a. die Ingenieurwissenschaften) sie vor grauer wissenschaftlicher Vorzeit einmal inhaltlich aus der Taufe gehoben haben. Denn die Fachhistoriker ignorieren weitestgehend deren Einsichten und Erkenntnisse und ziehen eine anachronistische Wissenschaftspraxis vor, in der fächerübergreifende (transdisziplinäre) Konzepte nicht vertreten sind, obwohl die Basis der ‚Umwelt‘, das Ökosystem, nun gewiss keine Entdeckung der Historiker ist. Sie stellt das eigentliche Kernproblem der Umweltgeschichte und ihrer bis heute unsicheren wissenschaftspraktischen Identität.

Der unhintergehbare Uexküll

Faktum ist, dass ‚Umweltgeschichte‘¹⁹ letztlich ihren Ausgang bei einem Raumkonzept nimmt, das der Biologe Jakob von Uexküll (1909/1921) und – mit unklarem Anteil – der Biologe und spätere Geograph Friedrich Ratzel (1899) formulierten.²⁰ Ratzel hatte längst einen Schlüsselsatz formuliert: Jedes Lebewesen ist ein „Etwas, das einen ihm allein zukommenden Raum einnimmt...“²¹ als Uexküll die Idee eines jedem Lebewesen zukommenden Raums variierte und mit dem Begriff der ‚Umwelt‘ die Vorstellung einer Glocke verband, die jedes Lebewesen permanent als spezifische Sinnesleistung um sich herum in Echtzeit erzeuge und mit seiner Umgebung über die Folie der Glocke kommuniziere.²² Selbstverständlich entzieht sich diese ‚Umwelt‘ jeder Mittelbarkeit und Erfahrbarkeit durch Dritte, sie kann nur gelebt, aber nicht erlebt werden. Damit verbundene Erkenntnisprobleme haben Uexküll weniger bewegt als seine zeitgenössischen Kritiker, die den Umweltbegriff schließlich zu einem Dingbegriff für die Biologie zurechtbogen. Was Uexküll leistete, war die Trennung einer subjektiven Umwelt von einer allgemeinen Umgebung. In der Biologie der 1930er und der 1940er Jahre wird der Umweltbegriff Uexkülls von der Kritik als ‚subjektive Biologie‘ verworfen und völlig durch eine objektivierbare Umgebung ersetzt, allerdings nach aufwendiger Auseinandersetzung mit Uexkülls Konstrukt und unter Beibehaltung des ‚Umwelt‘-Begriffs.²³

¹⁹ In diesem Aufsatz wird ‚Umweltgeschichte‘ als ein *Wissenszusammenhang* von naturwissenschaftlich wie hermeneutisch-historisch erarbeiteten Erkenntnissen verstanden. In geschichtswissenschaftlichen Zusammenhängen wird eine solche Gleichberechtigung der Wissenskulturen m. E. weder angestrebt noch praktiziert.

²⁰ Hierzu ausführlich in MILDENBERGER / HERRMANN, Uexküll (2014).

²¹ RATZEL, Anthropogeographie (1975), S. 146.

²² UEXKÜLL, Natur (1921), S. 265ff. – Hierin liegt auch die entscheidende Idee, durch die Ernst CASSIRER zur Philosophie der Symbolischen Formen angeregt wurde, wie er im ‚Essay on Man‘, dt.: Versuch über den Menschen (1996), S. 47ff., erläuterte. – Zwar liegt Uexkülls Werk mittlerweile in einer leicht erreichbaren Ausgabe vor. Dessen Rezeption sei hier dennoch wenigstens durch jene Thesen befördert, die Uexküll selbst am Ende seines Werks aufführte. Ich habe sie in einen Anhang zum Aufsatztext gestellt (siehe unten S. 17).

²³ Von den Hauptkritikern Uexkülls kam der Vorschlag, dass dieser den ursprünglich umgangssprachlich besetzten Begriff der Umwelt ändern solle, z. B. in „Eigenwelt“. Dies setzte sich jedoch nicht durch, sodass zwei Umwelt-Begriffe nebeneinander existierten, obwohl die Kritiker tatsächlich ‚Um-

Spätestens seit dem letzten definitiven Aufsatz eines Uexküll-Kritikers,²⁴ der aber zugleich als ausgesprochener Uexküll-Versteher gelten muss, hätte jede Verwendung des ‚Umwelt‘-Begriffs erklären müssen, mit welchem Verständnis der Begriff eingesetzt wird. Jedenfalls dürfte sehr vielen Autoren, die eine genetische Rückführung auf Uexküll behaupten, ihr Fundamentalirrtum entgehen. Tatsächlich ist das meiste, das unter der Bezeichnung ‚Umweltgeschichte‘ veröffentlicht wird, im Uexküllschen Sinne eine ‚Umgebungsgeschichte‘. Möglich, dass biologisch ungeschulte Verwender diesen Bedeutungsvarianten hilflos gegenüberstehen.

Uexküll (1921) hatte als entscheidende Differenz zwischen ‚Umgebung‘ und ‚Umwelt‘ diejenige benannt, die zwischen der bloßen Aufnahme von Objekten im Raum („Umgebung“) und dem „Weltbild“ eines Lebewesens, das durch spezifische sensorische Beziehungen des Lebewesens zu seiner Außenwelt entsteht („Umwelt“, später auch synonym „Eigenwelt“). In diese ‚Umwelt‘ treten nur Dinge subjektiver Bedeutung ein und bilden erst durch ihre Rezeption im Individuum und der darauf beruhenden Wechselwirkung ‚die Umwelt‘, während alle anderen Elemente der Umgebung bedeutungslos wären. Ideenmäßig knüpft diese Entdeckung an ältere, milieutheoretische Vorstellungen an. Das Wort ‚Umwelt‘ ist ein Neologismus aus dem Jahre 1800, und beschreibt „die den Menschen umgebende Welt“²⁵. Im Verständnis Uexkülls ist ‚Umwelt‘ ein Einflussbereich, in den Dinge der Umgebung eintreten, im Individuum wirken und Außenwirkungen erzeugen, der aber in jedem Falle ein individueller Bereich bleibt und sich damit grundsätzlich der Erfahrbarkeit durch andere Lebewesen entzieht. Das je spezifische Lebewesen und der Raum ‚Umwelt‘, in dem es sich bewegt, bilden also eine nicht vermittelbare Einheit. Es handelt sich demnach um einen Zustand subjektiven Erlebens und Reagierens, weshalb es für Uexküll selbstverständlich war, der umweltbezogenen Reaktion eines Lebewesens eine jeweils innenweltliche Komponente zugrunde zu legen.²⁶

Auf verblüffende Weise begegnen sich hier Descolas Überlegungen mit jenen Uexkülls. Descola führt die Begriffe „Interiorität“ und „Physikalität“ ein. Sie ste-

gebung‘ meinten. Den Verdrängungswettbewerb gewann dann zwar der Umwelt-Begriff der Uexküll-Kritiker. Bis auf den heutigen Tag erfolgt in umweltgeschichtlichen Zusammenhängen durchgängig die Benennung Uexkülls als Urheber des Umweltbegriffs. Es darf ernsthaft bezweifelt werden, ob dabei die Differenzierungen hinreichend bewusst sind, die durch die Verwendung des Umweltbegriffs spätestens ab Mitte der 1930er Jahre in der alltagsweltlichen Praxis als eines *Umgebungsbegriffs* bestanden. Details hierzu in MILDENBERGER / HERRMANN, Uexküll (2014). Auch im Angelsächsischen war die inhaltliche Differenzierung, die Uexküll vorschwebte, durch bio-philosophische Diskussionen früh anerkannt und mit dem Lehnwort „Umwelt“ beigehalten worden. Aber auch dort haben sich die Biologen frühzeitig für die Verwendung des Wortes „environment“ entschieden, das Thomas Carlyle 1827 für die Übersetzung des deutschen Wortes „Umgebung“ benutzte.

²⁴ FRIEDERICH, Umwelt (1950). Friederichs hatte die entscheidenden Überlegungen, zugleich mit einer differenzierenden Betrachtung jener Erwägungen, die Uexkülls Hauptkritiker Hermann Weber angestellt hatte, aber bereits 1943 veröffentlicht; FRIEDERICH, Begriff (1943).

²⁵ Deutsches Wörterbuch von Jacob und Wilhelm Grimm, Bd. 23, Leipzig 1935, Sp. 1259.

²⁶ Das Vorstehende z. T. wörtlich aus HERRMANN, Umweltgeschichte (2013). Zum „Innenweltlichen“ siehe unten S. 12 zum Funktionskreis.

hen letztlich für das, „was wir gewöhnlich Geist, Seele oder Bewusstsein nennen – Intentionalität, Subjektivität, Reflexivität, Affekte, die Fähigkeit zu bezeichnen oder zu träumen [Interiorität]. Die Physikalität betrifft die äußere Form, die Substanz, die physiologischen, perzeptiven und sensomotorischen Prozesse, sogar das Temperament oder die Art, in der Welt zu handeln, insofern sie den Einfluss zu erkennen geben, den Körpersäfte, Ernährungsweisen, anatomische Züge oder eine besondere Art der Fortpflanzung auf das Verhalten oder den Habitus ausüben.“²⁷

Bei Uexküll waren Körper und Körperfunktionen das Substrat, das sich die ‚Umwelt‘ aufbaute, über die das Lebewesen seine Umgebung erfährt und ihr aktiv und reaktiv gegenübertritt. Descola selbst erwähnt Uexkülls ‚Umwelt‘ nur einmal, in einer Passage über Geister und ohne eine Literaturreferenz.²⁸ Die Passage ist allerdings hilfreich für ein perspektivisches Verständnis, das mithilfe der Erklärungsprinzipien nach Descola auf mittelalterliche Natur-Kultur-Verhältnisse angewandt werden könnte: „[...] die Ke’let-Geister, von denen die Tschuktschen erzählen, sie wohnten in Dörfern, praktizierten die Wahrsagerei und bewegten sich im Schlitten fort – alle diese Wesen, die sich für Menschen halten und deren Künste auszuüben meinen, geben sich dennoch nicht der Täuschung oder der akzeptierten Illusion hin. Denn zu sagen, sie seien Personen, heißt, ihnen eine Autonomie, eine Intentionalität und eine Sichtweise zuzuerkennen, die denen der Menschen gleicht, jedoch innerhalb eines jeder Art eigentümlichen Bereichs an Praktiken und Bedeutungen, da eine jede Art mit ihren Artgenossen eine Umwelt teilt, wie es von Uexküll nennt, die durch das gekennzeichnet ist, was ein Tier aufgrund seiner ihm verfügbaren physischen Möglichkeiten darin zu leisten vermag. Eben diese Fähigkeit, eine ihre Organe und Bedürfnisse verlängernde Welt subjektiv wahrzunehmen, macht diese animistischen Entitäten zu Subjekten, und weil sie als Subjekte anerkannt werden, wird angenommen, daß sie eine Seele haben.“²⁹

Das allgemein geläufige Verständnis von ‚Umwelt‘, und damit entsprechend auch in ‚Umweltgeschichte‘, beruht letztlich auf einer Bekämpfung der Uexküllschen Überlegungen durch die zeitgenössischen Biologen, die sich vehement gegen die Konsequenz der Überlegungen Uexkülls wehrten. Während sie nämlich die Aufstellung und Etablierung der Biologie als möglichst exakte Naturwissenschaft betrieben, sahen sie im subjektiven Ansatz der Biologie Uexkülls die Gefährdung ihres Projektes. Gleichwohl erkannten sie die operationale Nützlichkeit seines Gedankens. Da Uexküll selbst es leider unterlassen hatte, eine klare Nominaldefinition für seinen Umweltbegriff zu formulieren, beanspruchten andere die Definitionsmacht. Dadurch wurde die Uexküllsche ‚Umwelt‘ in einen Dingbegriff gewandelt, der alles das enthielt, ‚was das Lebewesen irgendwie angeht‘ und dadurch mit

²⁷ DESCOLA, *Natur* (2011), S. 181.

²⁸ Das ist vielleicht insofern verständlich, weil namhafte französische Kulturwissenschaftler, wie Canguilhem, Merleau-Ponty, Deleuze, Thom, Lacan u. a., die zum allgemeinen Bildungsrepertoire der französischen Intellektuellen gehören, ihrerseits Uexküll breit rezipiert haben. Ich danke Herrn Kollegen Kalevi Kull, Tartu, für seinen Hinweis.

²⁹ DESCOLA, *Natur* (2011), S. 414.

einem Umgebungsbegriff zusammenfiel.³⁰ Eine weitere Verkürzung erfolgte mit jener Gebrauchspraxis, die den Umweltbegriffs zu einem Singularetantum wandelte, der heute weitestverbreiteten Gebrauchspraxis außerhalb der Biologie selbst.³¹ Der von Friederichs (1950) gefundene scheinbare Ausweg, in dem er Umwelt als Stufenbegriff konzipierte und der in der Umweltgeschichte immerhin einmal zur Kenntnis genommen wurde,³² ist eine Formel, die allein dem Dingbegriff ‚Umwelt‘ der Ökologie (d. i. tatsächlich ‚Umgebung‘) zu weiterer Verbreitung verhalf und am Ende Uexkülls Vorstellungen endgültig in der Biologie ins Abseits stellte.³³

Ich habe auf diese Verzweigungen aufmerksam gemacht, weil es zwar eine verbreitete und wie selbstverständliche Verwendungspraxis des Begriffs ‚Umweltgeschichte‘ gibt. Dabei wird auch immer wieder auf Uexküll Bezug genommen. Es darf jedoch angezweifelt werden, dass es sich dabei um jeweils korrekte Anschlüsse an seine Überlegungen handelt. Der Wissenszusammenhang Umweltgeschichte hat sich nach meinem Urteil bisher um eine solide Begriffsbestimmung gedrückt, sich bestenfalls auf die Rezeptionsgeschichte in den Lebenswissenschaften verlassen, ohne dabei dessen mindestens zweimaligen inhaltlichen Wandel zu realisieren.³⁴ Wahrscheinlicher ist allerdings, dass die Umweltgeschichte das gängige, alltagsweltliche Verständnis von ‚Umwelt‘ ohne jede philosophische oder erkenntnistheoretische Unterkonstruktion adoptierte. Die Verwendung eines unklar definierten Begriffs als Etikett eines Wissenszusammenhangs ist nun allerdings nicht wissenschaftsförderlich. Sie hat in letzter Konsequenz u. a. auch Folgen für die Konzeption des o. g. fiktiven Buches, weil anstelle einer klaren Programmatik und eines sicher identifizierten Zentralbegriffs nur ein diffuses Bedürfnisraster bedient wird. Es spielt dabei, Uexküll hin oder Uexküll her, absolut keine Rolle, welcher Umweltbegriff für die Umweltgeschichte als der geeignete erscheint – wenn man sich nur auf einen verständigt hätte. Nur weil Uexküll keine Nominaldefinition des von ihm verwendeten Umweltbegriffs gegeben hat, durfte in der Umweltgeschichte eine solche Definitionsleistung von bewusstseinsbildender Kraft nicht ausbleiben.

³⁰ Es ist hier weder Raum noch Ort, weitere Details zu behandeln. Verwiesen wird auf die Darstellung in MILDENBERGER / HERRMANN, Uexküll (2014). Allerdings muss betont werden, dass die deutschsprachige Biologie den Umweltbegriff über etwa eineinhalb Dekaden heftig diskutiert hat, bevor sie sich auf eine mehrheitsfähige Formel für die Ökologie einigte, die nun von der Uexküllschen Intention abwich.

³¹ HERMANN, Umwelt (1991).

³² WINIWARDER, Umwelt-en (1994).

³³ Uexkülls Sohn, der Mediziner Thure von Uexküll (1908–2004), beanspruchte, sein Lehrgebäude der psychosomatischen Medizin auf Überlegungen des Vaters aufgebaut zu haben. Später entdeckten Semiotiker und vor allem Ethologen Jakob von Uexküll als angeblichen oder tatsächlichen Mitgründer ihrer Disziplinen.

³⁴ Es existieren also mindestens drei verschiedene Begriffsinhalte für ‚Umwelt‘. Ein vierter kommt durch die Singularetantum-Qualität hinzu.

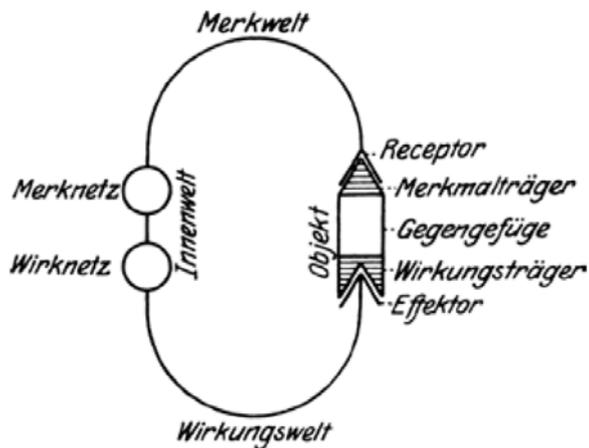


Abb. 1: Graphische Darstellung der Idee des „Funktionskreises“, in: UEXKÜLL, *Umwelt* (1921), S. 45; aus: MILDENBERGER / HERRMANN, *Uexküll* (2014), S. 63.

Die Folgen des Funktionskreises

Uexküll konzipierte bereits in seiner ‚Theoretischen Biologie‘ (1920, S. 116–117) eine erste Version des „Funktionskreises“ in zwei Figuren. In ‚Umwelt und Innenwelt der Tiere‘ stellte er 1921 eine graphisch verbesserte, aber weniger selbsterklärende Version vor, die als einer der ersten kybernetischen Regelkreise der Wissenschaftsgeschichte gilt.³⁵ Uexkülls Funktionskreis erklärt den Zusammenhang zwischen einem adäquaten Umweltreiz und der physiologisch spezifischen Reaktion eines Tieres (Abb.1).

Die zugehörige Textpassage lautet (Hervorhebungen im Original): „Wie wir bereits wissen, bildet der Tierkörper den Mittelpunkt einer speziellen Umwelt [des] Tieres. [...] Und zwar sind die Umweltdinge eines Tieres als solche durch eine doppelte Beziehung zum Tier charakterisiert. Einerseits entsenden sie spezielle Reize zu den Rezeptoren (Sinnesorganen) des Tieres, andererseits bieten sie spezielle Angriffsflächen seinen Effektoren (Wirkungsorgane). Die doppelte Beziehung, in der alle Tiere zu den Dingen ihrer Umwelt stehen, ermöglicht es uns, die Um-

³⁵ In der Semiotik herrscht sogar verbreitet die Auffassung, es handle sich um den ersten dieser Regelkreise.

welt in zwei Teile zu zerlegen, in eine Merkwelt, die die Reize der Umweltdinge umfaßt, und in eine Wirkungswelt, die aus den die aus den Angriffsflächen der Effektoren besteht. Die gemeinsam ausgesandten Reize eines Objektes in der Umwelt eines Tieres bilden ein Merkmal für das Tier. Dadurch werden die reizaus-sendenden Eigenschaften des Objektes zu Merkmalsträgern für das Tier, während die als Angriffsflächen dienenden Eigenschaften des Objektes zu Wirkungsträgern werden. Merkmalsträger und Wirkungsträger fallen immer im gleichen Objekt zusammen, so läßt sich die wunderbare Tatsache, daß alle Tiere in die Objekte ihrer Umwelt eingepaßt sind, kurz ausdrücken.³⁶

Alle Flussdiagramme der Ökologie veranschaulichen im Prinzip rückkoppelnde Strukturen, weil Ökosysteme geschlossene Kreisläufe in ökologischer Zeit bezüglich Stoff, Energie, Raum und Information sind. Erscheinen sie als nicht geschlossen, sind sie es dennoch auf einer höheren Organisationsebene, zuletzt auf der Ebene der Gesamterde.³⁷ Alle lebenden Menschen (auch in und während der Geschichte) sind eingebettet in Ökosysteme. Diese stellen die strukturelle Wirklichkeit der physischen Existenz von Menschen, weil auch jene anderen Zentralbereiche der Geschichte wie Herrschaft, Kultur und Wirtschaft nicht substratfrei existieren und mit ihrer materiellen Basis eingebunden sind in ökosystemare Abläufe. Daher sind ökosystemische Analysen das angemessene und richtige analytische Instrument in der Umweltgeschichte.³⁸ Bei ökosystemischen Betrachtungen handelt es sich um Analysen multivariater Systeme. Selbstverständlich können auch univariate oder oligovariate Untersuchungen einen ökologisch angemessenen Zugang mit hohem Aussagepotential liefern.³⁹

Meiner Auffassung nach orientieren sich die späteren Flussdiagramme der Ökologie im Prinzip an der vorbildhaften Konzeption des Wirkungskreises Uexkülls, an seiner Idee der graphischen Konstruktion kausaler Zusammenhänge.⁴⁰ Illustriert sei dies nur mit einem Beispiel, der klassisch gewordenen Energieflussanalyse einer Nuñoa-Familie (Abb. 2), deren Erklärungswert sich keineswegs nur auf die energetische Bilanz beschränkt. Mit den in der Familie getroffenen Entscheidungen, ihren wirtschaftlichen und sozialen ‚Verflechtungen‘ mit der sie um-

³⁶ UEXKÜLL, Umwelt (1921), S. 45f. Weitere Erläuterungen zum Funktionskreis siehe Originalpublikation oder MILDENBERGER / HERRMANN, Uexküll (2014).

³⁷ Dass die Gesamterde im naturwissenschaftlichen Sinn kein geschlossenes System s. str. ist, kann hier vernachlässigt werden, weil es für die konkrete Argumentation ohne Konsequenz bleibt.

³⁸ Es ist eine andere Sache, wie die geschichtswissenschaftlichen Zentralbegriffe ökosystemar funktionalisiert bzw. aufgelöst werden können. Hier sehe ich noch großen Forschungsbedarf.

³⁹ Das eindrucksvollste Beispiel einer oligovariaten Analyse dürfte wohl zur Zeit, wenn auch nicht der mediävistischen Umweltgeschichte zuzurechnen, ‚Das Ende der Fläche‘ von SIEFERLE et al., (2006) sein, in dem auf die ökosystemischen Variablen Energie und Raum Bezug genommen wird.

⁴⁰ Vgl. die Adoption Uexkülls durch die Semiotiker. Hierzu ausführlicher in MILDENBERGER / HERRMANN, Uexküll (2014), S. 328ff. mit weiterführender Literatur. – Letztlich ist das allerdings eine spekulative Erwägung, da der Funktionskreis aus der weiteren Wissenschaftsentwicklung *nach* Uexküll nicht wegedacht werden kann. Er konnte als Vorlage in der Ökologie jedoch auch nicht übersehen werden bzw. übersehen worden sein.

gebenden Gesellschaft, hat das Diagramm auch Erklärungswert für die sozioökonomischen Determinanten, die letztlich über die Existenzbedingungen der Familie entscheiden. Könnte man experimentell in das Diagramm eingreifen und Stellgrößen ändern, hätte man ein deterministisches Modell mit Voraussagecharakter.⁴¹ Ohne energetische Grundlage existiert keine Geschichte – allerdings auch nicht ohne die anderen ökosystemaren Grundkategorien Raum, Stoff, Information und Zeit.⁴²

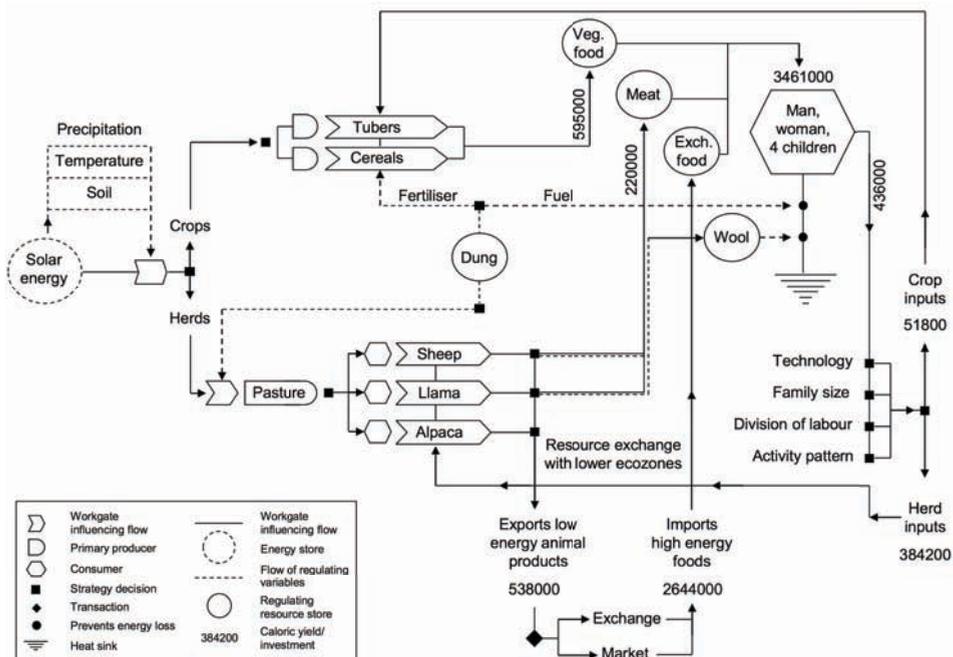


Abb. 2: Energieflussanalyse einer Nuñoa-Familie (quechuaprahlische Ethnie im Hochland von Peru), nach THOMAS, Energy (1976), verändert von SCHUTKOWSKI, Ecology (2006), S. 99.

Flussdiagramme des rückkoppelnden Typus finden sich heute im ökologischen Schrifttum bzw. im umweltwissenschaftlichen Schrifttum weit verbreitet.⁴³ Auch in

⁴¹ Das wäre überhaupt eine spannende Studie für die Umweltgeschichte: in einer Art serieller Geschichtsschreibung die Energiebilanzen einiger sozio-ökonomisch bzw. ökologisch gleich gestellter Familien oder bäuerlicher Betriebe zu erstellen; auf deren Grundlage die Variablen zu verstellen und das Ergebnis voraussagen. Es müssten sich real Familienbetriebe, die diese Bedingungen erfüllen, nicht nur voraussagen, sondern auch verorten und identifizieren lassen.

⁴² Hierzu ausführlich in HERRMANN, Umweltgeschichte (2013).

⁴³ Es genügt hier der Hinweis auf die jährlichen Hauptgutachten des WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) als illustrierendes Beispiel; vgl. <http://www.wbgu.de/>, Zugriff: 09.12.2014.

jenen Bereichen, wo die Verschränkungen zwischen ökosystemaren Dienstleistungen und menschlichen Gesellschaften im Betrachtungsfokus stehen, sind derartige Flussdiagramme seit Jahrzehnten üblich.⁴⁴

Ein einfaches und intuitives Beispiel für Zweifler daran, wie in der mediävistischen Forschung ökosystemare Analyse angewandt werden könne,⁴⁵ stellt das Siedlungssterben im 14. Jahrhundert dar. Zahlreiche Überzeugungsargumente sind dafür diskutiert, aber eine belastbare Bilanzierung ist dafür nicht vorgelegt worden. Selbstverständlich liegt es nahe, eine negative energetische Bilanz als letztlichen Hauptgrund für die Auflassung einer Siedlung anzunehmen.⁴⁶ Aber es mangelt bisher, dem Vorbild zu folgen, dass bereits vor über 25 Jahren der Ökologe Hermann Remmert auf meine Bitte hin für vorindustrielle, dörfliche Siedlungen konzipierte.⁴⁷

Die Analyse auf der Grundlage des Prinzips rückgekoppelter Systeme bzw. Strukturen ist nichts anderes als das Praktizieren von Verflechtungsgeschichte (i. S. der Definition von Werner und Zimmermann)⁴⁸. Dem kanonischen Text zu ihrer Definition ist jedoch zu entnehmen, dass sie hinsichtlich der Multidimensionalität ihrer Analyse der Komplexität jedem ökosystemaren Ansatz unterlegen ist. Die Diagramme visualisieren diese komplexe analytische Arbeitsweise. Allein der Blick in ein gängiges Ökologie-Lehrbuch lässt das errahnen. Es wäre schön, wenn die Umweltgeschichte als geschichtswissenschaftliche Kategorie breit zur Kenntnis nähme, dass ‚Umwelt‘ auf dem ökosystemaren Paradigma beruht.⁴⁹ Arbeiten, die

⁴⁴ Als Beispiel dient hier der Report ‚Ecosystems and Human Well-being: Synthesis‘, Millennium Ecosystem Assessment, 2005, <http://www.millenniumassessment.org/documents.html>, Zugriff: 09.12.2014, in dem sich viele einschlägige Diagramme befinden. Auch die ‚Umweltökonomischen Gesamtrechnungen‘ des Statistischen Bundesamtes bedienen sich dieser Hilfsmittel.

⁴⁵ Die in Fußnote 39 erwähnte Arbeit von SIEFERLE et al., Ende (2006), könnte ja von ausreichender Überzeugungskraft sein, leider – für die hier vorgetragene Argumentation – ist sie für einen nicht-mittelalterlichen Zeitabschnitt erarbeitet worden.

⁴⁶ Bei einer solchen Bilanzierung ist eine abnehmende Bevölkerung ebenfalls als Senke für den Nettoenergiebetrag zu werten, weil mit der fehlenden personengebundenen Arbeitskraft auch die sie repräsentierende Energie fehlt.

⁴⁷ REMMERT, Energiebilanzen (1988).

⁴⁸ WERNER / ZIMMERMANN, Vergleich (2001).

⁴⁹ Hinderlich für diese eigentlich naheliegende und einfache Einsicht scheint mir eine Haltung bei Historikern zu sein, die in einer systematisch dysfunktionalen Zuschreibung begründet ist, die Joachim Radkau vor Jahren so formulierte: „Der Umwelthistoriker sollte nicht zu eifrig in der älteren Geschichte ökologische Krisen konstruieren: Bei kritischer Betrachtung kann die Pointe die sein, daß die quasi-ökologische Krise nur behauptet wurde und der tiefere Grund der Dinge mehr in der Sozial- und Wirtschafts- als in der Umweltgeschichte zu suchen ist.“ RADKAU, Umwelt (1994), S. 25. Sieht man davon ab, dass in dem Zitat indirekt ebenfalls die Schwäche der Umweltgeschichte zu klarer Gegenstandsdefinition angesprochen ist, so ist es letztlich die heimliche bzw. vermeintlich mögliche Zuordnung der Umweltgeschichte zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, die jedes weitere Reasonement über die epistemologischen Grundlagen der Umweltgeschichte verhindert. Aus Sicht dieser Auffassung erübrigte sich die Erarbeitung einer ökologischen Basis grundsätzlich. – Aus meiner Erfahrung mit den Doktoranden des Graduiertenkollegs 1024 weiß ich, dass Kandidaten der Geschichtswissenschaften ökologische Ansätze aus Furcht vor dem späteren beruflichen Abseits und der Missachtung durch den fachhistorischen Mainstream meiden bzw. ablehnen. Die hochgelobte

sich bloßer naturaler Gegenstände oder Folien bedienen, ohne ökosystemare Aspekte oder solche im Umweltverständnis Uexkülls abzudecken, sind dann doch wohl tatsächlich der Sozialgeschichte oder dem diffus abgegrenzten Gebiet der „Kulturgeschichte“ zuzuordnen und nicht eigentliche Beiträge zur Umweltgeschichte. Innovationen innerhalb des Wissenszusammenhangs Umweltgeschichte werden vielleicht besser solange zurückgestellt, bis seine transdisziplinären Fundierungen zum Gemeingut geworden und verinnerlicht wurden. Dies könnte dann auch zu Einsichten in und zu Entdeckungen des in anderen fachlichen Zusammenhängen Selbstverständlichen führen und endlich zu einem wirklichen Miteinander von umweltgeschichtlichen Forschungen und damit zu der erforderlichen Synthese verschiedenfachlicher Ansätze führen.

Anhang

21 Grundsätze der ‚Umwelt und Innenwelt der Tiere‘

Im Schlusskapitel von ‚Umwelt und Innenwelt der Tiere‘, das die Überschrift ‚Der Beobachter‘ trägt, legte Uexküll zum erleichternden Verständnis seines Werks dem Leser – vor allem dem biologisch nicht gebildeten – 21 Grundsätze nahe, die hier deshalb aufgeführt werden, weil ich glaube, dass es die überfällige Rezeption von Vorleistungen der Biologie für die theoretische Fundierung der Umweltgeschichte befördert. Dabei war Uexküll besonders wichtig eine Abgrenzung seiner Position gegenüber jeder mechanistischen Auffassung in der Biologie, denn seine Grundsätze wollte er einem fiktiven „Maschinenbauingenieur“ nahelegen.⁵⁰

Ob man die Position Uexkülls teilt, ist eine andere Sache. Die Grundsätze erinnern nicht nur an das Ursprungsverständnis des biologiebasierten Umweltbegriffs, sie machen indirekt auch deutlich, welchen inhaltlichen Weg der Begriff zurücklegte, bis er das heute gebräuchliche, synonyme Verständnis von ‚Umgebung‘ annahm.

Der Text wird im Folgenden zitiert von den Seiten 218 und 219 der Faksimileausgabe des Werkes in MILDENBERGER / HERRMANN, Uexküll (2014), S. 236–237. Zum weiteren Verständnis einzelner zeit- und theoriebedingter Formulierungen, das sich nicht sofort erschließt, muss allerdings auf diese Ausgabe oder die Sekundärliteratur verwiesen werden.⁵¹

Inter- und Transdisziplinarität scheidet realiter an den phantasielosen hermetischen Grenzen akademischer Parzellen und ihrer Verteidiger.

⁵⁰ Die Belehrung eines „Maschinenbauingenieurs“ ist nicht zufällig, weil er Repräsentant einer rationalen, materialistischen Welterklärung ist, die Uexkülls Sache nicht ist. Es darf nicht vergessen werden, dass sich Uexküll um die Jahrhundertwende, auch unter dem Eindruck der berühmten Experimente an Seeigeleiern, die Hans Driesch durchgeführt hatte, vom Anhänger der darwinschen Lehre zu einem bekennenden Vitalisten wandelte, als der er schließlich auch verstarb.

⁵¹ Uexküll formulierte seinen Umweltbegriff für Tiere, weil dieser mit dem Funktionskreis eine sinnesphysiologische Leistung voraussetzt, die bei Pflanzen in gleicher Weise nicht gegeben ist. Erst

1. „Ein jedes Tier bildet den Mittelpunkt seiner Umwelt, der es als selbständiges Subjekt gegenüber tritt.
2. Die Umwelt eines jeden Tieres kann in eine Merkwelt und eine Wirkungswelt zerlegt werden, die durch die Innenwelt des Körpers zu einem Ganzen vereinigt werden.
3. In der Umwelt eines jeden Tieres gibt es nur Dinge, die diesem Tier ausschließlich angehören.
4. Die Dinge in der Umwelt des Tieres erscheinen dem außenstehende Beobachter als einheitliche Objekte, während nur unzusammenhängende Eigenschaften der Dinge einerseits in die Merkwelt, andererseits in die Wirkungswelt der Tiere eindringen.
5. Die Funktionskreise der Tiere beginnen mit den Merkmalseigenschaften der Objekte, erstrecken sich durch die Innenwelt des Körpers und treten mit den Effektoren wieder an das Objekt heran.
6. Dadurch wird das Objekt einerseits zum Merkmalsträger, andererseits zum Wirkungsträger für das Tier.
7. Merkmalsträger und Wirkungsträger fallen immer im gleichen Objekt zusammen.
8. Merkmalseigenschaften und Wirkungsflächen des Objektes werden durch ein Gegengefüge zusammengehalten.
9. Das Gegengefüge des Objektes ist im Bauplan des Subjektes mit enthalten, obgleich es niemals in direkte Beziehung zu dem Körper des Subjektes tritt.
10. Die Funktionskreise bilden, sobald sie in Tätigkeit treten, stets einen in sich geschlossenen Mechanismus, der das Gegengefüge mit einschließt.
11. Die Tätigkeit eines jeden Funktionskreises endet mit der Ausschaltung des Merkmalsträgers aus der Umwelt.
12. Die Umwelt ist erst dann wirklich erschlossen, wenn alle Funktionskreise (des Mediums, der Beute, des Feindes und des Geschlechts) umschritten sind.
13. Jede Umwelt eines Tieres bildet einen sowohl räumlich wie zeitlich, wie inhaltlich abgegrenzten Teil aus der Erscheinungswelt des Beobachters.
14. Der Beobachter vermag die Merkmale, die auf das Tier einwirken, nur als Eigenschaften seiner Erscheinungswelt, die seinen Empfindungen entsprechen, zu erkennen. Die Empfindungen der Tiere bleiben ihm immer verborgen.
15. Jedes Tier trägt seine Umwelt wie ein undurchdringliches Gehäuse sein Lebtag mit sich herum.
16. Das gleiche gilt für die Erscheinungswelt des Beobachters, auch diese schließt ihn, da sie seine Umwelt darstellt, völlig vom Universum ab.

nach späterer inhaltlicher Verschiebung des Umweltbegriffs durch die Kritiker Uexkülls in die Richtung zu ‚Umgebung‘ und weiterer erkenntnistheoretischer Anpassung konnte in der Ökologie auch mit einer Umweltanalyse (d. i. eigentlich eine Umgebungsanalyse) von Pflanzen begonnen werden.

17. In der Erscheinungswelt des Beobachters befindet sich sein Raum und seine Zeit mit eingeschlossen. In ihr befindet sich der Himmel, der den Horizont umgrenzt mit Sonne, Mond und Sternen als sein ausschließliches Eigentum, ferner der Erdboden mit Menschen, Tieren und Pflanzen, soweit seine Sinne reichen.
18. Einen allgemeinen absoluten Raum und eine allgemeine absolute Zeit, die alle Lebewesen umschließen, gibt es nicht.
19. Die Erscheinungswelt eines jeden Menschen gleicht ebenfalls einem festen Gehäuse, das ihn von seiner Geburt bis zum Tode dauernd umschließt.
20. Das Entstehen und Vergehen dieser Welten ist das letzte Problem, auf das die Wissenschaft mit unfehlbarer Sicherheit zustrebt.
21. Von den Gesetzen, die das Leben schaffen und vernichten, können wir nur sagen, daß eine allumfassende Planmäßigkeit ihnen zugrunde liegt, die sich in der vollkommenen Einpassung eines jeden Lebewesens in seine Umwelt am deutlichsten ausspricht.“

(Manuskriptabgabe: 16.12.2014)

Literaturverzeichnis

- CASSIRER, Ernst, Versuch über den Menschen. Einführung in eine Philosophie der Kultur, Hamburg 1996.
- DESCOLA, Philippe, Par-delà nature et culture, Paris 2005; deutsche Übersetzung: Jenseits von Natur und Kultur, Frankfurt 2011; englische Übersetzung: Beyond Nature and Culture, Chicago 2013.
- Deutsches Wörterbuch von Jacob und Wilhelm GRIMM, Bd. 23, Leipzig 1935.
- FRIEDERICHS, Karl, Über den Begriff der „Umwelt“ in der Biologie, in: Acta Biotheoretica 7 (1943), S. 147–162.
- FRIEDERICHS, Karl, Umwelt als Stufenbegriff und als Wirklichkeit, in: Studium Generale 3 (1950), S. 70–74.
- GURJEWITSCH, Aaron, Das Weltbild des mittelalterlichen Menschen, München 1982.
- HERMANN, Fritz, „Umwelt“. Zur historischen Semantik eines deontischen Wortes, in: Busse, Dieter (Hg.), Diachrone Semantik und Pragmatik, Tübingen 1991, S. 235–257.
- HERRMANN, Bernd, Geschichte und Konzept der Nachhaltigkeit oder Was „42“ wirklich bedeutet (abgesehen vom Universum und dem ganzen Rest), in: Gleitsmann-Topp, Rolf-Jürgen / Wittmann, Jürgen (Hg.), Automobile Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz. Gestern – Heute– Morgen. Stuttgart

- Tage zur Automobil- und Unternehmensgeschichte 2013 (Wissenschaftliche Schriftenreihe der Mercedes-Benz Classic Archive 17), Stuttgart 2014, S. 15–33.
- HERRMANN, Bernd, Natur und Mensch in Mitteleuropa im letzten Jahrtausend: Eine interdisziplinäre Umweltgeschichte, in: Wolfgang Haber (Hg.), Natur und Mensch in Mitteleuropa im letzten Jahrtausend (Rundgespräche der Kommission für Ökologie 32), München 2007, S. 125–136.
- HERRMANN, Bernd, Umweltgeschichte. Eine Einführung in Grundbegriffe, Berlin, Heidelberg 2013.
- HOFFMANN, Richard, An Environmental History of Medieval Europe, Cambridge 2014.
- MILDENBERGER, Florian / HERRMANN, Bernd (Hg.), Uexküll. Umwelt und Innenwelt der Tiere, Berlin, Heidelberg 2014.
- RADKAU, Joachim, Was ist Umweltgeschichte?, in: Abelshäuser, Werner (Hg.), Umweltgeschichte. Umweltverträgliches Wirtschaften in historischer Perspektive (Geschichte und Gesellschaft, Sonderheft 15), Göttingen 1994, S. 11–28.
- RATZEL, Friedrich, Anthropogeographie, Erster Teil: Grundzüge der Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte, Nachdruck der 2. Aufl. Stuttgart 1899, Darmstadt 1975.
- REMMERT, Hermann, Energiebilanzen in kleinräumigen Siedlungsarealen, in: Herrmann, Bernd / Sprandel, Rolf (Hg.) Die Bevölkerungsentwicklung des europäischen Mittelalters. Das wirtschaftsgeographische und kulturelle Umfeld (Saeculum 39, 2), Freiburg 1988, S. 110–118.
- SCHUTKOWSKI, Holger, Human Ecology. Biocultural Adaptations in Human Communities (Ecological Studies 182), Berlin, Heidelberg 2006.
- SIEFERLE, Rolf Peter / KRAUSMANN, Friedolin / SCHANDL, Heinz / WINIWARTER, Verena, Das Ende der Fläche. Zum gesellschaftlichen Stoffwechsel der Industrialisierung (Umwelthistorische Forschungen 2), Köln, Weimar, Wien 2006.
- THOMAS, R. Bruce, Energy Flow at High Altitude. In: Baker, Paul T. / Little, Michael A. (Hg.), Man in the Andes. A Multidisciplinary Study of High-Altitude Quechua, Stroudsburg 1976, S. 370–404.
- UEXKÜLL, Jakob von, Umwelt und Innenwelt der Tiere, Berlin, Heidelberg 1909, 2. Auflage, Berlin, Heidelberg 1921.
- UEXKÜLL, Jakob von, Wie sehen wir die Natur und wie sieht die Natur sich selber?, in: Die Naturwissenschaften 10 (1923), S. 265–271, 296–301, 316–322.

WERNER, Michael / ZIMMERMANN, Bénédicte, Vergleich, Transfer, Verflechtung. Der Ansatz der Histoire croisée und die Herausforderung des Transnationalen, in: *Geschichte und Gesellschaft* 28 (2001), S. 607–636.

WINIWARTER, Verena, Umwelt-en. Begrifflichkeit und Problembewußtsein, in: Jaritz, Gerhard / Winiwarter Verena (Hg.), *Umweltbewältigung. Die historische Perspektive*, Bielefeld 1994, S. 130–159.

Aus der Geschichte lernen? Chancen, Probleme und Grenzen des Lernens aus der Geschichte von ‚Natur‘-Katastrophen

Gerrit Jasper Schenk

Problemaufriss, Modellbildung, Fragestellung

Kann man aus der Geschichte lernen? – Diese Frage wird von vielen Zeitgenossen spontan mit „Ja, selbstverständlich!“ beantwortet. In manchen Ländern gelten die Lektionen aus der Geschichte geradezu als Staatsräson, so z. B. in Deutschland hinsichtlich der Abwehr antidemokratischer Tendenzen, des Rassismus und Totalitarismus in der Gesellschaft als Lektion aus der Erfahrung zweier Diktaturen im 20. Jahrhundert und der Shoah.¹ Allerdings ist leicht zu zeigen, dass die Ansicht, aus der Geschichte könne gelernt werden, in diesen und ähnlichen Kontexten eher als moralischer Imperativ denn als empirisch gestützter Befund zu verstehen ist.

Auch die Frage nach dem Lernen aus der Geschichte natürlich induzierter Katastrophen wird in der einschlägigen Forschung unter Berufung auf die alte Überzeugung von der Geschichte als Lehrmeisterin häufig positiv beantwortet, z. B. im Kontext von historischen Überschwemmungen und Klimageschichte: „Knowledge of the past is a key for understanding present and future; this is especially true for climate history“.² Das Lernen aus historischen Katastrophen wird in der Forschung für Flutkatastrophen und Erdbeben ebenso wie für Berg-

¹ WEHLER, Geschichte (1988), S. 11–88; HERZOG, Geschichte (1997), S. 13–16; BRUMLIK, Katastrophen (2004).

² GLASER / STANGL, Climate (2004), S. 485.

stürze und Sturmfluten reklamiert.³ Lern- und Adaptionenprozesse werden sogar als kulturformende und nationenbildende Kräfte verstanden. So charakterisiert Greg Bankoff die Philippinen als eine ‚Culture of Disaster‘ und attestiert bestimmten Erdbebengebieten eine ‚seismic architecture‘; Gregory Clancey spricht von Japan sogar als einer ‚Earthquake Nation‘.⁴ Da Katastrophen nach der *opinio communis* der Forschung das Ergebnis komplexer, historisch induzierter und prozesshaft ablaufender Kausalzusammenhänge im Schnittpunkt von ‚Natur‘ und ‚Kultur‘ sind, wird Kultur zu einem Schlüsselfaktor des Verständnisses von Katastrophen – und damit eine Katastrophe etwas geschichtlich Gewordenes.⁵

In jüngster Zeit gibt es auch eine ganze Reihe systematischer Untersuchungen zur Frage, ob und wie ein Lernen aus historischen, natürlich induzierten Katastrophen möglich ist und konkret abläuft.⁶ So hat z. B. Christian Pfister ein funktionalistisches Modell eines gesamtgesellschaftlich adaptiven Umgangs mit Katastrophen entwickelt, in dem er den drei Phasen einer Reaktion auf eine Katastrophe mögliche Lernschritte zuordnet, die aus dem katastrophalen Erleben resultieren und zur Reduktion der Vulnerabilität einer Gesellschaft beitragen können:⁷ Erstens in der „Emergency Phase“ unmittelbar vor und nach dem Eintritt des Schadensfalls, z. B. durch eine Verbesserung von Vorwarnzeiten. Zweitens in der „Damage-Compensation Phase“, die nach der Katastrophe beginnt und z. B. die Organisation der ersten Hilfe und die Mobilisierung der Gesellschaft umfasst. Die Frequenz von Katastrophen und der soziokulturelle Rahmen bestimme dabei weitgehend, ob und wie innovativ Lernprozesse in dieser Phase ablaufen würden. Drittens in der „Reconstruction Phase“, in der die katastrophale Erfahrung im Wiederaufbau genutzt werden kann, um durch mehr vom Gleichen (z. B. höhere Dämme gegen Hochwasser) oder Innovationen (z. B. Aufforstung im Oberlauf von Flüssen, Gesetzgebung) die Vulnerabilität der Gesellschaft zu senken.

Pfisters Modell erfasst trotz seiner schematischen Abstraktion, die notwendigerweise ein dynamisches, oft chaotisch ablaufendes Geschehen linear vereinfacht,

³ Vgl. als Beispiele POLIWODA, *Learning* (2007), S. 169–199; DIX, *Risks* (2012), S. 215–234; KEMPE, *Flood* (2007), S. 327–354.

⁴ BANKOFF, *Cultures* (2003); BANKOFF, *Design* (2015); CLANCEY, *Earthquake* (2006).

⁵ So auch jüngst der Tenor des Bandes EGNER / SCHORCH / VOSS (Hg.), *Learning* (2015), in dem TIERNEY, *Foreword* (2015), S. XIV betont, dass „[p]ost-disaster ‚learning‘, then, is often ineffective because socially constructed ‚lessons learned‘ are off the mark“, und damit im Umkehrschluss darauf aufmerksam macht, dass aus der Erfahrung von Katastrophen gelernt werden könnte, wenn die kulturwissenschaftliche Erkenntnis berücksichtigt würde, dass „complex interpretative processes shape both what is remembered about calamity and what is forgotten“ (ebd.) und folglich geschichtliche und kulturelle Faktoren mitentscheidend dafür sind, dass (und was) aus Katastrophen gelernt wird.

⁶ Den Stand der Forschung aus der Sicht unterschiedlicher Disziplinen, darunter die Geschichtswissenschaft, erfassen einige Beiträge in GUIDOBONI / MULARGIA / TETI (Hg.), *Prevedibile* (2015), EGNER / SCHORCH / VOSS (Hg.), *Learning* (2015), und in KRÜGER / BANKOFF / CANNON / ORLOWSKI u. a. (Hg.), *Cultures* (2015). Mein Beitrag zu diesem Band, SCHENK, *History* (2015), stellt eine frühere und kürzere Fassung des hier vorliegenden Beitrags dar.

⁷ PFISTER, *Learning* (2009), S. 22–33, Abb. 1 (mit Zitaten). Zum Lernen von Organisationen (z. B. Chemiefirmen) aus Katastrophen deutlich skeptischer: KETTE / VOLLMER, *Normalization* (2015).

mögliche Lernprozesse historischer und rezenter Gesellschaften recht gut.⁸ Es setzt allerdings ein menschliches Verhalten voraus, das einige soziokulturell wirksame Faktoren wie z. B. konkrete gesellschaftliche Machtverhältnisse, Religionen oder Emotionen nur als Rahmen berücksichtigt⁹ und im Sinne einer technisch-funktionalistischen Rationalität anwendungsorientiertes Handlungswissen stärker gewichtet als kognitive und mentale Prozesse.¹⁰ Diskutabel ist auch die Frage, inwieweit Erkenntnisse und Erfahrungen über historische Katastrophen, die mehrere Generationen oder sogar Jahrhunderte zurück liegen, heute noch einen anwendungsorientierten Lerneffekt haben bzw. haben können.

Pfister sieht sogar in der *longue durée* eine ganz praktische Dimension des Lernens aus Katastrophen, z. B. bei einer Gefahren vermeidenden Standortwahl von Bauwerken als Reaktion auf historische Hochwassermarken, die in überschwemmungsgefährdeten Gebieten an Brücken und Hauswänden noch heute eine alltägliche Risikoabschätzung durch die sichtbare und im Ortsbild präsenzte Anzeige der Höhe und Häufigkeit von Überschwemmungen ermöglichen.¹¹ Mit Blick auf spezifische regionale Erinnerungskulturen und die Bedeutung historischen Handlungswissens für das Risikobewusstsein und damit für eine allgemein präventive Haltung über Jahrhunderte hinweg betont er darüber hinausgehend: „Die Bedeutung historischer Forschungsergebnisse liegt [...] darin, dass sie die Fülle gemachter Erfahrungen auf bestimmte Fragestellungen hin bündeln, diese der Gesellschaft im Sinne einer Risikokommunikation oder eines Anstoßes zur Reflexion vermitteln und dabei scheinbar Udenkbares denkbar machen können.“¹² Jüngst hat Pfister auch den direkten Nutzen historischen Erfahrungswissens für die Katastrophenprävention betont: „memory is crucial for the development of coping strategies“.¹³ Er wendet sich zwar entschieden gegen ein Nachdenken darüber, ob ein ‚Lernen aus der Geschichte‘ generell möglich ist, weil ‚Geschichte‘ hinsichtlich des Lernens aus vergangenen Katastrophen ein viel zu abstrakter Begriff sei.¹⁴ Er weist aber darauf hin, dass Katastrophen ganz konkret, z. B. als Er-

⁸ Zu alternativen linearen und zyklischen Modellen vgl. FELGENTREFF, Wiederaufbau (2008), S. 284–286; ferner WISNER / BLAIKIE / CANNON / DAVIS, Risk (2004), S. 87–124.

⁹ So werden bei Überschwemmungsereignissen meistens überproportional häufiger arme oder marginalisierte Gruppen betroffen, die in weniger gut geschützten Stadtteilen siedeln, vgl. dazu die Hamburger Sturmflut von 1962, ENGELS, Wasserstand (2009), S. 178, die ehemalige Kriegsflüchtlinge und Vertriebene verhältnismäßig stark traf, oder die ebenso verhältnismäßig stark von dem Hurrikan Katrina betroffenen schwarzen Bevölkerungsanteile von New Orleans 2005, ROHLAND, Storm (2014), S. 217.

¹⁰ PFISTER, Learning (2009), S. 19f.

¹¹ PFISTER, „Katastrophenlücke“ (2009), S. 242.

¹² PFISTER, „Katastrophenlücke“ (2009), S. 240.

¹³ PFISTER, Monster (2015), S. 77.

¹⁴ PFISTER, Monster (2015), S. 77, wendet sich damit gegen SCHENK, Katastrophen (2009), S. 14. Er zitiert mich hier allerdings missverständlich und inkorrekt: Ich habe nicht behauptet, dass aus der Geschichte vergangener Katastrophen überhaupt nicht gelernt werden könne. Mein Beitrag erschien auch nicht, wie von Pfister falsch zitiert, im Jahr 2010, sondern bereits 2009, und konnte folglich auf die Erkenntnisse im 2009 veröffentlichten Band MAUCH / PFISTER (Hg.), Disasters (2009), den Pfister hier als von mir nicht berücksichtigt anführt, gar nicht verweisen. Im Gegenteil betone ich in

zählung und mittels Dokumenten in das kulturelle Gedächtnis einer Gesellschaft eingeschrieben werden, ohne zu bestreiten, dass unter gewissen Umständen Prozesse des Vergessens diese notwendige Bedingung eines Lernens aus einer länger zurückliegenden Erfahrung einer Katastrophe auch verhindern können. Als Fazit lässt sich festhalten, dass für Pfister aus einer konkreten Katastrophenerinnerung jedenfalls ein Lerneffekt resultieren kann.¹⁵

Diesem ziemlich optimistischen Blick Pfisters auf das Lernen aus Katastrophen steht jedoch die Skepsis anderer Experten gegenüber. Mit Blick auf rezente Katastrophen und den anschließenden Wiederaufbauprozess beobachten sie z. B., dass aus soziokulturellen Gründen wie der Notwendigkeit eines schnellen Aufbaus und der Wirkung partialer Interessenslagen eben gerade nicht oder nur wenig aus Katastrophen gelernt werde.¹⁶ Heike Egner hat für diese Beobachtung eine Erklärung aus systemtheoretischer Sicht angeboten:¹⁷ Gesellschaften als funktional differenzierte Systeme seien wegen der Geschlossenheit ihrer Teilsysteme nur sehr begrenzt steuerbar. Die Tendenz der Teilsysteme, sich selbst zu erhalten, könne also nach einer Katastrophe eine an sich notwendige Strukturveränderung der Gesamtgesellschaft und selbst einzelner Teilsysteme erschweren oder verhindern. Die Entwicklung sozialer Systeme (z. B. auch von Organisationen und Institutionen) erfolge außerdem nicht geplant und intentional, sondern evolutiv.¹⁸

Nach Niklas Luhmann kann eine natürlich induzierte Katastrophe nur dann als Impuls der ‚Umwelt‘ des Systems wahrgenommen werden, wenn dieser Impuls in die interne Kommunikation des Systems eingebaut werden kann und dort eine ‚Resonanz‘ verursacht.¹⁹ Diese Theorie könnte also erklären, warum gerade in komplexen modernen Gesellschaften Risiken schwer beherrschbar zu sein und Katastrophen immer wieder überraschend und unvorhersehbar aufzutreten scheinen.²⁰

Über Luhmann hinaus gehend muss aber zweierlei betont werden: Zum einen darf die System-‚Umwelt‘ (d. h. die ‚Natur‘) ihrerseits als nicht weniger dynamisch evolvierend als das System der Gesellschaft gedacht werden. Zum anderen gibt es realiter Verbindungen, Interdependenzen und Rückkoppelungen zwischen dem System (d. h. der ‚Gesellschaft‘) und der System-Umwelt in einer Intensität, Vielfalt

SCHENK, *Katastrophen* (2009), S. 15, dass unter bestimmten Umständen aus der genauen Kenntnis vergangener Katastrophen konkretes Handlungs- und Entscheidungswissen generiert werden kann, z. B. hinsichtlich der Ausweisung von Bebauungszonen außerhalb von Überschwemmungsgebieten, orientiert an vergangenen Extremwerten, und treffe mich insofern partiell mit Einschätzungen von Pfister.

¹⁵ PFISTER, *Monster* (2015), bes. S. 78–85.

¹⁶ FELGENTREFF, *Wiederaufbau* (2008), S. 289–292; GLADE / FELGENTREFF, *Naturereignisse* (2008), S. 447; mit Blick auf Organisationen sehr skeptisch: KETTE / VOLLMER, *Normalization* (2015); grundsätzlicher aus umweltschichtlicher Sicht: LÜBKEN, *Historia* (2015).

¹⁷ EGNER, *(Nicht-)Zusammenhang* (2008), S. 429–432.

¹⁸ EGNER, *(Nicht-)Zusammenhang* (2008), S. 430.

¹⁹ LUHMANN, *Kommunikation* (1994), S. 97f., 210, 218–226.

²⁰ RENN, *Governance* (2008), S. 61–63.

und ständigen Umkehrung dessen, was jeweils das System und was seine Umwelt ist, dass die rigorose Grenzziehung Luhmanns gerade im Fall der Untersuchung von ‚Naturkatastrophen‘ selbst unter nur analytischen Gesichtspunkten problematisch wird. Ein Beispiel macht schnell deutlich, worum es geht: Deichbaugesellschaften wie z. B. an der friesischen Nordseeküste haben sich über Jahrhunderte hinweg in Wechselwirkung mit wiederholten Sturmfluten, der durch die Gesellschaft und natürliche Faktoren bewirkten Veränderung von Watt, Marsch und Geest in eine Kulturlandschaft, der Verwendung biologisch basierter Systeme (z. B. Einsatz von Schafen zur Tritt-Befestigung von Deichen), dem Einsatz von Technik (Entwässerungspumpen) usw. entwickelt. Veränderungen in der natürlichen Umwelt wie z. B. ein Schwanken des Meeresspiegels, klimatische oder auch nur meteorologische Erscheinungen wirkten also auf die Gesellschaft, die ihrerseits auf diese (mit Luhmann gesprochen) ‚Umweltsignale‘ als System reagierte und ihrerseits auf die Umwelt (die ‚natürlichen‘ Faktoren) einwirkte, dadurch Rückkoppelungen auslöste usw. – wodurch Gesellschaft und Umwelt in einen unauflöslich engen, co-evolutiven Zusammenhang traten. Der ohnehin unaufhörliche Stoffwechsel zwischen ‚Natur‘ und ‚Gesellschaft‘ bringt Luhmanns idealtypische Grenzziehung vollends zur Auflösung.²¹ Sie ist für unsere Fragestellung also nur begrenzt sinnvoll, nämlich nur heuristisch in konkreten Situationen und zu einem definierten Zeitpunkt, um z. B. vorherrschende Faktoren in einem Geschehen danach zu unterscheiden, ob aktuell menschliche Handlungsmacht bestimmend ist oder andere Faktoren wirken.

Für die Analyse von Prozessen (wie z. B. Katastrophen) gilt darüber hinaus gehend, dass das zeitliche, materielle und räumliche Ineinandergreifen von, idealtypisch gesprochen, ‚natürlichen‘ und ‚gesellschaftlichen‘ Faktoren eine Abgrenzung dieser Faktoren voneinander nahezu unmöglich macht, da alles unaufhörlich miteinander zusammenhängt und wechselwirkt. Mit Theodore R. Schatzki ist daher besser von (gesellschaftlichen) Praktiken in untrennbarer Verbindung mit materiellen Arrangements auszugehen.²² Für einen konkreten „sozio-naturalen Schauplatz“ wie z. B. die Nordseeküste oder ein Flusstal zu einem bestimmten Zeitpunkt lassen sich die dort (mit den Mitteln des Umwelt-Historikers) beobachtbaren Praxis-Arrangements analysieren, ohne gleich der Gefahr einer dichotomischen Zuordnung der Wirkungsfaktoren zu den Idealtypen ‚Natur‘ und ‚Gesellschaft‘ zu erliegen oder eine ausschließlich naturalistische, kulturalistische oder idealistische Lesart des Geschehens zu verfolgen.²³ Eine folglich methodologisch höchst an-

²¹ Ich verweise für diese Gedanken auf die Modelle der ‚Wiener sozialökologischen Schule‘ der Umweltgeschichte um Marina Fischer-Kowalski, Verena Winiwarter und andere, vgl. dazu WINIWARDER / KNOLL, Umweltgeschichte (2007), S. 127–143, die u. a. von HOFFMANN, History (2014), S. 1–20, weiterentwickelt wurden.

²² SCHATZKI, Nature (2003), S. 81, 84f., 87f.

²³ Zu Vor- und Nachteilen einer Fokussierung auf sozio-naturale Schauplätze: KNOLL, Natur (2013), S. 104f.; Versuch einer Analyse z. B.: SCHMID, Regensburg (2010). Noch weiter geht WILLIAMS, Rethinking (2008), S. 1128–1130, indem er der nicht-menschlichen Welt im Sinne von Bruno Latour Handlungsmacht zuschreibt.

spruchsvolle Prozessanalyse dieser durch Co-Evolution dynamisch verbundenen Systeme kann vielleicht retrospektiv noch mit einiger Plausibilität durchgeführt werden, aber ob diese (relativ sichere) Erkenntnis vergangener Prozesse auch prognostischen Wert hat, muss wegen des dynamischen Charakters des Systems insgesamt bezweifelt werden.

Es gibt noch viel grundlegendere Einwände gegen die Möglichkeit eines ‚Lernens aus der Geschichte‘, in diesem Fall: aus der Geschichte vergangener Katastrophen. Sie beruhen auf geschichtstheoretischen, methodologischen Überlegungen und stellen generell in Frage, dass aus einer historischen Erklärung für ein Geschehen der Vergangenheit eine Aussage für die Zukunft abgeleitet werden kann. Diese Zweifel an der antiken und noch bis ins 19. Jahrhundert diskutierten Auffassung von der Geschichte als Lehrmeisterin (*historia magistra vitae*) sind freilich alles andere als neu.²⁴ Geltend gemacht werden grundsätzliche Überlegungen, die mit der Eigenart wissenschaftlich gewonnenen historischen Wissens zu tun haben.²⁵ Dieses Wissen unterliegt nach Gottfried Gabriel einer doppelten, erkenntnistheoretisch begründbaren Begrenzung:²⁶ Der Historiker gewinne erstens Erkenntnis der Vergangenheit mit Hilfe eines methodischen ‚Konstruktivismus‘, indem er aus einer durch Zufall und Auswahl unvollständigen Quellenlage mittels reflektierender Urteilskraft²⁷ in einem heuristischen Verfahren Aussagen konstituiere. Die zahlreichen Probleme bei dieser Re-Konstruktion der Vergangenheit sind bekannt und reichen von der immer unvollständigen Quellenlage über die Psychomotorik des Erinnerns und Vergessens gerade bei katastrophalen Ereignissen bis hin zu den quellenkritisch zu berücksichtigenden Absichten, die formend und verformend im Jahrhunderte währenden Prozess des Erinnerns und Überlieferens wirken und die manchmal identifiziert und analytisch berücksichtigt werden können, manchmal aber eben auch nicht.²⁸ Zweitens bezieht sich nach Matthias Pohligh diese historische Erkenntnis immer auf einen konkreten Einzelfall, dessen Verhältnis zum Allgemeinen schwer zu bestimmen sei.²⁹ Das bedeute, dass historische Erkenntnisse einem epistemischen Indeterminismus unterlägen. Die getroffenen Aussagen beruhten immer auf einer unvollständigen und singulären Datenlage, die kaum Rückschlüsse auf Regeln oder Gesetzmäßigkeiten erlaube, sondern allgemeine Aussagen nur plausibel oder wahrscheinlich machen könne. Geschichte wiederholt sich in der Tat nicht, ist auch nicht replizierbar und kennt – soweit wir

²⁴ KOSELLECK, *Zukunft* (1992), S. 38–66.

²⁵ Grundlegend zum konstruktiven Charakter historischen Wissens: LORENZ, *Konstruktion* (1997).

²⁶ GABRIEL, *Fakten* (2013), S. 1–26.

²⁷ Nach KANT, *Critik* (1793), S. XXVI.

²⁸ Vgl. VOLKAN, *Groß-Gruppenidentität* (2000) (mit problematischem Bezug auf Sigmund Freuds ‚Totem und Tabu‘); DESEURE / POLLMANN, *Experience* (2013), bes. S. 318–321; zur allgemeinen kulturwissenschaftlichen Debatte seit Maurice Halbwachs vgl. FAUSER, *Einführung* (2003), S. 116–138; mit zahlreichen Beispielen: FRIED, *Schleier* (2004).

²⁹ POHLIG, *Besonderen* (2013), S. 297–319. Vgl. bereits die Beiträge in ACHAM / SCHULZE (Hg.), *Teil* (1990).

heute wissen – auch keine den Naturgesetzen vergleichbare Gesetze.³⁰ Daher fasste Gabriel jüngst zusammen: „Demnach kann man selbst aus einer gelungenen Erklärung vergangener Geschichte nichts – sei es bestätigend oder warnend – für die Zukunft lernen.“³¹

Ich möchte diese Auffassung als methodologischen Skeptizismus bezeichnen, der als Verneinung jedweden Nutzens von historischer Erkenntnis zwar zu weit ginge, hinsichtlich des Lernens, genauer der Erzeugung von prognostisch einsetzbarem Wissen, aber eine gewisse Berechtigung hat. Bei dosierter Anwendung der Bedenken, die der methodologische Skeptizismus nahelegt, besteht jedoch ein guter Grund für eine bescheidene Aufwertung kulturwissenschaftlich gewonnener Erkenntnis über die Vergangenheit: Der epistemische Charakter von sozial- und naturwissenschaftlichen Aussagen nähert sich nämlich wegen der Herausforderung, z. B. bei Wetterprognosen oder für Weltklimamodelle Aussagen über komplexe Systeme der Gegenwart und über zukünftige Systemzustände machen zu müssen, immer deutlicher dem der kultur- und geisteswissenschaftlichen Aussagen über z. B. vergangene Gesellschaften an.³² Dies gilt besonders, wenn Naturwissenschaften mit Hilfe von statistischen Methoden und Wahrscheinlichkeitsrechnung Aussagen über z. B. Eintrittswahrscheinlichkeiten von Wetterlagen, Klimaverläufen usw. machen. Insofern ist eine kategorielle Unterscheidung zwischen dem kulturwissenschaftlich gewonnenen Wissen über die Vergangenheit und dem naturwissenschaftlich gewonnenen Wissen über die Gegenwart (ganz zu schweigen von Prognosen) nicht zwingend. Kurz: Methodologischer Skeptizismus gibt zwar zu der berechtigten Warnung Anlass, aus der Geschichte vergangener Katastrophen nicht ohne eine gründliche Reflexion über z. B. den (konkreten sachlichen) Geltungsbereich, die (räumliche und zeitliche) Reichweite und den Sicherheitsgrad der Erkenntnis Schlussfolgerungen für den Umgang mit gegenwärtigen oder zukünftigen Katastrophen zu ziehen. Eben damit wird aber auch paradoxerweise ein vorsichtiger Optimismus befeuert, grundsätzlich Aussagen begrenzter Reichweite mit einer jeweils zu benennenden Plausibilität und Sicherheit machen zu können.

Die Diskussion über den Nutzen geschichtlichen Wissens für die Zukunft bewegt sich also zwischen den Positionen einer vorsichtigen Bejahung, einer skeptischen Relativierung oder sogar radikalen Verneinung. Zugleich wird deutlich, dass die Chancen und Probleme nützlichen historischen Wissens auf unterschiedlichen Ebenen verhandelt werden. Auf der ersten Ebene geht es um die generelle Konstitution methodisch gesicherten historischen Wissens über die Vergangenheit.³³ Auf der zweiten Ebene steht der Nutzen dieses historischen Wissens für die Gegenwart

³⁰ Auch ein komplexes natürlich induziertes Ereignis wie z. B. eine Flussüberschwemmung wiederholt sich nicht in der exakt selben Weise, vgl. LÜBKEN, *Historia* (2015), S. 115, mit dem Beispiel des Ohio.

³¹ GABRIEL, *Fakten* (2013), S. 18.

³² Vgl. zur (Begriffs-)Geschichte der Indeterminiertheit von Wetterprognosen und Klima sowie zu naturwissenschaftlichen Versuchen, die Unsicherheit von Prognosen theoretisch und begrifflich zu erfassen, FLEMING, *Weather* (2015).

³³ GABRIEL, *Fakten* (2013), S. 1–26; POHLIG, *Besonderen* (2013), S. 297–319.

oder Zukunft in einem anderen Bereich zur Debatte, z. B. in der (Klima-) Politik, im Katastrophenmanagement oder bei der konkreten Prävention von Katastrophen.³⁴ Die jeweils thematisierten Wissensarten, ihr Geltungsbereich und methodologischer Status sind jedoch unterschiedlich und changieren zwischen theoretischem und praktischem Wissen, zwischen Verfügungs-, Handlungs- und Orientierungswissen, zwischen Reflexion und Anwendung (dem ‚Lernen‘).³⁵ Hinzu kommt, dass die zeitlichen Horizonte der Lernprozesse sehr unterschiedlich sind und von wenigen Tagen bis zu Jahrhunderten reichen. Neben dieser zeitlichen spielen auch räumliche Skalierungen eine Rolle.³⁶

Es ist daher nicht nur sinnvoll, sondern sogar zwingend notwendig, die Eingangsfrage nach dem ‚Lernen aus der Geschichte‘ zu fokussieren: Es geht nicht um die Frage, ob aus der Geschichte (als Abstractum) ganz allgemein gelernt werden kann, sondern ob aus der Geschichte von natürlich induzierten Katastrophen gelernt wurde und wird. Konkret muss zunächst nach dem Wissen gefragt werden, das eine Rolle im Lernprozess spielte bzw. spielt: Welchen epistemischen Status hat das Wissen (unsicher, sicher, wahrscheinlich / anerkannt, geheim) und wer hat dieses Wissen (Expertenwissen, Laienwissen)? Welcher Geltungsbereich und welcher Nutzen wird ihm zugeschrieben (individuell / kollektiv, speziell / allgemein, lokal / global usw.)? Die Untersuchung wird dadurch kompliziert, dass eine schwer kategorisierbare Vielfalt von Wissensformen und eine Kombination vieler (historischer, soziologischer, mathematisch-naturwissenschaftlicher) Methoden und Erkenntnisse zu dem generierten Wissen führen. Entscheidend ist schließlich die Frage, was mit diesem Wissen geschieht: Führt es zu Veränderungen im Denken, z. B. hinsichtlich der Deutungsmuster von Katastrophen? Führt es zu einer veränderten Handlungspraxis? Kann diese Veränderung im Denken und Handeln als ‚Lernen‘ bezeichnet werden? Wie und nach welchen Maßstäben soll dieses ‚Lernen‘ beurteilt werden? Immerhin kann es sein, dass sich Denken und Handeln zwar verändern, aber nicht intentional, oder dass das veränderte Denken und Handeln keine Auswirkungen auf den Umgang mit Naturgefahren und Katastrophen hat – oder sogar negativ wirkt. Diesen schwierigen Fragen kann hier nicht ausführlich nachgegangen werden, es soll aber immerhin skizzenhaft deutlich werden, in welcher Richtung Antworten zu finden sind. Zwei zeitliche Untersuchungsebenen bieten sich an und werden in den folgenden beiden Abschnitten thematisiert: Das zeitgleiche Lernen aus Katastrophen und das gegenwärtige Lernen aus Katastrophen der Vergangenheit in der *longue durée*.

³⁴ EGNER, (Nicht-)Zusammenhang (2008), S. 421–433; PFISTER, „Katastrophenlücke“ (2009), S. 239–246 und PFISTER, Learning (2009), S. 17–40.

³⁵ Zu den Wissensarten vgl. MITTELSTRAB, Wissenschaft (1986), S. 64–68; DETEL, Wissenskulturen (2003), S. 129f.; KOSELLECK, Zukunft (1992), S. 38–66, 154–157.

³⁶ Trotz seiner gegen Christian Pfisters Optimismus gerichteten Schlussfolgerung einer Unmöglichkeit des Lernens aus lang zurückliegenden Katastrophen betont LÜBKEN, Historia (2015), S. 118f., dass „within very narrow temporal and spatial boundaries“ Lernprozesse möglich seien.

Zeitgleich aus Katastrophen lernen – einst und jetzt

Ungeachtet der erkenntnistheoretisch und methodologisch begründeten Zweifel an der Möglichkeit des ‚Lernens‘ aus der Vergangenheit, verstanden als ein Prozess, der zu einer Veränderung im Denken und / oder Handeln führt, ist in der Forschung weitgehend unbestritten, dass die jeweiligen Zeitgenossen (als eine Generation gedacht, ca. 30 Jahre) in vielen Epochen und Kulturen und auch gegenwärtig aus Katastrophen lernten und lernen.³⁷ Die Gebiete, auf denen das Lernen erfolgt, ferner die Art und Weise und der Umfang dieses impliziten oder expliziten Lernens sind allerdings je Epoche und Kultur sehr unterschiedlich: Betreffen die Veränderungen nur das Denken oder auch das Handeln? Hier stellt sich vor allem die Frage, ob eine Veränderung der Erkenntnis zu einem als neu charakterisiertem (und als ‚besser‘ bewertetem) Wissen führt, das in irgendeiner Form zur Anwendung gelangt und von Nutzen ist.³⁸ Handelt es sich im Bereich des Denkens um individuelle oder kollektive Erkenntnisse, verändert sich nur theoretisches oder auch praktisches Wissen, resultieren daraus z. B. neue Handlungsrouninen, Techniken, Institutionen? Schon an dieser Überlegung wird erkennbar, welche Rolle die Rahmenfaktoren von der individuellen Psyche bis hin zu Gesellschaft, Kultur, Technik und Politik spielen, denn z. B. der Weg von einer individuellen Erkenntnis bis hin zu einer daraus resultierenden, institutionell auf Dauer gestellten veränderten gesellschaftlichen Handlungsroutine ist voraussetzungsreich und lang.³⁹

Die Antwort auf die Frage, was nützlich ist, unterliegt nämlich dem jeweils zeitgenössischen Wertesystem und Weltbild, entspricht also gerade für entferntere Epochen nicht dem gegenwärtigen Verständnis. Wer heutige Maßstäbe an Lernprozesse der Vergangenheit anlegt, übersieht sie oder bewertet sie negativ, z. B. als nutzlos für die Verringerung gesellschaftlicher Vulnerabilität gegenüber Naturgefahren. Lernprozesse sind im Folgenden also doppelt zu werten: Einmal im Horizont der jeweiligen Zeit und Kultur und einmal hinsichtlich unserer Wertmaßstäbe und Vorstellungen, z. B. als Verbesserung des Katastrophenmanagements oder der Prävention.

Eine wesentliche Rolle für den Umgang mit Katastrophen spielt das kulturell verfügbare Wissen in allen seinen Formen. Das ‚kulturelle Gedächtnis‘⁴⁰ als langfristiger Wissensspeicher oder Archiv geschichtlicher Erfahrung stellt z. B. Begriff-

³⁷ Für historische Katastrophen in Europa vgl. SCHOTT, Resilienz (2012), S. 11–32 und POLIWODA, Learning (2007), S. 169–199, in Asien BHARGAVA, Changing (2007), S. 199–205 und BANKOFF, Fire (2007), S. 411–427; zuletzt allgemein: EGNER / SCHORCH, Learning (2015), S. 296–299.

³⁸ WILLIAMS, Rethinking (2008), S. 1116–1118, AGUIRRE / BEST, Resilience (2015), S. 216–222, 228f. mit Zweifeln gegenüber dem praktischen Nutzen von Resilienztheorien als ‚lesson learned‘ aus den jüngsten Katastrophen.

³⁹ Zu psychischen Dimension vgl. RIEKEN, Learning (2015), bes. S. 38f., zur Problematik eines ‚societal learning‘ EGNER / SCHORCH / VOSS, Introduction (2015), bes. S. 3f., 9f. und resümierend EGNER / SCHORCH, Learning (2015).

⁴⁰ Zum Konzept: ASSMANN, Gedächtnis (21999); zur Rolle des ‚kulturellen‘ (im Gegensatz zum ‚kommunikativen‘) Gedächtnis beim Lernen aus Katastrophen vgl. EGNER / SCHORCH, Learning (2015), S. 296–299.

fe, Konzepte, Deutungsmuster und Reaktionsschemata bereit, mit denen Naturgefahren erst als mögliche Katastrophen wahrgenommen und verarbeitet werden können. Dies gilt tiefgreifend und umfassend: Für die Begriffe, mit denen Naturgefahren benannt werden, für die Konzepte, für die die Begriffe verwendet werden, für die Erklärungen für und Reaktionen auf Katastrophen. Das kulturelle Gedächtnis spielt nicht nur als gleichsam passive Folie eine Rolle, die Weltdeutung ermöglicht und formt, sondern lenkt in Verbindung mit kulturellen Praktiken und Techniken auch die Handlungspraxis von Individuen und Gesellschaften in eine bestimmte Richtung.

Beispiele aus der europäischen Renaissance machen die Rolle unterschiedlicher Kosmologien für die Interpretationsmuster von Katastrophen und den daraus resultierenden, praktischen Umgang mit ihnen einsichtig. So entsteht erst in dieser Zeit ein spezialisierter und mit bestimmten Konnotationen aufgeladener Begriff von Katastrophen.⁴¹ Für ‚Katastrophen‘, verstanden als jäher Umschwung ins Negative und zunächst nur für Geschehnisse in der sozialen Welt (vom Schlachtenunglück über Schiffbruch bis zu individuellem menschlichen Unglück) verwendet, verbreitete sich seit dem beginnenden 14. Jahrhundert der italienische Neologismus *disastro* (Unstern: dis-aster). Dieser Begriff ging auf das zum Teil naturkundlich fundierte Konzept zurück, dass eine ungünstige Planeten- bzw. Sternenkonstellation einen negativen Einfluss auf das menschliche Schicksal und irdische Verhältnisse ausüben könne. Erst im Verlauf der nächsten zwei Jahrhunderte fand der Begriff *disastro* auch für schadenbringende Ereignisse wie z. B. Erdbeben oder Überschwemmungen Verwendung.⁴² Eine für diese Übertragung von der sozialen auf die natürliche Welt grundlegende Vorstellung beruhte ebenfalls auf einem gelehrten Naturverständnis, das auf antike Ideen eines physikalischen Zusammenhangs zwischen dem Geschehen im Himmel (Kometen, Sternenkonstellation) und dem auf der Erde (z. B. Witterung) zurückging. Mit dem Wort *disastro* rückte also ein astrometeorologisches Erklärungsmuster für ‚Natur‘-Katastrophen in den Vordergrund. Dieses Erklärungsmuster ermöglichte im Prinzip auch die Vorhersage von Katastrophen durch Sternenbeobachtung, d. h. durch das Lesen der Natur als Buch Gottes. Damit nicht genug: Weil Gott als erster Bewegter der Sterne verstanden wurde, konnte eine Katastrophe als natürliches Zeichen Gottes an die Menschen gelesen werden, meistens als moralische Warnung oder als Strafe für Sünden.⁴³

Das astrometeorologische Wissen und die damit verbundenen Praktiken wie die Bestimmung und Berechnung der Positionen von Planeten und Sternen stammte ursprünglich aus dem elitären Milieu der Gelehrten, deren Wissen z. B. als Arkanwissenschaft von Höfen genutzt wurde, um Horoskope für Fürsten zu erstellen.⁴⁴ Die aus diesem Weltbild entwickelten Vorstellungen diffundierten im

⁴¹ Vgl. zu diesem Abschnitt umfassend SCHENK, Sattelzeit (2013).

⁴² SCHENK, Sattelzeit (2013), S. 192–194.

⁴³ GROH / KEMPE / MAUELSHAGEN, Naturkatastrophen (2003), S. 20f.

⁴⁴ Vgl. MENTGEN, Astrologie (2005), S. 216–273; REINLE, Geheimwissenschaften (2009).

Lauf der Zeit in breitere Schichten der Gesellschaft und wurde zum Teil mit weit verbreitetem, apokalyptischen Gedankengut vom bevorstehenden Jüngsten Gericht und dem Ende der Welt als Strafe Gottes für die Sünden der Menschen angereichert. Ein bekanntes Beispiel dafür ist der seit dem Ende des 12. Jahrhunderts im lateinischen Europa kursierende sogenannte ‚Toledobrief‘, der auf der Grundlage der Vorausberechnung der Konjunktion von Sternen für das Jahr 1186 bedrohliche Ereignisse (Sturmwind, Seuchen, Hunger) prophezeite, die vielfach als Vorzeichen des nahenden Weltendes interpretiert wurden.⁴⁵

Mit der Möglichkeit des Buchdrucks und Papier als preiswertem Trägerstoff entwickelte sich schließlich etwas, was man als eine interessierte ‚Öffentlichkeit‘ bezeichnen könnte. Flugblätter, die neben der Schrift auch Bilder als Träger von Information nutzten, erschlossen weitere Rezipientenkreise. Ein bereits von Aby Warburg analysiertes Beispiel für die Breitenwirksamkeit dieses Mediums stellt die sogenannte Sintflutdebatte dar, die in den Jahren von 1499 bis 1524 Europa beschäftigte.⁴⁶ Der Tübinger Professor für Mathematik und Astronomie Johannes Stöffler und sein Ulmer Kollege Jakob Pflaum hatten in einem 1499 gedruckten Tabellenwerk die täglichen Positionen der Planeten von 1499–1531 angegeben und knappe Notizen über die Bedeutung der Konstellationen in den unterschiedlichen Tierkreiszeichen beigefügt. Zum Jahr 1524 notierten sie: „Im Monat Februar nämlich werden 20 Konjunktionen [...] eintreten, von denen 16 in einem wässrigen Zeichen stattfinden. Sie werden für fast die ganze Erde [...] eine Umstellung, Veränderung und Verwandlung bedeuten [...]“. ⁴⁷ Vermutlich stand diese gelehrte Prognostik am Beginn der besagten Debatte über das Eintreten einer Sintflut um 1524, denn die Prognose reizte Astrologen, Theologen und andere Gelehrte zu widersprüchlichen Interpretationen der vorausberechneten (und als solche nicht bestrittenen) natürlichen Zeichen am Firmament. Noch heute sind mehr als 150 Druckschriften von rund sechzig Autoren in mehreren Sprachen bekannt, die in den Jahren 1519 bis 1525 erschienen. Da sich z. B. mit bebilderten Jahresprognostiken Geld verdienen ließ und die Sintflutdebatte vor dem Hintergrund der Auseinandersetzung um die Reformation hohe Auflagen versprach, vervielfachten sich die Schriften in den Jahren vor 1524.

Es blieb nicht bei einer Deutung der beunruhigenden Zeichen. Die teilweise alarmistisch klingenden Prognosen, verbunden mit Mahnungen zum Bereuen der Sünden und der Aufforderung zu demonstrativer Buße,⁴⁸ zeitigten auch praktische Reaktionen. Geradezu überdeutlich wird ein typisches Reaktionsmuster am Beispiel einer vom Straßburger Bischof angeordneten Prozession am 21. März 1523.

⁴⁵ Grundlegend MENTGEN, *Astrologie* (2005), S. 19–135; JOSTMANN, *Prophetie* (2008), S. 225f.; vgl. allgemein ROHR, *Naturereignisse* (2007), S. 517–546.

⁴⁶ Vgl. zu diesem Abschnitt SCHENK, *Wunder* (2014), S. 100f.; WARBURG, *Weissagung* (1920).

⁴⁷ Johannes Stöffler, Jakob Pflaum, *Almanach*, fol. 387r: *In mense enim Februario 20 coniunctiones [...] accident, quarum 16 signum aqueum possidebunt, que uniuerso fere orbis [...] mutationem variationem ac alterationem significabunt [...]*.

⁴⁸ Vgl. z. B. die Schrift des Kurpfälzer Hofastrologen Johannes Virdung, *Practica*.

Sie sollte unter anderem die von den Astrologen prognostizierte Sintflut zu verhindern helfen.⁴⁹ Offenbar hatte sich der Straßburger Bischof von der Diskussion beeindrucken lassen und versuchte bereits 1523, der drohenden Sintflut durch eine Bußprozession zuvor zu kommen. Der Straßburger Stadtrat verweigerte allerdings vor reformatorischem Hintergrund die Teilnahme der Bevölkerung und ließ nur zu, dass der Straßburger Stadtklerus einen großen Kreuzgang unternahm.⁵⁰

Das Weltbild prägte in erheblichem Umfang den Umgang mit Katastrophen: Als im Mugellotal nördlich von Florenz im Juni 1542 ein verheerendes Erdbeben tausende Häuser in Schutt legte, verbot der Senat der Stadt mit Blick auf dieses Zeichen des Gotteszornes Sodomie⁵¹ und Blasphemie in deutlichen Worten als präventive Maßnahme gegen drohende zukünftige Katastrophen.⁵² Eine ähnlich gebräuchliche Maßnahme gegen drohende Katastrophen stellten im europäischen Mittelalter und der Frühen Neuzeit Luxusverbote und die am Beispiel von Straßburg bereits erwähnten Prozessionen dar.⁵³ Mit der Kulturanthropologin Mary Douglas kann man vermuten, dass sowohl den Luxusverboten als auch der Suche nach Sündenböcken⁵⁴ für Katastrophen, wie den Homosexuellen im Fall von Florenz 1542, bestimmte kollektive Vorstellungen zugrunde liegen: Eine vielleicht kulturspezifische Vorstellung von Reinheit, die durch Sünde in der Form von deviantem Verhalten oder unangepassten Gruppen gefährdet wird.⁵⁵ Natürlich hatten diese Maßnahmen keinerlei präventiven Effekt gegen Naturgefahren wie Erdbeben, Überschwemmungen oder Dürre. Sie konnten aber z. B. die mentale Resilienz der Bevölkerung stärken und die Macht der jeweiligen Regierung stärken oder, je nach Umständen, im Gegenteil zu Kontroversen und Konflikten führen.

Komplexe Gesellschaften sind in der Lage, unterschiedliche und sogar einander widersprechende Erklärungsmuster für katastrophale Ereignisse anzubieten – mit entsprechenden Folgen auch für die Reaktionen auf Katastrophen. Als die Florentiner wegen einer bedrohlichen Dauerregenperiode mit Überschwemmungsgefahr im Oktober 1496 eine Prozession abhalten wollten, wurde darüber im Rat kontrovers gestritten, unter anderem deswegen, wie ein Redner formulierte, „weil es nicht ausreicht, sich an Gott zu wenden, wenn wir uns nicht darum bemühen, uns selber zu helfen“.⁵⁶ Als der Straßburger Rat wohl 1510 wegen einer Seuche das

⁴⁹ Strasbourg, AVES, 1 MR 3, pag. 196 (=fol. 110r).

⁵⁰ Strasbourg, AVES, 1MR 3, pag. 198 (=fol. 111r). Annales de Sébastien Brant, hg. v. DACHEUX, S. 57; PLEGER, Stadt- und Ratsgottesdienste (1937), S. 41f.

⁵¹ Hier ein Begriff für homosexuelle Praktiken.

⁵² SCHENK, Security (2010), S. 221f. Die entsprechende Bestimmung wurde bald darauf wieder aufgehoben.

⁵³ BARRIENDOS, Climate (2005), S. 379–414; SCHENK, Lektüren (2010), S. 516f.; LABBÉ, Essai (2011), S. 175f.

⁵⁴ Diese Beobachtung auch bei BEHRINGER, Change (1999), S. 335–351, im Zusammenhang mit Witterungsphänomenen der Kleinen Eiszeit und der (Wetter-)Hexenverfolgung.

⁵⁵ DOUGLAS, Purity (2008), S. 117–140.

⁵⁶ Consulte, hg. v. FACHARD, S. 327: [...] *perché il ricorrere a Dio non basta se non vi concorre l'aiuto di sé medesimo.*

Domkapitel bat, eine Fürbittprozession abzuhalten, warnten die mit der medizinischen Kontagions-Theorie ihrer Zeit vertrauten Geistlichen vor dieser Maßnahme als kontraproduktiv wegen der durch die Prozession erhöhten Ansteckungsgefahr und verwiesen auf die intensivierten Gebete der Priester.⁵⁷ Einander widersprechende Erklärungsmuster und konfligierende Reaktionsmuster sind dynamisierende Faktoren im gesellschaftlichen Umgang mit Katastrophen und können zur Verbesserung von präventiven Maßnahmen führen.⁵⁸ Die soziokulturelle Struktur der Gesellschaft kann die Evolution dieser Lernprozesse begünstigen oder verhindern.

Auch die räumliche Dimension spielt eine entscheidende Rolle für die Art und Weise der Lernprozesse. Lokales Wissen⁵⁹ prägte den Umgang mit Naturgefahren und potentiellen Katastrophen in einem umfassenden Sinn. Zum einen gilt dies für die ganz praktische, materielle Seite wie den Dammbau an Küsten, die von Sturmfluten bedroht sind, oder einer Architektur, die mit einem seismisch bewegten Untergrund rechnen muss.⁶⁰ Aber dies gilt auch im kognitiven, religiösen, rechtlichen, sozialen und politischen Sinn. Um erfolgreich Dämme zu bauen und zu unterhalten, müssen sich Menschen zusammenschließen, Ressourcen bereitstellen, Ideen, Arbeit, Zeit und Geld investieren. Katastrophenabwehr kann dadurch vergemeinschaftende Wirkungen erzielen. Am Beispiel des Dammbaus an der Nordseeküste lässt sich dieser Effekt über Jahrhunderte hinweg im Spannungsfeld von Macht, Recht, Genossenschaft und Herrschaft beobachten.⁶¹

Die Erforschung von Katastrophen der Vergangenheit liefert Hinweise darauf, dass Gesellschaften aus Katastrophen vor allem dann lernten, wenn es sich um wiederkehrende Phänomene handelte. Vor allem viele kleinere Katastrophen erzeugten einen Anpassungsdruck, der auf vielen Ebenen und lange Sicht vom Individuum über den Städtebau bis hin zu Regierung und Verwaltung Verhaltensänderungen, bauliche und institutionelle Anpassungen bewirken konnte, die sich jedoch im Rahmen des zeit- und kulturspezifisch Üblichen und Denkbaren bewegten.⁶² Die Notwendigkeit des Lernens aus einer Katastrophe und die daraus resultierenden Maßnahmen werden schon von den Zeitgenossen nicht selten explizit und konkret formuliert, z. B. im Zusammenhang mit Überschwemmungen, und können daher als intentionales Lernen charakterisiert werden.⁶³ Sie lassen sich aber

⁵⁷ Strasbourg, AVES, 1 MR 12, p. 510 (= fol. 313r): *Uff bitte unnd begere der statt von Strassburg ein gemeynen krutzgang zū haben diß sterbens halb etc. Ist durch myner gnedigen heren zür hoben stift unnd der andern stifften bottschafften bedacht worden, das ein gemeyner crutzgang in disen löiffen des sterbens dem gemeynen volcke, so das alß in unnd byeinander gedrungeleich geen müste, grösser enzündung unnd empfanglicheit des brestens bringen unnd eines von dem andern erben möchi, dann ob die nit also undereinander giengent. Darzū so hat die priesterschaft yetz in disem aduent furter unnd mer dann zū andern ziten lange unnd sunder gebettet [...].* Vgl. ferner Straszburgische Archivchronik, II, S. 217.

⁵⁸ SCHENK, Dis-Astri (2010), S. 72–75.

⁵⁹ Zum Konzept: DEKENS, Knowledge (2007).

⁶⁰ BANKOFF, Design (2015).

⁶¹ MAUELSHAGEN, Disaster (2009), S. 41–75; SCHENK, Meeresmacht (2009), S. 65f.

⁶² Z. B. SCHOTT, Resilienz (2012), S. 11–32; POLIWODA, Learning (2007), S. 169–199; SCHENK, Managing (2012), S. 31–53.

⁶³ ROHR, Naturereignisse (2007), S. 353–384; SCHENK, Cagione (2007), S. 372–374.

auch implizit durch die Forschung als langsam ablaufende institutionelle Prozesse erfassen, die nicht als intentionales Lernen aus Katastrophen beschrieben werden können. Aus heutiger Sicht wird der Nutzen dieser Lerneffekte, gemessen am Maßstab einer Reduktion von Opferzahlen und Schäden, oft übersehen oder als gering eingeschätzt. Dass ganze Gesellschaften scheiterten, wie die populäre These von Jared M. Diamond lautet, ist jedoch zweifelhaft bis unwahrscheinlich.⁶⁴ Zu fragen wäre also nach der Effizienz des ‚Lernens aus der Katastrophe‘.

Doch wofür sprechen die eingangs erwähnten Erkenntnisse über die tendenziell nur begrenzt effizienten Lernprozesse von Gesellschaften in der Hoch- und Postmoderne?⁶⁵ Wegen der Ungleichzeitigkeit gleichzeitiger Entwicklungen lassen sich Aussagen von globaler Geltung sicher nicht machen, dafür sind die Unterschiede zwischen der Schweiz und Bangladesch, zwischen Agrar- und Industriegesellschaft zu groß. Die von Pfister für die Schweiz diagnostizierte ‚Katastrophenlücke‘ von 1882–1976 spricht jedenfalls dafür, dass in dieser Zeit wegen einer geringeren Frequenz und Intensität natürlich induzierter Katastrophen traditionales Risikobewusstsein verloren ging.⁶⁶ Bei diesem Verdrängungsprozess hat vermutlich das wissenschaftlich-technisch geprägte Weltbild mit den spezifischen Wahrnehmungs- und Deutungsmustern moderner hochindustrialisierter Gesellschaften eine Rolle gespielt.⁶⁷ Ergebnisse der jüngeren Forschung bestätigen diese Vermutung z. B. für den Umgang mit Hangrutschungen an der Schwäbischen Alp, bei dem traditionales lokales Wissen im Zuge der Aufklärung und der Expertenkultur der Moderne zum Schaden der Bevölkerung verdrängt wurde.⁶⁸

Haben moderne Gesellschaften also einen ‚blinden Fleck‘ bei der Wahrnehmung ihres eigenen Umgangs mit Katastrophen, indem sie zur Prävention vornehmlich auf rezentes Expertenwissen, Technologien und, wie ein Systemtheoretiker sagen würde, die Eigenlogik gesellschaftlicher Teilsysteme setzen? Neuere Ansätze des Katastrophenmanagements integrieren im Wissen um diese blinden Flecken in bottom-up-Prozessen verstärkt das traditionale lokale Wissen und die Bevölkerung in katastrophenpräventive Maßnahmen.⁶⁹ Kann dies bereits als ein Lerneffekt charakterisiert werden, der sich einem Orientierungswissen verdankt, das aus der Analyse vergangener und gegenwärtiger Katastrophen resultiert, also ein ‚Lernen aus der Geschichte‘ darstellt?

⁶⁴ DIAMOND, *Collapse* (2005); fundamentale Kritik an vielen Fallbeispielen Diamonds im Band MCANANY / YOFFEE (Hg.), *Collapse* (2010).

⁶⁵ FELGENTREFF, *Wiederaufbau* (2008), S. 289–292; GLADE / FELGENTREFF, *Naturereignisse* (2008), S. 447; EGNER, *(Nicht-)Zusammenhang* (2008), S. 429–432.

⁶⁶ PFISTER, „Katastrophenlücke“ (2009), S. 239–246; aufgegriffen z. B. von LÜBKEN, *Historia* (2015), S. 116f. Vermutlich war es entscheidend, dass das (mündliche) kommunikative Gedächtnis, das bereits zwischen zwei Generationen durch Auswahl von Erinnerungen stark selektiv ist, vor allem im Kontext von Modernisierung, Landflucht und Fortschrittsgläubigkeit zu einer Abwertung des traditionellen Wissens der älteren Generation führte.

⁶⁷ BORST, *Erdbeben* (1981), S. 532.

⁶⁸ DIX / RÖHRS, *Vergangenheit* (2007), S. 229–231.

⁶⁹ Wisner / Blaikie / Cannon / Davis, *Risk* (2004), S. 367–374.

Heute aus den Katastrophen der Vergangenheit lernen? Chancen, Grenzen, Probleme

Diese zuletzt genannte Frage stellt sich verschärft, wenn nach dem gegenwärtigen Lernen aus zeitlich lange, d. h. mindestens drei bis vier Generationen zurückliegenden Katastrophen gefragt wird. Diese Grenze, die auch für die Unterscheidung des kommunikativen vom kulturellen Gedächtnis herangezogen wird,⁷⁰ markiert zugleich eine Grenze zwischen der noch durch Erzählungen und Erinnerungen zugänglichen persönlichen Erfahrung und einer durch professionelle Historiker methodisch analysierten ‚Geschichte‘. Jenseits dieser Grenze kann nicht mehr gut von einem gemeinsamen Erfahrungsraum gesprochen werden und folglich muss die Frage nach der Legitimität von z. B. Analogieschlüssen aus der Vergangenheit auf die jeweilige Gegenwart erneut und mit größerem Nachdruck gestellt werden.

Auch Katastrophen gehören zur Welt der sozialen Tatsachen, die seit Émile Durkheim bevorzugt durch „faits sociaux antécédents“ erklärt werden (sollen).⁷¹ Wer sie geschichtswissenschaftlich untersucht, nutzt zunächst die etablierten Methoden des Historikers oder historisch arbeitenden Sozial- und Kulturwissenschaftlers.⁷² Damit lassen sich solide, d. h. belegte und mit (in der Regel) qualitativen Argumenten begründete Aussagen mit einem spezifischen Geltungsbereich und Erkenntniswert treffen. Hier gilt nicht anders als bei anderen Untersuchungsgegenständen des Historikers, dass über Strukturen, (kausale) Zusammenhänge, Interpretationen und Wertungen zwar gestritten werden kann (und muss), aber ein grundsätzlicher Wert dieses Wissens im Sinne einer intersubjektiv überprüfbar, plausiblen Aussage über die Vergangenheit gegeben ist. Die entscheidende Frage ist nur, ob sich aus diesem Wissen auch noch Aussagen für das Verständnis der Gegenwart oder Zukunft gewinnen lassen.

Da die Fragen an die Vergangenheit notwendig einem Gegenwartsinteresse entspringen, stehen die Antworten durch die heuristische „Vergegenwärtigungsleistung“ des Historikers in einem perspektivischen Verhältnis zur Gegenwart.⁷³ Der Vergleich von Vergangenheit und Gegenwart ist in dieser Heuristik immer schon angelegt, um z. B. Begriffe zu schärfen oder Idealtypen zu entwickeln. Dies erfolgt in der Regel durch einfache logische Operationen wie z. B. durch Analogschlüsse bei ähnlichen oder durch kontrastive Konturierung bei divergierenden Ausgangsverhältnissen, Rahmenbedingungen und Entwicklungsparametern. Erleichtert wird dies, wenn die Gegenwart zur Vergangenheit in einem Wirkungsgefüge steht, so komplex und gebrochen dies auch sein mag.⁷⁴ Zu denken ist hier z. B. an die Deichlandschaft der Nordseeküste: Sie macht mentale Einstellungen, soziale Tätigkeiten und gesellschaftliche Strukturen zum Unterhalt der Deiche erforderlich

⁷⁰ ASSMANN, Gedächtnis (21999), S. 48–56.

⁷¹ DURKHEIM, Règles (1895), S. 135.

⁷² LORENZ, Konstruktion (1997); JORDAN, Theorien (2009).

⁷³ GABRIEL, Fakten (2013), S. 16, 23f.

⁷⁴ CRUMLEY, Ecology (1994), S. 4–13.

und setzt sie zugleich voraus. Als strukturelles Wirkungsgefüge ist sie seit Jahrhunderten sowohl Folge als auch Voraussetzung von zugleich natürlich und – wegen der Deichbauten, die Strömungsverhältnisse verändern, ausgebaggerten Fahrrinnen usw. – kulturell induzierten Katastrophen durch Sturmflut-Überschwemmungen.

Auch wenn sich Geschichte nicht wiederholt, weil die Ausgangsbedingungen und Kontexte immer wieder einzigartig sind, lässt sich mit den Methoden des Historikers also strukturelles Wissen gewinnen. Dieses besitzt ein gewisses, allerdings klar begrenztes prognostisches Potenzial, weil mit ihm langfristig wirkende „Bedingungen möglicher Zukunft“ identifiziert werden können.⁷⁵ Die historische Analyse erleichtert es, z. B. durch Fallstudien⁷⁶ folgenreiche und langfristig wirksame gesellschaftliche Dispositive (wie z. B. Risiko- versus Sicherheitsdenken), Wiederholungsstrukturen und (idealtypische) Verlaufstypen von Katastrophen zu identifizieren, die als selbstaufklärendes Orientierungswissen dienen können. Die Kenntnis der Vergangenheit trägt auf diese Weise zum Verständnis gegenwärtiger Zustände und Verhältnisse bei. Das schon erwähnte Beispiel der idealtypischen „hydrographic society“ der Nordseeküste zeigt, wie eine soziokulturelle Struktur über Nationengrenzen und Jahrhunderte hinweg für den Unterhalt der gefahrenabwehrenden Kulturlandschaft sorgte.⁷⁷

Die Anwendbarkeit des strukturellen Wissens, das einen offenen Möglichkeitsraum beschreibt und kein zeitunabhängig gültiges Regelwissen liefert, hat wegen seines grundsätzlichen „epistemischen Indeterminismus“ jedoch Grenzen.⁷⁸ Für einen zwingenden kausalen Nexus zwischen z. B. einem spezifischen Umgang mit Ressourcen und natürlichen Gefahren und einem bestimmten Gesellschaftstyp lässt sich nicht argumentieren.⁷⁹ Wer aus strukturellem Wissen über die Vergangenheit z. B. konkrete politische Ratschläge für die Gegenwart oder Zukunft deduzieren möchte, kann lediglich den Horizont der Gegenwart weiten und orientierend beraten, indem er auf plausible Analogien und wahrscheinlich fortwirkende Konstellationen, Zusammenhänge und Entwicklungen hinweist. Das ist auf den ersten Blick ein ernüchternder Befund, der aber auf den zweiten Blick doch Charme besitzt: Er macht deutlich, dass wir nicht Gefangene unserer Geschichte sind, die Zukunft prinzipiell offen und gestaltbar bleibt, auch wenn es Pfadabhängigkeiten gibt, die z. B. die

⁷⁵ KOSELLECK, *Zukunft* (?1992), S. 156f.

⁷⁶ POHLIG, *Besonderen* (2013), S. 304–306.

⁷⁷ MAUELSHAGEN, *Disaster* (2009), S. 49–55.

⁷⁸ GABRIEL, *Fakten* (2013), S. 17.

⁷⁹ Zu denken ist hier vor allem an die berühmt-berüchtigte These von Karl August Wittfogel (1896–1988) über den Zusammenhang von „hydraulic societies“ und „oriental despotism“, in der er – stark verkürzt gesagt – einen kausalen Nexus zwischen einem spezifischen Umgang mit natürlichen Ressourcen (zentrale Wasserregulierung durch Bewässerung und Dammbauten) und einem streng zentralistischen und despotischen „hydraulic state“ postuliert und diesen von ‚Asien‘ (entlang Euphrat, Jangstekiang, Indus und Nil) ausgehen sieht, vgl. WITTFOGEL, *Despotism* (1957). PRICE, *Distinction* (1994), S. 192–198, macht zu Recht darauf aufmerksam, dass die Kritiker häufig Wittfogels Differenzierung in „hydroagricultural“ and „hydraulic society“ übersehen; nur die letztere sieht WITTFOGEL, *Despotism* (1957), S. 17–19, mit dem „Oriental despotism“ verbunden. Zur Kritik Wittfogels vgl. auch BREUER, *Herrschaftssoziologie* (1991), S. 110f., WITZENS, *Kritik* (2000).

(ideellen, kulturellen, sozialen, finanziellen...) Kosten für radikale Kurswechsel in die Höhe treiben können. Zugleich spricht das historisch gewonnene Orientierungswissen über die zunehmende Komplexität sozio-naturaler Schauplätze gegen wilden Aktionismus und für sorgsame, partizipative Deliberation sowie die stete Bereitschaft, eingeschlagene Wege immer aufs Neue zu überprüfen.

Meines Erachtens kann der Nutzen einer Analyse historischer Katastrophen aber über das gedankliche Eröffnen von Möglichkeitsräumen und Erzeugen von Orientierungswissen teilweise hinausgehen und wenigstens partiell auch anwendungsorientiertes Verfügungs- und Handlungswissen bereitstellen. Die Untersuchung von natürlich induzierten Katastrophen stellt nämlich einen theoretisch und methodologisch reizvollen Sonderfall geschichtswissenschaftlicher Erkenntnis dar.

Dies liegt am ‚natürlichen Faktor‘ im katastrophalen Geschehen, der als z. B. physikalischer Impuls aus einem Bereich kommt, der anderen als sozialen Gesetzmäßigkeiten folgt. Gegen die erwähnte Auffassung Durkheims kann hier also eine soziale Tatsache aus einer vorangegangenen physikalischen Tatsache folgen, nämlich einem natürlichen Extremereignis.⁸⁰ Die speziellen Untersuchungsobjekte und Erkenntnisabsichten der historischen Katastrophenforschung, nämlich die Auswirkungen von natürlichen Extremereignissen auf Gesellschaften zu analysieren, führen von Anfang an dazu, sich nicht auf rein geisteswissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse stützen zu können. Zur Beantwortung bestimmter Fragestellungen ist es nicht nur sinnvoll, sondern sogar zwingend erforderlich, auch sozial- und naturwissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden heranzuziehen.

Die historisch-kritische Überprüfung von Quellenaussagen über z. B. Extremwetterlagen und ihren zeitlichen Verlauf, über die Höhe von Wasserständen, die Situierung von Hangrutschungen und das Abflussgeschehen bei Niederschlägen in Abhängigkeit von Relief, Bodenbewuchs und Bebauung usw. lässt sich am besten in Zusammenarbeit mit Disziplinen wie der Geophysik, Geographie, Hydrologie, Biologie, Meteorologie und Archäologie klären. Mit anderen Worten: Wie die Umweltgeschichte oder Bodenarchäologie muss auch die historische Katastrophenforschung offen gegenüber einem Methodenmix und interdisziplinärem Austausch sein.⁸¹ Doch was bedeutet die Kombination von hermeneutischen, qualitativen und erklärenden mit naturwissenschaftlichen, quantitativ-statistischen Methoden für den epistemischen Status der erzielten Erkenntnisse? Und was bedeutet die argumentative Verbindung des Wissens unterschiedlicher Herkunft für die Frage nach der Gültigkeit der erzielten Erkenntnisse – also auch für ihre Prognosekraft und das vielbeschworene ‚Lernen aus der Geschichte‘?

Die Kombination von geistes-, sozial- und naturwissenschaftlichen Methoden und Erkenntnissen steigert meines Erachtens die Möglichkeit von Analogieschlüssen von historischen Verhältnissen auf solche der Gegenwart und Zukunft. Wenn z. B. mit den Methoden des Historikers und der Naturwissenschaften gesicherte

⁸⁰ BEHRINGER, Kulturgeschichte (2007), S. 119f. reklamiert dies auch mit Blick auf die Klimageschichte am Beispiel der Kleinen Eiszeit.

⁸¹ CRUMLEY, Ecology (1994), S. 1–16; SCHREG, Approaches (2014).

Erkenntnisse über Naturvorgänge der Vergangenheit erzielt werden, die an einem bestimmten Ort eine gewisse Wiederholungswahrscheinlichkeit haben, kann dieses Wissen für anwendungsbezogene Prognosen in der Gegenwart verwendet werden. Einige Beispiele machen schnell deutlich, worum es konkret geht.

Die historische Seismologie hat nach den historischen Erdbebenkatalogen vom 15. bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts in den letzten Jahrzehnten ein ausgefeiltes Ensemble an Methoden und Werkzeugen entwickelt.⁸² Mit ihnen kann sie aus einer Vielzahl von historisch erschließbaren Quellen (Texten, Bildern, Gebäuden, Karten, Photographien) und geologischen und geophysikalischen Befunden und Berechnungen die Erdbeben der Vergangenheit quantitativ einigermaßen zutreffend rekonstruieren. Sie stützt sich dafür auf Erkenntnisse und Ergebnisse, die sich sowohl historisch-kritischer Quellenanalyse verdanken als auch Erkenntnissen der Naturwissenschaften (u. a. Geologie, Geographie, Geophysik). So lässt sich z. B. von typischen Gebäudeschäden auf die ungefähre Stärke eines Erdbebens rück schließen.⁸³ Ein Vergleich von historischen Berichten, Zeichnungen oder Resten in situ über Bauschäden erlaubt eine Stärkenbestimmung und Lokalisierung des Epizentrums von historischen Erdbeben.⁸⁴ Die geologischen Voraussetzungen verändern sich in historischer Zeit so gut wie nicht, bilden ein permanentes materielles Fundament für die Welt auf der Erdkruste, die vergleichsweise schnellem Wandel unterworfen ist. Die geophysikalischen Vorgänge in der Erdkruste und dem Erdinneren folgen Naturgesetzen⁸⁵ und wurden bis in die Zeit der Industrialisierung mit ihren großtechnischen Eingriffen nicht merklich durch menschliche Aktivitäten beeinflusst.⁸⁶ Daher lassen sich die Ergebnisse der historisch-rekonstruierenden Analyse mit den naturwissenschaftlich ermittelten Strukturen des Untergrunds abgleichen: Kann das Erdbeben so abgelaufen sein, wie es sich aus den Quellen rekonstruieren lässt? Die interdisziplinär gewonnenen Ergebnisse werden in Form von z. B. Listen, Datenbanken und Karten zugänglich gemacht, auf denen die Erdbeben der letzten 500 bis 2500 Jahre lokalisiert und mit ihrer Frequenz und Stärke verzeichnet sind.⁸⁷ Die historisch-seismologischen Daten sind zwar nicht so exakt wie die auf instrumentell gewonnenem Weg der letzten Jahrzehnte, weil sie

⁸² Grundlegend: GUIDOBONI / EBEL, *Earthquakes* (2009) (mit umfassender Bibliografie); zur Kritik z. B. WALDHERR, *Erdbeben* (1997), S. 18–29.

⁸³ Grundlegend zur Methode mit Anwendungsbeispielen jetzt ARRIGHETTI, *Archeosismologia* (2015).

⁸⁴ Zu den Methoden und Skalen, neben ARRIGHETTI, *Archeosismologia* (2015), in Auswahl: GASPERINI / FERRARI, *Stima* (1997), S. 56–64; GRÜNTAL (Hg.), *Macroseismic* (1998); GUIDOBONI, *Method* (2000), S. 609–868; GUIDOBONI / FERRARI, *Variables* (2000), S. 687–705.

⁸⁵ Gesondert zu behandeln wäre ein möglicher Zusammenhang zwischen massiven und langwährenden Niederschlägen und einer dadurch erhöhten Wahrscheinlichkeit der Auslösung kleinerer Erdbeben.

⁸⁶ Ich sehe von Erdbeben ab, die durch den industriell betriebenen Bergbau ausgelöst werden, sowie von den diskutierten Zusammenhängen zwischen z. B. massiver Grundwasserentnahme, unkonventionellen Methoden der Erdöl- und Erdgasgewinnung (Fracking-Technologie), unterirdischen Atombombenversuchen, dem Bau von riesigen Staudämmen und Erdbeben.

⁸⁷ Z. B. AMBRASEYS / MELVILLE / ADAMS, *Seismicity* (1994); GUIDOBONI / COMASTRI (Hg.), *Catalogue* (2005); *Catalogue of Strong Earthquakes in Italy 461 B.C.–1997*; *Sismicité de la France*.

aus Einschätzungen und Berichten der jeweiligen Zeitgenossen und solchen der analysierenden Wissenschaftler rekonstruiert werden, aber sie erschließen einen viel größeren Zeitraum.

Das aber ist der entscheidende Punkt, denn zur Beurteilung von gegenwärtigen seismischen Risiken ist es sinnvoll, einen zeitlich großen Ereignisraum zugrunde zu legen, um möglichst viele der oft nur in langen Abständen erfolgenden starken Erdbeben zu erfassen.⁸⁸ Auf diese Weise kann über die allein durch z. B. geophysikalische Methoden im Zeithorizont des Instrumentenzeitalters gewonnenen Erkenntnisse hinaus ein eben nur durch historische Methoden erschließbares Wissen gewonnen werden. Es kann dazu führen, dass bisher nicht bekannte, aber z. B. vor tausend Jahren aktive Bruchzonen identifiziert werden – ein entscheidender Vorteil, wenn es um die Festlegung von Baunormen in diesen tektonisch gefährlichen Zonen geht. Das auf diese Weise gewonnene Wissen ist also anwendungsbezogen und kann unmittelbar nutzbar gemacht werden, wenn es z. B. um die Bestimmung des Bauplatzes für Kernkraftwerke oder Staudämme geht.

Hier kann, wenn *lege artis* gearbeitet wurde, also einerseits ein ganz konkretes Verfügungs- und Handlungswissen aus geschichtlicher Erfahrung abgeleitet werden. Andererseits handelt es sich auch nicht um mehr als eben dies, schlichte Angaben über die vergangenen Erdbeben in bestimmten Zonen. Alles Weitere sind Folgerungen und Bewertungen, die aus dem Kontext der Gegenwart resultieren. Hier wirken andere, soziokulturelle Faktoren, die den Weg vom Wissen zum (präventiven) Handeln formen: Wer hat dieses Wissen (Experten, Politiker, Bevölkerung), wie wird es verfügbar gemacht? Werden eventuelle präventive Maßnahmen auf bestimmte Regionen oder Bevölkerungsgruppen begrenzt? Wer trägt die Kosten dafür, wer hat einen Nutzen davon?

Dieses am Beispiel der historischen Seismologie etwas ausführlicher erklärte Vorgehen lässt sich im Grundsatz ähnlich in anderen Bereichen der historischen Katastrophenforschung beobachten. Von Relevanz sind besonders die Erkenntnisse der historischen Hydrologie, Meteorologie und Klimatologie. Sie können hier nicht detailliert vorgestellt werden, sondern ihr Beitrag zum ‚Lernen aus der Geschichte von Katastrophen‘ soll nur angedeutet werden.

Die historische Hydrologie oder historische Hochwasserforschung⁸⁹ versucht, historische Hochwasser zu rekonstruieren. Auch hier werden unterschiedliche Quellentypen wie z. B. zeitgenössische Berichte, Wettertagebücher, Rechnungsbücher und Karten quellenkritisch analysiert und auf die Frage hin ausgewertet, welche Informationen sie über Ort, Zeit und Schwere einer Überschwemmung liefern. Hinzu kommt die Auswertung von z. B. Sedimenten, Hochwassermarken und Baubefunden.⁹⁰ Diese Informationen werden über ein mehrstufiges Klassifikationssystem nach dem Schweregrad der Überschwemmung quantifiziert. Gemein-

⁸⁸ QUENET, *Earthquakes* (2012), S. 96.

⁸⁹ Grundlegend: BRÁZDIL / KUNDZEWCZ (Hg.), *Issue* (2006), S. 733–985; ROHR, *Hochwasserforschung* (2007), S. 29–42.

⁹⁰ BAKER, *Paleoflood* (2008), S. 1–13.

sam mit Erkenntnissen über das Landschaftsrelief, die Aufnahmekapazität des Bodens, die Gestalt des Flussbetts und seine hydrologischen Details wird ein Hochwasser im Prinzip rekonstruierbar. Zusammenstellungen langer Reihen von Hochwasserereignissen lassen grundsätzliche Schwankungsbreiten über Jahrhunderte bis Jahrtausende hinweg erkennen.⁹¹ Ähnlich wie bei der historischen Seismologie können auf diese Weise durch eine zeitliche Ausweitung der Untersuchung nicht nur Extremwerte der letzten hundert, sondern unter Umständen der letzten tausend Jahre festgestellt und für eine Gefahrenzonierung nutzbar gemacht werden.⁹²

Die historische Meteorologie⁹³ versucht eine Rekonstruktion historischer Wetterverhältnisse (Luftdruckverhältnisse). Da die Wettermuster stark durch naturwissenschaftlich erklärbare Faktoren bestimmt und ihre Anzahl und Typik aus der Gegenwart im Grundsatz bekannt sind, lassen sich historische Angaben über Wetterlagen mit diesen bekannten Mustern von heute abgleichen. Auf diese Weise sind Rekonstruktionen von z. B. Starkwindereignissen, von Temperaturverläufen und Wetterlagen möglich. Die historische Klimatologie⁹⁴ rekonstruiert historische Großwetterlagen, Witterungsverläufe und vor allem Klimaparameter (Temperatur, Niederschlag). Diese mit der historischen Meteorologie eng verwandte Subdisziplin greift auf enorm viele Quellentypen von Texten bis zu dendrochronologischen Daten zurück, geht sowohl qualitativ wie quantifizierend vor und muss sich daher einer Kombination von geistes-, sozial- und naturwissenschaftlichen Methoden bedienen. Eine zentrale Rolle spielen Proxydaten (d. h. Näherungswerte), die indirekt Hinweise auf Wetter- oder Klimaverhältnisse der Vergangenheit liefern und sowohl aus den ‚Archiven der Natur‘ (wie z. B. Pollen, Eisbohrkerne) wie aus den ‚Archiven der Gesellschaft‘ (wie z. B. Berichte über das Datum der ersten Apfelblüte) stammen.

Es ist klar, dass derartig komplexe Rekonstruktionsverfahren, die sich statistischer Methoden bedienen und mit großen, z. T. georeferenzierten Datensammlungen in Datenbanken arbeiten, an vielen Stellen fehleranfällig sind.⁹⁵ An Kritik hat es folglich nicht gefehlt, verwiesen sei an dieser Stelle beispielhaft auf eine Studie von Pierre Alexandre, der mit quellenkritischen Methoden vielen älteren Zusammenstellungen klimageschichtlich relevanter Quellenpassagen (publiziert von

⁹¹ GLASER, Klima- und Erdbebenkatastrophen (2012), S. 105–111; CHALYAN-DAFFNER, Disasters (2013), S. 379–588.

⁹² Vgl. z. B. WETTER / PFISTER / WEINGARTNER / LUTERBACHER u. a., Floods (2011); PARIS, Florenz (2014).

⁹³ Beispiele: Lutherbacher / Xoplaki / Dietrich / Rickli u. a., Reconstruction (2002), S. 545–561; Pfister / Garnier / Alcoforado / Wheeler u. a., Framework (2010).

⁹⁴ GLASER, Klimageschichte (2001), S. 13–56; BRÁZDIL / PFISTER / WANNER / VON STORCH u. a., Climatology (2005), S. 363–430; MAUELSHAGEN, Klimageschichte (2010); BRÁZDIL / DOBROVOLNÝ / LUTERBACHER / MOBERG u. a., Climate (2010), S. 7–40; GUIDOBONI / NAVARRA / BOSCHI, Spiral (2011); LE ROY LADURIE, Histoire (2004–2006); LAMB, Klima (1989).

⁹⁵ Datenbanken z. B.: NOAA Databases; TAMBORA; Euro-Climhist.

1858 bis 1976) Fehler in bis zu rund 50% der Fälle nachweisen konnte – eine erschreckend hohe Fehlerquote.⁹⁶

Ein weiteres Problem stellt die für eine solide Rekonstruktion des Klimas erforderliche raum-zeitliche Dichte von Daten dar, die zeitlich von der Gegenwart rückwärtsgehend aber enorm abnimmt: So ist es z. B. problematisch, von einigen wenigen Angaben über Frosttage im Januar auf einen durchgehend kalten Winter zu schließen.⁹⁷ Eine Rekonstruktion des Klimaverlaufs im europäischen Früh- und Hochmittelalter auf der Grundlage punktueller Wetterdaten bleibt daher bis auf weiteres problematisch. Wenn jedoch *lege artis* gearbeitet werden kann, sind die erzielten Ergebnisse von einem erheblichen Wert für die Rekonstruktion von vielen historischen Extremereignissen, die zeitlich und räumlich genauer eingrenzbar sind und mit Niederschlag, Temperatur und Luftdruck zusammenhängen: Überschwemmungen und Dürren, Kälte- und Hitzeperioden, Stürme, Hagel und Unwetter.⁹⁸

Doch welchen Wert haben diese Erkenntnisse historischer Verhältnisse für hier und heute? Anders als bei der historischen Seismologie kann nicht von einem weitgehend unveränderten materiellen Substrat ausgegangen werden. Alles auf der Erdoberfläche unterliegt einem Wandel durch natürliche Dynamiken (z. B. Erosion, durch Abholzen veränderte Albedo), vor allem aber durch Eingriffe des Menschen (Vegetation, Bebauung, Staueisen, Kanäle, Abgase usw.). Wenn sich das materielle Substrat in erheblichem Maße gewandelt hat, werden Analogieschlüsse von historischen auf gegenwärtige Zustände erheblich komplizierter. Nur in bestimmten Fällen lassen sich diese Veränderungen wiederum quantitativ erfassen, berechnen (z. B. Versiegelung der Landschaft, dadurch veränderte Retentionsfähigkeit usw.) und die gewonnenen Ergebnisse dazu nutzen, um zumindest eine quantitative Aussage über die Unsicherheit der gewonnenen Aussage zu machen (z. B. bezüglich des Unsicherheitsfaktors bei der Angabe eines Extremwertes).

Dennoch sind die historischen Erkenntnisse wertvoll, denn sie liefern gerade bei Extremereignissen relativ zuverlässige Werte für z. B. die maximale Höhe eines

⁹⁶ ALEXANDRE, *Climat* (1987), S. 13–23; LIEBSCHER / KRAHE / WITTE, *Rekonstruktion* (1995), S. 10–13.

⁹⁷ Eine quantifizierende Indizierung – vgl. zur Methode MAUELSHAGEN, *Klimageschichte* (2010), S. 52–58 („Pfister-Indizes“) – erfolgt gerade im vormodernen Kontext häufig auf der Grundlage von Quellenaussagen zu extremen Wettersituationen, die Eingang in die schriftliche Überlieferung fanden, weil sie in einer Agrargesellschaft einen besonderen Nachrichtenwert hatten. Diese Angaben können jedoch kurzzeitige Extremwerte widerspiegeln, die keine oder nur geringe Rückschlüsse auf langfristige Wetterverläufe zulassen. Es ist daher riskant, auf der Grundlage weniger Extremwertangaben auf einen Durchschnittswert für einen ganzen Monat oder eine Jahreszeit (3 Monate) zu schließen, wie dies eine quantifizierende Indexbildung verlangt. Durch eine raum-zeitlich breite Streuung der Quellenaussagen kann diesem Problem begegnet werden. Quellenaussagen über Wetterverläufe wie z. B., dass der Bodensee zufror, erlauben dagegen Rückschlüsse auf die Kälte und Länge eines Winters. Aussagen dieser Art sind solchen über ein punktuellere Wetterereignis vorzuziehen.

⁹⁸ Als Beispiele: Wetter / Pfister / Werner / Zorita u. a., *Heat* (2014); Pfister / Garnier / Alcoforado / Wheeler u. a., *Framework* (2010).

Hochwassers in der *longue durée*⁹⁹ oder für die maximale Dauer einer Dürre. Als Orientierungswert für eine Risikoabschätzung, z. B. für Bebauungszonen oder beim Berechnen von Mindestkühlwassermengen für Kraftwerke, sind diese Erkenntnisse von ganz praktischem Nutzen. Auch hier gilt freilich, dass die Gesellschaften damit vor komplexe Fragen gestellt sind, die sie letztlich politisch entscheiden müssen: Welche Risiken sollen eingegangen werden, welche potentiellen Schadenskosten möchten sie tragen? Wegen der fundamentalen Veränderung der soziokulturellen Parameter in den potentiell betroffenen Gesellschaften sind auch nur wenige weitergehende anwendungsbezogene Schlüsse aus der Vergangenheit auf den soziokulturellen Umgang mit Katastrophen heute möglich.

Fazit: Ein anwendungsbezogener ‚material turn‘ in der historischen Katastrophenforschung

Was kann aus diesen Befunden abschließend gefolgert werden? Zum einen wurde deutlich, dass zeitgleiche Lernprozesse nur im jeweils zeit- und kulturspezifischen gesellschaftlichen Rahmen erfolgen können und dadurch limitiert werden. Zum anderen stellt das gegenwärtige Lernen aus lange zurückliegenden natürlich induzierten Katastrophen einen interessanten Sonderfall dar. Die Analyse historischer Katastrophen kann gesellschaftlich langfristig wirkende Dispositive, bestimmte Verlaufstypen und Wiederholungsstrukturen im Umgang mit Katastrophen identifizieren. Dieses strukturelle Wissen erschließt partiell den Möglichkeitsraum zukünftiger Entwicklungen und kann heute als Orientierungswissen bei Entscheidungen hilfreich sein.

Faszinierende Möglichkeiten werden einem ‚material turn‘ in der gegenwärtigen interdisziplinären Erforschung historischer Katastrophen verdankt. Die multidisziplinär und multimethodisch vorgehenden Subdisziplinen der historischen Seismologie, Hydrologie, weniger schon der historischen Meteorologie und Klimatologie eröffnen die Möglichkeit, Verfügungs- und Handlungswissen aus den historischen Katastrophenerfahrungen zu destillieren und konkrete Vorschläge zur Verringerung der gesellschaftlichen Vulnerabilität zu machen. Das aus der Untersuchung natürlich induzierter historischer Katastrophen resultierende Wissen um Wiederkehrintervalle, Intensitäten, Eintrittswahrscheinlichkeiten und räumlichen Verteilungsmustern von Extremereignissen ist hilfreich zur Abschätzung von konkreten Risikopotenzialen. Diese Erkenntnisse sind von z. B. planerischer und versicherungswirtschaftlicher Bedeutung und ermöglichen Gesellschaften eine gezielte Reduktion der Risiken, die durch Naturgefahren an bestimmten sozio-naturalen Schauplätzen drohen. Allerdings sind für eine wirksame Umsetzung dieses Wissens in Handeln wiederum soziokulturelle Faktoren in der gegenwärtigen Gesellschaft

⁹⁹ Vgl. z. B. WITH, *Approche* (2013); WETTER / PFISTER / WEINGARTNER / LUTERBACHER u. a., *Floods* (2011).

entscheidend. Im günstigen Fall einer partizipativen Gesellschaft sind diese Fragen der Umsetzung der politischen Deliberation zugänglich.

Quellen- und Literaturverzeichnis:

- ACHAM, Karl / SCHULZE, Winfried (Hg.), Teil und Ganzes. Zum Verhältnis von Einzel- und Gesamtanalyse in Geschichts- und Sozialwissenschaften (Beiträge zur Historik 6), München 1990.
- AGUIRRE, Benigno A. / BEST, Eric, How not to Learn. Resilience in the Study of Disaster, in: Egner, Heike / Schorch, Marén / Voss, Martin (Hg.), Learning and Calamities. Practices, Interpretations, Patterns, New York (u. a.) 2015, S. 216–232.
- ALEXANDRE, Pierre, Le climat en Europe au Moyen Âge. Contribution à l'histoire des variations climatiques de 1000 à 1425, d'après les sources narratives de l'Europe occidentale (Recherches d'histoire et de sciences sociales 24), Paris 1987.
- AMBRASEYS, Nicholas N. / MELVILLE, Charles P. / ADAMS, Robin D., The Seismicity of Egypt, Arabia and the Red Sea. A Historical Review, Cambridge 1994.
- Annales de Sébastien Brant (suite), hg. v. Léon DACHEUX, in: Mittheilungen der Gesellschaft für Erhaltung der geschichtlichen Denkmäler im Elsass; Bulletin de la Société pour la Conservation des Monuments historiques d'Alsace, 2. Folge 19 (1899), S. 33–260.
- ARRIGHETTI, Andrea, L'Archeosismologia in Architettura. Per un manual (Strumenti per la Didattica e la Ricerca 168), Florenz 2015.
- ASSMANN, Jan, Das kulturelle Gedächtnis. Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen, 2. Aufl., München 1999.
- BAKER, Victor R., Paleoflood Hydrology. Origin, Progress, Prospects, in: Geomorphology 101 (2008), S. 1–13.
- BANKOFF, Greg, Cultures of Disaster. Society and Natural Hazard in the Philippines, London (u. a.) 2003.
- BANKOFF, Greg, Design by Disasters. Seismic Architecture and Cultural Adaptation to Earthquakes, in: Krüger, Fred / Bankoff, Greg / Cannon, Terry / Orłowski, Benedikt u. a. (Hg.), Cultures and Disasters. Understanding Cultural Framings in Disaster Risk Reduction, London (u. a.) 2015, S. 53–71.

- BANKOFF, Greg, Fire and Quake in the Construction of Old Manila, in: *The Medieval History Journal* 10 (2007), S. 411–427.
- BANKOFF, Greg, Historical Concepts of Disaster and Risk, in: Wisner, Ben / Gaillard, J.C. / Kelman, Ilan (Hg.), *The Routledge Handbook of Hazards and Disaster Risk Reduction*, London (u. a.) 2012, S. 37–47.
- BARRIENDOS, Mariano, Climate and Culture in Spain. Religious Responses to Extreme Climate Events in the Hispanic Kingdoms (16th–19th Centuries), in: Behringer, Wolfgang / Lehmann, Hartmut / Pfister, Christian (Hg.), *Kulturelle Konsequenzen der Kleinen Eiszeit (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 212)*, Göttingen 2005, S. 379–414.
- BEHRINGER, Wolfgang, Climatic Change and Witch-hunting. The Impact of the Little Ice Age on Mentalities, in: *Climatic Change* 43 (1999), S. 335–351.
- BEHRINGER, Wolfgang, *Kulturgeschichte des Klimas. Von der Eiszeit bis zur globalen Erwärmung*, 2. Aufl., München 2007.
- BHARGAVA, Meena, Changing River Courses in North India. Calamities, Bounties, Strategies – Sixteenth to Early Nineteenth Centuries, in: *The Medieval History Journal* 10 (2007), S. 193–208.
- BORST, Arno, Das Erdbeben von 1348. Ein historischer Beitrag zur Katastrophenforschung, in: *Historische Zeitschrift* 233 (1981), S. 529–569.
- BRÁZDIL, Rudolf / DOBROVOLNÝ, Petr / LUTERBACHER, Jürg / MOBERG, Anders u. a., European Climate of the past 500 Years. New Challenges for historical Climatology, in: *Climatic Change* 101 (2010), S. 7–40.
- BRÁZDIL, Rudolf / KUNDZEWICZ, Zbigniew W. (Hg.), Special Issue: Historical Hydrology, in: *Hydrological Sciences Journal; Journal des Sciences Hydrologiques* 51 (2006), S. 733–985.
- BRÁZDIL, Rudolf / PFISTER, Christian / WANNER, Heinz / VON STORCH, Hans (u. a.), Historical Climatology in Europe. The State of the Art, in: *Climatic Change* 70 (2005), S. 363–430.
- BREUER, Stefan, *Max Webers Herrschaftssoziologie*, Frankfurt a. M. 1991.
- BRUMLIK, Micha, *Aus Katastrophen lernen? Grundlagen zeitgeschichtlicher Bildung in menschenrechtlicher Absicht*, Berlin (u. a.) 2004.
- Catalogue of Strong Earthquakes in Italy 461 B.C.–1997, URL: <http://storing.ingv.it/cfti4med/>, Zugriff: 30.11.2013.
- CHALYAN-DAFFNER, Kristine, *Natural Disasters in Mamlūk Egypt (1250–1517): Perceptions, Interpretations and Human Responses*, Diss. Heidelberg 2013, URL: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/17711>, Zugriff: 18.10.2015.

- CLANCEY, Greg, *Earthquake Nation. The Cultural Politics of Japanese Seismicity, 1868–1930*, Berkeley (u. a.) 2006.
- Consulte e pratiche della Repubblica fiorentina 1495–1497, hg. von FACHARD, Denis (Publications de la Faculté des Lettres – Université de Lausanne 35), Genf 2002.
- CRUMLEY, Carole L., *Historical Ecology. A Multidimensional Ecological Orientation?*, in: ders. (Hg.), *Historical Ecology. Cultural Knowledge and Changing Landscapes*, Santa Fe 1994, S. 1–16.
- DEKENS, Julie, *Local Knowledge for Disaster Preparedness. A Literature Review*, Kathmandu 2007.
- DESEURE, Brecht / POLLMANN, Judith, *The Experience of Rupture and the History of Memory*, in: Kuijpers, Erika / Pollmann, Judith / Müller, Johannes / van der Steen, Jasper (Hg.), *Memory Before Modernity. Practices of Memory in Early Modern Europe (Studies in Medieval and Reformation Traditions 176)*, Leiden (u. a.) 2013, S. 315–329.
- DETEL, Wolfgang, *Wissenskulturen und epistemische Praktiken*, in: Fried, Johannes / Kailer, Thomas (Hg.), *Wissenskulturen. Beiträge zu einem forschungsstrategischen Konzept (Wissenskultur und gesellschaftlicher Wandel 1)*, Berlin 2003, S. 119–132.
- DIAMOND, Jared M., *Collapse. How Societies Choose to Fail or Succeed*, New York 2005.
- DIX, Andreas / RÖHRS, Matthias, *Vergangenheit versus Gegenwart? Anmerkungen zu Potentialen, Risiken und Nebenwirkungen einer Kombination historischer und aktueller Ansätze der Naturgefahrenforschung*, in: *Historical Social Research* 32 (2007), S. 215–234.
- DIX, Andreas, *Forgotten Risks. Mass Movements in the Mountains*, in: Janku, Andrea / Schenk, Gerrit J. / Mauelshagen, Franz (Hg.), *Historical Disasters in Context. Science, Religion, and Politics (Routledge Studies in Cultural History 15)*, New York (u. a.) 2012, S. 140–152.
- DOUGLAS, Mary, *Purity and Danger. An Analysis of Concept of Pollution and Taboo. With a new Preface by the Author*, London (u. a.) ND 2008 (Orig.: London 1966).
- DURKHEIM, Émile, *Les règles de la méthode sociologique*, Paris 1895.
- EGNER, Heike, *Warum konnte das nicht verhindert werden? Über den (Nicht-) Zusammenhang von wissenschaftlicher Erkenntnis und politischen Entscheidungen*, in: Felgentreff, Carsten / Glade, Thomas (Hg.), *Naturrisiken und Sozialkatastrophen*, Berlin (u. a.) 2008, S. 421–433.

- EGNER, Heike / SCHORCH, Marén / VOSS, Martin (Hg.), *Learning and Calamities. Practices, Interpretations, Patterns*, New York (u. a.) 2015.
- EGNER, Heike / SCHORCH, Marén / VOSS, Martin, Introduction. Can Societies Learn from Calamities?, in: Egner, Heike / Schorch, Marén / Voss, Martin (Hg.), *Learning and Calamities. Practices, Interpretations, Patterns*, New York (u. a.) 2015, S. 1–23.
- EGNER, Heike / SCHORCH, Marén, *Learning and Calamities – What Have we Learned? Steps Towards an Integrative Framework*, in: Egner, Heike / Schorch, Marén / Voss, Martin (Hg.), *Learning and Calamities. Practices, Interpretations, Patterns*, New York (u. a.) 2015, S. 291–302.
- ENGELS, Jens Ivo, Gefährlicher Wasserstand im „Wirtschaftswunderland“. Die Hamburger Sturmflut vom Februar 1962, in: Schenk, Gerrit Jasper (Hg.), *Katastrophen. Vom Untergang Pompejis bis zum Klimawandel*, Ostfildern 2009, S. 171–181, 252.
- Euro-Climhist, URL: <http://www.euroclimhist.unibe.ch/de/>, Zugriff: 30.11.2013.
- FAUSER, Markus, *Einführung in die Kulturwissenschaft*, Darmstadt 2003.
- FELGENTREFF, Carsten, Wiederaufbau nach Katastrophen, in: Felgentreff, Carsten / Glade, Thomas (Hg.), *Naturrisiken und Sozialkatastrophen*, Berlin (u. a.) 2008, S. 281–294.
- FLEMING, James Rodger, Weather and Climate as Shape-Shifting Nouns: Gordian Knots of Understanding and Prevision, in: *History of Meteorology* 7 (2015), S. 1–13.
- FRIED, Johannes, *Der Schleier der Erinnerung. Grundzüge einer historischen Memorik*, München 2004.
- GABRIEL, Gottfried, Fakten oder Fiktionen? Zum Erkenntniswert der Geschichte, in: *Historische Zeitschrift* 297 (2013), S. 1–26.
- GASPERINI, Paolo / FERRARI, Graziano, Stima dei parametri sintetici: nuove elaborazioni, in: Boschi, Enzo / Guidoboni, Emanuela / Ferrari, Graziano / Valensise, Gianluca u. a., *Catalogo dei forti terremoti in Italia del 461 a. C. al 1990*, Bd. 2, Rom (u. a.) 1997, S. 56–64.
- GLADE, Thomas / FELGENTREFF, Carsten, Naturereignisse sind unausweichlich, Katastrophen nicht!?, in: dies. (Hg.): *Naturrisiken und Sozialkatastrophen*, Berlin (u. a.) 2008, S. 443–448.
- GLASER, Rüdiger / STANGL, Heiko, Climate and Floods in Central Europe Since AD 1000. Data, Methods, Results and Consequences, in: *Surveys in Geophysics* 25 (2004), S. 485–510.

- GLASER, Rüdiger, Klima- und Erdbebenkatastrophen. Historische Dimension und Erkenntnisgewinn, in: Wagner, Ulrich (Hg.), Stadt und Stadtverderben. 47. Arbeitstagung in Würzburg, 21.–23. November 2008 (Stadt in der Geschichte, Veröffentlichungen des Südwestdeutschen Arbeitskreises für Stadtgeschichtsforschung 37), Ostfildern 2012, S. 97–121.
- GLASER, Rüdiger, Klimageschichte Mitteleuropas. 1000 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen, Darmstadt 2001.
- GROH, Dieter / KEMPE, Michael / MAUELSHAGEN, Franz, Einleitung. Naturkatastrophen – wahrgenommen, gedeutet, dargestellt, in: dies. (Hg.), Naturkatastrophen. Beiträge zu ihrer Deutung, Wahrnehmung und Darstellung in Text und Bild von der Antike bis ins 20. Jahrhundert (Literatur und Anthropologie 13), Tübingen 2003, S. 11–33.
- GRÜNTAL, Gottfried (Hg.), European Macroseismic Scale 1998 (Cahiers du Centre Européen de Géodynamique et de Séismologie 15), Luxembourg 1998.
- GUIDOBONI, Emanuela / COMASTRI, Alberto (Hg.), Catalogue of Earthquakes and Tsunamis in the Mediterranean Area from the 11th to the 15th Century, Rom 2005.
- GUIDOBONI, Emanuela / EBEL, John E., Earthquakes and Tsunamis in the Past. A Guide to Techniques in historical Seismology, Cambridge (u. a.) 2009.
- GUIDOBONI, Emanuela / FERRARI, Graziano, Historical Variables of Seismic Effects. Economic Levels, Demographic Scales and Building Techniques, in: *Annali di Geofisica* 43 (2000), S. 687–705.
- GUIDOBONI, Emanuela / MULARGIA, Francesco / TETI, Vito (Hg.), *Prevedibile / Imprevedibile. Eventi estremi nel prossimo future*, Severia Mannelli 2015.
- GUIDOBONI, Emanuela / NAVARRA, Antonia / BOSCHI, Enzo, *The Spiral of Climate. Civilizations of the Mediterranean and Climate Change in History*, Bologna 2011.
- GUIDOBONI, Emanuela, Method of Investigation, Typology and Taxonomy of the Basic Data. Navigating Between Seismic Effects and Historical Contexts, in: *Annali di Geofisica* 43 (2000), S. 609–868.
- HERZOG, Roman, Kann man aus der Geschichte lernen? Rede des Bundespräsidenten Roman Herzog zur Eröffnung des 41. Deutschen Historikertages am 17. September 1996 in München mit einer Vorbemerkung von Eberhard Schmitt (Übersee. Kleine Beiträge zur europäischen Überseegeschichte 30), Hamburg 1997.
- Johannes Stöffler und Jakob Pflaum, *Almanach nova plurimis annis venturis insertientia*, Ulm 1499.

- Johannes Virdung [von Haßfurt], *Practica deutsch Meister Hansen Virdung von Haßfurt / uff das Erschroecklich Jahre M.ccc.vn(d) xxiiiij [...]*, Speyer 1523.
- JORDAN, Stefan, *Theorien und Methoden der Geschichtswissenschaft*, Paderborn (u. a.) 2009.
- JOSTMANN, Christian, *Prophetie an der Kurie des 13. Jahrhunderts*, in: Brandes, Wolfram / Schmieder, Felicitas (Hg.), *Endzeiten. Eschatologie in den monotheistischen Weltreligionen (Millennium-Studien 16)*, Berlin 2008, S. 215–230.
- KANT, Immanuel, *Kritik der Urtheilskraft*, 2. Aufl., Berlin 1793.
- KEMPE, Michael, 'Mind the Next Flood!' *Memories of natural Disasters in Northern Germany from the Sixteenth Century to the Present*, in: *The Medieval History Journal* 10 (2007), S. 327–354.
- KETTE, Sven / VOLLMER, Hendrik, *Normalization and its Discontents. Organizational Learning from Disaster*, in: Egner, Heike / Schorch, Marén / Voss, Martin (Hg.), *Learning and Calamities. Practices, Interpretations, Patterns*, New York (u. a.) 2015, S. 181–198.
- KNOLL, Martin, *Die Natur der menschlichen Welt. Siedlung, Territorium und Umwelt in der histoisch-topographischen Literatur der Frühen Neuzeit*, Bielefeld 2013.
- KOSELLECK, Reinhart, *Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*, 2. Aufl., Frankfurt a. M. 1992.
- KRÜGER, Fred / BANKOFF, Greg / CANNON, Terry / ORLOWSKI, Benedikt u. a. (Hg.), *Cultures and Disasters. Understanding Cultural Framings in Disaster Risk Reduction*, London (u. a.) 2015.
- LABBÉ, Thomas, *Essai de réflexion sur la réaction aux inondations en milieu urbain au XVe siècle: du seuil de tolérance catastrophique des sociétés riveraines à la fin du Moyen Âge*, in: *Revue du Nord. Hors série. Collection Art et Archéologique* 16 (2011), S. 173–181.
- LAMB, Hubert Horace, *Klima und Kulturgeschichte. Der Einfluß des Wetters auf den Gang der Geschichte*, Reinbek 1989.
- LE ROY LADURIE, Emmanuel, *Histoire humaine et comparée du climat*, 2 Bände, Paris 2004–2006.
- LIEBSCHER, Hans-Jürgen / KRAHÉ, Peter / WITTE, Wolf, *Rekonstruktion der Witterungsverhältnisse im Mittelrheingebiet von 1000 n. Chr. bis heute anhand historischer hydrologischer Ereignisse (Internationale Kommission für die Hydrologie des Rheingebiets, Bericht II 9)*, Lelystad 1995.
- LORENZ, Chris, *Konstruktion der Vergangenheit. Eine Einführung in die Geschichtstheorie (Beiträge zur Geschichtskultur 13)*, Köln (u. a.) 1997.

- LÜBKEN, Uwe, *Historia Magistra Vitae, as the Saying Goes. Why Societies Do not Necessarily Learn from Past Disasters*, in: Egner, Heike / Schorch, Marén / Voss, Martin (Hg.), *Learning and Calamities. Practices, Interpretations, Patterns*, New York (u. a.) 2015, S. 112–122.
- LUHMANN, Niklas, *Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?*, 4. Aufl., Wiesbaden 2004.
- LUTHERBACHER, Jürg / XOPLAKI, Elena / DIETRICH, Daniel / RICKLI, Ralph (u. a.), *Reconstruction of Sea Level Pressure Fields over the Eastern North Atlantic and Europe back to 1500*, in: *Climate Dynamics* 18 (2002), S. 545–561.
- MARTÍN-VIDE, Javier / BARRIENDOS VALLVÉ, Mariano, *The Use of Rogation Ceremony Records in Climatic Reconstruction. A Case Study from Catalonia (Spain)*, in: *Climatic Change* 30 (1995), S. 201–221.
- MAUCH, Christoph / PFISTER, Christian (Hg.): *Natural Disasters, Cultural Responses. Case Studies Toward a Global Environmental History*, Lanham (u. a.) 2009.
- MAUELSHAGEN, Franz, *Disaster and Political Culture in Germany 1500–2000*, in: Mauch, Christof / Pfister, Christian (Hg.), *Natural Disasters, Cultural Responses. Case Studies Toward a Global Environmental History*, Lanham 2009, S. 41–75.
- MAUELSHAGEN, Franz, *Klimageschichte der Neuzeit 1500–1900*, Darmstadt 2010.
- MCANANY, Patricia Ann / YOFFEE, Norman (Hg.), *Questioning Collapse: Human Resilience, Ecological Vulnerability, and the Aftermath of Empire*, Cambridge 2010.
- MENTGEN, Gerd, *Astrologie und Öffentlichkeit im Mittelalter (Monographien zur Geschichte des Mittelalters 53)*, Stuttgart 2005.
- MITTELSTRAß, Jürgen, *Wissenschaft als Kultur*, in: *Heidelberger Jahrbücher* 30 (1986), S. 51–71.
- NOAA Databases, URL: <http://www.ncdc.noaa.gov/data-access/paleoclimatology-data/datasets>, Zugriff 30.11.2013.
- PARIS, Enio, *Florenz und die Landschaft des Arnolds. Historische Überschwemmungen und Präventionsmaßnahmen*, in: Schenk, Gerrit Jasper / Juneja, Monica / Wiczorek, Alfred / Lind, Christoph (Hg.), *Mensch. Natur. Katastrophe. Von Atlantis bis heute. Begleitband zur Sonderausstellung „Mensch. Natur. Katastrophe. Von Atlantis bis heute“ (Publikationen der Reiss-Engelhorn-Museen 62)*, Regensburg 2014, S. 194–197.

- PFISTER, Christian / GARNIER, Emmanuel / ALCOFORADO, Maria-João / WHEELER, Dennis (u. a.), The Meteorological Framework and the Cultural Memory of Three Severe Winter-Storms in Early Eighteenth-Century Europe, in: *Climatic Change* 101 (2010), S. 281–310.
- PFISTER, Christian, „The Monster Swallows You“. Disaster Memory and Risk Culture in Western Europe, 1500–2000, in: Egner, Heike / Schorch, Marén / Voss, Martin (Hg.), *Learning and Calamities. Practices, Interpretations, Patterns*, New York (u. a.) 2015, S. 77–93.
- PFISTER, Christian, Die „Katastrophenlücke“ des 20. Jahrhunderts und der Verlust traditionellen Risikobewusstseins, in: *GAIA* 18 (2009), S. 239–246.
- PFISTER, Christian, Learning from Nature-induced Disasters. Theoretical Considerations and Case Studies from Western Europe, in: Mauch, Christof / Pfister, Christian (Hg.), *Natural Disasters, Cultural Responses. Case Studies Toward a Global Environmental History*, Lanham 2009, S. 17–40.
- PFLEGER, Luzian, Die Stadt- und Ratsgottesdienste im Strassburger Münster, in: *Archiv für Elsässische Kirchengeschichte* 12 (1937), S. 1–55.
- POHLIG, Matthias, Vom Besonderen zum Allgemeinen? Die Fallstudie als geschichtstheoretisches Problem, in: *Historische Zeitschrift*, 297 (2013), S. 297–319.
- POLIWODA, Guido N., Learning from Disasters. Saxony Fights the Floods of the River Elbe 1784–1845, in: *Historical Social Research* 32 (2007), S. 169–199.
- PRICE, David H., Wittfogel’s Neglected Hydraulic / Hydroagricultural Distinction, in: *Journal of Anthropological Research* 50 (1994), S. 197–204.
- QUENET, Gregory, Earthquakes in Early Modern France. From the Old Regime to the Birth of a New Risk, in: Janku, Andrea / Schenk, Gerrit J. / Mauelshagen, Franz (Hg.), *Historical Disasters in Context. Science, Religion, and Politics* (Routledge Studies in Cultural History 15), New York (u. a.) 2012, S. 94–114.
- REINLE, Christine, Geheimwissenschaften und Politik. Mantik, Magie und Astrologie an den Höfen Kaiser Friedrichs III. und Pfalzgraf Friedrichs des Siegreichen, in: Fuchs, Franz / Heinig, Paul-Joachim / Schwarz, Jörg (Hg.), *König, Fürsten und Reich im 15. Jahrhundert* (Regesta Imperii Beihefte 29), Köln (u. a.) 2009, S. 319–347.
- RENN, Ortwin, *Risk Governance. Coping with Uncertainty in a Complex World*, London 2008.
- RIEKEN, Bernd, Learning from Disasters in an Unsafe World. Considerations from a Psychoanalytical Ethnological Perspective, in: Egner, Heike / Schorch, Marén / Voss, Martin (Hg.), *Learning and Calamities. Practices, Interpretations, Patterns*, New York (u. a.) 2015, S. 27–41.

- ROHLAND, Eleonora, „The Storm“. Hurrikan Katrina, 29. August 2005, in: Schenk, Gerrit Jasper / Juneja, Monica / Wieczorek, Alfred / Lind, Christoph (Hg.), *Mensch. Natur. Katastrophe. Von Atlantis bis heute. Begleitband zur Sonderausstellung (Publikationen der Reiss-Engelhorn-Museen 62)*, Regensburg 2014, S. 214–221.
- ROHR, Christian, *Extreme Naturereignisse im Ostalpenraum. Naturerfahrung im Spätmittelalter und am Beginn der Neuzeit (Umwelthistorische Forschungen 4)*, Köln (u. a.) 2007.
- ROHR, Christian, *Historische Hochwasserforschung. Die Überschwemmungen an der Traun im 15. und 16. Jahrhundert*, in: Gutknecht, Dieter (Hg.), *Extreme Abflussereignisse. Dokumentation – Bedeutung – Bestimmungsmethoden (Wiener Mitteilungen. Wasser, Abwasser, Gewässer 206)*, Wien 2007, S. 29–42.
- SCHATZKI, Theodore R., *Nature and Technology in History*, in: *History and Theory*, Theme Issue 42 (2003), S. 82–93.
- SCHENK, Gerrit J., „...prima ci fu la cagione de la mala provedenza de' Fiorentini... Disaster and „Life world“ – Reactions in the Commune of Florence to the Flood of November 1333, in: *The Medieval History Journal* 10 (2007), S. 355–386.
- SCHENK, Gerrit J., *Dis-Astri. Modelli interpretativi delle calamità naturali dal medioevo al Rinascimento*, in: Matheus, Michael / Piccini, Gabriella / Pinto, Giuliano / Varanini, Gian Maria (Hg.), *Le calamità ambientali nel tardo medioevo europeo: Realtà, percezioni, reazioni. Atti del XII convegno del Centro di Studi sulla civiltà del tardo Medioevo S. Miniato, 31 maggio – 2 giugno 2008 (Centro di Studi sulla Civiltà del Tardo Medioevo San Miniato, Collana di Studi e Ricerche 12)*, Florenz 2010, S. 23–75.
- SCHENK, Gerrit J., „Human Security“ in the Renaissance? *Securitas, Infrastructure, Collective Goods and Natural Hazards in Tuscany and the Upper Rhine Valley*, in: *Historical Social Research* 35 (2010), S. 209–233.
- SCHENK, Gerrit J., „Learning from History? Chances, Problems and Limits of Learning from Historical Natural Disasters, in: Krüger, Fred / Bankoff, Greg / Cannon, Terry / Orłowski, Benedikt u. a. (Hg.), *Cultures and Disasters. Understanding Cultural Framings in Disaster Risk Reduction*, London (u. a.) 2015, S. 72–87.
- SCHENK, Gerrit J., *Katastrophen in Geschichte und Gegenwart. Eine Einführung*, in: ders. (Hg.), *Katastrophen. Vom Untergang Pompejis bis zum Klimawandel, Ostfildern 2009*, S. 9–19, 224–226.
- SCHENK, Gerrit J., *Lektüren im „Buch der Natur“. Wahrnehmung, Beschreibung und Deutung von Naturkatastrophen*, in: Rau, Susanne / Studt, Birgit (Hg.),

- Geschichte schreiben. Ein Quellen- und Studienhandbuch zur Historiographie (ca. 1350–1750), Berlin 2010, S. 507–521.
- SCHENK, Gerrit J., *Managing Natural Hazards. Environment, Society, and Politics in Tuscany and the Upper Rhine Valley in the Renaissance (1270–1570)*, in: Janku, Andrea / Schenk, Gerrit J. / Mauelshagen, Franz (Hg.), *Historical Disasters in Context. Science, Religion, and Politics (Routledge Studies in Cultural History 15)*, New York (u. a.) 2012, S. 31–53.
- SCHENK, Gerrit J., *Meeeresmacht und Menschenwerk. Die Marcellusflut an der Nordseeküste im Januar 1219*, in: ders. (Hg.), *Katastrophen. Vom Untergang Pompejis bis zum Klimawandel*, Ostfildern 2009, S. 52–66, 231–234.
- SCHENK, Gerrit J., *Politik der Katastrophe? Wechselwirkungen zwischen gesellschaftlichen Strukturen und dem Umgang mit Naturrisiken am Beispiel von Florenz und Straßburg in der Renaissance*, in: Wagner, Ulrich (Hg.), *Stadt und Stadtverderben. 47. Arbeitstagung in Würzburg, 21.–23. November 2008 (Stadt in der Geschichte, Veröffentlichungen des Südwestdeutschen Arbeitskreises für Stadtgeschichtsforschung 37)*, Ostfildern 2012, S. 33–76.
- SCHENK, Gerrit J., *Vormoderne Sattelzeit? *Disastro*, Katastrophe, Strafgericht – Worte, Begriffe und Konzepte für rapiden Wandel im langen Mittelalter*, in: Meyer, Carla / Patzel-Mattern, Katja / Schenk, Gerrit J. (Hg.), *Krisengeschichte(n). ‚Krise‘ als Leitbegriff und Erzählmuster in kulturwissenschaftlicher Perspektive (Beihefte der Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 210)*, Stuttgart 2013, S. 177–212.
- SCHENK, Gerrit J., *Wunder – Zeichen – Glaube. Unsterne, Prognostiken und Wetterzauber in der Renaissance*, in: Schenk, Gerrit Jasper / Juneja, Monica / Wiczorek, Alfred / Lind, Christoph (Hg.), *Mensch. Natur. Katastrophe. Von Atlantis bis heute. Begleitband zur Sonderausstellung „Mensch. Natur. Katastrophe. Von Atlantis bis heute“ (Publikationen der Reiss-Engelhorn-Museen 62)*, Regensburg 2014, S. 96–101.
- SCHMID, Peter, *„Regensburg liegt gar schön. Die Gegend musste eine Stadt herlocken“*, in: Opll, Ferdinand / Sonnlechner, Christoph (Hg.), *Europäische Städte im Mittelalter (Forschungen und Beiträge zur Wiener Stadtgeschichte 52; Veröffentlichungen des Wiener Stadt- und Landesarchivs Reihe C: Sonderpublikationen 14)*, Innsbruck (u. a.) 2010, S. 327–349.
- SCHOTT, Dieter, *Resilienz oder Niedergang? Zur Bedeutung von Naturkatastrophen für Städte in der Neuzeit*, in: Wagner, Ulrich (Hg.), *Stadt und Stadtverderben. 47. Arbeitstagung in Würzburg, 21.–23. November 2008 (Stadt in der Geschichte, Veröffentlichungen des Südwestdeutschen Arbeitskreises für Stadtgeschichtsforschung 37)*, Ostfildern 2012, S. 11–32.

- SCHREG, Rainer, Ecological Approaches in Medieval Rural Archaeology, in: European Journal of Archaeology 17 (2014), S. 83–119.
- SEIDEL, Jochen / DOSTAN, Paul / IMBERY, Florian, Analysis of Historical River Floods. A Contribution Towards Modern Flood Risk Management, in: Emblesvåg, Jan (Hg.), Risk Management for the Future. Theory and Cases, Rijeka (u. a.) 2012, S. 275–294.
- Sismicité de la France, URL: <http://www.sisfrance.net/>, Zugriff: 30.11.2013.
- Strasbourg, AVES = Archives de la ville et de l'Eurométropole de Strasbourg:
1 MR (= Mandats et Règlements) 3
1 MR (= Mandats et Règlements) 12
- Straszbürgische Archivchronik: Code historique et diplomatique de la ville de Strasbourg 2, hg. v. Adam Walther STROBEL / Louis SCHNEEGANS, Strasbourg 1848.
- TAMBORA, online in: URL: <https://www.tambora.org/>, Zugriff: 30.11.2013.
- TIERNEY, Kathleen, Foreword, in: Egner, Heike / Schorch, Marén / Voss, Martin (Hg.), Learning and Calamities. Practices, Interpretations, Patterns, New York (u. a.) 2015, S. XIII–XVII.
- VOLKAN, Vamik D., Groß-Gruppenidentität und auserwähltes Trauma, in: Psyche 54 (2000), S. 931–953.
- WALDHERR, Gerhard H., Erdbeben. Das außergewöhnliche Normale. Zur Rezeption seismischer Aktivitäten in literarischen Quellen vom 4. Jahrhundert v. Chr. bis zum 4. Jahrhundert n. Chr. (Geographica Historica 9), Stuttgart 1997.
- WARBURG, Aby, Heidnisch-antike Weissagung in Wort und Bild zu Luthers Zeiten (Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Klasse 26), Heidelberg 1920.
- WEHLER, Hans-Ulrich, Aus der Geschichte lernen?, in: ders., Aus der Geschichte lernen? Essays, München 1988, S. 11–18.
- WETTER, Oliver / PFISTER, Christian / WEINGARTNER, Rolf / LUTERBACHER, Jürg u. a., The Largest Floods in the High Rhine Basin Since 1268 Assessed from Documentary and Instrumental Evidence, in: Hydrological Sciences Journal 56 (2011), S. 733–758.
- WETTER, Oliver / PFISTER, Christian / WERNER, Johannes P. / ZORITA, Eduardo u. a., The Year-long Unprecedented European Heat and Drought of 1540 – a Worst Case, in: Climatic Change 125 (2014), S. 349–363.
- WILLIAMS, Stewart, Rethinking the Nature of Disaster: From Failed Instruments of Learning to a Post-Social Understanding, in: Social Forces 87 (2008), S. 1115–1138.

- WINIWARTER, Verena / KNOLL, Martin, Umweltgeschichte. Eine Einführung, Köln, Weimar, Wien 2007.
- WISNER, Ben / BLAIKIE, Piers / CANNON, Terry / DAVIS, Ian, At Risk. Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters, 2. Aufl., London (u. a.) 2004.
- WITH, Lauriane, Approche interdisciplinaire des inondations historiques dans le Rhin supérieur. Programme junior 2007–2009, Mulhouse 2013.
- WITTFOGEL, Karl August, Oriental Despotism. A Comparative Study of Total Power, New Haven 1957.
- WITZENS, Udo, Kritik der Thesen Karl A. Wittfogels über den hydraulischen Despotismus mit besonderer Berücksichtigung des historischen singhalesischen Theravāda-Buddhismus, Diss. Heidelberg 2000, URL: <http://www.uni-heidelberg.de/archiv/1937>, Zugriff 16.09.2010.

Beiträge der Historischen Geographie zur Erforschung der gebauten und natürlichen Umwelt des mittelalterlichen Menschen

Winfried Schenk

Die Historische Geographie versteht sich im deutschsprachigen Raum¹ als eine Raumwissenschaft, die sich mit den in historischer Zeit abgelaufenen raumbezogenen Prozessen menschlicher Aktivitäten und den sich daraus ergebenden materiellen und immateriellen räumlichen Strukturen beschäftigt. Sie ist damit zu allererst eine geographische Teildisziplin. Die Erforschung der gebauten und natürlichen Umwelt des mittelalterlichen Menschen ist durchweg eines der zentralen Anliegen der Historischen Geographie mitteleuropäischer Prägung. Ein wichtiger Ansatz darin ist die Rekonstruktion vergangener Umwelten vor dem Hintergrund demographischer, ökologischer, politischer und soziökonomischer Prozesse. (Abb. 1) Wenn dabei keine unmittelbare Anbindung an die Gegenwart besteht oder vom Erkenntnisziel her beabsichtigt ist, spricht man vom ‚Altlandschaftlichen Ansatz‘. Im Mittelalter wurden jedoch zahlreiche räumliche Strukturen angelegt, die bis heute in vielfacher Weise persistieren, das meint: unser heutiges Handeln beeinflussen. Will man diese Zusammenhänge erfassen, spricht man vom ‚historisch-

¹ Die Historische Geographie in Mitteleuropa ist eher einem morphogenetischen Ansatz verpflichtet geblieben, während die angloamerikanische Historische Geographie vermehrt konstruktivistischen Zugängen folgt; in beiden regionalen Ausprägungen finden sich aber beide Ansätze; siehe dazu SCHENK, *Geographie* (2011), S. 8ff.

genetischen Ansatz'. Die gegenwärtige Kulturlandschaft² soll dabei aus der Vergangenheit erklärt werden. Dieser Gegenwartsbezug war Basis für die Ausbildung einer ‚Angewandten Historischen Geographie‘. Sie zielt darauf ab, die Erkenntnisse der Grundlagenforschung in raum- und regionalplanerische Prozesse einzubinden. Wenn es um den pfleglichen Umgang mit dem räumlichen Erbe in unseren Kulturlandschaften geht, spricht man von ‚Kulturlandschaftspflege‘.³

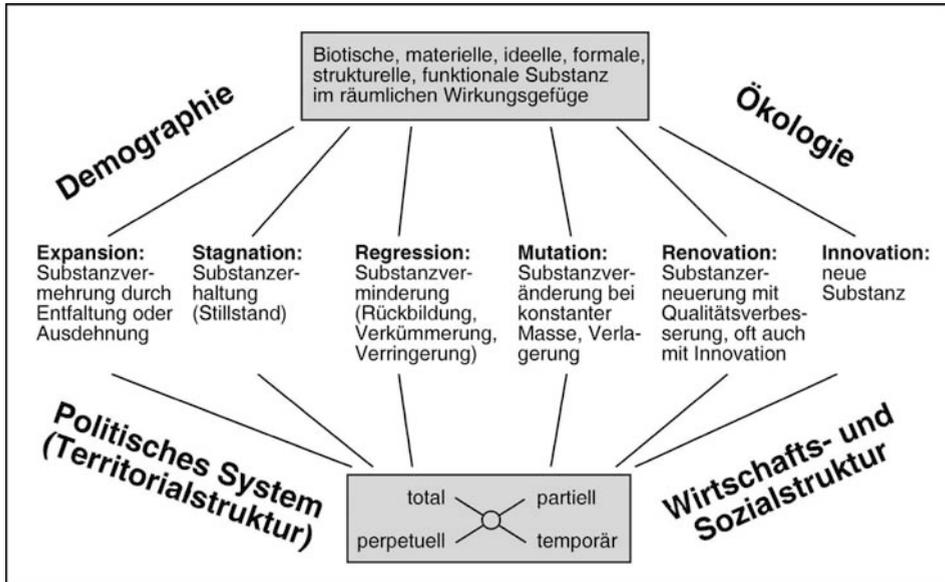


Abb. 1: Qualität historisch-geographischer Prozesse, aus SCHENK, *Geographie* (2011), S. 1.

Zu den besonders intensiv für das Mittelalter untersuchten Prozessen im Sinne des altlandschaftlichen Ansatzes gehören die Genese und Ausbildung des Siedlungssystems mit den zugehörigen Nutzflächen⁴ und Wegeverbindungen⁵ sowie Veränderungen im Wald-Offenlandverhältnis.⁶ Für das frühe Mittelalter wurde vor allem die herrschaftliche und bäuerliche Landnahme in ihrer Bedeutung für die Entstehung ländlicher Siedlungen unter Rückgriff auf die Analyse von Ortsnamen und

² Kulturlandschaft ist das Schlüsselkonzept in der Historischen Geographie. Der Terminus hat allerdings vielfache Wandlungen durchlaufen, wie GAILING / LEIBENATH, Schwierigkeit (2012) das sehr gut zusammenfassen. Zu Verständnissen von Kulturlandschaft der Historischen Geographie siehe SCHENK, *Geographie* (2011), S. 111ff.

³ SCHENK / FEHN / DENECKE (Hg.), *Kulturlandschaftspflege* (1997) sowie knapper SCHENK, *Geographie* (2011), S. 110ff.

⁴ Zum Beispiel BORN, *Entwicklung* (1989) sowie BORN, *Geographie* (1977).

⁵ Siehe hierzu vor allem die Arbeiten von Dietrich Denecke zur Wegforschung, zusammengefasst in DENECKE, *Wege* (2005).

⁶ SCHENK, Art. „Rodung“ (o.J.) und SCHENK, *Bilanzierung* (2003).

ihren Endungen⁷ untersucht, für das Hochmittelalter standen die Auswirkungen des Bevölkerungswachstums⁸ in einer klimatischen Gunstphase⁹ im Mittelpunkt, zu fassen in der Verdichtung des Altsiedellandes mit der Durchsetzung der Dreifelderwirtschaft als Regelfruchtfolge, der Erschließung von Mittelgebirgen sowie von See- und Flussmarschen. Hinzu kommen die Ostsiedlung und der Aufstieg der Städte. Für das Spätmittelalter stand unter dem Stichwort ‚Wüstungsforschung‘ vor allem das Phänomen der massenhaften Aufgabe von Siedlungen im Mittelpunkt der Forschungen. Eine Matrix (Abb. 2) fasst dies in didaktischer Reduktion in drei idealtypische Phasen der Kulturlandschaftsentwicklung im mittelalterlichen Mitteleuropa im Kontext der Entwicklungen seit dem Ende der Völkerwanderungszeit bis zum Beginn der Industrialisierung zusammen. Alle drei Phasen zählen in die Zeit des modellierten Solarenergiesystems mit seinen energetischen Begrenzungen unter den Bedingungen eines feudalistischen Herrschafts- und Wirtschaftssystems.¹⁰

Als Arbeitsmethode und Datengrundlage wurde die kombinierende Auswertung von Archivalien einschließlich historischen Karten¹¹ mit Landschaftsbefunden entwickelt, in jüngerer Zeit vermehrt auch die Befunde landschaftsgeschichtlicher Methoden von Naturwissenschaften integrierend, welche namentlich von den auf das Mittelalter ausgerichteten Landschaftsarchäologen verwendet werden, die sich dennoch selbst als Kulturwissenschaftler verstehen.¹² Geländeaufnahmen bis hin zu systematischen Bestandsaufnahmen (Inventarisierungen) von landschaftlichen Objekten hatten immer eine große Bedeutung. Aus der Verbindung mit dem Ansatz der Kulturlandschaftsgenese erwachsen Typologien zur Beschreibung und Erklärung der Ursachen und Entwicklungsprozesse von Erscheinungen wie etwa Flur- und Siedlungsformen,¹³ oftmals umgesetzt in Verbreitungskarten. Der ‚Atlas zur rheinischen Landesgeschichte‘ enthält dazu einige Beispiele sowie die Rekonstruktion des mittelalterlichen Raumgefüges am Niederrhein mit der Methode der Kulturlandschaftswandelkarte.¹⁴ Die Inventarisierungsansätze werden heute in Inventarisierungsprojekten wie z. B. KulaDIG (Kulturlandschaft Digital) im Rheinland, in Hessen und Rheinland-Pfalz fortgeführt.¹⁵ Dabei werden auch zahlreiche Objekte erfasst, die aus dem Mittelalter stammen.

⁷ SCHENK, *Geographie* (2011), S. 21ff.

⁸ SCHENK, *Wandel* (2008).

⁹ Siehe dazu die zusammenfassende Arbeit zur historischen Klimageographie von GLASER, *Klimage-schichte* (2008).

¹⁰ Zum Solarenergiesystem BRÜCHER, *Energien* (2008).

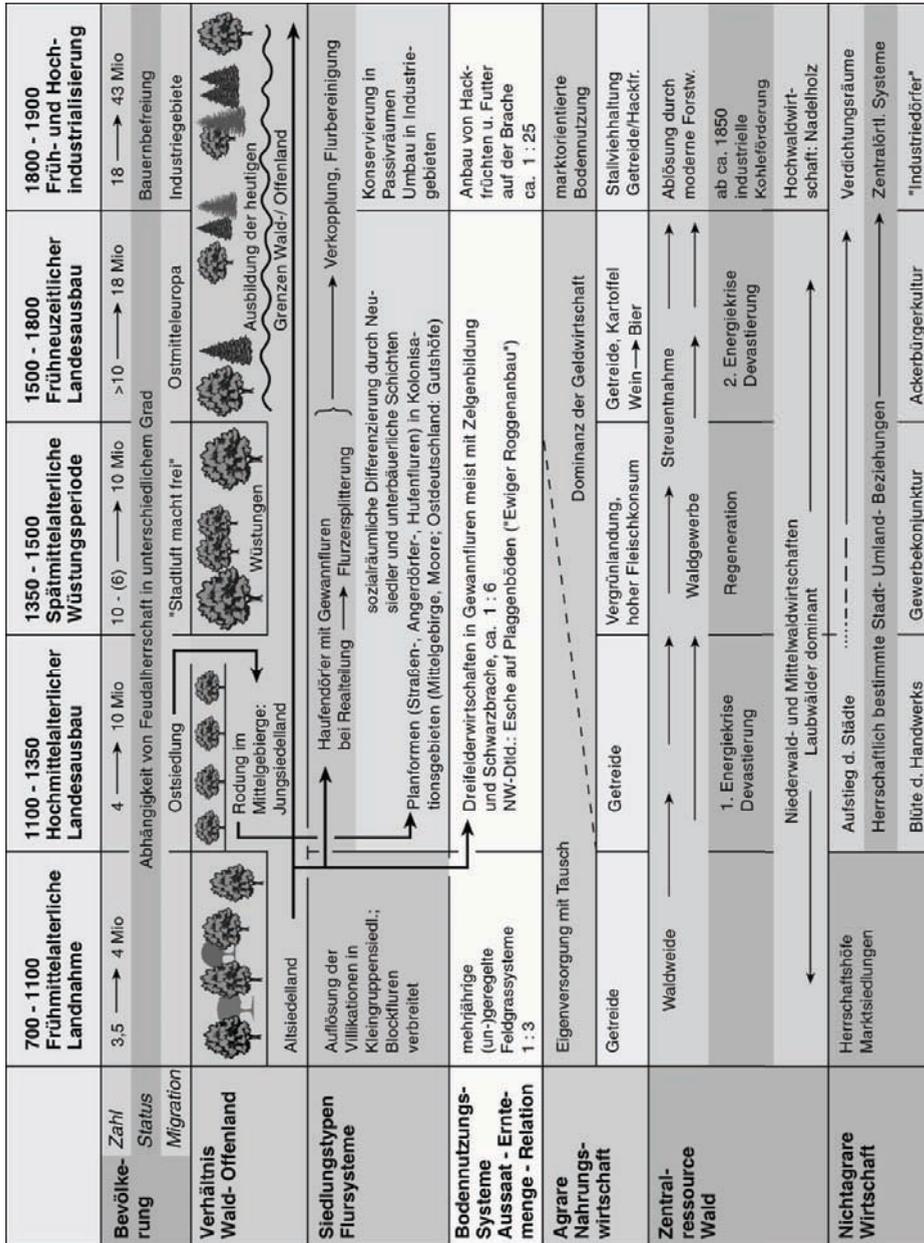
¹¹ AYMANS, *Inwertsetzung* (1986) und SCHÖNFELDER, *Kulturlandschaft* (1999).

¹² SCHREG, *Archäologie* (2010).

¹³ DENECKE / PORADA, *Erfassung* (2010), BECKER, *Agrargeographie* (1998) und LIENAU / UHLIG, *Siedlungen* (1972) sowie LIENAU / UHLIG, *Flur* (1978).

¹⁴ BURGGRAAFF, *Kulturlandschaftswandel* (1993).

¹⁵ Bund für Heimat und Umwelt (Hg.), *Informationssysteme* (2008).



Entwurf: W. Schenk 2007

Abb. 2: Idealtypische Entwicklungsphasen der Kulturlandschaft in Mitteleuropa, aus SCHENK, Geographie (2011), S. 5.

Das gilt auch für die Reihe ‚Landschaften in Deutschland/Wert der deutschen Heimat‘, maßgeblich getragen vom Institut für Länderkunde in Leipzig. Jeder Band enthält Ausführungen zur Geschichte und Raumstruktur des erfassten Gebietes. Der verantwortliche Redakteur, Haik Porada, hat den Wert der Reihe beispielhaft für kirchengeschichtliche Aspekte mit einem Schwerpunkt auf dem Mittelalter herausgearbeitet.¹⁶

Abweichend vom Vortrag auf der Tagung ‚Umweltgeschichte als Verflechtungsgeschichte – Potentiale der Mediävistik‘ am 05.02.2014 in Kassel, bei dem forschungsgeschichtliche und aktuelle forschungsstrukturelle Aspekte den Aufbau meines Vortrags bestimmten, gliedern hier die in Abbildung 2 aufgeführten drei ‚mittelalterlichen‘ Phasen¹⁷ die nachfolgenden Ausführungen zur Beschreibung der Beiträge der Historischen Geographie zur Erforschung der Umwelt des mittelalterlichen Menschen. Das vermittelt direkter zentrale Ergebnisse historisch-geographischer Forschung, die in den Geschichtswissenschaften zunehmend geringer rezipiert werden, da sich dort die Interessen weg von der Siedlungsgeschichte verlagert haben; auch die Umweltgeschichte verfolgt trotz einer sachlichen Nähe andere Interessen und steht in einer anderen Forschungstradition.¹⁸ Dieser Bezug auf die mittelalterlichen Phasen der Kulturlandschaftsentwicklung erlaubt zudem gelegentliche Aktualisierungen und Problematisierungen der Ausführungen in meinem Lehrbuch zur Historischen Geographie von 2011, dem diese Ausführungen z. T. im Wortlaut zu Grunde liegen;¹⁹ auf die dort aufgeführte Literatur sei verwiesen, da sie hier nur fallweise übernommen wird.

Frühmittelalterliche Landnahme und erster Landesausbau (ca. 600 bis ca. Mitte 11. Jahrhundert)

Zur Mitte des 1. Jahrtausends n. Chr. bildeten den Schwerpunkt der Besiedlung die großen Flusstäler und fruchtbaren Beckenlandschaften im Westen und Süden sowie die Lößzone im Norden der Mittelgebirgsschwelle bis an die Elbe, wo Anfänge der heutigen Besiedlung durch die Landnahme germanischer Stämme schon im 5. Jahrhundert festzustellen sind, während sie in Nord- und Mitteldeutschland erst im 7./8. Jahrhundert einsetzte. Vor dem Hintergrund einer wachsenden Bevölkerung wurde der Ausgriff der Franken besonders raumgreifend, welcher im 8. Jahrhundert seinen Höhepunkt erreichte. Die Hauptstoßrichtung zielte entlang des Mains und blieb inselhaft im alemannischen, hessischen, thüringischen und sächsischen

¹⁶ PORADA, Klöster.

¹⁷ Knappere Darstellung der mitteleuropäischen Kulturlandschaftsgeschichte in Phasen bei DIX, Kulturlandschaften (2003), mit farbigen Abbildungen in GLASER / GEBHARDT / SCHENK, Geographie (2007) sowie speziell für Südwestdeutschland SCHREG / SCHENK, Grundlinien (2008).

¹⁸ Siehe JÄGER, Einführung (1994) und SCHENK, Geographie (2003).

¹⁹ SCHENK, Geographie (2011); knapper SCHENK, Geographie (2005) sowie DIX / SCHENK, Geographie (2011); als Standardwerk zählt noch immer JÄGER, Geographie (1973) sowie JÄGER, Entwicklungsprobleme (1987); anschaulich WIESE / ZILS, Kulturgeographie (1987).

Stammesgebiet. Klassischer Zugang zur Rekonstruktion solcher Prozesse ist die Analyse der Ortsnamenendungen, beispielhaft für das südliche Mainfranken von Rückert umgesetzt.²⁰ In der Karolingerzeit trug diese Expansion planmäßige Züge.²¹ Historische und archäologische Forschungen haben im Nordschwarzwald das Bild eines gelenkten Landesausbaus entworfen. Tatsächlich zeigen jüngere Forschungen, dass der formalen rechtlichen Erschließung wie der Organisation von Kolonisationsgebieten meist schon eine Pionierphase vorausging. Das wurde in der Diskussion um den mittelalterlichen Landesausbau bisher kaum berücksichtigt, wie Schreg zu Recht anmerkt.²² Auch Fragen der Transformation der Landschaft, der Adaption bäuerlicher Landnutzungsstrategien, kurz der umwelthistorischen Aspekte kommen meist recht kurz. Die Wüstung Oberwürzbach, südlich des heutigen Ortes Würzbach (Gemeinde Oberreichenbach, Landkreis Calw) auf der Nagold-Enz-Platte im nördlichen Schwarzwald bietet herausragende Möglichkeiten zur Untersuchung dieser Aspekte. Die kombinierende Anwendung von archäologischen, naturwissenschaftlichen und historischen Methoden zeigt nämlich, dass die Wüstung Oberwürzbach im Nordschwarzwald nahe Calw (Baden-Württemberg) in der Zeit um 1400 abgegangen ist. Es handelt sich um ein Waldhufendorf, dessen Feldflur unter Wald erhalten geblieben ist. Diese Altflur knüpft an die bestehende Flur des Ortes Würzbach an.

Der herrschaftliche Zugriff ist im frühen Mittelalter deutlich zu fassen in einem herrschaftlichen Eigenbetrieb, bestehend aus einem Fronhof (Herrenhof) mit einem umfangreichen selbstbewirtschafteten Landbesitz. Um diesen Fronhof gruppierten sich kleinere Bauernstellen, die von Grundherren ausgegeben und von den Bauern selbst bewirtschaftet wurden. Man bezeichnet das als Villikation. Die aus Quellen der Karolingerzeit erschließbare Dreifelderwirtschaft²³ scheint zunächst nur auf dem Herrenland ausgeübt worden zu sein. Da Land noch immer in großer Fülle bereitstand, dürfte ein extensiver Wechsel von Jahren mit Ackerbau und Graswirtschaft auf den bäuerlichen Parzellen und in den nur mit größerem Aufwand erreichbaren Randbereichen der Gemarkungen der Regelfall gewesen sein. Man verfügte schon über den Streichbrettflug und die Egge. In Nordwestdeutschland entwickelte sich die Plaggenwirtschaft²⁴ mit einer Dominanz des Roggenanbaus auf Eschkernen und der Siedlungsform des Drubbels. Während der fränkischen Landnahme kam es allgemein zu einer Siedlungsverdichtung des Alt-siedellands.

²⁰ RÜCKERT, Ortsnamentypen (1991).

²¹ Beispiele in NITZ, Arbeiten (1994–1998).

²² SCHREG, Würzbach (2013).

²³ Zu deren Entwicklung HILDEBRANDT, Feldsysteme (1989).

²⁴ In der Zusammenschau für Norddeutschland BEHRE, Landschaftsgeschichte (2008).

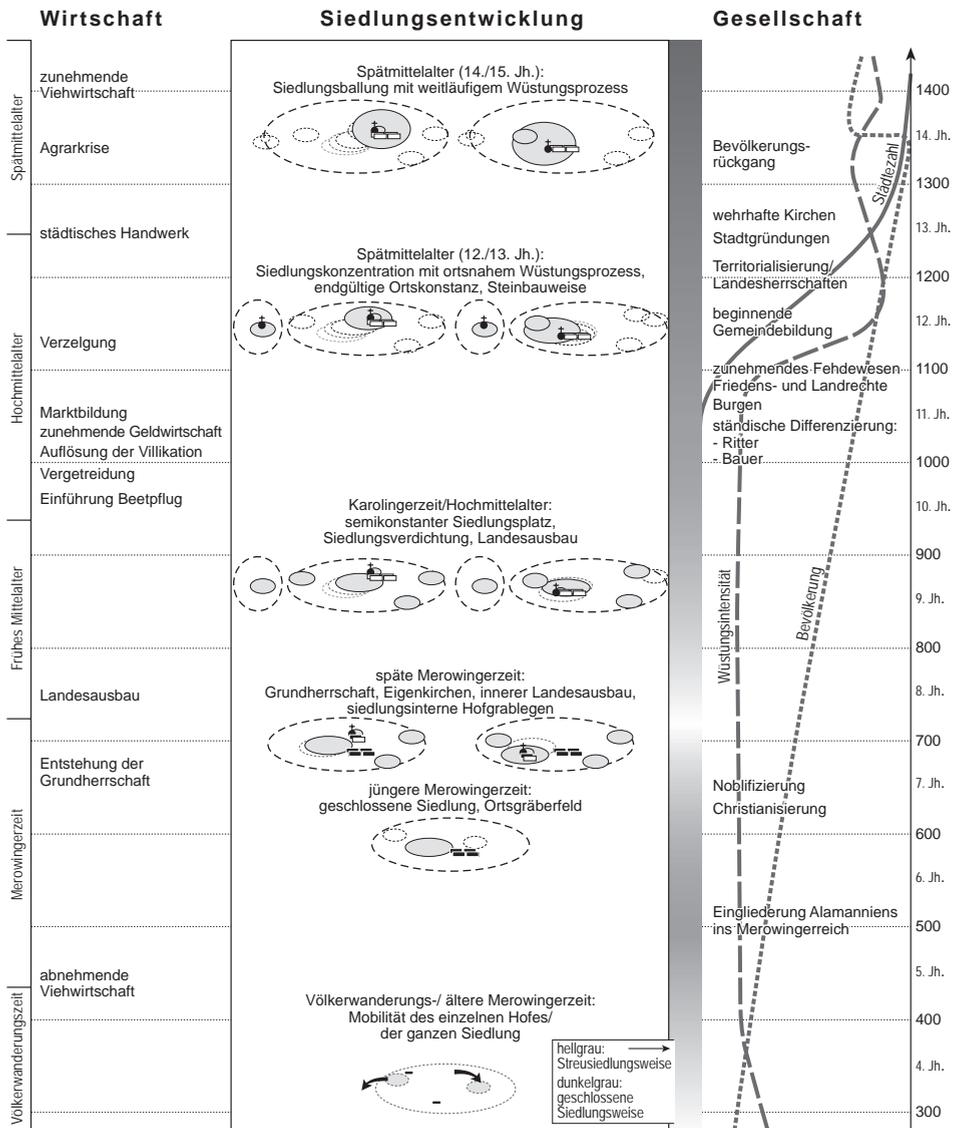


Abb. 3: Genese des mittelalterlichen Dorfes in Südwestdeutschland, aus SCHREG, Archäologie (2010), S. 315.

Die Weiler der germanischen Landnahmezeit begannen sich in der Folge zu Hausdörfern zu verdichten; ein Prozess, der durch die sukzessive Auflösung der Villikationen mit dem schrittweisen Übergang zu rentenbasierten Grundherrschaftssystemen verstärkt wurde. Es kann noch nicht von einer zwingenden Kontinuität der Besiedlung einzelner Plätze gesprochen werden. Vielmehr unterlag die Siedlungsentwicklung vor allem im 9. und 10. Jahrhundert einem Konzentrations-

prozess: ein Teil der Dörfer verdichtete sich, andere fielen wüst. Rainer Schreg entwickelte dazu für Südwestdeutschland das Modell (Abb. 3) einer semikonstanten Entwicklung und semikontraktiven Siedlungskonzentration vom frühen Mittelalter bis ins hohe Mittelalter.²⁵ In einigen Fällen lässt sich eine Siedlungskontinuität sogar bis in die Römerzeit zurückverfolgen.²⁶ Es gilt, dieses Modell an anderen Regionen zu überprüfen und zu schärfen.

Hochmittelalterlicher Landesausbau (ca. Mitte 11. Jahrhundert bis Mitte 13. Jahrhundert)

Je nach Schätzung stieg die Einwohnerzahl von der Jahrtausendwende bis zu den Pestepidemien zur Mitte des 14. Jahrhunderts um das Zwei- bis Dreifache. Lebten im Gebiet des heutigen Deutschland um 1000 schätzungsweise 5 Mio. Menschen, so wird man mit 8 Mio. an der Wende zum 13. Jahrhundert rechnen dürfen. Das hatte Folgen und war zugleich wohl auch Ursache für die Entwicklung der agrarischen Produktionsverhältnisse im Hochmittelalter und damit für die Transformation der Landschaft in ganz Europa. Für den mitteleuropäischen Siedlungsraum lassen sich vier ineinander verwobene Hauptprozesse des hochmittelalterlichen Landesausbaus ausgliedern: die Ausdehnung und Intensivierung der Landwirtschaft im Altsiedelland, die Erschließung von Mittelgebirgen sowie Fluss- und Seemarschen, die Ostsiedlung und der Aufstieg der Städte.

Ausbau im Altsiedelland

Zu den wesentlichen agrarischen Innovationen im Mittelalter gehörten die endgültige Durchsetzung der Dreifelderwirtschaft, häufig in Zelgenbindung, sowie der schollenwendende Pflug mit Rädern, eiserner Schar und Sech, die Rahmenegge und neuartige Grasmähensen und Sicheln für die Getreideernte und Grünlandnutzung, der Dreschflegel, die Wasser- und Windmühle, der vermehrte Einsatz von Pferden mit Hufeisen, nun angeschirrt in einem ledergepolsterten Kummet, das den Tieren nicht mehr die Luft abschnürte wie die Anspannriemen. Die Dreifelderwirtschaft bot zudem ein ausgewogenes Verhältnis von Brot- und Futtergetreide. Obgleich diese Fruchtfolge über einige hundert Jahre die bestimmende auf dem Ackerland Mitteleuropas war, gibt es kaum Untersuchungen zur Komplexität des Systems im agrarischen Produktionsverbund und zur regionalen Differenzierung der Erträge.²⁷

Diese Intensivierung des Anbaus verlief parallel mit einer Verdichtung der Siedlungen in den altbesiedelten Regionen. Ein treffendes Beispiel ist der Raum

²⁵ SCHREG, Archäologie (2010), S. 315, SCHREG, Dorfgeneese (2006), sowie SCHREG, Archäologie (2006).

²⁶ SCHREG, Gutswirtschaft (2014).

²⁷ SCHENK / GLASER, Einflussgrößen (1988).

um das Zisterzienserkloster Maulbronn. Mitte des 12. Jahrhunderts setzte dort ein umfangreicher Ausbau durch die um 1148 gegründete Abtei Maulbronn und andere Siedlungsträger ein.²⁸ In der Summe lässt sich zwischen 1150 und 1300 eine Vermehrung der Siedlungen um 50 % errechnen, während nur drei Siedlungen in diesem Zeitraum wüst wurden.

In den altbesiedelten Regionen waren die Transformationsprozesse zudem vielfach mit einer durchgreifenden Umstrukturierung der Siedlungen verbunden. So äußerte sich die in einigen Regionen Westfalens bis ins 13. Jahrhundert andauernde Auflösung des Villikationssystems in der Verselbständigung der ursprünglich von einem Haupthof abhängigen bäuerlichen *Mansi* wie auch der Haupthöfe selbst.²⁹ Das erlaubte den Bauern wohl oftmals auch Neurodungen, so dass nun viele bäuerliche Betriebe so groß wurden, dass sich eine Familie daraus ernähren konnte. Zu diesen vollbäuerlichen Betrieben traten in Südwestdeutschland wohl schon seit der Mitte des 12. Jahrhunderts Kleinbetriebe mit sehr geringer Landausstattung, meist *Sölden* genannt. Sie stellten häufig auch die Arbeitskräfte für den vermehrt aufkommenden arbeitsintensiven Weinbau in den Gunstlagen, so in Franken und Württemberg.³⁰

Erschließung von Mittelgebirgen sowie Fluss- und Seemarschen

Im hohen und späten Mittelalter wurden durch gelenkte Rodungsaktionen auch klimatisch und hinsichtlich der Bodenqualitäten benachteiligte Gebiete erschlossen. Selbst die Buntsandsteinberglandschaften wie der Nordschwarzwald, der Odenwald, der Spessart, der Kaufunger Wald oder der Weser-Diemel-Raum wurden besiedelt, dazu Basaltberglandschaften wie der Vogelsberg oder die Rhön. Beispielhaft für die damalige Entwicklung von Wald und Siedlung in vielen Mittelgebirgen beschreibt das Jäger schon 1951³¹ für den Weser-Diemel-Raum. Zu Beginn des Mittelalters war fast das gesamte Gebiet zwischen Diemel und Weser bewaldet. Durch die weidewirtschaftliche Nutzung waren die Wälder in der Umgebung der Siedlungen allerdings stark aufgelichtet (Hutewald). Die dorffernen Waldbestände wurden zu dieser Zeit mit Ausnahme zu Jagdzwecken noch nicht genutzt. Im Hochmittelalter wurden durch die starke Ausdehnung des Siedlungsraumes die Waldbestände zurückgedrängt. Der Reinhardswald wies zu diesem Zeitpunkt nur noch etwa 26 % seiner Ausdehnung auf. Die verbliebenen Waldbestände nutzte der Mensch mehr oder weniger durchgängig. Als Folge des Bevölkerungsrückgangs und der mittelalterlichen Agrarkrise konnten sich die Waldbestände im ausgehenden Mittelalter wieder erholen. Der Reinhardswald eroberte ca. 53 % seiner Fläche zurück.

²⁸ RÜCKERT, Bedeutung (1997).

²⁹ BERGMANN, Siedlungsentwicklung (2014), S. 19.

³⁰ SCHENK, 1200 Jahre (1994) und GREES, Diskussion (2008).

³¹ JÄGER, Kulturlandschaft (1951).

Seit dem 12. Jahrhundert nahmen die Rodungen auch auf den Keuperhöhen wie Steigerwald, Hassberge und Frankenhöhe sowie in den Grundgebirgen zu, so in Oberfranken und dem Vogtland. Typische Kolonisationsformen sind Straßen- oder Angerdörfer mit Breitstreifenfluren, nicht selten mit direktem Anschluss an den Wald.³² Die Siedler erhielten Privilegien wie abgabefreie Jahre nach der Ansiedlung und die Gewährung erblicher Besitzrechte. Die Bedeutung besonderer Rechte als Anreiz zur Rodung zeigt sich besonders deutlich für Nordwestdeutschland. Die von weltlichen Adeligen geförderten Erschließungen im Weserbergland und in Schaumburg-Lippe führten von gereihten Höfen mit Kämpfen zur Anlage von Hagenhufensiedlungen. Das Hagenrecht³³ gewährte den Siedlern eine genossenschaftliche Stellung und war auch Mittel zur Territorialbildung. Die auf dieser rechtlichen Basis entstandenen Siedlungen sind in heutigen Fluren vielfach nur indirekt über die Analyse von Flurkarten des 19. Jahrhunderts nachzuweisen. Dies zeigt Andreas Reuschel in seiner Dissertation zu den ‚Hagenhufensiedlungen‘ in der Ithbörde. Wegen des maßgeblichen Hägerrechts schlägt er vor, solche Siedlungen zukünftig als Hägerhufensiedlungen zu bezeichnen.

Zur gelenkten Erschließung von Land traten fast überall auch ‚wilde‘ Rodungen hinzu. In der Folge schrumpfte der Wald in Mitteleuropa auf unter 20 % Flächenanteil am Ende des Hochmittelalters, das geringste je erreichte Maß in historischer Zeit.³⁴ Gleichzeitig war die Zahl der Siedlungen in Mitteleuropa nie mehr so hoch wie damals.

Parallel zu diesen Prozessen im Binnenland wurden einige Bereiche der Nord- und Ostseeküste³⁵ und einige Flussmarschen durch Deiche erschlossen.³⁶ Zu letzteren zählen in Deutschland das Alte Land an der Elbe westlich von Hamburg und die Wesermarschen. Über die Interpretation einer Urkunde von 1113, die nach verbreiteter Auffassung den Beginn der deutschen Ostsiedlung markiert, kam es in der Zeitschrift ‚Siedlungsforschung‘ (siehe Band 25, 2007) zu einem Forschungsdisput zum Ablauf dieser von Holländern (*Holler*) ausgeführten Kolonisation und der Gestaltung der Kulturlandschaft, besonders mit Blick auf die Größe der Hufen entlang des Flusses. Ohne hier ins Detail zu gehen, soll damit in Anlehnung an das Sprichwort „God created the world, but the Dutch created their own country“ nur darauf hingewiesen werden, dass die *Holler* im Zuge solcher Prozesse nicht nur ihr eigenes Land nahezu komplett umbauten (einst waren mehr als 50 % der heutigen Staatsfläche der Niederlande Moore und Heiden).³⁷ Holländer exportierten dabei ihr im eigenen Land erworbenes Wissen um die Regulierung von Wasser mittels Schöpfwerken, den Bau von Kanälen und Drainagen, die Gewinnung von Land

³² Beispiele in NITZ, Arbeiten (1994–1998).

³³ REUSCHEL, Hagenhufensiedlungen (2009).

³⁴ Mit zahlreichen Diagrammen und Graphiken zur Quantifizierung der Prozesse BORK u. a., Landschaftsentwicklung (1998).

³⁵ BEHRE, Landschaftsgeschichte (2008).

³⁶ EY, Construction (2007).

³⁷ BARENDS, Landschap (2005).

durch Deichbau sowie die Trockenlegung von Mooren und Seen nachweisbar seit dem 12. Jahrhundert auch in andere europäische Länder. Sie beeinflussten damit als Wasserbautechniker und Siedler die Gestalt weiter Landschaften Europas und deren Nutzbarkeit für Landwirtschaft und Siedlung nachdrücklich. Das reiche Erbe der ‚Hollerkolonisation‘ ist in England, Dänemark, Italien, Frankreich, Polen und eben auch Deutschland noch gut zu erkennen.³⁸ Im Zuge der Bemühungen, diese Siedlungsformen als serielle Nominierung auf die UNESCO-Welterbeliste zu bringen, intensivieren sich in letzter Zeit die Forschungen dazu.³⁹

Deutsche Ostsiedlung

Ostsiedlung bezeichnet die mit der Einwanderung deutscher Siedler einhergehenden Veränderungen der Siedlungs- und Rechtsstrukturen in den Gebieten östlich von Saale und Elbe, in der Steiermark und in Kärnten sowie bis in den Karpatenbogen hinein. Grundregel ist dabei die Wanderung der Bevölkerungsgruppen etwa auf dem jeweiligen Breitengrad: So existierte eine flämisch-holländisch-dänische Wanderung entlang der Küsten nach Osten (Mecklenburg, Vorpommern bis in die baltischen Staaten), Franken und Thüringer zogen vor allem nach Böhmen, Schlesien und Österreich und die Bayern zogen ins Donaubecken und in die Alpenländer bis nach Siebenbürgen. Ortsnamenübertragungen aus den Herkunftsgebieten in die neuen Siedlungsgebiete sind Anzeiger dafür. Die Vorbevölkerung wurde im Laufe der Zeit bis auf wenige Enklaven assimiliert.

Die deutsche Forschung nahm die auffallende Parallelität solcher Vorgänge in fast allen europäischen Ländern lange Zeit nicht wahr.⁴⁰ Sie konzentrierte sich vielmehr lange auf die Frage, ob vor allem der ‚Zug nach Osten‘ gewaltsamen oder eher friedlichen Charakter hatte. Heute hat eine nüchterne und differenzierte Betrachtung die Oberhand gewonnen dank einer gemeinsamen Forschung von deutschen und polnischen WissenschaftlerInnen, die auch einige Topoi der älteren Forschung hinterfragt.⁴¹ Man spricht nun von deutscher Ostsiedlung statt Ostkolonisation, neuerdings auch von hochmittelalterlichem Landesausbau in der *Germania Slavica*, welchem sich vor allem das Geisteswissenschaftliche Zentrum Geschichte und Kultur Ostmitteleuropas (GWZO) an der Universität Leipzig auch mit Blick auf die Wandlungen der Kulturlandschaft widmet.⁴²

Trotz unstrittiger Gewaltakte und der Eroberungspolitik des Deutschen Ordens wird die Ostsiedlung heute als ein überwiegend friedlicher Prozess aus Anziehungs- und Abstoßungsfaktoren gewertet mit deutlichen Anzeichen herrschaftlicher Planung. So beauftragten die Territorialherren Lokatoren (‚Ortemacher‘ –

³⁸ DANNER u. a., Polder (2006).

³⁹ Verein für die Anerkennung des Alten Landes zum Welterbe der UNESCO e.V. (Hg.), Diffusion (2013).

⁴⁰ Dazu noch immer erhellend ERLÉN, Landesausbau (1992).

⁴¹ Grundlegend und auch für das Folgende GRINGMUTH-DALLMER, Wendepflug (2002).

⁴² HARDT, Subsistenzwirtschaft (2008).

Siedlungsleiter) mit der Anwerbung und Niederlassung von Siedlern. Die Siedler erhielten eine rechtliche Sonderstellung – in der älteren Forschung ‚jus teutonicum‘, nun treffender ‚sächsisch-magdeburgisches Recht‘ genannt – und damit die Loslösung aus der Grundhörigkeit. Dazu waren sie privilegiert durch ein erweitertes Erb- und Verfügungsrecht über den eigenen Besitz, den Ersatz zahlreicher Dienstleistungen und Naturalabgaben durch festen Zins sowie dörfliche Selbstverwaltung. Vergleichsweise reich war auch die Landausstattung.

Das Siedlungsbild der Ostsiedlung erscheint in der Folge recht einheitlich und von großer Planmäßigkeit, denn die Lokatoren legten die Siedlungen vornehmlich als Straßen- oder Angerdörfer an. Auch die Schachbrettgrundrisse der ostelbischen Kolonialstadt mit einem zentralen Markt (Ring), auf dem häufig das Rathaus untergebracht ist, zeugen von Planmäßigkeit. Um eine hohe Dichte von Städten zu schaffen, die einerseits die Entwicklung ihres Umlandes beschleunigen sollten und andererseits auch befestigte militärische Stellungen bildeten, initiierten und begünstigten die Landesherrn die Stadtentwicklung durch eine Reihe von Privilegien, welche überwiegend Modifizierungen der Stadtrechte von Lübeck (Ostseeküstenstädte), Magdeburg (Binnenstädte in Ostdeutschland, Polen und Tschechien) und Nürnberg (Südosten) waren.

In gewerblicher Hinsicht spielte insbesondere die Erschließung von Bergbauregionen eine große Rolle. Charakteristisch war die Gründung von Bergstädten. In der Zips gründeten Zuwanderer aus Mitteldeutschland, Schlesien und Kleinpolen Bergbauorte wie Käsmark oder Leutschau auf der Südseite der Hohen Tatra.

Die Hufe war für gewöhnlich Grundlage für eine geregelte Besitzverteilung von bäuerlichen Betriebsflächen und stellte zugleich eine Abgaben- und Rechtsordnung dar, indem damit der entsprechende Anteil an der Allmende und der Grad der Teilnahme der Bewohner an der Gemeindeverwaltung festgelegt waren (z. B. ‚Hüfner‘, ‚Vollspanner‘). Je nach naturräumlichem Potential sowie den Bedürfnissen der Siedler und der Feudalherren war sie regional unterschiedlich groß (zwischen 7,5 und 15 ha, die fränkische Hufe betrug ca. 24 ha). Grundmaß war die Hufe. Josef Mitterer hat jüngst über das Wesen der Königshufe in der mittelalterlichen Landnahme am Beispiel des Ortes Tattendorf südlich von Wien nachgedacht.⁴³ Sein Beispiel zeigt erneut, dass die Hufe nicht unbedingt als räumlich geschlossener Block angelegt sein musste, sondern in die einzelnen Teile etwa einer Gewinnflur als gereichte Streifen vermessen werden konnte. In Kolonisationsgebieten wurde sie jedoch häufig Normmaß bei der Anlage von Hofstellen in Plansiedlungen, bei denen sich die Betriebsfläche oft an die Hofstelle direkt anschloss, so in Wald-, Marsch-, Moor- und Hagenhufendörfern der Küsten-, Binnen- und Ostkolonisation (z. B. Nordseeküste, Frankenwald, Odenwald, Nordschwarzwald, Sudenten, Erzgebirge, Bayerischer Wald, Mühl- und Waldviertel).

⁴³ MITTERER, Wesen (2013).

Der Aufstieg der Städte

Die Städte des Ostens entstanden etwa zur gleichen Zeit wie diejenigen Siedlungen im Westen, die sich nach 1100 zu dem entwickelten, was nun uneingeschränkt Stadt genannt werden kann, legt man rechtliche (Stadtrecht), bauliche (Stadtmauer), ökonomische (Marktrecht und Münze) und soziale (ausdifferenzierte Sozialstruktur der Bevölkerung) Kriterien an.⁴⁴ Der Prozess der Ausbildung von Städten in Mitteleuropa in diesem Sinne setzte im Westen ein und ging wie eine Welle nach Osten.

Manche entstanden aus ‚wilder Wurzel‘, das meint: aus älteren Siedlungskernen; manche wurden planmäßig neu angelegt. In der Folge wurde das Land mit einem mehr oder weniger gleichmäßigen Netz zumeist kleiner, in ihrem Charakter häufig noch weitgehend ländlich geprägter Städte überzogen. Allein im heutigen Brandenburg waren es etwa 120. Eine treibende Kraft für die geschilderten Transformationsprozesse war die Umstellung der landwirtschaftlichen Produktion von der Eigenversorgung auf Marktorientierung.⁴⁵ Die enge Verbindung von ländlicher und gestufter städtischer Siedlung war der siedlungstechnische Ausdruck der verstärkten Ausrichtung der agrarischen Produktion (vor allem von Getreide) auf den Markt, wobei durchaus nicht nur und nicht überall von einer Durchsetzung der Dreizegel-Brachwirtschaft auszugehen ist. Die wachsende Produktivität der Landwirtschaft, die dem Bevölkerungswachstum anfangs wohl vorausilte, ermöglichte also die Freistellung einer wachsenden Zahl von Menschen aus der agrarischen Produktion.

Die Stadt wurde im Hochmittelalter eine gesamteuropäische Erscheinung, noch aber ohne einen bemerkenswerten Zuzug der Herrschaften zu verbuchen, wengleich diese die Stadt förderten und sie für eigene Interessen einzusetzen wussten; denn Städte konzentrierten Menschen und deren Kapital und Wissen, und Städter waren bereit, ihre Stadt, ihre Privilegien und ihren Besitz wie eine Burg zu verteidigen; daher rührt möglicherweise der Name Bürger! Jedenfalls ging es für die Stadtbewohner darum, sich Freiheiten im Vergleich zur Stellung der Bauern zu erhalten. Wenn Städte sozialen und ökonomischen Aufstieg ermöglichten, dehnten und füllten sie sich, es entwickelte sich ein städtisches Bewusstsein und die Bauweise hob sich markant vom ländlichen Umland ab.

Zusammenfassend begründet sich die Entstehung von Siedlungen mit städtischem Recht in Mitteleuropa vornehmlich und zuallererst aus dem Willen und Streben der politischen Mächte zur Machtabsicherung im Hoch- und Spätmittelalter. Die Verteilung städtischer Siedlungen im Raum und deren Entwicklungschancen in der Konkurrenz untereinander sowie deren kleinräumige Lage im Einzelfall bestimmten neben territorialpolitischen Überlegungen jedoch auch die naturräumlichen Voraussetzungen in Verbindung mit ökonomischen Einflussgrößen mit. Die

⁴⁴ DENECKE, Wege (2005), S. 111 ff.

⁴⁵ HARDT, Subsistenzwirtschaft (2008).

größeren Flüsse, in Sonderheit Donau, Rhein, Main, Weser und Elbe, erwiesen sich als alles überragende und konstante Anreger städtischen Lebens. Sie bilden bis heute die Leitlinien städtischer Dynamik. Im Spätmittelalter war der mitteleuropäische Raum mit Städten gefüllt. Spätere Stadtgründungen konnten sich nur selten erfolgreich entwickeln, denn die ökonomischen Potentiale waren schon an die frühen Städte gefallen. Diese älteren Städte bilden bis heute das Rückgrat des europäischen Städtesystems. Historisch-geographische Arbeiten zur mittelalterlichen Stadt schlugen sich z. B. in zahlreichen Städteatlanten nieder; Anngret Simms hat sich auf diesem Feld besonders verdient gemacht.⁴⁶

Spätmittelalterliche Wüstungsperiode (ca. 1350 bis 1500)

Die Historische Geographie hat sich intensiv mit der Definition und Typologisierung von Wüstungen, also aufgelassenen Siedlungen, beschäftigt und dazu diverse Wüstungsschemata entwickelt, die darauf abzielen, unterschiedliche Phasen der Wüstungsprozesse zu erfassen.⁴⁷

Um eine Vorstellung von den Ausmaßen und der relativen Häufigkeit von Ortswüstungen für Mitteleuropa zu erhalten, wurde der Wüstungsquotient (WQ) entwickelt. Er errechnet sich aus dem Verhältnis von maximaler Wohnplatzzahl vor Beginn einer Wüstungsperiode und der dezimierten Wohnplatzzahl am Ende der jeweiligen Periode. Aufgrund der ungünstigen Quellenlage ist es nur in Ausnahmefällen möglich, auch die partiellen und die temporären Wüstungen einzubeziehen. Selbst die tatsächliche Anzahl der permanenten Wüstungen in einem Gebiet ist oft nicht exakt festzustellen. Der Wüstungsquotient ist daher nur ein Annäherungswert. Trotz dieser Unzulänglichkeiten hat der Wüstungsquotient in nahezu allen einschlägigen Studien Einlass gefunden, da er als gute Veranschaulichung des Wüstungsausmaßes gilt. Abel hat in einer Karte 214 Wüstungsquotienten zusammengetragen, 171 bestimmte und 43 geschätzte.⁴⁸ Danach finden wir in Hessen, im Weserbergland, im südlichen Niedersachsen, in Teilen Thüringens, in Schlesien und einigen kleineren Gebieten Süddeutschlands einen hohen Wüstungsanfall im späten Mittelalter. Einen mittleren Wüstungsanfall verzeichnen große Teile Norddeutschlands und Mitteldeutschlands bis an die Donau und den Oberrhein. Einen geringen Wüstungsanfall weist das nordwestdeutsche Einzelhof- und Streusiedlungsgebiet auf.

⁴⁶ Zum schnellen Nachweis siehe die Datenbank Europäische Städteatlanten, online in: Institut für vergleichende Städtegeschichte, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, <http://www.unimuenster.de/Staedtegeschichte/bestaende/staedteatlanten.html> (18.03.2016); außerdem STRACKE, Nutzen (2007).

⁴⁷ Dazu und auch für das Folgende SCHENK, *Geographie* (2011), 39f., grundlegend BERGMANN, *Pflug* (1993) und BERGMANN, Art. „Wüstung“ (2007).

⁴⁸ ABEL, *Wüstungen* (1976); seine modifizierte Karte ist u. a. in Farbe umgesetzt zu finden in GLASER / GEBHARDT / SCHENK, *Geographie* (2007), S. 137 oder in Schwarz-Weiß in SCHENK, *Geographie* (2011), S. 91.

Als Ursachen für das Wüstfallen werden vielfältige Gründe („Theorien“) angeführt:

- Grangienbildung: Ausbau von Eigenwirtschaften (*grangia* – Wirtschaftshof) durch ‚Bauernlegen‘ vor allem im Umfeld von Zisterzienserklöstern;
- Kriegs- oder Fehdetheorie: Abwanderung von Bevölkerung in durch Kleinkriege und Landfehden weniger gefährdete Gebiete;
- Fehlsiedlungstheorie: Rücknahme von Siedlungen aus den Ungunstlagen des hochmittelalterlichen Landesausbaus;
- Bevölkerungsrückgangstheorie: Infolge von Hungersnöten (besonders nach 1309) und Pestzügen (nach 1347/48) kam es zu einer Verminderung der Bevölkerungszahl um etwa ein Drittel; da in den Städten wegen der schlechteren hygienischen Verhältnisse die Menschen vermutlich früher starben, rückte Landbevölkerung nach. Damit eng verbunden ist die
- Agrarkrisentheorie: Durch den Bevölkerungsrückgang nach 1347/48 sank trotz reichen Getreideangebots infolge der Intensivierung der Landwirtschaft (Dreifelderwirtschaft) die Zahl der Verbraucher von Nahrungsmitteln, während die Löhne für Landarbeiter und auch Handwerker stiegen und damit die Preise für gewerbliche Güter sich verteuerten, was die Abwanderung der Bauern in die Städte attraktiv machte. Dieser Gedankengang führt zur
- Ballungstheorie: Konzentration der Bevölkerung auf die ökonomisch und sozial attraktiven Städte („Stadtluft macht frei“).

Die Forschung hat gezeigt, dass die Ursachen für die vollständige oder teilweise Siedlungsaufgabe im Einzelfall sehr vielschichtig sein können. Aus geographischer Sicht bedeutsam sind die räumlichen Folgen der spätmittelalterlichen Wüstungsbewegungen:⁴⁹

- Der Wald gewann im Spätmittelalter zu Lasten des Siedlungslandes an Fläche und behielt überwiegend seine Anteile dank verschärfter Kontrolle der Herrschaften in der Frühneuzeit und der Flächenstaaten ab dem 19. Jahrhundert – damit begann sich in den Grundzügen die heutige Wald-Offenland-Verteilung auszubilden.
- Die Bildung großer Haufendörfer schritt voran, was die Orts- und Gemarkungsstruktur und die sozialen Verhältnisse veränderte, da sich in den verbliebenen Dörfern die Menschen konzentrierten; die Dreifelderwirtschaft wurde dort endgültig das agrarische Regelsystem.
- Im ostelbischen Deutschland erleichterte das Wüstliegen von Bauernland das Einziehen bäuerlicher Siedelstellen („Bauernlegen“) durch die Herrschaften und den Aufbau von Gutshöfen, was mit einer Konzentration von Hoheitsrechten einherging.

⁴⁹ Dazu auch SCHREG, Wüstungsphase (2009) und SCHREG, Wüstungsforschung (2009).

Fazit

Historisch-geographische Forschung hat sich intensiv mit der gebauten und natürlichen Umwelt des mittelalterlichen Menschen beschäftigt und insbesondere zur genetischen Siedlungs- und Kulturlandschaftsforschung zahlreiche Beiträge erbracht; viele der hier im Überblick präsentierten Ergebnisse wurden schon im 20. Jahrhundert bis in die 1970er Jahre hinein erarbeitet.⁵⁰ Bis dahin waren historisch-geographische Fragestellungen prominent vertreten in Forschung und Lehre der Geographie. Die Zusammenarbeit mit Historikern, namentlich Landes- und Siedlungshistorikern,⁵¹ war üblich. Das ist heute die Ausnahme geworden, denn in den Geschichtswissenschaften verloren die Siedlungs- und die Landesgeschichte an Bedeutung, und in der Humangeographie ist der historische Zugang heute weitgehend marginalisiert;⁵² es gibt derzeit nur noch zwei Professuren in der deutschen Geographie mit der Denomination „Historische Geographie“, eine in Bamberg⁵³ und eine in Bonn.⁵⁴ Namentlich die Mittelalterarchäologie⁵⁵ hat heute zahlreiche Fragestellungen der Historischen Geographie übernommen. Ein Hort eines siedlungsgeschichtlichen Ansatzes und der Kooperationen der Geschichtswissenschaften und der Geographie ist unter maßgeblichem Einschluss der Archäologie seit Jahrzehnten der Arbeitskreis für Historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa, ARKUM e.V. bzw. sein Vorgänger, der Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa. Im Rahmen von jährlichen Fachtagungen wird fachübergreifender Austausch gepflegt und die Ergebnisse werden seit 1983 in der Zeitschrift ‚Siedlungsforschung: Archäologie – Geschichte – Geographie‘ dokumentiert.⁵⁶

Literaturverzeichnis

- ABEL, Wilhelm, Die Wüstungen des ausgehenden Mittelalters, Stuttgart 1976.
- AYMANS, Gerhard, Zur Inwertsetzung handgezeichneter historischer Karten und Kartenwerke, in: Aymans, Gerhard / Boesler, Klaus-Achim (Hg.), Beiträge zur empirischen Wirtschaftsgeographie. Festschrift Helmut Hahn zum 65. Geburtstag (Colloquium Geographicum 19), Bonn 1986, S. 17–31.

⁵⁰ Siehe dazu die beiden Sammelbände von FEHN / BRANDT / DENECKE / IRISGLER (Hg.), Siedlungsforschung (1988) und NITZ (Hg.), Siedlungsforschung (1974).

⁵¹ GERLICH, Landeskunde (1986), FEHN, Aufgaben (1998) sowie SCHENK, Geographie (2007).

⁵² WARDENGA, Innovation (2006).

⁵³ Dazu KRINGS / SCHENK, Stand (2005).

⁵⁴ Zum aktuellen Stand SCHENK / HAFFKE / KLEEFELD, Geographie (2011).

⁵⁵ SCHREG, Archäologie (2010).

⁵⁶ Dazu FEHN, Tagungen (2003), DENECKE 25 Jahre (2001) sowie GRINGMUTH-DALLMER, Archäologie (2004); nähere Informationen zu ARKUM sowie zu den z. T. im pdf-Format herunterladbaren Publikationen des Arbeitskreises finden sich online unter <http://www.kulturlandschaft.org/publikationen/siedlungsforschung>, Zugriff: 29.04.2016.

- BARENDS, Sonja (Hg.), *Het Nederlandse landschap. Een historisch geografische benadering*, Utrecht 2005.
- BECKER, Hans, *Allgemeine Historische Agrargeographie*. Stuttgart 1998.
- BEHRE, Karl-Ernst, *Landschaftsgeschichte Norddeutschlands. Umwelt und Siedlung von der Steinzeit bis zur Gegenwart*, Neumünster 2008.
- BERGMANN, Rudolf, Art. „Wüstung“, in: *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde*, Bd. 34, Berlin 2007, S. 272–301.
- BERGMANN, Rudolf, *Ländliche Siedlungsentwicklung im mittelalterlichen Westfalen*, in: Gringmuth-Dallmer, Eike / Klápšte, Jan (Hg.), *Tradition – Umgestaltung – Innovation. Transformationsprozesse im hohen Mittelalter (Praehistorica 31/2)*, Prag 2014, S. 13–41.
- BERGMANN, Rudolf, *Zwischen Pflug und Fessel. Mittelalterliches Landleben im Spiegel der Wüstungsforschung*, Münster 1993.
- BORK, Hans-Rudolf / BORK, Helga / DALCHOW, Claus / FAUST, Berno u. a., *Landschaftsentwicklung in Mitteleuropa*, Gotha 1998.
- BORN, Martin, *Die Entwicklung der deutschen Agrarlandschaft*, Darmstadt 1989.
- BORN, Martin, *Geographie der ländlichen Siedlungen*, Stuttgart 1977.
- BRÜCHER, Wolfgang, *Erneuerbare Energien in der globalen Versorgung aus historisch-geographischer Perspektive*, in: *Geographische Rundschau* 60/1 (2008), S. 4–12.
- Bund für Heimat und Umwelt (Hg.), *Kulturlandschaftliche Informationssysteme in Deutschland*, Bonn 2008.
- BURGGRAAFF, Peter, *Kulturlandschaftswandel am unteren Niederrhein seit 1150. Karte IV.7.1: Kulturlandschaftswandel am unteren Niederrhein 1150–1730, Karte IV.7.2: Kulturlandschaftswandel am unteren Niederrhein 1730–1984*, in: *Geschichtlicher Atlas der Rheinlande*, Köln 1993.
- DANNER, Helga S. / RENES, Johannes / TOUSSAINT, Bert / VAN DE VEN, Gerard P. u. a. (Hg.), *Polder Pioneers. The Influence of Dutch Engineers on Water Management in Europe, 1600–2000 (Geografische Studien 338)*, Utrecht 2006.
- DENECKE, Dietrich / PORADA, Haik, *Die Erfassung und Darstellung ländlicher Siedlungsräume, der Siedlung und Bausubstanz in einer landeskundlichen Bestandsaufnahme (Forum ifl 12)*, Leipzig 2010.
- DENECKE, Dietrich, *25 Jahre Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa. Das interdisziplinäre und internationale Umfeld im Rückblick*, in: *Siedlungsforschung* 19 (2001), S. 271–308.

- DENECKE, Dietrich, Wege der Historischen Geographie und Kulturlandschaftsforschung. Ausgewählte Beiträge zum 70. Geburtstag, Wiesbaden 2005.
- DIX, Andreas / SCHENK, Winfried, Historische Geographie, in: Gebhardt, Hans / Glaser, Rüdiger / Radtke, Ulrich / Reuber, Paul (Hg.), *Geographie*, 2. Aufl., Heidelberg 2011, S. 817–828.
- DIX, Andreas, Vorindustrielle Kulturlandschaften. Leitlinien ihrer historischen Entwicklung, in: Bayerl, Günter / Meyer, Torsten (Hg.), *Die Veränderung der Kulturlandschaft. Nutzungen – Sichtweisen – Planungen (Cottbusser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt 22)*, Münster 2003, S. 11–31.
- ERLEN, Peter, Europäischer Landesausbau und mittelalterliche deutsche Ostsiedlung. Ein struktureller Vergleich zwischen Südwestfrankreich, den Niederlanden und dem Ordensland Preußen, Marburg 1992.
- EY, Johannes, Construction of early Dikes in the Clay District of Lower Saxony, in: *Siedlungsforschung* 25 (2007), S. 313–318.
- FEHN, Klaus / BRANDT, Klaus / DENECKE, Dietrich / IRSIGLER, Franz (Hg.), *Genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa und seinen Nachbarräumen*, Bonn 1988.
- FEHN, Klaus, Tagungen und Veröffentlichungen des „Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa“ 1974–2004 und der Arbeitsgruppe „Angewandte Historische Geographie“ 1991–2004, in: *Siedlungsforschung* 21 (2003), S. 243–265.
- FEHN, Klaus, Zentrale Aufgaben der Landesgeschichte aus der Sicht des Nachbarfaches „Historische Geographie“ und des interdisziplinären Arbeitsfeldes „Genetische Siedlungsforschung“, in: Buchholz, Werner (Hg.): *Landesgeschichte in Deutschland. Bestandsaufnahme – Analyse – Perspektiven*, Paderborn 1998, S. 61–74.
- GAILING, Ludger / LEIBENATH, Markus, Von der Schwierigkeit, „Landschaft“ oder „Kulturlandschaft“ allgemeingültig zu definieren, in: *Raumforschung und Raumordnung* 2 (2012), S. 95–106.
- GERLICH, Alois, *Geschichtliche Landeskunde des Mittelalters*, Darmstadt 1986.
- GLASER, Rüdiger / GEBHARDT, Hans / SCHENK, Winfried, *Geographie Deutschlands*, Darmstadt 2007.
- GLASER, Rüdiger, *Klimageschichte Mitteleuropas. 1200 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen*, 2. Aufl., Darmstadt 2008.

- GREES, Hermann, Zur Diskussion um die Siedlungsgenese in Südwestdeutschland, in: Gebhardt, Hans (Hg.): Geographie Baden-Württembergs. Raum, Entwicklung, Regionen, Stuttgart 2008, S. 200–213.
- GRINGMUTH-DALLMER, Eike, Archäologie – Geschichte und Geographie – mit- oder nebeneinander? Der „Arbeitskreis für genetische Siedlungsforschung/historische Kulturlandschaftsforschung in Mitteleuropa“ (ARKUM), in: Siedlungsforschung 22 (2004), S. 211–220.
- GRINGMUTH-DALLMER, Eike, Wendepflug und Planstadt? Forschungsprobleme der hochmittelalterlichen Ostsiedlung, in: Siedlungsforschung 20 (2002), S. 239–255.
- HARDT, Matthias, Von der Subsistenzwirtschaft zur marktorientierten Produktion von Getreide: der hochmittelalterliche Wandel der Agrarstruktur in den westslawischen Gebieten, in: Herrmann, Bernd (Hg.), Beiträge zum Göttinger Umwelthistorischen Kolloquium 2007–2008. Graduiertenkolleg Interdisziplinäre Umweltgeschichte, Göttingen 2008, S. 87–116.
- HILDEBRANDT, Helmut, Historische Feldsysteme in Mitteleuropa. Zur Struktur und Genese der Anbauformen in der Zeit vom 9. bis zum 11. Jahrhundert, in: Gerlich, Alois (Hg.), Das Dorf am Mittelrhein (Fünftes Alzeier Kolloquium), Stuttgart 1989, S. 103–148.
- JÄGER, Helmut, Die Kulturlandschaft im Kreise Hofgeismar (Göttinger Geographische Abhandlungen 8), Göttingen 1951.
- JÄGER, Helmut, Einführung in die Umweltgeschichte. Darmstadt 1994.
- JÄGER, Helmut, Entwicklungsprobleme europäischer Kulturlandschaften. Eine Einführung, Darmstadt 1987.
- JÄGER, Helmut, Historische Geographie, 2. Aufl., Braunschweig 1973.
- KRINGS, Wilfried / SCHENK, Winfried, Zum Stand der historisch-geographischen Forschung in Bayern, in: Ackermann, Konrad (Hg.), Festgabe für Alois Schmid zum 60. Geburtstag (Zeitschrift für bayerische Landesgeschichte 68), München 2005, S. 27–50.
- LIENAU, Cay / UHLIG, Harald (Hg.), Die Siedlungen des ländlichen Raumes (Materialien zur Terminologie der Agrarlandschaft 2), Gießen 1972.
- LIENAU, Cay / UHLIG, Harald (Hg.), Flur und Flurformen (Materialien zur Terminologie der Agrarlandschaft 1), Gießen 1967.
- MITTERER, Josef, Das Wesen der Königshufe in der mittelalterlichen Landnahme. Zu (früh)mittelalterlichen Plansiedlungen zwischen Triesting und der Piesting und die Zumessung der nach der virga gemessenen Königshufen-Gemarkung des Dorfes Tattendorf, Tattendorf 2013.

- NITZ, Hans-Jürgen, *Ausgewählte Arbeiten*, 2 Bde., Berlin 1994–1998.
- NITZ, Hans-Jürgen, *Historisch-genetische Siedlungsforschung. Genese und Typen ländlicher Siedlungen und Flurformen (Wege der Forschung 300)*, Darmstadt 1974.
- PORADA, Haik T., *Klöster der Prämonstratenser und Zisterzienser im östlichen Deutschland: ein Beitrag zur vergleichenden Kulturlandschaftsanalyse mittels landeskundlicher Bestandsaufnahme*, in: Meier, Johannes (Hg.), *Klöster und Landschaft: das kulturräumliche Erbe der Orden*, Münster 2010, S. 9–37.
- REUSCHEL, Andreas, *Hagenhufensiedlungen oder „Hägerhufensiedlungen“ in der Ithbörde? Ein Beitrag zur Ausdifferenzierung eines siedlungsgeographischen Terminus und Phänomens. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Rheinischen Friederich-Wilhelms-Universität zu Bonn*, Bonn 2009.
- RÜCKERT, Peter, *Die Bedeutung Maulbronns für die Siedlungsgenese zwischen Stromberg und Schwarzwald im Mittelalter*, in: *Landesdenkmalamt Baden-Württemberg (Hg.), Maulbronn – zur 850-jährigen Geschichte des Zisterzienserklosters*, Stuttgart 1997, S. 15–29.
- RÜCKERT, Peter, *Frühe Ortsnamentypen in Mainfranken: Zur Identifizierung des frühmittelalterlichen Siedlungsbestandes und seiner kartographischen Darstellung*, in: *Mainfränkisches Jahrbuch für Geschichte und Kunst*, Bd. 43, 1991, S. 187–193.
- SCHENK, Winfried / FEHN, Klaus / DENECKE, Dietrich (Hg.), *Kulturlandschaftspflege. Beiträge der Geographie zur räumlichen Planung*, Berlin 1997.
- SCHENK, Winfried / GLASER, Rüdiger, *Einflußgrößen auf die Anbau- und Ertragsverhältnisse des Ackerlandes im frühneuzeitlichen Mainfranken – Forschungsstand, Ergebnisse und offene Fragen*, in: *Mainfränkisches Jahrbuch 40* (1988), S. 43–69.
- SCHENK, Winfried / HAFFKE, Jürgen / KLEEFELD, Klaus-Dieter (Hg.), *Historische Geographie – Konzepte und Fragestellungen – Gestern – Heute – Morgen. Festschrift für Klaus Fehn zum 75. Geburtstag (Colloquium Geographicum 33)*, Bonn 2011.
- SCHENK, Winfried, *1200 Jahre Weinbau in Mainfranken – eine Zusammenschau aus geographischer Sicht*, in: Schenk, Winfried / Schliephake, Konrad (Hg.), *Mensch und Umwelt in Franken. Festschrift Herold (Würzburger Geographische Arbeiten 89)*, Würzburg 1994, S. 179–201.

- SCHENK, Winfried, Art. „Rodung“, online in: Historisches Lexikon Bayerns, URL: http://www.historisches-lexikon-bayerns.de/artikel/artikel_45454, Zugriff: 17.02.2015.
- SCHENK, Winfried, Bilanzierung von Wald und Offenland in vorindustrieller Zeit. Dargestellt an Beispielen vor allem aus Süd- und Westdeutschland, in: Festschrift für Wilhelm Volkert zum 75. Geburtstag (Schriften zur bayrischen Landesgeschichte 139), München 2003, S. 373–383.
- SCHENK, Winfried, Der Wandel der Kulturlandschaft seit dem frühen Mittelalter bis zum Beginn der Industrialisierung als Variable der Bevölkerungszahl, in: Landschaftsverband Rheinland (Hg.): Demographie und Kulturlandschaft (Beiträge zur Landesentwicklung 61), Köln 2008, S. 9–13.
- SCHENK, Winfried, Historische Geographie, Darmstadt 2011.
- SCHENK, Winfried, Historische Geographie als historische Regionalwissenschaft. Zur „Produktion“ von Regionen durch historisch-geographische Forschung, in: Groten, Manfred / Rutz, Andreas (Hg.), Rheinische Landesgeschichte an der Universität Bonn. Traditionen – Entwicklungen – Perspektiven, Bonn 2007, S. 251–264.
- SCHENK, Winfried, Historische Geographie, in: Schenk, Winfried / Schliephake, Konrad (Hg.), Allgemeine Anthropogeographie, Gotha 2005, S. 215–264.
- SCHENK, Winfried, Historische Geographie: Umweltgeschichtliches Brückenfach zwischen Geschichte und Geographie, in: Siegmann, Wolfram (Hg.), Umweltgeschichte. Themen und Perspektiven, München 2003, S. 129–146.
- SCHÖNFELDER, Günther, Kulturlandschaft und Karte, in: Abhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften 59/1 (1999), S. 18–74.
- SCHREG, Rainer / SCHENK, Winfried, Grundlinien der Siedlungs- und Kulturlandschaftsentwicklung in Südwestdeutschland von den ersten Bauern bis zum Ende des Mittelalters, in: Gebhardt, Hans (Hg.), Geographie Baden-Württembergs. Raum, Entwicklung, Regionen, Stuttgart 2008, S. 183–199.
- SCHREG, Rainer, Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit, in: Kusber, Jan / Dreyer, Mechthild / Rogge, Jörg / Hütig, Andreas (Hg.), Historische Kulturwissenschaften. Positionen, Praktiken und Perspektiven (Mainzer Historische Kulturwissenschaften 1), Bielefeld 2010, S. 305–333.
- SCHREG, Rainer, Archäologische Wüstungsforschung und spätmittelalterliche Landnutzung, in: Lorenz, Sönke / Rückert, Peter (Hg.), Landnutzung und Landschaftsentwicklung im deutschen Südwesten – zur Umweltgeschichte im späten Mittelalter und in der frühen Neuzeit, Stuttgart 2009, S. 131–163.

- SCHREG, Rainer, Die Archäologie des mittelalterlichen Dorfes in Süddeutschland. Probleme –Paradigmen – Desiderate, in: *Siedlungsforschung* 24, 2006, S. 141–162.
- SCHREG, Rainer, Dorfgenese in Südwestdeutschland. Das Renninger Becken im Mittelalter (Materialhefte zur Archäologie), Stuttgart 2006.
- SCHREG, Rainer, Nach der Wüstungsphase. Umstrukturierungen des ländlichen Raumes in der frühen Neuzeit. Eine umwelthistorische Perspektive, in: Scholkmann, Barbara / Frommer, Sören / Vossler, Christina / Wolf, Markus (Hg.), *Zwischen Tradition und Wandel. Archäologie des 15. und 16. Jahrhunderts* (Tübinger Forschungen zur historischen Archäologie 3), Tübingen 2009, S. 449–462.
- SCHREG, Rainer, Von der römischen Gutswirtschaft zum mittelalterlichen Dorf. Kontinuität und Wandel, in: Brather, Sebastian / Nuber, Hans U. / Steuer, Heiko / Zotz, Thomas (Hg.), *Antike im Mittelalter. Fortleben, Nachwirken, Wahrnehmung*, Ostfildern 2014, S. 299–326.
- SCHREG, Rainer, Würzbach – ein Waldhufendorf im Nordschwarzwald, in: Theune, Claudia / Scharrer-Liška, Gabriele / Huber, Elfriede H. / Kühtreiber, Thomas (Hg.), *Stadt – Land – Burg. Festschrift für Sabine Felgenhauer-Schmiedt zum 70. Geburtstag* (Studia honoraria 34), Leidorf 2013, S. 189–202.
- STRACKE, Daniel, Vom Nutzen der Städteatlanten. Vier Jahrzehnte Atlasarbeit in Europa. Tagungsbericht 26.02.2007–27.02.2007, Münster, online in: *h-soz-kult*, 15.06.2007, URL: <http://www.hsozkult.de/conferencereport/id/tagungsberichte-1600>, Zugriff: 23.02.2015.
- Verein für die Anerkennung des Alten Landes zum Welterbe der UNESCO e.V. (Hg.), *Diffusion oder Kolonisation. Holländische Wege durch die Jahrhunderte in Mitteleuropa* (3. Öffentliches europäisches Symposium), York 2013.
- WARDENGA, Ute, Zwischen Innovation und Tradition: Geographische Siedlungsforschung in den 1960er Jahren, in: *Siedlungsforschung* 24 (2006), S. 35–49.
- WIESE, Bernd / ZILS, Norbert, *Deutsche Kulturgeographie*, Herford 1987.

Historische Ökologie: Das Beispiel Kellerwald

Eva Bretón Pérez

Das UNESCO Welterbekomitee hat am 25. Juni 2011 entschieden, fünf Buchenwaldgebiete in Deutschland in die Liste der Welterbestätten aufzunehmen. So bilden der Nationalpark Jasmund (Mecklenburg-Vorpommern), Serrahn im Müritznationalpark (Mecklenburg-Vorpommern), Grumsin im UNESCO-Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin (Brandenburg), der Nationalpark Hainich (Thüringen) und der Nationalpark Kellerwald-Edersee (Hessen) die Erweiterung der Welterbestätte ‚Buchenurwälder der Karpaten‘, welche bereits 2007 von der UNESCO als Welterbe anerkannt wurden. Diese Gebiete stellen einen schützenswerten Raum dar, denn sie sind die letzten verbliebenen Reste naturnaher Tiefland-Buchenwälder, die es weltweit nur noch in Deutschland gibt.¹

Die Buchenurwälder Europas entstanden nach Ende der letzten Eiszeit. Innerhalb von wenigen Jahrtausenden breiteten sich die Laubwälder aus Refugialräumen des Mittelmeers immer weiter nach Norden aus, wobei die Buche seit der Bronzezeit die Vorherrschaft übernommen hatte.² Dies ist ein weltweit einzigartiges Phänomen, da nirgends sonst eine einzige Baumart das Erscheinungsbild ganzer Wälder derart bestimmte. Die Buchenwälder bieten einen Lebensraum für viele verschiedene Tier- und Pflanzenarten.

¹ WHC, Forests (2013), S. 60. Zur Bedeutung für den Nationalpark Kellerwald-Edersee vgl. FREDE, Weltnaturerbe (2013/2014).

² ELLENBERG / LEUSCHNER, Vegetation (2010).

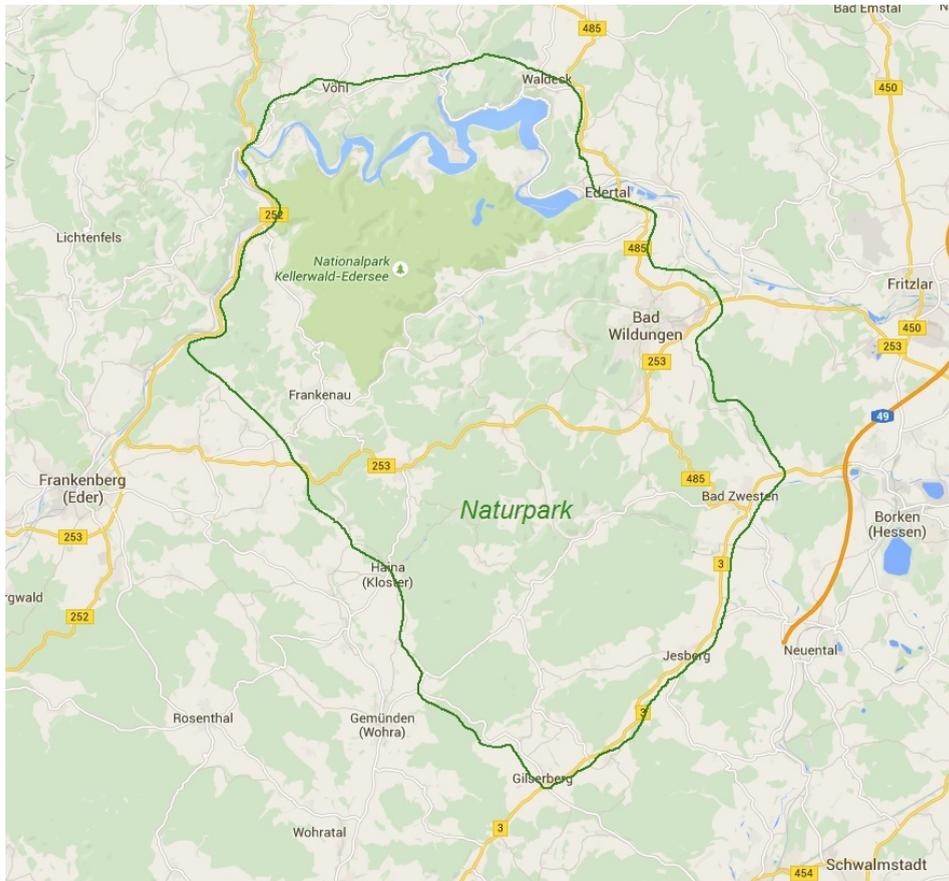


Abbildung 1: Naturpark Kellerwald-Edersee mit Nationalpark (Grafik: E. Bretón Pérez, Kartengrundlage: Google)

Im Kellerwald liegt das größte unzerschnittene Silikatbuchenwaldgebiet Deutschlands, mit einem hohen Anteil an Altholz. Zudem finden sich Urwaldreste, die in dieser Form in Deutschland kaum noch existieren.³ Der Nationalpark Kellerwald-Edersee ist in der Mitte Deutschlands, südlich des Edersees, im Bundesland Hessen gelegen und wird vom gleichnamigen Naturpark eingerahmt. Als östlichster Ausläufer des Rheinischen Schiefergebirges besteht der größte Teil des Naturparks Kellerwald-Edersee aus Tonschiefer, Grauwacker, Kieselschieferquarzit und Kalkstein.⁴

In diesem Beitrag werden neben der geologischen Entstehung und den damit verbundenen lebensräumlichen Voraussetzungen und Grundlagen für Tiere und

³ FREDE, Naturwälder (2009), S. 70ff.

⁴ PANEK, Kellerwald (2002), S. 3.

Pflanzen auch die historischen Waldnutzungsformen des Kellerwaldes dargestellt. Zeitlich wird dabei notwendigerweise ein großer Bogen geschlagen, der für naturhistorische Verhältnisse eine Selbstverständlichkeit ist, während mediävistische Perspektiven in den Jahrmillionen etwas ‚verloren‘ erscheinen mögen.

Der Ursprung des Nationalparks – eine Zeitreise

Der Naturpark Kellerwald-Edersee, ca. 50 km südwestlich von Kassel gelegen, wurde 2004 als erster hessischer Naturpark ausgewiesen.⁵ Innerhalb des Naturparks liegt der Nationalpark, der 2004 gegründet und 2011 von der UNESCO als Weltnaturerbe anerkannt wurde.

Früheste geologische Nachweise in diesem Gebiet stammen aus dem Silur (vor ca. 425 Millionen Jahren), da die ältesten Steine des Kellerwaldes dieser Zeit zugeordnet werden können. Damals lag das heutige Gebiet tief unter dem Meeresspiegel und im Laufe der Zeit bildeten sich auf diesem Meeresgrund 5.000 m mächtige Ablagerungen aus Sand- und Tonschlamm, welche die späteren Gesteine des Rheinischen Schiefergebirges bildeten, zu dem auch der Kellerwald als östlichster Teil gehört.⁶ Durch Funde von Graptolithen in der Nähe von Gilserberg und Schönau im Süden des Naturparks, die „als Leitfossilien des Silurs“⁷ gelten, konnte das hohe Alter der Gesteinsschichten festgestellt werden.

Auch im Devon (vor ca. 408 – 360 Millionen Jahren) war das Gebiet noch vom Meer bedeckt. Durch Vertikalbewegungen der Erdkruste und Vulkanausbrüche lag der Kellerwald auf einer Großschwelle, welche wiederum in Berge und Täler aufgeteilt war. Dadurch lagerten sich Sedimente in unterschiedlicher Tiefe ab, was die heutige Gesteinsvielfalt erklärt. Das Devonmeer beherbergte eine große marine Tierwelt: in lichtdurchfluteten Bereichen siedelten Seelilien, Korallen und Stromatophoden. Der Steinbruch ‚Schmidt‘ bei Braunau gibt Zeugnis darüber; dort fand man Reste von 50 verschiedenen oberdevonischen Panzerfisch-Arten.⁸

Gegen Ende des Devon, zu Beginn des Unter-Karbon (vor ca. 360–286 Millionen Jahren) entstanden auf dem sich bildenden Festland Wälder aus Schachtelhalm-, Bärlapp- und Farngewächsen. Dies belegen Funde im Steinbruch bei Frebershausen. Dort fanden sich Steine mit Driftmarken, die von Pflanzen verursacht wurden, die „über den Meeresboden geschleift wurden“⁹, sowie Überreste von Stengeln und Rinden. Seitliche Schubkräfte der Erdkruste engten die Meeresbecken weiter ein und die Sedimentschichten wurden gestaucht und empor-

⁵ HÜCKER / KALDEN, Naturpark (2004), S. 3.

⁶ PANEK, Kellerwald (2002), S. 5.

⁷ Ebd., S. 6.

⁸ Ebd., S. 10.

⁹ Ebd., S. 11.

gehoben (Abb. 2). Dieser Vorgang, der bis heute andauert, bildete die Geburtsstunde des Variskischen Gebirges und somit des Kellerwaldes.¹⁰



Abb. 2: Gebirgsfalte im Kieselschiefer bei Bergfreiheit (Foto: E. Bretón Pérez)

Das Variskische Gebirge wurde jedoch im Zeitalter des Unter-Perm wieder abgetragen und weite wüstengleiche Landschaften formten sich. Das Meer drang während des Ober-Perm erneut aus Richtung Norden kommend voran und umspülte den Kellerwald, wobei die ‚Berge‘ aus dem Wasser herausragten und Inseln bildeten. Das Rheinische Massiv bildete die Küste dieses sogenannten Zechsteinmeeres. Die Kalkablagerungen des Meerwassers sind noch heute in den Randgebieten des Kellerwaldes zu finden. Auf dem damaligen Festland wuchsen u. a. die ersten Nadelgehölzer und Ginkogewächse.¹¹ Neben Pflanzenresten wurden auch Überreste von Therapsiden in der so genannten ‚Korbacher Spalte‘ gefunden. Diese Echse gilt als Bindeglied zwischen Reptil und Säugetier.

Während des Tertiär (vor ca. 56 – 2,5 Millionen Jahren) wurde das Kellerwaldgebirge immer wieder teilweise überflutet. Dadurch entstanden Sumpfwälder, welche zu den großen Braunkohlelagern wurden, die in der Nähe von Borken noch bis 1991 abgebaut wurden.

Im Pleistozön (vor ca. 2,5 Millionen – 10.000 Jahren), dem sehr jungen Erdzeitalter, kühlte das Erdklima soweit ab, dass sich von Skandinavien bis nach Mitteleuropa eine Eiskappe erstreckte. Das heutige Kellerwaldgebiet war zwar nicht vergletschert, grenze jedoch an den Gletscherrand und war zu dieser Zeit eine

¹⁰ Ebd., S. 12.

¹¹ Ebd., S. 14.

Tundrenlandschaft. Durch Frostsprengungen entstanden Blockhalden, die bis heute erhalten sind und einen einmaligen Lebensraum für seltene Tiere und Pflanzen darstellen. Zu dieser Zeit lebten Mammuts, Wollnashörner und viele andere Tiere im heutigen Gebiet des Kellerwaldes, was durch Knochenfunde belegt ist.¹²



Abb. 3: Blockhalde auf dem Daudenberg (Foto: E. Langer)

Funde paläolithischer Kohlereste deuten daraufhin, dass es schon sehr früh Feuerstellen gab und altsteinzeitliche Jäger in diesem Gebiet siedelten.

Vor 10.000 Jahren wurde das Erdklima stetig wärmer, sodass Pflanzen und Bäume das Gebiet zurückerobert haben. Das Gebiet ist heute bekannt für seine Reste von postglazialen Eichenmischwäldern und vor allem naturnahen Buchenwäldern.

Das Gebiet bot im Mittelalter einen attraktiven Siedlungsraum. Die weiten Wälder boten genug Holz für die Glas-, Kohle-, und Eisenverhüttung. Vielfältige Bodenschätze wie Kupfer, Blei, und Gold, welche sich im Laufe der Jahrtausende in den Gesteinen des Gebietes bildeten, förderten Ansiedlungen in dem für Landwirtschaft eher ungeeigneten Gebiet.

¹² Ebd., S. 19.

Der Hohe Keller, ein Bergkamm von bis zu 675m Höhe im Süden des Naturparks, besteht vorwiegend aus Kieselschiefer, Kieselkalkstein, Schwarzschiefer und Quarzit (Geologische Übersichtskarte von Hessen 1:300 000, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Verv.-Nr: 2006-3-81). Doch wurden hier vor allem Eisen- und Kupfererze abgebaut.

Waldnutzungsformen und ihr Einfluss auf die Ökologie der Wälder

Seit dem Neolithikum dienten Wälder als Quelle für Rohstoffe und als Fläche, die durch Rodung nutzbar gemacht werden konnte. Brennholz war das wichtigste Gut, welches der Wald lieferte, da es der einzige Brennstoff war, der als Energielieferant für Heizwärme und zum Kochen verwendet werden konnte. Doch nicht nur die Nutzung als Brennholz veränderte die ökologische Zusammensetzung des Waldes nachhaltig. Auch andere Waldnutzungsformen beeinflussten die Wälder und sind teilweise noch heute im Kellerwald reliktarig erhalten.

Der Hutewald

Unter Hutewald versteht man die Nutzung eines Waldes als Weide für Vieh. Da es in den dicht bewaldeten Gebieten in Mitteleuropa wenige freie Weideflächen gab und das Roden eines großen Waldgebietes für die Nutzung als Weide zu aufwendig gewesen wäre, trieb man das Vieh einfach in den Wald und lies es dort weiden. Unterschieden werden kann die Nutzung des Waldes als Weide für Schweine, Großvieh wie Rinder und Pferde und Kleinvieh wie Schafe und Ziegen. Diese nutzen jeweils verschiedene Bereiche und Pflanzen und hinterlassen daher vielfältige Schäden in der Vegetation des Waldes.

Im Gebiet des Naturparks Kellerwald-Edersee finden sich noch Reste dieser historischen Waldnutzungsform. Relikte von Hutewäldern (Abb. 4) können im Ederseegebiet und teilweise in mittleren und südlichen Teil des Kellerwaldes gefunden werden.¹³

Die Schweinehute

Von Beginn der Ansiedlungen bis in das 19. Jahrhundert wurden Schweine zum Mästen in den Wald getrieben. Der Eintrieb erfolgte meist in Laubwälder, da die Schweine hier ausreichend Eicheln, Nüsse, Wildobst und Insekten fanden und die Wälder ihnen somit wertvolle Nahrung gaben.¹⁴ Die Schweine wiederum dienten der Bevölkerung als Fleisch und Fettlieferant. Da Schweine durch ihre wühlende

¹³ Naturpark Kellerwald-Edersee Entwicklungsplan (2003), S. 48.

¹⁴ Wald in Hessen (1988), S. 13.

Nahrungssuche den Boden umgraben und somit lockern, ist diese Form der Schweinemast nicht unvorteilhaft für den Wald, wirkt sich sogar begünstigend auf die obere Humusschicht aus, da diese aufgelockert wird und Regenwasser besser in die Erde aufgenommen werden kann.



Abb. 4: Hutewald bei Albertshausen (Foto: E. Langer)

Die Großviehhute

Anders wirkt sich die Nutzung des Waldes als Weidefläche für Rinder und Pferde aus. Durch deren Verbiss wird jeglicher Jungwuchs unterdrückt und somit die Naturverjüngung des Waldes verhindert. Großvieh wurde nicht nur in Laubwälder getrieben, sondern auch in Nadelholzbestände. Als Folge wurde der Wald lichter, die Krautschicht wurde begünstigt und es wuchsen nährstoffreichere Pflanzen, da sich die Lücken in der Baumschicht nicht mehr schließen konnten.¹⁵ Dies war positiv für das laubfressende Vieh, führte jedoch dazu, dass sich der Wald an vielen Stellen parkartig lichtete und die Bäume breitere Kronen entwickeln konnten. Hemikryptophyten und Chamaephyten breiteten sich aus und verdrängten die ursprünglichen Pflanzengesellschaften.¹⁶ Aufgrund des größer werdenden Holzman- gels zu Beginn des 18. Jahrhunderts, gaben viele Waldbesitzer ihre Flächen in

¹⁵ ELLENBERG / LEUSCHNER, Vegetation (2010), S. 32.

¹⁶ Ebd. S. 32.

Hege und warteten mit der weiteren Waldnutzung, bis Jungtriebe groß genug waren, dass das Vieh sie nicht mehr abbeißen konnte. Zudem wurde den Bauern zum Beispiel in der Grafschaft Solms-Hungen im 17. Jahrhundert vorgeschrieben, wie viel Vieh in die Wälder getrieben werden durfte. Diese Vorschriften hatten wenig positive Auswirkung, da sie kaum befolgt wurden, denn der Wald stellte bis ins 18. Jahrhundert die Existenzgrundlage der Bauern dar, da sie selbst kaum eigenes Futtermittel erzeugen konnten.¹⁷

Die Kleinviehhute

Noch schädlicher als Rinder und Pferde waren Schafe und Ziegen für die Wälder. Da Schafe vor allem Allesfresser sind, machten sie auch vor Holzpflanzen keinen Halt, selbst wenn genügend Gras und Kräuter vorhanden waren. So wurde zum Beispiel schon Mitte des 14. Jahrhunderts von Kaiser Ludwig II. das Eintreiben von Ziegen in den Frankfurter Stadtwald verboten.¹⁸ Bei der Nutzung der Wälder als Schafweiden wurden die Verbote jedoch nur halbherzig überwacht. Da besonders Schafe als wichtiger Rohstofflieferant für Wolle dienten, wurde die Schäferei von den meisten Waldbesitzern und Landesherren eher gefördert anstatt verboten.¹⁹

Die Waldstreunutzung

Noch nachhaltiger als durch die Hutennutzung wurden die Wälder durch die Entnahme des auf dem Boden liegenden Laubs verändert, da dieses wichtig für den Nährstoffzyklus ist. Der Entzug wichtiger Nährstoffe schadete dem Wald dauerhaft und nachhaltig. Die Laubstreu wurde als Ersatz für Stroh zum Einstreuen in den Viehstall genutzt und als Dünger in die Ackerböden eingearbeitet.²⁰ Mit Anbau neuer Feldfrüchte wie der Kartoffel im 18. Jahrhundert anstatt von Weizen wurde weniger Stroh produziert und die Waldstreunutzung ausgeweitet.

Der Entzug der Nährstoffe für den Waldboden hatte zur Folge, dass sich ein Wandel in der Zusammensetzung der Baumarten vollzog und sich der Übergang von Laub- zu Nadelhölzern beschleunigte. Die anspruchsvollen Baumarten wie Eichen und Buchen wurden im 19. Jahrhundert durch Kiefern und Fichten ersetzt, da diese aufgrund der herrschenden Standortfaktoren einen Konkurrenzvorteil haben und schneller nachwachsen als Laubbäume.²¹

¹⁷ Wald in Hessen (1988), S. 14.

¹⁸ Ebd., S. 15.

¹⁹ Ebd., S. 16.

²⁰ Ebd.

²¹ ELLENBERG / LEUSCHNER, *Vegetation* (2010), S. 357.

Gewerbliche Nutzungsformen

Neben der Nutzung durch die bäuerliche Bevölkerung, wurde der Wald zudem gewerblich genutzt und devastiert.



Abb. 5: Kohlenmeiler bei Jesberg (Foto: E. Langer)

Ein sehr altes Gewerbe ist die Köhlerei. Schon in der Bronzezeit wurde auf diese Weise Holzkohle hergestellt. Mit Aufkommen der Eisengewinnung und Glasherstellung, vor allem ab dem 16. Jahrhundert, wurden große Waldflächen vernichtet. In Hessen gab es eine starke Ausbreitung der Kohlemeiler seit Ende des Mittelalters. Holzkohle, die einen höheren Brennwert hat als das unverkohlte Holz, wurde für das Schmelzen von Erzen, Eisen, Kupfer und anderen Metallen genutzt und steht in enger Verbindung mit der Entwicklung des Bergbaus im Gebiet des Kellerwaldes. Die Kohleerzeugung erfolgte bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts vorrangig in Gruben. Erst dann wurde sie durch die Technik der Meiler (Abb. 5) ersetzt.²²

Im heutigen Gebiet des Nationalparks und des Naturparks Kellerwald-Edersee finden sich einige Nachweise früherer Köhlereien. Noch heute lassen sich Reste alter Köhlerplatten im Wald finden, die an großen ringwallförmigen Flächen zu erkennen sind (Abb. 6), in denen meist kein Baum wächst, sich aber oft noch Kohlereste finden lassen.

²² SCHÄFER, Geschichte (1977), S. 15.



Abb. 6: Köhlerplatte Bathildishütte im Nationalpark Kellerwald-Edersee (Foto: E. Langer)

Auf einer Rechnung aus dem Jahre 1532 sind erstmals die Ortsnamen zweier Eisensteingruben in der Grafschaft Waldeck, also auf dem heutigen Gebiet des Nationalparks Kellerwald, erwähnt. Es handelt sich um die Hütte Eilhausen und eine Waldschmiede bei Armsfeld.²³ Erst seit Beginn des 19. Jahrhunderts endete die Eisenverhüttung im Kellerwald wegen der zunehmenden Nutzung von Steinkohle anstatt der Holzkohle.

Auch die Aschenbrennerei, die zur Gewinnung von Pottasche diente, welche wegen ihres hohen Kaligehalts für die Herstellung von Seifen, Glas und für die Tuchfärberei benötigt wurde, vernichtete viele Wälder.²⁴ Wegen des fehlenden Holzes für die Bevölkerung wurde durch die Landesfürsten eine Anordnung erlassen, welche die Herstellung von Pottasche unter Strafe stellte. So bestimmt das Weistum für den Dreieicher Forst – ein Waldgebiet südlich von Frankfurt am Main – vom 05.07.1338, dass derjenige, der unerlaubt Asche brennt, mit den Sohlen an ein Feuer gebunden werden soll, „und das soll so lange brennen, bis ihm die Sohlen verbrennen von seinen Füßen und nicht [nur] von seinen Schuhen“.²⁵ Klaus Sippel ist jedoch der Meinung, dass gerade Aschenbrennereien nicht unbe-

²³ Ebd., S 8.

²⁴ Vgl. SIPPEL, Aschenbrennereien (2009).

²⁵ Dreieicher Wildbann 1338, hg. Grimm (1840) S. 499f.

dingt zur Waldverwüstung beigetragen haben.²⁶ Dies begründet er damit, dass sich auf Grundlage alter Forsthandbücher belegen lasse, dass sich vor allem Buchen, Eichen, Fichten und Sträucher für die Ascheherstellung eigneten. Doch verwendeten die Aschenbrenner insbesondere Totholz, welches schon zu faulen begonnen hatte, oder auch Wurzelstöcke, da diese anscheinend viel und gute Asche ergaben. Daraus schließt Sippel, dass das Aschenbrennen eher zu einer Waldreinigung als zur Waldverwüstung führte.

Im Kaufunger Wald entstand schon im 15. Jahrhundert eine Waldglashütte, die 1446 urkundlich erwähnt wird; 1565 fanden sich schon 16 Glashütten in diesem Gebiet.²⁷ Wie groß der Holzverbrauch der Glashütten war, zeigt sich an einem Beispiel aus dem Lahn-Dill-Kreis: Eine Glashütte im Ebersbacher Forst, Ende des 16. Jahrhunderts gegründet, vernichtete innerhalb von 10 Jahren eine Waldfläche von 125 ha.²⁸

Auswirkungen auf die Wälder

All diese Nutzungsformen verwandelten unsere Wälder nachhaltig. Der Vorstoß der Bevölkerung in die geschlossenen Waldgebiete zu Beginn des Mittelalters veränderte nicht nur die Randbereiche des Waldes. Die Nutzung als Hutewald vernichtet jegliches Unterholz und lichtet den Wald. Durch diesen Einfluss änderten sich die natürliche Vegetation und die Böden und somit das Mikroklima, welches wiederum Einfluss auf die vorhandenen Pflanzengesellschaften hat.²⁹ Somit haben wir keine natürlichen Standorte mehr und eine Rekonstruktion ist äußerst schwierig, wenn nicht gar unmöglich, da ein verändertes Mikroklima schwerlich wieder in seinen Ursprungszustand zurückversetzt werden kann. Eine Ausnahme bildet hier der Natur- und Nationalpark Kellerwald-Edersee. Dieses Gebiet wurde seit dem Neolithikum zwar immer wieder von Menschen besiedelt, aber die ungünstigen Boden- und Klimaverhältnisse verhinderten eine dauerhafte Besiedlung des Waldgebietes südlich der Eder.³⁰ Die vielen wüsten Ortschaften, die sich teilweise nur noch aufgrund von Erwähnungen in alten Urkunden belegen lassen, zeugen von diesen erfolglosen Siedlungsgründungen innerhalb des Waldes. Dies führte zu dem, was wir heute vorfinden: einen zusammenhängenden, unzerschnittenen, naturnahen Laub(ur)wald, wie es ihn nur noch sehr selten gibt.

Die Pestepidemie im 14. Jahrhundert sowie der Dreißigjährige Krieg zu Beginn des 17. Jahrhunderts und der damit einhergehende Bevölkerungsrückgang boten den Wäldern Mitteleuropas eine kurze Zeit der Regeneration. Doch die Waldverwüstungen wurden bis weit in das 19. Jahrhundert fortgesetzt. Mit der Entwick-

²⁶ SIPPEL, Aschenbrennereien (2009).

²⁷ Ebd., S. 29.

²⁸ Ebd., S. 19.

²⁹ ELLENBERG / LEUSCHNER, Vegetation (2010), S. 24 ff.

³⁰ PANEK, Urwald-Ängste (2006), S. 53.

lung einer geordneten Forstwirtschaft und der Erkenntnis, dass der Wald einen schützenswerten Raum darstellt, hat sich die Lage der Wälder ab dem 19. Jahrhundert stabilisiert und konnten sich bis heute teilweise regenerieren.

Doch finden sich noch immer Relikte der historischen Waldnutzungsformen in den Wäldern Deutschlands, so auch im Gebiet des Naturparks Kellerwald-Edersee. Die oben erwähnten Relikte der Hutewaldnutzung zeichnen sich durch charakteristische bonsaiartige Wuchsformen aus. Durch den Verbiss der Knospen, Triebe und Blätter der damals jungen Bäume, konnten diese nur langsam und krumm heranwachsen.

Zudem finden sich im gesamten Gebiet des Kellerwaldes, u. a. in der Nähe von Bad-Wildungen-Frebershausen, Edertal-Gellershausen und Sontra-Blankenbach, kreisrunde, nicht bewachsene Flächen, auf denen noch Reste verkohlter Erde mit Holzkohle zu finden sind. Diese Spuren weisen auf frühere Meilerplatten oder Aschenbrennereien hin.

Der Kellerwald ist ein lebendiges Archiv der Waldgeschichte, in dem Relikte aus dem Paläozoikum (Erdaltertum) neben solchen aus dem Mittelalter oder der frühen Neuzeit fortexistieren. Er belegt somit anschaulich die tiefen diachronen Strukturen und dynamischen Verflechtungen, mit denen Umweltgeschichte insbesondere im Sinne der Historischen Ökologie, aber auch im fachhistorischen Rahmen umgehen muss.

Quellen- und Literaturverzeichnis

- Dreieicher Wildbann 1338, in: Weisthümer, Bd. 1, hrsg. von Jacob GRIMM, Göttingen 1840, S. 498–503.
- ELLENBERG, Heinz / LEUSCHNER, Christoph, Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht, 6., vollständig neu bearbeitete und stark erweiterte Auflage, Stuttgart 2010.
- FREDE, Achim, Naturwälder in der Nationalpark-Region Kellerwald-Edersee – Ein Beitrag zur Urwaldfrage in Deutschland, in: Grundmann, Volker (Red.), 2. Hessisches Naturwaldforum Buche, 28.–29. April 2008 in Bald Wildungen, Wiesbaden 2009, S. 70–78.
- FREDE, Achim, UNESCO-Weltnaturerbe: ein internationales Prädikat für den Nationalpark Kellerwald-Edersee, in: Naturschutz in Hessen Jahrbuch 15 (2013/2014), S. 18–21.
- HÜCKER, Hugo / KALDEN, Gerhard, Naturpark und Nationalpark Kellerwald-Edersee, Niedenstein 2004.
- Naturpark Kellerwald-Edersee Entwicklungsplanung, Bd. 1: Bestandsanalyse, Oktober 2003, online in: Naturpark Kellerwald-Edersee Entwicklungsplanung,

<http://www.entwicklungsplan.naturpark-kellerwald-edersee.de/down/index.htm>, Zugriff: 21.10.2014.

- PANEK, Norbert, Steinreicher Kellerwald. Ein Spaziergang durch die Erdgeschichte, Edertal-Affoldern 2002.
- PANEK, Norbert, Urwald-Ängste. Der beschwerliche Weg zum Nationalpark „Kellerwald“, Korbach 2006.
- SCHÄFER, Karl, Geschichte der Eisenindustrie in der ehemaligen Grafschaft Waldeck im 16. und 17. Jahrhundert, Korbach 1977.
- SIPPEL, Klaus, Aschenbrennereien – eine neue Gattung von Bodendenkmälern im Wald, in: Schallmayer, Egon (Hg.), HessenArchäologie 2008, Stuttgart 2009, S. 159–162.
- Wald in Hessen. Gestern, heute, morgen, hg. vom Hessischen Ministerium für Landwirtschaft, Forst und Naturschutz (Mitteilungen der hessischen Landesforstverwaltung 22), Frankfurt am Main 1988.
- WHC, Primeval Beech Forests of the Carpathians and the Ancient Beech Forests of Germany (Slovakia / Germany / Ukraine) (N 1133bis), Beschluss des World Heritage Committee, 37. Sitzung 2013, Decision Code 37 COM 7B.26, online in: UNESCO World Heritage Centre, <http://whc.unesco.org/en/decisions/5035>, Zugriff: 03.08.2015.

Landesausbau, Umweltwandel und Sturmfluten im hohen und späten Mittelalter in den südlichen nordfriesischen Uthlanden

Dirk Meier

Kaum eine Küstenlandschaft an der südlichen Nordseeküste unterlag einem solchen dramatischen Wandel wie das nordfriesische Wattenmeer zwischen der Halbinsel Eiderstedt im Süden und der Insel Sylt im Norden. Hier erstreckte sich während der letzten Kaltzeit eine flache Tundrenlandschaft, die zwischen Moränenkuppen der vorletzten Eiszeit tiefe Schmelzwasserströme durchzogen. Im Verlauf des nacheiszeitlichen Meeresspiegelanstiegs erreichte die Nordsee um 5.500 v. Chr. das heutige Küstenvorfeld, stieß in die eiszeitlichen Täler vor und überflutete die flachen Sanderebenen, um schließlich die festländische Geest zu erreichen. Nachdem sich das Meer wieder zurückgezogen hatte, entstand im Schutz einer nicht geschlossenen westlichen Barriereküste aus Nehrungen und alten Geestkernen, deren Reste die Kerne der heutigen Inseln Sylt, Amrum und Föhr bilden, eine besiedlungsfeindliche, lagunenartige Landschaft mit Seen, Wasserläufen, Schilfsümpfen und Hochmooren. Nur im Gebiet von Pellworm, am Archsumer Geestkern auf Sylt sowie in der Wiedingharde existierten seit dem frühen 1. Jahrtausend n. Chr. Seemarschen.

Mit dem Deichbau und der Urbarmachung der vermoorten Gebiete seit dem Hochmittelalter durch künstliche Entwässerung wandelte sich dieser Naturraum weiter Moorgebiete zu einer vom Menschen gestalteten Kulturlandschaft. Große Teile der so besiedelten Uthlande gingen jedoch infolge der Katastrophenfluten im 14. Jahrhundert und 1634 unter, wurden in das Wattenmeer einbezogen und mit

Sedimenten bedeckt. Wo die Transportkraft des Wassers diese Meeresablagerungen abräumen, belegen zu Tage tretende Kulturspuren anthropogener Aktivitäten und Funde, dass das heutige Weltnaturerbe Wattenmeer teilweise besiedelte Kulturlandschaft war.

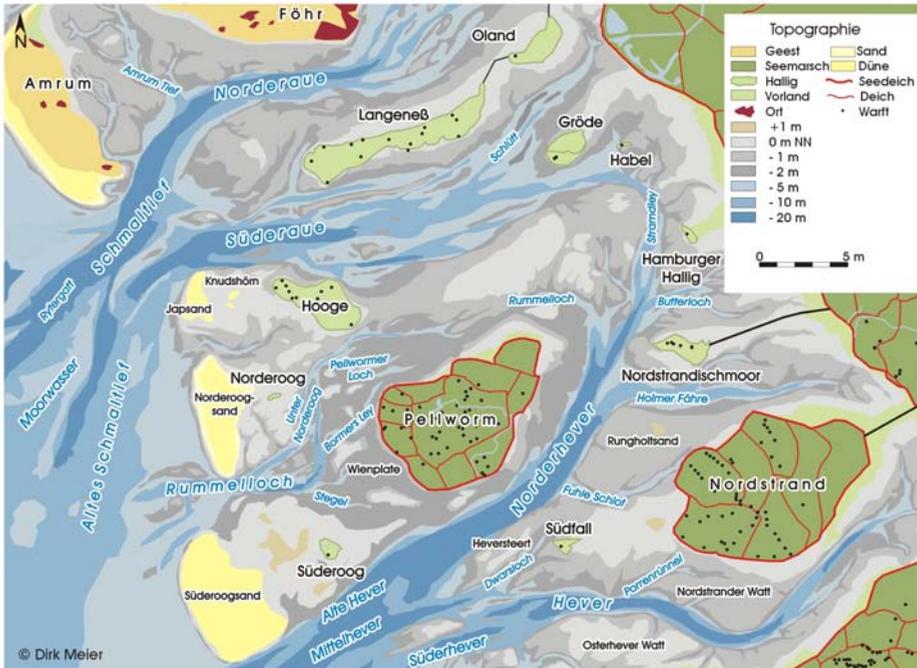


Abb. 1: Topographie der südlichen nordfriesischen Uthlande mit Inseln, Halligen, Prielströmen und Wattflächen, ohne Vordeichung Nordstrander Bucht

Auf der Basis dieser Kulturspuren ebenso wie der archäologischen Ausgrabungen, geowissenschaftlichen Forschungen und der Schriftzeugnisse analysiert der folgende Beitrag die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt in den südlichen nordfriesischen Uthlanden im Hoch- und Spätmittelalter sowie die Ursachen der Katastrophenfluten des 14. Jahrhunderts (Abb. 1).

Topographie der südlichen nordfriesischen Uthlande zwischen 1150 und 1362

Die Küstenlinien vor den spätmittelalterlichen Landverlusten lassen sich nicht mehr sicher rekonstruieren, da Karten erst seit der frühen Neuzeit vorliegen.¹ Die historisierende Karte ‚Frisia Borealis anno 1240‘ des Mathematikers Johannes

¹ MEIER, Quellen (2013), S. 49ff.

Mejer (1606–1674) ist weit mehr der Phantasie als der Realität entsprungen.² (Abb. 2) Eiderstedt etwa reicht auf dieser Karte zu weit nach Westen und in den Uthlanden existieren zu viele Inseln. Die vermerkten Orte sind teilweise erfunden und gehen auf seine ‚Designatio der Harden vnd Kerkspelen in Frisia Minori oder Nordfrieblandt Ao. 1240‘ und den ‚Catalogus vetustus‘ des 15. Jahrhunderts zurück.³

Auf der ersten 1559 veröffentlichten Karte der Herzogtümer Holstein und Schleswig von Marcus Jordanus erscheint im Süden des heutigen nordfriesischen Wattenmeeres der ‚Strand‘ als große, langrechteckige Insel. Noch die Seekarte von Lucas Janszoon Waghenaer von 1584 zeigt diesen in rechteckigen Ausmaßen, was so nicht mehr zutrif.⁴ Johannes Petreus, Pastor in Odenbüll auf Nordstrand, zeichnete 1597 eine erste Karte von Nordstrand nach den spätmittelalterlichen Sturmfluten.⁵ Zuverlässigere Kartendarstellungen zeitgleicher Aufmessungen finden sich erst seit dem frühen 17. Jahrhundert. Die Karte ‚Frisia Minor‘ von Johann Wittemack und die Karte der 1634 in der Burchardiflut zerstörten Insel Alt-Nordstrand von Quirinius Indervelden entstanden 1646 und 1659, die Karte von Johannes Mejer 1649 (Abb. 3). Während sich somit die Umriss der 1634 zerrissenen Insel rekonstruieren lassen, gilt dies nicht für die Zeit vor der Zweiten Marcellusflut von 1362.⁶ Hier ist man auf die Analyse der Kulturspuren und schriftlichen Quellen angewiesen.

Einen frühen Hinweis auf die amphibische Landschaft der Uthlande findet sich in der Hamburger Kirchengeschichte Adams von Bremen aus der Zeit um 1075, die außer Helgoland noch andere Friesland und Dänemark gegenüber liegende Inseln ohne weitere Namen erwähnt.⁷ Den hochmittelalterlichen Landesausbau in den Uthlanden, der mit dem Bau von Deichen und der Urbarmachung vermoorter Sietländer durch Entwässerung nach holländischem Muster mit Marschhufensiedlungen und anschließenden Streifenfluren einherging, begleitete eine in Urkunden nicht dokumentierte erneute friesische Migration. Der Name ‚Utland‘ als Gebiet zwischen Eiderstedt im Süden und Sylt im Norden taucht erstmals 1231 im Erdbuch des dänischen Königs Waldemars II. auf.⁸

² König Christian IV. ernannte Johannes Mejer 1647 zum königlichen Mathematiker und beauftragte ihn, zunächst die Westküste von Schleswig-Holstein aufzunehmen. 1652 erschien Caspar Danckwerths ‚Neue Landesbeschreibung der zwei Herzogtümer Schleswig und Holstein‘. Zu den Karten Mejers siehe DOMEIER, Landkarten (1963).

³ HANSEN, Beiträge (1894). Zur Liste der Kirchspiele auf dem Strand in der ‚Designatio‘ siehe KARFF, Nordstrand (1978), 1978, S. 65–66.

⁴ MEIER, Quellen (2013), S. 42.

⁵ HANSEN, Petreus (1901).

⁶ BANTELMANN, Landschaftsentwicklung (1966), S. 51ff.; BANTELMANN, Alt-Nordstrand (1977/78), S. 97ff.; MEIER, Uthlande (2013), S. 74ff.

⁷ Adam von Bremen, Gesta, IV, 3, bearb. TRILLMICH: *aliae insulae contra Fresiam et Daniam* – andere Inseln gegenüber Friesland und Dänemark.

⁸ Kong Waldemars Jordebog, hg. AAKJAER, Bd. 1, S. 10, 11, 31, 32.



Abb. 2: Johannes Mejer, Frisia Borealis anno 1240, in: Caspar Danckwerth, Landesbeschreibung (1652)

Die Unzugänglichkeit der amphibischen Landschaft beschreibt ein Brief des Papstes Innozenz III. vom 13. November 1198 an den Propst von Strand:

„An den Propst vom Strand und alle bei den Kirchen im Utlande angestellten Prälaten. Es ist uns zu Ohren gekommen, dass, weil wegen der Überschwemmung der Gewässer in Eurem Lande sowie der durch die Gräben bereiteten Hindernisse der Zugang und der Rückweg schwierig ist, seit jener Zeit, wo dort die junge Pflanzstätte des Glaubens gewesen ist, die Bestimmung getroffen und bis zu diesen Zeiten beobachtet wurde, daß der Propst, welcher dort innerhalb der erlaubten Grenzen das Amt des Bischofs versieht, zu jenen Zeiten, wo der Zutritt leichter offen steht, bei der einen oder andern Kirche wegen der Größe der Pfarrstelle und der Menge der Missetäter während vier Tagen, wenn es ihm gutdünkt, bleibt, um dort die anberaumte Synode zu halten [...]“⁹

Bei den genannten Gräben handelte es sich um Sielzüge, welche die Marsch- und Moorlandschaft entwässerten. Das zweite päpstliche Schreiben vom 16. November 1198 bestätigt den Propst in seiner Propstei, die jene Gegenden umfasst, „welche gewöhnlich Strand und Ford [Föhr] genannt werden.“¹⁰ Noch 1336 hatten sich die Verkehrsverhältnisse zu Lande nicht gebessert, da Bischof Hellembert von Schleswig aufgrund der Überschwemmung der Gewässer und Wege die Uthlande nicht besuchen konnte.¹¹

Eine weitere Beschreibung Frieslands findet sich in der ‚Gesta Danorum‘ von Saxo Grammaticus, der im ausgehenden 12. Jahrhundert erwähnt, dass die Küste von Klein Friesland (*Frisia minor*) Deiche schützten, nach deren Brüchen die niedrige, fruchtbare Marsch mit Dörfern und Häusern weggespült würde. Ferner erwähnt er Häuser auf Warften sowie den Salztorfabbau. Da er den Deichbau nicht als neuartige Maßnahme beschreibt, dürften dessen Anfänge in Nordfriesland bis in das frühe 12. Jahrhundert zurückreichen.¹² Ferner berichtet Saxo, dass die Friesen das Land „welches zunächst sumpfig und feucht war, in langer Arbeit trocken gelegt haben.“¹³

Nach der übergeordneten kirchlichen Einteilung bildete der Strand ebenso wie das südlich gelegende Eiderstedt und das nördliche Wiedau (*Witbaa*) eine eigene Propstei mit mehreren Kirchen, die in ihrer räumlichen Ausdehnung von der Hever bis zur Norderaue reichte.¹⁴ Noch 1450 gehörten Föhr und Amrum sowie die Halligen – darunter auch das im 16. Jahrhundert an die nordfriesische Fest-

⁹ Zitiert nach MÜLLER, Alt-Nordstrand (1936), S. 27 mit lateinischer Urschrift.

¹⁰ Ebd., S. 28.

¹¹ Acta pontificum Danica, hg. MOLTESEN, Bd. 1, Nr. 273.

¹² KÜHN, Deiche (1989), S. 11–62; MEIER, Landschaftsentwicklung (2001), (a) S. 132 ff, (b) S. 184ff.; MEIER, Untersuchungen (2005), S. 133–147; MEIER, Topographie (2013), S. 100ff.

¹³ Saxo Grammaticus, Gesta Danorum XIV, 7, zitiert nach PANTEN, Nordfriesen (1995), S. 62.

¹⁴ MEIER, Uthlande (2013), S. 74ff.

landsküste angezeichnete Ockholm und die Lundenbergharde – zur Probstei des alten Strandes. Nördlich erstreckte sich die Probstei *Withaa* mit der Horsbüll- und Bökingharde sowie Sylt. Die ältesten Kirchen in diesem Gebiet registriert das Schleswiger Domkapitelregister von 1352, das in einer Abschrift von 1407 in der Königlichen Bibliothek von Kopenhagen vorliegt.

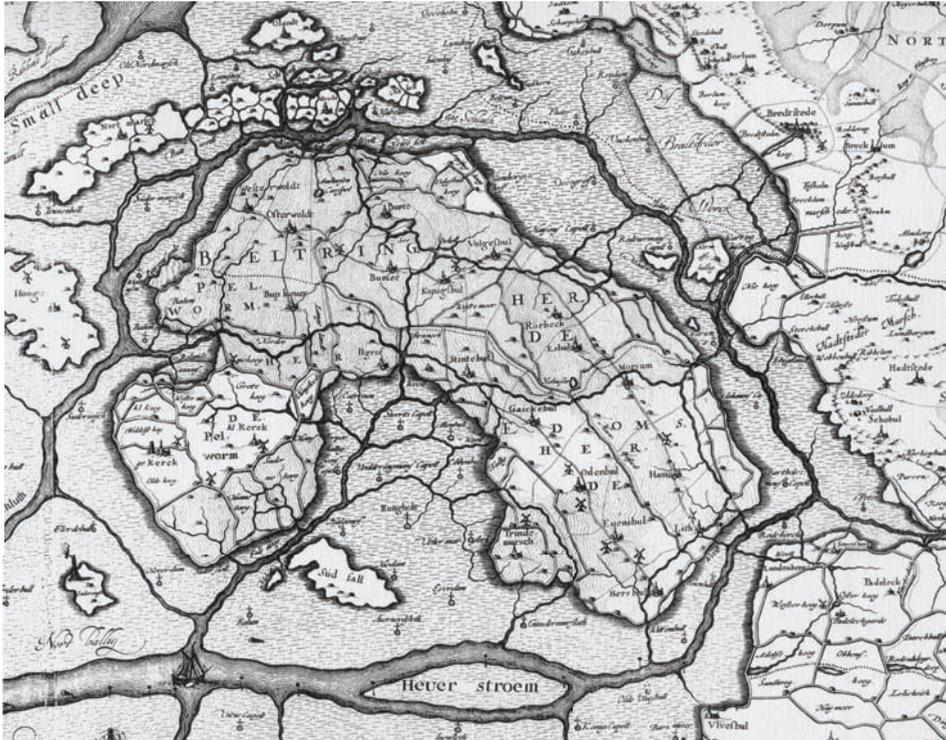


Abb. 3: Johannes Mejer, Landcarte von Nordergoesharde, Amt Husum, Lundenberg und dem Nordstrande 1649, in: Caspar Danckwerth, Landesbeschreibung (1652); Ausschnitt mit den 1634 erfolgten Überflutungen im Gebiet der Insel Alt-Nordstrand

Bis an das Ende des 11. Jahrhunderts – somit in die Gründungszeit des Schleswiger Domkapitels von 1096 – könnte die alte Kirche auf Pellworm zurückreichen, wenn deren älteste nachweisbare Bauphasen auch erst aus der Zeit um 1180 stammen.¹⁵ Andere Teile des Kirchenschiffes wurden ebenso wie der 1611 eingestürzte Turm erst im 13. Jahrhundert errichtet. Chor und Apsis sind aus rheinischem Tuff, ein Indiz für den Reichtum des Kirchspiels. Die heutige extreme Randlage der Kirche ist die Folge der hier bis 1795 eingetretenen Landverluste.

¹⁵ KARFF, Nordstrand (1978), S. 95.

In profaner Hinsicht waren die Uthlande nach dem Erdbuch Waldemars II. von 1231 in mehrere Harden als königliche Verwaltungsbezirke eingeteilt. In der Reihenfolge der an den dänischen König aus Jütland und Schleswig zu entrichtenden Abgaben mit Landgeld und Pachtwert werden zunächst die Festlandsharden, danach die friesischen Geestharden sowie anschließend das Gebiet der Arnsharde und des Danewerks zusammen mit Eiderstedt und der Lundenbergharde aufgezählt. Erst zum Schluss folgen die Marschharden der Uthlande mit: *Horsabuheret* (Horsbüllharde), *Bokyngheret* (Bökingharde), *Sylt* (Sylt), *Foor Østarheret et Wastarheret* (Föhr Oster- und Westerharde), *Bultryngheret* (Beltringharde), *Vyrikskeret* (Wiedrichsharde), *Pylwærnberet* (Pellwormharde), *Edomsberet* (Edomsharde), *Lundabyargheret* (Lundenbergharde), *Thunningheret* (Tönningharde), *Giathningberet* (Gardingharde), *Holm* (Holm) und *Hafra* (Westerhever).¹⁶ Diese Verwaltungsbezirke waren Bestandteil des übergeordneten Idstedt-Syssels (*Istate*-Syssel). Vier weitere Bezeichnungen, so *Aland*, *Gaestaenacka*, *Hwaelae major* und *Hwaelae minor*, werden später nicht mehr erwähnt. Ob es sich dabei um falsche Schreibweisen oder untergegangene Bereiche im Westen handelt, ist nicht mehr sicher zu ermitteln.¹⁷ Unter *Hwaelae major* könnte man auch den großen, alten Strand verstehen. Der Name Nordstrand tritt hingegen erst seit dem 15. Jahrhundert auf.¹⁸

Die einzelnen Marschharden trennten Prielströme, sumpfige Niederungen und auch Deichlinien. Das meiste Landgeld mit 120 Mark fein (Silber) unter den uthländischen Verwaltungsbezirken zahlte die Edomsharde (umgerechnet vor 1916: 4.920 Mark).¹⁹ Bemerkenswert ist die hohe Belastung der Beltringharde mit 80 Mark Feinsilber (3.280 Mark vor 1916), was etwa ein Viertel höher als in der Horsbüll- und Bökingharde und gleich hoch wie in der Pellwormharde ist. Krongüter waren in den Uthlanden zwar nicht vorhanden, doch bezog der König von hier mehr Einnahmen als aus anderen Reichsteilen. Hinsichtlich der Höhe des Landgelds waren die Marschharden sowohl den friesischen Geestharden als auch den anderen Festlandsharden in etwa gleichgestellt, wobei aber ihre geringere Flächengröße und teilweise größere Fruchtbarkeit der Marschböden zu berücksichtigen ist.

Geht man von den mittelalterlichen Kulturspuren aus, reichte der Strand im Westen etwa bis zu ehemaligen Nehrungen mit Dünen westlich der heutigen Halligen Süder- und Norderoog (Abb. 4). Durch die Süderau war der Strand mit der Beltringharde im Norden von der Wiedrichsharde getrennt, die zahlreiche, im 14. Jahrhundert untergegangene Marschinseln umfasste. Im Süden verlief der

¹⁶ Kong Waldemars Jordebog, hg. AAKJAER, Bd. 1, S. 10, 11, 31, 32.

¹⁷ KARFF, Nordstrand (1978), S. 64–65 mit weiteren Diskussionen; PANTEN, Rechtsquellen (1976), S. 13ff.

¹⁸ MÜLLER, Alt-Nordstrand (1936), S. 23ff.; zu Nordfriesland im Mittelalter: PANTEN, Nordfriesen (1995).

¹⁹ Zahlenangaben bei WEGEMANN, Zustände (1916), S. 57: „In Mark fein zahlten die Horsbüllharde 60, die Bökingharde 60, Sylt 40, Föhr Oster- und Westerharde insgesamt 54, Beltringharde 80, Wiedrichsharde 40, Pellwormharde 80.“ Zur Umrechnung des Geldes in Mark siehe Erläuterungen ebd., S. 90ff. u. Liste S. 103.

breite Prielstrom der Hever, der den Strand von der Halbinsel Eiderstedt schied. Im Osten grenzte der Strand an eine vermoorte, von einem Wasserlauf durchzogene sumpfige Niederung, die bis zum nordfriesischen Geestrand reichte. Mit dem schon wohl schon vor der Zweiten Marcellusflut von 1362 erfolgten Vorstoß der Hever nach Osten und der damit verbundenen teilweisen Zerstörung der Lundenbergharde nahm hier der Meereseinfluss zu, so dass sich oberhalb der Schilfsümpfe Sedimente abgelagerten, auf denen vor dem Geestrand Seemarschen aufwuchsen.



Abb. 4: Heutige Inseln, Halligen, Prielströme und Kulturspuren in den südlichen nordfriesischen Uthlanden

Mit der Pellworm-, Edoms- und Beltringharde umfasste der Strand drei Harden. Die alte Grenze zwischen der Edoms- und der Beltringharde verlief dabei entlang

des von Bupsee bis Lith reichenden bei der Sturmflut von 1634 zerstörten Moordeiches. Dieser regelte ebenso wie andere Sietwenden die Binnenentwässerung. Nordwestlich des Moordeiches deuten die 1634 untergegangenen Kirchspiele von Wester- und Osterwold vielleicht auf ehemalige mit Wald- oder Buschwerk bewachsene Gebiete hin. Nachdem im Südosten des Strandes die Lundenbergharde durch den Vorstoß der Hever durchtrennt worden war, kamen deren nördliche Teile zur Beltringharde.

Neben dem großen Koog gehören der Alte Koog auf Pellworm mit der alten Kirche, sowie die Gebiete von Evensbüll, Rorbeck, Volksbüll, Hersbüll, Emesbüll, Odenbüll, Gaikebüll, Stintebüll, Brunock, Ilgrof, Bupschlut, Bupsee, Buptee (Bupte), Balum und Buphever sowie Rungholt zu den bis 1362 bedachten Gebieten des Strandes. Die erste Bedeichung der von Prielen zerschnittenen Seemarschen der Pellwormharde erfolgte wohl kleinräumig, während in den vermoorten Gebieten weiter im Osten größere bedachte Gebiete existierten, deren verschiedene Entwässerungsgebiete Binnendeiche als Sietwenden unterteilten. Allmählich umgab dann ein Seedeich den gesamten Strand mit der Pellworm-, Edoms- und Beltringharde.

Im Westen mögen vor ihrer Zerstörung im späten Mittelalter noch Reste alter Nehrungen die Seemarsch geschützt haben. So heißt es noch bei Iven Knutzen 1588,

dass thovorne hebben de water nicht so hoch gelopen, und an diße Örde haben kamen können, dewyle domals vor der Hever grote Sanddühnen gelegen hebben; do sind bir man kleine Ouwen gewesen, dar nu leyder de grooten deepen sind [...] Na solcker tydt do de Sanddünen wechschlügen und dat water begüde böger tho gahn, hebben die Lüde angefangen Sommerdyke tho maken.²⁰

Nachdem bereits im 12. Jahrhundert auf Pellworm nach Aussage der archäologischen Ausgrabungen auf NN +0,40 bis +0,60 m hohen Seemarschen Warften errichtet wurden, erschloss der weitere Landesausbau auch die Edomsharde, die 1362 infolge der Zweiten Marcellusflut unterging. Hier lagen die mittelalterlichen Marschoberflächen noch niedriger, wenn auch zu Beginn der Landnahme noch über dem Mittleren Tidehochwasser (MThw), während sie infolge der vom Menschen mit dem Deichbau einhergehenden Entwässerung und Marschkultivierung vor 1362 sowie des zur Setzung neigenden tonigen Kleis im Untergrund unterhalb des Mittleren Wasserstandes gesackt waren.

In der Edomsharde befand sich auch der seit der frühen Neuzeit sagenhaft verklärte Ort Rungholt. Dessen Name erscheint erstmals auf der Rückseite eines Hamburger Testaments von 1345: *Edemizherde parrochia Runghbolte iudices consiliarij iurati Thedo bonisß cum heredibus* („Edomsharde Kirchspiel Rungholt Richter, Ratleute, Geschworene Thedo Bonisson samt Erben“).²¹ Der Name *Runghbolte* leitet sich

²⁰ Iven Knutzen, *Anzeige*, hg. CAMERER, S. 403–410.

²¹ HENNINGSEN, *Rungholt*, Bd. 2 (2000), S. 83ff.

von der friesischen Vorsilbe *Rung-* (falsch, gering) und dem Stammwort *Holt* (Gehölz) ab, wohl deshalb zeichnete Johannes Meier 1636 auf seiner phantasiereichen Karte der Edomsharde einen kleinen Wald (*Silva Rungholtina*) in hügeligem Gelände ein.

Urkunden bezeugen im 13. und 14. Jahrhundert einen Handelsverkehr der Edomsharde mit Flandern, Bremen und Hamburg. Bei dem in den Schriftstücken erwähnten Hafen (*portus*) der Edomsharde dürfte es sich um Rungholt handeln, auch wenn der Ort selbst nicht genannt wird. Zu den ältesten Urkunden gehört die von 1261, welche den Frieden der friesischen Harden mit der Stadt Hamburg besiegelte. Am 25. Juni 1284 sicherte Herzog Waldemar IV. von Schleswig den Bremer Bürgern auf ihr Gesuch hin freies Geleit für ihren Handelsverkehr nach Schleswig und *Eiderstath* zu, das auch die anderen Friesen einschloss.²²

Die Ratmänner der Edomsharde baten dann am 13. Januar 1355 den Grafen Ludwig III. von Flandern, „ihre Kaufleute in Flandern nach altem Recht unbeschwert verkehren zu lassen.“²³ In dieser Urkunde ist der Hafen der Edomsharde als *nostrum portum* erwähnt. Dass es trotz des Vertrages zu Schwierigkeiten kam, belegt die Bitte der Harde um einen freien Handel an den Grafen aufgrund der *Bedrückung* ihrer Kaufleute. Am 9. Juni des gleiches Jahres erhielten die *consules* (Ratleute) die verlangte Bestätigung von Graf Ludwig III. vom Schloss Male in Flandern. Er versprach „auf Gesuch der Kaufleute der Edomsharde die alten Freiheiten für den Verkehr mit Flandern weiter genießen zu lassen“ und zwar in vollem Umfang ihrer alten Rechte so oft sie wollten (*totiens quotiens*) wie früher (*ab antiquo tempore*).²⁴

Eine weitere Urkunde von 1358 unterstreicht die Bedeutung der Edomsharde bei den Auseinandersetzungen der friesischen Harden mit dem auswärtigen schleswig-holsteinischen Adel. So versprachen die Grafen Heinrich II. und Adolf VII. von Holstein und Stormarn, sich nicht in die innerfriesischen Auseinandersetzungen einzumischen.²⁵ Ein Schutzbrief vom 19. Juni 1361 gab den Hamburger Kaufleuten freies Geleit in der Edomsharde.²⁶ Bei dieser wie den anderen genannten Urkunden fehlen sowohl der Ort der Ausstellung als auch die Unterschriften der Edomsharder Ratleute. Die auf dem Hardesthing beschlossenen Verträge wurden mit dem Siegel (*testimonium*) bestätigt. Von der Edomsharde sind zwei Siegel bekannt, wobei vom jüngeren, um 1398 angefertigten Siegel Abdrücke auf den Urkunden von 1398, 1400 und 1418 erhalten sind.²⁷ Die Sprachverfasser der

²² Hansisches Urkundenbuch 1, Nr. 945, S. 325. Die Urkunde befindet sich im Staatsarchiv Bremen. Original mit Stücken des Siegels.

²³ Hansisches Urkundenbuch 3, Nr. 320, S. 139f. Dort chronologische Darstellung der Abschriften und des Auffindens der Urkunde.

²⁴ Hansisches Urkundenbuch 3, Nr. 328, S. 143.

²⁵ Vgl. HENNINGSEN, Rungholt, Bd. 2 (2000), S. 164 mit Anm. 475 (Hinweis auf Urkunde).

²⁶ Übersetzung bei KARFF, Nordstrand (1978), S. 121–122 mit lateinischer Urschrift; MEIER, Uthlande (2013), 83ff.

²⁷ HENNINGSEN, Rungholt, Bd. 2 (2000), S. 83 Abb. 68 u. 69; MEIER, Uthlande (2013), S. 84.

Urkunden waren die Geistlichen, die auch als Sigelbewahrer (*Sigellator*) fungierten. Die Urkunde von 1361 ist dabei die letzte, die wir vor der verheerenden Zweiten Marcellusflut von 1362 haben. Sieben Monate vor der großen Flut bestand der Hafen der Edomsharde demnach noch.

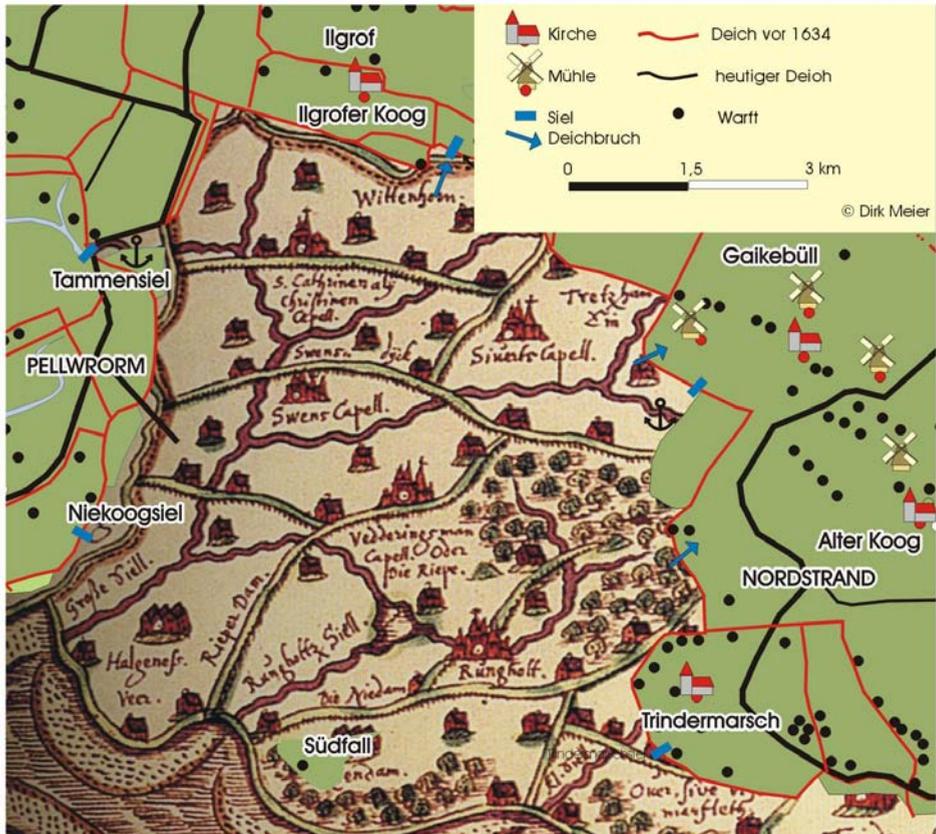


Abb. 5: Johannes Mejer, Abriß von Rungeholtte (1636), eingepasst in die Umriss der Insel Alt- Nordstrand, wie sie bis 1634 bestanden hat

Dass Rungholt in diesem Gebiet gelegen hat, bestätigen etwas mehr als 200 Jahre nach dem Untergang der Edomsharde 1597 Johannes Petreus²⁸ und Matz Paysen.²⁹ Die von Johannes Mejer 1636 gezeichnete Karte *Abriß von Rungeholtte* (Abb. 5) und die von Peter Sax ergänzte historisierende Karte *Clades Rungholtina* lassen im Rungholt-Gebiet einen Deich mit einem Siel (*Emißarius Rungholtinus*), einem großen Sielzug (*Agger Ripanus*) und dem Niedamdeich (*Niedanum*) sowie den Ort *Rungholtum* erkennen.³⁰ Ferner zeigt die Karte weitere Kirchspiele (*Odenbüllum*/Odenbüll, *Gaike-*

²⁸ HANSEN, Petreus (1901).

²⁹ KARFF, Nordstrand (1978), S. 125.

³⁰ BUSCH, Rungholtina (1952), S. 270.

üllum/Gaickebull, Acebullum/Akenbull, Stintebüllum/Stintebüll, Brunocum/Brunock, Ilgrovium/Ilgroff) und ringförmige Deiche, deren Lage so nicht nachgewiesen ist. Zwischen der Trindermarsch (*marsia*) und Südfall (*Südfallia*) verzeichnet die Karte den Koog *Avernordschlotum* (Overmorflet). Zwischen *Rungholtum* und *Odebüllum* ist eine große Wehle eingezeichnet. Nördlich und östlich der angeblichen Lage von Rungholt vermerkt die Karte einen Wald (*silva Rungholtinum*). Neben dem Dünen- und Waldgebiet bei Rungholtinum hat Meier auf seiner Karte *Abriß von Rungebolte* noch eine weitere Dünenlandschaft östlich von Niedam eingezeichnet, die sich nicht auf der *Clades Rungholtina* befindet.³¹

Aufgrund des Fernhandels gehörte die Edomsharde zu den reichen Marschregionen, was die genannten Abgaben im Erdbuch Waldemars II. unterstreichen. Neben Agrarpordukten wurde vor allem Salz exportiert, das insbesondere im Gebiet der Wiedrichsharde im Bereich der heutigen nördlichen Halligen aus Salztorfen gewonnen wurde. Der Umfang des auch bei Saxo Grammaticus erwähnten Salztorfabbaus lässt sich indirekt aus dem Schleswiger Stadtrecht von etwa 1150 entnehmen, das Einfuhrzölle auf das friesische Salz festsetzt. Im Zinsregister der Schleswiger Bischöfe heißt es zum Salztorfabbau 1462: „von dem ganzen Strand, Eiderstedt und der Lundenbergharde, wo Salz gebrannt wird, soll der Bischof von jeder Salzbude 2 Tonnen Salz haben.“³² Ebenfalls das Flensburger Stadtrecht von 1284 enthält Hinweise zur Salzgewinnung. Im Erdbuch des Waldmars II. ist von vier Salzsiedereien die Rede, von denen drei dem König und eine dem Herzog gehörten. Diese dürften im Vorland der friesischen Geestharden gelegen haben, da der König keinen Anspruch auf das Bodenregal in der Marsch besaß. Neben Schleswig war der Mittelpunkt des friesischen Salzhandels die Stadt Ripen (Ribe), wo man Fische konservierte (*ribersalt*), um sie auf Märkten in Jütland, Schleswig-Holstein und Hamburg bis hin nach Schweden zu verkaufen.

Archäologische Untersuchungen auf Pellworm und Nordstrand

In den 1970er Jahren erfolgten auf Pellworm und Nordstrand siedlungsarchäologische Untersuchungen im Rahmen des Norderhever-Projektes.³³ Danach zeigt sich, dass nutzbare Seemarschen geringer Ausdehnung im Westen Pellworms und Hooge im Frühmittelalter vorhanden waren. Dies belegen Funde des 8. Jahrhunderts aus dem Watt bei Hallig Hooge³⁴ sowie eine Flachsiedlung, die im 9. Jahrhundert im heutigen Mittelsten Koog (LA Nr. 49) auf Pellworm auf einem NN +0,50 m hohen Prieluferwall bestand.³⁵ Ihre Errichtung auf der Marsch war möglich, da sich im Westen noch eine Nehrung mit aufgewehten Dünen erstreckt ha-

³¹ MEIER, Quellen (2013), S. 44.

³² Übersetzung nach KARFF, Nordstrand (1978), S. 169.

³³ MÜLLER-WILLE u. a., Norderhever-Projekt (1988).

³⁴ STÜMPEL, Keramik (2002), S. 221.

³⁵ STÜMPEL, Keramik (2002), S. 178–181.

ben dürfte, die einen Schutz vor Sturmfluten bot. Nach deren Abtragung nahm der Sturmfluteinfluss zu und überdeckte die Siedlung mit Sedimenten (Abb 6).³⁶

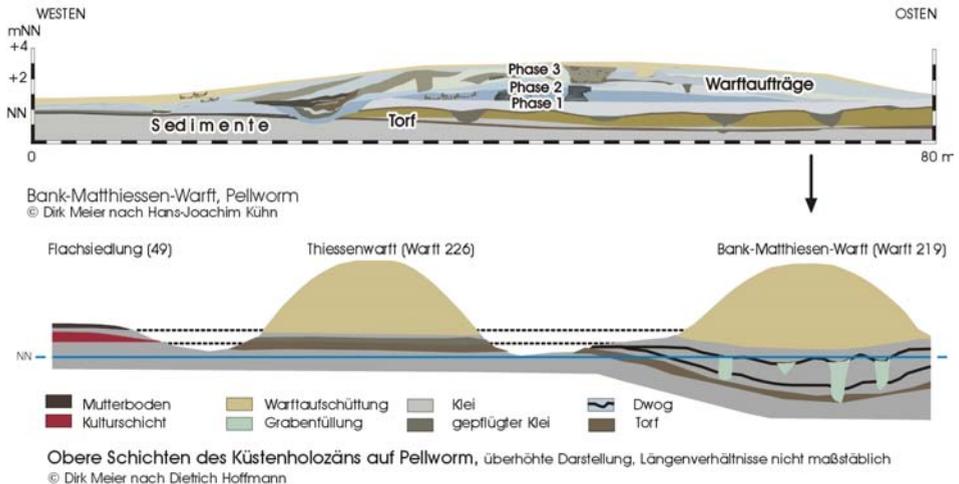


Abb. 6: Obere Schichten des Küstenholozäns auf Pellworm, überhöhte Darstellung. Längenverhältnisse nicht maßstäblich (unten) und Profil der Bank-Matthiesen-Warf (oben)

Nun mussten die Menschen Warften aus Kiesel aufschütten. Typisch für Pellworm ist deren unregelmäßige Verteilung in einer ehemals von Priel durchzogenen Seemarsch. Nach einem Schnitt durch die bis NN +3,70 m hohe Thiessenwarf (Nr. 226) im Mittelsten Koog zu schließen, bestand ihr im 12. Jahrhundert errichteter Kern aus Kiesel- und Torfstücken, die Sodenwälle sicherten (Abb 6). Mit einer Länge von 90 m und einer Breite von 30 m gehört sie zu den größten, mehrfach erhöhten Hofwarften der Insel. Im Untergrund der Warft befanden sich ein mit Schilf durchsetzter Kiesel und eine einige Dezimeter mächtige Torfschicht aus der Zeit um etwa 500 v. Chr. dicht unter der Grundwasseroberfläche, die von Sedimenten jungen Kieles bedeckt war. Die darüber aufgelandete Marsch war gepflügt und anschließend überschwemmt sowie mit 20 cm mächtigen Sturmflutschichten bedeckt worden.

Unter einer NN +2,22 m hohen, nach 1976 weitgehend abgetragenen Warft (Nr. 138) im Großen Koog hatte man die in west-östlicher Richtung verlaufenden Gräben mit Torf verfüllt. Nach einigen wenigen Keramikscherben zu urteilen, erfolgten diese Meliorationsmaßnahmen im Hochmittelalter.³⁷ Die bis NN +3,53 m hohe Bank-Matthiesen-Warf (Nr. 219) im Alten Koog war hingegen im späten

³⁶ HOFFMANN, Küstenholozän (1988), 51–116; KÜHN / MÜLLER-WILLE, Untersuchungen (1988), S. 188; MEIER, Topographie (2013), S. 35ff.; MEIER, Nordseeküste (2007), S. 84ff.

³⁷ KÜHN / MÜLLER-WILLE, Untersuchungen (1988), S. 188; STÜMPEL, Keramik (2002), S. 184–186.

Mittelalter aus Klei errichtet worden.³⁸ Deren Basis lag über 2,5 m mächtigen Sedimenten oberhalb des Torfes aus der Zeit um 500 v. Chr. Offensichtlich sind hier nach der Moorbildung stärkere Meereseinflüsse auf einem niedrigeren Höhenniveau wirksam geworden als bei der 900 m weiter nördlich gelegenen Warft im Neuen Koog.³⁹ Die tiefe Torflage ist hier jedoch auch eine Folge späterer kleinräumiger Setzungen des Untergrundes, wodurch eine mit Sedimenten aufgefüllte Mulde entstand. Die dann hier auf einer NN +1 m erbaute Warft war etwas in den Untergrund gesackt. Eine erste Warftphase des 13. Jahrhunderts zeichnete sich dabei auf einer Höhe von etwa NN +2,20 m ab, die dann um einen Meter erhöht wurde. Die jüngste untersuchte Warft lag im Zentrum des Großen Kooges und stammte aus dem 16. Jahrhundert.⁴⁰ Vor deren Bau war hier der Torf abgegraben und in Gruben gefüllt worden.

Den großen Koog Pellworms umgab ein im späten 12. Jahrhundert errichteter Deich, dessen Teilstück mit dem Schardeich untersucht wurde. Dieser besaß mit NN +1,40 m zunächst nur eine niedrige Kronenhöhe. Der darüber aufgeworfene Deich, der dann bis 1362 den Großen Koog schützte, wies eine Höhe von NN +2 m auf und besaß eine mit 1:6 geneigte Innenseite, während von der Seeseite nur der obere 1:4 geböschte Teil erhalten ist.⁴¹ Im Großen Koog sind auch Reste von Teilbedeichungen vorhanden, die wohl nach der Zerstörung des Seedeiches hastig errichtet wurden. Nach dem Deichbau wurde die eingedeichete Marsch kaum noch mit Sedimenten aufgehöhht.

Im Zuge des Deichbaus und der künstlichen Entwässerung verschwanden im Osten des Strandes die ausgedehnten Moore. Typische Marschhufensiedlungen mit langgestreckten Hofwarftenketten weisen noch heute auf Nordstrand diese seit dem 12. Jahrhundert urbar gemachten Gebiete aus. Die Verfahren der Moorkultivierung verbreiteten sich dabei von den Niederlanden aus entlang der Nordseeküste.⁴² Zu den untersuchten Warften auf Nordstrand gehört die 1955 weitgehend abgetragene, ehemals 130 m lange und 110 m breite, ehemals mit mehreren Höfen bestandene Großwarft Forsbüll (Nr. 46) im Trindermarschkoog.⁴³ Nachdem die Trindermarsch infolge der spätmittelalterlichen Sturmfluten vom übrigen Alt-Nordstrand vorübergehend getrennt wurde (Abb. 7), bezog man die Warft Forsbüll in den neuen Inseldeich mitein.

³⁸ KÜHN / MÜLLER-WILLE, Untersuchungen (1988), S. 187; STÜMPEL, Keramik (2002), S. 183–184.

³⁹ HIGELKE / HOFFMANN / MÜLLER-WILLE, Landschaftsentwicklung (1976), S. 163–185.

⁴⁰ KÜHN / MÜLLER-WILLE, Untersuchungen (1988), S. 186–191.

⁴¹ KÜHN, Deiche (1989), S. 29ff.

⁴² Vgl. u. a. MEIER, Topographie (2013), S. 114–117; MEIER, Schleswig-Holstein (2012), S. 147ff.

⁴³ STÜMPEL, Keramik (2002), S. 194–195.



Abb. 7: Der „Strand“ um 1500 mit vermuteten Halligen in der sog. Rungholt Bucht nach Petreus sowie mit vermuteten 1362 untergegangenen Kirchen (Lage unsicher); die Pellwormharde und die Trindermarsch wurden später wieder an die Insel ange-deicht

Eine weitere Untersuchung erfolgte auf der NN +3,30 m hohen, ehemaligen Kirchwarft von Evensbüll (Nr. 74) im Neukoog.⁴⁴ Unterhalb der jüngeren Klei-aufträge befand sich hier eine auf dem unkultivierten Moor angelegte Flachs-siedlung des 12. Jahrhunderts. Das hohe Moor schützte die Siedler hier noch vor Überflutungen, während in Forsbüll die Siedler nach der Beseitigung des Moores auf der nur NN +0,20 m hohen Marsch eine Warft auftragen mussten. Ein weiterer Schnitt durch eine NN +4,46 m hohe Deichwarft (Nr. 70) des 13. Jahr-hunderts im Alten Koog bestätigte diese Annahme.⁴⁵ Unter der Warft waren unter Sturmflutablagerungen noch Abgrabungsspuren mit Torfresten erhalten. Ferner überdeckte die Warft einen Teil des hier 10 m breiten und 1,46 m hohen spät-mittelalterlichen Deiches mit einer Krone von NN +2,24 mt. Dieser Deich hatte

⁴⁴ KÜHN / MÜLLER-WILLE, Untersuchungen (1988), S. 189; STÜMPEL, Keramik (2002), S. 198–199.

⁴⁵ KÜHN / MÜLLER-WILLE, Untersuchungen (1988), Beil. 19; STÜMPEL, Keramik (2002), S. 195.

infolge eines gewonnenen Kooges im Westen seine Bedeutung verloren und wurde daher bebaut.⁴⁶

Das Fundgut der untersuchten Warften umfasst in erster Linie Keramik, vor allem Kugeltöpfe einheimischer Grauware, aber auch Import aus dem Rheinland, so Pingsdorfer Ware und Steinzeug. Seit dem späten Mittelalter treten mit Henkel- und Dreifußtöpfen neue Haushaltsgefäße auf.⁴⁷

Spätmittelalterliche Sturmfluten und ihre Auswirkungen auf die südlichen Uthlande

Bereits im 13./14. Jahrhundert haben Sturmfluten zu größeren Schäden und zahlreichen Opfern in den Uthlanden geführt, deren Jahreszahlen und weitere Angaben jedoch nicht immer gesichert sind.⁴⁸ Schwerwiegend war auch die Sturmflut von 1338, in der nach Angaben des *Chronicon Eiderostadense vulgare* die Uthlande auseinandergebrochen sein sollen.⁴⁹ Letztere Chronik hat Johann Russe erstmals 1547 aus bis in das Hochmittelalter zurückreichenden Quellen veröffentlicht.

Die spätmittelalterlichen Katastrophenfluten fallen in eine Zeit, in der das Klima vom mittelalterlichen Klimaoptimum zwischen 900 und 1300 zur Kleinen Eiszeit hin kühler und regenreicher wurde. So sahen etwa die Jahre 1313/14 bis 1317 außergewöhnlich feuchte Sommer und überwiegend nasse Frühjahrs- und Herbstzeiten. Auf diese Extreme folgten Jahrzehnte bitterkalter und extrem nasser Sommer in den 1338, 1342 und 1347. Für die Sommerkälte des Jahres 1347 gibt es in den letzten 700 Jahren überhaupt keine Parallele.⁵⁰ Den großen Regen von 1338 beschreibt auch der nordfriesische Pastor Matthias Boetius 1623 in seiner Geschichte der Sturmfluten Nordstrands.

Neben diesen Naturkatastrophen erschwerten Fehden mit dem 1344 siegreichen dänischen König Waldemar IV. Atterdag und die Pest von 1350/51 das Leben der Menschen, die kaum noch die Ernte einbringen oder die Deiche und Siele unterhalten konnten. Nachdem vor 1362 die Edomsharde noch mächtig genug war, um mit den holsteinischen Grafen 1358 einen Neutralitätsvertrag abzuschließen, müssen deren Ratleute zusammen mit denen der Beltringharde am 30. März 1398 den Herzog Gerhard von Schleswig bitten, ihnen gegen ihre Widersacher zu helfen, *damit die Deiche und Dämme gehalten werden*.⁵¹

⁴⁶ KÜHN / MÜLLER-WILLE, Untersuchungen (1988), S. 189–190.

⁴⁷ STÜMPEL, Keramik (2002).

⁴⁸ *Chronicon Eiderostadense*, hg. JASPER, zu 1338; Anton Heimreich, *Chronick* 1668, S. 247ff.; MÜLLER, *Alt-Nordstrand* (1936), S. 33, 34.

⁴⁹ MÜLLER, *Alt-Nordstrand* (1936), S. 34.

⁵⁰ GLASER, *Klimageschichte* (2001); FOUQUET / ZEILINGER, *Katastrophen* (2011), S. 36.

⁵¹ KARFF, *Nordstrand* (1978), S. 122–123.

Verantwortlich dafür dürfte vor allem die Zweite Marcellusflut von 1362 sein.⁵² Dass sich die Flut nicht nur auf Nordfriesland beschränkte, sondern auch die Elbmarschen und die niedersächsische Küste ebenso wie die dänische Küste bei Ribe betraf und in England wütete, belegen zeitgleiche Quellen. So berichten englische Urkunden für den 14. und 15. Januar 1362 von einem aus Süd-Südwest heranziehenden gewaltigen Sturm, der schwere Schäden anrichtete.⁵³ In den Annalen des Remmer von Seediëck in Rüstringen heißt es: *Im Jahre 1362 ist ein großer Sturm gewesen, sodass Häuser zweier Priester in de Bant und im Pfarrbezirk mehr als dreißig Häuser zusammengestürzt sind, und es ist damals ein Sonntag gewesen.*⁵⁴ Der 16. Januar war ein Sonntag. Auch die Nordener Annalen erwähnen diese Flut mit falscher Jahreszahl von 1361, die Ostfriesland und die Wilstermarsch überschwemmte.⁵⁵ Ferner war der Sturm in Bremen spürbar, wie die vor 1430 entstandene Bremer Chronik für den 16. Januar berichtet.⁵⁶ Der große Wind zerstörte hier Gebäude und einen Teil der Stadtmauer.

Ebenso in den Elbmarschen wütete der Sturm. Urkunden vom Juni 1362⁵⁷ berichten, dass ein Hof des Nikolaus von Wonsflet sowie die zugehörigen Ländereien im Dorf Broke (Brokreihe in der Krempermarsch) zerstört wurden. Im Chronicon Ripense heißt es: *in der Nacht des glücklichen Märtyrers Marcellus ist eine große Flut geschehen, von der fast die ganze Stadt Ripen überströmt worden ist. Wodurch viele Schäden auch dort in den südlichen Teilen Jütlands gefolgt sind.*⁵⁸

Das auf älteren Quellen fußende, 1547 von Johann Russe herausgegebene *Chronicon Eiderostadense vulgare* erwähnt u. a., dass neben den Sturmfluten die Pest von 1350, innere Konflikte der genossenschaftlichen Bauernverbände und Harden sowie die Forderungen des dänischen Königs Waldmars IV. die Kräfte der Menschen überfordert hätten.⁵⁹ Die Sturmfluten hätten 1341 mit einer *grothe[n] Mandrenke* begonnen; von einer weiteren schweren Sturmflut 1338 heißt es: *Do begunden de Uthlande ersten entwey brekende.* Am 16. Januar 1362 sei dann die *aldergröthe* Mandrenke über die Menschen gekommen, so das *dat meiste volck* in den Uthlanden ertrunken sei. Danach begann die Flut am 15. Januar (am Tag Mauri Abatis), erreichte ihren Höhepunkt am 16., daher meist Marcellusflut genannt, und endete am 17. Januar. Die Angabe von 100.000 Toten ist frei erfunden. Erneut

⁵² MÜLLER, Alt-Nordstrand (1936), S. 35–41; MEIER, Schleswig-Holstein (2012), S. 134–141; MEIER, Uthlande (2013), S. 85ff.

⁵³ Datenbank Euro-Climhist, URL: <http://www.euroclimhist.unibe.ch/de/>, Zugriff 04.05.2016.

⁵⁴ In lateinischer Urschrift: *Anno xiiijlxij fuit tempestas magna, ita quod ceciderunt domus duorum sacerdotum in de Bant, Rustringie, et Parochia plus quam triginta domus, ipse nocte Marcelli pape et martyris, et fuit tunc dies dominica.* Siehe SELLO, Studien (1898), S. 106.

⁵⁵ MÖHLMANN, Annalen (1959), S. 34, 35.

⁵⁶ PANTEN, Meere (2012), S. 2, 11; Bremer Chronik, hg. RINESBERCH / SCHENE, S. 152.

⁵⁷ SHRU 4, S. 630, 633.

⁵⁸ In lateinischer Urschrift: *in nocte Beati Marcelli Matyris factum est Diluuium magnum, a quo fere tota civitas Ripensis fuit perfusa. Unde plurima damna et ibi in partibus australis Jutiae secuta sunt.* Siehe HANSEN, Beiträge (1894), S. 16.

⁵⁹ PANTEN, Deichbau (1989), S. 66ff.

seien *alle uthlande* nach dem Vorzeichen einer Finsternis in der Walpurgisflut am 1. Mai 1380 vom Meer zerrissen worden.⁶⁰ Angst und Schrecken hätten die Bewohner nach göttlichen Vorzeichen am Himmel erfasst. So war der Walpurgistag von 1393 sehr finster gewesen, 1400 erschien ein Komet und 1402 ein Stern im Westen.

Einem Kalendarium eines *missale* (Messbuch) der Kirche von Neuenkirchen in Norderdithmarschen entnahm Johann Russe (*1506, †1555) folgende Notiz: *Im Jahre 1362 ist in diesem Vaterlande eine große Flut geschehen, hier De Mandrencke genannt, genau am Tage des Abts Maurus dem 15. Januar [...]*⁶¹ Johann Cypraeus datierte im 17. Jahrhundert die *grote Mandranck* unzutreffend auf den 8. September 1362, wobei er den Untergang einiger Kirchen auch in älteren Sturmfluten für möglich hielt.⁶²

Nach der schriftlichen Überlieferung lässt sich somit ein Sturm rekonstruieren, der von England aus in nordwestlicher Richtung die Nordsee überquerte, die niedersächsische Küste streifte, vielleicht im Bereich des Skagerrak drehte und anschließend die nordfriesischen Uthlande am 15. Januar 1362 nachmittags zu dem ermittelbaren Hochwassertermin um 17 Uhr traf. Am 16. Januar entwickelte sich der Sturm abends zu einem Orkan, der über mehrere Hochwassertermine anhielt und die Deiche zerstörte. Trotz Ebbe lief das eingebrochene Wasser nicht ab.⁶³

In der 1666 verfassten und 1668 erneuerten Nordfriesischen Chronik von Anton Heimreich heißt es:

*An. C.m 1300. am Tage Marcelli Pontificis [= der 16. Januar, richtig wäre aber 1362] hat sich die West-See durch Sturmwinde erhaben, und das Wasser 4. Ellen über die höchsten Teiche geführt, Städte und Dörffer umbgekehret, und den Flecken Rungholt, neben sieben Kirchspiel Kirchen in [der] Edomsbarde verwüestet, andere mehre anitzo zugeschwigen. Dazumahl sein 7600 Menschen ertruncken, 21. Wäbden in Nordstrande ingerissen.*⁶⁴

Nachprüfbar ist das nicht. Geht man von der durchschnittlichen Höhe der archäologisch untersuchten Warften und Deiche in Eiderstedt und Nordfriesland aus, so hat die Sturmflut von 1362 die bis etwa NN +2 m hohen Deiche überschwemmt und die Höhe der bis ca. NN +3 m hohen Warften sicherlich erreicht, wenn nicht überschritten.

⁶⁰ Chronicon Eiderostadense, hg. JASPER, S. 27–33.

⁶¹ In lateinischer Urschrift: *1362 fuit grande diluuium in ista patria hic dictum De Mandrencke ipso S. Mauri Abbatis 15. Januarii – 17. Idus Januarii*. Siehe HANSEN, Chronist (1899), S. 34.

⁶² Johann Adolf Cypraeus, *Annales: ante haec tempora quouque, inundationibus ex Parochiis quasdam perisse verisimile est*.

⁶³ Die Rekonstruktion der Sturmflut erfolgte im Rahmen des vom Verfasser koordinierten Films in der ZDF-Reihe Terra-X, Rungholt – Atlantis der Nordsee, durch Dr. Sylvin Müller-Navarra vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie und Dipl.-Meteorologe Wolfgang Seifert vom Deutschen Wetterdienst.

⁶⁴ Anton Heimreich, Chronick 1668, S. 240. Der Chronist nennt hier fälschlicherweise den Marcelustag von 1300 anstelle von 1362.

Der Schreiber des ältesten, Ende des 19. Jahrhunderts verlorenen Schleswiger Stadtbuches notierte zu den Auswirkungen der Katastrophe: *Anno MCCCLXII, am XVI. dage Januarii, do was ene grote watervlot ime Freslande, darinne up denne Strande XXX kerken unde kerspele vordrunken.*⁶⁵ Einen indirekten Hinweis auf die große Flut enthalten die Urkunden des ehemaligen St. Johannis Klosters in Schleswig. So forderte 1309 Karl, der Probst der Schleswiger Kirche, alle Frommen in den Uthlanden zu Gaben an das bedürftige Kloster auf.⁶⁶ Eine weitere Urkunde von 1372 berichtet, dass aufgrund fortgesetzter Fehden, des Großen Todes und der Überflutungen die Bewohner der Uthlande Mangel litten.⁶⁷ Gemeint sind damit die Kriege zur Zeit König Waldemars IV., die Pest und die Große Mandränke von 1362. Eine weitere Nachricht findet sich in den *Annales Slesvico – Holsatenses*, wonach am 16. Januar 1362 die *grote mandranck in Vreslande* auftrat.⁶⁸ So heißt es: *Im Jahre des Herrn 1350 da war der große Tod oder die Pest. Zwölf Jahre danach war die große Mantränke in Nordfriesland, da unzählig viel Volk, Vieh und Häuser vergingen.*⁶⁹

Da die Einkünfte der Probstei Strand und Föhr der Schleswiger Domkirche zustanden, finden sich Hinweise auf untergegangene Kirchspiele im 1352 unter Bischof Nicolaus Brun (1350–1367) abgefassten und nur in einem Transsumpt von 1407 (1437) erhaltenen *Registrum capituli Slesvicensis* und im 1462 abgefassten *Liber censualis episcopi Slesvicensis*.⁷⁰ Die Notwendigkeit eines solchen Registers deutet auf die Unsicherheit der Einkünfte nach der Pest von 1350/1351 und der Marcellusflut von 1362 hin. Nach der 1462 niedergelegten Fassung, die ältere Angaben übernahm, büßte das Bistum Schleswig u. a. acht Kirchspiele in der Eiderstedter Probstei, drei in der Lundenbergharde, fünf in *Witbaa* (Wiedau), zehn auf *Sild* (Sylt) sowie 24 in der Probstei Strand ein, darunter auch Rungholt (*Modo XXIII ecclesie et capelle cum // uno collegio, videlicet Rungeholt [...]*).⁷¹ Von der Rungholter Kirche mit dem Priesterkollegium könnten mehrere Kirchen abhängig gewesen sein.

Die ursprüngliche Brunsche Liste, in der einige Namen fehlen, lässt sich durch den Abgleich mit jüngeren Quellen, vor allem den Informationen von Johann A. Cypraeus in den *Annales episcoporum Slesvicensium*, wieder herstellen.⁷² Das Druckmanuskript beruht auf einer Handschrift von Paul Cypraeus⁷³, Vater des späteren Herausgebers. Danach gingen im Gebiet der *praepositura Strand* die Kirchspiele *yleggrufft*, *Brunocke*, *Stuntebull*, *Halgeneß*, *Nigendam*, *Rungholt*, *Akenbol*, *Gundermetflot*,

⁶⁵ Zitiert nach SACH, Herzogtum (1896), S. 174. Zu den Auswirkungen der Flut von 1362 auf den Strand siehe: MÜLLER, Alt-Nordstrand (1936), S. 35–41. Zu den Schriftquellen: MEIER, Quellen (2013), 41ff.; PANTEN, Meere (2012), S. 12ff.

⁶⁶ SHRU 3, S. 106, 107; PANTEN, Meere (2012).

⁶⁷ SHRU 4, S. 876, 877; PANTEN, Meere (2012).

⁶⁸ *Scriptores rerum Danicarum* 5, S. 509; MÜLLER, Alt-Nordstrand (1936), S. 35, 36.

⁶⁹ In der Urschrift heißt es: *Anno Domini MCCCL. do was de grote doed offte pestilentie. Item XII. jare dar untellic volk, quicke unde bus vorghinck.* Siehe *Scriptores rerum Danicum* 5, S. 509.

⁷⁰ HANSEN / JESSEN, Quellen (1904), S. 1ff., 135ff.

⁷¹ Ebd., S. 100.

⁷² Johann Adolf Cypraeus, *Annales*, S. 303–304.

⁷³ DKB, Gamle Kongelige Samlinger 1047, fol. 154r–155v.

Vthermorflot, fedderingnam, Heuerdam, Balim, Gotmersboll, Suderwisch, Norderwisch, Flendesboll, Siuerds capelle und *Karstine Kerke* unter. In der Wiedrichsharde waren es *Ivensbol, Sudermersck, Nordermersck* und *Langnes* sowie in der Beltringharde *Reduetman, Wolt, Hingsteneße, Habelde, Groden, Veder beyens, Ockholm* und eine weitere Kirche, deren Name vergessen wurde. Ferner kommen die *Lundbullinghard* (Lundenbergharde) mit dem Kirchspiel *Hamm* sowie den Parochien *S. Johannis* und *Bartholomei* hinzu. *Vnkenbull* in der Nordergoesharde führt nach *Uvekenbull*, dem heutigen Efkebüll nahe von Langenhorn am nordfriesischen Geestrand.⁷⁴

Während sich einige der in der Liste des Schleswiger Bischofs Brun und jüngeren Quellen genannten Kirchspiele anhand jüngerer Ortsnamen identifizieren lassen, gilt das für andere nicht. Da im Gebiet der späteren Halligen Süder- und Norderoog vor 1362 Festegüter der alten Kirche von Pellworm lagen, befanden sich wohl einige der genannten Kirchen in diesem Gebiet.⁷⁵ Hier ist *Walbusum* zu vermuten, dessen Name vielleicht auf den Ort gleichen Namens am Nordende des Großen Kooges auf Pellworm übertragen wurde. *Huerdam* befand sich wohl nahe eines abzweigenden Prielstroms der Hever, der nach 1362 Pellworm vom übrigen Strand trennte. Der Ortsname lässt auf einen Deich schließen. *Balim* (Balum) und *Gotmersboll* sind vielleicht auch in diesem Grenzgebiet zwischen der Pellwormharde und der Wiedrichsharde zu lokalisieren. Letzteres Kirchspiel erscheint 1362 als Teil der Pellwormharde, wird aber in anderen Quellen 1411 zur Wiedrichsharde gezählt.

Suder- und *Norderwisch* befanden sich vielleicht auf Pellworm, da Heimreich 1668 ihre Ortsnamen im Zusammenhang mit der 1465 erfolgten Bedeichung des Süder Neuen Kooges erwähnt.⁷⁶ Hingegen werden *Suder-* und *Nordermersck* in der Brunschen Liste in der Wiedrichsharde lokalisiert. *Karstine Kerke, Flendesboll* und *Siuertscapelle* könnten in der nach 1362 entstandenen großen Bucht an der Grenze Pellworms zur ehemaligen Edomsharde zu suchen sein. Alle diese Lokalisierungen sind jedoch unsicher.

Ein Steuerregister von 1436 zählt ferner vier Kirchspiele auf, die im westlichen Teil der Beltringharde lagen, und zwar *Westermolt, Balum* und *Rivesbüll*. Diese „gaben als Steuer Salz während die vierte Siedlung nicht einmal das abgab.“⁷⁷ Somit waren nur Reste des ehemaligen Kulturlandes hier erhalten geblieben. Neben dem Untergang der Edomsharde und Landverlusten im Westen der Pellwormharde verkleinerten sich auch die Marschen der Trindermarsch sowie von Hamm und Lith auf Nordstrand.⁷⁸

Der Einkommensverlust des Bischofs Brun infolge der Sturmflut von 1362 betrug etwa 40 Prozent, durch die Fluten bis 1441 und Fehden kamen nochmals 10

⁷⁴ LAUR, Ortsnamenslexikon (21992), S. 229.

⁷⁵ PANTEN, Rechtsquellen (1976), 13ff.; MEIER, Uthlande (2013), S. 88ff.

⁷⁶ Anton Heimreich, Chronick 1668, S. 228.

⁷⁷ Übersetzung von TIMMERMANN, Steuerliste (1977), S. 42ff.

⁷⁸ MEIER, Uthlande (2013), 89ff.

Prozent hinzu. Die Höhe der Opfer lässt sich an Hand der verlorenen Kirchspiele mit etwa 10.000 nur grob schätzen.⁷⁹ Schon zur Zeit des Bischofs Nicolaus Wulf (1429–1477) erhöhte sich die Zahl der untergegangenen Kirchen.⁸⁰ Mit diesen Angaben wollte das Domkapitel seine Einkünfte aus diesen Gebieten bekräftigen.

In einem Verzeichnis von Domkapitelsachen mit Urkundenregesten von 965 bis 1587 steht unter 1305: *Allerhand dem Schleswigsch. Bischofth. untergebene Probsteyen, Caspell, Kercken und Capellen*.⁸¹ Der Titel deutet auf zwei erhaltene Abschriften von Rechnungen von 1305⁸² hin sowie ein *Vertekeniß Aller Praepositurn, pastoraten, Stede und Capellen, so wannerdags dem Bischopps Stifft Schleßwich, incorporiret gewesen*.⁸³ Das *Vertekeniß* beinhaltet Hinzufügungen und Korrekturen der ursprünglichen Namen. Diese ergänzt mit gleichen und anderslautenden Bezeichnungen der bis in 15. Jahrhundert zurrückreichende *Catalogus vetustus*. Die beiden erhaltenen Abschriften gehen auf die Kopie eines älteren Originals zurück.⁸⁴ Manche der untergegangenen Orte sind von den frühneuzeitlichen Chronisten, wie Matthias Boetius 1623⁸⁵ oder Anton Heimreich 1668⁸⁶, falsch wiedergegeben oder erfunden worden. Heimreich betont allerdings, dass die alten Urkunden kaum noch lesbar waren.

Neubedeichungen gliehen zwar einige Schäden langsam wieder aus, dennoch waren ganze Regionen verloren. Dies bekräftigen die Prozessakten von 1447 zur Regulierung der Kriegsschäden zwischen Dithmarschen und seinen Nachbarn, nach denen durch die großen *Manntränken* bei der Eider und in Dithmarschen viele Kirchspiele und Dörfer vergangen sind.⁸⁷ Zu ergänzen sind die Angaben eines Indulgenzbriefes (Gnaden- oder Ablassbrief) des Baseler Konzils zum Besten des 1440 abgebrannten Schleswiger Doms, wonach im ganzen Bistum

*wegen heftiger Kriege, die in jenen Landesteilen schon in zurückliegenden Zeiten herein-
gebrochen sind, und Überflutungen, durch die 60 Orte von Pfarrkirchen, auf denen
mehr als die Hälfte der Erträge und Einkünfte der besagten Schleswiger Kirche beruhen,
im salzen Meere (zum Kummer) vergangen sind.*⁸⁸

⁷⁹ PANTEN, Meere (2012), S. 12.

⁸⁰ HANSEN / JESSEN, Quellen (1904), S. 1ff.; S. 135ff.

⁸¹ LASH, Abt. 400.5, Nr. 7.

⁸² Johann Adolf Cypraeus, Annales, S. 303, 304.

⁸³ HANSEN, Beiträge (1894), S. 77–82.

⁸⁴ MÜLLER, Alt-Nordstrand (1936), S. 26ff.; HENNINGSEN, Rungholt, Bd. 2 (2000), S. 140; KARFF, Nordstrand (1978), S. 92ff.; Meier, Schleswig-Holstein (2012), S. 120–128.

⁸⁵ Matthias Boetius, Cataclysmo Nordstrandico, übers. HARTZ, S. 67.

⁸⁶ Anton Heimreich, Chronick 1668, S. 248–249.

⁸⁷ UB Dithmarschen, S. 53; PANTEN, Meere (2012), S. 12, 13.

⁸⁸ Im lateinischen Urtext: *granibus guerris, quae in illis partibus iam retrofluxis temporibus inguerunt, ac aquarum inundationibus, per quas etiam loca sexaginta parochialium ecclesiarum in quibus plusquam medietas fructuum et prouentium dictae Slesciensis ecclesiae consistebat in mare salsum (pro dolor) sunt redacta*. Vgl. KARFF, Nordstrand (1978), S. 106.

Nur dieser Ablass erlaubte es, den Bestand der Domkirche für sieben Jahre zu sichern.⁸⁹

Kurz nach der Großen Mandränke von 1362 musste der Probst der Großen Propstei, Johannes Michaelis, am 4. Mai 1365 die päpstliche Kasse um Zahlungsaufschub bitten, nachdem er noch kurz vor dem Ereignis am 9. Januar 1362 die Hälfte seiner Einkünfte zugesagt hatte. Am 10. Dezember 1362 schließlich bewies er mit zwei Zeugen, dass er aufgrund der Überfütungen in der Großen Propstei, keine Einnahmen erhalten habe und nichts erhoffe.⁹⁰ 1384 versprachen die Ratmänner der Pellwormharde der Stadt Hamburg jedoch wieder Handelssicherheit.⁹¹ Das war erforderlich, denn die Katastrophe hatte für die Betroffenen und ihre Nachkommen noch längere Zeit Auswirkungen. Die *Praepositura Strand* umfasste nach 1362 noch 22 Kirchspiele, von denen aber Balum und Imminghausen keine Kirche mehr besaßen. Diese blieben dann bis zur Sturmflut von 1634 bestehen. Die Bevölkerungszahlen glichen sich wohl erst im 16. Jahrhundert wieder an.

Schon kurz nach der Großen Mandränke brach nach den Annalen des Strandes eine weitere Sturmflut 1380 über die Uthlande herein.⁹² Deshalb baten am 30. März 1398 die *Edomsbarde und Biltringbarde dem Herzog Gerhard wegen ihrer Bedrängnis durch Wassernoth und durch den Streit des Agge und Nickels [...] um Abhilfe*. Inhaltlich geht es in dem Schreiben um eine Streitschlichtung zwischen zwei uneinsichtigen Einwohnern, *damit die Deiche und Dämme erhalten werden mögen*. Am Schluss heißt es: *In Sabbato Palinarum meine radlyude vnde meyne bunden [Bonden = Bauern] tho Edomsberet*.⁹³ Der Vorgang zwischen diesen wohl reichen Bauern, die sich über den Deichbau stritten, belegt, dass es 1398 noch keine rechtliche Handhabe zur Behebung des Streites gab. Entsprechend schwierig gestalteten sich daher wohl die Neu- und Wiederbedeckungen.

Der in dem Schreiben erwähnte Agge war wohl identisch mit dem Staller Agge Autzen, der in einer zweiten Urkunde am 15. Juli 1400 den bremischen Kaufleuten im Namen des Herzogs freies Geleit zusicherte.⁹⁴ Interessant ist die Segelanweisung *in dat Hever dep* zu einem Hafen, wo Salz gehandelt wurde. Es muss sich um einen Nachfolgehafen Rungholts handeln, dessen Lage den Kaufleuten noch nicht bekannt war. So wurde den Kaufleuten in mittelhochdeutscher Sprache mitgeteilt, dass dort, wo sich jetzt die Salzbuden befinden, *wente in dat Hever dep schol gy yn legen, wente dar zund achte bude all vol zoders valet* („denn ihr sollt in das Hevertief segeln und anlegen, denn dort sind acht Buden voller Salz, seid gegrüßt“).⁹⁵

⁸⁹ SACH, Herzogtum (1896), S. 179.

⁹⁰ PANTEN, Meere (2012), S. 12.

⁹¹ HENNINGSSEN, Rungholt, Bd. 2 (2000), S. 85 mit Anm. 230.

⁹² MÜLLER, Alt-Nordstrand (1936), S. 9ff.; KARFF, Nordstrand (1978), S. 127; MEIER, Uthlande (2013), 85ff.

⁹³ UrkSHL 2, S. 410f.

⁹⁴ Urkunde im Originaltext bei KARFF, Nordstrand (1978), S. 123.

⁹⁵ Hansisches Urkundenbuch 5, Nr. 240, S. 213.

An der Stelle Rungholts und anderer Kirchspiele in der Edomsharde erstreckten sich nun von der vorgedrungenen Norderhever und ihren Seitenprielen zerschnittene Wattflächen, auf denen später Halligen aufwuchsen (Abb. 7). Vielleicht kann man die im *Codex manuscriptus historiae 102* von 1551 genannten Orte Lüttke und Grote Rungholt mit der Salztorfverarbeitung in der Rungholtbucht verbinden, so heißt es: *Desse [d.h. das Rungholt] navolgende Karspel dorch versumenisse unserer vorfareren sind vergan und dar von af kamen also: Grote Rungholt, Lutke Rungholt, Grote Winkel, Flersbull, Eggebull, Deddebull, Stintebull ex paste [lat. zum Teil].*⁹⁶ Hinter dieser Beschuldigung steht die Anklage gegen den Strander Staller Laurens Leve von 1495, durch dessen Nachlässigkeit in der Deichunterhaltung die Alt-Nordstrander Kirchspiele Stintebüll, Odenbüll, Gaikebüll und Ilgrof verkommen waren. Da Grote- und Lütke Rungholt jedoch in keiner mittelalterlichen Urkunde auftauchen, ist deren Existenz fraglich.

Eine der ältesten Karten der Rungholt Bucht mit der Insel Alt-Nordstrand nach der Marcellusflut von 1362 entstand erst 235 Jahre später durch den Odenbüller Pastor Johannes Petersen (Petreus).⁹⁷ Abgebildet sind auf der Karte von 1597 eine Dreiergruppe mit den Halligen *Südfall*, *Nübel* und *Nielandt* sowie die zwei kleineren Halligen *Tretzhalg* und *Autzham*.⁹⁸ Die Hallig Südfall lag danach westlich vom Nübel und Nielandt. Aufgrund ihrer exponierten Lage nahe der Hever gaben die Bewohner diese vielleicht auf und zogen nach Osten auf das größere Eiland *Nielandt*, das nun Südfall genannt wurde. Anstelle der Dreiergruppe zeigt die Karte des alten Strandes (1637) von Jan Berentz (Johan Berendts) eine langgestreckte Hallig *Zuydval* (Südfall) mit einer kleinen vorgelagerten Hallig, die auf einer Karte von Johannes Mejer 1649 *Nubell* heißt.⁹⁹ Berentz dürfte vor Ort gewesen sein, da er dem Gottorfer Herzog 1633 durchgeführte Aufmaße in Rechnung stellte.¹⁰⁰ Eingetragen ist auf seiner Vermessungskarte ein über Südfall verlaufender projektierte Deich, der die Rungholtbucht absperren sollte. Ein schwieriges Unterfangen, das mit den damaligen technischen und finanziellen Möglichkeiten kaum möglich gewesen wäre, zumal das Halligland schon im Abbruch lag und *Dat Fal*, *Het Val* bzw. das *Fals deep* (heutige Norderhever) sich weiter verbreiterte und aggressiv nach Nordosten in den Wattsockel grub. In der Burchardiflut von 1634 wies dieser Prielstrom den Meereseinbrüchen den Weg in den inneren Winkel der Rungholt-Bucht, wo der Deich bei Ilgrof brach.

Frägt man nach den Ursachen für die Landverluste in den südlichen Uthlanden, so reichen anthropogene Erklärungsmuster wie die Erhöhung des MThw als Folge des Deichbaus, die unzureichenden Deichbemessungen, die mangelnde

⁹⁶ SUB Hamburg, *Codex manuscriptus historiae 102*, S. 107.

⁹⁷ MÜLLER, Halligen (1917), Atlas Taf. V.

⁹⁸ HANSEN, Petreus (1901).

⁹⁹ MÜLLER, Halligen (1917), Atlas Taf. VII.

¹⁰⁰ LASH, Beilagen zu Gottorfer Rentekammer Rechnungen, darunter eine Rechnung von Berentz von 1635: *anno 1633 den Schlick undt Anwaß von Rungholt gemessen, davon die Carte und Register I F.G. ich angeliefert, daran verdient 750 Mark, Johan Berendts.*

Deichunterhaltung aufgrund der Pest und Fehden sowie die Sackung der Böden infolge von Entwässerung und Salztorfabbau nicht aus, da diese weit größer waren als in anderen Gebieten der schleswig-holsteinischen Nordseeküste. Vielmehr sind hier die geomorphologischen Verhältnisse des Untergrundes zu berücksichtigen (Abb 8). So verlaufen im Untergrund Nordfrieslands vom Rand der weichseleiszeit-



Abb. 8: Blockbild der südlichen nordfriesischen Uthlande zwischen Pellworm und Hallig Habel mit eiszeitlichen Schmelzwassertälern, Prielströmen und Kulturspuren

lichen Gletscher von Osten nach Westen Schmelzwassertäler, die während des nach-eiszeitlichen Meeresspiegelanstieges das vordringende Meer mit setzungsfähigen, tonigen Sedimenten verfüllt hatte, wie Bohrungen im Rahmen des Norderhever-Projektes ergaben. Diesen bis NN -18 m tiefen, mit tonigen Sedimenten verfüllten Tälern folgen die heutigen Prielströme der Norderhever, der Norder- und Süderaue (Abb. 1). Hingegen liegen die erhalten gebliebenen Reste der Inseln Pellworm und Nordstrand auf sandigen, weniger zur Sackung neigenden Sedimenten oberhalb der hier höheren, bis NN -12 m ansteigenden und mit sandigen bis schluffigen Sedimenten bedeckten eiszeitlichen Oberfläche.¹⁰¹

Mittelalterliche Kulturspuren im südlichen nordfriesischen Wattenmeer

Eindrucksvollste Zeugen der spätmittelalterlichen und jüngeren Landverluste sind die Kulturspuren in Form von Warften, Sielzügen, Materialentnahmegräben zur Bodenverbesserung (Melioration), Gruben, Gräber, Deichreste, Sodenbrunnen, Spuren des Salztorfabbaus und archäologische Funde. Da ein großer Teil der im späten Mittelalter und der Frühneuzeit ertrunkenen Kulturlandschaft unter jüngeren Wattsedimenten begraben liegt, tritt diese bei Niedrigwasser nur dort hervor, wo Priele die jüngeren Meeresablagerungen freiräumen.¹⁰²

¹⁰¹ HOFFMANN, Küstenholozän (1988), 51ff.; MEIER, Topographie (2013), S. 35ff.; MEIER, Uthlande (2013), S. 85ff.

¹⁰² KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 49ff.

In keinem Teil des nordfriesischen Wattenmeeres sind dabei Kulturspuren so frühzeitig dokumentiert worden wie im Umfeld der Hallig Südfall. Brunnen, Wegen und Gräben sowie Funde überliefert schon Matthias Boetius 1622 im *Cataclysmo Nordstrandico*. Diese will er aber nicht unbedingt mit Rungholt verbunden wissen.¹⁰³ Max Paysen hingegen lokalisierte Rungholt an der Stelle, *wo jetzt Südfall liegt*. Sein Zeitgenosse Peter Sax berichtet, dass man zwischen Nordstrand und

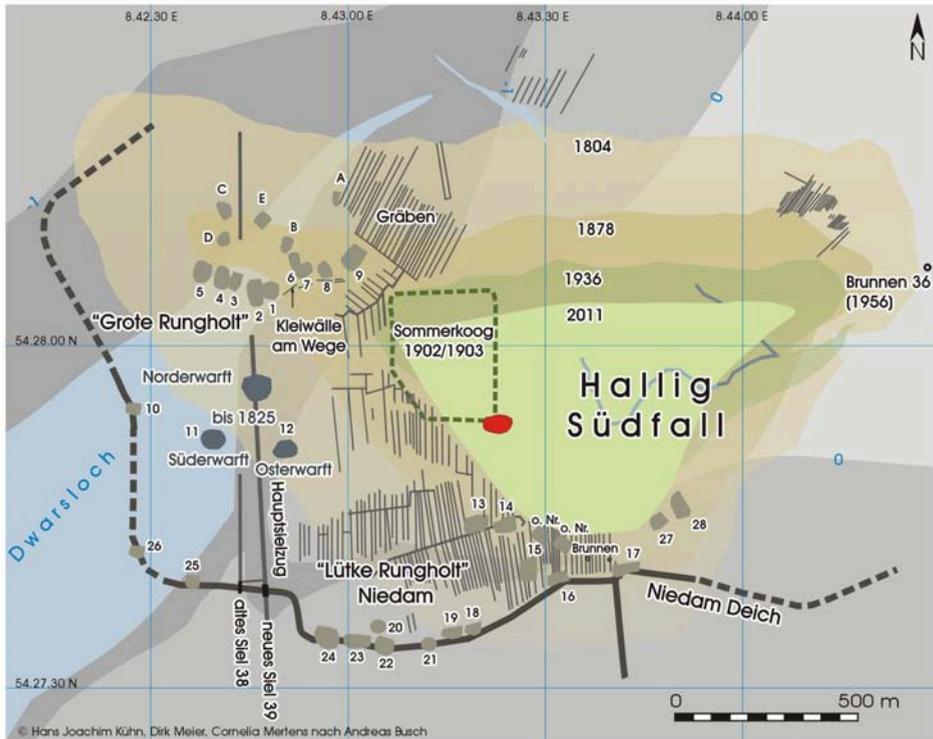


Abb. 9: Hallig Südfall mit Landverlusten seit 1804 und Lage der unter Hallig liegenden, von Andreas Busch erfassten mittelalterlichen Kulturspuren. Das Dwarssloch hat einen Teil der Kulturspuren zerstört

Eiderstedt noch Warften (*tumuli*) sehen könne, auf denen Häuser gestanden haben, ferner auch Sodenbrunnen (*putei*), Wege (*viae*), Äcker (*agri*), Sielzüge (*agrorum elices*), Grufthen (*fossae*) und Gräben (*colliquae*). In diesen würden Kessel, Grapen, Krüge, Schüsseln und *allia utensilia* zu finden sein.¹⁰⁴ Ferner zählt er Steinbrücken, Damm-Stätten und Kuhställe auf, wobei er sich von *redlichen und wahrhaftigen* Au-

¹⁰³ Matthias Boetius, *Cataclysmo Nordstrandico*, übers. HARTZ, S. 66: „Es sei nichts so sicher, wie daß in jener Bucht zwischen Trindermarsch, Südfall und Pellworm neben den zuletzt genannten Dörfern auch Rungholt gelegen habe, eine Stadt, deren Name bei unseren Vorfahren ganz besonders berühmt gewesen und auch heute noch im Volksmunde lebendig ist.“

¹⁰⁴ Peter Sax, *Descriptio*, hg. PANTEN, S. 6.

genzeugen diese mit eigenen Augen beschrieben ließ. Dabei übernahm er vieles kritiklos.

Infolge der Verkleinerung der Hallig Südfall durch Sturmfluten tauchten erstmals im 19. und frühen 20. Jahrhundert weitere Kulturspuren im Watt auf.¹⁰⁵ Nach Hinweisen des Bauern Johann Hinz begann 1921 deren systematische Erforschung durch den Nordstrander Heimatforscher Andreas Busch.¹⁰⁶ Dank der vergebenen Warftnummern (Nr. 1–28) lassen sich viele Befunde den Fundstellen zuweisen, auch wenn sie durch flächenhafte Watterosion und Ausweitung von Prielen längst zerstört sind oder aber unter jüngeren Wattedimenten begraben liegen (Abb. 9). Weitere Untersuchungen unterblieben jedoch aufgrund des Zweiten Weltkrieges und wurden danach nur sporadisch wieder aufgenommen. Das ist umso bedauerlicher, da infolge der Strömungsveränderungen viele der von Busch beobachteten Kulturspuren nicht mehr sichtbar sind.¹⁰⁷

Nordwestlich der heutigen Hallig Südfall erfasste Busch neun unregelmäßig verteilte Warften (Nr. 1–9) in einem Gebiet von etwa 900 m in west-östlicher und 600 m in nord-südlicher Ausdehnung (von Busch „Grote Rungholt“ und „Acht-Warften-Gebiet“ genannt).¹⁰⁸ Hier waren 1921 zunächst 20, später sogar 30 Sodenwandbrunnen zu erkennen. Nördlich davon befanden sich weitere, die nach einer Luftaufnahme von 1928 als Warften A–E bezeichnet wurden.¹⁰⁹ Alle, ehemals aus tonigen Klei aufgehöhten und von Gräben eingefassten Hofwarften waren hier mit Ausnahme der vermuteten runden Kirchwarft (Nr. 1), die keinen Brunnen aufwies und das Umland noch um bis zu 100 cm überragte, rechteckig und besaßen aus Torfsoden aufgebaute Sodenbrunnen (Abb. 10). Eine der hier dokumentierten 40x60 m großen Warften (Nr. 9) mit ihren Grassodenböschungen wies sieben bis neun, teilweise nach deren Aufgabe mit Mist verfüllte Sodenbrunnen auf. Den vermögenden Haushalt dokumentieren zwei rheinische Steinzeugkrüge.¹¹⁰ Ob auf der Warft 1 nach Busch ein rundes, von einer Mauer umgebenes Kirchengebäude stand, ist nicht mehr beweisbar.¹¹¹ Allerdings stammen von hier Klosterformatsteine.

¹⁰⁵ KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 118ff. Ein Teil der Funde befinden sich im Nordseemuseum, Husum.

¹⁰⁶ BUSCH, Entdeckung (1923); ders., Beobachtungen (1936); ders., Entdeckung (1938); ders., Rungholtina (1952); ders., Hallig (1957); ders., Rekonstruktion (1963); ders., Kirchwarft (1963); ders., Siedlungsspuren (1963); ders., Nachtrag (1963).

¹⁰⁷ BUSCH, Nachtrag (1963), S. 26–27; KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 118ff.

¹⁰⁸ Vgl. BUSCH, Rekonstruktion (1963); ders., Kirchwarft (1963); ders., Siedlungsspuren (1963); HENNINGSEN, Rungholt, Bd. 1 (1998); KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 118ff.

¹⁰⁹ KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 118ff.

¹¹⁰ HENNINGSEN, Rungholt, Bd. 1 (1998), S. 118 Abb. 90, S. 119 Abb. 91.

¹¹¹ KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 122.

Die benachbarte Warft Nr. 2 mit ihren drei Sodenbrunnen und zwei länglichen Gruben, von denen eine eine Schädelkalotte enthielt, könnte die zugehörige Friedhofswarft gewesen sein.¹¹² Um beide Warften verlief jeweils ein Graben, in

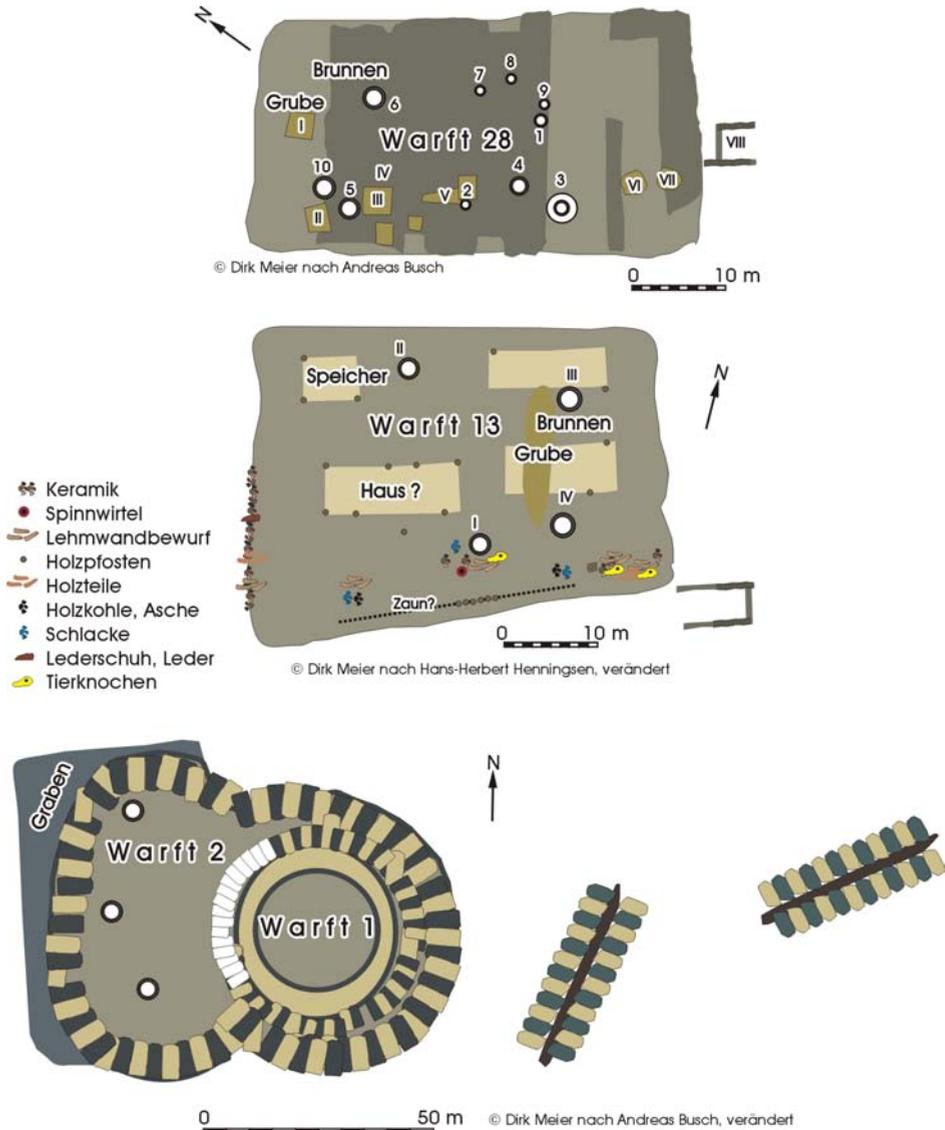


Abb. 10: Mittelalterliche Warften im Rungholt Gebiet; da die Warft 1 keinen Brunnen aufwies, vermutete Andreas Busch hier die Kirchwarft

¹¹² HENNINGSEN, Rungholt, Bd. 1 (1998), 115 Abb. 109; KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 122, 123. Die Schädelkalotte befindet sich heute im Nordseemuseum Husum.

dem Holzreste eines ehemaligen Bohlenweges oder einer Brücke entdeckt wurden. Nordöstlich des „Acht-Warften-Gebietes“ erstreckten sich mit Gräben eingefasste Wirtschaftsfluren, die in nordwest-südöstlicher Richtung verliefen. Südlich davon machte Busch einen durch zwei Gräben eingefassten Weg aus. Westlich der Hallig Südfall konnte er auch die 1825 untergegangene Norder-, Süder- und Osterwarft identifizieren.

Ein 1939 von Mitarbeitern des Husumer Nissenhauses (heute Nordseemuseum) ergrabener Brunnen auf der Warft Nr. 27 enthielt im wesentlichen hoch- und spätmittelalterliche Funde.¹¹³ Südlich der Hallig Südfall sind neben runden auch rechteckige Warften (Busch Nr. 28) mit mehreren Sodenbrunnen und Abfallgruben belegt, wie sie seit dem 12. Jahrhundert üblich sind. Die Reste der aus Torf und Klei erhöhten Warft Nr. 28 im Südosten der heutigen Hallig trug später ein Ausläufer des Dwarslochs ab (Abb. 10). Nahe der Warft befanden sich Sodenlagen als Reste ehemaliger Pferche. Aus den Brunnen stammen Keramikscherben hart gebrannter Grauware sowie ein rheinischer Steinzeugkrug.

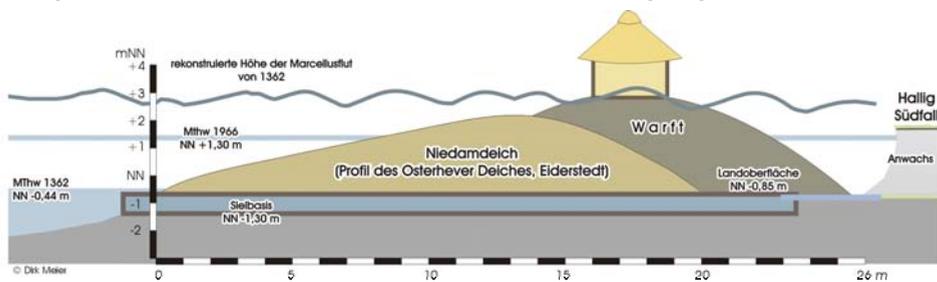


Abb. 11: Rekonstruktion sog. Niedamdeichs nach einem Vergleichsbefund mit dem jüngeren Siel im Vergleich zur Höhe der heutigen Hallig Südfall; die Höhe der Hofwarft ist nach Vergleichsbefunden ebenso geschätzt wie die Höhe der Marcellusflut von 1362

Vergleichbar mit dieser Warft ist die Warft Nr. 13 im Südwesten der Hallig, deren Brunnen der Amateurforscher Hans-Herbert Henningsen untersuchte.¹¹⁴ Auch die Reste dieser rechteckigen, 47,5 m langen und 52,5 m breiten aus Klei aufgehöhten Warft wurden seit 1996 durch das Dwarsloch zerstört. Einige eingegrabene Pfosten deuten auf Zäune oder Reste von Häusern hin.¹¹⁵ Auf der Warft befanden sich vier Sodenbrunnen und eine längliche Abfallgrube. Mit 1.770 m² entsprach die Größe dieser Warft etwa der Nr. 28 mit 1.637 m² (Abb. 11). Danach könnten etwa vier Höfe auf jeder dieser Warften Platz gefunden haben. Die benachbarte Warft Nr. 27 war hingegen mit 25x15 m kleiner und besaß acht Sodenbrunnen.

¹¹³ Die seinerzeitige Annahme, dass einige Scherben in das 15.–17. Jahrhundert weisen, ist so nicht zutreffend.

¹¹⁴ HENNINGSSEN, Rungholt, Bd. 2 (2000), S. 12, 13.

¹¹⁵ Die Rekonstruktion des Hauses von HENNINGSSEN, Rungholt, Bd. 2 (2000), 28ff., ist fragwürdig; auch handelt es sich nicht um eingetieftete Ständer sondern Pfosten. Ständer sind nicht eingetieft.

Die nahe der Warft Nr. 13 liegende Warft Nr. 14 war in ihren Resten noch 1986 sichtbar. Östlich davon befanden sich ursprünglich zwei weitere Warften mit Sodenbrunnen, die 1993 das Meer zerstörte.¹¹⁶ Die eine der Warften wies ebenso einen rechteckigen Grundriss auf wie die Warft Nr. 14 a südlich des heutigen Anlegers von Hallig Südfall. Westlich der Warft Nr. 13 und südlich der Warft Nr. 14 erstrecken sich in nord-südlicher Richtung verlaufende, zugeschlickte oder mit Torf verfüllte Gräben.¹¹⁷ Nach den vielen Warften und bis zu 90 gefundenen Brunnenringen kann man auf eine recht dichte Besiedlung von etwa 1.000 Menschen im Rungholt-Gebiet schließen. Weitere Kulturspuren dürften unter der heutigen Hallig Südfall vorhanden sein.

Südlich und westlich der Hallig erfasste Busch einen Deich mit Hofwarften, den er nach den Karten des 17. Jahrhunderts von Sax und Mejer gleichlautend als „Niedamdeich“ benannte. Nach dem Ausmaß der Sohle dürfte die Kronenhöhe nach Vergleichsbefunden archäologisch untersuchter Deiche aus Eiderstedt und Nordfriesland mindestens NN +2 m betragen haben.¹¹⁸ Die Karte *Clades Rungholtina* vermerkt im Gebiet von Niedanum ferner den großen, in die Hever (*Het Val*) entwässernden Sielzug Rungholts (*Emißarius Rungholtinus*) sowie ein Großes Siel (*Emißarius Magnus*). In dem erhaltenen Resten des sog. Niedamdeiches fanden sich tatsächlich zwei aus Holz errichtete Kammersiele (von Busch Schleusen genannt), die einen Hauptsielzug zur Hever hin entwässerten. Das ältere Siel wies eine Länge von 20,50 m und eine Breite von 3,30 m auf, das jüngere eine Länge von 25,50 m und eine Breite von 4,40 m. Das wohl zusammen mit dem Deichbau um 1200 errichtete ältere Siel war undicht geworden, so dass man dieses um 1280 ersetzte. Ob die Siele Holzklappen besaßen, die ausströmendes Binnenwasser von selbst öffnete oder ob diese sich auf der Seeseite verschließen ließen, ist unklar. Die Kammerwände bestanden aus Balken, wobei das jüngere drei, das ältere zwei getrennte Durchlässe besaß. Die bei NN -1,30 m eingemessenen Kammerböden lagen nur etwa 45 cm tiefer als das entwässerte Kulturland, dessen Höhe zwischen NN -0,79 bis -0,89 m rekonstruiert wurde (Abb. 11).¹¹⁹

Das Mittlere Tidehochwasser (MThw) nahm Busch um 1362 aufgrund des Sielbodens mit NN -0,44 m an, während des MThw 1962 bei Strucklahnungshörn mit NN +1,36 m sehr viel höher auflief. Der niedrige Wert des MThw vor 1362 belegt, dass dieses mit dem frühen Beginn der Kleinen Eiszeit abgesunken war.

¹¹⁶ HENNINGSEN, Rungholt, Bd. 1 (1998), S. 123 Abb. 94.

¹¹⁷ HENNINGSEN, Rungholt, Bd. 2 (2000), S. 40ff.; KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 124.

¹¹⁸ KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 125, 126.

¹¹⁹ KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 126–127. Die Vermessung der Siele erfolgte zwischen 1922–29 von A. Busch u. a., nachdem Sielreste bereits um 1880 im Watt entdeckt worden waren, aber als solche nicht erkannt wurden. Busch barg 1961 einen der Balken, zwei weitere wurden 1962 geborgen. Die beiden Siele entwässerten keinesfalls einen Fluss, wie in der heimatkundlichen Literatur (HENNINGSEN, Rungholt, Bd. 1 [1998], S. 62ff.) immer wieder postuliert wird. Die weit im Osten liegenden Geestflüsse entwässerten in einen Priel, der östlich des alten Strandes vorbeilief und sich später zum Ringstrom des Bottergatt entwickelte.

Aufgrund des geringen Niveauunterschiedes zwischen Siel und Kulturland funktionierte die Entwässerung im Mittelalter nur mangelhaft. Ausgehend von dem rekonstruierten Wert des MThw von -0,44 m vor 1362, hätten die Deichkronen der damaligen Zeit mindestens 2,44 m oberhalb des MThw gelegen. Eine Zerstörung der Deiche musste zwangsläufig zur schnellen Überflutung und zum Untergang der Kulturlandflächen im Rungholtgebiet führen, da diese tiefer als das damalige MThw lagen. Allerdings muss man natürliche Sackungen des Untergrundes berücksichtigen.

Vom Niedamdeich führte ein weiterer, nur in Resten erkennbarer Deich nach Süden ab. Das lässt auf die Existenz eines Kooges vor dem Niedamdeich schließen, an dessen Siel sich ein kleiner Hafen befunden haben mag. Im Bereich der von Busch kartierten Siele kamen hingegen keine Reste von Schiffen zum Vorschein. Vielleicht war dieser postulierte Koog aber auch aufgegeben worden. Letztlich bleiben alle Rekonstruktionen hypothetisch.

Die aufgesammelten archäologischen Funde lassen sich leider nur selten einem Siedlungsplatz zuweisen. Dabei liegt der Anteil der importierten Keramik mit etwa 30 Prozent erheblich höher als der von den untersuchten Warften der Nachbarinseln Pellworm und Nordstrand.¹²⁰ Die aus dem Watt geborgenen Steinzeuggefäße stammen zu einem kleineren Teil aus dem heutigen Südniedersachsen, zum größten Teil aber aus rheinischen Töpferorten wie Siegburg, Langerwehe, Frechen und aus Raeren. Vereinzelt ist eine Datierung in das 13. Jahrhundert möglich, die Masse der Importe sind aber erst in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts oder um die Mitte des 14. Jahrhunderts nach Nordfriesland gelangt. Dasselbe gilt für die aus dem holländisch-flandrischen Küstengebiet und zum kleineren Teil möglicherweise auch aus Südschweden herzureitenden Kannen, Grapen und Pfannen der glasierten roten Irdenware.

Auch eine spanisch-maurische Henkelkanne mit arabischen Segenswünschen kam erst um 1350 in das Rungholtgebiet.¹²¹ Aus dem südlichen nordfriesischen Wattengebiet sind bislang vier Gefäße der maurischen Lüsterware bekannt geworden, eine weitere Kanne stammt aus einem Sodenbrunnen einer wohl im 14. Jahrhundert untergegangenen Warft nahe der Eidermündung bei Olversum.¹²²

Die Mehrzahl der Keramik aus dem Rungholtwatt besteht aus einheimischer Grauware.¹²³ Dabei lassen sich nur wenige Funde in das 12. Jahrhundert datieren, möglicherweise auch erst in das frühe 13. Jahrhundert. Die Masse der zeitlich bestimmbaren Keramik weist in das 13. und 14. Jahrhundert, wobei Funde nach 1300 überwiegen. Die durch die Keramikdatierung auf etwa 150 Jahre eingeeengte Dauer der Besiedlung des Rungholtgebietes stützen die an Hölzern durchgeführten

¹²⁰ Zu den archäologischen Funden der Warftengrabungen auf Pellworm und Nordstrand siehe: STÜMPEL, *Keramik* (2002).

¹²¹ HARTMANN, *Keramik* (1975), S. 53; HENNINGSSEN, *Rungholt*, Bd. 2 (2000), S. 95 Abb. 78.

¹²² MEIER, *Wattenfund* (2003), S. 93–99.

¹²³ HARTMANN, *Keramik* (1975); HENNINGSSEN, *Rungholt*, Bd. 2 (2000), S. 91–101, 102ff.; KÜHN / MEIER / MERTENS, *Kulturspuren* (2013), S. 129ff.

naturwissenschaftlichen Datierungen sowie die stilistische Einordnung der gefundenen Waffen, darunter zwei Schwerter¹²⁴ und ein Dolch¹²⁵, sowie übrigen Metallfunde. Auffällig ist das Vorkommen mehrerer Bronzegräpen, die zur wertvollsten Sachkultur gehören. Diese lassen sich aus niederrheinisch-niederländischen oder aus norddeutsch-skandinavischen Werkstätten des 13. und 14. Jahrhunderts herleiten. Zu den übrigen bemerkenswerten Funden des Rungholtgebietes gehören Fibeln der damaligen Kleidung, eine kleine Waage aus Kupfer¹²⁶, Lederschuhe und Kleidungsreste, Bernstein, eine aus Ton gebrannte Flöte und Mühlsteine aus rheinischer Basaltlava. Tierknochen¹²⁷ von Rindern, Pferden, Schweinen, Schafen, Hunden und Stockenten¹²⁸ geben ebenso wie die 1936 noch sichtbaren Pflugspuren¹²⁹ an der Nordwestecke Südfalls Hinweise auf die mittelalterliche Landwirtschaft und Umwelt. Busch erwähnt auch Hochmoorrester, Baumwurzeln und Torfflächen, in denen noch Spatenstiche erkennbar waren sowie Reste einer angeblichen Holzbrücke.

Wirtschaftliche Grundlage war neben der Viehhaltung und dem Handel mit Salz vor allem der Anbau von Getreide auf den von Gräben eingefassten wölbartig aufgehöhten Mooräckern, die man teilweise durch das Aufbringen kalkreichen Kleis verbessert hatte (Melioration). Auf diesen wuchsen Roggen als wichtigstes mittelalterliches Brotgetreide, aber auch Weizen, Gerste, Hafer und Pferdebohnen. Reste von Gerste und Dinkel wurden vereinzelt als Verkrustungen in den Krugscherben gefunden.

Etwa 1,4 km nördlich der Hallig Südfall stieß im Herbst 1950 Victor Graf von Reventlow-Criminil auf weitere Kulturspuren. Den Eintragungen auf der Karte *Clades Rungholtina* folgend, glaubte Busch, dass damit Reste von *Fedderingman Capell vel Rip* entdeckt worden seien¹³⁰, im Register des Bischofs Brun *feddering man* genannt. Busch berichtet von bis zu zehn Sodenbrunnen, darunter ein Holzfassbrunnen, von Pfahlsetzungen und von Klosterformatsteinen.¹³¹ Hier fanden sich auch Feuerstellen mit Fischgräten. Unmittelbar westlich schließen sich später dokumentierte Fundplätze, darunter zwei Sodenbrunnen und ein Graben an. Die aufgelesene Keramik, wie Gefäßreste der einheimischen harten Grauware, rheinische Steinzeuge sowie Fragmente einer spanisch-maurischen Kanne datieren in das 13./14. Jahrhundert.¹³² Erwähnenswert sind auch ein Bronzegräpen, der Knauf

¹²⁴ HENNINGSEN, Rungholt, Bd. 2 (2000), S. 113 Abb. 105. Verbleib im Nordseemuseum Husum.

¹²⁵ Ebd., S. 113 Abb. 106. Verbleib im Nordseemuseum Husum.

¹²⁶ Ebd., S. 113 Abb. 104. Verbleib im Nordseemuseum Husum.

¹²⁷ Scherben von Kugeltöpfen harter Grauware, Krüge, Schwerter, ein Koppelschloss, ein Bronzefopf sowie Beile. Siehe auch: HENNINGSEN, Rungholt, Bd. 1 (1998), S. 97, 98 mit weiteren Hinweisen.

¹²⁸ HENNINGSEN, Rungholt, Bd. 2 (2000), S. 36–37.

¹²⁹ KOEHN, Inseln (1954), Taf. 10.

¹³⁰ BUSCH, Rungholtina (1952), S. 270; Hallig (1957), S. 3–15; KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 131ff.

¹³¹ Lage bei: 54°28'15"N, 08°43'57"E; HENNINGSEN, Rungholt, Bd. 2 (2000), S. 105 Abb. 65 a, b.

¹³² HARTMANN, Keramik (1975), Taf. 17,2; Taf. 20,6–7; Taf. 26, 7.

eines Schwertes, unverzierter und verzierter Kleiderbesatz, ein Spielwürfel und eine seltene Pilgerrassel.¹³³ Backsteine mit Schmauchspuren lassen sich als Reste eines Kuppelofens deuten.¹³⁴ Ferner beschreibt Busch mit Torf verfüllte Gräben und Püttgruben, die ursprünglich der Gewinnung kalkreichen Blaukalis für die Bodenverbesserung dienten.

Etwa 1 km östlich der von Rewentlow-Criminil entdeckten Fundstellen kommen derzeit am Rande des Fuhle Schlot und im Uferbereich eines bei Ebbe in den Fuhle Schlot entwässernden Prieles in Richtung Nord-Süd, Ost-West und Nordwest-Südost verlaufende Entwässerungsgräben und vor allem mit Torf gefüllte Meliorationsgräben zu Tage (Abb. 12). Südwestlich dieses Fundbereichs wurden 2011 ähnliche mit Torf gefüllte Grabenreste freigespült.¹³⁵



Abb. 12: Mittelalterliche Gräben etwas östlich des vermuteten feddering man am Fuhle Schlot (Foto: Cornelia Mertens, bearb. von D. Meier)

Anders als im südlichen Rungholt-Gebiet sind im Watt nördlich von Südfall auch Keramik- und Ofenkachelreste des 16./17. Jahrhunderts belegt. Diese sprechen für eine Besiedlung von Halligland, die noch bis in das frühe 17. Jahrhundert Bestand hatte. Ein Zusammenhang mit den von Petreus 1597 kartierten Halligen *Tretzhalg* und *Autzham* ist wahrscheinlich.¹³⁶

Auf dem „Rungholt-Sand“ nördlich des Fuhle Schlot stieß Busch auf Baumreste in zwei parallelen Reihen, die er als randliche Bepflanzung eines Binnen-deiches deutete. Er beobachtete neben Gräben auch einen fast quadratischen

¹³³ WIECHMANN, Vineta (2003), S. 46. Die Funde sind im Nordseemuseum in Husum ausgestellt.

¹³⁴ Die Funde wurden von Dr. H. J. Kühn begutachtet.

¹³⁵ Robert Brauer vermutet Fortsetzungen, die Victor Graf von Reventlow-Criminil schon in den 1950er-Jahren untersucht hatte. Die Kulturreste wurden von Cornelia Mertens 2011 entdeckt: 54°28'44.48"N, 8°44'28.35"E bzw. 54°28'44.52"N, 8°44'27.97"E.

¹³⁶ MÜLLER, Halligen (1917), Atlas Taf. V.

Warftrest mit Brunnen und Umfassungsgraben, aus deren Verfüllung Ziegelbruch, Klosterformatsteine, eine Messingschüssel, ein Bronzeграpen und ein rheinischer Steinzeugkrug stammten.¹³⁷ Die Funde gehören in das späte Mittelalter.

Weitere mittelalterliche und frühneuzeitliche Kulturspuren sind im Wattengebiet um Pellworm, Nordstrand und der Hallig Nordstrandischmoor beobachtet worden. Bis zur Katastrophenflut von 1362 reichten die besiedelten Seemarschen der Pellwormharde noch weiter nach Westen. Dies belegen am Rande der Außensände Japsand, Norderoogsand und Süderoogsand aufgelesene Keramikscherben des 13./14. Jahrhunderts, die aus dort erodierten Kulturschichten stammen. Beobachtet sind diese nicht, da die Brandung die alte Marschoberfläche wegspült, sobald diese an der Seeseite die nach Osten wandernden Sandbänke freilegt.

Mittelalterliche Kulturspuren finden sich ferner westlich des 1634 und 1794/98 zurückverlegten Seedeiches der Insel Alt-Nordstrand (Abb. 13). Im Bereich des Priels Carstensley westlich der Alten Kirche sind Hofwarften, Gräben, der Rest eines Stackdeiches sowie Keramikfunde des Mittelalters nachgewiesen.¹³⁸ Hellmut Bahnsen konnte hier Krüge, Töpfe, Holzschuhe und Holzschüsseln sowie Knochen von Schafen, Schweinen, Hunden und Hühnern bergen.¹³⁹ Wenige 100 m weiter südlich sind ein Brunnen mit Weidengeflecht sowie ein Fassbrunnen nachgewiesen. Etwa 1.000 m weiter südlich sind zwei große Warften, sechs Brunnen, zwei Fethinge sowie weitere Kulturspuren belegt. Südwestlich der Tammwarft stieß der Pellwormer Heimatforscher auf angebliche Wohnstallhäuser mit Viehboxen, Flechtwerkwänden und Grassodenfußboden aus der Zeit der ersten Hälfte des 11. Jahrhunderts.¹⁴⁰

Vor der Nordwestküste Pellworms südwestlich des im Watt noch sichtbaren Norder Nie Koog Deiches, der bis 1634 die Insel Alt-Nordstrand schützte, verlaufenden reihenförmig angelegten Warften und Gräben, die im Spätmittelalter untergegangen sind (Abb. 13).¹⁴¹ Diese könnten zum 1362 untergegangenen Kirchspiel Walthusum gehört haben. Bemerkenswert ist, dass die Entwässerungsgräben die älteren hochmittelalterlichen Hofwarften überschneiden.

¹³⁷ BUSCH, Rungholt (1928), S. 104–106.

¹³⁸ BAHNSEN / BAHNSEN, Spurensuche (2005), S. 11ff., 42; BANTELMANN, Alt-Nordstrand (1977/78), 108, Nr. 5–8; KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 137ff.

¹³⁹ BAHNSEN / BAHNSEN, Spurensuche (2005), S. 13. Alle Funde befinden sich im Rungholt-Museum auf Pellworm.

¹⁴⁰ BAHNSEN / BAHNSEN, Spurensuche (2005), S. 14, 15.

¹⁴¹ Warften: 54°32'43.60"N, 8°38'17.65"E.

Im Bereich des Rummelloches nordöstlich von Pellworm sind noch heute bei Ebbe ehemalige Wohnplätze des Mittelalters und der frühen Neuzeit mit Sodenbrunnen, Wasserleitungen, Sielzüge und mit Torf verfüllte Gräben zu erkennen, welche die hier infolge der Moorentwässerung tief liegende, 1634 infolge der Burchardiflut ertrunkene, planmäßig im hohen und späteren Mittelalter urbar gemachte Kulturlandschaft kennzeichnen (Abb. 13).¹⁴² Südlich des Prielstroms teilen

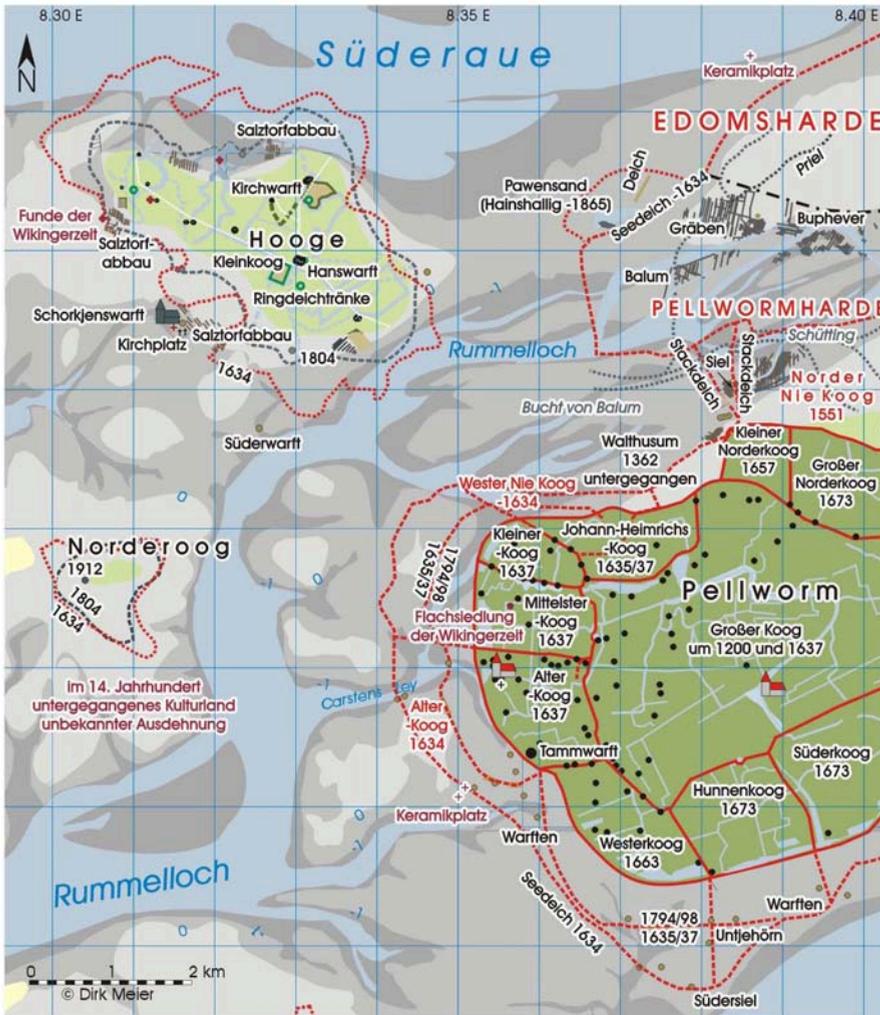


Abb. 13: Kulturspuren im Gebiet von Hallig Hooge und dem westlichen Pellworm

¹⁴² BANTELMANN, Landschaftsentwicklung (1966), S. 51–57; KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 138ff. Diese regelmäßig angelegten, die etwa 14 m breiten Parzellen begleitenden Gräben sind auf Google Earth südlich des Rummelloches auszumachen. Diese setzten sich nördlich dieses Prieles, wenn auch weniger gut sichtbar, im Gebiet von Bupsee fort.

ein älteres und jüngeres Grabensystem das ehemalige Agrarland von Süden bzw. Südwesten nach Norden bzw. Nordwesten in Beete auf. So befinden sich 2 bis 3 m breite Gräben und dazwischen liegende 1,50 m breite Gräben, die meistens nur an einem Ende in einen der großen Gräben münden. Am anderen Ende reichen sie nicht ganz an den nächsten Zuggraben heran. Die Füllung der jüngeren Gräben besteht aus Schlamm und Watablagerungen mit Schilffresten als Teil der ehemaligen Vegetation. Älter als diese sind mit Torfbrocken verfüllte Gräben. Zwischen den Gräben sind Reste alter Torfstiche bzw. mit Torf verfüllte Gruben erhalten, die ebenso wie die mit Torf verfüllten Gräben der Melioration dienen. Von Gräben begleitete Wege erschlossen dabei einst das Gebiet. Ebenfalls nordwestlich des Rummellochs lassen sich im Watt etwa in nordwest-südöstlicher Richtung verlaufende Gräben als Parzellengrenzen ausmachen. Diese grenzen im Westen, wohl getrennt durch eine Sietwende, an nordwestlich-südöstlich orientierte Gräben.

Die genannten Kulturspuren, darunter auch rechteckige Warften mit mehreren Brunnen und Soden, gehörten zu dem um 1445 neu- oder wiederbedeichten und 1634 untergegangenen Buphever. Nach Heimreichs *Nordfriesischer Chronick* stellt Buphever (*Bophhever*) nur einen Teil des 1300 (richtiger wohl 1362) überschwemmten, bereits in der Liste des Bischofs Brun genannten Kirchspiels Heverdam dar, das nach der Wiedergewinnung seinen Namen von *bawen oder über der Hever* erhalten hat und wo *die Kirche A. 1499 erbauet worden* ist.¹⁴³ Bei Buphever ebenso wie bei der Hallig Nordstrandischmoor sind ferner Reste des Moordeiches der Insel Strand im Watt erhalten, der bis 1634 die Edoms- von der Beltringharde trennte. Nördlich dieser aus Torfsoden bestehenden und mit einem Holzstack zu beiden Seiten versehenen Sietwende führte die Entwässerung der Insel Alt-Nordstrand nach Norden und Westen, südlich nach Süden.

In dem wohl ehemals an einem See (Arendsee) gelegenen, 1634 untergegangenen Bupsee¹⁴⁴ befand sich die Hauptkirche der Beltringharde.¹⁴⁵ Im ehemaligen Kirchspielsgebiet liegen am Priel Alt-Beensley zwei im Hochmittelalter errichtete rechteckige Warften mit Sodenbrunnen. Während die Reste der westlichen Warft heute der Priel abgetragen hat, ist die östliche im Grundriss deutlich erkennbar (Abb. 14). Nach der Großen Mandränke von 1362 ist zumindest die östliche der beiden Warften wieder in Besitz und zu einer runden Warft aus Klei ausgebaut worden.¹⁴⁶ Nach dem archäologischen Fundgut standen hier mehrere Höfe mit gehobener Sachkultur. Einer der Brunnen war mit Formziegeln aufgesetzt. Zwischen den Warften verläuft ein tiefer Entwässerungsgraben, der sich weiter nach Norden in die Feldflur erstreckt. Deutlich sind hier mit Torf verfüllte Meliorationsgräben als Flurgrenzen zu erkennen. Innerhalb dieser liegen vereinzelt

¹⁴³ Anton Heimreich, *Chronick* 1668, S. 257ff., 287ff.

¹⁴⁴ MÜLLER, *Alt-Nordstrand* (1936), S. 105 mit Hinweis auf den Bericht von Peter Sax.

¹⁴⁵ MÜLLER, *Alt-Nordstrand* (1936), S. 99.

¹⁴⁶ Lage: 54°34'33.33"N, 8°43'0.49"E

mit Torf verfüllte rechteckige Gruben, die ebenfalls der Melioration dienten. Weiter im Norden kommen nahe des Priels Alt-Beensley derzeit weitere Gräben zum Vorschein.

Das nordöstlich von Bupsee gelegene Bupte (*Boptee*) bildete nach Heimreich einen Teil des 1362 untergegangenen Kirchspiels von *Imminghusen* (Amhusen), das auf Geheiß von Bischof Holmod 1479 nach Bupte eingepfarrt wurde. Aus diesem Bereich sind bislang keine Kulturspuren bekannt geworden.

Im Kirchspiel Hersbüll (*Heresbol*, *Herßbüll*, *Hertebüll*) fielen wohl nach 1456 die Siedlungen *Holmeke* mit 24 und *uppe dem Moore* mit sieben Hauswirten den Fluten zum Opfer.¹⁴⁷ Offensichtlich setzten sich hier die Landverluste an der Südküste des Strandes in exponierter Lage zur Hever fort. Eine mittelalterliche Deichbruchstelle ist im Südwesten von Hersbüll im Watt dokumentiert worden.¹⁴⁸ 1634 vernichtete dann die Burchardiflut im Kirchspiel Hersbüll 11 Häuser, wobei 30 Einwohner ertranken.¹⁴⁹ Die vermutete Ortslage der Kirche dokumentieren vor wenigen Jahren entdeckte Klosterformatsteine.¹⁵⁰ Ebenfalls sind Reste des nicht vor dem 16. Jahrhundert errichteten Stackdeiches, der die Insel Alt-Nordstrand im Süden schützte, vorhanden.¹⁵¹ Ferner finden sich Keramikscherben, Ziegelsteine und Tierknochen. Mit Torf verfüllte Gräben dienten auch hier der Melioration.¹⁵²

Um 1988 kam im Watt zwischen dem Beltringharder Koog und der Hallig Nordstrandischmoor nach Verlagerung eines Prieles ein kleiner Teil des alten Ortsgebietes von Eveßbüll (Eesbüll) zum Vorschein.¹⁵³ Sichtbar waren zeitweise Holzpfosten, sechs Sodenbrunnen und ein Faßbrunnen sowie ein aus Backsteinen unterschiedlichen Formats aufgemauerter Sockel, dessen höchster Punkt bei NN -1,02 m lag. Westlich des Fundgebietes verlief ein Entwässerungsgraben in Nord-Süd-Richtung, den zwei Schotte sperren. Neben mittelalterlicher Keramik des 13./14. Jahrhunderts sind Keramikreste der frühen Neuzeit gesammelt worden, darunter Importfunde aus Jütland, dem Wesergebiet und dem Rheinland.

Auch das vermoorte Gebiet von Morsum war – wie der übrige Ostteil Alt-Nordstrands – durch Entwässerung im hohen bis späten Mittelalter kultiviert worden. Wie mächtig die Torfbedeckung vor der Urbarmachung war, belegen bis zu einem Meter starke Moorsockel unter den reihenförmig angelegten Hofwarften. Morsum bildete einst einen Teil der nördlichen Lundenbergharde bevor diese infolge des Vordringens der Hever bis zur Husumer Aue nahe der Geest im späten Mittelalter in zwei Teile getrennt wurde. Der hinsichtlich seiner Bodenbeschaffenheit wertvollere nördliche Teil mit der Hauptkirche von Alt-Morsum und den beiden Kirchspielen Ham und Lith kam nach der Anordnung des Schleswiger Her-

¹⁴⁷ PANTEN, Deichbau (1989), S. 104.

¹⁴⁸ BANTELMANN, Alt-Nordstrand (1977/78), S. 108 Nr. 11.

¹⁴⁹ KARFF, Nordstrand (1978), S. 198; MÜLLER, Alt-Nordstrand (1936), S. 106.

¹⁵⁰ Klosterformatsteine bei: 54°27'1.86"N, 8°52'35.75"E.

¹⁵¹ KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 147ff.

¹⁵² Graben bei: 54°26'55.50"N, 8°53'0.86"E.

¹⁵³ KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 148ff.

zogs Friedrichs I. 1495 zur Edomsharde des Alten Strandes.¹⁵⁴ Seit dem Spätmittelalter gehörte zu diesem Marschhufendorf ein Sielhafen. Hier lebten außer dem Staller Laurenz Leve auch die Bevollmächtigten der Harde. Diese wollten 1445 einen Damm zum Festland bauen, was aber unterblieb.¹⁵⁵

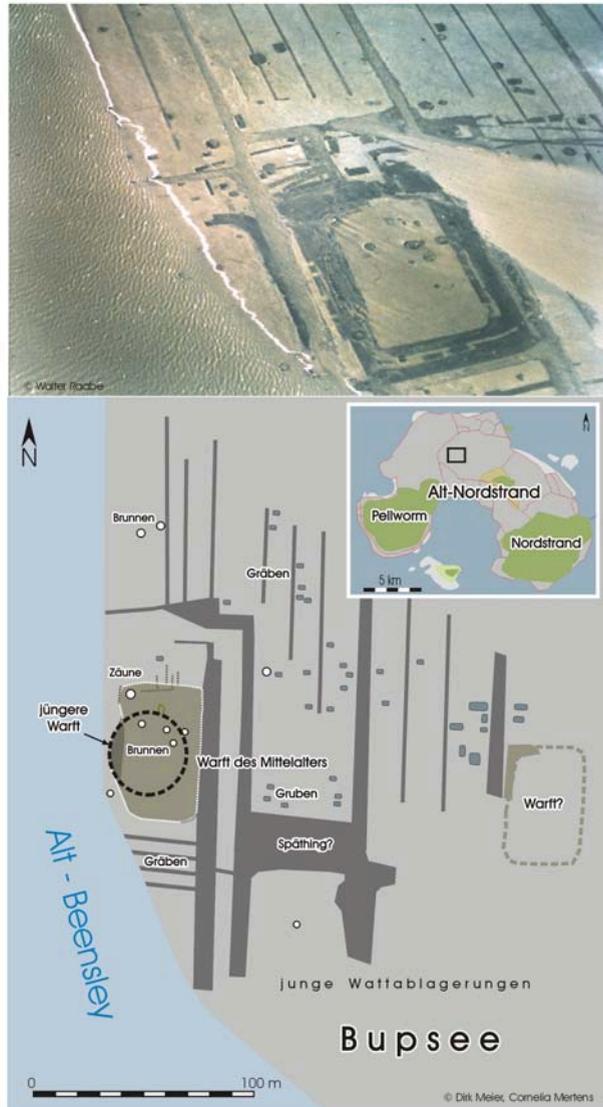


Abb. 14: Mittelalterliche Rechteckwarft im Gebiet von Bupsee mit vermutlich darüber liegender jüngerer Warft, die 1634 unterging (Foto: Walter Raabe)

¹⁵⁴ SUB Kiel, S. H. 497 BB (Abschrift), f. 71.

¹⁵⁵ WOHLBERG, Lundenbergharde (1989), S. 34–42.

Vom 1634 untergegangenen Ort Morsum¹⁵⁶ blieb zunächst die Kirche *durch Gottes Gnade gnediglich erhalten*, der Turm nahm jedoch durch einen schweren Sturm 1637 Schaden.¹⁵⁷ Noch 1639 sind Arbeiten zur Instandsetzung des Kirchhofes bezeugt. Die St. Laurentius Kirche war eine der Hauptkirchen des alten Strandes und hatte bis 1407 angeblich drei Kapellen und sechs Altäre besessen. 1470 war diese abgebrochen und nach Norden an den Ort versetzt worden, wo sie 1634 zerstört wurde.¹⁵⁸ Der Standort der Kirche ist durch zeitgenössische Berichte belegt, der des ehemaligen Stallerhofes, der in den Besitz des Stallers Gerd Rantzau übergang, hingegen nicht. Berends (1634/37) und Wittamak (1640) haben diesen auf ihren Karten etwas südöstlich der Kirche eingetragen. Nördlich des Kirchenstandortes fand sich im Watt das Teilstück einer Fachwerkkonstruktion (Kröpelgiebel) mit Ziegelsteinen.

Durch flächenhafte Erosion kamen seit 1966 auf einer 50x200 m großen Fläche Spuren der ehemaligen Marschhufensiedlung frei (Abb. 15).¹⁵⁹ Sichtbar war ein in Nord-Süd-Richtung verlaufender aufgehöhter Weg, der mindestens zehn rechteckige, durch Gräben eingefasste streifenförmige Parzellen reihenförmig angelegter Hofwarften begrenzte. Zu den Hofparzellen gehörten Sodenwandbrunnen. Neben wenigen Funden des Mittelalters sind hier vor allem Klosterformatsteine, Dachpfannen, farbige Bodenfliesen und Keramik des 16. und 17. Jahrhunderts geborgen worden. Infolge der Vordeichung der Nordstrander Bucht 1987 hat sich das ehemalige Wattengebiet vollständig gewandelt.

Den geologischen Untergrund zwischen Ockholm und Föhr bildet neben mit tonigen Sedimenten verfüllten eiszeitlichen Schmelzwasserrinnen eine Schichtenfolge von Niedermoortorfen sowie Schilfsümpfen (Dargschichten) und Sedimenten oberhalb der pleistozänen Oberfläche. Die 1 bis 1,5 m mächtigen, von feinen Sedimentablagerungen durchzogenen Dargschichten wurden in der zweiten Hälfte des 1. Jahrtausends n. Chr. bei einem erneuten Vorstoß des Meeres von Salzwasser überflutet. Das abgestorbene Schilf bedeckten geringmächtige Sedimente.

Vom 12. Jahrhundert bis in die frühe Neuzeit wurde dabei nach Aussage von Kulturspuren hier im Gebiet der ehemaligen Wiedrichsharde Salztorfabbau betrieben. Ausgangsmaterial ist ein weit verbreiteter Torf, der in seinem unteren Bereich aus Niedermoor-, in seinem oberen Bereich aus Hochmoortorf besteht. Infolge eines früheren Meeresvorstoßes war dieser Torf überschwemmt worden. Der lockere Hochmoortorf nahm dabei Salzwasser auf, das verdunstete und Salz zurückließ. Der Torf wurde so mit Salz angereichert und schließlich mit 0,30 bis 0,60 m mächtigen Sedimenten bedeckt. Der Torfabbau erfolgte vor, aber auch

¹⁵⁶ KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 151ff.

¹⁵⁷ Ebd., S. 152.

¹⁵⁸ BANTELMANN, Alt-Nordstrand (1977/78), S. 109, Nr. 19; KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 151ff. Morsum: 54°31'30.11"N, 8°52'55.55"E.

¹⁵⁹ KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 151ff.

hinter niedrigen Deichen, in jüngerer Zeit auch im Watt in von Kajedeichen umgebenen Abbaufeldern.¹⁶⁰

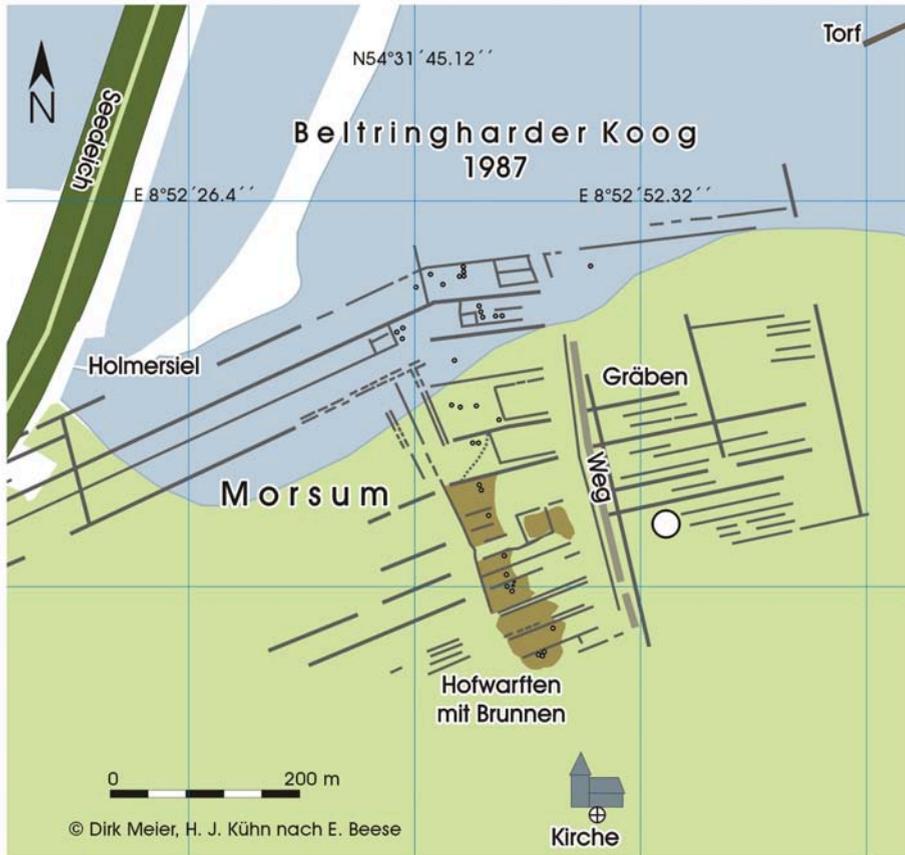


Abb. 15: Marschhufensiedlung von Morsum aus dem hohen bis späten Mittelalter, 1634 untergegangen. Die Kulturspuren liegen heute im Gebiet des 1987 eingedeichten Beltringharder Kooges nahe des nordöstlichen Deiches der Insel Nordstrand

Zunächst wurde der den Salztorf bedeckende Klei in langen Bänken abgehoben und in die alten Gruben gestürzt. Danach grub man den salzhaltigen Hochmoortorf aus, ließ aber den unteren, nicht salzhaltigen Niedermoortorf unberührt. Der gelockerte Salztorf wurde dann getrocknet und verbrannt. Die übrig gebliebene Salzasche brachte man auf die Salzsiederwarft, wo das Salz mit Salzwasser ausgesolt wurde. Die Salzasche kippte man dafür in hölzerne Trichter (Küppen), in denen sich ein undurchlässiger Holzrost mit einem Strohgeflecht befand. Aus einem Brunnen bezogenes Meerwasser lief so lange durch den Trichter, bis die eingefüllte

¹⁶⁰ BANTELMANN, Landschaftsentwicklung (1966), S. 84 Abb. 48, 86ff.; MEIER, Topographic (2013), S. 117–118; KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 157ff.

Asche kein Salz mehr aufwies. In einer zweiten Kuppe wurde der Vorgang wiederholt. Die gesättigte Lösung (scharfer Pekel, Breen) floß dann in eine eiserne Siedpfanne über einem Feuer. Im anschließenden Siedeprozesses musste die Sole zur Gewinnung feinkörnigen Salzes bei hohen Temperaturen bis zu 12 Stunden kochen. Danach kam das Salz in hölzerne Tröge. Da das gewonnene Salz etwa einem Zehntel des Torfgewichtes entsprach, waren die Gewinne im Spätmittelalter beachtlich.¹⁶¹

Typisch für die Abbaufelder im Watt sind graue Kleibänder, die sich mit schmalen Streifen bräunlicher Farbe abwechseln. In diesen Abbauschollen waren nicht entfernte Reste des abgebauten Torfs sowie der Schilfbrocken eingebettet. Auf der ehemals begrünten Oberfläche dieser Schollen, jetzt schräg nach unten liegend, befanden sich oft Vegetationsreste von Salzwiesenpflanzen. Dies bezeugt einen Abbau auf Halligland. Heute ist im Bereich der nördlichen Halligen anstehender Torf kaum noch vorhanden, aber vor allem dort erhalten, wo sich ehemals Warften befanden. Die Siedler dieser auf kleinen Marschinseln bzw. Halligen gelegenen Warften hatten dabei die Erdentnahmestellen mit Torfasche als Abfallprodukt der Salzgewinnung verfüllt. Die Salztorfaschen bezeugen, dass die Verarbeitung des Salztorfes in der Region selbst erfolgte. Die meisten Funde weisen dabei in das 14. bis 15. Jahrhundert. Der Salztorfabbau kam zum Erliegen, als sich das ‚friesische Salz‘ gegenüber dem nunmehr aus Bergwerken abgebautem Salz nicht mehr als konkurrenzfähig erwies.

Die Salztorfgewinnung hatte aber auch nachteilige Folgen. So überspülte das Meer nach Brüchen der zu schwachen Deiche die niedrigen Landoberflächen, deren Wiederbedeichung kaum mehr möglich war. Schon vor 1362 erfolgte Meeressvorstöße aus nordwestlicher und nördlicher Richtung durch die Norderaue sowie etwas später aus südwestlicher Richtung durch die Süderaue führten im Gebiet der Wiedrichsharde zu einer Zerschneidung der Landschaft. Da jedoch die Edomsharde 1358 den holsteinischen Grafen Hilfe u. a. gegen die Wiedrichsharde versprach, scheinen keine großen Landverluste eingetreten zu sein.¹⁶² Die Situation wurde jedoch immer bedrohlicher, wie die 1398 erfolgten Klagen aufgrund von großer Wassernot der südlich der Wiedrichsharde liegenden Edoms- und Beltringharde indirekt andeuten.¹⁶³

Der mittelalterliche Salztorfabbau umfasste nach Aussage der Kulturspuren das gesamte Gebiet der heutigen nördlichen Halligen. Im Gebiet der heutigen Hallig Hooge gehörte das Kulturland zur Pellwormharde, das schon zur Zeit des Schleswiger Bischofs Brun (1350–1367) *Hogbe* hieß.¹⁶⁴ Unter der westlichen Hälfte der Hallig zwischen den Wattströmen des Rummellochs im Südosten und der Süderaue im Norden erstreckt sich eine durch Abgrabung von Salztorf zerstörte

¹⁶¹ KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 157ff.

¹⁶² MÜLLER, Alt-Nordstrand (1936), S. 36.

¹⁶³ KARFF, Nordstrand (1978), S. 123.

¹⁶⁴ PANTEN, Meere (2012), S. 14; KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 164ff.

Oberfläche, die danach für Generationen nicht mehr nutzbar war. Hingegen fehlen unter der Osthälfte der Hallig Spuren des Salztorfabbbaus. Hier wurde die Torfbedeckung nach im Watt liegenden, mit Torf verfüllten Gräben für Bodenverbesserungsmaßnahmen abgeräumt. Derartig aufwändig hergerichtete Wirtschaftsflächen sind nicht ohne Deichbau denkbar. Mittelalterliche Seedeiche sind im Raum Hooge jedoch bislang nicht nachgewiesen. So lässt sich nur vermuten, dass man hier auf Seedeiche verzichtete und sich mit dem Bau von Großwarften und von niedrigen Deichen geschützten Kleinkögen begnügte. Vielleicht war hier die Marsch bereits so von größeren Prielen zerrissen, weshalb nur eine kleinräumige Bedeichung möglich war. E. C. Kruse 1794 vermutete, dass die kleinen Köge erst nach Aufgabe des Seedeiches entstanden.¹⁶⁵

Bemerkenswert ist der Deich eines kleinen Kooges nahe der Ockenswarf, der heute teilweise im Watt liegt. Der 6 m breite und 1,20 m hohe Deich war auf einer alten, nur NN +0,40 bis +0,50 m hohen Marschoberfläche aufgeschüttet worden und wurde später von der Sedimentablagerung der aufgewachsenen Hallig begraben.¹⁶⁶ Heute liegt die Halligoberfläche etwa 0,40 m über der Deichkrone. Dieser Kleinkoog wurde bereits 1804 bei der Vermessung der Warft durch J. Carstens ebenso erkannt wie die etwas größeren Köge bei der Hans- und Backenswarf.¹⁶⁷ Die Deiche dieser Kleinköge könnten schon vor der Entstehung der Hallig im Hochmittelalter aufgeschüttet worden sein, bewiesen ist das aber nicht.

Nach Funden des 8. und 9. Jahrhunderts, die im Watt zwischen Hooge und dem Japsand, westlich und nördlich der Hallig und bei Baggerarbeiten auf der Hallig selbst aus etwa 1,50 m Tiefe zum Vorschein kamen, haben sich bereits im frühen Mittelalter Siedler im Raum Hooge niedergelassen.¹⁶⁸ Die Funde belegen, dass nicht nur die nordfriesischen Geestinseln, sondern auch Teile der ehemaligen küstennahen Seemarsch im Gebiet von Hooge und Pellworm zu den Zielgebieten der frühen friesischen Einwanderung gehörten. Im Schutz wohl noch vorhandener Nehrungen war die Anlage ebenerdiger Flachsiedlungen im frühen Mittelalter möglich. Erst gegen Ende des 11. Jahrhunderts wurden die Küstenbewohner infolge von Sturmfluten, wie auf Pellworm belegt, zum Warftenbau gezwungen.¹⁶⁹

Dies belegen im Wattengebiet um Hallig Hooge im späten Mittelalter zerstörte Warftreste, aber auch jüngere auf dem aufgewachsenen Halligland, die infolge zunehmenden Kantenabbruchs aufgegeben wurden (Abb. 16). Ein Warftrest mit Gräbern und Skeletten war 1965 am Rande eines etwa 1 km vom Halliguferr entfernten Priels im Watt zwischen Hooge und Norderoog freigespült worden. Damit dürfte der Standort der 1362 untergegangenen Kirche und des Friedhofs des mittelalterlichen Kirchspiels *Hogbe* lokalisiert sein. Von einem angrenzenden Warftrest,

¹⁶⁵ KRUSE, Beschreibung (1794), S. 228.

¹⁶⁶ KÜHN, Deiche (1989), S. 25–29.

¹⁶⁷ MÜLLER, Halligen (1917), Atlas Abb. 79.

¹⁶⁸ STÜMPEL, Keramik (2002), S. 188–189, 285 Taf. 1, 14–25, 286, Taf. 2, 1–7.

¹⁶⁹ STÜMPEL, Keramik (2002), S. 178–181, 184–186.

der wahrscheinlich den Standort des zugehörigen Pastorats anzeigt, stammen archäologische Funde des 12. bis 14. Jahrhunderts.¹⁷⁰ Der heutige Priel Hoogeloch, an dem die Reste der Doppelwarft liegen, wird im Volksmund „Schorkjenswarftley“ (fries. *schork* = Kirche) genannt. Nach der Marcellusflut von 1362 und nach Verlust der eigenen Kirche wurden die Überlebenden des Kirchspiels *Hogbe* zur Großen Kirche der Nachbarinsel Pellworm eingepfarrt,¹⁷¹ letztes Zeugnis davon war eine als „Hillgengelder“ oder „Ostergelder“ bezeichnete Abgabe, mit der ein Grundstück auf Hooge belastet war.

Wie weit sich das Kirchspielgebiet *Hogbes* nach Westen erstreckte, ist unklar. Nach Marschoberflächen, die von Zeit zu Zeit an der Luv-Seite der Außensände sichtbar werden, reichte die besiedelbare Marsch über die Westkante der heutigen Außensände hinaus weiter nach Westen. Die von hier stammenden, aber verdrifteten mittelalterlichen Keramikfunde lassen sich keinen Befunden mehr zuordnen. Nur im Gebiet des Japsandes sind bisher undatierte Bodeneingriffe bekannt. Im Watt bei Hooge findet man entweder mittelalterliche oder frühneuzeitliche Funde.¹⁷² Dabei sind im Umfeld der östlich von Hooge im Watt liegenden Reste der Andreas Magnussens Warft mittelalterliche und frühneuzeitliche Funde aufgefunden worden. Möglicherweise wurde daher diese Warft nach den spätmittelalterlichen Sturmflutkatastrophen von Halligleuten wiederhergestellt und besiedelt. Aus einem westlich der Hallig liegenden Sodenbrunnen des 12. Jahrhunderts stammen die Holme von zwei Bodenträgen, womit Reste der ältesten aus dem Nordseegebiet bekannten Bodentransportmittel überliefert sein dürften.

Die nordöstlich von Hooge liegende Hallig Langeneß entstand erst im 19. Jahrhundert nach Überbrückung trennender Priele und der dadurch erfolgten Zusammenlegung von Nordmarsch, Butwehl und Langeneß (Abb. 17). Diese drei Halligen zeichnete erstmals, wenn auch ungenau, Petreus 1597.¹⁷³ Auf der detaillierteren Karte *Frisia Minor* (1640) von Johannes Wittemak sind südlich und westlich der Hallig *Langenes* noch zwei weitere, mit *De Hillige Ley* und *Troiborch* bezeichnete Halligen eingetragen.¹⁷⁴ Zumindest die Halligen Nordmarsch und Langeneß wurden nach den mittelalterlichen Kirchspielen *Nordmersck* und *Langnes* benannt, welche die Große Mandränke von 1362 zerstörte.¹⁷⁵ Wann man das nach der Flutkatastrophe aufgewachsene Halligland in Besitz nahm, ist unklar, da nur der an der westlichen Halligkante liegende Rest der im 17. Jahrhundert aufgeworfenen Warft Hallge archäologisch untersucht ist.¹⁷⁶

¹⁷⁰ STÜMPEL, Keramik (2002), S. 187–188.

¹⁷¹ Anton Heimreich, Chronick 1666, S. 119.

¹⁷² KÜHN, Landesaufnahme (1988), S. 224–225 mit Beil. 20.

¹⁷³ MÜLLER, Halligen (1917), Atlas, Taf. V.; KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 173ff.

¹⁷⁴ MÜLLER, Halligen (1917), Atlas, Taf. VI, Abb. 27.

¹⁷⁵ PANTEN, Meere (2012), S. 14.

¹⁷⁶ KÜHN / MÜLLER-WILLE, Untersuchungen (1988), S. 190.

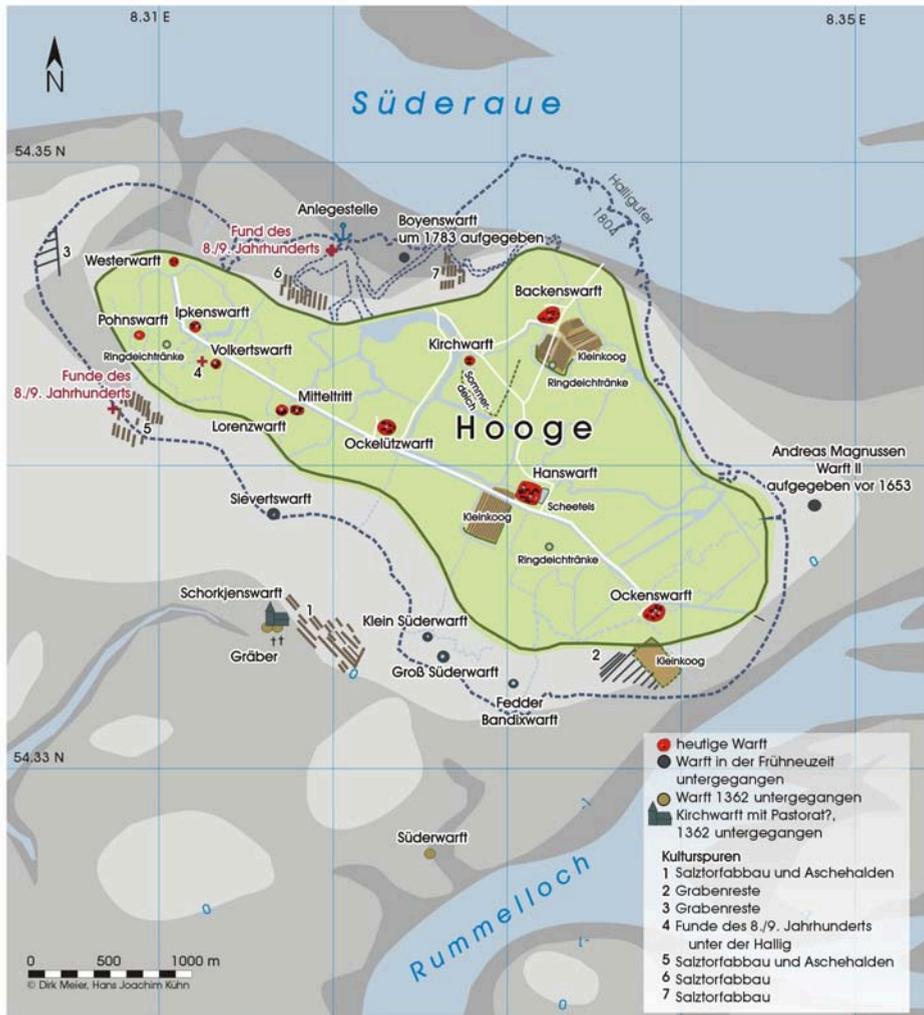


Abb. 16: Hallig Hooge mit Warften und Kulturspuren im angrenzenden Wattenmeer

Im Watt bei Langeneß vorhandene Reste von Salztorfabbaufeldern, Kajedeichen und Warften sowie Keramikfunde belegen, dass die Landnahme hier frühestens im späten 12. Jahrhundert mit der großflächigen Abräumung der über dem Torf liegenden Sedimente und der Abgrabung des Torfes begann. Einige der seit 1926 von Ludwig Andresen kartieren Abbaufelder lagen im Norden der Hallig, die meisten zogen sich aber entlang des südlichen Halligufers.¹⁷⁷ Heute sind sie zum größten Teil erodiert, dafür kamen am Südufer in Hallignähe neue Felder zum Vorschein.

¹⁷⁷ ANDRESEN, Kultur-Spuren (1937), S. 8–30.

Dokumentiert sind von Kajedeichen umgebene unterschiedlich große Abbaufelder, die binnendeichs rechteckige, regelmäßig angelegte Bodenentnahmegruben begrenzen. Dass große Teile der Hallig Langeneß über Salztorfabbaufeldern liegen, zeigen Abbauspuren, die sich bei Tamenswarft, Hilligenley und Maienswarft unter das Halligland erstrecken. Weitere sind auch zwischen Süderhörn und Maienswarft beobachtet worden. Im Halligpriel Ridd lagen die in die ausgebeutete Torfschicht gekippten Kleischollen zeitweise sogar offen.¹⁷⁸

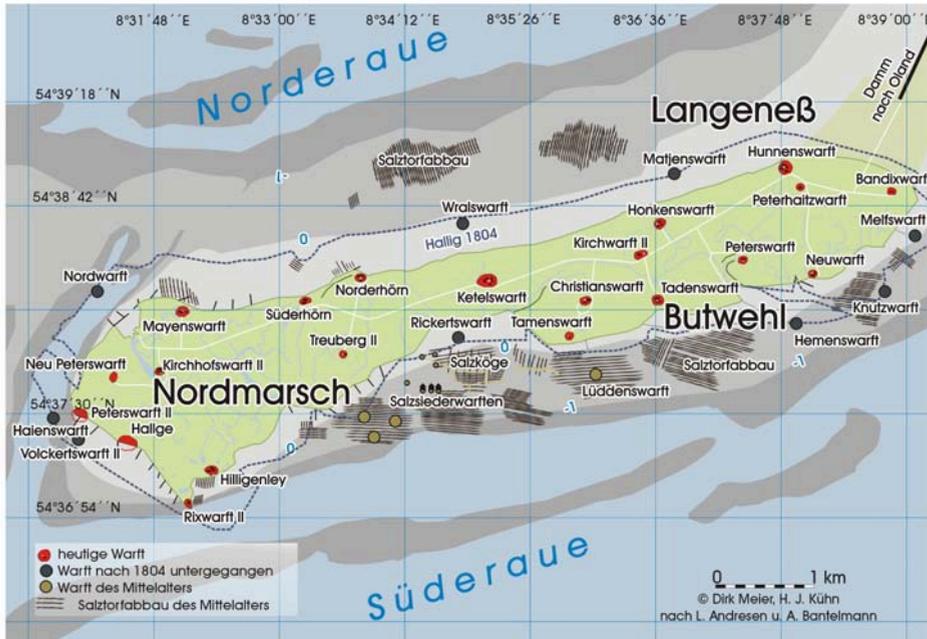


Abb. 17: Hallig Langeneß mit Kulturspuren im Wattenmeer

Inmitten der Salzabbaufelder befinden sich die Reste von Wohnstätten und Arbeitsplätzen der Salzsieder. Von kulturgeschichtlicher Bedeutung sind die südlich der Ketelwarf im Watt liegenden Reste von der Rickertswarf, die nach Funden und den an der Warftböschung und am Warftfuß abgelagerten Salztorfaschehalden für die Salzherstellung auf dem Moor im Hochmittelalter aufgeschüttet wurde. Erst nach dem Niedergang der Salztorfgewinnung fiel die Warft wüst, bevor diese nach einer Zäsur von über 200 Jahren wieder in Besitz genommen wurde. 1823 gab man sie endgültig auf.

Bei der Warft Hallge und südwestlich der Warft Süderhörn, zwischen Süderhörn und Norderhörn sowie von Norderhörn bis Hunnenswarf fanden sich keine Salztorfabbau Spuren.¹⁷⁹ Hier wurde die nach Abräumung des Torfes verbesserte

¹⁷⁸ ANDRESEN, Kultur-Spuren (1937), S. 12 Bild 4a.

¹⁷⁹ ANDRESEN, Kultur-Spuren (1937), S. 13; KÜHN / MÜLLER-WILLE, Untersuchungen (1988), S. 190.

Landoberfläche hingegen landwirtschaftlich genutzt. Somit lagen im Hoch- und Spätmittelalter Salztorfabbaufelder und landwirtschaftliche Nutzflächen nebeneinander, wie dies auch im Raum von Hallig Hooge belegt ist. Zwar geben Flurnamen Hinweise auf mehrere kleine Köge auf Langeneß, doch lässt sich ihre Entstehung nicht bis in die Zeit vor der Halligbildung zurückverfolgen.¹⁸⁰

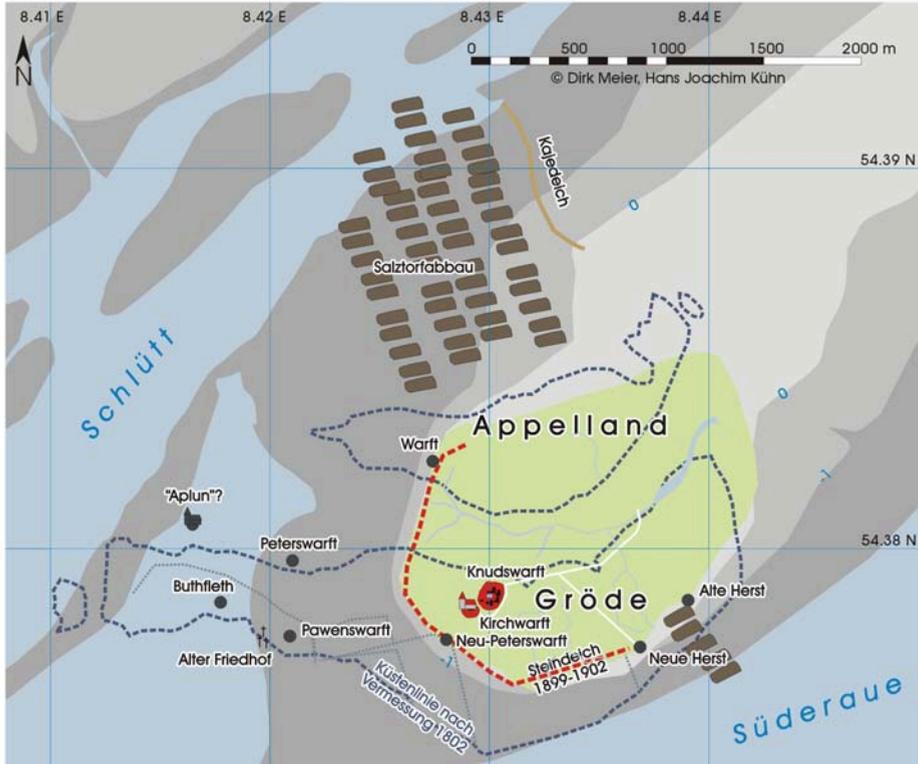


Abb. 18: Hallig Gröde mit Kulturspuren im Wattenmeer

Die nordöstlich von Langeneß liegende Hallig Oland (Abb. 4) erhielt ihren Namen von dem im Spätmittelalter zerstörten *Aland*. Den Ort nennt bereits das Erdbuch König Waldemars II. In der Liste der 1362 untergegangenen Kirchen des Bischofs Brun taucht Oland nicht auf, was an einen späteren Untergang denken lässt. Dass Oland seine Kirche verlor, ist durch Heimreich 1668 überliefert.¹⁸¹ Der Chronist kannte auch noch einen Festebrief von 1430, in dem der Schleswiger Bischof einem Vedder Gunnensen gestattet, den von seinen Verwandten der Kirche vermachten Oländer Harkenkoog (*Harcken Koch vulgariter nominatum*) gegen eine jährli-

¹⁸⁰ KÜHN, Landesaufnahme (1988), S. 226 mit Beil. 21.

¹⁸¹ Anton Heimreich, Chronick 1668, S. 256–257.

che Abgabe zu nutzen. Durch fortschreitenden Abbruch des unbefestigten Halligufers und infolge schwerer Sturmfluten verkleinerte sich Oland rasch.¹⁸²

Auch die südlich von Habel liegende Hallig Gröde (Abb. 18) ist über mittelalterlichem Kulturland aufgewachsen und führt den Namen des 1362 untergegangenen Kirchspiels *Groden* fort. Wie alle anderen Halligen verkleinerte sich Gröde im Laufe der Zeit, wuchs aber nach Abdämmung des trennenden Priels mit der benachbarten Hallig Appelland Anfang des 20. Jahrhunderts zusammen. Die Verkleinerung Grödes dokumentiert die mehrfache Verlagerung der Gröder Kirche bis 1779. Wo die mittelalterliche Kirche von *Groden* lag, ist unbekannt, doch ist der ungefähre Standort einer undatierten Kirchwarft von der Anhöhe *Tön* überliefert. Einer alten friesischen Chronik hat Reimer Hansen entnommen, dass der Name der Kirche *Aplun* gewesen sei. Als diese in die Abbruchkante des nördlichen Halligufers geriet, kamen in Särgen liegende Skelette zum Vorschein.¹⁸³

Östlich von Gröde belegen bei Hallig Habel Kulturspuren den mittelalterlichen Abbau von Salztorfen (Abb. 19). Diese sind hier ebenso wie Siedlungsreste und Sodenbrunnen auf einer Höhenlage von NN -1 m nachgewiesen. Sowohl im Torfabbaugebiet als auch auf den ehemaligen Wirtschaftsflächen finden sich Basen von Sommerdeichen und in Reihe liegender rechteckiger Gruben, aus denen das Material für die Aufschüttungen stammte. Das Nebeneinander von Salztorfabbauflächen und landwirtschaftlich nutzbarer Marsch im Gebiet der heutigen Hallig Habel, in der in kleinen Kögen Ackerbau erfolgte, ähnelt zwar den untergegangenen Kulturlandflächen um die jüngeren Halligen Hooge und Langeneß, doch wurde hier Salztorfabbau weniger intensiv betrieben. Das findet seine Ursache vor allem in der tiefen Lage der Torfschicht.¹⁸⁴ Während die bei Hooge und bei Langeneß eingemessenen Klei-Torf-Kontakte (Unterkante Torf) bei maximal NN -0,35 m bzw. NN -0,90 m liegen, sind diese bei der Hallig Habel erst in einer Tiefe von NN -2,50 m angetroffen worden. Die Stärke der Torfschicht schwankt hier zwischen 0,50 m und 0,90 m. Überlagert wird die Moorvegetation von einer etwa 1 m mächtigen Dargschicht als Nachweis einer sumpfigen Landschaft. Wie Pflugspuren belegen, wurde eine dünne, über der Dargschicht abgelagerte Sedimentschicht seit dem Hochmittelalter bewirtschaftet.¹⁸⁵ Diese liegt bei NN -1 m, also bis zu 3 m unter der heutigen Halligoberfläche. Aufgrund ihrer tiefen Lage ist die Torfschicht nicht vor der Bewirtschaftung der Marsch abgegraben worden. Wo aber der Torf zur Salzgewinnung an die Oberfläche geholt wurde, blieben tiefe Ausschachtungen zurück.

¹⁸² KÜHN / MEIER / MERTENS, Kulturspuren (2013), S. 170ff.

¹⁸³ MÜLLER, Halligen (1917), S. 156ff.

¹⁸⁴ BANTELMANN, Wattenmeer (1939), S. 71–72, 78; BANTELMANN, Landschaftsentwicklung (1966), S. 69ff.; MEIER, Topographie (2013), S. 183ff.

¹⁸⁵ BANTELMANN, Wattenmeer (1939), S. 71 Abb. 23.

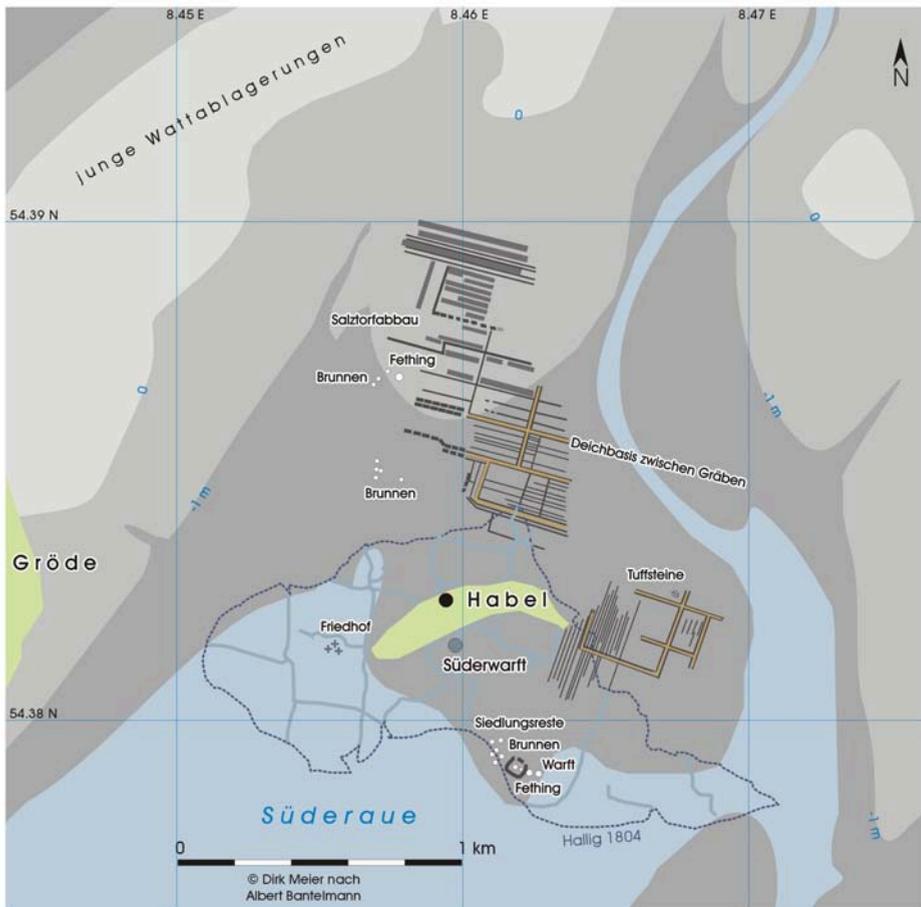


Abb. 19: Hallig Habel mit Kulturspuren im Wattenmeer

Aufgrund dieser Bodeneingriffe und der tiefen Lage der Marschoberfläche wurde die ehemalige Kulturlandschaft infolge der spätmittelalterlichen Katastrophenfluten schwer getroffen und wohl vollständig entvölkert. An einem Priel im Watt belegte Tuffsteine sind mit der 1362 untergegangenen Kirche *Habelde* zu verbinden, welche die mehrfach genannte Liste des Bischofs Brun erwähnt. Die nach 1362 weiter vorgedrungene Nordsee bedeckte die mittelalterliche Landoberfläche mit Sedimenten, auf denen die heutige, etwa NN +2 m hohe Hallig Habel aufwuchs, deren Oberfläche 2,5 bis 2,8 m oberhalb des im Hochmittelalter kultivierten Landes liegt und die sich bis zu ihrer neuzeitlichen Sicherung stetig verkleinert hatte.¹⁸⁶

¹⁸⁶ BANTELMANN, Wattenmeer (1939), S. 71 Abb. 23; BANTELMANN, Landschaftsentwicklung (1966), S. 69ff.; MEIER, Topographie (2013), S. 183ff.

Fazit

Nach den Schriftzeugnissen und Kulturspuren kann als gesichert gelten, dass in den südlichen nordfriesischen Uthlanden im späten Mittelalter erhebliche Landverluste eintraten. Diese zerstörten eine seit dem 12./13. Jahrhundert durch Entwässerung teilweise vermoorter Gebiete urbar gemachte und bedeichte Kulturlandschaft. Als Seitenarm der Hever drang die nach Nordosten vorstoßende Norderhever in die Edomsharde ein und vernichtete das niedrige Kulturland mit mehreren Kirchspielen, darunter das auch infolge Fernhandels vermögende Rungholt. Auch im Westen der Pellwormharde waren Landverluste zu verzeichnen. Weiter im Norden stießen das Rummelloch sowie die Süder- und Norderaue vor. Nach 1362 bildete sich hier eine Meeresbucht und die Insel Alt-Nordstrand erhielt schließlich ihre bis 1634 bestehende hufeisenförmige Gestalt.

Folgt man Matthias Boetius, war die *Mandränkelse* von 1362, *die größte aller Fluten gewesen*. Aus den Versäumnissen mangelnder Deichunterhaltung, wie sie Joachim Leve 1551 mahndend beschrieb, wurden Sünden.¹⁸⁷ So machten Mathias Boetius (1623), Peter Sax (1637) und Anton Heimreich (1666) daraus das größte Drama, das die nordfriesischen Uthlande je getroffen hatte und verklärten Rungholt zur Legende.

Festzustellen bleibt, dass die Marcellusflut von 1362 weitgehend die heutige Gestalt der nordfriesischen Küste prägte. Ihre Wirkung ist das Resultat mehrerer Ursachen. Zunächst einmal hatten die menschlichen Eingriffe in die Landschaft durch die Entwässerung des Sietlandes und den Salztorabbau vor allem im Gebiet der heutigen nördlichen Halligen zu einer Tieferlegung von Landoberflächen in den Uthlanden geführt. Erfolgte dieser innerhalb der bedeichten Gebiete, gerieten die Flächen sehr schnell unter das Niveau des MThw. Die tiefe Lage der Landoberflächen in den Uthlanden bestätigen indirekt spätere Berichte, die bezeugen, wie das Wasser auch nach dem Abklingen der Sturmfluten bei normaler Tide durch die Deichbrüche in die Marschen ein- und ausströmte. Deichbrüche führten daher schnell zu einem Verlust des Kulturlandes. Die Oberflächen des anmoorigen, gepflügten Landes trug das überströmende Wasser fort.

Nicht jedoch anthropogene Eingriffe allein, sondern vielmehr auch geomorphologische Ursachen begründen diese Landverluste. So folgen die im späten Mittelalter vorgedrungenen großen Prielströme mit tonigen, setzungsfähigen Klei verfüllten eiszeitlichen Schmelzwassertälern des Untergrundes. Die Dokumentation der Geomorphologie wie auch der anthropogenen Eingriffe in die Umwelt ist somit von nachhaltiger Bedeutung für die Rekonstruktion der Landschaftsentwicklung und liefert wertvolle Erkenntnisse für den heutigen und zukünftigen Küstenschutz.

¹⁸⁷ Zur Mentalitätsgeschichte der Sturmfluten und der Marcellusflut von 1362 siehe RIEKEN, Nordsee (2005), S. 169–198.

Quellen- und Literaturverzeichnis

- Acta pontificum Danica: pavelige aktstykker vedrørende Danmark 1316–1536, hg. von Laust Jevsen MOLTESEN, Bd. 1: 1316–1378 (det Avignonske tidsrum), Kopenhagen 1904.
- Adam von Bremen, Gesta Hammaburgensis ecclesiae pontificum, bearb. von Werner TRILLMICH, in: Quellen des 9. und 11. Jahrhunderts zur Geschichte der Hamburgischen Kirche und des Reiches (Freiherr vom Stein Gedächtnisausgabe 11), 7. Auflage, Darmstadt 2000, S. 137–499.
- ANDRESEN, Ludwig, Kultur-Spuren im Watt bei der Hallig Langeneß-Nordmarsch. Föhrer Heimatbücher 22, 1937, S. 8–30.
- Anton Heimreich, Nord-Fresische Chronick, Schleswig 1666.
- Anton Heimreich, Ernewrete Nordfresische Chronick, Schleswig 1668.
- BAHNSEN, Hellmut / BAHNSEN, Rita, Spurensuche im Wattenmeer. Rungholt Museum Pellworm, Breklum 2005.
- BANTELMANN, Albert, Alt-Nordstrand um 1634. Karte von Fritz Fischer mit Erläuterungen von Albert Bantelmann, in: Zeitschrift für Schleswig-Holsteinische Geschichte 102/103 (1977/78), S. 97–110.
- BANTELMANN, Albert, Das nordfriesische Wattenmeer, eine Kulturlandschaft der Vergangenheit. Westküste Heft 2, 1, 1939, S. 39–115.
- BANTELMANN, Albert, Die Landschaftsentwicklung an der schleswig-holsteinischen Westküste – dargestellt am Beispiel Nordfriesland. Eine Funktionschronik durch fünf Jahrtausende, in: Die Küste 2 (1966), S. 5–99.
- Bremer Chronik, hg. von Gerd RINESBERG und Herbord SCHENE (Die Chroniken der niedersächsischen Städte 37), Bremen 1968.
- BUSCH, Andreas, Auf Rungholt Sand, in: Jahrbuch des Nordfriesischen Vereins für Heimatkunde und Heimatliebe 15 (1928), S. 104–106.
- BUSCH, Andreas, Die Bergung der Schleusenreste im Rungholtwatt, in: Die Heimat 69 (1962), S. 8–10.
- BUSCH, Andreas, Die Entdeckung der letzten Spuren Rungholts, in: Jahrbuch des Nordfriesischen Vereins für Heimatkunde und Heimatliebe 10 (1923), S. 3–32.
- BUSCH, Andreas, Nachtrag – vorläufiger Abschluss meiner Rungholtforschung, in: Die Heimat 70 (1963), S. 178–179 [zugleich Sonderdruck S. 26–27].
- BUSCH, Andreas, Neue Beobachtungen im Rungholtgebiet, in: Die Heimat 3 (1936), S. 71–79.
- BUSCH, Andreas, Über Clades Rungholtina, in: Die Heimat 9 (1952), S. 270.

- BUSCH, Andreas, Über die Kirchwarft im Rungholtwatt, in: *Die Heimat* 70 (1963), S. 168–170 [zugleich Sonderdruck S. 16–18].
- BUSCH, Andreas, Viele neue Siedlungsspuren im Rungholtwatt, in: *Die Heimat* 70 (1963), S. 171–178 [zugleich Sonderdruck S. 19–25].
- BUSCH, Andreas, Zur Rekonstruktion der Rungholter Schleusen, in: *Die Heimat* 70 (1963), S. 163–168 [zugleich Sonderdruck S. 11–16].
- BUSCH, Andreas: Die heutige Hallig Südfall und die letzten Spuren Rungholts, in: *Die Heimat* 7 (1957), S. 3–15 [Sonderdruck].
- BUSCH, Andreas: Was alles vor der Entdeckung des Rungholt-Watts bei der Hallig Südfall gesehen worden ist, in: *Die Heimat* 1 (1938), S. 13–16.
- Caspar Danckwerth, *Neue Landesbeschreibung der zwey Herzogthümer Schleßwich und Holstein*, Husum 1652.
- Catalogus vetustus, Verteknis Aller Propositurn, Stede vnd Caspell Kercken vnd Capellen, so wannerdags dem Bischopps Stifft Schleßwich, incorporriert gewesen sin*, *Vetusto Catalogo* hg. von Reimer HANSEN, in: *Zeitschrift für Schleswig-Holsteinische Geschichte* 24 (1894), S. 77–82.
- Chronicon Eiderostandense vulgare oder die gemeine Eiderstedter Chronik 1103–1547*, hrsg. von Johannes JASPER. Mit einer Übersetzung ins Hochdeutsche von Claus HEITMANN, 2. Aufl., St. Peter-Ording 1977.
- Datenbank Euro-Climhist, URL: <http://www.euroclimhist.unibe.ch/de/>, Zugriff: 05.05.2016.
- DKB = Dänische Königliche Bibliothek, Kopenhagen:
Gamle Kongelige Samlinger 1047.
- DOMEIERS, Kurt, *Die Landkarten von Johannes Mejer, Husum, aus der neuen Landesbeschreibung der zwei Herzogtümer Schleswig und Holstein von Caspar Danckwerth 1652*, Hamburg 1963.
- FANSA, Mamoun (Hg.), *Kulturlandschaft Marsch. Natur – Geschichte – Gegenwart* (Schriftenreihe des Landesmuseums Natur und Mensch 33), Oldenburg 2005.
- FOUQUET, Gerhard / ZEILINGER, Gabriel, *Katastrophen im Spätmittelalter*, Mainz 2011.
- GLASER, Rüdiger, *Klimageschichte Mitteleuropas. 1000 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen*, Darmstadt 2001.
- HANSEN, Reimer (Hg.), *Johannes Petreus' Schriften über Nordstrand*, Kiel 1901, ND Walluf-Nendeln 1974.

- HANSEN, Reimer / JESSEN, Willers, Quellen zur Geschichte des Bistums Schleswig, Kiel 1904, ND 1974.
- HANSEN, Reimer, Beiträge zur Geschichte und Geographie Nordfrieslands im Mittelalter, in: Zeitschrift der Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte 24 (1894), S. 1–92.
- HANSEN, Reimer, Der dithmarsische Chronist Johann Russe und seine Vorgänger, in: Zeitschrift der Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte 29 (1899), S. 1–85.
- Hansisches Urkundenbuch, Bd. 1: 975–1300, bearb. von Konstantin HÖHLBAUM, Halle/Saale 1876.
- Hansisches Urkundenbuch, Bd. 3: 1343–1360, bearb. von Konstantin HÖHLBAUM, Halle/Saale 1882–1886.
- Hansisches Urkundenbuch, Bd. 5: 1392–1414, bearb. von Karl KUNZE, Halle/Saale 1899.
- HARTMANN, Peter, Keramik des Mittelalters und der frühen Neuzeit aus Nordfriesland (Offa-Bücher 32), Neumünster 1975.
- HENNINGSEN, Hans-Herbert, Rungholt. Der Weg in die Katastrophe. Aufstieg, Blütezeit und Untergang eines bedeutenden mittelalterlichen Ortes in Nordfriesland. Bd. 1: Die Entstehungsgeschichte Rungholts, seine Ortslage, heutige Kulturspuren im Wattenmeer und die Geschichte und Bedeutung der Hallig Südfall, Husum 1998.
- HENNINGSEN, Hans-Herbert, Rungholt. Der Weg in die Katastrophe. Aufstieg, Blütezeit und Untergang eines bedeutenden mittelalterlichen Ortes in Nordfriesland. Bd. 2: Das Leben der Bewohner und ihre Einrichtungen, die Landschaft, der Aufstieg zu einem Handelsplatz, Rungholts Untergang, der heutige Zustand von Kulturspuren, der Mythos von Rungholt und ein Epilog: Die Geschichte im Zeitraffer, Husum 2000.
- HIGELKE, Bodo / HOFFMANN, Dietrich / MÜLLER-WILLE, Michael, Zur Landschaftsentwicklung und Siedlungsgeschichte der nordfriesischen Marscheninseln und Watten im Einzugsbereich der Norderhever. Probleme der Küstenforschung im südlichem Nordseegebiet 11, 1976, S. 163–185.
- HOFFMANN, Dietrich, Das Küstenholozän im Einzugsbereich der Norderhever, Nordfriesland, in: Müller-Wille, Michael / Higelke, Bodo / Hoffmann, Dietrich / Menke, Burchard / Brande, Arthur / Bokelmann, Klaus / Saggau, Hilke Elisabeth / Kühn, Hans-Joachim, Norderhever-Projekt 1. Landschaftsentwicklung und Siedlungsgeschichte im Einzugsgebiet der Norderhever (Nordfriesland), (Studien zur Küstenarchäologie Schleswig-Holsteins, Ser. C. 1; Offa-Bücher N. F. 66), Neumünster 1988, S. 51–116.

- Iven Knutzen, Kurze Anzeige, wie Eiderstedt landfest geworden ist. A. 1588, hg. von Johann Friedrich CAMERER, in: Vermischte historisch-politische Nachrichten, Teil 2, Flensburg 1762, S. 403–510.
- Johann Adolph Cypraeus, Annales Episcoporum Slesvicensium, Köln 1634.
- Johannes Petreus, Schriften über Nordstrand, hg. von Reimer HANSEN, Kiel 1901.
- KARFF, Fritz, Nordstrand. Geschichte einer friesischen Insel, Leck 1978.
- KNOTTNERUS, Otto S., Die Verbreitung neuer Deich- und Sielbautechniken entlang der südlichen Nordseeküste, in: Fansa, Mamoun (Hg.), Kulturlandschaft Marsch. Natur – Geschichte – Gegenwart (Schriftenreihe des Landesmuseums Natur und Mensch 33), Oldenburg 2005, S. 161–167.
- KOEHN, Henry, Die Nordfriesischen Inseln, Hamburg 1954.
- Kong Valdemars Jordebog, hg. von Sven AAKJAER, Kopenhagen 1926–1943.
- KRUSE, E. C., Beschreibung der Insel Hoge, in: Schleswig-Holsteinische Provinzialberichte 8/1 (1794), S. 214–232.
- KÜHN, Hans Joachim / MEIER, Dirk / MERTENS, Cornelia, Dokumentation der Kulturspuren, in: Meier, Dirk / Kühn, Hans Joachim / Borger, Guus J., Der Küstenatlas. Das schleswig-holsteinische Wattenmeer zwischen Vergangenheit und Gegenwart, Heide 2013, S. 49–56.
- KÜHN, Hans Joachim / MEIER, Dirk / MERTENS, Cornelia, Kulturspuren im nordfriesischen Wattenmeer, in: Meier, Dirk / Kühn, Hans Joachim / Borger, Guus J., Der Küstenatlas. Das schleswig-holsteinische Wattenmeer zwischen Vergangenheit und Gegenwart, Heide 2013, S. 118–177.
- KÜHN, Hans Joachim / MÜLLER-WILLE, Michael, Siedlungsarchäologische Untersuchungen im nordfriesischen Marschen- und Wattengebiet und in Eiderstedt, in: Müller-Wille, Michael / Higelke, Bodo / Hoffmann, Dietrich / Menke, Burchard / Brande, Arthur / Bokelmann, Klaus / Saggau, Hilke Elisabeth / Kühn, Hans-Joachim, Norderhever-Projekt 1. Landschaftsentwicklung und Siedlungsgeschichte im Einzugsgebiet der Norderhever (Nordfriesland), (Studien zur Küstenarchäologie Schleswig-Holsteins, Ser. C. 1; Offa-Bücher N. F. 66), Neumünster 1988, S. 181–194.
- KÜHN, Hans Joachim, Archäologische und siedlungshistorische Landesaufnahme auf den nordfriesischen Marscheninseln und Halligen, in: Müller-Wille, Michael / Higelke, Bodo / Hoffmann, Dietrich / Menke, Burchard / Brande, Arthur / Bokelmann, Klaus / Saggau, Hilke Elisabeth / Kühn, Hans-Joachim, Norderhever-Projekt 1. Landschaftsentwicklung und Siedlungsgeschichte im Einzugsgebiet der Norderhever (Nordfriesland) (Studien zur Küstenarchäologie Schleswig-Holsteins, Ser. C. 1; Offa-Bücher N. F. 66), Neumünster 1988, S. 195–232.

- KÜHN, Hans Joachim, Deiche des Mittelalters und der frühen Neuzeit, in: Kühn, Hans-Jürgen u. Panten, Albert, *Der frühe Deichbau in Nordfriesland. Archäologisch-historische Untersuchungen*, Bredstedt 1989, S. 11–62.
- LASH = Landesarchiv Schleswig-Holstein, Schleswig:
Abt. 7
Abt. 400.5
Gottorfer Rentekammer
- LAUR, Wolfgang, *Historisches Ortsnamenslexikon von Schleswig-Holstein* (Veröffentlichungen des Schleswig-Holsteinischen Landesarchivs 28), 2. Aufl., Neumünster 1992.
- Lucaas Janszoon Waghenauer, *T'eerste deel vande Spieghel der zeevaerdt, van de navigatie der Westersche zee, innehoudende alle de custen van Vranckrijck, Spaingen ende 't principaelste deel van Engelandt, in diversche zee caerten begrepen*, Leiden 1584.
- Matthias Boetius, *De cataclysmo Nordstrandico commentariorum libri tres*, hg. und übers. von Otto HARTZ (Quellen und Forschungen zur Geschichte Schleswig-Holsteins 25), Neumünster 1940.
- MEIER, Dirk, Die nordfriesischen Uthlande, in: Meier, Dirk / Kühn, Hans Joachim / Borger, Guus J., *Der Küstenatlas. Das schleswig-holsteinische Wattenmeer zwischen Vergangenheit und Gegenwart*, Heide 2013, S. 74–117.
- MEIER, Dirk, *Die Nordseeküste. Geschichte einer Landschaft*, 2. Aufl., Heide 2007.
- MEIER, Dirk, Historische Quellen und Karten, in: Meier, Dirk / Kühn, Hans Joachim / Borger, Guus J., *Der Küstenatlas. Das schleswig-holsteinische Wattenmeer zwischen Vergangenheit und Gegenwart*, Heide 2013, S. 49–56.
- MEIER, Dirk, *Landschaftsentwicklung und Siedlungsgeschichte des Eiderstedter und Dithmarscher Küstengebietes als Teilregionen des Nordseeküstenraumes* (Untersuchungen der AG Küstenarchäologie des FTZ-Westküste. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 79), Teil 1: Die Siedlungen, Teil 2: Der Siedlungsraum, Bonn 2001.
- MEIER, Dirk, *Schleswig-Holstein im Frühen Mittelalter. Landschaft – Archäologie – Geschichte*, Heide 2011.
- MEIER, Dirk, *Schleswig-Holstein im Hohen und Späten Mittelalter. Landesausbau – Dörfer – Städte*, Heide 2012.
- MEIER, Dirk, *Topographie und Geologie der Nordseeküste Schleswig-Holsteins*, in: Meier, Dirk / Kühn, Hans Joachim / Borger, Guus J., *Der Küstenatlas. Das schleswig-holsteinische Wattenmeer zwischen Vergangenheit und Gegenwart*, Heide 2013, S. 15–40.

- MEIER, Dirk, Untersuchungen zum frühen Deichbau in Schleswig-Holstein und Dänemark, in: Fansa, Mamoun (Hg.), Kulturlandschaft Marsch. Natur – Geschichte – Gegenwart (Schriftenreihe des Landesmuseums Natur und Mensch 33), Oldenburg 2005, S. 133–147.
- MEIER, Dirk / KÜHN, Hans Joachim / BORGER, Guus J., Der Küstenatlas. Das schleswig-holsteinische Wattenmeer zwischen Vergangenheit und Gegenwart, Heide 2013.
- MEIER, Dirk, Wattenfund vor Kating 1931 – verloren geglaubt und rekonstruiert. Zur Erinnerung an den 100. Geburtstag von Prof. Dr. Erich Wohlenberg, 12.3.1903, ehemals Direktor des Nordfriesischen Museums (Nissenhaus) in Husum, in: Die Heimat 5/6 (2003), S. 93–99.
- MÖHLMANN, Günther, Norder Annalen. Aufzeichnungen aus dem Dominikaner Kloster in Norden 1271–1530, Aurich 1959.
- MÜLLER-WILLE, Michael / HIGELKE, Bodo / HOFFMANN, Dietrich / MENKE, Burchard / BRANDE, Arthur / BOKELMANN, Klaus / SAGGAU, Hilke Elisabeth / KÜHN, Hans-Joachim, Norderhever-Projekt 1. Landschaftsentwicklung und Siedlungsgeschichte im Einzugsgebiet der Norderhever (Nordfriesland), (Offa-Bücher 66, Studien Küstenarchäologie Schleswig-Holsteins Ser. C.), Neumünster 1988.
- MÜLLER, Friedrich, Das Wasserwesen an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste. Bd. 1.1–1.2 Die Halligen (2 Bände u. Atlas), Berlin 1917.
- MÜLLER, Friedrich, Das Wasserwesen an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste. Bd. 2.2 Alt-Nordstrand bis zur Zerstörung durch die Sturmflut im Jahre 1634, Berlin 1936.
- PANTEN, Albert, „... im salzen Meere vergangen ...“ Aufzeichnungen über die Flut von 1362. Nordfriesland 177, März 2012, S. 11–16.
- PANTEN, Albert, 1000 Jahre Deichbau in Nordfriesland?, in: Kühn, Hans Joachim u. Panten, Albert, Der frühe Deichbau in Nordfriesland. Archäologisch-historische Untersuchungen, Bredstedt 1989, S. 63–127.
- PANTEN, Albert, Die Nordfriesen im Mittelalter, in: Nordfriisk Instituut (Hg.), Geschichte Nordfrieslands, Heide 1995, S. 57–102.
- PANTEN, Albert, Unbekannte Rechtsquellen des 15. und 16. Jahrhunderts aus Nordfriesland, Langenhorn 1976.
- Peter Sax, Descriptio, Insulae Nordstrandiae der Insvl, vnd des Landes Nordstrand (Beschreibung der Inseln Nordstrand, Föhr, Amrum, Sylt sowie der Harden des nordfriesischen Festlandes), nach der Handschrift von 1637 (Werke zur Geschichte Nordfrieslands u. Dithmarschens 3), hg. von Albert PANTEN, St. Peter-Ording 1984.

- RIEKEN, Bernd, Nordsee ist Mordsee. Sturmfluten und ihre Bedeutung für die Mentalitätsgeschichte der Friesen, Münster 2005.
- SACH, August, Das Herzogtum Schleswig in seiner ethnographischen und nationalen Entwicklung, I Abteilung, Halle 1896.
- Saxo Grammaticus, Gesta Danorum / Danmarkshistorien, hg. von Karsten FRIIS-JENSEN, dänische Übersetzung von Peter ZEEBERG, Kopenhagen 2005.
- SHRU 3 = Schleswig-Holsteinisch-Lauenburgische Regesten und Urkunden, Bd. 3: 1301–1340, bearb. von Paul HASSE, Hamburg 1896.
- SHRU 4 = Schleswig-Holsteinische Regesten und Urkunden, Bd. 4: 1341–1375, bearb. von Volquart PAULS, Kiel 1924.
- SHRU 6 = Schleswig-Holsteinische Regesten und Urkunden, Bd. 6: 1376–1400, Teil 1: 1376–1388, bearb. von Werner CARTENS, nach Vorarb. von Heinrich KNOCHENDÖRFFER, Neumünster 1962.
- Scriptores rerum Danicarum medii aevi, Teil 5, hg. von Jakob LANGEBEK / Peter Frederik SUHM, Kopenhagen 1783.
- SELLO, Georg, Studien zur Geschichte von Oestringen und Rüstringen, Varel 1898.
- STÜMPEL, Hans, Früh- bis spätmittelalterliche Keramik aus dem südlichen nordfriesischen Marschengebiet und Wattenmeer, (Norderhever-Projekt 2, Offa-Bücher 81, Studien Küstenarchäologie Schleswig-Holsteins Ser. C), Neumünster 2002.
- SUB Hamburg = Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg:
Codex manuscriptus historiae 102.
- SUB Kiel = Staats- und Universitätsbibliothek Kiel:
S. H. 497 BB
- TIMMERMANN, Ulf, Die älteste Steuerliste Nordstrands, Groningen 1977.
- UB Dithmarschen = Urkundenbuch zur Geschichte des Landes Dithmarschen, hg. von Andreas Ludwig Jacob MICHELSEN, Hamburg-Altona 1834.
- UrkSHL 2 = Urkundensammlung der Schleswig-Holstein-Lauenburgischen Gesellschaft für vaterländische Geschichte, Bd. 2, hg. von Andreas Ludwig Jakob MICHELSEN, Kiel 1842–58.
- WEGEMANN, Georg, Zustände Schleswig-Holsteins nach dem Erdbuche Waldemars 1231. Zeitschrift der Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte 46, 1916, S. 53–133.

- WIECHMANN, Ralf, Vineta und Rungholt – Mythos und Realität. In: G. Jacks (Hg.), *Der Traum von der Stadt am Meer. Hafenstädte aus aller Welt*, Hamburg 2003, S. 34–51.
- WOHLENBERG, Erich, Die Lundenbergharde. Eine historische küsten- und deichbaugeschichtliche Monographie aufgrund neuer Grabungen im nordfriesischen Wattenmeer (1962 bis 1977) nebst Freilegung eines doppelten Stackdeiches und Öffnung eines historischen Nüstersieles, beides vor Ort beim „Halbmond“ im Seedeich Südermarsch – Lundenberg bei Husum, in: *Die Küste* 48 (1989), S. 1–119.

Die Hansestadt Lübeck, der Hering und das Klima

Philipp Gabriel

Die Umwelt – unbestreitbar ‚etwas‘, das den Menschen seit Anbeginn seiner Zeit auf diesem Planeten begleitet. Heute sind Umwelt und Klima viel diskutierte Themen. Der Klimawandel und seine Folgen stehen besonders im Mittelpunkt des gesellschaftlichen Interesses und es bleibt nur zu hoffen, dass das Thema trotz der Tatsache, dass der Klimawandel vereinzelt noch angezweifelt wird, aktuell bleibt, damit die Menschheit aufgrund der klimatischen Veränderungen am Ende nicht vor unlösbaren Problemen steht. Denn es dürfte unstrittig sein, dass Klimaveränderungen in ihren Folgen den Menschen in allen seinen Lebensbereichen betreffen. Von daher müssen derartige Veränderungen auch bei dem wirtschaftlichen Handeln der Menschen berücksichtigt werden. Dieser Teilbereich ist nicht nur in der westlichen bzw. im stark industrialisierten Teil der Erde wichtig. Auch in anderen Regionen ist dies der Fall, denn besonders die ärmeren Länder erzeugen einen erheblich größeren Anteil ihres Bruttosozialproduktes aufgrund agrarischer Tätigkeiten. Dies und die damit verbundene Lebensmittelversorgung offenbaren die ganze Dimension der Klimaveränderungen.

Dieser Zusammenhang ist auch in der Geschichte zu beobachten, denn dass günstige klimatische Bedingungen beispielsweise die Entstehung der ägyptischen Hochkultur gefördert haben, wird ebenso vermutet wie angenommen wird, dass das Römische Imperium ganz wesentlich davon profitierte, dass das nördliche Afrika in der Antike deutlich fruchtbarer war und somit zur Kornkammer Roms werden konnte.¹ Dies sind nur einige positive Beispiele für den Einfluss des Kli-

¹ Vgl. LAMB, Klima (1994), S. 173.

mas auf den Verlauf der Menschheitsgeschichte. Aber natürlich sind auch andere Verläufe möglich und ein eventueller negativer Klimaeinfluss soll hier auf den nächsten Seiten skizziert werden. Es ist festzuhalten, dass dieser Aufsatz nur einen Zwischenstand einer aktuellen Forschung darstellt und daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann und will. Vielmehr soll er als Gedankenanstoß dienen, um zwei geschichtswissenschaftliche Themen miteinander zu verbinden, die bisher eher weniger Berührungspunkte hatten. Dabei soll es um die Hanseforschung und die Umweltgeschichte gehen, die beide für sich betrachtet sehr ergiebige Forschungsfelder sind und deren Verschmelzung durchaus zur Bereicherung beider beitragen könnte.

Dabei wurden in der Hanseforschung bereits viele Bereiche betrachtet, aber ein umwelthistorischer Aspekt gehörte bisher nicht dazu. Umso mehr erscheint es erforderlich diese Lücke nun zu schließen, denn unzweifelhaft kann davon ausgegangen werden, dass das Klima für die Hansegemeinschaft bzw. für deren Mitglieder von großer Relevanz war, besonders da Naturprodukte einen nennenswerten Teil des Handelsvolumens bildeten. Diese Verbindung soll hier anhand der Hansestadt Lübeck und dem Hering skizziert werden. In einer Anfangsthese wird davon ausgegangen, dass die mittelalterlichen Umwelteinflüsse für eine Verminderung der Heringsbestände in der westlichen Ostsee verantwortlich waren und dadurch in der historischen Region Schonen weniger Fisch gefangen werden konnte, während der anfänglich als minderwertig angesehene Nordseehering weniger unter den Umwelteinflüssen litt und daher seine schlechte Marktposition aufholen konnte. Dieser stand aber der Ostseestadt Lübeck nicht im gleichen Maße zur Verfügung, da der Handel durch andere Städte kontrolliert wurde. Der daraus entstehende Nachteil hatte einen Anteil an dem geschichtswissenschaftlich nachweisbaren Niedergang der lübeckischen Macht.

Die Hansestadt Lübeck – das Haupt der Hanse

Die Hanseforschung ist in Deutschland ein seit über einem Jahrhundert intensiv untersuchtes Forschungsfeld. Dabei muss deutlich gesagt werden, dass die Frage danach, was die Hanse in Bezug auf ihre Rechtsnatur und innere Struktur nun war, fast genauso lange diskutiert wird. Dies liegt auch daran, dass die Quellen in genau diesem Punkt ein sehr unklares Bild zeichnen und viele Fragen offen lassen.² Die in der Forschung ebenfalls beachteten Städtebünde sind nicht ohne weiteres mit der Hansegemeinschaft gleichzusetzen. Bei diesen Städtebünden war ebenso wie bei der Hansegemeinschaft ein starkes Interesse am Fernhandel vorhanden und dessen Schutz war auch oftmals der Grund für die Gründung eines solchen Städtebundes.³ Denn in ihrem Ursprung ist auch die Hanse aus einem Zusammen-

² Vgl. HENN, Hanse (1984), S. 119–120.

³ Vgl. HENN, Städtebünde (1992), S. 63.

schluss von Kaufleuten entstanden, die ihre wirtschaftlichen Interessen besser schützen wollten.⁴ Allerdings hat die Forschung herausgearbeitet, dass sich mittelalterliche Städtebünde durch ihre ausgeprägten Einheitsstrukturen deutlich von der Hansegemeinschaft unterschieden. Diese Einheit ist an den klar genannten Zielen sowie deren Umsetzung zu erkennen. Auch die Beschlussfassung war bei den Städtebünden verbindlicher geregelt als bei der Hanse.⁵ Bei dieser war das maßgebliche Organ der Hansetag, zu dem aber keine zeitgenössischen Regeln über die Beschlussfassung oder Zulassung überliefert sind. Während der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts wurden im Zuge vieler wichtiger Ereignisse insgesamt 68 Hansetage abgehalten. Allerdings wurden nur acht dieser Hansetage von mehr als 20 Städten besucht.⁶ Besonders wenn wir beachten, dass die Hanse während ihrer ‚Blütezeit‘ ungefähr 70 Städte umfasste, die als aktiv und einflussreich anzusehen sind,⁷ so ist dies ein Umstand, der offenbart, dass die Hanse kein homogener und geschlossener Verbund war. Dies war vermutlich schon aufgrund ihrer Größe nicht möglich. Umso mehr wird verständlich, dass diese eher lose Gemeinschaft, getragen vom Interesse am Handel, einer Führung bedurfte. Diese Führung wurde lange Zeit in der Hansestadt Lübeck gesehen. Wenngleich auch in diesem Punkt die Forschungsmeinung eine Wandlung erfahren hat und nicht mehr den zuvor deutlichen deutschnationalen Charakter einnimmt, kann immer noch festgestellt werden, dass Lübeck eine wichtige Stadt innerhalb der Gemeinschaft war.

Die Grundlage für die spätere Stellung dieser Stadt war sicherlich der von Kaiser Friedrich II. im Jahre 1226 gewährte Status als Freie Reichsstadt. Dieser führte dazu, dass Lübeck fortan nur noch dem Kaiser untertan war und damit im Norden des Reiches relativ frei agieren konnte.⁸ Nicht nur Lübeck nahm eine bedeutende Position ein, sondern grundsätzlich ist festzuhalten, dass alle Städte des wendischen Viertels in der Ostseeregion oftmals als selbständig agierende Gruppe auftraten und den Weg der Hansegemeinschaft in dieser Region massiv beeinflussten.⁹ Dass Lübeck eine führende Rolle einnahm, lag auch daran, dass auf kaum einem ausländischen Markt Lübecker Kaufleute fehlten. Ebenso ist nicht zu vernachlässigen, dass auch externe Mächte die bedeutende Rolle Lübecks anerkannt haben. So dankte die Stadt Zwolle Lübeck 1294 für ihre hervorragende Führung in einem Streitfall.¹⁰

Diese Führungsrolle war von Seiten Lübecks natürlich auch mit immensen Kosten verbunden, denn oftmals musste Lübeck alleine oder, wie aufgezeigt, nur mit einem sehr kleinen Kreis an Unterstützern handeln. Die Liste der aufzuzählenden Konflikte ist lang und soll hier nicht in Gänze erfolgen. Aber dass der florier-

⁴ Vgl. DISTLER, Städtebünde (2007), S. 54.

⁵ Vgl. ebd., S. 65.

⁶ Vgl. HENN, Tagfahrten (2001), S.1–5.

⁷ Vgl. HOFFMANN, Lübeck (2008), S. 144.

⁸ Vgl. DOLLINGER, Hanse (1998), S. 40.

⁹ Vgl. BRANDT, Hanse (1979), S. 18.

¹⁰ ‚Das Haupt der Hanse‘, ed. in: DOLLINGER, Die Hanse, S. 533.

rende Handel für die Stadt als Einnahmequelle von großer Bedeutung gewesen ist, liegt auf der Hand. Eines der wichtigsten Handelsprodukte für Lübeck war der schonische Hering, der jede Saison vor den dortigen Küsten in großen Mengen gefangen wurde und für dessen Handel Lübeck aufgrund geschickter Privilegiansicherung und dem sicheren Zugang zum Lüneburger Salz fast monopolartige Bedingungen für sich sicherstellen konnte. Besonders in der Zeit nach dem Stralsunder Frieden konnte die Lübecksche Macht dazu genutzt werden, unliebsame Konkurrenten vom Handel mit diesem Produkt fernzuhalten. Obwohl sie im vorausgegangenen Konflikt noch Verbündete waren, verbot die Hansegemeinschaft holländischen Kaufleuten beispielsweise 1384 Hering vor der Küste Schonnens zu fangen.¹¹ Lübeck hingegen importierte große Mengen des Herings und verkaufte diesen weiter. So sind für das Jahr 1399 32.244 Tonnen importierten Herings aus Skanør und Falsterbo überliefert.¹²

Der Hering – ein kleiner Fisch mit großer Bedeutung

Wer die Umwelteinflüsse auf den Hering näher beleuchten möchte, muss zunächst einmal die biologischen Eigenarten dieses Fisches genauer betrachten. Der Hering ist ein Fisch, der in allen Weltmeeren lebt. Von seinen 180 Arten lebt die Mehrzahl sogar in eher tropischen Gewässern, während andere Arten auch im nördlichsten Teil der Nordhalbkugel vorzufinden sind. Der Hering kann eine Länge von 40 cm erreichen und 20–25 Jahre alt werden.¹³ Besonders die Bestände der Nord- und der Ostsee sind für eine Betrachtung im Zusammenhang mit der Hansegemeinschaft von Relevanz. Für die Nordsee lassen sich die vorhandenen Arten nur schwer unterscheiden, denn es gibt sowohl Frühjahrs- als auch Herbstlaicher. Die Heringe vor der Küste Norwegens laichen in der Zeit von Januar bis April im Küstenbereich in einer Wassertiefe von 40–70 m. Dabei muss die Wassertemperatur um fünf bis sieben Grad Celsius betragen und bis zum Schlüpfen der Larven auf ungefähr neun Grad Celsius ansteigen. Die Heringsbestände vor Schottland und den Shetlandinseln hingegen laichen von August bis September, die Bestände vor Ostengland im September und Oktober und die im Ärmelkanal von November bis Dezember. Diese drei Bestände sind auch die bedeutendsten Heringsbestände in der Nordsee und allesamt gehören sie zu den Herbstlaichern.¹⁴ Die in der Ostsee beheimateten Heringe sind hingegen grundsätzlich Frühjahrslaicher und unterscheiden sich alleine schon durch dieses Merkmal von ihren Artgenossen in der Nordsee. Bei der Suche nach Nahrung wandert der Ostseehering allerdings auch bis in die östliche Nordsee und überwintert in den flachen Sunden vor Rügen.¹⁵

¹¹ BLOCKMANS, Durchbruch (1993), S. 53.

¹² JAHNKE, Silber (2000), S. 130.

¹³ Vgl. NIELSEN / MUSS, Meeresfische (2013), S. 87.

¹⁴ Vgl. ebd., S. 88–89.

¹⁵ Vgl. ebd., S. 90.

Gemeinsam hingegen ist allen Heringsarten die Lebensweise in großen Fischschwärmen, die durch ein Seitenlinienorgan ermöglicht wird, welches kleinste Veränderungen im Wasserdruck wahrnehmen kann und damit Richtungsänderungen des Schwarmes anzeigt.¹⁶ Noch im 19. Jahrhundert sind Schwärme überliefert, die derart groß waren, dass die Menschen sie vom Land aus im Wasser erkennen konnten.¹⁷ Seitdem ist der Bestand stark zurückgegangen, doch zählen die Heringsbestände mittlerweile nicht mehr zu den überfischten Arten. Nur noch der Hering in der westlichen Ostsee gilt als problembehaftet und leicht überfischt.¹⁸ Dieser Umstand vermag aber nicht darüber hinwegzutäuschen, dass der weitverbreitete Hering noch in den 1990er Jahren als deutlich dezimiert betrachtet werden musste. Besonders die stark abfallenden Heringsbestände in den 1960er und 1970er Jahren waren in der Fischereigeschichte extrem und werden von einigen Wissenschaftlern auch in Verbindung mit Klimaveränderungen gebracht.¹⁹ Dabei soll nicht außer Acht gelassen werden, dass Heringe bis zum 1. Weltkrieg ausschließlich als Nahrungsmittel für den menschlichen Gebrauch gefangen wurden und besonders die danach einsetzende Produktion von Fischmehl aus Heringsbeständen als Tierfutter und diverse technische Fortschritte ihren maßgeblichen Beitrag zu dieser Dezimierung geleistet haben.²⁰

Hier aber soll ein möglicher zusätzlicher klimatischer Einfluss im Mittelpunkt stehen, denn wenn dieser anhand vorliegender wissenschaftlicher Daten nachgewiesen werden kann, dann ließe sich daraus auch ein Rückschluss auf das Mittelalter ziehen. Grundsätzlich wandert der Hering permanent zwischen Fress-, Laich- und Winterplätzen hin und her.²¹ Dies führt dazu, dass er große Gebiete durchwandert und somit von klimatischen Veränderungen vielfach betroffen sein kann. Sowohl die Laichgebiete als auch die Fressgebiete sind anfällig für derartige Veränderungen. Als Grundlagenforschung zur Betrachtung des klimatischen Einflusses auf den Hering kann eine Arbeit von Andrei S. Krovnin und Sergei N. Rodionov angesehen werden. Diese beiden Forscher haben den norwegischen Frühjahrs-laicher genauer untersucht und Faktoren für dessen massiven Niedergang in den 1960er und 1970er Jahren festmachen können. So ist nachweisbar, dass die Laichzeit in warmen Jahren früher beginnt als in kalten Jahren. Dies liegt daran, dass in warmen Jahren die Produktion von Phytoplankton und Zooplankton früher einsetzt und diese eine wichtige Nahrungsgrundlage für den Hering darstellen. Somit kann der Hering früher beginnen zu fressen und ausgewachsene Heringe erreichen somit auch schneller ihre maximale Fettigkeit als in kälteren Perioden. Diese wird in kälterem Wasser zumeist erst im August bzw. September und somit ein bis zwei

¹⁶ Vgl. WILHELMOSEN, Fischbuch (2009), S. 57.

¹⁷ Vgl. TESCHKE, Heringe (2014), S. 7.

¹⁸ Vgl. WILHELMOSEN, Fischbuch (2009), S. 122–123.

¹⁹ Vgl. KROVNIN / RODIONOV, Herring (1992), S. 231–232.

²⁰ Vgl. ebd., S. 236–238.

²¹ Vgl. TESCHKE, Heringe (2014), S. 15.

Monate später erreicht.²² Auch wenn es um die geschlüpften Larven der Heringe geht, offenbart sich, dass besonders die Wassertemperatur im ersten Winter für deren Entwicklung wichtig ist. Denn es gibt wissenschaftliche Beweise für einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Jahrgängen mit vielen neuen Heringen und bestimmten umwelttechnischen Ereignissen. Diese starken Jahrgänge sind oft durch die Temperatur und die Eisbildung beeinflusst. Sind die Temperaturen niedriger oder die Gebiete der Heringe von Eisflächen betroffen, werden die Tiere bei der Fortpflanzung behindert und die folgenden Jahrgänge dezimiert. Diese Tatsache konnte anhand des norwegischen Frühjahrlaichers nachgewiesen werden, der in den 1960er Jahren oft mit harten Wetterbedingungen konfrontiert war. Trafen im Winter ein Tiefdruckgebiet über Island und ein Hochdruckgebiet über den Azoren zusammen, wurde laut einer wissenschaftlichen Studie deutlich mehr warmes Wasser in den Nordatlantik transportiert, was dort zu wärmeren Wassertemperaturen und damit auch deutlich weniger Eisbildung führte. Die Folge davon war ein Zunehmen der Heringsbestände in den folgenden Jahren. Des Weiteren wurde festgestellt, dass die Laicherbiomasse²³ in kälteren Jahren deutlicher fluktuiert als in wärmeren Jahren.²⁴ In der Zeit von 1965 bis 1970 waren um die Insel Jan Mayen im Nordatlantik sechs der sieben härtesten Winter seit 1922 zu beobachten, die zu einer weitreichenden Eisbildung führten und deutlichen Einfluss auf die Heringspopulation in den folgenden Jahren nahmen. Während umgekehrt der sehr gute Heringsjahrgang von 1983 von den warmen Verhältnisse in der Zeit von 1977 bis 1981 profitierte.²⁵

Diese Untersuchungen zeigen anhand der vorliegenden wissenschaftlichen Daten, dass Heringe sehr deutlich klimatischen Bedingungen unterworfen sind und dass insbesondere eine Verschiebung zu kälteren Wetterbedingungen negative Auswirkungen hat.

Das Klima und seine Veränderungen im Mittelalter

Das Klima auf der Erde ist einer konsequenten Veränderung unterworfen und menschliche Einflüsse sollen dabei nicht negiert werden. Aber auch vor der Industriellen Revolution war die Umwelt einer stetigen Veränderung unterworfen. Für das Mittelalter lassen sich verschiedene Abschnitte der Klimaentwicklung erkennen. Dabei sind die Überlegungen von Hubert Horace Lamb sicherlich aufgrund ihrer Bedeutung für das gesamte wissenschaftliche Feld an erster Stelle zu nennen. Dieser kann zu Recht als einer der Pioniere der historischen Klimatologie

²² Vgl. KROVNIN / RODIONOV, Herring (1992), S. 243.

²³ Die Laicherbiomasse umfasst im Unterschied zur Biomasse nur alle geschlechtsreifen Heringe. Diese Kennzahl wird in Tonnen erfasst und bildet für die Fischereiwissenschaft einen wichtigen Referenzpunkt, um zukünftige Fangmengen zu bestimmen.

²⁴ Vgl. KROVNIN / RODIONOV, Herring (1992), S. 244.

²⁵ Vgl. ebd., S. 245–247.

angesehen werden. In seinem bedeutenden Werk ‚Climate, History and the Modern World‘ hat er sich erstmals mit Klimaveränderungen und den daraus resultierenden Folgen für die Menschen beschäftigt.²⁶ In diesem Zusammenhang entwarf er den Begriff des ‚Mittelalterlichen Klimaoptimums‘, dem die Vermutung zu Grunde lag, dass die Menschen in der Zeit von 1100 bis 1200 mit besonders günstigen klimatischen Bedingungen konfrontiert waren. An der von Hubert H. Lamb genutzten selektiven Quellenbasis haben in der Vergangenheit auch einige Historiker Kritik geäußert.²⁷ Trotz der Kritik konnte die These eine durchaus bestimmende Bedeutung in der Historischen Klimageschichte erreichen und hat, wie im weiteren Verlauf aufgezeigt wird, durchaus ihre Berechtigung.

Bei der Arbeit mit historischen Quellen ist festzuhalten, dass regionale Unterschiede aus klimatologischer Sicht plausibel sind und nicht bedeuten, dass historische Quellen als fehlerhaft angesehen werden müssen.²⁸ Erschwerend kommt hinzu, dass für das Mittelalter systematische Wetterbeobachtungen eher unüblich sind, wenn es auch einige Beispiele dafür gibt. Das älteste bekannte Wettertagebuch umfasst die Jahre 1399 bis 1405 und wurde in der Region um Oxford im heutigen England angelegt.²⁹ Als verlässliche Beobachtungen können zudem nur beschriebene Ereignisse angesehen werden, die zu Lebzeiten und in räumlicher Nähe des Autors entstanden sind. Für räumlich weit entfernte oder zeitlich länger zurückliegende Ereignisse kann eine Verfälschung der überlieferten Daten durch mündliche Weitergabe oder eventuelle Abschriften nicht ausgeschlossen werden.³⁰ Da dieser Umstand besonders bei einer seriellen Auswertung zur historischen Klimaentwicklung zu großen Lücken führen würde, muss die Analyse historischer Schriftquellen durch andere Proxydaten ergänzt werden, die es ermöglichen, Aussagen über die Klimaentwicklung der vergangenen Jahrhunderte zu treffen. Hierzu gehören insbesondere die Auswertungen natürlicher Archive, wie Baumringe, Eisbohrkerne oder Meeressedimente.³¹

Welchen Verlauf aber hatte das Klima während der doch relativ langen Epoche des Mittelalters? Bei einer Betrachtung des sommerlichen Wetters fallen lange Passagen wärmerer Sommer im Mittelalter auf. Die dabei klimatisch sehr günstigen Phasen im sogenannten Hochmittelalter sollen hier nicht ausgiebig dargestellt werden, da in dieser Zeit die Hansegemeinschaft erst in der Entwicklung war und von einem Rückgang des Ostseeherings aufgrund des Wetters im Sommer nicht auszugehen ist. Die Entwicklung des Klimas seit dem Beginn des 13. Jahrhunderts hingegen ist für die Überlegung in diesem Artikel deutlich relevanter. So sind die Abschnitte von 1261 bis 1310 und 1321 bis 1400 als die längsten Abschnitte anhal-

²⁶ LAMB, Klima (1984).

²⁷ Vgl. SPRANDEL, Rez. ALEXANDRE (1987), S. 907.

²⁸ Vgl. GLASER, Klimageschichte (2008), S. 62.

²⁹ Vgl. SCHWARZ- ZANETTI, Grundzüge (1998), S. 7.

³⁰ Vgl. ebd., S. 20.

³¹ Zur Quellenproblematik in der mittelalterlichen Umweltgeschichte vgl. etwa HOFFMANN, History (2014), S. 14f.

tender Sommerwärme seit mehreren hundert Jahren zu betrachten. Einzig das Jahrzehnt von 1310 wies am Ende eine negative Sommerbilanz auf. In dieser Zeit überwogen eher kalte und relativ niederschlagsreiche Sommer. So ist für den 30. Juni 1318 in Köln sogar Schneefall überliefert.³² Trotz dieser Extremsituation und dieses ungünstig verlaufenden Jahrzehntes kann aus Sicht von Rüdiger Glaser für die Zeit bis zum Ende des 14. Jahrhunderts anhand des Temperaturgeschehens von einem Mittelalterlichen Klimaoptimum gesprochen werden, dass erst in der Zeit von 1400 bis 1460 zu deutlich stärkeren Schwankungen überging.³³

Dem treten die Überlegungen von Hubert Horace Lamb entgegen, der für das späte Mittelalter eine deutliche Klimaverschlechterung sieht.³⁴ Diese macht er besonders an der beginnenden Wechselhaftigkeit des Wetters fest, die er im Unterschied zu Glaser bereits früher datiert und mit der er auch negative Folgen für die mittelalterliche Gesellschaft verbindet. Er sieht den Beginn einer Verschlechterung bereits in den erwähnten Jahren nach 1310, die für ein Jahrzehnt ungewöhnlich ungünstiges Wetter vorzuweisen hatten. In dieser Zeit sind auch häufige Mutterkornvergiftungen überliefert, die eine verheerende Auswirkung auf die Nahrungsversorgung der Menschen hatten.³⁵

Bei einer intensiveren Betrachtung vorhandener Witterungsquellen fällt auf, dass diese Verschlechterung sich bereits zuvor langsam entwickelte und nicht schlagartig um 1310 oder 1400 einsetzte. Die beiden beigefügten Diagramme zeigen die Entwicklung des Klimas in der Zeit vom 13. bis zum 15. Jahrhundert. (Abb. 1 und 2) Sie sind jeweils in drei Sommerdiagramme und drei Winterdiagramme aufgeteilt. Zu beachten ist, dass diese Diagramme nur eine Annäherung an die Klimaentwicklung darstellen können, denn der Mangel an historischen Quellen für die Ostseeküste ist natürlich nicht außer Acht zu lassen. Diese schematisch sehr einfachen Darstellungen dienen als optische Unterstützung, um die Klimaveränderungen über einen längeren Zeitraum klarer darstellen zu können. Deshalb sind auch Quellen eingeflossen, die einen weiteren regionalen Umfang betreffen als die Ostseeküste. Beide Diagrammtypen offenbaren eine Tendenz, die klar aufzeigt, dass das Mittelalterliche Klimaoptimum sich abschwächte und zunehmend widrigere Wetterbedingungen Einzug hielten. Auffällig ist, dass eine serielle Erfassung für den Sommer bisher leichter möglich zu sein scheint, während für die Wintermonate immer noch Lücken vorhanden sind. Die Grundlage für die Erstellung dieser Diagramme war eine Auswertung schriftlicher Quellen, die vornehmlich aus dem Werk von Rüdiger Glaser und dem Quellenband von Curt Weikinn stammen.

³² Vgl. GLASER, *Klimageschichte* (2008), S. 63–65.

³³ Vgl. ebd., S. 68.

³⁴ Vgl. LAMB, *Klima* (1994), S. 210.

³⁵ Vgl. ebd., S. 218.

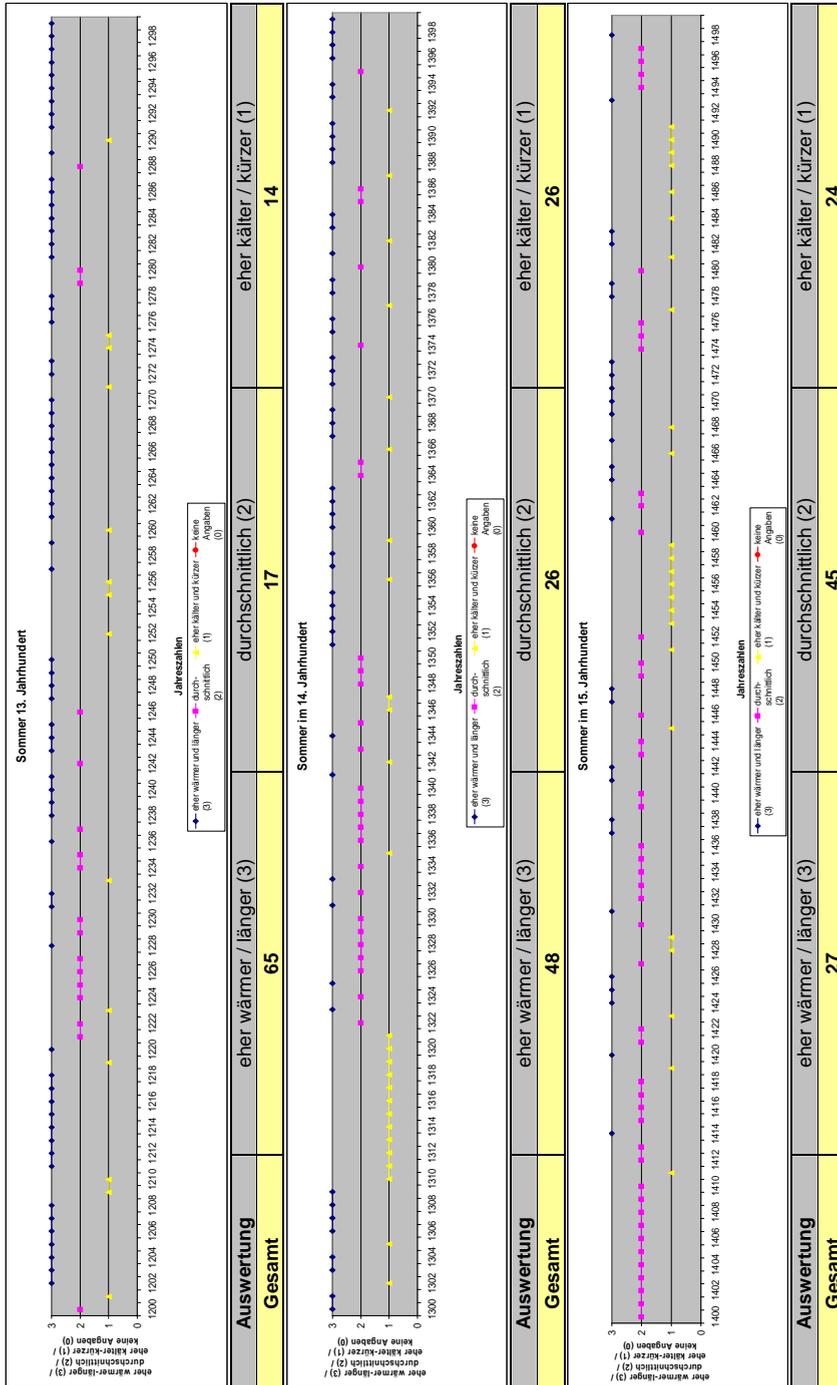


Abb. 1: Klimadiagramme der Sommer im 13., 14. und 15. Jahrhundert (Grafik: P. Gabriel)

So ist für das 13. Jahrhundert in den Diagrammen deutlich zu erkennen, dass insbesondere eher wärmere Sommer überwogen. (Abb. 1) Mit anzunehmenden 67 wärmeren Sommern in diesem Jahrhundert sind fast zwei Drittel aller Sommer als sehr günstig bzw. warm zu betrachten. Für das 14. Jahrhundert vermindert sich die Anzahl günstiger Sommer mit 48 bereits auf etwa die Hälfte, um dann im 15. Jahrhundert weiter auf 27, d. h. auf nur noch wenig mehr als ein Viertel zu fallen. Diese negative Tendenz setzt sich auch im 16. Jahrhundert weiter fort und ist ein Vorläufer der sogenannten Kleinen Eiszeit.

Weit wichtiger erscheint jedoch die Entwicklung in den Wintermonaten zu sein, da diese, wie bereits dargestellt, für den Hering von besonderer Relevanz ist. Für diese Abschnitte im Mittelalter sind ebenfalls unterschiedliche Perioden zu erkennen. Auch ist hier ein etwas weiter angelegter Blick durchaus sinnvoll. So ist ab dem Jahr 1000 von einer fast 180 Jahre langen Kälteperiode auszugehen, die nur durch das milde Jahrzehnt 1081 bis 1090 unterbrochen wurde. In diese Phase fallen mit 1074 und 1077 zwei Winter, die derart hart waren, dass Flüsse bis auf den Grund zufroren und in ihrer Härte als Jahrhundertwinter gewertet werden können.³⁶ Im Kontrast dazu steht das Jahrzehnt von 1181 bis 1190, das als eines der wärmsten Jahrzehnte überhaupt bewertet werden kann. Bis 1200 bestand das Winteroptimum weiter und erst danach setzte ein negativer Trend ein, der seinerseits erst wieder durch die milden Winter ab 1230 abgelöst wurde. In dieser Zeit kann an einer günstigen Tendenz für den Nachwuchs des Herings nicht gezweifelt werden.

Grundsätzlich kann für die Zeit von 1250 bis 1450 ein deutlicher Rückgang der Temperaturen und ein Trend zu deutlich kälteren Wintern konstatiert werden. (Abb. 2) Die Anzahl der kürzeren, aber kälteren und wechselhafteren Winter nahm in dieser Zeit deutlich zu. Selbst in günstigen Phasen gab es immer wieder Winter die deutlich gegen einen positiven Trend verliefen. So ist für das Jahr 1320 eine zugefrorene Ostsee überliefert.³⁷ Auch in einigen anderen Jahren sind relativ kalte Verhältnisse überliefert, die zu einer Eisbildung auf Flüssen führten. Für die Jahre 1302/03³⁸ und 1305³⁹ ist ein zugefrorener Rhein überliefert. Auch für die Ostsee sind zu Beginn des 14. Jahrhunderts mehrfach extreme Wetterbeschreibungen bekannt. Im Jahr 1306 soll es möglich gewesen sein, über die zugefrorene Ostsee mit einem Schlitten von Rostock nach Dänemark zu fahren.⁴⁰ Ein vergleichbarer Winter muss 1323 stattgefunden haben, in dem die Eismassen ebenfalls eine Verbindung zu den skandinavischen Ländern schufen.

³⁶ Vgl. GLASER, *Klimageschichte* (2008), S. 72.

³⁷ Vgl. ebd., S. 74–76.

³⁸ Vgl. *Annales Colmarienses maiores*, ed. in: WEIKINN, *Quellentexte* (1958), S. 161.

³⁹ Vgl. *Kölner Jahrbücher des 14. und 15. Jahrhunderts*, ed. in: WEIKINN, *Quellentexte* (1958), S. 163.

⁴⁰ Vgl. *Annales Islandorum Regii*, ed. in: WEIKINN, *Quellentexte* (1958), S. 165.

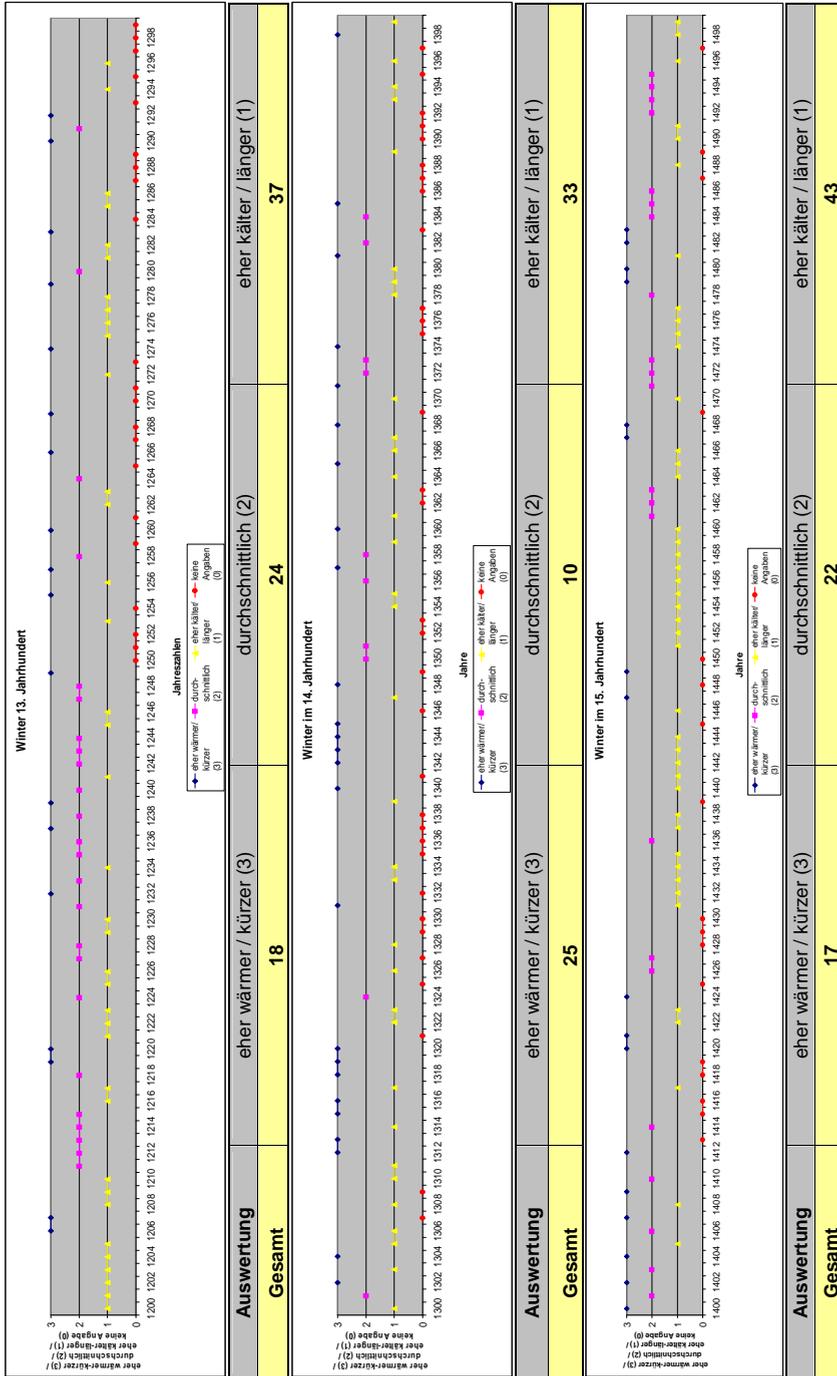


Abb. 2: Klimadiagramme der Winter des 13., 14. und 15. Jahrhunderts (Grafik: P. Gabriel)

Für diesen Winter ist allerdings festzuhalten, dass es nach Überlieferungen auch auf der Nordsee zu gravierenden Eisbildungen kam.⁴¹ Derartige Ereignisse wie eine teilweise zugefrorene Ostsee sind im weiteren Verlauf der Geschichte mehrfach überliefert und stellen ein Indiz für die beginnende 'Kleine Eiszeit' dar. Diese ist ein global nachzuweisendes Phänomen, das einen unzweifelhaften Einfluss auf die Gesellschaft und die Umwelt hatte.⁴² Eine zugefrorene Ostsee ist auch in den folgenden Jahrzehnten nachweisbar, dies gilt auch für die Jahre 1456 und 1546.⁴³

Als unzweifelhaft muss die gravierende klimatische Veränderung erscheinen, die während des Spätmittelalters stattgefunden hat. Das Klima, das anfänglich die Menschen sehr begünstigte, wurde im Laufe der Zeit immer kühler und feuchter. Besonders die Winter fielen härter aus als in der Zeit des Mittelalterlichen Klimaoptimums. Diese aufeinanderfolgenden sehr kalten Winter waren durchaus in der Lage, die Population des Herings viel mehr zu beeinflussen als dies ein einzelner harter Winter hätte tun können. Denn einzelne Jahrgänge, die durch Wettereinfluss vermindert wurden, sind naturgemäß nicht in der Lage ein gesamtes ökologisches System, zu dem auch der Hering gehört, nachhaltig zu stören. Im weiteren Verlauf gilt es deshalb deutlicher herauszuarbeiten, inwiefern sich der Ostsee- und der Nordseehering unterschieden und ob der Hering aus der Nordsee tatsächlich eine klimatische Abkühlung besser vertragen konnte.

Der Einfluss des Klimas auf den Hering und die Hansestadt Lübeck

Exemplarisch sei hier eine Quelle vorgestellt, die einen sehr guten Eindruck von der historischen Klimaentwicklung vermittelt. Damit sind die Schilderungen und Darstellungen von Olaus Magnus gemeint, der noch 1555 schrieb, dass der Hering ganz Europa versorge.⁴⁴ Dies verdeutlicht, dass im 16. Jahrhundert, zu einem Zeitpunkt, als eine tatsächliche Klimaverschlechterung bereits eingetreten war, durchaus noch genug Hering verfügbar gewesen sein muss und der klimatische Wandel nicht dazu geführt haben kann, dass alle Heringsbestände gleichermaßen dezimiert wurden. Der hier vermutete Unterschied bezieht sich besonders auf die Heringe in der Ostsee und der Nordsee, die aufgrund ihrer unterschiedlichen Laichzeiten ganz verschieden auf längere Winter oder Vereisungen im Meer reagieren. In der zur gleichen Zeit entstandenen ‚Carta Marina‘ gibt Olaus Magnus einen guten Eindruck davon, wie sich die beschriebenen Umwelteinflüsse zur Mitte des 16. Jahrhunderts ausgewirkt haben. (Abb. 3)

⁴¹ Vgl. Annales Lubicensis und 3. Detmar Chronik von 1101/1395, ed. in: WEIKINN, Quellentexte (1958), S. 185.

⁴² Vgl. GLASER, Klimageschichte (2008), S. 195.

⁴³ Vgl. ebd., S. 81 u. 110.

⁴⁴ Vgl. TESCHKE, Heringe (2014), S. 9.

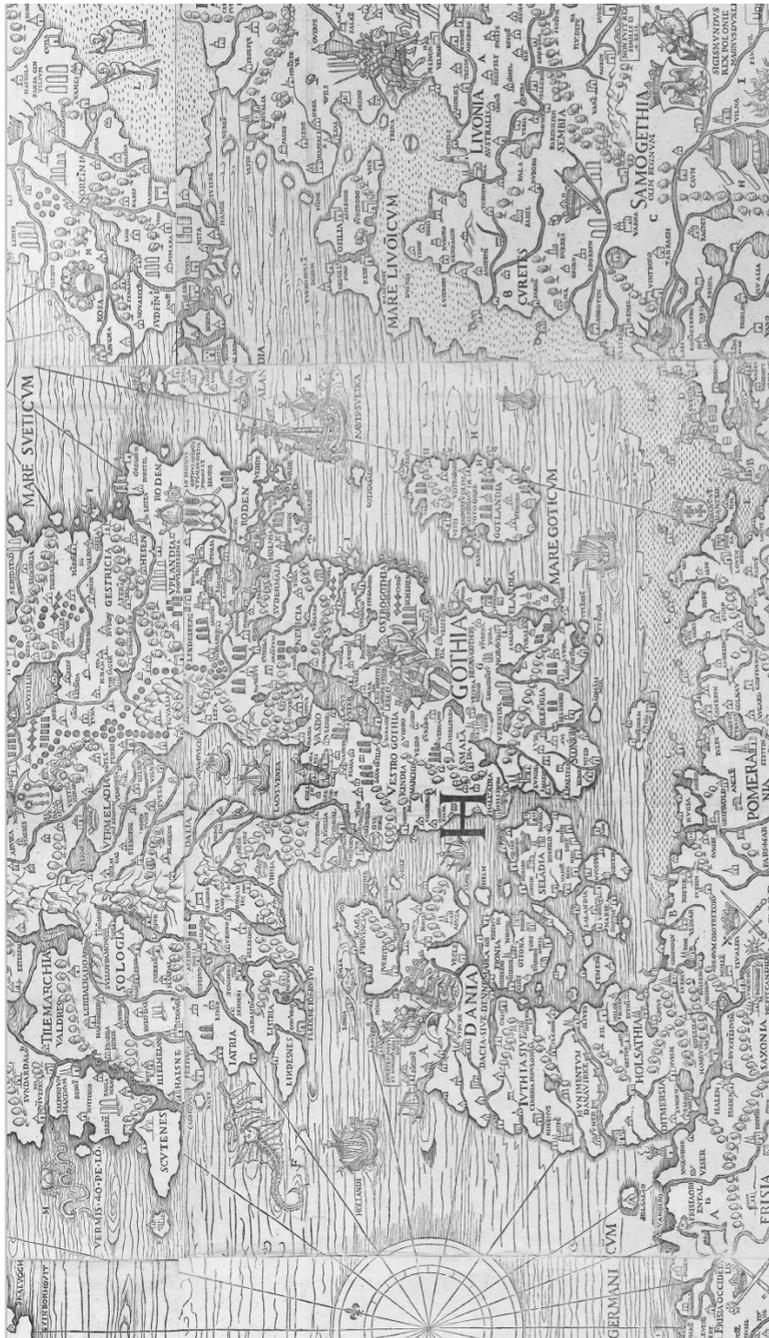


Abb. 3: Ausschnitt aus der ‚Carta Marina‘ des Olaus Magnus von 1539 mit Darstellung der südlichen Ostsee mit Vereisungsflächen und der eisfreien Nordsee (Uppsala, University Library)

Die sehr detailreiche Karte⁴⁵ zeigt für die Ostseeküste zahlreiche Eisflächen, was darauf schließen lässt, dass derartige Vereisungen im Winter in der Ostsee zur Zeit von Olaus Magnus öfter vorgeherrscht haben könnten. Für den Ostseehering ist dabei die eingezeichnete Vereisung entlang der heutigen deutschen Ostseeküste bei der Insel Rügen relevant, denn sein wichtigstes Laichgebiet liegt im Greifswalder Bodden. Von dort aus wandert dieser Fisch über das Skagerrak und das Kattegat in die Nordsee zu seinen Fressgebieten,⁴⁶ sodass davon auszugehen ist, dass diese Heringsorte auch für die mittelalterliche Nordseefischerei vor den Küsten Schonens von wesentlicher Bedeutung war. Für die Gebiete der Heringe in der Nordsee hingegen ist eine solche Vereisung nicht auf der Karte festzustellen. Dies hat auch mit dem Umstand zu tun, dass zwischen der Nord- und der Ostsee wesentliche Unterschiede existieren. Diese Unterschiede, die sich u. a. am unterschiedlichen Salzgehalt erkennen lassen, führen dazu, dass der Lebensraum Ostsee in einem kälteren Klima anfälliger ist.⁴⁷

Die verschiedenen Laichzeiten und besonders die Unterschiede zwischen der Nord- und der Ostsee lassen vermuten, dass für den Nordseehering die klimatischen Veränderungen weniger gravierend waren. Es wäre deshalb nötig, möglichst verlässliche Zahlen über gefangene Mengen an Hering herauszuarbeiten. Besonders dieser Teilbereich ist jedoch schwierig, da die Exportmengen mit Sicherheit nicht nur durch Umwelteinflüsse variierten. Eine Vielzahl von Konflikten behinderte immer wieder den Handel mit Schonen im Mittelalter, sodass niedrige Exportmengen auch dadurch verursacht worden sein können. Andere Angaben zu den Fangmengen existieren aber leider nicht, sodass trotz aller Probleme eine Annäherung über die Exportmengen erfolgen muss. Ebenso gilt es genauer zu verifizieren, ab wann die beschriebene Klimaungunst in ihren Auswirkungen spürbare Konsequenzen für den Lübecker Heringshandel gehabt hat. Eine Möglichkeit für eine erste eingehende wissenschaftliche Untersuchung bieten die zwei einzigen überlieferten Zolllisten aus der Region Schonen, anhand derer vereinfachte Aussagen über tatsächliche Fangmengen getätigt werden können. Die Schonenzollliste aus dem Jahr 1375 ist der Fangzeitraum vom 26. August bis 29. Oktober 1375 erfasst.⁴⁸ Einen deutlichen Höhepunkt der Fangsaison 1375 stellte die Woche vom 7. bis 13. Oktober 1375 mit 7.365 verzollten Tonnen Hering dar, wobei alleine am 11. Oktober 1375 2.447 Tonnen verzollt wurden.⁴⁹ Hingegen wurde in den Tagen vom 23. September bis zum 29. September 1375 insgesamt nur 2.389 Tonnen verzollt und am 26. September 1375 überhaupt kein Hering,⁵⁰ Vermutlich handelte

⁴⁵ Von der 1539 in Venedig gedruckten Karte existieren noch zwei frühe Kopien in der Staatsbibliothek München und in der Universitätsbibliothek Uppsala. Vgl. KNAUER, Carta (1993).

⁴⁶ Vgl. ICES, Hering.

⁴⁷ Die gesamte Entwicklungsgeschichte der Ostsee ist nicht mit der der Nordsee zu vergleichen; vgl. BEHRE, Landschaftsgeschichte (2008), S. 37.

⁴⁸ Vgl. JAHNKE, Carsten, Die Malmöer Schonenzollliste des Jahres 1375, in: HGBll 115 (1997), S. 1.

⁴⁹ Vgl. JAHNKE, Carsten, Die Malmöer Schonenzollliste, S. 54–70.

⁵⁰ Vgl. JAHNKE, Carsten, Die Malmöer Schonenzollliste, S. 45–47.

es sich bei dem 25. September 1375 um den Tag, an dem der König sein Vorkaufsrecht wahrnahm und daher ein Tag später kein fertig verarbeiteter Hering zu verzollen war. Dieses Vorkaufsrecht stand dem König einmal im Monat zu, weshalb wahrscheinlich für jeden 26. Tag im Monat keine Zollangaben überliefert sind.⁵¹ Interessanterweise sind auch für den 6. Oktober keine Angaben über Zolleinnahmen vorhanden.⁵² Da dies laut Aufzeichnung ein Tag vor der besten Fangwoche war, ist zumindest anzunehmen, dass in dieser Zeit auch größere Mengen Hering verfügbar waren und ggf. sogar gefangen wurde. Insgesamt sind somit keine verlässlichen Gesamtmengen anhand dieser Zollliste zu erheben. Lediglich ein Indiz spricht für ein gutes Fangjahr in dem Gebiet um Schonen. Die Stadt Malmö liegt in geringer Entfernung nördlich von der Halbinsel Falsterbo, auf der jährlich die Schonischen Messen stattfanden. Somit ist davon auszugehen, dass aufgrund des engen räumlichen Zusammenhanges kaum ein Unterschied in Bezug auf mögliche klimatische Veränderungen zwischen diesen beiden Gebieten besteht. Sollte eine klimatische Veränderung eine Verminderung der Heringsbestände herbeigeführt haben, wäre diese sicherlich an beiden Orten erkennbar gewesen. Zudem sind keine längeren Phasen extremer Winterkälte in der Zeit von 1375 bis 1400 nachweisbar. Grundsätzlich – trotz aller berechtigten Probleme, die diese Quelle aufwirft – ist zu konstatieren, dass der Heringsbestand vermutlich in den Jahren 1375 bis 1400 weitgehend stabil blieb.

Die zweite Zollliste stammt aus dem Jahr 1494 und anhand dieser kann bereits eine deutliche Veränderung der Lübecker Heringsimporte festgestellt werden. Die durchgeführte Gesamtabrechnung lässt aber erkennen, dass 55 Lübecker Händler insgesamt 1.284 Last Hering erworben hatten. Damit erwarben die Lübecker noch den größten Anteil an der verzollten Ware.⁵³ Die Lübecker Kaufleute hatten bei einer insgesamt verzollten Menge von 3.943 Last einen Anteil von 32,56 Prozent. Da in der Forschungsliteratur ein Last in der Regel mit 12 bis 12,5 Heringstonnen angegeben wird, entspricht dies einer Gesamtausfuhr aus Skanør und Falsterbo im Jahr 1494 von ungefähr 4.9287,5 Heringstonnen entsprechen. Der Lübecker Anteil betrug in diesem Fall knapp 16.050 Heringstonnen. Anhand der Menge der Heringstonnen ist ein eindeutiger Rückgang zu erkennen. Konnte die Stadt Lübeck im Jahr 1400 noch alleine 28.340 Tonnen Herings aus Schonen importieren, war ihre Einfuhr aus dieser Region 94 Jahre später 43 Prozent geringer. Dieser Rückgang könnte durchaus auch klimatische Gründe gehabt haben, denn besonders das 15. Jahrhundert weist verstärkt längere Phasen anhaltender Winterkälte auf.

Auch die Zeit von 1425 bis 1430 wird in der Rufus Chronik als äußerst ungünstig in Bezug auf den Heringsfang beschrieben. In dieser Zeit sei der Hering ausgeblieben und die Fischer konnten aufgrund des Wetters keine Fische erfolg-

⁵¹ Vgl. JAHNKE, Carsten, Die Malmöer Schonenzollliste, S. 46.

⁵² Vgl. JAHNKE, Carsten, Die Malmöer Schonenzollliste, S. 54.

⁵³ Vgl. Dänische Jahresabrechnung über Skanør und Falsterbo von 1494, in: SCHÄFER, Dietrich (Bearb.), Das Buch des Lübeckischen Vogts auf Schonen. Nebst 5 Beilagen (Hansische Geschichtsquellen 4), Halle 1887 (ND Hildesheim 2005), S. 109.

reich an Land bringen. Auch der lübecksche Vogt auf Schonen notiert dieses Ausbleiben und vermutet, dass es dieses Mal wohl etwas länger dauern werde, bis der Hering zurückkehren würde.⁵⁴ Diese Quelle zeigt deutlich, dass zu einer Zeit, in der klimatische Veränderungen bereits ihre Auswirkungen gezeigt haben dürften, auch zeitgleich eine merkliche Veränderung der Heringsbestände aufgetreten ist.

Die hier genannten Beispiele bedürfen einer weitergehenden wissenschaftlichen Untersuchung, aber offenbaren trotzdem, dass ein möglicher Zusammenhang nicht grundlegend ausgeschlossen werden kann. Dabei wird es vermutlich letztendlich nicht möglich sein, einen exakten Zeitpunkt zu bestimmen. Aber eine weitgehende Annäherung über Tendenzen in der Klimaänderung und Tendenzen der Lübeckischen Handelsentwicklung könnte in etwa den relativen Anteil der Klimaänderung am Verlust der Schonischen Märkte für Lübeck verdeutlichen. Ohne Zweifel ist die negative ökonomische Entwicklung ganz wesentlich auch auf andere Faktoren zurückzuführen. So geht etwa Carsten Jahnke davon aus, dass Lübeck seine dominierende Position deshalb nicht halten konnte, weil es zunehmend mit dem aufstrebenden skandinavischen Königtum in Konflikt geriet, das an einem mittelalterlichen Wirtschaftsmonopol kein Interesse hatte.⁵⁵ Ein Umstand, der sich auch in einer zeitgenössischen Quelle erkennen lässt, in der die Hansestädte deutlich aufgefordert werden, von ihrer veralteten Privilegienpolitik abzuweichen.⁵⁶ Die standhafte Verteidigung der eigenen Handelsprivilegien war zunehmend nicht mehr zeitgemäß und brachte die Hanse bzw. Lübeck in eine schlechte Position. So weigerte sich der 1588 gekrönte dänische König Christian IV. die hansischen Privilegien zu verlängern, und um 1600 kann die internationale Fischerei auf Schonen als beendet angesehen werden.⁵⁷ Neben diesen politischen Faktoren sollten aber die ökologischen Begleitumstände nicht ignoriert werden. Es wäre zum Beispiel auch vermutbar, dass das hartnäckige Festhalten Lübecks an Handelsprivilegien unter anderem auch aus klimatisch bedingten Schwierigkeiten im zentralen Sektor des Heringshandels resultierte. Besonders das zeitgleiche Aufeinandertreffen von klimatischen und politischen Veränderungen führt dazu, dass eine genaue Trennung beider Faktoren schwer ist. Welche Veränderung in ihren Auswirkungen überwogen hat, müsste durch weitere intensive Forschungsarbeit herausgearbeitet werden. Da politische Veränderungen anhand historischer Überlieferungen einfacher nachzuvollziehen sind, rückte bisher der klimatische Aspekt in den Hintergrund.

Die in diesem Text vermutete klimatische Beeinflussung des Lübecker Heringshandels zur Zeit der Hanse ist sicherlich nur ein Punkt, der sich für eine Ver-

⁵⁴ Vgl. Rufus Chronik, II. Teil, Nr. 1436, in: Die Chroniken der niedersächsischen Städte. Lübeck, 3. Band (Die Chroniken der deutschen Städte vom 14. bis 16. Jahrhundert 28), herausgegeben durch die Historische Kommission der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Leipzig 1902 (ND Stuttgart 1968), S. 226f.

⁵⁵ Vgl. JAHNKE, Silber (2000), S. 110.

⁵⁶ HR III, 7, Nr. 429, §72, S. 781.

⁵⁷ Vgl. JAHNKE, Silber (2000), S. 117–118.

bindung zwischen umwelthistorischen und hansegeschichtlichen Themen anbietet. Genauso gut ließ sich danach fragen, inwiefern das Klima den hansischen Handel im mittelalterlichen Norwegen beeinflusst hat. Die dort vorherrschende Stellung der Hansekaufleute beruhte ganz wesentlich darauf, dass Norwegen auf die Getreideimporte angewiesen war. Die eigene Getreideproduktion ging dort stetig zurück, sodass die norwegische Getreideernte im Jahre 1665 nur bei maximal 70% der Produktionsleistung von ungefähr 1300 lag.⁵⁸ In jedem Fall kann eine Zusammenführung dieser zwei geschichtswissenschaftlichen Themenbereiche neue und erkenntnisreiche Ergebnisse für die Hanseforschung liefern und zugleich unsere Kenntnisse von potentiellen ökologisch-ökonomischen Zusammenhängen erweitern. Forschungsvorhaben in diesem Bereich wären deshalb sehr wünschenswert.⁵⁹

Quellen- und Literaturverzeichnis

- BEHRE, Karl- Ernst, Landschaftsgeschichte Norddeutschlands. Umwelt und Siedlung von der Steinzeit bis zur Gegenwart, Neumünster 2008.
- BLOCKMANS, Wim P., Der holländische Durchbruch in der Ostsee, in: JENKS, Stuart / NORTH, Michael (Hg.), Der Hansische Sonderweg? Beiträge zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte der Hanse (Quellen und Darstellungen zur Hansischen Geschichte 39), Köln, Weimar, Wien 1993, S. 49–58.
- BRANDT, Ahasver von, Die Hanse und die nordischen Mächte im Mittelalter, in: FRIEDLAND, Klaus / SPRANDEL, Rolf (Hg.), Lübeck, Hanse, Nordeuropa. Gedächtnisschrift für Ahasvar von Brandt, Köln 1979, S. 13–36.
- Dänische Jahresabrechnung über Skanör und Falsterbo von 1494, in: SCHÄFER, Dietrich (Bearb.), Das Buch des Lübeckischen Vogts auf Schonen. Nebst 5 Beilagen (Hansische Geschichtsquellen 4), Halle 1887 (ND Hildesheim 2005), S. 109.
- DISTLER, Eva-Marie, Städtebünde im deutschen Spätmittelalter. Eine rechtshistorische Untersuchung zu Begriff, Verfassung und Funktion (Studien zur Europäischen Rechtsgeschichte 207), Frankfurt am Main 2007.
- DOLLINGER, Philippe, Die Hanse (Kröners Taschenbuchausgabe 371), Stuttgart 1998.
- GLASER, Rüdiger, Klimageschichte Mitteleuropas. 1200 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen, Darmstadt 2008.

⁵⁸ Vgl. LAMB, Klima (1984), S. 222.

⁵⁹ Der Autor hat im Zuge einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit an der Universität Kassel im Jahr 2015 eine Studie über die klimatische Beeinflussung des spätmittelalterlichen Heringsbestands und mögliche Konsequenzen für die Handelsentwicklung Lübecks vorgelegt.

- HENN, Volker, Die Hanse. Interessengemeinschaft oder Städtebund? Anmerkungen zu einem neuen Buch, in: *Hansische Geschichtsblätter* 102 (1984), S. 119–120.
- HENN, Volker, Städtebünde und regionale Identitäten im hansischen Raum, in: Moraw, Peter (Hg.), *Regionale Identitäten und soziale Gruppen im deutschen Mittelalter* (*Zeitschrift für historische Forschung*, Beiheft 14), Berlin 1992, S. 41–64.
- HENN, Volker, Hansische Tagfahrten in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts, in: ders. (Hg.), *Die hansischen Tagfahrten zwischen Anspruch und Wirklichkeit* (*Hansische Studien* 11), Trier 2001, S. 1–22.
- HOFFMANN, Erich, Lübeck im Hoch und Spätmittelalter. Die große Zeit Lübecks, in: Graßmann, Antjekathrin (Hg.), *Lübeckische Geschichte*, Lübeck 2008, S. 81–339.
- HOFFMANN, Richard C., *An Environmental History of Medieval Europe*, Cambridge 2014.
- HR III, 7 = Die Recessen und andere Akten der Hansetage, Abteilung 3: Die Recessen von 1477–1530, bearb. v. Dietrich Schäfer, Band 7, Leipzig 1905.
- ICES, Hering = Internationaler Rat für Meeresforschung (ICES), Hering. Frühjahrslicher westliche Ostsee, 05/2014–05/2015, online in: *Fischbestände online*, http://fischbestaende.portal-fischerei.de/Fischarten/?c=stock&a=detail&stock_id=488, Zugriff: 12.03.2015.
- JAHNKE, Carsten, Silber des Meeres. Fang und Vertrieb von Ostseehering zwischen Norwegen und Italien im 12.–16. Jahrhundert (*Quellen und Darstellungen zur hansischen Geschichte* 49), Köln, Weimar, Wien 2000.
- JAHNKE, Carsten, Die Malmöer Schonenzollliste des Jahres 1375, in: *HGBll* 115 (1997), S. 1–107.
- KNAUER, Elfriede R., Die Carta Marina des Olaus Magnus: Zur Geschichte und Einordnung als Kunstwerk, in: Unverhau, Dagmar (Hg.), *Das Danewerk in der Kartographiegeschichte Nordeuropas*, Neumünster 1993, S. 21–48.
- KROVNIN, Andrei S./ RODIONOV, Sergei N., Atlanto-Scandian Herring. A Case Study, in: Glantz Michael H. (Hg.), *Climate Variability, Climate Change, and Fisheries*, Cambridge 1992, S. 231–260.
- LAMB, Hubert Horace, *Klima und Kulturgeschichte. Der Einfluß des Wetters auf den Gang der Geschichte*, Hamburg 1994; Originalausgabe: *Climate, History and the Modern World*, London 1982.
- NIELSEN, Jorgen G. / MUSS, Bent J., *Meeresfische Europas. Nordsee, Ostsee und Atlantik*, Stuttgart 2013.

- Rufus Chronik, II. Teil, Nr. 1436, in: Die Chroniken der niedersächsischen Städte. Lübeck, 3. Band (Die Chroniken der deutschen Städte vom 14. bis 16. Jahrhundert 28), herausgegeben durch die Historische Kommission der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Leipzig 1902 (ND Stuttgart 1968), S. 226f.
- SCHWARZ- ZANETTI, Gabriela, Grundzüge der Klima- und Umweltgeschichte des Hoch- und Spätmittelalters in Mitteleuropa, Zürich 1998.
- SPRANDEL, Rolf, Rez. zu: ALEXANDRE, Pierre, Le climat en Europe au Moyen Age. Contribution à l'histoire des variations climatiques de 1000 à 1425. D'après les sources narratives de l'Europe occidentale (Recherches d'histoire et de sciences sociales 24), Paris 1987, in: Francia. Forschungen zur westeuropäischen Geschichte 15 (1987), S. 907–908.
- TESCHKE, Holger, Heringe (Naturkunden 9), Berlin 2014.
- WEIKINN, Curt, Quellentexte zur Witterungsgeschichte Europas von der Zeitwende bis zum Jahre 1850, Band 1: Quellensammlung zur Hydrographie und Meteorologie, Teil 1 Hydrographie (Zeitwende – 1500), Berlin 1958.
- WILHELMOSEN, Ute, Das Fischbuch, Heide 2009.

Kommunikations- und Wirtschaftsräume in der Hanse am Beispiel der Allokation von Waid- und Pottasche im mittelalterlichen Ostseeraum

Sven Zulauf

Die *dudsche hense* gilt als ein Vorbild für viele politische Instanzen in Europa,¹ überspannte sie doch mit ihrem lockeren Handelsverbund weite Teile der verschiedenen geographischen Räume Europas über ein See- und Landhandelsnetzwerk. In ihrem Zenit umfasste sie zeitweise mehr als 200 Städte in acht europäischen Staaten (Deutschland, Niederlande, Belgien, Polen, Russland, Lettland, Estland und Schweden), wobei die Hanse als „Brücke zwischen den Märkten“² auftrat. Im späten 14. Jahrhundert verband diese aus niederdeutschen Kaufleuten bestehende ‚Organisation‘ einen Wirtschaftsraum von 6 Millionen km², dessen Ressourcen und Produkte über ein Zuliefersystem verteilt wurde³ – ein System, das Generationen von Historikern beschäftigte und wohl auch noch in Zukunft beschäftigen wird.

¹ Vgl. HAMMEL-KIESOW / GRAICHEN / HESSE, Hanse (2011), S. 5–13.

² So der Untertitel der ersten großen Hanseausstellung, die 1973 in Köln stattfand und sich mit der Intensität und Dichte der Beziehungen in den europaweiten Handelsbeziehungen beschäftigte; vgl. Hanse in Europa (1973).

³ Das Vordringen der Hanse hatte nicht erst mit der Neugründung Lübecks 1159 begonnen; vgl. BÄCHTOLD, Handel (1910), S. 273–290; RÖRIG, Heinrich (1971), S. 487f. Zum Teil wurde es auch von konkurrierenden Handelsstädten sowie den genossenschaftlichen Vereinigungen und Kaufmannsgilden des Transithandels in Nord- und Ostsee getragen; vgl. SCHMIDT-WIEGAND, Hanse (1982), S. 21–40.

Der Handel schuf gemeinsame Kulturpraktiken, Geisteshaltungen und Lebensformen jenseits von Abgrenzungen durch Religionen oder Herrschaftsbereiche.⁴ Von Handel und Diplomatie der Hanse waren europaweit ökonomische und politische Beziehungen abhängig, konnten doch ganze gewerbliche Produktionszweige durch eine Unterbrechung der Rohstoffzufuhr eingeschränkt oder zum Erliegen gebracht werden. Kontorverlegungen und Handelsblockaden etwa waren hansische Machtinstrumente, die nicht nur in der Geschichtswissenschaft, sondern auch in populärwissenschaftlichen Medien großes Interesse finden.⁵ Dabei hat die Hanseforschung eine große Integrationskraft für unterschiedliche Fragestellungen und innovative Methoden bewiesen. Diese Kraft steht im Mittelpunkt dieses Beitrags. Mein Hauptinteresse liegt dabei auf modernen ökonomischen Theorien und deren Anwendung auf die Hanse als eine diplomatisch und wirtschaftlich agierende mittelalterliche Städtegemeinschaft. Insbesondere sollen Mechanismen und Hintergründe des wirtschaftlichen Erfolgs der Hanse am Beispiel der Waid- und Pottascheproduktion des Ostseeraumes aufgezeigt werden. Dabei spielen auch komplexe wechselseitige Abhängigkeiten zwischen ökonomischen, politischen und ökologischen Sphären eine wichtige Rolle.

Forschungsstand

Die hansische Forschung hat seit der Gründung des Hansischen Geschichtsvereins im Jahre 1870 eine wechselvolle Geschichte erlebt. Besonders die Beschäftigung mit der Entstehung der Hanse, ihrer Organisationsstruktur und der verfassungsmäßigen Rechtsnatur unterlag einem stetigen Wandel. Bevorzugte man zum Ende des 19. und frühen 20. Jahrhunderts noch nationalstaatliche Betrachtungsweisen mit Fragen nach „der Verbindung deutscher Städte in der Heimath“⁶, dem Bundescharakter⁷ sowie der ‚nationalen‘ Größe als See- und Militärmacht,⁸ so änderte sich dies seit der Mitte des letzten Jahrhunderts.⁹ Seitdem wird die Hanse nicht mehr als starre Organisation, sondern vielmehr als lockere, zur See fahrende Interessengemeinschaft gesehen, deren weitgespannte Kaufmanns- und Städtegemeinschaft „ein historisches Phänomen dar[stellt], das sich kategorialen Denken weitestgehend entzieht“.¹⁰ Dabei gilt eine mittelalterliche Stadt erst als Hansestadt, wenn ihre Bürger im Ausland mit Hilfe der hansischen Privilegien ihren Handel praktizierten.¹¹

⁴ HAMMEL-KIESOW / GRAICHEN / HESSE, Hanse (2011), S. 7.

⁵ Vgl. etwa PORTEN, League (1994); BICKERICH, Gewinne, S. 138–148; HAMMEL-KIESOW / GRAICHEN / HESSE, Hanse (2011); vgl. auch HAMMEL-KIESOW / HOLBACH, Hanse (2008).

⁶ Hanserecesse I, Bd. 1, S. XXV.

⁷ Vgl. DAENELL, Blütezeit (1905/06); RÖRIG, Werden (1940), S. 7; RÖRIG, Stand (1950), S. 9.

⁸ Vgl. PFEIFFER, Seemacht (2009); SELZER, Hanse (2010), S. 7f.

⁹ Vgl. BRANDT, Hanse (1979), S. 17; DISTLER, Städtebünde (2006), S. 61f.

¹⁰ HENN, Hanse (?1998), S. 22.

¹¹ SELZER, Hanse (2010), S. 5.

Neben der vermehrten Einbeziehung von Nachbarwissenschaften wie der Archäologie, Kartographie oder der Numismatik in die hansische Geschichtsforschung¹² war die wirtschaftshistorische Forschung stets präsent. Sie verband sowohl außenpolitische als auch sozial- und kulturwissenschaftliche Dimensionen in preisgekrönten Forschungsarbeiten und brachte bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts interdisziplinäre Forscher wie Wilhelm Stieda (1852–1933) hervor.¹³ Diese konnten jedoch nicht verhindern, dass die Volkswirtschaftslehre seit den 1920er Jahren und endgültig ab 1945 in der deutschen Forschung eine verstärkte Mathematisierung erfuhr. Diese Enthistorisierung führte schließlich zum Auseinanderdriften von Mediävisten und Ökonomen, so dass sich trotz weiterer wirtschaftsgeschichtlicher Studien ein theoretischer Dissens und eine Abneigung der Historiker gegen wirtschaftswissenschaftliches Modelldenken entwickelte.¹⁴ Es entstand daraus eine festgefahrene Situation, die seit den 1990er Jahren in der mittelalterlichen Hanseforschung vermehrt aufzubrechen beginnt. Seit dieser Zeit findet man wieder wirtschaftswissenschaftliche Studien zu strategischen Netzwerken, den Kontoren als Hansekartellen zur Sicherung wichtiger Handelsprivilegien¹⁵ oder der Institutionenökonomik. Nach der Verleihung des Wirtschaftsnobelpreises an den Wirtschaftshistoriker Douglass C. North im Jahr 1993 hielten die Theorien der Institutionenökonomik und die mit ihr verbundene Transaktionskostentheorie in der Geschichtsforschung und – mit einer Verzögerung von etwa einem Jahrzehnt – auch in der Hanseforschung Einzug.¹⁶ Seit dem initiierten Artikel von Stuart Jenks aus dem Jahr 2005 gilt die Transaktionskostentheorie in der Hanseforschung als anerkanntes Theoriekonstrukt, um den wirtschaftlichen Erfolg der Hanse gegenüber ihrer Konkurrenten zu erklären.¹⁷ Die umfangreichen Quellen zur Hansegeschichte – die Protokolle der Hansetage, die sogenannten Hanserezesse,¹⁸ die Akten der Ständetage Preußens¹⁹ und die Urkunden des Mecklenburgischen²⁰ sowie des Hansischen Urkundenbuchs²¹ – können somit hinsichtlich des Zusammenhangs von Waren und Menschen unter einem neuen Gesichtspunkt betrachtet werden.

¹² Zur Hansischen Geschichtsforschung von 1960 bis 1985 vgl. DOLLINGER, *Hanse* (2012), S. 487–514.

¹³ So etwa STIEDA, *Erinnerung* (1921); SCHÄFER, *Hansestädte* (1897). Zur interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Nationalökonomien und Hanseforscher vgl. STIEDA, *Erinnerung* (1921), S. 219–257. Einen Forschungsüberblick über die Hanseforschung und interdisziplinäre Zusammenarbeit bieten SELZER / EWERT, *Institutionenökonomik* (2005), S. 7–29.

¹⁴ SELZER / EWERT, *Institutionenökonomik* (2005), S. 18f.

¹⁵ GREIF / MILGROM / WEINGAST, *Coordination* (1994), S. 745–776.

¹⁶ SELZER / EWERT: *Institutionenökonomik* (2005), S. 27f. Zur Transaktionskostentheorie JENKS, *Transaktionskostentheorie* (2005), S. 31–42; LINK / KAPFENBERGER, *Transaktionskostentheorie* (2005), S. 153–169.

¹⁷ JENKS, *Transaktionskostentheorie* (2005); vgl. auch HAMMEL-KIESOW, *Handelssystem* (2009), S. 114–118.

¹⁸ *Hanserecesse I*, hrsg. von KOPPMANN (1870–97); *Hanserecesse II*, hrsg. von ROPP (1876–92); *Hanserecesse III*, hrsg. von SCHÄFER / TECHEN (1881–1913).

¹⁹ *Acten der Ständetage Preußens*, hrsg. von TÖPPEN (1878–86).

²⁰ *Mecklenburgisches Urkundenbuch*, hrsg. vom Verein für Mecklenburgische Geschichte und Altertumskunde (1863–1977).

²¹ *Hansisches Urkundenbuch*, hrsg. vom Verein für Hansische Geschichte (1876–1916).

Der folgende Beitrag beleuchtet die Transaktionskostentheorie in Bezug auf die mit dem Tausch von Waren und Dienstleistungen einhergehende menschliche Interaktion, den Kommunikationsakt. Hierbei wird es vor allem darauf ankommen, wie Douglass C. North die Theorie der Transaktionskosten aufgefasst hat und wie sie von der Mediävistik aufgenommen wurde. Darauf aufbauend werden der Kommunikationsakt unter Einbeziehung des von Jurij M. Lotman entwickelten Modells der Semiosphäre, einem zeichenvermittelten Raum,²² beleuchtet und die innerhalb der hansischen Organisation existierenden Austauschbeziehungen im Sinne dieser Theorie diskutiert. Schließlich soll über die Verbindung externer Einflussfaktoren eine Anwendung beider Theoriestränge am Beispiel der hansischen Organisation und des osteuropäischen Alkaliexports versucht werden.

Transaktionskostentheorie und Semiosphären-Modell

Die Transaktionskostentheorie steht zusammen mit den Hauptströmen der Property-Rights-Theorie und der Principal-Agent-Theorie im Mittelpunkt der Neuen Institutionenökonomie.²³ Der Begriff der Transaktion wurde erstmals von John Commons in die ökonomische Analyse von Individuen eingeführt.²⁴ Nach seinem Verständnis ist eine Transaktion zwischen Akteuren auf dem Markt – den Wirtschaftssubjekten bzw. den sogenannten Transaktionspartnern – nicht nur durch den physischen Tausch von Waren und Dienstleistungen gekennzeichnet, sondern durch alle Vereinbarungen und Regelungen des Tausches selbst. Der klassische Kommunikationsakt des Sender-Empfänger-Modells steht dabei im Zentrum. Es kommt zur Trennung von physischen Austauschbeziehungen bzw. deren Ausführung und den Kaufvereinbarungen.²⁵ Überwacht wird das individuelle Verhalten der Transaktionspartner durch Institutionen, die in Form von Kooperationen, (Handels-)Gesellschaften und Bündeln, Familienbeziehungen sowie Transportkosten beeinflussend auf das Verhalten der Transaktionspartner wirken.²⁶

Transaktionspartner müssen nicht notwendigerweise Individuen sein, sondern können auch andere ökonomische Akteure, d. h. juristische Personen sein.²⁷ Dabei werden Transaktionen mit ihren implizierten (Vertrags-)Verhandlungen über Güter und (Dienst-)Leistungen zwischen größeren organisatorischen Einheiten oder ganzen Organisationen, d. h. juristischen Personen oder Institutionen, verhandelt. Für den

²² LOTMAN, *Semiosphäre* (1990), S. 287–305; LOTMAN, *Innenwelt* (2010); Vgl. dazu aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht LINGG, *Sphären* (2013), S. 11–63.

²³ RICHTER / FURUBOTN, *Institutionenökonomik* (2003), S. 173–182; ERLEI / LESCHKE / SAUERLAND, *Institutionenökonomik* (2007), S. 103–122. Für die Property-Rights-Theorie vgl. ALCHIAN / DEMSETZ, *Production* (1972), S. 777–795, für die Principal-Agent-Theorie vgl. JENSEN / MECKLING, *Theory* (1976), S. 305–360.

²⁴ COMMONS, *Economics* (1931), S. 652.

²⁵ COMMONS, *Economics* (1961), S. 58f.

²⁶ COMMONS, *Economics* (1931), S. 649.

²⁷ PETER-JÜRGEN, *Organisationstheorie* (2000), S. 128.

weiter unten noch zu betrachtenden Distributionsweg der polnischen Ascheproduktion war dies beispielsweise der Transport von Asche durch den Ascheführer zum Aschesieder und Stapelplatz bzw. vom Stapelplatz Kallies über Thorn nach Danzig.²⁸ Während dieser Transport bis zum Danziger Exporthafen als externe Transaktion aufzufassen ist, lässt sich als interne Transaktion die Arbeitsweise innerhalb des Produktionsprozesses verstehen.

Die Unterscheidung zwischen physischer Tauschebene und Transaktionskostenebene wird bei zahlreichen Transaktionstheoretikern nur unzureichend berücksichtigt, was sicherlich ein Grund dafür ist, dass eine Vielzahl von unterschiedlichen Arbeitsdefinitionen zum Begriff Transaktion existieren.²⁹ Ronald H. Coase, der 1937 die Transaktionskostentheorie begründete und 1991 den Wirtschaftsnobelpreis erhielt,³⁰ kritisiert die neoklassische Theoriewelt, die durch 1) vollständige Konkurrenz, 2) homogene Güter und Produktionsfaktoren, 3) Marktbegrenzung und 4) vollständige Marktinformation geprägt ist.³¹ Coase interpretiert das Zustandekommen einer Transaktion als differente Stadien der Kommunikation und Verhandlung hin zu einem Vertragsprozess.³² Transaktionskosten sind für ihn „marketing costs“, d. h. „the cost of discovering what the relevant prices are“ bzw. „the cost of negotiating and concluding a separate contract for each exchange transaction“.³³ Dabei ist es wichtig, dass anfallende Kosten zum Erhalt des Marktes die entstehenden Vorteile des Austausches nicht aufsaugen³⁴ – eine Annahme, die in der Welt der Neoklassik mit ihrer Null-Transaktionskostentheorie nicht existiert.³⁵ Angebotene Wirtschaftsgüter sind nicht identisch, die Marktteilnehmer sind unterschiedlich über die Eigenschaften der Waren und Qualitäten informiert, so dass Kaufmann und Käufer Zeit und Mühe aufwenden müssen, um ihre Informationsdefizite zu überwinden. Somit entstehen Such-, Meß-, Vereinbarungs- und Durchsetzungskosten. Stuart Jenks hat diese Kosten – als „unsichtbare“ Transaktionskosten zusammengefasst – in die hansische Geschichtsforschung eingeführt.³⁶

Der North'sche Ansatz bei Stuart Jenks

Jenks verwendet den Transaktionskostenansatz im Sinne der von Douglass North aufgestellten Definition, um Institutionen und Spielregeln der hansisch-kaufmännischen Gesellschaft zu erklären. So konstatiert North: „All theorizing in the social sci-

²⁸ BRUNS / WECZERKA, *Handelsstrassen* (1967), S. 607.

²⁹ RICHTER / FURUBOTN: *Institutionenökonomik* (32003), S. 53–65.

³⁰ COASE, *Nature* (1937), S. 1–44.

³¹ HENNEBERGER / KELLER, *Arbeitsmarkttheorien* (152000), S. 185.

³² COASE, *Problem* (1960), S. 15.

³³ COASE, *Nature* (1937), S. 390, 391f.

³⁴ COASE, *Nature* (1937), S. 392 und S. 403; COASE, *Firm* (1988), S.6.

³⁵ COASE, *Problem* (1960), S. 1–44; NORTH, *Institutionen* (1992), S. 18, 34, 49f.; LAI, *Ideas* (2011), S. 41–69.

³⁶ JENKS, *Transaktionskostentheorie* (2005), S. 31–42.

ences builds, implicitly or explicitly, upon conceptions of human behavior“.³⁷ Als Prämisse wird angenommen, dass es stets galt die Transaktionskosten zu minimieren, wobei zum Erreichen dieses Ziels Ressourcen bereitgestellt wurden, um den institutionellen Rahmen entsprechend zu verändern. Die mittelalterliche Gesellschaftsstruktur beinhaltete laut North einen „rudimentären“ institutionellen Arbeitsmarkt aus Grundherr und Untertan bei fehlendem Gütermarkt.³⁸ Der Grund für mangelhaft ausgebildete Marktstrukturen lag im System selbst, d. h. im Verhältnis zwischen ‚Schutz und Schirm‘, Land und Herrschaft und im Leibeigenschaftssystem.³⁹ Die bis zum 11. Jahrhundert vorherrschende Art der Entgeltung des vom Grundherrschaft bereitgestellten ‚Schutz und Schirm‘ war durch die persönliche Fron des Grundholden bestimmt.⁴⁰ Das Subordinationsverhältnis zwischen Grundherren und -holden ermöglichte ein Vertragsverhältnis, das implizit das Recht übertrug, das Handeln des Anderen teilweise zu kontrollieren und dessen Ressourcen zu nutzen.

Zwar existierte in der Hanse selbst kein solches Verhältnis, jedoch profitierte die Hanse durch die existierende Partikularisierung des öffentlichen Lebens. Dies beinhaltete besonders die Durchsetzung von geforderten Arbeitsleistungen im Zuge des Herstellungsprozesses von Produkten, die ein Kaufmann über eine Geschäftsbeziehung zum Grundherrschaft auf den Grundholden ausüben konnte. So fielen beispielsweise bei Anbahnung und Aushandlung der Verträge zwischen Herren und Vasallen Kosten und Zeitaufwand an. Auf Seiten des Grundholden umfasste dies die Transaktionskostenarten für Verhandlungen und Aufsicht, die Verhandlungs- und Kontrollkosten,⁴¹ während auf Seiten der Grundherren Such- und Entscheidungskosten zur Suche von billigen Arbeitskräften abgenommen wurden bzw. vom Kaufmann gespart werden konnten.

Allerdings weist Florian Schui in seiner kritischen Auseinandersetzung mit dem North’schen Ansatz darauf hin, dass das frühmittelalterliche Fronsystem weder die postulierte Abwesenheit des Gütermarktes aufwies, noch sich ein „rudimentärer“ Arbeitsmarkt nachweisen lässt.⁴² Vielmehr ähnelte die Struktur der mittelalterlichen Märkte derjenigen der heutigen Märkte und litt ebenso wie diese – gemäß der Prinzipal-Agent-Theorie – unter Informationsasymmetrie zwischen Auftraggeber und Ausführendem. Hinzukommt, dass hier dem mittelalterlichen Menschen die analytischen Möglichkeiten, Motivationen und Verhandlungsmuster eines modernen *Homo oeconomicus* zugeschrieben werden, der (angeblich) mit einem rationalen, effizienten Handlungsbewusstsein ausgestattet ist.

Verhandlungskosten waren in der Hanse im Wesentlichen Konsenskosten, die etwa bei den Hansetagen anfielen.⁴³ Sie wurden maßgeblich von der Intensität und zeit-

³⁷ NORTH, *Institutions* (1991), S. 17.

³⁸ NORTH / THOMAS, *Rise* (1971), S. 784f., 790.

³⁹ BOSL, *Schutz* (1994), S. 43–51; VOLCKART, *Wirtschaften* (2001), S. 53–82.

⁴⁰ NORTH / THOMAS, *Rise* (1971), S. 788ff.; SCHUI, *Analyse* (2003), S. 158–160.

⁴¹ NORTH / THOMAS, *Rise* (1971), S. 789, 795.

⁴² SCHUI, *Analyse* (2003), S. 172.

⁴³ Zur Konsensfindung siehe HAMMEL-KIESOW, *Hanse* (2008), S. 71.

lichen Ausdehnung der Verhandlungen, Vertragsformulierungen und Einigung beeinflusst. Unter heutigen Bedingungen ergeben sich daraus typischerweise Kosten der eigenen Personalplanung oder unternehmensfremder Dienstleistungen durch Unterhändler, dessen Spesen, die Kosten für Verhandlungsstätten sowie juristische Beratung und Ausfertigung des Vertrages. Bevor dies jedoch erfolgen konnte, musste ein Austausch von Wissen und Argumenten erfolgen, um der Asymmetrie des Informationsstandes entgegenzuwirken. Das heißt die Städte mussten über die Tagesordnungspunkte in Kenntnis gesetzt werden, damit sie die Möglichkeit erhielten zu beraten und bevollmächtigte Ratssendeboten, die Delegierten der Städte, mit Beschlussfassungen zu entsenden. Die Verschickung von Nachrichten zwischen den Städten fällt ebenfalls unter diese Kostenart, wobei die Hanse bei den Verhandlungen zu den Hansetagen besonders auf schnelle Nachrichtenversendungen durch Ratssendeboten setzte, um eine schnelle Konsensfindung zwischen den Städten zu erreichen. Dies senkte auf der einen Seite die Konsenskosten, lässt aber auch vermuten, dass sich auf der anderen Seite die Reise- und Sendekosten erhöht haben.

Wie umfangreich diese Kosten waren, lässt sich anhand der erhaltenen Rezesse in der Gesamtheit kaum ermitteln. Dass aber eine nach dem Motto ‚time is money‘ beschleunigte Korrespondenz existiert haben könnte,⁴⁴ zeigt das Beispiel des Friedens von Stralsund 1370. Neben den dänischen Gesandten waren unter den 31 teilnehmenden Städten auch die livländischen Städte um Riga, Dorpat und Reval anwesend.⁴⁵ Für sie und die anderen östlichen Hansestädte Preußens wurde der Tagungsort Stralsund gewählt⁴⁶ verkürzte diese Maßnahme doch den Anreiseweg aller im Waldemarienkrieg beteiligten Konfliktparteien und Städtegruppen. Es kam also zu einer Minimierung der Reisekosten. Denn die Verhandlungsvorbereitungen zwischen den Städten und dem dänischen Reichstag waren geprägt durch enorme räumliche Distanzen. So lag zwischen Lübeck und Riga ein Korrespondenzweg von 1300 km und von Riga nach Reval nochmal 350 km. Bedenkt man, dass zu dieser Zeit etwa 20–80 km Entfernung am Tag realisierbar waren,⁴⁷ so ist eine sinnvolle Verhandlungskorrespondenz über den Landweg kaum vorstellbar. Der Seeweg war, abgesehen von seinen Gefahren und seinen Überfahrtskosten, die günstigere Alternative, da hier nur etwa 1000 km bis Riga – von Lübeck aus – zu absolvieren waren und Stralsund für alle ungefähr mittig lag.

Die schnelle Überwindung der räumlichen Distanzen war somit nicht nur für den Handel ein wichtiger Aspekt, sondern auch für den Informationsaustausch. Eine Verständigung zwischen Danzig und Riga anlässlich der im 15. Jahrhundert erneut auftretenden Verletzungen der Kaufmannsrechte zeigt auch hier die Alternativroute. Lübeck hatte für den Hansetag am 24. Juni 1431 eingeladen und entsprechende Einladungen verschickt.⁴⁸ Danzig, welches sein Kommen zusicherte, schickte einen Brief über den

⁴⁴ Vgl. SAMSONOWICZ, *Time* (1999), S. 211–213.

⁴⁵ *Hanserecesse I*, Bd. 1, Nr. 522–524, S. 482–487.

⁴⁶ WERNICKE, *Frieden* (1998), S. 13.

⁴⁷ SAMSONOWICZ, *Time* (1999), S. 211.

⁴⁸ *Hanserecesse II*, Bd. 1, Nr. 11, S. 8–10.

Seeweg nach, um die Zustellung der Einladung in Riga sicherzustellen.⁴⁹ Der Brief kam dennoch zu spät an, so dass Riga sich bei Lübeck über die zu späte Ladung beklagte und den in Preußen befindlichen Ratssendeboten von Riga und Dorpat nach Lübeck schicken wollte.⁵⁰ Dies war neben den zum Teil hohen Teilnahmekosten, den Reise- und Sendekosten für Anreise und Unterkunft mit ein Grund, warum Teilnehmer den Verhandlungen fernblieben,⁵¹ ein anderer Grund war etwa die Weigerung, die anstehende Entscheidung des Hansetages mitzutragen. Der Hansetag als zentrale Institution der Hanse war somit eine von Transaktionskosten abhängige Institution.⁵²

Konsenskosten für die Hanse waren allerdings nicht die einzigen Kosten, die für die niederdeutschen Kaufleute anfielen. Zusätzlich sind Kosten der Lagerung des Handelsprodukts während der laufenden Verhandlung zwischen Kaufleuten, Kosten der entgangenen Rendite auf das im Produkt gebundene Kapital, Kosten der entgangenen Produktion und Kosten der Marktbeobachtung in die Kostenart zu klassifizieren, während Kontrollkosten zur Einhaltung bzw. Sicherung der vertraglich festgelegten Rechte und Pflichten aufgewendet werden mussten. Sie umfassten dabei Termin-, Qualitäts-, Mengen- und Preisvereinbarungen sowie eine geschäftliche Verschwiegenheitserklärung, aber auch Messkosten. Die zuletzt genannten Kosten umfassten, laut Jenks, vor allem Kosten der Inspektion vor und nach dem Warentausch und betrafen in diesem Sinne vor allem die hansische „Brake“ oder „Warke“ (Qualitätskontrollen) und die Waagen.⁵³ Zusammen mit den Suchkosten können Messkosten bzw. Kontrollkosten als Informationskosten aufgefasst werden,⁵⁴ die zur Beseitigung eines Informationsdefizits des Marktes beitragen.⁵⁵

Die Unsicherheit und das Informationsdefizit des Marktes fungieren als Gründe für Verhandlungen und opportunistisches Verhalten. Die Opportunitätskostentheorie gilt dabei in der wirtschaftlichen und hansischen Argumentationslinie als Grundbaustein der Transaktionskostentheorie.⁵⁶ Die variablen bzw. unsichtbaren Transaktionskosten, wie sie Jenks auffasst, werden einerseits durch Produktionsausfälle – aufgrund von Verhandlungen – und andererseits durch die Wahl eines anderen Gutes X statt des Vertragsgutes Y und umgekehrt verursacht. Dabei ist die Zeit der entscheidende Faktor, da der Kaufmann Zeit aufwenden musste, um auf sein vertragliches Recht zu bestehen sowie Informationen zu sammeln.⁵⁷ Je höher die Unsicherheit ist, desto höher fallen für den begrenzt rational Handelnden die Kosten für die Absicherung und

⁴⁹ Hanserecesse II, Bd. 1, Nr. 14, 15, S. 11–12.

⁵⁰ Hanserecesse II, Bd. 1, Nr. 42, S. 29.

⁵¹ DOLLINGER, *Hanse* (2012), S. 119.

⁵² Ebd., S. 121.

⁵³ JENKS, *Transaktionskostentheorie* (2005), S. 35 und S. 37–39.

⁵⁴ RICHTER / FURUBOTN, *Institutionenökonomik* (2003), S. 59f.

⁵⁵ NORTH, *Costs* (1985), S. 560, 566, 571. Dazu auch NORTH, *Institutions* (1991), S. 27–31, 39–41, 61–69, 120–121; JENKS, *Transaktionskostentheorie* (2005), S. 35, 37–39.

⁵⁶ Zu Opportunitätskosten siehe MANKIW, *Grundzüge* (2004), S. 6, 56–59; zur Unsicherheit der frühen hansischen Handelsverhältnisse SELZER, *Hanse* (2010), S. 29f.

⁵⁷ Vgl. HADELER / ARENTZEN, *Art. Opportunitätskosten* (152000), S. 2319.

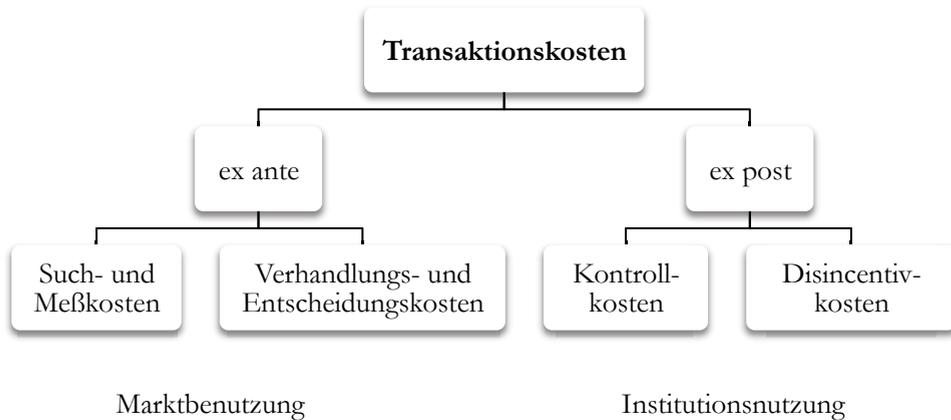


Abb. 1: Systematik der Transaktionskosten (Graphik: S. Zulauf)

Kontrolle aus, wobei Durchsetzungskosten hinzukommen, wenn es zu einer Sanktionierung des Transaktionspartners kommt.⁵⁸ Abschließend belasten Disincentiv-Kosten wie Akzise und Zoll sowie sonstige auferlegte Abgaben die erworbene Ware. Sie können auch als sichtbare Transaktionskosten aufgefasst werden.⁵⁹

Entsprechend der chronologischen Phasen während eines Transaktionsprozesses lassen sich die Transaktionskosten in zwei Gruppen klassifizieren: die ex-ante- und die ex-post-Transaktionskosten,⁶⁰ welche sich in Kosten der Marktbenutzung und Kosten der Institutionsnutzung durch Verfügungsrechte zusammenfassen lassen. Dabei traten diese – mit Ausnahme der Disincentiv-Kosten – sowohl im Handel selbst als auch in den organisatorisch-administrativen Strukturen der Hanse auf.

Kritik am North-Jenksschen Institutionsbegriff

Die Transaktion, die bei den wirtschaftswissenschaftlichen Betrachtungsweisen als „basic unit of analysis“ angenommen wird,⁶¹ ist im hansischen Kontext maßgeblich durch die Beziehung von Großkaufmann zu Großkaufmann geprägt. Dabei bleibt zu bedenken, dass die lückenhafte Quellenlage eine detaillierte Erfassung der Distributionswege erschwert.⁶² Im Bezug auf die erwähnte Unsicherheit des Marktes und die Jenks'sche Opportunismusannahme im Hansehandel ist zudem ein wesentlicher As-

⁵⁸ NORTH, *Costs* (1985), S. 560, 566f., 571. NORTH, *Institutions* (1991), S. 27–31, 39–41, 44–47, 61–69, 127.

⁵⁹ HOHLSTEIN u. a., *Lexikon der Volkswirtschaft* (2009), S. 339; JENKS, *Transaktionskostentheorie* (2005), S. 31–42.

⁶⁰ WILLIAMSON, *Institutionen* (1990), S. 22–24.

⁶¹ WILLIAMSON, *Institutions* (1985), S. 41.

⁶² Vgl. STARK, Lübeck (1973), S. 147.

pekt unbeachtet geblieben: Stuart Jenks konzentriert seine Betrachtungen auf interne Wechselwirkungen zwischen Rechts- und Wirtschaftsordnungen der Hanse,⁶³ wohingegen exogene, störende äußere Einflüsse kaum thematisiert werden. Die Relevanz äußerer Einflussfaktoren ist jedoch gerade im Fall der Hanse offensichtlich.⁶⁴ Der Handel funktionierte solange ohne Probleme, bis der Gewinn der Händler durch externe Ereignisse geschmälert wurde. Die traditionelle hansische Historiographie und die Hanserezepte bieten hier unzählige Beispiele. Kriegerische Auseinandersetzungen und insbesondere auch naturräumliche Veränderungen, Klimaphänomene wie Eiswinter oder Dürreperioden, Flutkatastrophen und Ernteschäden in den Nord- und Ostseeregionen konnten den durch Rechts- und Wirtschaftsordnungen homogenisierten Handelsraum der Hanse in ein Ungleichgewicht bringen.⁶⁵

Externe Ereignisse fungierten somit als Störfaktoren, die eine gewisse Unsicherheit zwischen Handelspartnern verbreiteten und eine lokale und überregionale Zusammenarbeit von Nöten machte.⁶⁶ Häufige Überfälle auf hansische Schiffe durch Norweger,⁶⁷ Engländer⁶⁸ oder die Vitalienbrüder⁶⁹ in der Nord- und Ostsee schufen solche Unsicherheit und bedrohten den Handel. Aber auch der Landweg barg Unsicherheitsfaktoren, so dass man bereits im Früh- und Hochmittelalter Maßnahmen zum gemeinsamen Schutz der Handelswege traf.⁷⁰ Bereits das älteste erhaltene Rezessartige Schriftgut enthält solche Regelungen.⁷¹ Das ins Wismarer Stadtbuch eingehaftete, ursprünglich besiegelte Pergamentblatt wurde an einem Johannistag zwischen 1260 und 1264 zu Wismar niedergeschrieben und intendiert inhaltlich, wie es einleitend heißt, Regelungen *in subsidium omnium mercatorum, qui jure Lubicensi gaudent et reguntur* (zur Unterstützung aller Händler, die Lübisches Recht genießen und ihm unterliegen). Der Schwerpunkt liegt jedoch auf den einheitlichen Verhaltensmaßnahmen der Städte gegenüber Kaufleuten und der jeweiligen Bürgerschaft. Angesprochen wird zuoberst der gemeinsame Schutz vor Piraten, aber auch die gemeinsame Politik bei Ächtung, Freikauf und Bigamie eines einzelnen Bürgers. Obwohl dieses Schriftgut aus einer Zeit

⁶³ JENKS, Transaktionskostentheorie (2005), S. 31–42.

⁶⁴ Wie bedeutend eine kleine Störung sein kann, soll ein kleiner Exkurs in die Biologie verdeutlichen. Gregory Bateson beschrieb in der ‚Ökologie des Geistes‘, wie durch eine kleine Veränderung des Potentialraumes einer Eizelle ein Selbstorganisationsprozess ausgelöst wird, an dessen Ende ein lebensfähiger Organismus steht. Als äußerer Einfluss und kleine Störung des Potentialraumes fungiert die Samenzelle, die mit ihrem Genom die Homogenität bricht und die Information zur Herausbildung einer dissipativen Struktur überträgt. Fernab des Gleichgewichtszustandes zeichnet sich die dissipative Struktur dabei durch Offenheit und Selbstverstärkung aus, die ihre Energie aus der Umwelt bezieht. BATESON, Ökologie (1985), S. 489f. Zur dissipativen Struktur: CONNELL, Excerpt (2006), S. 843f.

⁶⁵ Vgl. etwa zum Einfluss des Klimas auf den Heringshandel der Hanse den Beitrag von Philipp Gabriel in diesem Band.

⁶⁶ HAMMEL-KIESOW, Hanse (2008), S. 55, 67–71; DOLLINGER, Hanse (2012), S. 55f., 76–103; GREVE, Hansekaufleute (2011), S. 44–57.

⁶⁷ SELZER, Hanse (2010), S. 38.

⁶⁸ KONRAD / KRAUSE, Seekriege (1989), S. 154–165.

⁶⁹ HOLBACH, Hanse (2005), S. 15–21.

⁷⁰ RÖHRKASTEN, Gefährdung (1987), S. 33–49.

⁷¹ Hanserecesse I, Bd. 1, Nr. 7, S. 4–5.

stammt, aus der wenig Rezessnotizen erhalten sind, da das mittelalterliche, administrative Schriftwesen um Lübeck⁷² und Wismar⁷³ erst entstand, wird hier ein überregionaler kommunikativer Interaktionsprozess deutlich. Vor der Wismarer Konsultation scheinen Treffen eher selten stattgefunden zu haben, doch zeigt die Verschiebung einiger Tagungsordnungspunkte auf eine folgende Versammlung von 1265, dass der Teilnehmerkreis ähnlich gewesen sein muss und sich somit Kommunikationsstrukturen festigten.⁷⁴ Zudem stammen beide Protokolle von dem Wismarer Notar Johannes,⁷⁵ was vermuten lässt, dass Kontaktaufnahme, Informationsaustausch und Verhandlungen zwischen zwei sich entwickelnden organisatorischen Instanzen, nämlich der städtischen und der hanseatischen, stattfanden – ein Phänomen, welches in der Entwicklung der hansischen Organisationsstrukturen kein Einzelfall sein sollte.⁷⁶

Damit ist ein wichtiger Aspekt der Beziehungen zwischen den Hansens untereinander und den Anrainerstaaten des norddeutschen Wirtschaftsraumes angesprochen. Die Wechselwirkungen zwischen Hansens, Kaufleuten und ihren Handelspartnern bildeten oftmals ein Spannungsfeld, das sich auf den Handel eher störend auswirkte, wobei die Störungen maßgeblich aus externen Ereignissen resultierten. Ähnlich dem wirtschaftlichen Transaktionsprozess, der *prima facie* auf mündlichen oder schriftlichen bilateralen Vereinbarungen über Güter- und Leistungsvereinbarungen beruht, fand infolge der Störungen ein Kommunikationsprozess mit dem Ziel gemeinsamer Regelungen statt, um Unsicherheitsfaktoren weitgehend einzuschränken.

Kommunikation – das Semiosphären-Modell

Menschliche Interaktion und der damit verbundene Kommunikationsakt verursachen im Wirtschaftsgeschehen, wie gesehen, Transaktionskosten. Das Spannungsfeld von internen und externen Einflussfaktoren, das sich in der Hansegeschichte zeigen lässt, unterstützt die theoretische Annahme, dass auch dem Raum selbst, in dem Wirtschaftshandeln geschieht und der durch das Wirtschaftshandeln mitgebildet wird, einige Bedeutung für das Entstehen von Transaktionskosten (und die Reaktionen auf sie) zukommt. Um eine Vorstellung von der Art, der Wirkungsweise und den Bestandteilen eines solchen sozial konstituierten Raumes zu gewinnen mag das Semiosphärenmodell hilfreich sein. Nach Jurij M. Lotman findet Kommunikation in einem zeichenvermittelten Raum, der sogenannten Semiosphäre, statt. Die Semiosphäre umfasst die Gesamtheit aller Zeichenbenutzer, Texte und Codes in einem semiotischen

⁷² Lübecks Ratsschriftlichkeit ist erst ab 1220 überliefert. Dazu PRANGE, Beobachtungen (1976), S. 87–96.

⁷³ WERNICKE, Wismar (21998), S. 352.

⁷⁴ Hanserecense I, Bd. 1, Nr. 9, S. 6–7. Vgl. Wismarer Stadtbuch, § 558a, S. 36f.

⁷⁵ Wismarer Stadtbuch, S. VI f. und passim; BEHRMANN, Weg (2002), S. 438f.

⁷⁶ RÖHRKASTEN, Gefährdung (1987), S. 33–49.

Raum.⁷⁷ Lotmans Entwurf der Semiosphäre ist bezüglich der räumlichen Konfiguration und Organisationsweise bewusst unscharf gefasst, so dass der Mensch – mit seinen jeweils relevanten Merkmalen – und geographische Ordnungsparameter⁷⁸ sowie Koinzidenz⁷⁹ erfasst werden können. Die Räume sind durch Grenzen, filternde Membranen, definiert und verfügen über semiotische Individualität.⁸⁰ Ähnlich einer Biosphäre, deren Ökosystem aus kleinen und großen Ökotope besteht,⁸¹ können Semiosphären auf Basis von Sprache, Kulturen, einzelnen Milieus und Tätigkeiten, Familien, bzw. auf einzelne Individuen aufgefasst werden. Als unterschiedliche Subsysteme tragen sie zur Heterogenität bei und schaffen ein Gesamtsystem. „Weil die Grenze einen notwendigen Teil der Semiosphäre bildet, braucht die Semiosphäre eine ‚nichtorganisierte‘ äußere Umgebung und konstruiert sich diese, falls sie fehlt.“⁸² Aufgrund dieser Konstruktion und der Durchlässigkeit der membranartigen Grenzen kann man nicht wirklich von einem abgetrennten Äußeren der Semiosphäre sprechen, vielmehr handelt es sich um eine Art Peripherie. Wie bei dem anthropozentrischen Begriff ‚Umwelt‘, mit dem sich der Mensch, der eigentlich Teil der Biosphäre ist, ein ‚nichtorganisiertes‘ Äußeres denkt, definieren sich soziale Systeme (bzw. Semiosphären) über ein Organisationsgefälle zwischen Zentrum und Peripherie. Dieses Konstrukt ermöglicht in der fluiden und wandelbaren Randzone, dem Grenzraum, einen vereinfachten Austausch von Informationen über den eigenen Wirk- und Selbsterstellungsrahmen hinaus.⁸³ Dabei obliegt es dem Menschen und seinen Fähigkeiten selbst, unter Berücksichtigung seiner bewussten und unbewussten Handlungen sowie externer Effekte der Umwelt seinen semiotischen Raum zu erweitern oder zu verkleinern.

Auf unseren Sachverhalt des Spannungs- und Störungsfeldes zwischen den Gesprächs-, Transaktionspartnern übertragen, bedeutet dies eine Modifikation. Denn wir können nicht davon ausgehen, dass alle Teilnehmer, Handelspartner einer Sphäre eben nur Teil eines semantischen Raumes sind – ganz im Gegenteil: Es ist zu betonen, dass die hansischen autochthonen Lösungen der geographischen, klimatischen und ökologischen Probleme eng mit der wachsenden Solidarisierung und der kommunikativen Interaktionsfähigkeit verbunden waren. In ihrer Folge wurden nicht nur die betroffenen Handelszentren und deren Peripherie beeinflusst, sondern auch die an die betroffenen Gebiete gebundenen Kaufleute und Städte. So lud Waldemar IV. nach der Rückeroberung Schonens im Jahr 1360 explizit die Lübecker Kaufleute zum Handel in diese Region ein.⁸⁴ Obwohl er bei seiner Thronbesteigung von einigen Hansestädten unterstützt wurde, befanden sich die Hansegemeinschaft und die Führung des

⁷⁷ LOTMAN, *Semiosphäre* (1990), S. 288.

⁷⁸ Ebd., S. 291ff.

⁷⁹ Ebd., S. 299f.

⁸⁰ Ebd., S. 290f.; LOTMAN, *Innenwelt* (2010), S. 174.

⁸¹ Lotman entwickelt seine Konzeption unter Rückgriff auf Vladimir L. Vernadskijs Theorie der Biosphäre.

⁸² LOTMAN, *Semiosphäre* (1990), S. 296f.

⁸³ Ebd., S. 296.

⁸⁴ JAHNKE, Silber (2000), S. 53.

wendischen Viertels wenige Jahre später im Konflikt mit Waldemar, da dieser entgegen der gewährten Privilegien Rechtsbrüche königlicher Verwalter nicht unterband.⁸⁵ Dieser Konflikt endete mit der Übergabe der Sundschlösser an die Hansegemeinschaft und dem Frieden von Stralsund. Bereits hier zeigt sich die permanente Konkurrenz zwischen dem dänischen Königtum und den Hansestädten, die zunächst einmal wechselnde Koalitionen nicht ausschloss, da man einander immer (und nur) dann unterstützte, wenn es den eigenen Interessen diente. Gemeinsames Vorgehen sicherte den Hansestädten jedoch eine starke Position gegenüber dem dänischen politischen Konkurrenten wie auch gegenüber den holländischen Handelskonkurrenten, denen der Heringsfang in der Ostsee verboten werden konnte. Dadurch konnten auch natürlich (klimatisch) induzierte kaufmännische Verluste – etwa durch den Rückgang des Ostseeherings – zumindest zum Teil aufgefangen werden. Die Danziger Chronik berichtet zum Jahr 1486: *disem somer war auff Schonen auß der massen vil hering gefangen und teuerkoff, so das der koffman in allen stedten, wor er hin mitte kerete, gros geldt verlor, noch kwam der Flamische hering nicht durch den Sundt.*⁸⁶ Dabei hatten die zuvor stark reduzierten Fischbestände nach Aussage des Danziger Reeders Caspar Weinrich gerade erst begonnen sich zu erholen. 1485 sollen, nach zwanzigjähriger *Leidenszeit*, wieder 3000 Last *auff Schonen gefangen und gesalzen* worden sein, wobei der Hering *klein war* [und] *sehr gutt.*⁸⁷ Vorausgegangen waren Jahre, in denen die Winter bitter kalt und die Ostsee zugefrorenen war.⁸⁸ Heutige Klimatologen sprechen in diesem Zusammenhang von meridionalen atmosphärischen Zirkulationsmustern.⁸⁹

Grundlage für den Erfolg der Handelsgemeinschaft waren Bestrebungen zur gegenseitigen Handelsförderung. 1258 legten Hamburg und Köln ihre Streitigkeiten bei und traten handelsfördernd füreinander ein⁹⁰ Damit befanden sich die Händler sowohl in einem konkurrierenden Feld um potenzielle Handelspartner als auch in einem kooperierenden Verhältnis; beides half mögliche Spannungen und Transaktionskosten abzubauen. Ähnliche Entwicklungen fanden in Bremen und Hamburg, aber auch in Stade, Hildesheim, Hannover und Utrecht statt.⁹¹

Hinsichtlich der Frage nach potentiellen Kommunikationsräumen und etwaigen Ausweitungen des semiotischen Raums der Hanse muss die innere Organisation sowie das Verhältnis der Hanse zu anderen Gesandtschaften näher betrachtet werden. Geeignete

⁸⁵ Vgl. WERNICKE, Frieden (1998), S. 4.

⁸⁶ Danziger Chronik, zitiert nach DOLLINGER, Hanse (2012), S. 524.

⁸⁷ Ebd., S. 523.

⁸⁸ Beispielhaft sei an dieser Stelle die Schilderung von der zugefrorenen Ostsee aus der Rufus Chronik zum Jahr 1423, S. 184, genannt. Vgl. zu diesem Thema auch den Beitrag von Philip Gabriel in diesem Band.

⁸⁹ SCHEURLE, Eiszeit (2003), S. 55.

⁹⁰ Hansisches Urkundenbuch, Bd. 1, Nr. 513, S. 179.

⁹¹ JAHNKE, Hanse (2013), S. 11f. Zu Umfang und Dauer der Verhandlungen zwischen den Transaktionspartnern kann an dieser Stelle keine Aussage erfolgen. Dies müssen weitere Studien zeigen, da bisher lediglich Einberufungsdaten der Hanse-, Drittel- und Regionaltage bzw. die Zeiträume zwischen den einzelnen Zusammenkünften aus den Quellen ermittelt wurden; vgl. HENN, Tagfahrten (2001), S. 19–21, Tabelle 1 und 2.

Ansatzpunkte für eine entsprechende Analysen sind Regelungen und Normierungen sowie Protokolle der Tagfahrten (Hansetage), aber auch Schriftgut aus den einzelnen Niederlassungen. Es ist anzunehmen, dass die hansischen Vertreter durch ihr Auftreten gegenüber königlichen Abgesandten und Fürsten wie auch gegenüber anderen Hansestädten ihre Verhandlungsspielräume ausgebaut haben.

Innerhansische Kommunikation und Organisation

Die soziale Normierung der hansischen Kaufleutervereinigungen manifestierte sich in Form der Kontorordnungen. Sie umfassten Regelungen zu Organisationen, Zusammenleben, Handel und dem Verhältnis zu Außenstehenden,⁹² wobei diese durch Überprüfung und Veränderung, ständige Erweiterung oder Neufassung geprägt waren. Eine Veränderung von Rechtstexten stellte, wie die sieben Versionen der Novgoroder Schra zeigen,⁹³ nichts Ungewöhnliches dar. Inhaltlich bestanden zwischen den Kontorordnungen große Übereinstimmungen, da diese oft auf allgemein gültigen Hanserecessen beruhten.⁹⁴

Die einzelnen Kontore⁹⁵ von Novgorod (Russland), Bergen (Norwegen), London (England), Brügge (Flandern / Belgien), und seit dem 16. Jahrhundert Antwerpen (Belgien), sowie die mehr als 30 Faktoreien (kleinere Niederlassungen) von Litauen bis Portugal lassen sich als Semiosphären interpretieren. Grund hierfür sind nicht nur die genossenschaftlichen Zusammenschlüsse und der Rückhalt ihrer Städte, die Konsolidierungsmöglichkeiten für den sicheren Handel,⁹⁶ die Verdrängung etablierter Händler und die Exklusivität, mit der sich die Kontorbewohner zum Schutz der Privilegien ihrer hansischen Rechtsgemeinschaft umgaben,⁹⁷ sondern vor allem auch die für den jeweiligen Ort geschaffenen Bedingungen und Kontorordnungen. Sie sahen z. B. privilegierte, abgeschlossene Bezirke in Novgorod (Peterskirche)⁹⁸ oder Bergen⁹⁹ bzw. im Londoner Stalhof¹⁰⁰ vor. Lediglich in Brügge gab es keinen abgeschlossenen Bereich. Das hatte den schlichten Grund, dass es einfach zu viele hansische Kaufleute in der Stadt gab,¹⁰¹ weshalb sich die Kaufleute bei Wirten einquartierten und eigene Häuser

⁹² Vgl. BURKHARDT, Ordnungen (2005), S. 71.

⁹³ Nowgoroder Schra, hrsg. von SCHÜTER (1916).

⁹⁴ BURKHARDT, Ordnungen (2005), S. 62, 71.

⁹⁵ Die Bezeichnung „Kontor“ für die Niederlassungen der Kaufleute setzt sich erst im Laufe des 15. Jahrhunderts durch; DOLLINGER, Hanse (2012), S. 124.

⁹⁶ SELZER, Hanse (2010), S. 22–30.

⁹⁷ JENKS, Leben (21998), S. 211.

⁹⁸ Zur Bedeutung der Verbindung zwischen Frömmigkeit und Handel vgl. JOHANSON, Kaufmannskirche (1975), S. 499–525; GRABMANN, Leben (2009), S. 113–130.

⁹⁹ Hanserecense I, Bd. 2, Nr. 41 §2, S. S. 50–51, hier S. 50. Zum Kontor und seiner Organisation: NEDKVITINE, Hansa (2014).

¹⁰⁰ Zum Londoner Kontor vgl. JÖRN, Money (2000), S. 251–302.

¹⁰¹ 1457 zum Beispiel kamen bei der Generalversammlung 6.000 Mitglieder zusammen; SOSSON, Osterlingenhuis (1984), S. 180.

besaßen.¹⁰² Der Zugang zu den Quartieren wurde in allen Fällen jedoch nur unter Voraussetzungen gewährt.¹⁰³

Eine Einteilung in Drittel erfolgte 1347 für das Brügger Kontor; in der 1356 angefertigten Kontorordnung wurde sie bestätigt. Die aufgezeichneten Statuten, die sich die Kaufleute *uten Romeschen rike van Almanien* selbst gegeben hatten, zeugen von einem lübisch-sächsischen, einem westfälisch-rheinisch-preußischen und einem gotländisch-livländischen Drittel.¹⁰⁴ Hierbei wird deutlich, dass die in den Dritteln zusammengefassten verschiedenen Städtegruppen und -bünde seit dem Lübecker Auftreten vor der Gräfin Margarethe von Flandern (1252) zusammenarbeiteten, wenn es darum ging, Privilegien zu verteidigen. Hatte doch Lübeck zu dieser Zeit durch das Eintragen der Gemeinschaft der Kaufleute des Römischen Reiches (*universi mercatores Romani imperii*) indirekt den Städten ein Instrument der Zusammenarbeit geliefert und das zukünftige gemeinsame Handeln in solchen Angelegenheiten vorgegeben.¹⁰⁵

Die rechtliche Entwicklung verlief regionale sehr unterschiedlich und nicht immer waren die Voraussetzungen für Niederlassungen gegeben.¹⁰⁶ So konnte es sein, dass entweder die notwendigen Privilegien nicht erteilt wurden oder ein beschränktes Angebot für die deutschen Händler bestand. Im Gegensatz zu Kopenhagen und Stockholm etwa war auf Schonen trotz weitreichender dänischer und schwedischer königlicher Handelsprivilegien eine dauerhafte Niederlassung nicht realisierbar, weil der Handel sich auf die Messetage konzentrierte und ansonsten der Einzugsbereich zu gering bzw. im Sinne des Semiosphärenmodells die Peripherie begrenzt war.¹⁰⁷

Die Kontore stellten *summa summarum* somit kommunikative (semiotische) Räume der Hanse dar, in denen verschiedene niederdeutsche Kaufleute der unterschiedlichen geographischen Regionen auf Basis von Privilegien Informationen austauschten, handeln, verhandeln und kaufen konnten. Als kommunikative semantische Subsysteme innerhalb der Kontore lassen sich die Drittel und ihre Kaufleute wahrnehmen, da die in den Dritteln vertretenen Städtegruppen zu Hause zusammenarbeiten mussten,¹⁰⁸ um ihren Beitrag zur Verteidigung der Privilegien zu leisten.

Zudem wurden aus den Drittelangehörigen jeweils die Kontorvorstände, die Ältermänner, gewählt und ihre Beisitzer bestimmt. Zusammen sorgten sie für die Einhaltung der Statuten, fungierten als richterliche Instanz und übernahmen die Verwaltung der Kasse, in welche Strafzahlungen und die einer Umsatzsteuer nahekommende Abgabe des Schosses flossen. Sie fungierten auch als (Ver-)Mittlerinstanz zur städti-

¹⁰² DOLLINGER, Hanse (©2012), S.131f.; GREVE, Gast (1991), S. 102f.; GREVE: Hansekaufleute (2011), S. 69–78.

¹⁰³ JÖRN, Money (2000), S. 251–281.

¹⁰⁴ Hanserecesse I, Bd. 1, Nr. 143, S. 74–77, Nr. 200.

¹⁰⁵ Hansisches Urkundenbuch, Bd. 1, Nr. 412f., S. 137–139; JAHNKE, Homines (2011), S. 27f.

¹⁰⁶ Wie Nils Jörn aufgezeigt hat, ist bei allen Kontoren eine große zeitliche Diskrepanz zwischen Ersterwähnung der Kaufgemeinschaften am Gastort, Erstprivilegierung und Überlieferung der Kontorordnungen zu verzeichnen; JÖRN, Herausbildung (2000), S. 224.

¹⁰⁷ DOLLINGER, Hanse (©2012), S. 125.

¹⁰⁸ Hanserecesse I, Bd. 1, Nr. 167–171, S. 92–100.

schen und landesherrlichen Autorität und den einzelnen Gesandtschaften der Hanse.¹⁰⁹ Einerseits wurden durch die niedere Gerichtsbarkeit der Ältermänner die Verhandlungskosten gesenkt. Andererseits nahmen die Ältermänner direkten Einfluss auf die Gestaltung der Handelsbeziehungen.¹¹⁰ Verhandlungen über Privilegien wurden somit nicht nur über die institutionellen Vertreter der Städte absolviert, sondern auch durch den Kaufmann selbst bzw. dessen juristischen Vertreter, den Ältermann des Kontors. Auf diese Weise entlasteten sie die Kosten der städtischen Diplomatie, da Ratssendeboten der Städte nicht ausgesandt werden mussten. Andererseits konnten Streitigkeiten innerhalb des Kontors eine diplomatische Intervention der Städte auslösen.

Ein solcher Zwischenfall ereignete sich 1351 am Brügger Kontor, der fast zum Abbruch der Handelsbeziehungen und der Stapelverlegung nach Aardenburg geführt hätte. Nachdem das Kontor einen englischen Seeräuber verurteilt hatte, der den Schiffer Grad Robenoghe aus Greifswald beim Einlaufen in den Zwin aufgebracht und ausgeraubt hatte, verlegte Eduard III. den Stapel von Wolle – der seit 1313 in der Stadt lag¹¹¹ – von Brügge nach England zurück.¹¹² Das brachte dem Kontor Angriffe von Seiten der Stadt Brügge ein, auf die das Kontor mit Drohungen und Forderungen reagierte. Zwar riefen die Hanse-Städte zu Verhandlungen auf, deren Ergebnisse ihren Niederschlag in vier städtischen Entwürfen fanden.¹¹³ Doch konnten die Streitigkeiten mit Brügge nicht ausgeräumt werden, wobei weitere Unstimmigkeiten innerhalb des Kontors Komplikationen verursachten. Die Gegenstände dieser Kontorstreitigkeiten gehen aus den Quellen leider nicht hervor, jedoch ist anzunehmen, dass die selbstständige Stellung der Kaufleute dazu beitrug.¹¹⁴ Der interne Kontorstreit konnte auf den Hansetagen zu Lübeck und Brügge 1356 beigelegt werden, bei dem die Selbstständigkeit der Drittel von 1347, die Befugnisse und Zuständigkeit der Ältermänner noch einmal bestätigt und festgelegt wurden. Darüber hinaus ordnete der Hansetag die bis dahin unabhängigen Kontore, d. h. die Kaufleute im Ausland, unter den Gesamttag.¹¹⁵ Im Sinne der Sphärenüberlegung wurden somit die organisatorisch zunächst selbstständigen Kontorsphären unter die „institutionelle Sphäre“ des Hansetages gestellt.

Erwähnt sei an dieser Stelle, dass Lübeck und andere Städte bzw. Städtegruppen¹¹⁶ nicht nur auf die Kontorordnungen Einfluss nahmen, sondern auch als Institutionen auf die Produktion und die Produktionskosten einwirkten. Sie übernahmen – etwa

¹⁰⁹ DOLLINGER, *Hanse* (2012), S. 125f., 132.

¹¹⁰ So verhandelten die Brügger Ältermänner 1347 die Verordnungen bezüglich des Handels mit Tuchen aus Aardenburg und Poperinge; *Hansisches Urkundenbuch*, Bd. 3, Nr. 114–116, S. 55–58. Vgl. WERVEKE, *Stellung* (1965), S. 297f.

¹¹¹ SCHUBERT, *Novgorod* (2002), S. 20.

¹¹² *Hanserecesse I*, Bd. 1, Nr. 161, S. 92–95.

¹¹³ *Hanserecesse I*, Bd. 1, Nr. 163–166, S. 96–99.

¹¹⁴ DOLLINGER, *Hanse* (2012), S. 78.

¹¹⁵ *Hanserecesse I*, Bd. 1, Nr. 200, S. 127–131.

¹¹⁶ JAHNKE, *Hanse* (2013), S. 9–12.

durch die von den wendischen Städten eingeführte Böttcherrolle¹¹⁷ oder durch die von preußischen Städten geschlossenen Vereinbarung über einheitliche Maße und Gewichte¹¹⁸ – die institutionelle Produktionsnormierung und Preisfestlegung. Auf diese Weise wurde das transaktionelle Verhalten um die Messkosten beeinflusst. Als Heimatstädte für Kaufmannskollegen und Familienangehörigen waren die Städte zudem lukrative Absatzorte und Räume, in denen Informations- und Warenfluss durch eine kontrollierte Öffentlichkeit erfolgte. Es kam dadurch zur Senkung der Informationskosten. „Gleichzeitig erschwerte diese Öffentlichkeit [jedoch] die Bildung und Bewahrung von Geschäftsgeheimnissen“¹¹⁹ und erhöhte so die Gefahr von potenzieller Geschäftsschädigung. Der Aufbau der Informationswege erfolgte über Patenschaften, Bürger- oder Testamentsvormundschaften, Mitgliedschaften in Bruderschaften, Vereinigungen und Gilden, aber auch über den Zugang zum Stadtrat. Die von Individuen organisierten Netzwerke waren über Knoten und Cluster¹²⁰ miteinander verbunden über die der Austausch von Ressourcen, Informationen und Dienstleistungen lief. Dieser erfolgte entweder kostenlos über das Sendegut (*sendeve*) oder zum geringen Preis in Form der Widerlegung.¹²¹ Zusammen ermöglichten diese Maßnahmen die Senkung der eigenen Betriebs- und Transportkosten, die Steigerung des Warenumsatzes und die Erhöhung der Reputation.¹²² Dabei folgten Händler auch dem Prinzip der *conspicuous consumption* und pflegten den repräsentativen Verbrauch als Statussymbol.¹²³

Bevorzugter Knotenpunkt des Hansischen Bundes war Lübeck. In dieser Stadt lag man auf der Schnittstelle mehrerer Handelsgebiete und konnte durch Aufstieg in den Lübecker Rat an Informationen und Einfluss auf den Hansestag gelangen.¹²⁴ Dabei bildeten Netzwerke und Städte semiotische Regime¹²⁵ aus unterschiedlichen Subsystemen aus, die mit verschiedenen Integrationsniveaus ausgestattet waren. Als Beispiel mag das Konsortium von Ratsherren für die Verwaltung der ‚Schonenschen Schlösser‘ dienen, wo die sozialen Beziehungen zwischen den Delegierten Gregor Swerting und Jacob Swerdslipper sowie Nikolaus Seyfrid, Hermann van Dorpen und Elre Burow in ihrer Bezeichnung als *vrunde* deutlich werden.¹²⁶ Die Gruppe des Stralsunder Rats war nicht nur über die freundschaftliche Bindung einer Kleingruppe verbunden, sondern auch über die familiäre Bindung zwischen Gregor Swerting¹²⁷ und seinem Bruder Simon Swerting, dem Lübecker Bürgermeister und Fachmann für Finanzfragen im

¹¹⁷ Hanserecense I, Bd. 1, Nr. 105–110, S. 57–60.

¹¹⁸ Acten der Ständetage Preussens, Bd. 1, Nr. 14, S. 32–34. Zur Normierung von Maßen und Gewichten siehe HELD, Einheitsbestrebungen (1918), S. 127–168.

¹¹⁹ JAHNKE, Handelsnetze (2010), S. 199.

¹²⁰ Zum Knoten- und Clusterbegriff siehe BURKHARDT, Geschichte (2009), S. 41–44.

¹²¹ Vgl. HAMMEL-KIESOW, Hanse (*2008), S. 87f.

¹²² JAHNKE, Handelsnetze (2010), S. 209.

¹²³ DAHL, Trade (1998), S. 273.

¹²⁴ BURKHARDT, Geschichte (2009), S. 69f.

¹²⁵ Vgl. KOSCHORKE, Wahrheit (2012), S. 142.

¹²⁶ Hanserecense I, Bd. 2, Nr. 156 §24, S. 166–170, hier: S. 170.

¹²⁷ WIEGANDT, Grundlagen (1987), S. 36f.

hansisch-dänischen Krieg.¹²⁸ Zusammen wurde dieser Gruppe die Kontrolle und Instandhaltung der militärischen Anlagen anvertraut, wobei sie bei einer jährlichen Vergütung von 1000 Mark auch auf einen unternehmerischen Gewinn hoffen konnten.¹²⁹ Aus der knappen Notiz geht auch hervor, dass zwei Brüder auf Hansetagen als Delegierte verschiedener Städte bzw. Räte auftreten und eine zentrale Aufgabe wahrnehmen konnten. Beachtlicher wird dies, wenn man berücksichtigt, dass die Brüder nicht aus den entsendenden Städten stammten, sondern aus Visby auf Gotland und als *homines novi* aufgestiegen waren. Die Wahl der Brüder in die Räte war besonders durch Herkunft und Verwandtschaft geprägt, da Großvater und Vater im gotländischen Rat saßen¹³⁰ sowie angeheiratete Verwandte in Stralsund (Albert Ghildehusen)¹³¹ und Lübeck (Jakob Plescow)¹³². Darüber hinaus waren die wirtschaftlichen Kontakte zwischen den Ratssendeboten Stralsunds und Lübecks eng geknüpft.¹³³

Der Hansetag war somit die zentrale Institution der Hanse, der, wie bereits aufgezeigt, durch seine Konsenskosten geprägt war.¹³⁴ Er war ein Ort, wo die Delegierten, die Ratssendeboten der Städte, neben der Ausrüstung von Schiffen und Friedensverträgen über Handelsverträge, Handelsblockaden und wirtschaftliche Repressalien verhandelten. Zu den Tagfahrten waren nicht selten auch vom Handel direkt oder indirekt betroffene Außenstehende, externe ‚Stakeholder‘ wie der Deutsche Orden, weltliche und geistliche Herrscher etc. geladen. Das Konsensprinzip unterlag auch immer den Vorgaben der städtischen Ratsherren, welche die Delegierten entsandten.¹³⁵ Die Beschlüsse der Gesamttage wurden allerdings nur den Hansestädten schriftlich mitgeteilt, wobei Außenstehende nicht in Kenntnis gesetzt wurden. Die Transparenz fand schließlich mit einer hierarchischen Zweiteilung der Hansestädte auf dem Hansetag 1518 eine weitere Einschränkung.¹³⁶ Allerdings kann man davon ausgehen, dass das enge personale Netzwerk der Ratssendeboten dafür sorgte, dass ausgeschlossene Städte über die Handlungen der Hanse weiterhin in Kenntnis gesetzt wurden, was die

¹²⁸ LUTTERBECK, Rat (2002), S. 386. Zur Rolle des Finanzfachmanns siehe WIEGANDT, Grundlagen (1987), S. 31.

¹²⁹ Hanserecense I, Bd. 2, hrsg. von KOPPMANN (1872), Nr. 156 §24, S. 170.

¹³⁰ Der Vater Hermann Swerting war bis zu seiner Hinrichtung 1342 Bürgermeister von Visby. Vgl. FEHLING, Ratslinie (1925), Nr. 387, S. 40–41, hier S. 41; LINDSTRÖM, Rathslinie (1898), S. 1–22.

¹³¹ Sein Sohn Tobias Ghildehusen war mit Gherburg Swerting, der Tochter Simon Swertings, verheiratet; vgl. POECK, Herren (2010), S. 200.

¹³² Zur Person und seinem Netzwerk siehe POECK, Herren (2010), S. 136–143.

¹³³ Ebd., S. 181–190. Der Aufstieg zum Ratsherrn und Ratssendeboten für den Hansetag war auch ohne verwandtschaftliche Beziehungen möglich, jedoch weitaus schwieriger und unsicherer, insofern er von besonderen Handelserfolgen abhing. So stellt etwa Horst Wernicke fest, dass der „England-, Flandern- und Nowgorodhandel in besonderem Maße zum Wohlstand führen konnte, [während] die Bergenfahrt wenig Chancen für einen sozialen Aufstieg [bot]“; WERNICKE, Fahrtrichtungsgenossenschaften (1999), S. 132.

¹³⁴ HAMMEL-KIESOW, Hanse (42008), S. 72. Als Scheidepunkt der Institutionalisierung der Tagfahrten wird in der Forschung der Zeitraum 1379/80 wahrgenommen, da sich nach diesem Hansetag, der noch mit der traditionellen Eingangsformel begann, die Eingangsformel veränderte; Hanserecense I, Bd. 2, Nr. 190, S. 207–211; Hanserecense I, Bd. 2, Nr. 219, S. 261–262; vgl. JAHNKE, Hanse (2013), S. 26f.

¹³⁵ PITZ, Verfassung (2001), S. 37f.; HAMMEL-KIESOW, Hanse (42008), S. 70.

¹³⁶ HAMMEL-KIESOW / GRAICHEN / HESSE, Hanse (2011), S. 263.

Bedeutung von Netzwerkstrukturen über die Semiosphäre des Hansetags hinaus belegt.

Weitaus erfolgreicher als der Hansetag waren die Drittels- und Regionalstage mit ihren städtischen und regionalen Schwerpunkten, da hier die geringe geographische Distanz und die Finanzierung durch die Städte günstiger wirkten.¹³⁷ Sie entwickelten sich, trotz ihrer Nichtanerkennung als institutionelle Instanz, zum wichtigen und entscheidenden Vorbereitungs-, Nachbereitungs- und Schlichtungsorgan innerhalb der gesamthansischen Organisation. Sie dienten nicht nur der Beratung, sondern beauftragten nicht selten den Rat eines Mitglieds mit der Vertretung aller Städte der Region auf den Hansetagen.¹³⁸ Des Weiteren spielten die Regionaltage bei der Durchführung der auf dem Hansetag gefassten Beschlüsse, der Schlichtung von Streitigkeiten zwischen den Hansestädten und den politischen Belangen von Städten nicht-hansischer Zugehörigkeit sowie der Bildung spezieller Bündnisse (*Tobopesaten*) im Rahmen der militärischen Beistandspflicht eine wichtige Rolle.¹³⁹ Die politischen Verhältnisse der Hanse wurden also durch Drittel- und Regionaltage beeinflusst, so dass diese als eigene hansische Ebene¹⁴⁰ mit ‚institutioneller Sphäre‘ angesehen werden können. Damit sind Drittel- und Regionaltage Bestandteil „eine[s] System[s] von Regeln und Normen, inklusive ihrer Durchsetzungsmechanismen, durch das oder die Verhalten von Individuen kanalisiert wird“.¹⁴¹

Externe Kommunikation

Die administrativen und politischen Funktionen der Hanse wurden also durch mehrere hierarchisch angeordnete Körperschaften mit ihren ineinander verflochtenen Sphären ausgeübt.¹⁴² Zusammen beeinflussten sie das Verhältnis zwischen Organisation und externen Stakeholdern in einem bestimmten Spannungsfeld. Der wirtschaftliche Erfolg der Hanse lockte zahlreiche Neider an, derer es sich zu erwehren galt, notfalls auch mit Waffengewalt. Die Finanzierung dieser Konflikte, die im Sinne der Transaktionskostentheorie als Spannungsfelder aufgefasst werden, erfolgte genossenschaftlich. Denn die Sicherheit der zugestandenen Rechte und Handelswege, die eine Gewinnmaximierung für den Kaufmann versprachen, hatte höchste Priorität. Zeugnis dieser genossenschaftlichen Lösung war der Pfundzoll, dessen Zweck darin bestand, Kriegskosten zu decken. Dabei stellt sich die Frage, warum dieser Zoll als disincensive Kostenart der Transaktionskosten den Handel verteuerte und welchen institutionellen sowie politischen Sphären er zugeordnet war.

¹³⁷ WERNICKE, Rechten (1998), S. 291.

¹³⁸ HAMMEL-KIESOW / GRAICHEN / HESSE, Hanse (2011), S. 260.

¹³⁹ Ebd., S. 261.

¹⁴⁰ DOLLINGER, Hanse (2012), S. 121.

¹⁴¹ ERLEI / LESCHKE, / SAUERLAND, Institutionenökonomik (2007), S. 65.

¹⁴² „an unterster Stelle [standen] die Räte der Städte, eine Stufe darüber die Regional- und Dritteltage [...] schließlich an der Spitze der Hansetag [...]“; TAKE, Regieren (2013), S. 30; vgl. DOLLINGER, Hanse (2012), S. 121.

Als vom Gewicht und Wert der Handelsware abhängiger Zoll wurde er im Ostseeraum zum ersten Mal 1361 von der Hanse erhoben, um ihre kriegerischen Auseinandersetzungen mit dem dänischen Königshaus zu finanzieren.¹⁴³ König Waldemar Atterdag IV.¹⁴⁴ versuchte mit einer Expansionspolitik seinen Herrschaftsbereich im Nord- und Ostseeraum auszubauen und traf dabei nicht nur auf den Widerstand der wendischen Hansestädte und nichthansischer Städte,¹⁴⁵ sondern auch auf die Opposition des Mecklenburgischen Herzogs¹⁴⁶ und Schwedens.¹⁴⁷ Als externe Stakeholder mit eigenem semantischen Raum beeinflussten sie die Politik im Hanseraum mit, auch wenn sie nicht über alle inneren Angelegenheiten der Hanse mitentscheiden konnten.¹⁴⁸ Sie sind deshalb ebenfalls zu berücksichtigen.

Wie umfangreich innere Angelegenheiten anderer Staaten auf den Handel wirkten, zeigt das Beispiel um den dänisch-schwedischen Konflikt und das Herzogtum Mecklenburg. Hakon, König von Norwegen,¹⁴⁹ konnte seinem Schwiegervater Waldemar IV. im zweiten Hansekrieg (1367–1370) gegen die Hansestädte, Schweden sowie die Kölner Konföderation¹⁵⁰ keine Hilfe leisten, weshalb Waldemars Pläne, die Herstellung freien Handels sowie freier Seewege nach Dänemark und Norwegen, scheiterten. Grund war der Kampf um Schweden gegen den neuen schwedischen König Albrecht III. von Mecklenburg, Sohn des Herzogs Albrecht II. von Mecklenburg.¹⁵¹ Als im Jahr 1380 die norwegische Krone durch den Tod Hakons an Dänemark ging und sich zunehmend Unzufriedenheit über die Regierungsweise Albrechts zeigte, da dieser zur Sicherung seiner Machtbasis große Teile des schwedischen Landes an seine Gefolgsleute und Geldgeber verpfändete,¹⁵² wandten sich die schwedischen Stände an Margarete von Dänemark. Diese intervenierte schließlich 1389, nachdem sie sich ausgiebige Rechte in Schonen und der Öresundregion gesichert hatte.¹⁵³ Unterstützt wurde sie dabei von der Hanse, die den Machtgewinn Mecklenburgs ebenfalls nicht gut heißen konnte, da durch den eskalierenden Konflikt zwischen Dänemark und Mecklenburg

¹⁴³ Die Pfundzollerhebung wurde erstmals in Greifswald am 7. Sept. 1361 erhoben; vgl. Hanserecense I, Bd. 1, Nr. 259 § 2–4, S. 186–187, hier: S. 187. Siehe auch SARNOWSKY, Wirtschaftsführung (1993), S. 73.

¹⁴⁴ RIIS, Art. Waldemar IV. (1997).

¹⁴⁵ Hanserecense I, Bd. 1, Nr. 259 § 2–4, S. 187.

¹⁴⁶ Mecklenburgisches Urkundenbuch, Bd. 15, Nr. 9164, S. 319–320 und Hanserecense I, Bd. 1, Nr. 296, S. 232–234.

¹⁴⁷ Mecklenburgisches Urkundenbuch Bd. 15, Nr. 8936, S. 108–111 und Hanserecense I, Bd. 1, Nr. 260 bid 263, S. 187–192.

¹⁴⁸ Mecklenburgisches Urkundenbuch Bd. 15, Nr. 8936, S. 108–111 und Hanserecense I, Bd. 1, Nr. 260 bid 263, S. 187–192.

¹⁴⁹ BAGGE, Art. Hakon (1989).

¹⁵⁰ SEIFERT, Kompagons (1997), S. 46–57; PUHLE, Art. Kölner Konföderation (1991). Dieses Bündnis, welches nach dem Austragungsort benannt wurde, umfasste Hansestädte, aber auch Städte aus Holland und Seeland, während die Stadt Köln nicht zu dieser Vereinigung gehörte; vgl. Hanserecense I, Bd. 1, Nr. 413, S. 373–376.

¹⁵¹ MOHRMANN, Art. Albrecht II. (1980).

¹⁵² Beispielhaft sei hier die Verpfändung halb Borgholms durch König Albrecht III. an Vikke van Vitzen vom 11. Januar 1375 erwähnt; Mecklenburgisches Urkundenbuch, Bd. 18, Nr. 10679, S. 520–521.

¹⁵³ Hanserecense I, Bd. 2, Nr. 308, S. 365–366.

zunehmend wirtschaftliche Interessen der Hanse gefährdet wurden.¹⁵⁴ Ursache hierfür war vor allem das Öffnen der mecklenburgischen Häfen für Seeräuber.¹⁵⁵ Ausgestattet mit Kaperbriefen ihrer Heimathäfen zogen sie plündernd und raubend über die Nord- und Ostsee. Infolge dessen musste der Pfundzoll neben der Aufbringung der Kriegskosten auch für die Kosten zur Aufstellung und Ausrüstung einer Friedensflotte der Hanse aufkommen, deren Gesamtsumme bzw. Ausrüstung ebenfalls von den Städten genossenschaftlich getragen wurde. Der Seehandel wurde durch die äußeren Einflüsse und zusätzlichen Transaktionskosten zunehmend verteuert.¹⁵⁶

Das Problem des Seeraubes wurde erst nach dem Frieden von Skanör und Falsterbo zwischen Dänemark und Mecklenburg am 25. Juli 1395 angegangen. Den größtenteils aus dem niederen mecklenburgischen und holsteinischen Adel rekrutierenden Vitalienbrüdern waren so ihre Existenzgrundlagen entzogen, da die strategisch wichtigen Häfen Stockholm, Rostock und Wismar als Stützpunkte nicht mehr zur Verfügung standen.¹⁵⁷ In der Folge distanzieren sich die meisten Kaperfahrer von der Seeräuberei.¹⁵⁸ Während Teile der Kaperfahrer in der Nordsee sich in den Dienst ostfriesischer Häuptlinge stellten, zog ein wesentlicher Teil der Vitalienbrüder sich nach Gotland zurück, von wo sie 1398 vom Deutschen Orden vertrieben wurden.¹⁵⁹

Mit der weitestgehenden Befriedung der Ostsee verlor auch der gesamthansische Pfundzoll an Bedeutung. Er wurde allerdings immer mehr zu einer landesherrlichen Abgabe, da die preußischen Städte nicht zuletzt durch ihre Verpflichtung zur Ausrüstung der Friedensflotten verstärkt in finanzielle Abhängigkeit zum Deutschen Orden gerieten. Die einzelnen Städte standen also nicht nur in einer Wechselbeziehung zu den Hansestädten und dem Hansetag, sondern auch zum Deutschen Orden und der eigenen regionalen Städtegruppe. Zum Zweck der Kontrolle schuf der Orden um 1400 das Pfundmeisteramt, in das ein Ordensangehöriger eingesetzt¹⁶⁰ und somit den Städten die Kontrolle über die Einnahmen sowie die Modalitäten der Erhebung entzogen wurde.¹⁶¹ Der Pfundzollmeister selbst entwickelte sich daraufhin im Laufe der ersten Jahrzehnte des 15. Jahrhunderts zu einem der wichtigsten Amtsträger im Deutschen Orden. Die Entwicklung ging so weit, dass er in den 1430er Jahren „mindestens

¹⁵⁴ HOLBACH, *Hanse* (2005), S. 131–151.

¹⁵⁵ PUHLE, *Vitalienbrüder* (2005), S. 18; PUHLE, *Vitalienbrüder* (?1994), S. 17f.

¹⁵⁶ So beschlossen die preußischen Städte auf dem Städtetag zu Marienburg am 06. Dez. 1395 die Erhebung eines Pfundzolles zur Finanzierung von Friedensschiffen gegen die Vitalienbrüder zu Weihnachten. Siehe dazu: *Acten der Ständetage Preussens*, Bd. 1, Nr. 34, S. 55–56, hier: S. 56 sowie zur gesamthansischen Finanzierung *Hanserecense* I, 4 Nr. 308 § 3, S. 303–305, hier: S. 304.

¹⁵⁷ *Hanserecense* I, Bd. 4, Nr. 262–264, S. 254–259. Vgl. DAENELL, *Blütezeit* (1905/06), Bd. 1, S. 129f., sowie BENNINGHOVEN, *Gotlandfeldzüge* (1964), S. 424f.

¹⁵⁸ PUHLE, *Vitalienbrüder* (2005), S. 19.

¹⁵⁹ BENNINGHOVEN, *Gotlandfeldzüge* (1964), S. 473f.

¹⁶⁰ Der genaue Zeitpunkt ist nicht bekannt. Erste Erwähnung im Rezess eines Danziger Städtetages vom 7. Mai 1400; *Hanserecense* I, Bd. 4, Nr. 607 § 18, S. 553–554, hier S. 554.

¹⁶¹ *Hanserecense* I, Bd. 4, Nr. 608 § 5, S. 555–556, hier S. 555 und *Acten der Ständetage Preussens*, Bd. 1, Nr. 34, S. 55. SARNOWSKY, *Wirtschaftsführung* (1993), S. 73.

zeitweilig das Amt des Großschäffers von Marienburg mitverwalt[e]“.¹⁶² Die institutionell geschaffene Pfundmeisterstelle übernahm ganz im Sinne der institutionellen Sphärentheorie die Rolle des Großschäffers, indem der Pfundmeister die Aufgaben in Personalunion wahrnahm und somit die Eintreibung des Pfundzolles den wirtschaftlichen Interessen des Deutschen Ordens diente.¹⁶³

Danziger Alkaliexport im Spiegel des Sphärenkonzepts

Der Zusammenhang zwischen Transaktionskosten und Semiosphären im organisatorisch-administrativen und politischen Sinne lässt sich beispielhaft anhand einer spezifischen Warenart, der Produktpalette der Holzveraschung im osteuropäischen Raum, darlegen.

Das beginnende 15. Jahrhundert war für den osteuropäischen Raum vor allem gekennzeichnet durch Konflikte. Zusammenhängend mit den Machtbestrebungen Dänemarks im skandinavischen Raum entstanden Auseinandersetzungen in den Anrainerstaaten, die auch für die folgenden Jahrzehnte Konsequenzen für den Ostseeraum mit sich brachten. Eine lokale Konfliktgröße stellte der Deutsche Orden dar, welcher im Laufe des 13. Jahrhunderts im Zuge des fortschreitenden Landesausbaus und der christlichen Mission in Preußen und Livland¹⁶⁴ sein Herrschaftsgebiet etabliert hatte. Im Rahmen der Verwaltungsstruktur von Komtureien und Ämtern und auf Basis der sukzessiven Ansiedlung von deutschen Siedlern waren kleinere und größere wirtschaftliche Zentren entstanden. Die sechs größten Städte Danzig, Elbing, Marienburg, Thorn, Braunsberg und Königsberg gehörten zur Hanse und profitierten – in mehr oder weniger starkem Maße – durch die Integration in das norddeutsche Handelssystem. Zwar besaß der Orden auch eine eigene funktionierende Fernhandelswirtschaft,¹⁶⁵ trotzdem geriet er immer mehr in Konflikt mit den prosperierenden Handelsstädten.

Vor allem Danzig, das seit 1313 unter dem kulmischen Recht des Ordens stand, sah seine wirtschaftliche Stellung zunehmend gefährdet. Denn die Übernahme Danzigs brachte die ganze Weichselmündung unter die Herrschaft des Deutschen Ordens.¹⁶⁶ Die Weichsel ermöglichte den Städten im Einzugsbereich des Stromes einen ungehinderten Zugang nach Danzig und in die Ostsee, so dass Danzig im 15. Jahrhundert zum preußischen Haupthafen aufstieg und der Orden durch die Erhebung des Pfundzolles eine ständige Einnahmequelle hatte. Dieser betrug 1435 allein bei den englischen Kaufleuten immerhin 296.000 £.¹⁶⁷ Die aufstrebende Position Danzigs

¹⁶² SARNOWSKY, *Wirtschaftsführung* (1993), S. 83. Zur Entwicklung des Verhältnisses zwischen Pfundmeister und Großschäffer vgl. ebd., S. 79f.

¹⁶³ Vgl. *Schuldbücher III*, S. 17–19.

¹⁶⁴ DOLLINGER, *Hanse* (2012), S. 166f.

¹⁶⁵ SARNOWSKY, *Orden* (2011), S. 31f.

¹⁶⁶ ZIEGLER, *Kreuz* (2003), S. 123f.

¹⁶⁷ HIRSCH, *Handels- und Erwerbsgeschichte* (1858), S. 115.

stand vor allem im Zusammenhang mit der Umlandfahrt, der Fahrt durch den Sund und um das Kap Skagen, was den Zugang in die Nordsee ermöglichte. Nicht zu unterschätzen ist insbesondere der Export von Massengütern wie Getreide¹⁶⁸ und Holzprodukten¹⁶⁹ aus dem Hinterland. Wie abgeschlagen die anderen preußischen Städte waren, wird durch den Pfundzoll von 1391 bezeugt: Damals erhielt Danzig 67,9 % der Einnahmen des preußischen Pfundzolls, während Thorn 20,4 %, Königsberg 6,2 %, Elbing 5,2 % und Braunsberg nur 0,3 % verbuchten. Bis 1398 erhöhte sich der Danziger Anteil am preußischen Pfundzoll sogar auf 72,8 %.¹⁷⁰ Aus der wirtschaftlichen Prosperität Danzigs entstand die politische Relevanz der Stadt als Vertreterin der preußischen Städte auf den Hansetagen, die die Gesandtschaftskosten problemlos finanzieren konnte.¹⁷¹ Allerdings wurde die Prosperität durch den großen Finanzbedarf und die Handelspolitik des Deutschen Ordens gemindert. Insbesondere die 1387, 1388 und 1404 vom Großmeister erlassenen Ausfuhrbestimmungen¹⁷² für den Export der Waldprodukte aus Bogenholz, Asche, Pech oder Teer sowie die Einfuhr von englischen Waren beschnitten den Handel.¹⁷³

Herstellung von Sinter-, Waid- und Pottasche im osteuropäischen Raum

Asche (lat. *cinis*, plur. *cineres*) stellte neben Alaun, Eisenvitriol und Weinstein eines der universellsten Produkte des chemischen Gewerbes sowie ein wichtiges Zwischenprodukt der flandrischen Tuchindustrie dar. Zusammen mit Indigo, Krapp und Kermes war sie über Jahrhunderte die Grundlage für den holländischen Reichtum. Krapp, dessen Beizfarbstoff Alizarin¹⁷⁴ ähnlich wie Waid als rotes Färbemittel mit hoher Licht- und Waschbeständigkeit verwendet wurde,¹⁷⁵ ist auf allen Kontinenten zu finden. In Europa wurde Krapp besonders auf den niederländischen Deltainseln und im flandrischen Gelderland kultiviert, aber auch in Südfrankreich, Deutschland und Po-

¹⁶⁸ Vgl. mit weiteren Literaturhinweisen LINK, Getreidehandel (2014).

¹⁶⁹ LINK / KAPFENBERGER: Transaktionskostentheorie (2005), S. 156f.

¹⁷⁰ LINK: Getreidehandel (2014), S. 26f.; LOEW, Danzig (2011), S. 49.

¹⁷¹ PELECH, Rolle (1985), S. 66f.

¹⁷² Hanserecesse I, Bd. 2, Nr. 329, S. 389, und Hanserecesse I, Bd. 3, Nr. 486, S. 498, sowie Hanserecesse I, Bd. 5, Nr. 198 § 5–6, S. 134–135, hier S. 134.

¹⁷³ Die Unzufriedenheit fand schließlich Ausdruck in der Gründung des preußischen Bundes durch Vertreter der Städte und der Ritterschaft und führte zum dreizehnjährigen Krieg (1454–1466) gegen den Deutschen Orden, den dieser in seiner zweiten großen Niederlage nach der Schlacht bei Tannenberg verlor. Nach Abschluss des 2. Thorner Friedens konnten sich die preußischen Städte von den enormen Kriegskosten und inflationären Konsequenzen erholen und fanden als autonome Städte – wenngleich dem polnischen Königreich angegliedert („Preußen königlichen Anteils“) – wieder zu ihrer wirtschaftlichen Stärke zurück. Vgl. DŁUGOKĘCKI, Beziehungen (2006), S. 87–107; SARNOWSKY, Orden (2011), S. 98f.

¹⁷⁴ Die Bezeichnung ‚Alizarin‘ leitet sich (über das spanische Wort *alizarin*) aus dem arabischen Begriff al-‘ašārah ab („Saft, der durch Pressen aus einer Pflanze gewonnen wird“); OSMAN, Lexikon (1992), S. 24.

¹⁷⁵ Darüber hinaus waren in der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Textilindustrie Insektenfarben für die begehrten Rottöne, vom Scharlach bis Karmin, von besonderer Bedeutung.

len.¹⁷⁶ Hier übernahmen hansische Kaufleute den Import nach Flandern.¹⁷⁷ Die für die flandrische und englische Tuchindustrie notwendigen Chemikalien aus Asche, Alaun, Eisenvitriol und Weinstein verwendete man zum Beizen der Tuche und Wolle. Als aufbereitete und veredelte Produkte stammten sie zumeist aus Nebenerwerbszweigen der Montan- und Forstwirtschaft, der europaweit praktizierten Holzkohleproduktion,¹⁷⁸ oder aus dem Weinbau des binnenländischen Hanseraums.¹⁷⁹

Die Asche wurde weitestgehend aus den osteuropäischen Exporthäfen Danzig, Königsberg oder Riga bezogen.¹⁸⁰ Ihr basisch reagierendes Kaliumcarbonat (K_2CO_3) gewann man als Veredelungsprodukt aus feinpulveriger Laubholzasche, der Waidasche¹⁸¹ oder normaler Ofenasche, welche man wahrscheinlich bereits im 14. Jahrhundert in einem Calcinationsprozess zu Sinterasche (*potasse en terre*) brannte. Dabei ließ man die Asche bei 800–1000 °C über 12–13 Tage verbrennen. Die Aschelauge wurde eingedickt und setzte sich zusammen mit Kohleresten am Boden der Grube oder des Herdes als dickflüssiges Konzentrat ab. Nach dem Abkühlen, Zerkleinern und Entfernen von Holzkohleresten sowie anderen Verunreinigungen wurde die Asche als Sinterasche oder als Waidasche für den Exporthandel in Fässer gestampft.¹⁸² Besonders bevorzugt waren die Laubhölzer Ahorn, Weißbuche und Ulme, da sie bei der möglichst niedrigen Verbrennungstemperatur eine hohe Alkaliausbeute versprachen.¹⁸³ Nadelhölzer hingegen waren wegen ihres hohen Kalkgehalts sowie zu geringen Alkaligehalts¹⁸⁴ ungeeignet.

Die preußischen und polnischen Variationen bekannter Waidasche-Sorten, welche über Danzig aus den angrenzenden Peripheriegebieten gehandelt wurden, calcinierte man durch Eindampfen wässriger Aschelauge im Holzfeuer. ‚Begießer‘ spritzten die Aschelauge mit Schaufeln auf die brennenden Scheiterhaufen, so dass diese eindickte, aber nicht das Feuer löschte. Darüber hinaus waren an der Ascheproduktion nicht selten auch andere Personen beteiligt: Der ‚Asche-Herr‘ erwarb die Asche käuflich oder stellte über ein Subordinationsverhältnis zwischen Grundherren und -holden sicher, dass Holz zum Verbrennen oder Verkohlen zur Verfügung stand. Alternativ konnte er auch die ‚Asche-Sammler‘ oder Träger beauftragen, Asche vor Ort zu sam-

¹⁷⁶ SCHWEPPE, Handbuch (1993), S. 229–231.

¹⁷⁷ HAMMEL-KIESOW, Handelssystem (2009), S. 119.

¹⁷⁸ GOLDENBERG, Umweltbeeinflussung (1991), S. 230–246. Die Große Amberger Hammereinigung vom 07. Januar 1387 spricht im Zuge der Herstellung von 1t Eisen von 8t Meilerkohler und der damit verbundenen Aufbringung von ca. 30t Holz; STROMER, Hammereinigung (1987), S. 172.

¹⁷⁹ Zur der Produktion von Weinstein und zum Zunftwiderstand siehe SCHMAUDERER, Johann (1970), S. 687–696; BALLING, Gährungsschemie (1845), S. 271, 292. Für das Eisenvitriol aus dem Harz und Goslar vgl. WOLF, Silber (?1998), S. 618–622; ROSENHAINER, Geschichte (1968). Für Alaun und Vitriol siehe KRASCHEWSKI, Quellen (1995), S. 19–49.

¹⁸⁰ GELIUS, Seehandel (1985), S. 59–66.

¹⁸¹ Der Name ‚Waidasche (1795)‘ beruht auf der Verwendung des Produkts in der Waidfärberei, während die Bezeichnung ‚Pottasche‘ auf den Herstellungsprozess der Asche in einem Kessel (niederdt. ‚Pott‘) zurückgeht; vgl. GELIUS, Waidasche (1986), S. 91–107.

¹⁸² LAMPE, Waidasche (1795), S. 79f.; GELIUS, Nutzen (2006), S. 101f.

¹⁸³ Vgl. GELIUS, Waidasche (1986), S. 92, Tab. 1.

¹⁸⁴ Der Alkaligehalt bzw. Alkalianteil wird im Folgenden als Kaliumcarbonat (K_2CO_3) ausgewiesen.

meln, abzuholen oder zu kaufen.¹⁸⁵ Sie waren es auch, die die Aschen zu den Zentral-lagern transportierten.¹⁸⁶ Der ‚Ascheführer‘ entlohnte dann den Sammler und fuhr die Asche zusammen mit Brennholz zu den Verbrennungsöfen oder Budenwerken, wo sie vom ‚Calcinierer‘ (Aschesieder) verbrannt wurden. Die für den Verbrennungsprozess benötigte Aschelauge wurde vom Aschesieder durch Anfeuchten mit Wasser hergestellt. Da diese Arbeiten einfach zu verrichten waren, hat man nicht selten bäuerliche Kleinfamilien für die Produktion eingesetzt, wobei der Calcinierer auch alle Arbeiten alleine verrichten konnte.¹⁸⁷ Der Arbeitsprozess kann so entweder als ein Arbeitsumfeld mit verschiedenen Kommunikationsräumen (Semiosphären) wahrgenommen werden oder als eine einzelne, in welcher der Calcinierer alle Arbeitsschritte unter seiner Sphäre vereint. Dabei wären die verschiedenen Tätigkeiten und die darin eingeschlossenen Arbeitsanweisungen und -schritte als Subsysteme in seiner Sphäre zu verstehen.

Seit der Mitte des 15. Jahrhunderts lässt sich eine Unterteilung der Produktion in einzelne Aschesorten wie etwa die Blauaschensorten ‚Blaukrone‘, ‚Blaubrack‘ oder ‚preußische Blauasche‘ feststellen.¹⁸⁸ Eine bekannte Sorte, welche jedoch ohne Aschenlauge calciniert wurde, war die ‚Kohlberger Waidasche‘. In den Handel gelangte sie jedoch meist unter der Bezeichnung ‚Pottasche‘, was nicht nur für den heutigen Historiker, sondern auch für den zeitgenössischen Handel irritierend gewesen sein mag und eine Unterscheidung der Aschesorten erschwert. Man geht jedoch in der neueren Forschung davon aus, dass die in der älteren Literatur sowie in den Hafenzollregistern des Ostseeraumes oft verwendete Bezeichnung als Pottasche irrtümlicherweise verwendet wurde, da diese Sorten in ihrem Reinheitsgrad kaum mehr als 30 %, jedoch weniger als 60 % K_2CO_3 aufweisen.¹⁸⁹ Ihre charakteristische blaugraue bis blaugrüne Färbung könnte hier Grundstein einer Verwechslung sein. Sie geht auf eine Kaliummanganverbindung zurück, das seltene Kaliummanganat(V).¹⁹⁰ Insbesondere Pottasche und die berühmte Danziger Waidasche (auch bekannt als ‚Kaschubenasche‘), die als standortgebundene Sorte in den Manufakturen der Exporthäfen als qualitativ hochwertiges Produkt für die niederländischen und englischen Textilindustrien gewonnen wurde, weisen diese Verbindungen in einem hohen Oxidationsgrad des Mangans auf, der mit zunehmender Glühdauer und -temperatur stieg, wie ein historischer Versuch im späten 18. Jahrhundert zeigte.¹⁹¹ Nach Lampes zeitgenössischem Bericht wurde dies bei dieser Waidaschen-Sorte vor allem durch den Zusatz von

¹⁸⁵ Vgl. LOIBL, Hausasche (1996), S. 43–60.

¹⁸⁶ Schuldbücher I, Nr. 2079, S. 376.

¹⁸⁷ KERWEL, Beschreibung (1735), S. 7–11.

¹⁸⁸ Hansisches Urkundenbuch Bd. 7, 1, Nr. 767 [B], S. 426–447, hier S. 429f.

¹⁸⁹ LAMPE, Waidasche (1795), S. 79–89. Die Verwendung der Bezeichnungen ‚Waidasche‘ und ‚Pottasche‘ in Literatur, Akzise- und Hafenzollregistern ist in den Veröffentlichungen von Rolf Gelius eingehend beschrieben.

¹⁹⁰ Eine 1946 entdeckte Manganverbindung.

¹⁹¹ Zu Versuch, Ausführung und Auswertung des Experiments siehe GELIUS, Alkalimanganat(V) (1982).

Holzkohlepulver erreicht,¹⁹² welches zusammen mit einer dicken Aschelauge, dem ‚Okras‘,¹⁹³ gemischt und in holzbeheizten, gemauerten Flammenöfen bei 800 °C gebrannt wurde. Die eingedickte Aschelauge hatte selbst einen K_2CO_3 -Gehalt von 50–60%. In seiner Reinform wies das Produkt mit seiner blaugrauen Farbe einen Alkalianteil von 25–30 % sowie wasserunlösliche Mineralstoffe von etwa 60 % auf, wie der historische Versuch zeigte. Auch konnten auf Basis des Versuches die einzelnen Produktionsschritte, vor allem nach dem Erhärten der calcinierten Masse, nachvollzogen werden. Die ‚echte‘ calcinierte Pottasche stellte man ebenfalls durch Eindampfen der Aschenlauge her, dies geschah allerdings in einem eisernen Kessel, dem ‚Pott‘. Das Endprodukt in seinem weißen bis gelbgrünen Farbton hatte einen 70–80 % K_2CO_3 -Anteil und war im Gegensatz zur Bezeichnung der Waidasche, die anwendungsorientiert war, in der Bezeichnung herstellungsorientiert. So ist sie auch in die meisten europäischen Sprachen eingegangen, z. B. in das englische ‚potash‘, französische ‚potasse‘ oder niederländische ‚potasche‘. Entsprechend des Reinheitsgrades ergeben sich somit für den osteuropäischen Aschehandel die in Tabelle 1 aufgeführten Klassifizierungen.

Organisation der Handelsmengen im Danziger Hafen

Absatzhäfen für Alkaliprodukte waren Danzig, Riga und Königsberg, aber auch Stockholm für die schwedischen Alkaliausfuhren sowie kleinere Exporthäfen an der süd- und nördlichen Ostseeküste.¹⁹⁴ Die Handwerksausübung der Färber erfolgte, im Gegensatz zu dem allgemeinen Zunftzwang in Mitteleuropa, nicht in Zunftkorporationen,¹⁹⁵ sondern eher durch veredelnde Individualisten, deren Blütezeit erst Ende des 16. Jahrhunderts begann.¹⁹⁶ Es gab eine enge Zusammenarbeit zwischen ihnen und den Manufakturisten und Waidhändlern, welche teilweise als werkstoffverarbeitende und -veredelnde Endproduzenten auftraten. Ihre Interessengemeinschaft produzierte weniger für den heimischen Markt als viel mehr für die mitteleuropäischen Tuchmacher- und Färberhandwerkszentren in den Niederlanden, England, Schottland und Frankreich. Besonders die Niederlande importierten große Mengen der osteuropäischen Alkalien für ihr Textilgewerbe, aber auch für die Seifen- und Glasfabrikationen, wobei Lübeck und Hamburg als Zwischenhandelsplätze auch im mittel- und westdeutschen Raum fungierten.¹⁹⁷

¹⁹² LAMPE, Waidasche (1795), S. 90–96; vgl. KÜRNITZ, Encyclopädie (1810), S. 469–474.

¹⁹³ Eine bis zur Honigdicke eingekochte Aschenlauge, die in den Waidasche-Manufakturen produziert, aber auch aus bäuerlichen Eigenproduktionen angekauft wurde. BOCK, Versuch (1783), S. 188–193; MAGER, Wald (1960), S. 41.

¹⁹⁴ ATTMAN, Markets (1973), S. 91.

¹⁹⁵ Die frühesten Färberkorporationen wurden von aus den Niederlanden eingewanderten Färbern gegründet; vgl. dazu PLOSS, Buch (1989), S. 64–66. Zur Problematik der Gilden- und Zunftterminologie vgl. IRSIGLER, Problematik (1985), S. 53–70; FRENDSORF, Zunftrecht (1907), S. 1–89.

¹⁹⁶ GELIUS, Färbewaren (2003), S. 111.

¹⁹⁷ STARK, Lübeck (1973), S. 115–118, Tab. 31–34; GELIUS, Nutzen (2006), S. 109.

Aschesorte	Reinheitsgrad (in Prozent)	Qualität
Gruben-, Wald- und Laubholzasche Königsberger Kronasche	10–25 % 16–20 %	einfache
Grau-weiße Sinterasche (Zunderasche)	10–16 %	
Kolberger Waidasche	ca. 18 %	
Preußische Blauasche (bei Königsberg)	> 18 %	
(allg.) Waidasche*	35–55 %	Mittlere
Danziger Waidasche (Caschubasche)	18–30 %	
Blauasche: Danziger Blaubrack Danziger Blaukrone	40–65 %	
Okras („braune“ Pottasche)	50–60 %	Gute
(allg.) Pottasche	50–80 %	
Königsberger blaue Kronasche	40–65 %	

Tabelle 1: Klassifizierung der Aschesorten im preußischen Ordensland (* Mittelwertberechnung)¹⁹⁸

Zum Zweck des Exportes band man nicht nur lokale Kleinbürger vertraglich an Produzenten und Lieferanten, sondern dehnte die Einzugsbereiche der Exporthäfen über adlige Domänen und Verwaltungsbezirke hinaus aus. Dies hatte zur Folge, dass bis ins 18. Jahrhundert hinein die Produktionskosten sukzessive sanken. Wichtige Entwicklungsschritte der frühen Neuzeit werden daher bei den folgenden Ausführungen mit berücksichtigt. Danzig nutzte mit der Weichsel und ihren Nebenflüssen ein Einzugsgebiet, welches bis an das Herzogtum Preußen, Litauen, Weißrussland sowie Podolien (südöstliche Ukraine) reichte. Während Königsberg neben der preußischen auch litauische und polnische (Masowien) Produkte vermittelte, nutzte Riga vor allem die Produktionsstätten Mittel- und Süd-Livland (heute Lettland), Nordlitauen und Weißruss-

¹⁹⁸ LAMPE, Waidasche (1795), S. 79–97; vgl. WILDENHAYN, Abhandlung (1771), S. 64f.

land.¹⁹⁹ Der Landhandel nach Westen verlief über Posen oder Krakau,²⁰⁰ war jedoch in seiner Funktion eher eine zweitrangige Transportmöglichkeit, da die Vorteile der schnellen Korrespondenzwege über die Ostsee auch für den Handel zur See sprachen.

Die Häfen organisierten die Allokation, d. h. die Verteilung der verfügbaren Faktoren für die Produktion von Asche, die Holzlieferungen für Böttchereien sowie den Schiffsbau, aber auch den Transport der Waren vor Ort und in die Städte. Im Jahr 1407 häuften sich die Beschwerden der Städte Strasburg, Niederburg, Neumark und Soldau gegen die preußischen Städte Thorn, Elbing und besonders Danzig, da diese die Asche für ihre Produktion und den Export aufkauften.²⁰¹ Eine Praxis, die bis ins 16. Jahrhundert praktiziert wurde.²⁰² Geringe Lager- und Transportkosten durch landesherrliche Wirtschaftsgebäude sowie den Transport auf direktem Weg oder durch fahrende Händler, welche die Ware aufkauften und als ‚adlige zollfreie‘ Ware deklarieren,²⁰³ ermöglichten den günstigen Einkauf. Nach den erhaltenen Quellen über den Ankauf von Asche im frühneuzeitlichen 17. Jahrhundert wurde allein der Transportpreis auf drei bis sechs Prozent des in Danzig gezahlten Kaufpreises gesenkt.²⁰⁴ Dies konnte sich wiederum auf den unsichtbaren Teil der Transaktionskosten auswirken, da die Geschäfte mit Holzwarenprodukten, im Gegensatz zu anderen Exportartikeln Osteuropas, lukrative Gewinne brachten.²⁰⁵

Die Such- und Messkosten wurden weitgehend durch die landesherrlichen Vorschriften, wie z. B. die preußische Forstordnung von 1739 geregelt, die nur bestimmte Weich- und Hartholzarten für die Aschebrennerei freigab.²⁰⁶ Ebenso trugen Qualitätskontrollen der Ascheprodukte in den Exporthäfen zu ihrer Reduzierung bei. Die ‚Brake‘ war in den städtischen Aschehöfen (in Danzig ab 1428, im Königsberger-Kneiphof seit 1450 und in Riga ab 1452) und Stapelplätzen eine visuelle Qualitätskontrolle der in unterschiedlichen Räumen geförderten Asche.²⁰⁷ Bei der Brake wurde die Güte des Produktes auf Verunreinigungen überprüft, aber auch die Aschetonne bzw. das Aschefass selbst kontrolliert. Nach der Untersuchung fand eine Einteilung in drei verschiedene Qualitätsstufen statt: ‚gute geprüfte Qualität‘ für den gesamthansischen Handel, ‚brake‘ für mangelhafte Ware und ‚braks-brak‘ für schlechte Ware.²⁰⁸ Stapel-

¹⁹⁹ STARK, Lübeck (1973), S. 113–118; ATTMAN, Markets (1973), S. 91; GELIUS, Nutzen (2006), S. 105–107; GELIUS, Seehandel (1985), S. 64ff.; BOGUCKA, Pottaschhandel (1984), S. 149f.

²⁰⁰ GELIUS, Nutzen (2006), S. 107.

²⁰¹ CZAJA, Handel (2011), S. 104.

²⁰² Nach der landesherrlichen Auskunft aus dem Amt Ortelsburg kamen 800 Zinshufen-Besitzer gegen Bezahlung für 400 Last und 4800 Fässer Asche auf. Besitzer waren Bauern, Gastwirte (*Krieger*) und Imker (*Biener*), die jeweils pro zwei Hufen 1 Last Asche zum Preis von 8 Mark 12 Groschen je Last produzierten; MAGER, Wald (1960), S. 47.

²⁰³ BOGUCKA, Pottaschhandel (1984), S. 149f.

²⁰⁴ Ebd., S. 150.

²⁰⁵ Ebd., S. 151, Tabelle 1 und 2.

²⁰⁶ MAGER, Wald (1960), S. 39.

²⁰⁷ Hanserecesse I, Bd. 5, Nr. 304 §5, S. 224.

²⁰⁸ GELIUS, Nutzen (2006), S. 107; LINK / KAPFENBERGER, Transaktionskostentheorie (2005), S. 164.

plätze wie das von Danziger Kaufleuten gegründete Kontor Kauen (Kowno)²⁰⁹ oder Thorn (Torún)²¹⁰ fungierten als Sammel- und Lagerstellen für Waldprodukte und andere Exportwaren, z. B. Pelze.²¹¹ Zudem nutzte man die Niederlassungen als ‚Kontaktbörsen‘ zwischen den Händlern.²¹² In zweiter Funktion reduzierten sie die Transportkosten ins Hinterland und erfüllten ganz im Sinne der Terminologie des Institutionswandels die Verbindung zwischen Transaktionskosten und Institution.²¹³ Die Brake wie auch die Waage für die Überprüfung von Schüttgut können somit als Institutionen, die mit eigenen institutionellen Sphären ausgestattet sind, wahrgenommen werden. Sie halfen Such- und Messkosten zu reduzieren und boten Rechtsicherheit.²¹⁴ Deutlich wird dies vor allem anhand des Danziger Pfundzollbuches von 1409/11, in welchem allein 41 verschiedene – unbearbeitete sowie bearbeitete – Holzwaren aufgeführt werden. Die meisten gingen als standardisierte Waren in den Export und ersparten am Zielhafen bzw. Markt die Messkosten. Beachtet man jedoch die Hochzeiten des Holzexportes zu Beginn und Ende des Jahres 1409,²¹⁵ so waren Lagerplätze wichtig. Da Asche trocken gelagert werden musste, um die Qualität zu erhalten, kann man davon ausgehen, dass dies um 1400 auf der Speicherinsel bei Danzig geschah. Holz dagegen wurde zentral auf Holzwiesen gelagert,²¹⁶ ehe beide Produkte oft zusammen exportiert wurden.

Vergleicht man anhand des Danziger Pfundzollbuchs die verschiedenen Produkte, die zusätzlich auf den betreffenden Handelsschiffen geladen waren, anteilig zur Gesamtzahl der Schiffe mit Aschewaren, so ist auffällig, dass bei den 206 Schiffen mit 200 Frachtherren²¹⁷ der Anteil verschiedener Holz- und Waldwaren zusammen mehr als 66 % der geladenen Waren ausmachte (Abb. 2). Eine Unterscheidung nach verschiedenen Aschesorten, wie wir sie beispielsweise in Sundzolllisten (nach Asche und Pottasche) finden, erfolgte im Pfundzollbuch nicht, da diese Unterteilung, wie bereits erwähnt, erst später erfolgte. Die Nähe der Aschesiederei zu Bergbau und Verhüttung, aus welcher man zum Teil die Ausgangsmaterialien gewann, zeigt sich im Anteil metallurgischer Halbfabrikate wie Osemund, Eisen, Blei und Kupfer an den Schiffsladungen, entstanden doch bei der Verhüttung und dem Einsatz von Holzkohle große Mengen Asche, die zu den Siedereien und Manufakturen geliefert wurden.

²⁰⁹ STEIN, Kontor (1916), S. 225–266; FORSTREUTER, Memel (1931), S. 33f.

²¹⁰ Thorn war kein Stapelplatz für polnische Waldprodukte oder Getreide; vgl. dazu GÖNNENWEIN, Stapel- und Niederlagsrecht (1939), S. 80.

²¹¹ Besonders mit dem Wiederaufbau Memels unter Johann Lankau, einem Danziger Bürger, der vom Deutschen Orden als Lokator der Stadt eingesetzt wurde, stieg die Bedeutung des litauischen Hinterlandes; SEMBRITZKI, Bemerkungen (1906), S. 611; SEMBAU, Johannes (1931), S. 177–183.

²¹² HIRSCH, Handels- und Erwerbsgeschichte (1858), S. 106f.

²¹³ LINK / KAPFENBERGER, Transaktionskostentheorie (2005), S. 163.

²¹⁴ ELLMERS, Kran (1996), S. 145–165.

²¹⁵ LINK / KAPFENBERGER, Transaktionskostentheorie (2005); S. 158.

²¹⁶ Vgl. Schuldbücher I, Nr. 143, S. 57.

²¹⁷ 89 Händler (= 44%) waren zugleich Schiffer.

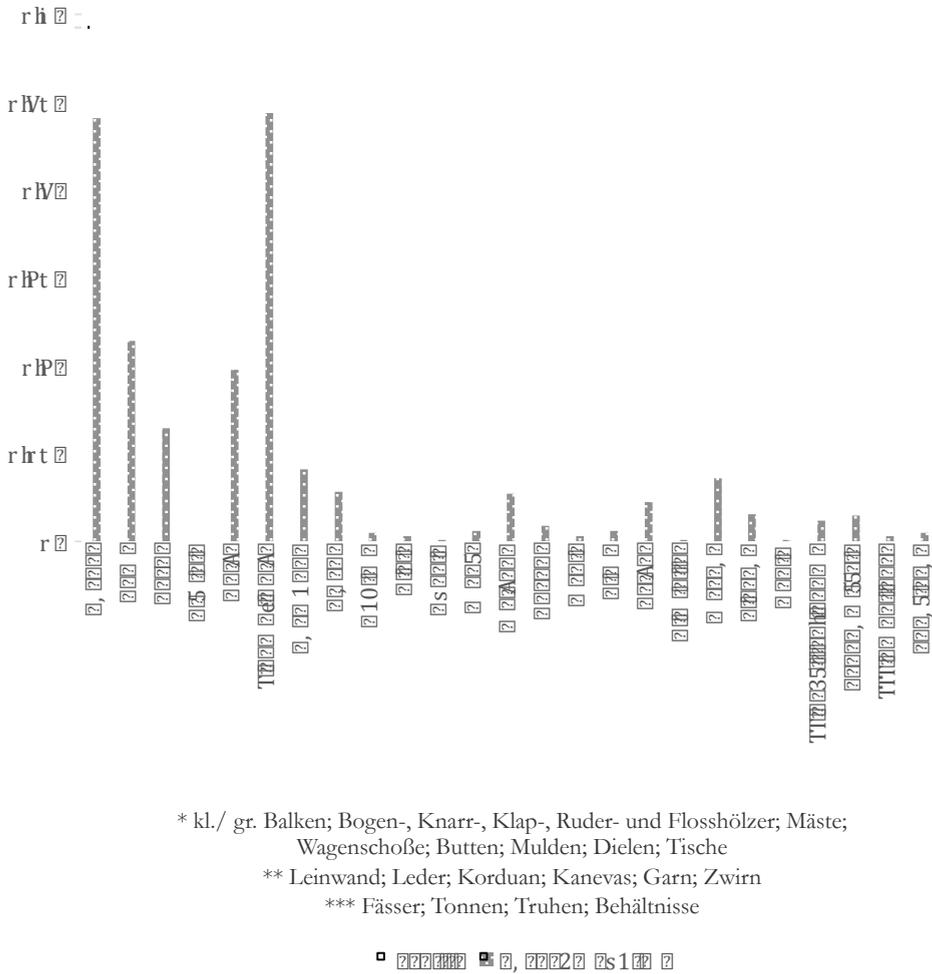


Abb. 2: Verhältnis der Beiladungen von Schiffern und Aschehändlern nach Angaben des Danziger Pfundzollbuchs von 1409/11 (Graphik: S. Zulauf)

Die Wertbestimmung der Ascheladungen unterlag den typischen Voraussetzungen des Pfundzollbuches. Ähnlich wie bei den von der Hanseforschung bereits untersuchten Warengruppen von Getreide und Mehl²¹⁸ lagen bei den Angaben über Ascheladungen drei Fallgruppen vor:

²¹⁸ LINK / KAPFENBERGER, Transaktionskostentheorie (2005), S. 161.

- 1) Ladungen, die jeweils nur Asche enthielten und einen eindeutigen Warenwert aufwiesen,²¹⁹
- 2) gemischte Ladungen des Frachtherrn und dementsprechend erschlossene Warenwerte durch Multiplikation mit den im Fall 1) errechneten Durchschnittswerten und
- 3) gemischte Ladungen ohne Mengenangaben, deren gesamter Frachtwert illusorisch nur für Ascheprodukte angenommen wurde. Eine Differenzierung zwischen den einzelnen Waren wurde nicht vorgenommen, weshalb die jeweiligen Beiladungen mit Null in die Berechnung einfließen würden.

Der Gesamtwert der Ascheausfuhren lässt sich anhand der bekannten und erschlossenen Werte mit Lastangabe bei einem Durchschnittspreis der Asche von 35 mr. für das Jahre 1409 auf mindestens 56.018 mr. 12 sc. schätzen. Für den Gesamtzeitraum des Danziger Pfundzollbuches kann man davon ausgehen, dass der maximale Wert – unter Einbeziehung der dritten Fallgruppe – noch höher liegt. Geht man davon aus, dass die Transportpreise für auswärtige Aschewaren aus Polen oder Litauen weniger als 10% des durchschnittlichen Verkaufspreises von 1409 betragen,²²⁰ so macht dies deutlich, wie profitabel der Export binnenländischer Ascheproduktion war.

Wie der Kontakt zwischen Kapitän und Frachtherren für den Export zustande kam, ist auf Basis des Pfundzollbuches nicht nachweisbar, jedoch ist anzunehmen, dass die Kontakte zwischen Lagerplatz und Anleger geschlossen wurden, aber auch im genossenschaftlich getragenen Artushof,²²¹ wo sich die Danziger Kaufleute trafen. Hier konnte man seine Kontakte ausbauen, Netzwerke pflegen und über Bekannte Empfehlungen zu neuen Geschäftspartnern einholen. In seiner Eigenschaft als genossenschaftliche ‚Institution‘ bot der Artushof den nötigen Raum, um vom Deutschen Orden unabhängige Fahrtengemeinschaften zu bilden und so mehrere Transaktionskosten zu sparen. Namentlich bot allein dieser ‚institutionelle Raum‘ (Sphäre) die Möglichkeit der Ersparnis bei Such-, Mess- und Informationskosten. Ebenfalls gespart wurde an den Transportkosten, da sich nicht nur mehrere Frachtherren mit einem Schiffskapitän einigten, sondern auch mehrere Schiffer sich gegenseitigen Geleitschutz durch Flottenformation gaben.²²² Dadurch verringerte sich die Bedrohung des Handels durch Seeräuber.

Bei der Analyse der Rückfrachten, welche auf Basis der Namen der Schiffer sowie der Größe und des Wertes der Schiffe vorgenommen wurde, entstehen gewisse Unsi-

²¹⁹ Danziger Pfundzollbuch, Nr. 2119 (S. 239) für 1,5 Last; Nr. 706 (S. 97) für 2 Last; Nr. 723 (S. 98) für 3 Last; Nr. 1558 (S. 187–188) für 3,5 Last; Nr. 319 (S. 47–48) und Nr. 892 (S. 116) für 5 Last; Nr. 139 (S. 18–19), Nr. 598 (S. 84), Nr. 693 (S. 95) und Nr. 2564 (S. 278–279) für 6 Last; Nr. 706 (S. 97) für 7 Last; Nr. 1728 (S. 202) für 20 Last; Nr. 892 (S. 116) und Nr. 2409 (S. 264–265) für 10 Last; Nr. 1300 (S. 157–158) und Nr. 2564 (S. 278–279) für 15 Last; Nr. 857 (S. 112), Nr. 868 (S. S.113–114) und Nr. 1300 (S. 157–158) für 16 Last; Nr. 703 (S. 96–97) für 18 Last; Nr. 3029 (S. 319) für 21 Last sowie Nr. 2532 (S. 275–276) für 22 Last.

²²⁰ Im 17. Jahrhundert betragen die Transportpreise drei bis sechs Prozent des Einkaufspreises; vgl. BOGUCA, Pottaschhandel (1984), S. 150.

²²¹ HIRSCH, Handels- und Erwerbgeschichte (1858), S. 202f.

²²² vgl. LINK / KAPFENBERGER, Transaktionskostentheorie (2005), S. 165.

cherheiten, da die Schiffer 1. mit gleicher Last, aber unterschiedlichem Schiffswert (Anzahl: 10), 2. mit gleicher Last und gleichem Schiffswert (Anzahl: 56), 3. mit ungleicher Last und gleichem Schiffswert (Anzahl: 4) und 4. ohne Übereinstimmung in Last und Schiffswert (Anzahl: 25) einliefen bzw. registriert wurden. Die verbleibenden Schiffe liefen entweder überhaupt nicht wieder ein oder wiesen beim Wiederauslaufen keine Warennennungen auf. Der Großteil der rückkehrenden Schiffe löschte im Danziger Hafen die für Brügge charakteristischen Warenmischungen von Salzen, Tüchern (in Form von Verpackungseinheiten), Reis, Gewürzen, Mandeln, Südfrüchten und Ölen. Bei dem importierten Salz handelte es sich mehrheitlich um Lüneburger Salz, das in Last gemessen wurde.²²³ Aber auch der Import von Centumsalz aus Schonen, dem Umschlagplatz für Salz und Hering, ist erwähnenswert.²²⁴

Dem Tonnenmaß als Maßeinheit im Aschhandel kam beim Transport besondere Bedeutung zu. In Danzig galt seit 1406 die Thorner Tonne als normierte Standardtonne.²²⁵ Ihre Größenordnung entsprach bis ins 17. Jahrhundert etwa dem Nettogewicht von ca. 140 kg²²⁶ und kam damit der Hamburger, Lübecker, Rostocker und Kopenhagener Schiffspfunde nahe. Königsberg, Riga sowie die russischen und schwedischen Exporthäfen hatten ihre eigenen Gewichtsmaße. So waren die altpreußische (Königsberger) Tonne mit 154,44 kg und die Tonne aus Riga mit 167,3 kg²²⁷ deutlich schwerer als die Danziger Aschetonne. Die bereits erwähnte Brake markierte die Emballagen durch Einkerbungen bzw. Siegelung mit einem Brand-Stempel und gab bei ‚guter Qualität‘ die Tonne frei.

Dass diese Maß- und Gewichtseinheit als ein Qualitätshinweis fungierte, machte Danzig 1405 deutlich, als es von Thorn die Einhaltung der Maße in Länge und Weiterbat.²²⁸ Auch der Lübecker Hansetag forderte in seiner Funktion als oberste Rechtsinstanz den Rat von Danzig und Herzog Albrecht I. im Juli 1554 auf, die gültigen Maße für die Tonnen zu wahren.²²⁹ Genügte die zertifizierte Ware nicht den angegebenen Standards, so gewährte die genossenschaftliche Zugehörigkeit zur Hanse dem Kaufmann Sicherheit durch Regressansprüche gegenüber den lokalen Produzenten. Dies senkte nicht nur die Vereinbarungskosten, sondern auch die Durchsetzungskosten, da als Präzedenzfälle solche Rechtsstreitigkeiten oder Streitfälle herangezogen

²²³ JENKS, Salzhandel (1996), S. 266ff.

²²⁴ Schonische Importeure werden erwähnt im Danziger Pfundzollbuch, Nr. 1852 (S. 215) ausgefahren als Nr. 868 (S. 113–114); Nr. 1878 (S. 218) ausgefahren als Nr. 2707 (S. 291).

²²⁵ KÜRNICZ, Encyclopädie (1810), S. 335f.

²²⁶ Acten der Ständetage Preussens, Bd. 1, Nr. 14, S. 32–34; vgl. KÜRNICZ, Encyclopädie (1810), S. 335f.; WOLF, Tragfähigkeiten (1986), S. 34, 40. Die Thorner Tonne entsprach 1 Schiffspfund zu $2\frac{2}{3}$ Ztr. oder 320 Danziger Pfund zu je 435,6 g, also 139,4 kg.

²²⁷ Berechnet nach Schiffspfund zu 3 Ztr. oder 330 Pfd. zu 468 g, 154,44 kg; HIRSCH, Handels- und Erwerbsgeschichte (1858), S. 216f., 255.

²²⁸ HELD, Einheitsbestrebungen (1918), S. 143.

²²⁹ Danziger Inventar, Nr. 2768 u. 2769, S. 199.

wurden, die zu Gunsten der Hanse ausgegangen waren.²³⁰ Im Sinne des Sphärenmodells griff die institutionelle Sphäre des Hansetages sozusagen auf den Bereich des kleinbäuerlichen Ascheproduzenten über, wie die Forderung nach genormten Aschetonnen und Waren bezeugt. Eine Sicherung der Maßeinheit lag wohl nicht nur im Interesse der Importeure von Asche, sondern auch der Kaufleute, versprachen die Gewinne doch lukrative Einnahmen für den städtischen Haushalt, welche für den Ausbau der Infrastruktur, d. h. von Lagerstätten, Markt oder Hafen genutzt werden konnten. Insbesondere das Pfahlgeld, das einem 1500-tel des Warenwertes entsprach, wurde von der Stadt Danzig genutzt, um den eigenen Investitionsbedarf für Stadt und Hafen zu decken.²³¹

Jahr	1409/11	1490	1491	1492
Menge	1579,5 Last	1097,5 Last	956 Last	1146 Last

Tabelle 2: Danzigs Asche-Ausfuhr nach Pfundzollbuch und Pfahlkammerbuch²³²

Ein Vergleich der Daten des Pfundzollbuchs (1409/11) für das beginnende 15. Jahrhundert mit den Daten des Pfahlkammerbuchs (1490–1492) für das Ende des Jahrhunderts zeigt, dass die Verfügbarkeit des Exportprodukts Asche zum Ende des 15. Jahrhunderts kurzfristig sank (Tab. 2), aber gleich darauf wieder kräftig anzog – eine Entwicklung, die sich bis weit ins 18. Jahrhundert fortsetzte.²³³ So produzierten 1761 insgesamt 21 Fabriken im Raum Danzig ein Mengenvolumen von durchschnittlich 24.000 Tonnen Asche, was in metrischen Tonnen einer Menge von 70.560 t entsprach.²³⁴

²³⁰ So richtete der Danziger Kaufmann Hans v. d. Linde am 15. Juli 1552 einen Beschwerdebrief an Albrecht I. hinsichtlich der Erstattung seines wegen zu schlechter Aschelieferungen verloren gegangenen Gewinns, welchen er mit 600 Last und 10.000 preußischen Mark bezifferte; MAGER, Wald (1960), S. 47.

²³¹ Vgl. die Erhebungen der „Einnahmen der Kämmererei“ in: FOLTZ, Geschichte (1912), S. 523f.; LINK / KAPFENBERGER, Transaktionskostentheorie (2005), S. 166f. Wenngleich für das 15. Jahrhundert keine vollständigen Einkaufs-, Zwischenhandels-, oder Verkaufs-Preislisten existieren und die Forschung versucht, sich diese aus verschiedenen Quellen wie Pfundzolllisten, Sundzolltabellen und den Notierungen an der Amsterdamer Warenbörse zu erschließen (GELIUS, Nutzen (2006), S. 111–114), lässt sich doch konstatieren, dass es dabei um viel Geld ging. So beklagten 1437 allein die in Danzig ein- und ausfahrenden englischen Kaufleute einen Verlust von 60 Mio. £ Sterling des Warenwertes seit der Erhebung des Pfahlkammeregeldes. Während man beim Pfundgeld jährlich einen durchschnittlichen Betrag von 296.000 £ zahle, liege das Pfahlgeld bei 400.000 £; HIRSCH, Handels- und Erwerbsgeschichte (1858), S. 115.

²³² Der angegebene Wert aus dem Pfundzollbuch ist nach unten abgerundet und liegt vermutlich weit unter dem Realwert der Ausfuhr; für das Pfahlkammerbuch wurden die Daten von STARK, Lübeck (1973), S. 115, Tab. 31, zu Grunde gelegt.

²³³ Die Sundzolllisten zeigen allerdings eine Abnahme der einfachen Ascheexporte ab 1610 in den Häfen Danzig und Riga, während zeitgleich die Ausfuhren von Pottasche sukzessive anstiegen. Auf Basis der Sundzolllisten allein lässt sich dieses Phänomen nicht erklären und müsste durch weiterführende Forschungen untersucht werden. Es ist aber zu vermuten, dass dies mit dem Wachstum der flandrischen und englischen Tuchindustrie zu tun hat; vgl. SCHORN-SCHÜTTE, Geschichte (2013), S. 47f.

²³⁴ LÖSCHIN, Geschichte (1828), S. 311, 314.

Zusammenfassung

Im Rückblick auf die vorangegangenen Ausführungen ist festzuhalten, dass es nicht darum ging, neue institutionelle Strukturen in der Hanse auszumachen. Es ging vielmehr darum, die institutionellen Strukturen der Hanse und deren Handel aus einer anderen Perspektive zu sehen. Das Bild der hansischen Organisation und des Handels war maßgeblich durch das 19. und 20. Jahrhundert geprägt. Jedoch erfuhren die Grundansichten in den letzten Jahrzehnten, auch in Folge der Integration von unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen, eine Revidierung.

Die Struktur der Hanse entstand aus dem Wunsch lokale Konflikte, die sie selbst, ihren Handel und Andere betrafen, zu Gunsten eines ungestörten, gewinnbringenden Handels zu lösen. Diese Struktur ermöglichte die den Handel beeinflussenden Transaktionskosten zu senken, um so einen strategischen Vorteil gegenüber konkurrierenden Handelsbünden zu erlangen. Dabei war allerdings der ökonomische Aspekt des Handels mit seinem Gewinnpotential auch ein Störfaktor im sozio-politischen System des gesamthansischen Raums. Wie Gregory Bateson gezeigt hat, ist ein Spannungsfeld nötig, in dem eine Störung zu Differenzen führen kann, um eine innovative Reaktion auszulösen. Innerhalb der Hansegemeinschaft und außerhalb der Hanse war dies der Handel. Bedingt durch den wirtschaftlichen Erfolg und damit einhergehende Konkurrenz- und Neidkonflikte brach die regionale, politische und wirtschaftliche Homogenität. Der Handel zwischen den Handelspartnern unterlag sozusagen einem ständigen Spannungs- und Störungsfeld, dessen Überwindung nicht nur mit Waffengewalt, sondern auch mit Kommunikation versucht wurde.

Da Kommunikation im Sinne der von Jurij M. Lotman geprägten kulturwissenschaftlichen Theorie der Semiotik in semiotischen Räumen stattfindet, wurden im Rahmen dieser Untersuchung die unterschiedlichen Bereiche des Waren- und Dienstleistungsaustausches der Hanse als Semiosphären aufgefasst. Mit Hilfe des Semiosphärenmodells wurden die verschiedenen Konflikt- und Handelsparteien untersucht und ihr Handeln interpretiert. Geprägt sind die Sphären durch ihre Grenzen. Nicht jeder konnte oder durfte sich in ihnen bewegen. Zur Vermittlung zwischen den unterschiedlichen institutionellen Ebenen der Hanse und weiteren Sphären eigneten sich insbesondere die Ratssendeboten, die aufgrund ihrer zentralen Position an Knotenpunkten des hansischen Netzwerks die teils enormen Distanzen in Korrespondenzräumen und Handelsbeziehungen überbrücken konnten. Dies ermöglichte ihnen zudem eigene Handelsziele gewinnbringend zu fördern. Hierbei wurde deutlich, dass der Kommunikations- und Konsensprozess der beteiligten Personengruppen sowie der Hansetage im Wesentlichen durch ‚unsichtbare‘ Transaktionskosten wie Sendungs- und Reisekosten, aber auch Konsenskosten geprägt war.

Der Hansetag war als oberste ‚institutionelle‘ Sphäre der unterschiedlichen Ebenen der Hanse ein Regelungsarrangement für Kontore, Normierung und Qualitätskontrollen, nicht eine übergeordnete Kontrollinstanz. Zu beachten ist, dass der Hansetag nur so viel Macht hatte, wie es die (Meinungs-)Vertreter der Städte für angebracht hielten. Wenngleich sie den Tag beschickten und die Beschlüsse der Tagfahrten

ratifizierten, zeigten sie doch nicht immer Interesse an den politischen, handelspolitischen oder ökonomischen Verhandlungsinhalten, sondern verfolgten eigene Interessenschwerpunkte. Lediglich die Absicherung des Handels über Privilegien kann als ausschließliches Handlungs- und Machtfeld des Hansetags festgehalten werden. Dies wird etwa durch das passiv-solidarische Verhalten der hansischen Binnenstädte im Krieg gegen Dänemark deutlich, wobei sie sich durch Zahlung des Pfundzoll ihrer Kaufleute an der Finanzierung beteiligten, aber nicht gegen Waldemar in den Krieg zogen.²³⁵ Das taten wiederum die Seestädte. Man könnte hier sogar, im Bezug auf den Pfundzoll, eine Unterteilung der Städte in unterschiedliche Semiosphären vornehmen.

Die gesamthansische Sphäre mit ihrer institutionellen respektive politisch-administrativen Organisation bestand neben dem Hansetag aus Subsystemen wie den Kontoren, Drittel- und Regionaltagen und Städten sowie den weltlichen und geistlichen Fürsten. Das Brügger Kontor beispielsweise verfügte mit seiner Dritteileinteilung nicht nur selbst über ein Subsystem für die Verwaltung des Kontors und die direkte Kontaktaufnahme zu Städtevertretern und Herrschern, sondern auch trug zur Herausbildung der Drittel- und Regionaltage als einer eigenen Semiosphäre des Gesamtsystems bei. Des Weiteren wurden produktionsorientierte Subsysteme, welche am Beispiel osteuropäischer Aschesorten aufgezeigt wurden, durch die entsprechenden Normierungen und das Ausstellen von Privilegien sowie den Aufbau von institutioneller Infrastruktur mit der gesamthansischen Sphäre verbunden. Dies ist im Besonderen an den arbeitsteiligen Herstellungsprozessen vom Asche-Herrn bis zum Calcinierer deutlich geworden, die mehrere Personen, Dienstleistungen und Einrichtungen einbeziehen konnten. Der Einfluss der Regeln und Normierungen reichte sogar so weit, dass die Produktion von Tüchern in Westfalen oder Sachsen und deren Absatz auf dem Londoner Markt durch die Hanse beeinflusst wurde, wie neuere Forschungen verdeutlichen.²³⁶ Hier nahm die gesamthansische Sphäre auch eine wichtige Informanten- und Vermittlerrolle ein, die die ‚großen‘ politischen und ökonomischen Entwicklungen der Hanse in das Alte Reich trug.

Das Arbeits- und Produktionsfeld der lokalen Produzenten mit seinen arbeitsteilig untergliederten Herstellungsprozessen unterlag einerseits der Normierung durch Hanse- und Regionaltage, wurde aber andererseits auch durch den Landesherrn, den Deutschen Orden und spätere Herrscher, maßgeblich beeinflusst. Der Pfundzoll als gesamthansisches und landesherrliches Finanzierungsmittel für Kriegszüge, Stadtschulden, Instandsetzungs- und Innovationsaufgaben war hier ein verbindendes Instrument zwischen verteuernenden äußeren Ereignissen des Handels und lokaler Produktion. Das in Danzig eingerichtete Pfundzollmeisteramt war für die Erfassung der produzierten, eingelagerten und exportierten Warentransfers verantwortlich. Während das Amt des Pfundzollmeisters zu Beginn nur eine Zuständigkeit für den Danziger Hafen besaß, verschmolz es mit der Zeit zunehmend mit den Aufgaben des Groß-

²³⁵ JAHNKE, Hanse (2013), S. 31.

²³⁶ JAHNKE, Hanse (2013), S. 31, Anm. 149.

schäffers des Ordens. Damit wurde aber nicht nur die Danziger und Marienburger Peripherie gefördert, sondern auch der Handel.

Die Fokussierung Danzigs auf den Export ermöglichte der Stadt den stetigen Ausbau ihrer politischen und wirtschaftlichen Position gegenüber den Exporthäfen des Ostseeraumes und anderen Städten des preußischen Drittels sowie auch gegenüber dem Hochmeister. Sie band zum Nachteil kleinerer Städte Distributionswege und Produktionsstätten an sich, so dass lukrative Exportwaren wie die Alkaliprodukte maßgeblich zum Wohlstand und Ausbau Danzigs beitrugen. Erkennbare institutionelle Sphären im Rahmen des Pfundzolles sind besonders bei der Brake, den Lager- und Stapelplätzen oder beim Artushof auszumachen, die mit dem Handelsgeschehen im Hafens in enger Verbindung standen. Sie unterstützten den Transport des Massenartikels Asche und anderer Waren, wobei sie maßgeblich zur Senkung der ex-anten, ‚unsichtbaren‘ Transaktionskosten im Bereich der Such- und Mess-, Kontroll- sowie Qualitätskosten beitrugen.

Als ex-post anfallende Kostenart des Handels war der Zoll unmittelbar vor dem Transport, also vor der Warenauslieferung zu zahlen und beeinflusste den Handelsprozess damit erst zum Schluss. Dabei profitierte der Handel bereits zu Beginn des 15. Jahrhunderts von den günstigen Einfuhrmöglichkeiten aus dem Danziger Hinterland. Weichsel und Memel schlossen den Danziger Hafen mit seinen ‚Institutionen‘ an die Zuliefer- und Produktionsregionen an. Die Lage des Exporthafens und dessen Prosperität war durch den ständigen Zustrom an Waren und Menschen geprägt, die dafür sorgten, dass einzelne Kaufleute Profite machen konnten. Die anderen Exportstädte Königsberg und Riga konnten, trotz ähnlicher ‚Institutionen‘, bei dieser Warengruppe nur begrenzt mithalten. Ähnliches gilt für den hier kaum betrachteten Kontinentalhandel über Kallies, Thorn, Posen oder Krakau.

Die ex-anten, ‚unsichtbaren‘ Transaktionskosten in Form von Such-, Mess- und Vereinbarungskosten waren weitestgehend vor den ex-post, ‚sichtbaren‘ Transaktionskosten, wie dem Zoll oder der Akzise, angesiedelt. Allerdings fielen ‚unsichtbare‘ Kosten auch als ex-post Transaktionskosten nach einem Transport von Aschewaren an, wenn Rechtsstreitigkeiten über die gehandelten Waren aufkamen. Hier belasteten nachträglich Vertrags- und Verhandlungskosten das Geschäft. Eine Reduzierung der Vereinbarungskosten bzw. Vertragskosten erfolgte wiederum aus der Privilegierung und Normierung sowie über die Ausübung der landesherrlichen Gutsherrschaft. Dabei griff die ‚institutionelle‘ Sphäre des Hansetages regulierend in die Ascheproduktion des kleinbäuerlichen Ascheproduzenten ein, wie die Forderung nach genormten Aschetonnen bezeugt. Zudem gewährte die genossenschaftliche Zugehörigkeit des Kaufmanns zur Hanse die Sicherheit bei Regressansprüchen, wenn die vertraglich vereinbarten Lieferungen an Ascheprodukten nicht der zertifizierten Standardqualität genügten, was weiter zur Senkung von Vertrags- und auch Durchsetzungskosten beitrug. Der Wald und die Hüttenwerke der Montanindustrie boten für die Aschebrenner günstige Produktionsbedingungen. Der nachwachsende Rohstoff Holz war als Brennmaterial in ausreichender Menge vorhanden und senkte die Produktionskosten. Positive Folge des Rodens war die Gewinnung von fruchtbaren Bodens. Der vermehrte

Einsatz von Holz als Brennmaterial hatte aber auch negative Auswirkungen. Die übermäßige Nutzung der Wälder machte im Ostseebereich, wie auch im restlichen Alten Reich, Holz zur Mangelware.²³⁷ Über die Einrechnung der erschwerten Produktion lässt sich auf Basis der weitestgehend unbekanntesten Aufbereitungs- und Veredelungsarbeiten wenig Aussagen treffen; es ist aber zu vermuten, dass diese eingepreist wurden. Zu einer Verteuerung der Waren kam es auf Grund des Pfundzollens, der sowohl Importeuren als auch Exporteuren auferlegt wurde und die unsichtbaren Transaktionskosten erhöhte.

Die Transaktionskosten entwickelten sich mit den ‚institutionellen‘ Sphären der Hanse als heterogene und untergliederte Systeme. Ihr Kreislauf wurde entsprechend von den kommunikativen und produktionsbedingten Austauschbeziehungen und Situationen geprägt, wobei die Transaktionskosten eine vorgelagerte oder nachgeordnete Rolle spielen konnten. Sie sind nicht an ihre bisherige Position gebunden und können innerhalb der hansischen Struktur wie extern aufeinander reagieren sowie agieren. Es waren die unterschiedlichen ‚Institutionen‘, die größtenteils den Erfolg der Ascheexporte begründeten, da durch sie die Senkung der Transaktionskosten und der hohe Mengentransport ermöglicht wurden. Die örtlichen Allokationen erfolgten dabei, wie verdeutlicht, unter mehreren ‚institutionellen‘ (hanseorganisatorischen) und externen (politischen) Einflüssen bzw. Sphären. Die Hanse-‘Institutionen’ sorgten durch ihre Regelungsarrangements, Normierungen und Qualitätskontrollen für eine Senkung der Transaktionskosten im Seehandel, während lokale Produzenten, Händler und weltliche Fürsten jeweils auf ihre Weise zur Senkung der Transaktionskosten der Produzenten-Sphären beitrugen. Händler-Sphären und Produzenten-Sphären können – wie etwa hinsichtlich der Regressansprüche gegenüber den Produzenten – als getrennt fungierende Semiosphären wahrgenommen werden. Zusammen ermöglichten sie es den Ostseehäfen, ihre Waren besonders preisgünstig auf dem Markt anzubieten.

Quellen- und Literaturverzeichnis

Acten der Ständetage Preussens unter der Herrschaft des Deutschen Ordens, 5 Bde., hrsg. von TÖPPEN, Max, Bd. 5, Leipzig 1886.

ALCHIAN, Armen A. / DEMSETZ, Harold, Production, Information Costs, and Economic Organization, in: *American Economic Review* 62 (1972), S. 777–795.

ATTMAN, Arthur, *The Russian and Polish Markets in International Trade. 1500 – 1650*, Göteborg 1973.

BÄCHTOLD, Hermann, *Der norddeutsche Handel im 12. und beginnenden 13. Jahrhundert (Abhandlungen zur mittleren und neueren Geschichte 21)*, Berlin (u. a.) 1910.

²³⁷ STROMER, *Hammereinigung* (1987), S. 169.

- BAGGE, Sverre, Art. Hakon, 4. Hakon Magnússon Kg. v. Norwegen, in: Lexikon des Mittelalters, Bd. 4, München (u. a.) 1989, Sp. 1869.
- BALLING, Carl J. N., Die allgemeine Gährungschemie und die Bereitung des Weines, Prag 1845.
- BATESON, Gregory, Ökologie des Geistes. Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven, Frankfurt am Main 1985.
- BEHRMANN, Thomas, Der lange Weg zum Rezeß. Das erste Jahrhundert hansischer Versammlungsschriftlichkeit, in: Frühmittelalterliche Studien 36 (2002), S. 433–467.
- BENNINGHOVEN, Friedrich, Die Gotlandfeldzüge des Deutschen Ordens 1398–1408, in: Zeitschrift des Vereins für Lübeckische Geschichte und Altertumskunde 13 (1964), S. 421–477.
- BICKERICH, Wolfram, Grenzenlose Gewinne, in: Der Spiegel, Nr. 5 vom 28.01.2002, S. 138–148.
- BOCK, Friedrich Samuel, Versuch einer wirtschaftlichen Naturgeschichte von Königreich Ost- und Westpreußen, Bd. 3, Dessau, 1783.
- BOGUCA, Maria, Der Pottaschehandel in Danzig in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts, in: Autonomie, Wirtschaft und Kultur der Hansestädte (Hansische Studien 6), Wismar 1984, S. 147–152.
- BOSL, Karl, Schutz und Schirm, Rat und Hilfe als Voraussetzung von Steuer, Abgabe und Dienst im Mittelalter, in: Eckart, Schremmer (Hg.), Steuern, Abgaben und Dienste vom Mittelalter bis zur Gegenwart. Referate der 15. Arbeitstagung der Gesellschaft für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte vom 14. bis 17. April 1993 in Bamberg, Stuttgart 1994, S. 43–51.
- BRANDT, Ahasver von, Die Hanse und die nordischen Mächte im Mittelalter, in: Friedland, Klaus / Sprandel, Rolf (Hg.), Lübeck, Hanse, Nordeuropa. Gedächtnisschrift für Ahasver von Brandt, Köln 1979, S. 13–36.
- BRUNS, Friedrich / WECZERKA, Hugo, Hansische Handelsstrassen. Textband (Quellen und Darstellungen zur Hansischen Geschichte, N.F. 13/2), Weimar 1967.
- BURKHARDT, Mike, Die Ordnungen der vier Hansekontore Bergen, Brügge, London und Novgorod, in: Graßmann, Antjekathrin (Hg.), Das Hansische Kontor zu Bergen und die Lübecker Bergenfahrer – International Workshop Lübeck 2003 (Veröffentlichungen zur Geschichte der Freien und Hansestadt Lübeck, Reihe B 41), Lübeck 2005, S. 58–77.

- BURKHARDT, Mike, Die Geschichte des Bergenhandels im Spätmittelalter. Handel. Kaufleute. Netzwerke (Quellen und Darstellungen zur Hansischen Geschichte, N.F. 60), Köln (u. a.) 2009.
- COASE, Ronald H., The Nature of the Firm, in: *Economica* 4 (1937), S. 386–405.
- COASE, Ronald H., The Problem of Social Cost, in: *Journal of Law and Economics* 3 (1960), S. 1–44.
- COASE, Ronald H., *The Firm, Market and the Law*, Chicago 1988.
- COMMONS, John R., Institutional Economics, in: *American Economic Review* 21 (1931), S. 648–657.
- COMMONS, John R., *Institutional Economics, Its Place in Political Economy*, 2 Bde., Madison 1961.
- CONNELL, David J., Excerpt from *Community and Community Development*, in: Gumucio-Dagron, Alfonso / Tufte, Thomas (Hg.), *Communication for Social Change Anthology. Historical and Contemporary Readings*, South Orange NJ 2006, S. 841–848.
- CZAJA, Roman, Der preußische Handel um die Wende zum 15. Jahrhundert. Zwischen Krise und Expansion, in: Holbach, Rudolf / Pauly, Michel (Hg.), *Städtische Wirtschaft im Mittelalter. Festschrift für Franz Irsigler zum 70. Geburtstag*, Köln (u. a.) 2011, S. 93–108.
- DAENELL, Ernst, Die Blütezeit der deutschen Hanse. Hansische Geschichte von der zweiten Hälfte des 14. Bis zum letzten Viertel des 15. Jahrhunderts, 2 Bde., Berlin 1905/1906.
- DAHL, Gunnar, *Trade, Trust and Networks. Commercial Culture in late medieval Italy*, Lund 1998.
- Danziger Inventar 1531–1591, hrsg. von SIMSON, Paul, München / Leipzig 1913.
- Danziger Pfundzollbuch = Das Danziger Pfundzollbuch von 1409 und 1411, hrsg. von STUART, Jenks (Quellen und Darstellungen zur Hansischen Geschichte, N.F., B. 63), Köln (u. a.) 2012.
- DISTLER, Eva-Marie, *Städtebünde im deutschen Spätmittelalter. Eine rechtshistorische Untersuchung zu Begriff, Verfassung und Funktion (Studien zur europäischen Rechtsgeschichte 207)*, Frankfurt am Main 2006.
- DŁUGOKEŃCKI, Wiesław, Danzigs Beziehungen zur Stadt Marienburg zur Zeit des Preußischen Bundes und des Dreizehnjährigen Krieges, in: Jähnig, Bernhardt (Hg.), *Danzig vom 15. bis 20. Jahrhundert*, Marburg 2006, S. 87–107.
- DOLLINGER, Philippe, *Die Hanse*, Stuttgart 2012.

- ELLMERS, Detlev, Kran und Waage am Hafen, in: Elkar, Rainer S. / Neusch, Conrelius / Jürgen, Karl u. a. (Hg.), „Vom rechten Maß der Dinge“. Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte. Festschrift für Harald Witthöft zum 65. Geburtstag (Sachüberlieferungen und Geschichte 17), St. Katharinen 1996, S. 145–165.
- ERLEI, Mathias / LESCHKE, Martin / SAUERLAND, Dirk, Die Neue Institutionenökonomik, Stuttgart 2007.
- FEHLING, Emil Ferdinand, Lübeckische Ratslinie von den Anfängen der Stadt bis auf die Gegenwart (Veröffentlichungen zur Geschichte der Freien und Hansestadt Lübeck 7, 1), Lübeck 1925.
- FOLTZ, Max, Geschichte des Danziger Stadthaushalts (Quellen und Darstellungen zur Geschichte Westpreußens 8), Danzig 1912.
- FORSTREUTER, Kurt, Memel als Handelsstrasse Preußens nach Osten, Königsberg 1931.
- FRENSDORF, Ferdinand, Das Zunftrecht insbesondere Norddeutschlands und die Handwerkerlehre, in: Hansische Geschichtsblätter 13, 1907, S. 1–89.
- GELIUS, Rolf, Alkalimanganat(V) als Farbkomponente in der blauen Danziger Waidasche, in: Zeitschrift für Naturforschung B 37, 2 (1982), S. 1590–1592.
- GELIUS, Rolf, Der europäische Seehandel mit Waidasche und Pottasche von 1500 bis 1650, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte (1985), S. 59–66.
- GELIUS, Rolf, Waidasche und Pottasche als Universalalkalien für die chemischen Gewerbe des Ostseeraumes im 16./17. Jahrhundert, in: Fritze, Konrad (Hg.), Der Ost- und Nordseeraum. Politik-Ideologie-Kultur vom 12. bis zum 17. Jahrhundert (Hansische Studien 7), Wismar 1986, S. 91–107.
- GELIUS, Rolf, Färbewaren im Seehandel der Ostseeländer 1560–1660, in: Hansische Geschichtsblätter 121 (2003), S. 93–122.
- GELIUS, Rolf, Vom Nutzen einer hansischen Warenkunde, in: Hansische Geschichtsblätter 124 (2006), S. 93–114.
- GÖNNENWEIN, Otto, Das Stapel- und Niederlagsrecht, Weimar 1939.
- GOLDENBERG Gert, Umweltbeeinflussung durch das frühe Montanwesen. Beispiele aus dem Schwarzwald, in: Jockenhövel, Albrecht (Hg.): Bergbau, Verhüttung und Waldnutzung im Mittelalter. Auswirkungen auf Mensch und Umwelt (Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beihefte 121), Stuttgart 1996, S. 230–246.
- GRABMANN, Antjekathrin, Kirchliches Leben in den hansischen Niederlassungen des Auslandes, in: Grabmann, Antjekathrin (Hg.), Der Kaufmann und der liebe Gott.

- Zu Kommerz und Kirche in Mittelalter und Früher Neuzeit (Hansische Studien 18), Trier 2009, S. 113–130.
- GREIF, Avner / MILGROM, Paul / WEINGAST, Barry R., Coordination, Commitment, and Enforcement. The Case of the Merchant Guild, in: *Journal of Political Economy* 102 (1994), S. 745–776.
- GREVE, Anke, Gast und Gastgeber, Hansekaufleute und Hosteliers in Brügge im 14. und 15. Jahrhundert, in: Henn, Volker / Nedkvitne, Arved (Hg.), *Norwegen und die Hanse. Wirtschaftliche und kulturelle Aspekte im europäischen Vergleich* (Kieler Werkstücke Reihe A, Beiträge zur schleswig-holsteinischen und skandinavischen Geschichte 11), Frankfurt am Main (u. a.) 1994, S. 95–107.
- GREVE, Anke, Hansekaufleute in Brügge. Teil 6, *Hansische Kaufleute, Hoteliers und Herbergen im Brügge des 14. und 15. Jahrhunderts* (Kieler Werkstücke Reihe D, Beiträge zur europäischen Geschichte des späten Mittelalters 16), Frankfurt am Main 2011.
- HADERER, Thorsten / ARENTZEN, Ute, Art. Opportunitätskosten, in: Haderer, Thorsten / Arentzen, Ute (Hg.), *Gabler Wirtschafts Lexikon*, Wiesbaden ¹⁵2000, S. 2319.
- HAMMEL-KIESOW, Rolf, *Die Hanse*, München ⁴2008.
- HAMMEL-KIESOW, Rolf / HOLBACH, Rudolf, *Die Hanse in den Medien und in der Öffentlichkeit* (Hansische Studien 18), Trier 2008.
- HAMMEL-KIESOW, Rolf, *Das hansische Handelssystem*, in: Hammel-Kiesow, Rolf / Puhle, Matthias / Wittenburg, Siegfried (Hg.), *Die Hanse*, Darmstadt 2009, S. 110–123.
- HAMMEL-KIESOW, Rolf / GRAICHEN, Gisela / HESSE, Alexander, *Die deutsche Hanse. Eine heimliche Supermacht*, Reinbek 2011.
- Hanse in Europa. Brücke zwischen den Märkten 12.–17. Jahrhundert*; Ausstellung des Kölnischen Stadtmuseums, 9. Juni–9. September 1973, Kunsthalle Köln, hrsg. vom Kölnischen Stadtmuseum, Köln 1973.
- Hanserecense I = *Die Recesse und andere Akten der Hansetage von 1256–1430*, Abteilung 1, 8 Bde., hrsg. von KOPPMANN, Karl, Leipzig 1870–1897.
- Hanserecense II = *Hanserecense von 1431–1476*, Abteilung 2, 7 Bde., hrsg. von ROPP, Goswin Freiherr von der, Leipzig 1876–1892.
- Hanserecense III = *Hanserecense von 1477–1530*, Abteilung 3, 9 Bde., hrsg. von SCHÄFER, Dietrich / TECHEN, Friedrich, Leipzig 1881–1913.
- Hansisches Urkundenbuch*, hrsg. vom Verein für Hansische Geschichte, 11 Bde., München 1876–1916.

- HELD, Otto, Hansische Einheitsbestrebungen im Maß- und Gewichtswesen bis zum Jahr 1500, in: *Hansische Geschichtsblätter* 24 (1918), S. 127–168.
- HENN, Volker, Über die Anfänge des Brügger Hansekontors, in: *Hansische Geschichtsblätter* 107 (1989), S. 43–66.
- HENN, Volker, Was war die Hanse?, in: Bracker, Jörgen / Henn, Volker / Postel, Rainer (Hg.), *Die Hanse. Lebenswirklichkeit und Mythos. Textband zur Hamburger Hanse-Ausstellung von 1989, Lübeck 21998*, S. 14–23.
- HENN, Volker, Hansische Tagfahrten in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts, in: Henn, Volker (Hg.), *Die hansischen Tagfahrten zwischen Anspruch und Wirklichkeit (Hansische Studien 11)*, Trier 2001, S. 1–21.
- HENNEBERGER, Fred / KELLER, Berndt, Arbeitsmarkttheorien, in: Haderer, Thorsten / Arentzen, Ute (Hg.), *Gabler Wirtschafts Lexikon*, Wiesbaden 152000, S. 185–189.
- HIRSCH, Theodor, *Danzigs Handels- und Gewerbsgeschichte unter der Herrschaft des Deutschen Ordens*, Leipzig 1858.
- HOHLSTEIN, Michael / PFLUGMANN, Barbara / SPERBER, Herbert u. a., *Lexikon der Volkswirtschaft*, München 32009.
- HOLBACH, Rudolf, Hanse und Seeraub. Wirtschaftliche Aspekte, in: Wilfried Ehbrecht (Hg.), *Störtebeker – 600 Jahre nach seinem Tod*, Trier 2005, S. 131–151.
- IRSIGLER, Frank, Zur Problematik der Gilden- und Zunftterminologie, in: Schweinkörper, Berent (Hg.), *Gilden und Zünfte. Kaufmännische und gewerbliche Genossenschaften im frühen und hohen Mittelalter (Vorträge und Forschungen 29)*, Sigmaringen 1985, S. 53–70.
- JAHNKE, Carsten, Silber des Meeres. Fang und Vertrieb von Ostseehering zwischen Norwegen und Italien im 12.–16. Jahrhundert (*Quellen und Darstellungen zur hansischen Geschichte* 49), Köln (u. a.) 2000.
- JAHNKE, Carsten, Handelsnetze im Ostseeraum, in: Fouquet, Gerhard / Gilomen, Hans-Jörg (Hg.), *Netzwerke im Europäischen Handel des Mittelalters*, Ostfildern 2010, S. 189–212.
- JAHNKE, Carsten, Homines imperii und osterlinge. Selbst- und Fremdbezeichnungen hansischer Kaufleute im Ausland am Beispiel Englands, Flanderns und des Ostseeraumes im 12. und 13. Jahrhundert, in: *Hansische Geschichtsblätter* 129 (2011), S. 1–57.
- JAHNKE, Carsten, Die Hanse. Überlegungen zur Entwicklung des Hansebegriffes und der Hanse als Institution resp. Organisation, in: *Hansische Geschichtsblätter* 131 (2013), S. 1–32.

- JENKS, Stuart, Der hansische Salzhandel im 15. Jahrhundert im Spiegel des Danziger Pfundzollbuchs von 1409, in: Elkar, Rainer S. / Neutsch, Conrelius / Jürgen, Karl u. a. (Hg.), „Vom rechten Maß der Dinge“. Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte. Festschrift für Harald Witthöft zum 65. Geburtstag (Sachüberlieferungen und Geschichte 17), St. Katharinen 1996, S. 257–284.
- JENKS, Stuart, Leben im Stalhof, in: Bracker, Jürgen / Henn, Volker / Postel, Rainer (Hg.) Die Hanse. Lebenswirklichkeit und Mythos. Textband zur Hamburger Hanse-Ausstellung von 1989, Lübeck ²1998, S. 210–216
- JENKS, Stuart, Transaktionskostentheorie und die mittelalterliche Hanse, in: Hansische Geschichtsblätter 123 (2005), S. 31–42.
- JENSEN, Michael C. / MECKLING, William H., Theory of the Firm, Managerial Behaviour, Agency-Costs and Ownership Structure, in: Journal of Financial Economics 3 (1976), S. 305–360.
- JOHANSON, Paul, Die Kaufmannskirche im Ostseegebiet, in: Mayer, Theodor, Studien zu den Anfängen des europäischen Städtewesens. Reichenau-Vorträge 1955–1956 (Vorträge und Forschungen 4), Sigmaringen ⁴1975, S. 499–525.
- JÖRN, Nils, „With money and bloode“. Der Londoner Stalhof im Spannungsfeld der engl.-hansischen Beziehungen im 15. u. 16. Jahrhundert (Quellen und Darstellungen zur Hansischen Geschichte, N.F. 50), Köln (u. a.) 2000.
- JÖRN, Nils, Die Herausbildung der Kontorordnungen in Novgorod, Bergen, London und Brügge im Vergleich – 12.–17. Jahrhundert, in: Ruhe, Doris / Spieß, Karl-Heinz (Hg.), Prozesse der Normbildung und Normveränderung im mittelalterlichen Europa, Stuttgart 2000, S. 217–235.
- KERWEL, Allerneueste Beschreibung eines Potaschen Wercks. Wie solches nach seinen Requisiten beschaffen seyn müsse. Herrschafften, Beamten und Unterthanen zum Besten, Francken 1735.
- KONRAD, Fritze / KRAUSE, Günter, Seekriege der Hanse, Wiesbaden 1989.
- KOSCHORKE, Albrecht, Wahrheit und Erfindung. Grundzüge einer Allgemeinen Erzähltheorie, Frankfurt am Main 2012.
- KRASCHESKI, Hans Joachim, Quellen zum Goslarer Vitriolhandel in der frühen Neuzeit (16. Jahrhundert), St. Katharinen 1995.
- KÜRNICZ, Johann Georg, Ökonomisch-technologische Encyclopädie oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirtschaft und der Kunstgeschichte, 116. Theil, hrsg. von Flörke, Heinrich Gustav u. a., Berlin 1810.
- LAI, Lawrence W. C., The Ideas of Ronald H. Coase. Market Failure and Planning by Contract for Sustainable Development (Routledge Studies in History of Economics 125), New York 2011.

- LAMPE, Von Waidasche überhaupt und besonders von der Danziger Waidasche oder Caschubasche, in: Neue Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin 1 (1795), S. 70–101.
- LINDSTRÖM, Gustav, Die Rathslinie von Wisby, in: Zeitschrift des Vereins für Lübeckische Geschichte und Altertumskunde 7 (1898), S. 1–22.
- LINGG, Andreas, Institutionelle Sphären, in: Priddat, Birger P. (Hg.), Institutionen, Regeln, Ordnungen. Neue Einsichten für die Institutionenökonomik (Institutionelle und Evolutorische Ökonomik 44), Marburg 2013, S. 11–63.
- LINK, Christina / KAPFENBERGER, Diana, Transaktionskostentheorie und hansische Geschichte, Danzigs Seehandel im 15. Jahrhundert im Licht einer Volkswirtschaftlichen Theorie, in: Hansische Geschichtsblätter 123 (2005), S. 153–169.
- LINK, Christina, Der preußische Getreidehandel im 15. Jahrhundert. Eine Studie zur nordeuropäischen Wirtschaftsgeschichte (Quellen und Darstellungen zur Hansischen Geschichte, N.F. 68), Köln (u. a.) 2014.
- LOEW, Peter Oliver, Danzig. Biographie einer Stadt, München 2011.
- LOIBL, Werner, Hausasche, in: Loibl, Werner (Hg.), Asche zu Glas. Die Flußmittel Asche, Pottasche und Soda in fränkischen Glashütten vom 17. bis zum 19. Jahrhundert (Schriften zur Glassammlung des Spessartmuseums 2; zugleich Schriften des Geschichts- und Museumsvereins Lohr a. Main 29), Lohr am Main 1996, S. 43–60.
- LÖSCHIN, Gotthilf, Geschichte Danzigs von der ältesten bis zur neuesten Zeit. Mit beständiger Rücksicht auf Cultur der Sitten, Wissenschaften, Künste, Gewerbe und Handelszweige. Neue Ausgabe, 2. Theil, Danzig 1828.
- LOTMAN, Jurij M., Über die Semiosphäre, in: Zeitschrift für Semiotik 12 (1990), S. 287–305.
- LOTMAN, Jurij M., Die Innenwelt des Denkens, Berlin 2010.
- LUTTERBECK, Michael, Der Rat der Stadt Lübeck im 13. und 14. Jahrhundert. Politische, personale und wirtschaftliche Zusammenhänge in einer städtischen Führungsgruppe, Lübeck 2002.
- MAGER, Friedrich, Der Wald in Altpreussen als Wirtschaftsraum (Ostmitteleuropa in Vergangenheit und Gegenwart 7, 2), Köln 1960.
- MANKIW, Gregory N., Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, Stuttgart 32004.
- Mecklenburgisches Urkundenbuch, hrsg. vom Verein für Mecklenburgische Geschichte und Altertumskunde, 25 Bde., Schwerin 1863–1977.

- MOHRMANN, Wolf-Dieter, Art. Albrecht, 14. Albrecht II. Herzog von Mecklenburg, in: Lexikon des Mittelalters, Bd.1, München (u. a.) 1980, Sp. 320–321.
- NEDKVITNE, Arved, The German Hansa and Bergen 1100–1600 (Quellen und Darstellungen zur Hansischen Geschichte, N.F. 70), Köln (u. a.) 2014.
- NORTH, Douglass C. / THOMAS, Robert P., The Rise and Fall of the Manorial System, A Theoretical Model, in: Journal of Economic History 31 (1971), S. 777–803.
- NORTH, Douglass C., Transaction Costs in History, in: Journal of European Economic History 14 (1985), S. 557–576.
- NORTH, Douglass C., Institutions, Institutional Change and Economic Performance, Cambridge (u. a.) 1991.
- NORTH, Douglass C., Institutionen, institutioneller Wandel und Wirtschaftsleistung, Tübingen 1992.
- Nowgoroder Schra = Die Nowgoroder Schra in sieben Fassungen vom XIII. bis XVII. Jahrhundert, hrsg. von SCHÜTER, Wolfgang, Lübeck 1916.
- OSMAN, Nabil, Kleines Lexikon deutscher Wörter arabischer Herkunft, München 1992.
- PELECH, Markian, Zur Rolle Danzigs unter den preußischen Handelsstädten bis 1410, in: Jähmig, Bernhart / Letkemann, Peter (Hg.), Danzig in acht Jahrhunderten (Quellen und Darstellungen zur Geschichte Westpreußens 23), Münster 1985, S. 61–76.
- PETER-JÜRGEN, Jost, Ökonomische Organisationstheorie. Eine Einführung in die Grundlagen, Wiesbaden 2000.
- PFEIFFER, Hermannus, Seemacht Deutschland, Die Hanse, Kaiser Wilhelm II. und der neue Maritime Komplex, Berlin 2009.
- PITZ, Ernst, Die Verfassung des hansischen Bundes in den Rezessen der Jahre 1435 bis 1460, in: Henn, Volker (Hg.), Die hansischen Tagfahrten zwischen Anspruch und Wirklichkeit (Hansische Studien 11), Trier 2001, S. 23–41.
- PLOSS, Emil Ernst, Ein Buch von alten Farben. Technologie der Textilfarben im Mittelalter mit einem Ausblick auf die festen Farben, München 1989.
- POECK, Dietrich W., Die Herren der Hanse. Delegierte und Netzwerke (Kieler Werkstücke Reihe E, Beiträge zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 8), Frankfurt am Main (u. a.) 2010, S. 29–143.
- PORTEN, Edward von der, The Hanseatic League, Europe's first Common Market, in: National Geographic 186, 4 (1994), S. 56–76.

- PRANGE, Wolfgang, Beobachtungen an den ältesten Lübecker Urkunden 1222–1230, in: Ahlers, Olaf / Grassmann, Antjekathrin / Neugebauer, Wolfgang u. a., Lübeck 1226. Reichsfreiheit und frühe Stadt, Lübeck 1976, S. 87–96.
- PUHLE, Matthias, Art. Kölner Konföderation, in: Lexikon des Mittelalters, Bd.5, München (u. a.) 1991, Sp. 1268.
- PUHLE, Matthias, Die Vitalienbrüder. Klaus Störtebeker und die Seeräuber der Hansezeit, Frankfurt am Main / New York, ²1994.
- PUHLE, Matthias, Die Vitalienbrüder – Söldner, Seeräuber?, in: Ehbrecht, Wilfried (Hg.), Störtebeker – 600 Jahre nach seinem Tod, Trier 2005, S. 15–21.
- Quellen zur Hanse-Geschichte, hrsg. von SPRANDEL, Rolf (Ausgewählte Quellen zur Geschichte des Mittelalters. Freiherr vom Stein-Gedächtnisausgabe 36), Darmstadt 1982.
- RICHTER, Rudolf / FURUBOTN, Eirik G., Neue Institutionenökonomik. Eine Einführung und kritische Würdigung, Tübingen ³2003.
- RIIS, Thomas, Art. Waldemar, 4. Waldemar IV. Kg. v. Dänemark, in: Lexikon des Mittelalters, Bd. 8, München (u. a.) 1997, Sp. 1949–1951.
- RÖHRKASTEN, Jens, Gefährdung und Sicherung des hansischen Handels in England. Ein Fall von Straßenraub 1308, in: Hansische Geschichtsblätter 105 (1987), S. 33–49.
- RÖRIG, Fritz, Vom Werden und Wesen der Hanse, Leipzig 1940.
- RÖRIG, Fritz, Stand und Aufgabe der Hansischen Geschichtsforschung, in: Hansische Geschichtsblätter 69 (1950), S. 1–13.
- RÖRIG, Fritz, Heinrich der Löwe und die Gründung Lübecks, Grundsätzliche Erörterungen zur städtischen Ostsiedlung, in: Kaegbein, Paul / Rörig, Fritz (Hg.), Die Wirtschaftskräfte im Mittelalter. Abhandlungen zur Stadt- und Hansegeschichte, Wien (u. a.) ²1971, S. 447–489.
- ROSENHAINER, Franz, Die Geschichte des Unterharzer Hüttenwesens von seinen Anfängen bis zur Gründung der Kommunionverwaltung im Jahre 1635 (Beiträge zur Geschichte der Stadt Goslar 24), Goslar 1968.
- Rufus-Chronik, in: Die Chroniken der niedersächsischen Städte. Lübeck, 3. Band (Die Chroniken der deutschen Städte vom 14. bis 16. Jahrhundert 28), hrsg. von der Historischen Kommission der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Leipzig 1902, S. 1–342.
- SAMSONOWICZ, Henryk, Time is Money, Der Austausch von Informationen zwischen den Hansestädten im 15. Jahrhundert, in: Jörn, Nils / Kattinger, Detlef / Wernicke, Horst (Hg.), Köpet uns werk by tyden, Beiträge zur hansischen und

- preußischen Geschichte. Festschrift für Walter Stark zum 75. Geburtstag, Schwerin 1999, S. 211–213.
- SARNOWSKY, Jürgen, Die Wirtschaftsführung des Deutschen Ordens in Preußen (1382–1454) (Veröffentlichungen aus den Archiven Preußischer Kulturbesitz 34), Köln (u. a.) 1993, S. 71–85.
- SARNOWSKY, Jürgen, Der Deutsche Orden, München 2011.
- SCHÄFER, Dietrich, Die Hansestädte und König Waldemar von Dänemark. Hansische Geschichte bis 1376, Jena 1897.
- SCHEURLE, Carolyn, Was geschah während der Kleinen Eiszeit? Klimawandel im Nordseeraum, in: Heidbrink, Ingo (Hg.), Konfliktfeld Küste. Ein Lebensraum wird erforscht (Hanse Studien 3), Oldenburg 2003, S. 39–62.
- SCHMAUDERER, E., Johann Rudolf Glaubers Einfluss auf die Frühformen der chemischen Technik, in: Chemie-Ingenieur-Technik 42 (1970), S. 687–696.
- SCHMIDT-WIEGAND, Ruth, Hanse und Gilde. Genossenschaftliche Organisationsformen im Bereich der Hanse und ihre Bezeichnungen, in: Hansische Geschichtsblätter 100 (1982), S. 21–40.
- SCHORN-SCHÜTTE, Luise, Geschichte Europas in der Frühen Neuzeit. Studienhandbuch 1500–1789, Paderborn 2013.
- SCHUBERT, Ernst, Novgorod, Brügge, Bergen und London, Die Kontore der Hanse, in: Concilium medii aevi 5 (2002), S. 1–50.
- SCHUI, FLORIAN, Zur kritischen Analyse der neuen Institutionenökonomie, Douglass Norths Interpretation der frühmittelalterlichen Grundherrschaft, in: Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 90 (2003), S. 157–173.
- Schuldbücher I = Schuldbücher und Rechnungen der Großschäffer und Lieger des Deutschen Ordens in Preußen. Bd. 1, Großschäfferei Königsberg I, hrsg. von SARNOWSKY, Jürgen / LINK, Christina / HEB, Cordelia (Veröffentlichungen aus den Archiven Preußischer Kulturbesitz 62, 1; zugleich Quellen und Darstellungen zur Hansischen Geschichte, N.F. 59, 1), Köln (u. a.) 2008.
- Schuldbücher III = Schuldbücher und Rechnungen der Großschäffer und Lieger des Deutschen Ordens in Preußen. Bd. 3, Großschäfferei Marienburg, hrsg. von SARNOWSKY, Jürgen / LINK, Christina (Veröffentlichungen aus den Archiven Preußischer Kulturbesitz 62, 3; zugleich Quellen und Darstellungen zur Hansischen Geschichte, N.F. 59, 3), Köln (u. a.) 2008.
- SCHWEPPE, Helmut, Handbuch der Naturfarbstoffe. Vorkommen, Verwendung, Nachweis, Landsberg (Lech) 1993.

- SEIFERT, Dieter, Kompagnons und Konkurrenten. Holland und die Hanse im späten Mittelalter (Quellen und Darstellungen zur Hansischen Geschichte, N.F. 43), Köln (u. a.) 1997.
- SELZER, Stephan / EWERT, Ulf Christian, Die neue Institutionenökonomik als Herausforderung an die Hanseforschung, in: Hansische Geschichtsblätter 123 (2005), S. 7–29.
- SELZER, Stephan, Die mittelalterliche Hanse, Darmstadt 2010.
- SEMBAU, Arthur, Johannes Lankau, der Neugründer von Memel, als Diener zweier Hochmeister, in: Mitteilungen des Copernicus Vereins für Wissenschaften und Kunst zu Thorn 39 (1931), S. 177–183.
- SEMBRITZKI, Johannes, Bemerkungen zu den Studien zur Geschichte der Stadt Memel von E. Zurkalowski, in: Altpreussische Monatsschrift 43 (1906), S. 603–613.
- SOSSON, Jean-Pierre, Das Osterlingenhuis in Brügge, in: D’Haenens, Albert (Hg.), Die Welt der Hanse, Antwerpen 1984, S. 175–181.
- 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 (Abhandlungen zur Handels- und Sozialgeschichte 11), Weimar 1973.
- STEIN, Walther, Vom deutschen Kontor in Kowno, in: Hansische Geschichtsblätter 22 (1916), S. 225–266.
- STIEDA, Wilhelm, Zur Erinnerung an Gustav Schmoller und seine Straßburger Zeit, in: Schmollers Jahrbuch 45, 2 (1921) (ND 1990), S. 219–257.
- STROMER, Wolfgang von: Die Große Hammereinigung vom 07. Januar 1387. Kartell und Innovation als Antwort auf eine Krise, in: Bergbau- und Industriemuseum Ostbayern. Die Oberpfalz, ein europäisches Eisenzentrum. 600 Jahre Große Hammereinigung (Schriftenreihe des Bergbau- und Industriemuseums Ostbayerns 12/ 1), Amberg 1987, S. 147–189.
- TAKE, Ingo, Regieren in grenzüberschreitenden Räumen. Die Hanse als eine Frühe Form legitimen globalen Regierens, in: Dorst, Alexander / North, Michael (Hg.), Die Neuerfindung des Raumes. Grenzüberschreitungen und Neuordnungen, Köln 2013, S. 19–52.
- VOLCKART, Oliver, Öffentliches und privates Wirtschaften, Zur Trennung von Staat und Gesellschaft im Verlauf der Vormoderne (ca. 12.–18. Jahrhundert), in: Schneider, Jürgen (Hg.), Öffentliches und privates Wirtschaften in sich wandelnden Wirtschaftsordnungen. Referate der 18. Arbeitstagung der Gesellschaft für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte vom 7. bis 9. April 1999 in

- Innsbruck (Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beihefte 156), Stuttgart 2001, S. 53–82.
- WERNICKE, Horst, Wismar, Aufstieg im Schatten Lübecks, in: Bracker, Jürgen / Henn, Volker / Postel, Rainer (Hg.), Die Hanse. Lebenswirklichkeit und Mythos. Textband zur Hamburger Hanse-Ausstellung von 1989, Lübeck 1998, S. 350–353.
- WERNICKE, Horst, Der Stralsunder Frieden von 1370. Höhepunkt hansischer Machtentfaltung oder ein Ereignis unter vielen?, in: Jörn, Nils / Werlich, Ralf-Gunnar / Wernicke, Horst (Hg.), Der Stralsunder Frieden von 1370. Prosopographische Studien (Quellen und Darstellungen zur Hansischen Geschichte, N.F. 46), Köln (u. a.) 1998, S. 1–16.
- WERNICKE, Horst, Von Rechten, Freiheiten und Privilegien – Zum Wesen und zur Dynamik in der Hanse, in: Wernicke, Horst / Jörn, Nils, Beiträge zur hansischen Kultur-, Verfassungs- und Schiffahrtsgeschichte (Hansische Studien 10), Weimar 1998, S. 283–298.
- WERNICKE, Horst, Die Fahrtrichtungsgenossenschaften in den Hansestädten. Überlegungen zu ihrem Wesen und ihre Bedeutung, in: Jörn, Nils / Kattinger, Detlef / Wernicke, Horst (Hg.), Genossenschaftliche Strukturen in der Hanse (Quellen und Darstellungen zur Hansischen Geschichte, N.F. 48), Köln (u. a.) 1999, S. 123–134.
- WERVEKE, Hans van, Die Stellung des hansischen Kaufmanns dem flandrischen Tuchproduzenten gegenüber, in: Aubin, Hermann u. a. (Hg.), Beiträge zur Wirtschafts- und Stadtgeschichte. Festschrift für Hektor Ammann, Wiesbaden 1965, S. 296–304.
- WIEGANDT, Jürgen, Personale Grundlagen städtischer Führungsschichten am Beispiel der Familie Swerting, in: Friedland, Klaus (Hg.), Visby-Colloquium des Hansischen Geschichtsvereins 1984. 15.–18. Juni 1984. Referate und Diskussionen (Quellen und Darstellungen zur Hansischen Geschichte, N.F. 32), Köln (u. a.) 1987, S. 15–40.
- WILDENHAYN, Johann Wilhelm, Abhandlung vom Pottaschsieden, und Versuche zu Bestimmung des wahren Gehalts verschiedener Baum- und Holzarten, Pflanzen, und brennlicher Substanzen an Pottasche, Dresden 1771.
- WILLIAMSON, Oliver E., The Economic Institutions of Capitalism. Firms, Markets, Relational Contracting, London (u. a.) 1985.
- WILLIAMSON, Oliver E., Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus – Unternehmen, Märkte, Kooperationen, Tübingen 1990.
- Wismarer Stadtbuch = Das älteste Wismarer Stadtbuch von etwa 1250 bis 1272, hrsg. von TECHEN, Friedrich, Wismar 1912.

- WOLF, Thomas, Silber, Kupfer, Blei. Die Entwicklung des Bergbaus in Goslar, in: Bracker, Jörgen / Henn, Volker / Postel, Rainer (Hg.), Die Hanse. Lebenswirklichkeit und Mythos. Textband zur Hamburger Hanse-Ausstellung von 1989, Lübeck ²1998, S. 618–622.
- WOLF, Thomas, Tragfähigkeiten, Ladungen und Masse im Schiffsverkehr der Hanse. Vornehmlich im Spiegel Revaler Quellen (Quellen und Darstellungen zur Hansischen Geschichte, N.F. 31), Köln (u. a.) 1986.
- ZIEGLER, Uwe, Kreuz und Schwert. Geschichte des Deutschen Ordens, Köln 2003.

Speisen und Getränke zu Zeiten des Konstanzer Konzils 1414–1418: Nahrungsmittel als Zeichen der Verflechtung von Umwelt, Politik und Kultur

Julian Rösner

Das 15. Jahrhundert war, stärker noch als die vorhergehenden Jahrhunderte, von strukturellen Armutspänomenen geprägt. In besonders katastrophaler Weise müssen sich die Hungerskrisen des 15. Jahrhunderts ausgewirkt haben, da sie die Menschen in regelmäßigen Abständen von etwa sieben bis dreizehn Jahren heimsuchten. Wie Ernst Schubert treffend analysiert, sind dennoch Hunger und Armut in den Quellen nur unzureichend beschrieben, da sich die Menschen wohl an die Armut gewöhnten und Hunger möglicherweise für nichts Besonderes hielten. Diese „versteckte Armut“, wie Schubert sie nennt,¹ war eine Problematik, die sich tief in der sozialen Ordnung verankerte, da eine Art Kettenreaktion entstand.² Auch außerhalb von Hungerskrisen fließen die Informationen über die Kost der ‚kleinen Leute‘ nur zäh, da sie bei den mittelalterlichen Geschichtsschreibern kaum Interesse fand. Detailliertere Erkenntnisse über die alltägliche Ernährung unterschiedlicher Schichten der spätmittelalterlichen Gesellschaft stammen aus archäologischen, anthropologischen und archäobotanischen Forschungen, die aber in diesem Beitrag nicht eingehend diskutiert werden.³ Vielmehr sollen die sozial ‚gehobenen‘

¹ SCHUBERT, Erscheinungsformen (2001), S. 668.

² So weist er darauf hin, dass mit der Not bettelnder hungernder Kinder, die in den Quellen mitunter erwähnt werden, unweigerlich die nicht wahrgenommene Not armer Eltern einherging; ebd. S. 673.

³ Vgl. für die Zeit bis 1300 den Überblick bei SCHULZ, Essen (2011), S. 357–468, und generell den Sammelband KLEIN / JANSEN / UNTERMANN (Hg.), Küche (2007).

Ernährungsgewohnheiten, die für den mit erzählenden Quellen arbeitenden Historiker besser fassbar sind, im Mittelpunkt stehen.

Die Chronik des Ulrich Richental aus der Zeit des Konstanzer Konzils (1414–1418)⁴ bietet aus nahrungsmittelhistorischer Sichtweise anschauliche Details, die Einblicke in die Nahrungsmittelwelt wohlhabender, städtischer Bevölkerungsgruppen im nordwesteuropäischen Spätmittelalter zulassen. Ulrich Richental (ca. 1360–1437) verfasste seine Konstanzer Chronik vermutlich wenige Jahre nach dem Ereignis, zwischen 1420 und 1430. Doch ist, wie Thomas Buck betont, die Wahrscheinlichkeit hoch, dass die Chronik oder vorbereitende Notizen bereits während des Konzils entstanden. Richtental's Schrift ist somit kein Werk, das aus der Distanz über das Ereignis berichtet, sondern das vielmehr einen ‚internen Charakter‘ besitzt, da sich Richental während des Konzils in Konstanz aufhielt.⁵ Einen offiziellen Auftraggeber gab es vermutlich nicht und der Chronist hatte auch nicht die Absicht eine ‚Geschichte des Konstanzer Konzils‘ zu verfassen. Vielmehr bestand seine Motivation darin, die Geschichte seiner Heimatstadt während des Konzils zu beschreiben. Gleichwohl trägt Richtental's Beschreibung darüber hinaus laut Thomas Buck „zum größten Teil unseres Wissens über das äußere Konzilgeschehen bei“.⁶ Der Verfasser verstand sich als ‚Stadtbürger‘ von Konstanz, seine Chronik ist daher der ‚bürgerlichen Chronistik‘ zuzuordnen. Der Namenszusatz „von“ zeugt nicht von einer adeligen Herkunft, er verweist lediglich darauf, dass die Richtentalfamilie aus einem Ort namens Richental stammt.⁷

Bei dem Konzils-Ereignis handelte es sich um eine außerordentliche Veranstaltung von hohem politischem Rang, die vier Jahre lang mehrere Zehntausend Teilnehmer aus ganz Europa anzog und die Stadt Konstanz in einen Ausnahmezustand versetzt haben muss. Ein entscheidender Grund, weshalb gerade Konstanz als Austragungsort für das Konzil gewählt wurde, bestand darin, dass es sich um eine Bischofsstadt handelte, die Erfahrungen mit Großereignissen und den damit zusammenhängenden Gepflogenheiten besaß. Zudem ließ sich die Stadt gut zu Land und zu Wasser erreichen.⁸ Für Konstanz selber stellte das Konzil einen organisatorischen sowie logistischen Kraftakt dar. So wollten nicht nur hohe Amtsträger wie beispielsweise Papst Johannes XXIII. und König Sigismund gebührend empfangen werden, sondern es mussten für alle Konzilsteilnehmer Unterkünfte sowie Speisen und Getränke (teils von exquisiter Art) in großen Mengen vorhanden sein.

Sigismund, der seit 1410 römisch-deutscher König sowie König von Ungarn war und als zukünftiger Kaiser des Heiligen Römischen Reiches gehandelt wurde

⁴ Die Chronik ist in 16 Handschriften, überliefert, von denen die meisten noch im 15. Jahrhundert entstanden; vgl. BUCK, *Überlieferung* (2010). Für diesen Beitrag wurde die kritische Neuedition von Thomas Martin Buck aus dem Jahr 2010 benutzt.

⁵ BUCK, *Konzilschronist* (2013), S. 18.

⁶ Ebd., S. 16.

⁷ Ebd., S. 17.

⁸ MAURER, *Stadt* (2013), S. 151.

– mithin eine der wichtigsten Figuren in „europäischen Angelegenheiten“⁹ des frühen 15. Jahrhunderts –, stellte zweifelsohne einen Hauptakteur des Konstanzer Konzils dar. Das Konzil bot ihm eine große Bühne, die er zu ausgefeilten Inszenierungen seiner Macht- und Einflusspotentiale zu nutzen wusste.¹⁰ Ein weiterer wichtiger Protagonist war der Pisaner Papst Johannes XXIII., der das Konzil am 5. November 1414 wohl auf Druck von König Sigismund eröffnete. Zuvor hatte ein Konzil des Jahres 1409 in Pisa nicht die erhoffte Einheit der Kirche erreicht und ein weiteres Konzil in Rom (1412–1413) war in dieser Hinsicht ebenfalls gescheitert.¹¹ Als der Pisaner Papst das Konstanzer Konzil eröffnete, lastete deshalb auf ihm bereits großer Druck, das Kirchenschisma endlich zu beenden. Neben ihm buhlten zwei weitere Päpste um die Macht; Johannes XXIII. war jedoch der einzige, der in Konstanz anwesend war. Allerdings blieb die Eröffnung des Konzils der einzige ‚Erfolg‘ Johannes XXIII. in Konstanz. Anders als König Sigismund genoss er nicht die uneingeschränkte Unterstützung der Konzilsteilnehmer. Lediglich die zahlenmäßig durchaus stark vertretenen italienischen Bischöfe standen hinter dem Pisaner Papst. Durch eine Änderung im Stimmrecht ging ihnen jedoch die Mehrheit und somit der Rückhalt für Papst Johannes XXIII. verloren. Als ihm bewusst wurde, dass er auf dem Konzil scheitern würde, verließ er bereits in der Nacht vom 20. auf den 21. März 1415 die Stadt.¹²

Für die Sicherheit der Konzilsteilnehmer, unter denen sich neben König und Papst zahlreiche weitere hohe Amtsträger befanden, musste die Stadt aufkommen. Hinzu kamen kostspielige Geschenke an ranghohe Teilnehmer, die sich während der vier Konzilsjahre mehrmals wiederholten. Zwar stellte das Konzil die Konstanzer Bürger nicht nur vor Belastungen, sie profitierten auch davon. So erließ König Sigismund aufgrund der entgegengebrachten Gastfreundschaft verschiedene Privilegien für die Stadt. Beispielsweise schuf er die Grundlage für ein eigenes Territorium oder er erhob den Jahrmarkt zu einer Messe und erlaubte Konstanz mit rotem Wachs zu siegeln.¹³ Doch wurde es auch von den Zeitgenossen als eine erstaunliche Leistung angesehen, dass die Stadt die benötigte Infrastruktur und Lebensmittelversorgung zur Verfügung stellen konnte. Ulrich Richental gibt sich gewissermaßen verwundert, als er erläutert, dass Konstanz bereits zuvor (in Zusammenhang mit den Appenzeller Kriegen) entsprechende Kapazitäten bewiesen hatte, „Fleisch, Fisch, Heu und Hafer und alles Nötige zu gleichen Preisen wie in normalen Zeiten“ bot und sich daher als Ort für das Konzil empfahl: [...] *und wer dahin in dem krieg kem, der hett herberg, essen und trinken, och alle sin notdurft in gemainem und gelichem kouff, das herren und menglich wunder nem. Und wär och ain statt, da flaisch, nisch, hów, und haber, och alles, so man bedörfft, in gar ringer kost kommen möcht.*¹⁴ Während

⁹ MORRISSEY, Conciliarism (2014), S. 354.

¹⁰ SCHNEIDER, Sigismund (2013), S. 41–45.

¹¹ MORRISSEY, Conciliarism (2014), S. 359.

¹² Vgl. FRENKEN, Johannes XXIII. (2013), S. 50.

¹³ Vgl. MAURER, Stadt (2013), S. 153–155.

¹⁴ Chronik, ed. BUCK (2010), S. 7.

hier die Versorgung mit Fleisch und Fisch als eine allgemeine Grundkonstante der städtischen Ernährung angedeutet wird, muss Richental wenig später doch zugeben, dass die Versorgung der ärmeren Stadtbewohner während des Konzils (und wohl auch sonst) eine Herausforderung darstellte, die unter anderem mit Hilfe des Papstes gemeistert wurde: *Darumb da gab er all tag groß almosen mit essen und trincken vor sinem hof und herberg taglich das concilium uß.*¹⁵ Leider erfahren wir auch hier nichts über die Lebensmittel, die den Armen als Almosen gereicht wurden.

Die Speisen und Nahrungsmittel, die in der Chronik verzeichnet sind, müssen zwei verschiedenen Kategorien zugeordnet werden. Zum einen wird es sich durchaus um alltägliche Lebensmittel der wohlhabenderen Stadtbevölkerung handeln, wenn Richental etwa die Auslagen der Marktstände beschreibt. Zum anderen schildert er Festbankette, die nicht als übliche Alltagsversorgung angesehen werden können. Zumindest bei speziellen Festivitäten des Konzils, wie z. B. der Ankunft des Papstes Johannes XXIII. in Konstanz oder dem Konklave hoher geistlicher Würdenträger zur Papstwahl,¹⁶ ist zu erwarten, dass der Speiseplan sehr exquisit war und einen gewissen Anteil an raren Lebensmitteln aufwies. Ferner muss darauf hingewiesen werden, dass die nach 1420 entstandene Chronik eine verklärende und idealisierte Sichtweise der Ereignisse von 1414 bis 1418 wiedergibt, wie der Herausgeber der 2010 erschienenen Edition, Thomas Martin Buck, ausführlich erläutert.¹⁷ Trotz dieser Quellenproblematik lassen sich anhand der Chronik des Konstanzer Konzils einige Tendenzen der spätmittelalterlichen städtischen Nahrungsversorgung veranschaulichen.

Vorauszuschicken ist dabei ein Hinweis auf die Unterschiede zwischen Stadt und Land im Hinblick auf die Ernährungssituation im Spätmittelalter. Es gilt als wahrscheinlich, dass auf dem Land generell weniger Fleisch verzehrt wurde als in städtischen Gebieten. Dagegen weist Massimo Montanari darauf hin, dass die Menge des Fleischkonsums je nach Region unterschiedlich sein konnte, sodass es ebenfalls wohlhabendere ländliche Gegenden gab, in denen häufiger Fleischkonsum keine Seltenheit war.¹⁸ Insgesamt variierte der Zugang zu Nahrungsmitteln je nach geographischer Lage, nach ruraler oder urbaner Situation, nach Standeszugehörigkeit sowie ökonomischen Ressourcen und auch nach Jahreszeit, Klima und Ernteertrag. Neben sozioökonomischen Bedingungen bestimmten unterschiedliche Natureinflüsse die Nahrungsmittelversorgung. Zudem konnte die Zusammensetzung des Nahrungsmittelspektrums von kulturellen Faktoren abhängen. Unterschiede in den Ernährungsweisen armer und reicher Menschen sowie zwischen Stadt und Land lassen sich deshalb nicht am Fleischkonsum allein festmachen. Gleichwohl hat die Forschung insbesondere die Bedeutung des Fleisches fokussiert. Ernst Schubert hebt besonders den Stellenwert des Schweins für die

¹⁵ Chronik, ed. BUCK (2010), S. 12.

¹⁶ Vgl. Chronik, ed. BUCK (2010), S. 15; 105–106.

¹⁷ BUCK, Konzilschronik (2010), S. XIII–XXIV.

¹⁸ MONTANARI, Hunger (1993), S. 93.

Ernährung im späten Mittelalter hervor. Er führt an, dass Schweinefleisch offenbar höheres Ansehen genoss als Rindfleisch. So weist er darauf hin, dass im 15. Jahrhundert im Basler Spital ca. 200 Pfd. Heller für ein ganzes Schwein bezahlt wurde, was die Jahresersparnisse einer einfachen Magd um das zehnfache überstieg. Ferner beschreibt er, dass die Schweinehaltung für die reicheren Schichten in den Städten nichts Außergewöhnliches darstellte. Sie wurde insofern problematisch, als die Exkreme der Tiere überall in den Straßen zu finden waren und oftmals der Stadtrat eingreifen musste, um die Zahl der Tiere zu reglementieren und dadurch dem Verschmutzungsproblem Herr zu werden.¹⁹

Sabine Heusinger gibt eine größere Bandbreite an Fleischsorten an, welche im Mittelalter verzehrt wurden. Sie zählt neben einer Reihe von Geflügelsorten, die zu den typischen Fleischspeisen gehörten, auch Katzenfleisch auf, das besonders in Notzeiten verspeist wurde. Darüber hinaus weist sie darauf hin, dass im Hochmittelalter Lammfleisch bevorzugt wurde, im Spätmittelalter dagegen Schweine- und Rindfleisch dominanter wurden.²⁰ Hinweise, dass sowohl Geflügel- als auch Schweine- und Rindfleisch auf der städtischen Speisekarte während des Konstanzer Konzils standen, finden wir in Ulrich Richentials Chronik. Dort heißt es: *Item flaisch vand man gnug, welberlay flaisch man wolt: wilprät, vogel, swinis, rindris, lembris, wie daz was.*²¹ Entsprechend illustriert das im Konstanzer Rosengartmuseum aufbewahrte Manuskript der Chronik das Fleischangebot auf den Marktständen (Abb. 1).²²

Dieses mannigfaltige Angebot an Fleisch, das zum Konstanzer Konzil geboten wurde, scheint die Vermutung Ernst Schuberts und Sabine von Heusingers zu stützen, dass in den mittelalterlichen Städten mehr Fleisch verzehrt wurde als in den ländlichen Gebieten, wo sich die Bevölkerung überwiegend pflanzlicher Nahrungsmittel bedienten musste.²³ Jacques Le Goff und Nicolas Truong konstatieren in ihrem Buch ‚Die Geschichte des Körpers im Mittelalter‘, dass unter den Fleischsorten das Geflügel besonders hoch geschätzt wurde, Wild dagegen eher eine marginalere Rolle spielte. Als Hauptursache für diese Vorliebe sehen sie die einsetzende Zivilisierung des Körpers, die sie unter anderem auf den wachsenden normativen Einfluss der Kirche zurückführen. Die Autoren gehen davon aus, dass Geflügel als zivilisierter angesehen wurde als das „barbarische Wildfleisch“. ²⁴ Eine Abstufung des Wertes bestimmter Fleischsorten lässt sich allerdings aus der Chronik des Konstanzer Konzils nicht entnehmen.

¹⁹ SCHUBERT, Essen (2006), S. 100.

²⁰ HEUSINGER, Katze (2007), S. 38–39.

²¹ Chronik, ed. BUCK (2010), S. 26.

²² Zu den Illustrationen vgl. BUCK, Figuren (2004). Die hier verwendete Bilderhandschrift Konstanz, Rosengartmuseum, Hs. 1, entstand um 1465. Von ihr liegen zwei Faksimile-Ausgaben vor: Ulrich Richental, Konzil, bearb. v. FEGER (1964); Ulrich Richental, Chronik, bearb. v. KLÖCKLER (2013). 97 Blätter sind als Digitalisate online zugänglich in: Wikimedia Commons unter der Kategorie ‚Chronicle of the Council of Constance‘, https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Chronicle_of_the_Council_of_Constance, Zugriff: 07.08.2015.

²³ Vgl. SCHUBERT, Essen (2006), S. 100; HEUSINGER, Katze (2007), S. 38.

²⁴ Le GOFF / TRUONG, Geschichte (2007), S. 151.

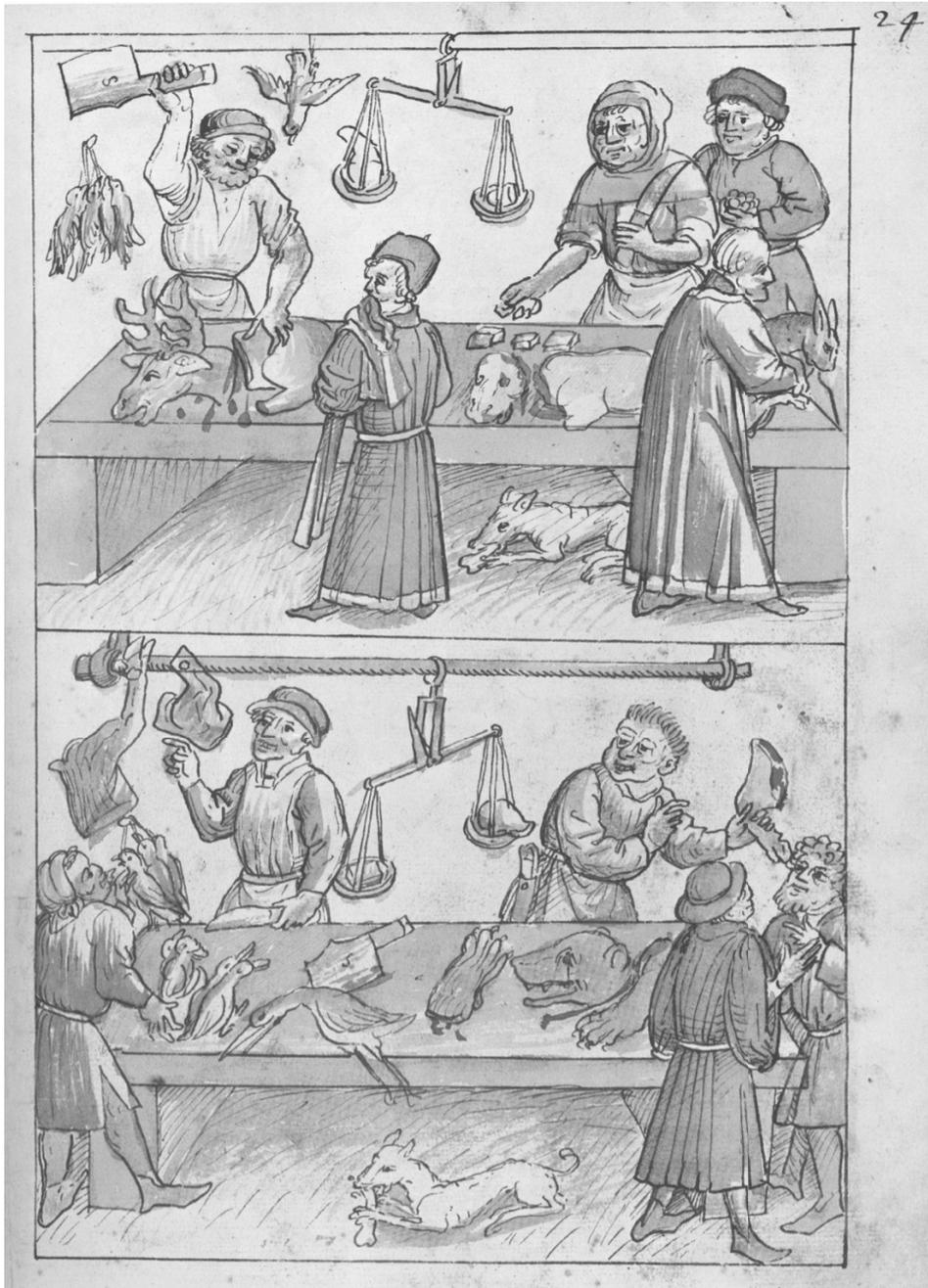


Abb. 1: Verkauf von Wildbret in Konstanz, in: Richental, Chronik, Rosgartmuseum Konstanz, Hs. 1, f. 24r

So soll die prominente Behandlung von Fleisch in Quellen wie Forschung nicht darüber hinwegtäuschen, dass das Hauptnahrungsmittel wohl generell aus Getreide bestand. Die dominanten Getreidesorten waren Weizen, Dinkel und Roggen. Der Ruf von Getreide war aber offensichtlich schlecht, wobei Hafer und Gerste wohl den ärmlichsten Ruf besaßen.²⁵ In Brei oder Mus vermischt mit Hülsenfrüchten, ernährte sich vor allem die arme Bevölkerung von diesen Getreidesorten. Das Backen von Brot konnte sich nicht jeder leisten. Weißbrot besaß im 15. Jahrhundert eine Art Sonderstellung. So galt das Weizenbrot in den Städten als Sinnbild für einen gehobenen Lebensstil, bei dem man versuchte, sich von der Ernährung der ärmlichen Bevölkerung abzusetzen.²⁶ Auf die ‚edle Stellung‘ des Weißbrotes verweist ebenfalls die Chronik des Konstanzer Konzils, in der es heißt: *Und nebend den altar uff den sitz in den bayen staltend sy tzwo silbrin schüsseln, iegliche als groß, daz man ain gesotten hun wol darinn möchte gelegen sin. Und in ieglicher Schüssel lag ain nißes brott, daz ainer funst groß was.*²⁷ Der Abschnitt zeigt, dass weißes Brot Bestandteil christlicher Zeremonien war. Hier befindet es sich in einer silbernen Schüssel neben dem Altar auf dem Zelebrantensitz, was nahelegt, dass weißes Brot als besonders wertvoll und einer liturgischen Opfergabe würdig angesehen wurde.

Neben Getreide war eine andere wichtige Nahrungsmittelquelle das Gemüse. Hier spielte der Kohl eine besondere Rolle, der auch als Exportware besonders wertvoll war, da er gesalzen und sauer eingelegt und somit in Fässern verschifft werden konnte, ohne dass er seinen Vitamingehalt verlor. Der größte Vorteil des Kohls war mithin seine Haltbarkeit.²⁸ Zu den vorwiegend verarbeiteten Gemüsesorten gehörten ansonsten sämtliche Knollen-, Rüben-, Kraut- und Wurzelarten, Zwiebeln und Rettich sowie Hülsenfrüchte, insbesondere weiße und rote Erbsen, Ackerbohnen, Linsen.²⁹ Sie waren nicht nur als Vitaminlieferanten, sondern auch als Proteinquelle von Bedeutung. Nicht umsonst bezeichnet Ernst Schubert Linsen als „Fleisch des armen Mannes“.³⁰

Von besonderer Bedeutung für die Ernährung war Fisch, der als Haupteisweißlieferant des Mittelalters gelten kann. Diverse Fischarten, insbesondere Hering,³¹ oder spezielle Zubereitungsformen wie Stockfisch waren besonders beliebt. Insofern ist es nicht verwunderlich, dass wir in der Konstanzer Chronik Illustrationen von Fischverkaufsständen (Abb. 2) und Hinweise auf Fischmahlzeiten finden: *Item ain lib. hecht oder schnetzly umb xvij d. Item ain lib. karpfen [...], item türr fisch gesaltzen und gebachen [...] Item ain fierling bäring [...]. Ganggfisch, türr und was also ge-*

²⁵ KOTELMANN, Gesundheitspflege (2012), S. 17.

²⁶ HEUSINGER, Katze (2007), S. 40.

²⁷ Chronik, ed. BUCK (2010), S. 123.

²⁸ SCHUBERT, Essen (2006), S. 159.

²⁹ HEUSINGER, Katze (2007), S. 40.

³⁰ SCHUBERT, Essen (2006), S. 158.

³¹ Zur Bedeutung des Heringsfangs und -handels vgl. auch den Beitrag von Philipp Gabriel in diesem Band.

*saltzen waz, darnach und sy wären und ainer überkommen mocht.*³² In diesem Ausschnitt wird deutlich, welche Fischarten als besonders delikate galten. Aufgrund der Vielzahl der Fischarten kann davon ausgegangen werden, dass sie für höhere Gäste unter den Konzilsteilnehmern bestimmt war. Ein weiteres Indiz dafür sind die langen Wege, auf denen der Fisch angeliefert wurde. So beschreibt Richental im weiteren Verlauf, dass der Fisch sogar aus *Bern*³³ (Verona) und dem *Gartsen*³⁴ (Gardasee) angeliefert wurden. Genannt werden Hecht, Karpfen sowie einige Sorten gedörrten Fisches. Dass Dörrfisch bzw. Stockfisch eine beliebte Nahrungsergänzung darstellte, erläutert auch Ernst Schubert, der Dorsch oder Kabeljau als die am geeignetsten Fischarten für das Stockfischverfahren nennt.³⁵ Ob der in der Chronik genannte Dörrfisch ebenfalls aus Kabeljau oder Dorsch bestand, kann nur vermutet werden. Ferner ist interessant, dass Schubert Stockfisch als Billigware bezeichnet, die keine gesundheitsfördernden Aspekte besitze und welche erst im 14. Jahrhundert großflächig verschifft wurde.³⁶ Dass jedoch vermeintliche Billigwaren bei einem Anlass wie dem Konstanzer Konzil ebenfalls aufgetischt wurden, lässt vermuten, dass Fisch zu den Grundbestandteilen eines Mahls gehörte und dass es auch in ‚gehobenem‘ Ambiente nicht nur um erwählte Speisen ging, sondern gleichwohl die Masse an Nahrungsmitteln entscheidend war.

Sabine von Heusinger weist darauf hin, dass es durchaus üblich war Katzenfleisch zu essen. Sie stellt anschaulich dar, dass es durch die Jahrhunderte konträre Auffassungen über den Verzehr von Katzenfleisch gab. Ob Katzenfleisch verzehrt wurde, hing auch davon ab, wie sich die Gelehrten jener Zeit positionierten. Gesundheitliche Aspekte, die den Verzehr von Katzenfleisch ausdrücklich empfahlen, wechselten sich mit Warnungen ab, wobei an dieser Stelle der vermeintlich bösarige Charakter der Katze als Warnung galt.³⁷ Aus der Stadt Konstanz stammt ein auch in dieser Hinsicht interessanter archäologischer Fund. Es wurden in einer spätmittelalterlichen Latrine zahlreiche Tierknochen gefunden, darunter ca. 31% Hühnerknochen, 21% Schaf- und Ziegenknochen, 15% Schweineknochen und 7% Rinderknochen. Zudem fanden sich 12% Katzen- und 3% Hundeknochen. Dass die Katzen und Hunde ebenfalls verzehrt wurden, ist als sehr wahrscheinlich anzunehmen, weil auch alle anderen mit ihnen vergesellschafteten tierischen Überreste kulinarischen Zwecke dienten. Ferner deutet die Zerschlagung der Hundeknochen auf eine Portionierung hin.³⁸

³² Chronik, ed. BUCK (2010), S. 27.

³³ Ebd.

³⁴ Ebd.

³⁵ SCHUBERT, Essen (2006), S. 146.

³⁶ Ebd., S. 147.

³⁷ HEUSINGER, Katze (2007), S. 34–35.

³⁸ Ebd., S. 36.



Abb. 2: Verkauf von Fischen in Konstanz, in: Richental, Chronik, Rosgartmuseum Konstanz, Hs. 1, f. 24r

Doch Richentials Chronik des Konstanzer Konzils vermittelt solche Informationen nicht, stattdessen veranschaulicht sie einen anderen nicht unwichtigen Aspekt: Nahrungsmittel als Prestigeobjekt. Hierzu zählten vor allem exotische Gewürze wie Ingwer, Zimt, Muskat, Kardamom, Safran und Gewürznelken.³⁹ Helmut W. Klug räumt den Gewürzen eine besonders hohe Stellung ein, indem er betont, dass der reichliche Gebrauch exotischer Gewürze die geschmackliche Basis der mittelalterlichen Nahrung darstellte.⁴⁰ Teilweise wurde wohl auch nur deshalb extrem gewürzt, um den modrigen Geschmack einiger Lebensmittel zu überdecken.⁴¹ So ist zu vermuten, dass ein schmackhaftes (wenn auch nicht immer geschmacklich differenziertes) Essen den gutbetuchten Bürgern vorbehalten war, während sich die ärmeren Schichten wohl mit eher faden Gerichten begnügen mussten. Weiterhin bemerkt Klug, dass der Luxusartikel Safran in den reicheren Schichten dazu verwandt wurde, Speisen gelb einzufärben, was einer Demonstration von Reichtum gleichkam.⁴² Eine ähnliche Argumentation findet sich bei Sabine von Heusinger, die darauf hinweist, dass der Sinn des Würzens nicht darin bestand, dessen Eigenaroma hervorzuheben, sondern bewusst und demonstrativ der Geschmack sowie die Farbe des Gerichts verändert werden sollten.⁴³

Selten und sehr begehrt war auch Zucker, der daher im Spätmittelalter zu den Luxuswaren zählte. Zucker aus Zuckerrohr war besonders kostspielig, da er aus Rhodos, Zypern oder Ägypten importiert werden musste. Einheimische europäische Süßungsmittel bestanden oftmals aus Früchten wie Äpfel, Birnen, Beeren, Kirschen, Pflaumen oder Holunder. Ein weiteres heimisches Süßungsmittel war Honig, dessen Gewinnung jedoch aufwendig war.⁴⁴ Die bewusste Überzuckerung von Speisen war daher, ähnlich wie die massive Anwendung von exotischen Gewürzen, Ausdruck von Reichtum, Prestige und Wohlstand. So war es keine Seltenheit, dass Speisen bewusst überzuckert wurden, sodass der Eigengeschmack der Speise völlig verstellt wurde.⁴⁵

In der Konstanzer Chronik verdeutlicht eine Auflistung der Preise von Speze-reien, dass beträchtliche Mittel für Gewürze aufgewendet werden mussten, um prestigehaltige Festmahle auszurichten:

Item ummspetsy: ain lib. Pfeffer umm viij ß d, ain lib. imber umm xiiij ß d, oder umm xij ß d, ain pfund saffran umm iij rinch gulden, dann überschwenklich vil des saffrans ge Costentz kam, daz man inn nach mußt geben; wann söllich bruchig ding man unverkofft von Costentz nit ließ füren.⁴⁶

³⁹ HEUSINGER, Katze (2007), S. 40.

⁴⁰ KLUG, *gewürze* (2010).

⁴¹ HEUSINGER, Katze (2007), S. 40.

⁴² KLUG, *gewürze* (2010), S. 60–61.

⁴³ HEUSINGER, Katze (2007), S. 40.

⁴⁴ Ebd., S. 15.

⁴⁵ SCHUBERT, Essen (2006), S. 213–214.

⁴⁶ Chronik, ed. BUCK (2010), S. 28.

Der Abschnitt belegt, dass große Mengen an Gewürzen zur Zeit des Konstanzer Konzils in die Stadt gebracht wurden, die wohl Repräsentationszwecken dienen sollten. Allerdings war die importierte Menge an Safran so groß – Richental bezeichnet sie als „überschwenglich“ –, dass der Preis dieses Luxusartikels sank.

Die Chronik beschreibt weiterhin eine Geschenkzeremonie zu Ehren des Papstes, die, ähnlich wie der vorherige Abschnitt, die ökonomische Potenz der Konstanzer Bürger anhand von Nahrungsmitteln und Getränken veranschaulicht:

An dem vierden tag, und unßer hailger vatter papst Johannes ingeritten was, das [was] an der mittwochen, do schankten [die stat und] die burger ze Costentz unßerm hailgen vatterdem papst erlichen: der ersten ain silbrin trinkvass, übergült, wag by fünf mark silbers, vier lägelan mit wälschem win, vier große vass mitt elsäßer, viij vass mit lantwin, viertzig malter haber. [...] Und zoch man den win und den haber uff den karren und rossen vor inn hin in die pfallentz.⁴⁷

Neben lokalen Produkten wie Landwein, Elsässer Wein und Hafer, präsentierten die Bürger mit dem hier angesprochenen „welschen Wein“ einen teuren Importwein aus Frankreich, Italien, Spanien oder Griechenland.⁴⁸ So zeigt dieser Ausschnitt, dass nicht nur wertvolle Objekte (hier silbernes Trinkgeschirr), sondern auch Lebensmittel als ‚diplomatische‘ bzw. rituelle Geschenkgaben große Bedeutung hatten.

Die Quelle deutet an, welche Getränke bevorzugt von den Konstanzern (und ihrem päpstlichen Gast) getrunken wurden, und stützt die These einer sozialen Aufspaltung: Während Wein und Bier wohl insgesamt die verbreitetsten Getränke waren, wurde seit dem 13. Jahrhundert in der Stadt Wein bevorzugt. In ländlichen Regionen blieb der Genuss von Bier vorherrschend. Wasser hingegen galt als schädlich, was aufgrund des zu vermutenden hohen Verschmutzungsgrades als zutreffend gelten kann. Es sei nur darauf hingewiesen, dass nicht selten das Brunnenwasser auf denselben Grundwasserspiegel wie den der Kloaken zurückging.⁴⁹ Daher kann von einer hohen Keimbelastung ausgegangen werden. Eine Ausnahme bildete frisches Quellwasser, welches als genießbar galt.⁵⁰

Einen interessanten Aspekt bezüglich der Getränke- und Speisenwahl behandeln wiederum Jacques Le Goff und Nicolas Truong. Sie ziehen als Erklärungsmodell den Einfluss des Christentums heran. Die Autoren beschreiben ein römisches und ein germanisches Ernährungsmodell, die sich im Mittelalter miteinander vermischten, teilweise jedoch noch parallel existierten. Als römische bzw. antike Kost identifizieren sie Nahrungsmittel wie Brot, Wein und Öl, die bei der Festigung des christlichen Weltbildes helfen sollten und deshalb wichtige Bestandteile christlicher Liturgie waren.⁵¹ Bedenkt man die Rolle des Weins als

⁴⁷ Ebd., S. 15.

⁴⁸ Zum Begriff *welsch win*: KLUG, Romanisches (2012), S. 257.

⁴⁹ BRUNNER, Kulturgeschichte (2012), S. 28.

⁵⁰ HEUSINGER, Katze (2007), S. 41.

⁵¹ LE GOFF / TRUONG, Geschichte (2007), S. 150.

Geschenk oder das bereits erwähnte weiße Brot, welches als edel galt und in Verbindung mit dem Konstanzer Konzil als Bestandteil einer christlichen Zeremonie genannt wurde, finden wir in der Chronik Hinweise, die diese Theorie unterstützen würden. Ebenfalls könnte der vermehrte Verzehr von Wein in den gehobenen Schichten bzw. bei kirchen- und reichspolitischen Anlässen wie dem Konstanzer Konzil als Anhaltspunkte für den Ansatz Le Goffs und Truongs gewertet werden, wobei dies sicherlich nicht als alleiniges Erklärungsmuster dienen kann. Anhand der Konstanzer Chronik ließe sich jedoch bezüglich des Fleischkonsums ein Umkehrtrend erkennen, der mit der Unterscheidung zwischen arm und reich zusammenhängt. Fleisch erlangte den Status einer Luxusware, die sich hauptsächlich die gehobenen Schichten leisten konnten. In der Konstanzer Chronik finden sich mehrere Textstellen, in denen gleich eine ganze Reihe von unterschiedlichen Fleischsorten aufgezählt werden. Zudem informiert uns Ulrich Richental über die Standardzusammensetzung der Mahlzeit eines hohen geistlichen Würdenträgers, indem er die Nahrungsmittelversorgung der zum Konklave eingeschlossenen Kardinäle während der Papstwahl beschreibt (Abb. 3):

Nun bracht man inn daz essen also: [...] Die gelten trugen dir ieglich zwen knecht an ainr stang. Dar inn was brott, flaisch und anders, so man dann iedem herren senden wollt. Und vor ieglicher gelten gieng ain knecht, der trug zwo gutren in ietwedrer hand, ain mit wißem, die andern mit rotem win. [...] Die selben bischoff schlussend die gelten uff, und namen und zerschnittend das brott, fisch und flaisch, ob sy üntz darinn fundint von briesen und wortz. Das zumiß und daz trank versuchtend sy mit löffeln.⁵²

Brot, Fleisch und Fisch sowie weißer und roter Wein galten als Grundausrüstung. Im Gegensatz zu dieser proteinlastigen Kost scheint sich eine tendenziell vegetarisch geprägte Ernährung auf Getreidebasis eher im ärmlischeren bäuerlichen Milieu verbreitet zu haben. Das ‚römische Ernährungsmodell‘ stieg gewissermaßen in das ärmere Milieu ab, das ‚barbarische Modell‘ des Fleisches etablierte sich in den gehobenen Schichten, was sich auch dadurch manifestierte, dass Fleisch mit Macht und Körperkraft gleichgesetzt wurde.⁵³ Meines Erachtens war beim Konstanzer Konzil Fleisch die dominierende bzw. angesehenere Kost, wobei sich ebenfalls noch die hohe Wertschätzung des weißen Brotes sowie des Weines erkennen lässt. Betrachten wir die Chronik, wäre es möglich, dass sich eine Symbiose beider Ernährungsmodelle bildete, wobei Fleischkost überwog.

⁵² Chronik, ed. BUCK (2010), S. 105–106.

⁵³ LE GOFF / TRUONG, Geschichte (2007), S. 152–153.



Abb. 3: Verpflegung der Papstwähler während des Konstanzer Konzils, in: Richental, Chronik, Rosgartmuseum Konstanz, Hs. 1, f. 95r

Neben den sozialen und kulturellen Bedingungen unterschiedlicher Speisegewohnheiten darf deren natürlich-materielle Basis nicht in den Hintergrund gedrängt werden – obwohl die Konstanzer Chronik ähnlich anderen erzählenden Quellen des Mittelalters genau dies tut. Nur eine kurze Randnotiz des Chronisten: *Desselben jars war gar vil vin und korn und ander frucht gnug, und was der herbst truken und gut wetter*⁵⁴, weist auf einen bedeutsamen Faktor hin, der freilich nicht nur im Mittelalter die Ernährungssituation prägte, dort aber zu größeren Problemen führte: die Abhängigkeit der Nahrungsmittelproduktion von klimatischen Bedingungen. Deshalb wird in der Quelle das gute Herbstwetter erwähnt, das zum erfolgreichen Abernten der relativ geringen Getreide-Erträge entscheidend beitrug. Um sich die extrem schlechte Produktivität der landwirtschaftlichen Erzeugnisse vor Augen zu führen, sei auf Hartmut Boockmann hingewiesen, der aufführt, dass die Einsaat von einem Korn Getreide lediglich einen Ernteertrag von drei oder weniger Körner hervorbrachte. Er führt das Rechenbeispiel noch weiter aus, indem er folgende nüchterne Annahme trifft: Vermindert sich die Ernte um ein Drittel, muss allein die Hälfte als neues Saatgut verwendet werden. Bei zwei Drittel Verlusten wäre nur das Saatgut für die nächste Ernte gesichert.⁵⁵ Ein effektiver Nahrungsmittelgewinn wäre bei solch einem Ausfall nicht vorhanden. Bedenkt man nun noch, dass um 1500 mehr als 80% der Menschen in der Landwirtschaft arbeiteten und von den eigenen Ernteerträgen abhängig waren und dass mehrfach ungünstige klimatische Bedingungen Erträge vernichteten,⁵⁶ wird erst deutlich, wieviele Menschen zeitweise Hunger leiden mussten. Um die Situation des 15. Jahrhunderts einschätzen zu können, sei darauf hingewiesen, dass sich etwa seit dem 13. Jahrhundert die klimatischen Bedingungen änderten. Das ‚warme Hochmittelalter‘ wurde von der deutlich kälteren ‚kleinen Eiszeit‘ abgelöst, die im zweiten Jahrzehnt des 14. Jahrhunderts begann.⁵⁷ Die Konzilsperiode von 1414 bis 1418 liegt in diesem klimatischen Abkühlungsprozess, aus dem zahlreiche Katastrophen resultierten. So weist Siegfried Epperlein darauf hin, dass Jahrbücher dieser Zeit häufig Naturkatastrophen erwähnen, die Missernten, Hungersnöte und Seuchen zufolge hatten, die das gesamte Mittelalter durchzogen. Die ständigen Krisen haben laut Epperlein „tief und störend in das Leben der Menschen eingegriffen und im Bewusstsein der Zeitgenossen unauslöschliche Spuren hinterlassen.“⁵⁸ In den Städten konnten Nahrungsmittelkrisen offenbar durch Zukäufe ausgeglichen oder gemildert werden. Aber auch, wenn Ulrich Richental sich stolz über solche enormen Marktkapazitäten seiner Heimatstadt Konstanz äußerte, hatte er doch auch jährliche Ernte- und Wetterdaten und damit die natürliche Bedingtheit dieses städtischen Überflusses im Blick.

⁵⁴ Chronik, ed. BUCK (2010), S. 137.

⁵⁵ BOOCKMANN, Einführung (§2007), S. 53.

⁵⁶ Vgl. ebd.; außerdem ISENMANN, Stadt (2014), S. 1000; zur klimatischen Entwicklung der ‚kleinen Eiszeit‘ vgl. GERSTE, Wetter (2015), S. 92–118.

⁵⁷ BEHRINGER, Kulturgeschichte (2010), S. 120.

⁵⁸ EPPERLEIN, Leben (2003), S. 20.

Neben der Natur als Regulator der Nahrungsmittelwelt wurde der Speiseplan maßgeblich vom religiösen Kalender bestimmt. Helmut W. Klug spricht von einer Trias, die die mittelalterliche Nahrungswelt reguliert und reglementiert habe: Religion, Standeszugehörigkeit und Regionalität.⁵⁹ So war es in der Fastenzeit nicht erlaubt, tierische Fette wie Butter und Schmalz zu verwenden. Diese mussten durch pflanzliche Fette ersetzt werden. Im 15. Jahrhundert kam es vermehrt zu der Forderung von Seiten wohlhabender Einzelpersonen oder Familien, den strengen Fastenplan zu lockern. Als Begründung gab man an, dass man pflanzliche Fette, wie etwa Oliven- oder Hanföl nicht gut vertrage und daher zumindest Milch und Milchprodukte verwenden müsse. Teilweise war diese Bitte erfolgreich, da Milch- und Milchprodukte, ausgenommen Eier und Käse, zum Verzehr in der Fastenzeit erlaubt wurden.⁶⁰ Jacques Le Goff und Nicolas Truong weisen der Religion sogar die dominierende Hauptrolle bei der Regulation des Speisekalenders zu. So weisen sie darauf hin, dass seit dem 13. Jahrhundert eine fleischlose Kost dreimal in der Woche sowie in der vorösterlichen Fastenzeit und im Advent, am Vorabend von Kirchenfesten und an den Freitagen vorgeschrieben war. Die Autoren gehen sogar soweit, dass sie die Kirche als eine Art „Körperpolizei“ des öffentlichen Raumes bezeichnen.⁶¹ Jedoch war die Kirche nicht nur an der Nahrungsmittelregulation beteiligt. Hans-Werner Prahel und Monika Setzwein weisen darauf hin, dass insbesondere die Klöster „Zentren der Innovation in der Erzeugung und Verarbeitung von Lebensmitteln“ waren. Desweiteren heben sie hervor, dass die Kirche im Mittelalter zeitweise knapp 50% der Ländereien in Europa besaß und die Klöster beim Anbau von Obst und Gemüse, bei der Kultivierung von Gewürzen und Heilkräutern sowie bei der Herstellung von Alkoholika fast ein Monopol besaßen.⁶²

Die spätmittelalterliche Nahrungsmittelwelt, wie sie hier unter Hinzunahme der Chronik des Konstanzer Konzils beschrieben wurde, lässt auf mehrdimensionale Bedeutungen von Nahrungsmitteln schließen. Neben Quantität und Qualität der grundsätzlichen Lebensmittelversorgung spielten Facetten der Ernährungsweise (Auswahl, Speiserhythmus und Zubereitung) eine Rolle. Sie wurden von diversen Faktoren bestimmt, die sich in ihrer Wirksamkeit und Geltung überschneiden bzw. verflochten. Diesbezügliche Unterschiede waren vor allem eng mit der sozialen Schichtung sowie mit Umweltbedingungen im weiteren Sinne verbunden.

So sollte zwischen Stadt- und Landbevölkerung unterschieden werden. Es ist wahrscheinlich, dass die Nahrungsversorgung der Stadtbevölkerung vielfältiger war als die der Landbevölkerung. Dabei war nicht nur der Aspekt des individuellen Wohlstands bedeutend. Die wohlhabende Bevölkerung konnte wohl grundsätzlich

⁵⁹ KLUG, Suche (2010), S. 57.

⁶⁰ ZAPP, Butterbriefe (1983).

⁶¹ LE GOFF / TRUONG, Geschichte (2007), S. 43.

⁶² PRAHEL / SETZWEIN, Soziologie (1999), S. 37.

auf ein wesentlich reichhaltigeres Nahrungsmittelsortiment als die übrige Bevölkerung zurückgreifen. Entscheidend waren aber auch der Zugang zu pekuniären Mitteln und zu Märkten, die beide stärker in der Stadt verortet waren.

Insbesondere bei Festen, Konzilen, diplomatischen Verhandlungen und anderen Anlässen, bei denen bedeutende Persönlichkeiten zusammenkamen, waren Nahrungsmittel nicht nur für das leibliche Wohl bestimmt, sondern ebenfalls ein politisches Mittel, um Reichtum und Einfluss zu demonstrieren. Daher ist ein Festmahl als mehrdimensionales Ereignis zu verstehen. Einerseits befriedigt es das kulinarische Wohl, andererseits ist es Teil der symbolischen Kommunikation der Eliten und gibt in seiner Ausgestaltung Aufschluss über den politischen und sozialen Status der Gastgeber.

Hochwertiges Fleisch, das in der mittelalterlichen Nahrungswelt für Luxus stand, scheint in Konstanz während des Konstanzer Konzils in Mengen vorhanden gewesen zu sein. Verschiedene Tiere – Wild, Geflügel, Schweine, Rinder, Lämmer – werden in der Chronik aufgezählt, nicht jedoch Hunde und Katzen, die gleichwohl, wenn auch in relativ geringer Anzahl, nachweislich als Ergänzung auf dem städtischen Speiseplan stehen konnten. Prestigeobjekte wie exotische Gewürze (z. B. Safran oder Ingwer), scheinen sogar in beachtlichen Mengen präsent gewesen zu sein. Ihre genaue Menge oder gar eine prozentuale Gewichtung lassen sich aus den schriftlichen Quellen nicht erschließen. Nichtsdestotrotz zeigen die Aufzählungen von Fleisch- und Fischarten und Gewürzen die Bandbreite an Nahrungsmitteln, die zu Festlichkeiten aufgetischt werden konnte. Das Phänomen des Überflusses lässt sich auch im Bereich der Süßungsmittel feststellen. Zucker und Honig die ebenfalls zu den normalerweise knappen Gütern gerechnet werden können, wurden teilweise in einer grotesken und verschwenderischen Weise verwendet bzw. zur Schau gestellt. Daher ist davon auszugehen, dass der massive Einsatz und das große Spektrum von wertvollen Lebensmitteln eine Machtdemonstration darstellte.

In gleicher Weise wird die Trinkkultur durch die Konstanzer Chronik veranschaulicht. An dieser Stelle lässt sich festhalten, dass insgesamt vor allem Wein und Bier die dominanten Getränke des Spätmittelalters waren, Wasser hingegen nur eine untergeordnete Rolle spielte. In der Weinbauregion Konstanz scheint Bier nicht oder kaum präsent gewesen zu sein. Besonders exquisite und teure Getränke, wie etwa Importweine, werden in der Chronik als diplomatische Geschenke erwähnt, die in vergleichsweise kleinen Gefäßen präsentiert wurden, während die lokale und regional benachbarte Weinproduktion offensichtlich große Mengen an Wein auf den städtischen Markt brachte.

Aus den behandelten Quellen lässt sich allerdings nur mit Vorbehalten auf die weitere Verbreitung der erwähnten Lebensmittel und den Zugang städtischer Bevölkerungsschichten zu ihnen schließen. Ulrich Richental stellt die umfang- und variationsreiche Nahrungsmittelversorgung als eine für die Stadt Konstanz typische Situation dar, dürfte dabei aber zumindest teilweise auch von Heimatstolz zu Übertreibungen motiviert gewesen sein. Von der Existenz eines großen sozialen Un-

gleichgewichtes in der Stadtbevölkerung kündigt allein eine knappe Erwähnung von individuellen Almosen und Essensausgaben an Arme. Dass das Konstanzer Konzil in nahrungsmittelhistorischer Hinsicht höchstwahrscheinlich einen Sonderfall darstellt, lässt sich ebenfalls an einem der Hauptnahrungsmittel, dem Getreide, verdeutlichen. Während die tägliche Ernährung der ärmeren, vermutlich aber auch der Mehrheit der Bevölkerung auf vermeintlich minderwertigen Getreidesorten und auf Getreidebrei basierte, wird in der Konzilschronik der Verzehr von Weißbrot beschrieben, das als Luxusware galt. Die Vermutung einer herausragenden symbolischen Stellung des Weißbrotes erhärtet sich durch die Darstellung desselben als Bestandteil einer kirchlichen Zeremonie.

Ein anderes Hauptnahrungsmittel, welches gleichzeitig als Haupteiweißlieferant gelten kann, war Fisch. Hierbei ist zu betonen, dass es eine Vielzahl an Fischgerichten gab, die von frisch verarbeiteten Fischen bis hin zu Trockenfischgerichten wie Dörr- oder Stockfisch reichte. Das besondere an den erwähnten Fischgerichten in der Konstanzer Chronik ist, dass nicht nur delikate Fischarten aufgezählt werden, sondern beim Konzil ebenfalls Gerichte des ‚kleinen Mannes‘ verzehrt wurden. Das deutet u. a. darauf hin, dass in der symbolischen Praxis dieser kirchlich-weltlichen Großveranstaltung die Masse an Nahrungsmitteln ebenso wichtig war wie deren Exklusivität.

Die Nahrungsmitteldarstellungen in der Konstanzer Chronik sind sicherlich keineswegs repräsentativ für die Ernährungssituation der spätmittelalterlichen (städtischen) Bevölkerung. Qualitative und quantitative Unterschiede, die durch Umweltbedingungen, soziales Gefälle und religiös-kulturelle Normen bedingt waren, scheinen im Text oft nur undeutlich durch. Jedoch veranschaulicht die Quelle recht gut diverse Aspekte der Fest- und Politikultur des frühen 15. Jahrhunderts, die unauflöslich mit der Nahrungsmittelwelt in Verbindung standen.

Quellen- und Literaturverzeichnis

- BEHRINGER, Wolfgang, Kulturgeschichte des Klimas. Von der Eiszeit bis zur globalen Erwärmung, 5. Auflage, München 2010.
- BOOCKMANN, Hartmut, Einführung in die Geschichte des Mittelalters, 8. Auflage, München 2007.
- BRUNNER, Karl, Kleine Kulturgeschichte des Mittelalters, München 2012.
- BUCK, Thomas M., Der Konzilschronist Ulrich Richental. Zur sozialen Logik eines spätmittelalterlichen Textes, in: Braun, Karl-Heinz / Herweg, Mathias / Hubert, Hans W. u. a. (Hg.), Das Konstanzer Konzil 1414–1418: Weltereignis des Mittelalters. Essays, Darmstadt 2013, S. 16–21.
- BUCK, Thomas M., Figuren, Bilder, Illustrationen. Zur piktoralen Literalität der Richental-Chronik, in: Münsch, Oliver / Zotz, Thomas (Hg.): *Scientia veritatis*.

- Festschrift für Hubert Mordek zum 65. Geburtstag, Ostfildern 2004, S. 411–443.
- BUCK, Thomas M., Zur Konzilschronik Ulrich Richentals, in: Chronik des Konstanzer Konzils 1414–1418 von Ulrich Richental, hg. von Thomas M. BUCK (Konstanzer Geschichts- und Rechtsquellen 41), Ostfildern 2010, S. XIII–LIII.
- BUCK, Thomas M., Zur Überlieferung der Konstanzer Konzilschronik Ulrich Richentals, in: Deutsches Archiv für Erforschung des Mittelalters 66 (2010), S. 93–108.
- Chronik des Konstanzer Konzils 1414–1418 von Ulrich Richental, hg. von Thomas M. BUCK (Konstanzer Geschichts- und Rechtsquellen 41), Ostfildern 2010.
- EPPERLEIN, Siegfried, Bäuerliches Leben im Mittelalter. Schriftquellen und Bildzeugnisse, Köln 2003.
- FRENKEN, ANSGAR: Johannes XXIII., in: Braun, Karl-Heinz / Herweg, Mathias / Hubert, Hans W. u. a. (Hg.), Das Konstanzer Konzil 1414–1418: Weltereignis des Mittelalters. Essays, Darmstadt 2013, S. 47–51.
- GERSTE, D. RONALD: Wie das Wetter Geschichte macht. Katastrophen und Klimawandel von der Antike bis heute, Stuttgart 2015.
- HEUSINGER, Sabine von, Die Katze im Kochtopf. Zur Ernährung und Kultur des Mittelalters, in: Wischermann, Clemens (Hg.), Von Katzen und Menschen. Sozialgeschichte auf leisen Sohlen, Konstanz 2007, S. 33–53.
- ISENMANN, Eberhard, Die deutsche Stadt im Mittelalter 1150–1550. Stadtgestalt, Recht, Verfassung, Stadregiment, Kirche, Gesellschaft, Wirtschaft, 2. Auflage, Wien / Köln / Weimar 2014.
- KLEIN, Ulrich / JANSEN, Michaela / UNTERMANN, Matthias (Hg.), Küche, Kochen, Ernährung. Archäologie, Bauforschung, Naturwissenschaften (Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 19), Paderborn 2007.
- KLUG, Helmut W., *gewürz wol vnd versalz nicht*. Auf der Suche nach skalaren Erklärungsmodellen zur Verwendung von Gewürzen in mittelalterlichen Kochrezepten, in: Medium Aevum Quotidianum 61 (2010), S. 56–83.
- KLUG, Helmut W., Romanisches in den Kochrezepten des Mittelalters, in: Bergmann, Hubert / Unterguggenberger, Regina M. (Hg.), *Linguistica culinaria*. Festgabe für Heinz-Dieter Pohl zum 70. Geburtstag, Wien 2012, S. 255–238.

- KOTELMANN, Ludwig, Gesundheitspflege im Mittelalter. Kulturgeschichtliche Studien nach Predigten des 13., 14. und 15. Jahrhunderts, Barsinghausen 2012.
- LE GOFF, Jacques / TRUONG, Nicolas, Die Geschichte des Körpers im Mittelalter, Stuttgart 2007.
- MAURER, Helmut, Die Stadt Konstanz und das Konzil, in: Braun, Karl-Heinz / Herweg, Mathias / Hubert, Hans W. u. a. (Hg.), Das Konstanzer Konzil 1414–1418: Weltereignis des Mittelalters. Essays, Darmstadt 2013, S. 151–156.
- MONTANARI, Massimo, Der Hunger und der Überfluss. Kulturgeschichte der Ernährung in Europa, 2. Aufl., München 1993.
- MORRISSEY, E. Thomas, Conciliarism and Church Law in the Fifteenth Century. Studies on Franciscus Zabarella and the Council of Constance, Dorchester 2014.
- PRAHL, Hans-Werner / SETZWEIN, Monika, Soziologie der Ernährung, Wiesbaden 1999.
- SCHNEIDER, Joachim, Sigismund. Römisch-deutscher König auf dem Konstanzer Konzil, in: Braun, Karl-Heinz / Herweg, Mathias / Hubert, Hans W. u. a. (Hg.), Das Konstanzer Konzil 1414–1418: Weltereignis des Mittelalters. Essays, Darmstadt 2013, S. 41–46.
- SCHUBERT, Ernst, Erscheinungsformen der Armut in der spätmittelalterlichen deutschen Stadt, in: Bräuer, Helmut / Schlenkrich, Elke (Hg.), Die Stadt als Kommunikationsraum. Beiträge zur Stadtgeschichte vom Mittelalter bis ins 20. Jahrhundert, Leipzig 2001, S. 659–697.
- SCHUBERT, Ernst, Essen und Trinken im Mittelalter, Darmstadt 2006.
- SCHULZ, Anne, Essen und Trinken im Mittelalter (1000–1300). Literarische, kunsthistorische und archäologische Quellen, Berlin 2011.
- Ulrich Richental, Chronik des Konzils zu Konstanz 1414–1418; Faksimile der Konstanzer Handschrift, bearb. von Jürgen KLÖCKLER, Darmstadt 2013.
- Ulrich Richental, Das Konzil zu Konstanz. Faksimile, bearb. von Otto FEGER, Starnberg, Konstanz 1964.
- ZAPP, Hartmut, Art. „Butterbriefe“, in: Lexikon des Mittelalters, Bd. 2, München u. a. 1983, Sp. 1162–1163.

Gehen in der Stadt. Eine Praktik im Stadtraum

Harm von Seggern

I

Das Selbstverständliche ist es, das von den Wissenschaften oftmals nicht hinterfragt, sondern einfach hingenommen wird. Die moderne Sozial- und Kulturgeschichte wendet sich gerade dem Selbstverständlichen zu, da sich aus einer Betrachtung, die mit einer inneren Distanz zu den Gegenständen vorgenommen wird, weitreichende Erkenntnisse über die Gesellschaft gewinnen lassen.¹ Zu diesen selbstverständlichen Dingen gehört das Gehen als Fortbewegungsart in der Vergangenheit (hier: im Spätmittelalter und in der Frühen Neuzeit), das anders als das Wohnen noch keine zusammenfassende Darstellung gefunden hat.² Angesprochen wird das Gehen beiläufig in der Reiseforschung, die sich mit den Pilgern, den fahrenden Schülern, Studenten usw. beschäftigt, besonders auch bei den Briefboten, von denen viele nicht zu Pferd, sondern zu Fuß unterwegs waren.³ Das Gehen in der Stadt hingegen wird in der Regel außer Betracht gelassen, allein in der Wirtschaftsgeschichte wird gelegentlich auf die innerstädtischen Transporteure wie die

¹ HIRSCHAUER / AMANN (Hg.), *Befremdung* (1997).

² SCHMIDT / DIRLMEIER, *Geschichte* (1998); FOUQUET, „Annäherungen“ (1998); FURHMANN, *Geschichte* (2008). Eine Aufwertung des Gehens und die damit verbundene Bewusstmachung dieser Form der Fortbewegung bei CERTEAU, *Gehen* (1988), S. 179–208, gemeint ist dort die Konfrontation zwischen Fußgänger und Automobil in der modernen Großstadt. Ferner RITTER / SCHMITZ (Hg.), Lucius Burckhardt (?2011), eine Sammlung von Aufsätzen der 1980er Jahre, in denen für eine Berücksichtigung des gehenden Menschen bei der Stadtplanung plädiert wird.

³ VON SEGGERN, *Herrschermedien* (2003); HÜBNER, *Dienste* (2012); WALTER, *Information* (2012); SCHWINGES (Hg.), *Straßen- und Verkehrswesen* (2007).

Träger, die Schröder, d. h. die Transporteure der Weinfässer,⁴ oder auch die Kohlenstürzer⁵ hingewiesen. Wenn es auch enge thematische Berührungen mit der sozial- und wirtschaftsgeschichtlichen Erforschung der Sozialtopographie gibt,⁶ so steht der vorliegende Versuch der Erforschung einer sozialen Praxis wie des Gehens, einer menschlichen Grunderfahrung und Grundgegebenheit, im Kontext jüngerer kulturgeschichtlicher Ansätze, die Fragen der Raumwahrnehmung, -erschließung und -überwindung vermehrt Aufmerksamkeit schenken.⁷

Als Ausnahme ist die grundlegende, 1996 erschienene Studie von Gudrun M. König über den Spaziergang als bürgerliche Praktik zu nennen,⁸ in welcher vor allem auf die Neuerung des Spazierens der Bürger im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts eingegangen wird. Das bewusste Spazieren besaß für diese Gesellschaftsschicht einerseits einen antiadligen Aspekt, in dem das Zufußgehen ausdrücklich dem Kutschfahren oder dem Sich-tragen-lassen in der Sänfte entgegengestellt wurde, die als Ausdruck der Trägheit und Dekadenz geißelt wurden. Zum anderen kannte es einen Aspekt der gesteigerten Erhabenheit, mit dem die Bürger sich von der Unterschicht abgrenzten, da dieser nur das gezielte, schnelle Gehen zur Erledigung von Geschäften zugestanden wurde, hingegen nicht das langsame Gehen zur inneren Erbauung und Zerstreung. Den Angehörigen der Unterschicht, so die damalige Überzeugung, fehlte es schlicht an Bildung, um das Gehen kultivieren oder genießen zu können.⁹ In diesem Sinne war das Gehen nicht nur eine Fortbewegungsart, sondern ein ästhetischer Lebensentwurf, der öffentlich und damit für andere wahrnehmbar gezeigt werden sollte.¹⁰ Wichtigste Quelle waren für Gudrun König neben literarisch-publizistischen Zeugnissen und zahlreichen obrigkeitlichen Verordnungen vornehmlich Veduten. Diese untersuchte sie im Hinblick auf die dargestellten Personen und Sujets mit dem Ergebnis, dass kaum unterbürgerliche

⁴ SICHENEDER, Berufe (2001), S. 138f.

⁵ KRANZ, Schultern, (2003), S. 71–79.

⁶ RUBLACK, Probleme (1979); DENECKE, Gliederung (1980).

⁷ PAULY / SCHEUTZ (Hg.), Cities (2014), hierin besonders die Einleitung PAULY / SCHEUTZ, Raum (2014). Zum Spatial turn allgemein siehe SCHROER, Räume, (2006); LÖW, Raumsoziologie (2001); LÖW, Raum (2004).

⁸ KÖNIG, Kulturgeschichte (1996).

⁹ KÖNIG, Kulturgeschichte (1996), S. 51f.

¹⁰ In diesem Sinn auch KÖNIG, Zu Fuß (2013), populär, zum Mittelalter allgemein S. 62–155, zum innerstädtischen Gehen in Spätmittelalter und früher Neuzeit S. 140–144, zur bürgerlichen Praktik S. 144–174; WEHAP, Gehkultur (1997). Ferner zur Entstehung der wissenschaftlichen Bewegungslehre aus der Überhöhung des Gehens gegen Ende des 18. Jahrhunderts MAYER, Wissenschaft (2013); sowie am Beispiel der großen Residenzstädte, vor allem Berlins um 1800 SADOWSKY, Gehen (1999), der gesamte Band ist wichtig für das Genre der Wanderliteratur der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Indiz für die erhöhte Bedeutung, die dem Spazierengehen seitens der bürgerlichen Gesellschaft beigemessen wurde, ist der Umstand, dass es bereits im 18. Jahrhundert ironisch-satirische Stimmen gab, die eine Distanz zu der als allgemeine Mode verbreiteten Übung ausdrückten, siehe RICHTER, Bildergalerie (1784), S. 215–224, Kap. 16: „Ueber oeffentliche Promenaden“; siehe auch S. 137–148, Kap. 10: „Ueber das Fahren in Städten“.

Personen gezeigt wurden und Männer relativ seltener als Frauen waren.¹¹ Was die Abkehr von den Unterschichten betrifft, so verweist sie u. a. auf die Portiers am Stuttgarter Schlossgarten, der auf Geheiß des württembergischen Königs Friedrich 1808 für die Allgemeinheit geöffnet worden war. Die Portiers sollten nicht nur Beschädigungen (die vorkamen) verhindern, sondern hatten auch darauf zu achten, dass keine sichtbaren Zeichen von Arbeit hineingetragen wurden.¹²

Der These vom Ausschluss der unteren Schichten soll im Folgenden anhand zweier Selbstzeugnisse bzw. Ego-Dokumente näher nachgegangen werden, indem danach gefragt wird, ob die Unterschichten nicht doch die Form des Spaziergangs in der Freizeit gekannt haben konnten. Damit greift der Beitrag ein Problem auf, das seit ungefähr den 1980er Jahren die Sozial- und Kulturgeschichte beschäftigt, nämlich das Verhältnis zwischen Arbeits- und Freizeit.¹³

Was die Erforschung von Alltag und Lebenswelt (unter diese beiden allgemeinen Kategorien lassen sich Arbeits- und Freizeit subsumieren) angeht, so vermögen die seit einem grundlegenden Aufsatz von Winfried Schulze aus dem Jahr 1992 als Ego-Dokumente bezeichneten Selbstzeugnisse unter anderem einen Einblick in die Wahrnehmung des Stadtraums und in Fremdheitserfahrungen¹⁴ zu gewähren. In der Forschung ist in den vergangenen Jahren eine Diskussion über die Benennung dieser Quellengruppe entstanden. Der Ausdruck Ego-Dokumente hat sich trotz einer lebhaften und positiven Resonanz in den 1990er Jahren nicht oder nicht ganz gegen den Ausdruck Selbstzeugnisse durchgesetzt.¹⁵ Winfried Schulze hatte den bereits 1958 im Niederländischen verwendeten Begriff aufgenommen,¹⁶ um das Forschungsinteresse von den literarischen Ansprüchen verpflichteten und deswegen inhaltlich stark gestalteten Autobiographien weg- und hin zu den zahlreichen Formen der pragmatischen Schriftlichkeit zu lenken. Unter dem Begriff der Ego-Dokumente können nicht nur vom Autor verfasste Berichte über sein Leben oder Teile seines Lebens (wie eine Reise, eine Bekehrung), sondern in einem weiteren Sinn auch Bittschriften¹⁷ oder gar Strafakten¹⁸ verstanden werden, da in diesen niedergelegt ist, wie Bittsteller, Angeklagte oder Zeugen in einem Gerichtsverfahren über ihr Leben berichten, auch wenn zu berücksichtigen ist, dass es

¹¹ Zu den Veduten als Quelle allgemein KÖNIG, Kulturgeschichte (1996), S. 65–82, Ausblenden der Unterschicht S. 79f.

¹² KÖNIG, Kulturgeschichte (1996), S. 89–91. Beispiele für Beschädigungen S. 91: Abbrechen von Rosen durch einen Feldjäger, Reiten über den Rasen durch einen Minister, Fangen von Singvögeln durch einen Schneidermeister, u. v. a. m.

¹³ VERDON, *Loisirs* (21996); CAVACIOCCHI (Hg.), *Tempo* (1995); GILOMEN (Hg.), *Freizeit* (2005); SCHMID, „Brunnen“ (2008), S. 19–145. Siehe auch die zahlreichen Beiträge in GLÄSER (Hg.), *Kindheit* (2012).

¹⁴ Siehe die Beiträge in ALBRECHT (Hg.), *Stadtgestalt* (2010); OPLL (Hg.), *Bild* (2004), hierin besonders FOUQUET, *Blick* (2004).

¹⁵ SCHMOLINSKY, *Welt* (2012), S. 63 Anm. 250.

¹⁶ SCHULZE, *Ego-Dokumente* (1992), S. 417–450; SCHULZE, *Ego-Dokumente* (1996), S. 11–30, insbes. S. 13–15.

¹⁷ ULBRICHT, *Supplikationen* (1996), S. 149–174.

¹⁸ SCHNABEL-SCHÜLE, *Ego-Dokumente* (1996), S. 295–317.

hierbei nicht in jedem Fall freiwillig geschieht. Zu den Ego-Dokumenten lassen sich nicht zuletzt die sogenannten Haus- oder Familienbücher zählen.¹⁹

Ausgangspunkt für die folgende Betrachtung ist ein stadtgeschichtlich interessanter Text, nämlich die Darstellung der Erfahrungen eines Bauernjungen aus Nordfriesland, den es im Jahr 1644 nach Amsterdam verschlug, wo ihn ein Werber der Vereinigten West-Indischen Compagnie ohne Absprache mit in ein Bordell genommen hatte. Bei der Untersuchung des Textes geht es nicht um das vordergründig erzählte Erlebnis mit den Prostituierten,²⁰ sondern um das implizit erwähnte Gehen in der fremden und großen Stadt.

II

Bei dem zu untersuchenden Text handelt es sich um eine Passage aus dem Hausbuch des Peter Hansen, der aus Hajstrup bei Tondern gebürtig war und sich 1655 in Flensburg niederließ. Dort legte er für seine Familie und seine Nachkommen das besagte Hausbuch²¹ an, in das er u. a. eine Geschichte seines Lebens inserierte. Einer breiteren Öffentlichkeit wurde der Text durch die 1995 von Frank Ibold, Jens Jäger und Detlev Kraack vorgelegte Edition bekannt.²² Besondere Beachtung findet er in der Erforschung der für die Europäer Neuen Welt, da Peter Hansen ausführlich auf seine Erlebnisse in Brasilien einging, wohin es ihn im Auftrag der Vereinigten Ostindischen Kompanie für immerhin neun Jahre (1644–1653) verschlagen hatte.²³

Über Kindheit und Jugend Peter Hansens weiß man nicht viel, auch Datum oder nur das Jahr seiner Geburt sind nicht bekannt.²⁴ In dem kleinen Ort Hajstrup bei Tondern hatte sein Vater seit 1613 den kleinsten der anwesenden Bauernbetriebe bewirtschaftet. Höchstwahrscheinlich über die sozialen Beziehungen der Eltern zu den in Hajstrup residierenden Hardsesvögten, den niederen landesherrlichen Amtleuten, gelangte Peter Hansen, der zwei ältere Brüder hatte und somit nicht erberechtigt war, 1643 nach Kopenhagen, wo er als Schreiber in der Bäckerei des königlichen Provianthauses eine Anstellung fand. Wo Peter Hansen das Schreiben gelernt hatte, ist nicht bekannt.

Schon im Jahr darauf (1644) musste er wegen bis zu einer Messerstecherei ausgearteten Tätlichkeiten mit einem anderen Beschäftigten in der Bäckerei den Dienst als Schreiber Hals über Kopf aufgeben und sogar Kopenhagen verlassen.

¹⁹ STUDDT, Einführung (2007), STUDDT, Haus- und Familienbücher (2004), S. 753–766.

²⁰ Hierzu siehe VON SEGGERN, Junge (2014).

²¹ So die quellentypologische Einordnung bei VON SEGGERN, ebd., S. 541f.

²² Peter Hansen Hajstrup, Memorial, hg. IBOLD / JÄGER / KRAACK. Die Handschrift, eine Kopie des 18. Jahrhunderts, befindet sich in Schleswig, LA, Abt. 400.1, Ms. Nr. 343.

²³ KRAACK, Nachdenken (2003); KRAACK, Berichte (2001).

²⁴ Ausführliche Lebensbeschreibung in: Peter Hansen Hajstrup, Memorial, hg. IBOLD / JÄGER / KRAACK, S. 17–50; knappe Skizze bei KRAACK, Nachdenken (2003), S. 203f.; VON SEGGERN, Junge (2014), S. 536.

Im Hafen von Helsingör kam er auf ein Schiff, das ihn direkt nach Amsterdam brachte, wo er wie viele in die Stadt kommende Fremde einem Werber der 1621 gegründeten holländischen West-Indischen Compagnie (WIC) in die Hände geriet, die – einer ihrer wenigen Erfolge – den Spaniern die im Nordosten Brasiliens gelegene Kolonie Pernambuco mit der Hauptstadt Recife abnehmen konnte, für deren Verteidigung junge, gesunde, kräftige Männer gesucht wurden. Peter Hansen erlebte die gesamten zehn Jahre (1644–1654) der niederländischen Kolonie in Ostbrasilien und geriet in die Rückeroberungsversuche der Portugiesen hinein. 1649 scheiterte ein erster Versuch zur Rückkehr nach Europa. Erst nach dem Zusammenbruch der holländischen Herrschaft 1653 kam er auf einem der letzten Schiffe zurück nach Amsterdam, wo er anschließend erfolglos versuchte, den ausstehenden Sold einzuziehen.

1654 begab er sich zurück nach Hajstrup, wo der älteste Bruder noch immer als Erbanwärter auf dem elterlichen Hof wohnte. Zur Versorgung des zurückgekehrten Sohnes vereinbarte der Vater eine Heirat mit einer Flensburgerin namens Birte Jürgensen, der Tochter des Flensburger Schiffers Hans Jürgensen. Ein halbes Jahr nach Peters Rückkunft wurde er im April 1655 mit ihr verlobt, ein weiteres halbes Jahr später wurde die Ehe geschlossen. Zu dieser Zeit (1655) erwarb er das Flensburger Bürgerrecht, wobei als Beruf Bootsmann, wohl in Diensten seines Schwiegervaters, angegeben wurde. Im Frühjahr 1656 unternahm er eine Reise nach Amsterdam, um den immer noch ausstehenden Sold einzuziehen, abermals erfolglos. 1661 übernahm er in Flensburg das Haus seines (vermutlich mittlerweile verstorbenen) Schwiegervaters und ließ sich als nunmehriger Haushaltsvorstand nieder, wobei seine Ausbildung bzw. Tätigkeit als Schreiber wohl ausschlaggebend dafür war, dass er im selben Jahr Gehilfe an der St. Marien-Schule in Flensburg wurde. An dieser sog. Deutschen Schule (im Unterschied zur Lateinischen Schule, dem späteren Alten Gymnasium) wurden Schreiben, Rechnen und Religion gelehrt.²⁵ Am 4. Februar 1672 verstarb Peter Hansen.

Wohl im Zusammenhang mit der Eheschließung und dem Erwerb des Bürgerrechts 1655 oder der Übernahme des Haushalts seines Schwiegervaters 1661, eventuell auch später, dürfte er sein Hausbuch angelegt haben, in das er u. a. einen Bericht seiner Lebensgeschichte einstellte. Für die Abfassung dieses Texts dienten ihm Aufzeichnungen, die er während seines Brasilienaufenthaltes gemacht hatte. Er beruft sich in dem Text auf *mein altes Jurenal* – mein altes Journal, aus dem er entnahm, *was mir wiederfabren von Anno 1643 biß Anno 1654*.²⁶ Die Überarbeitung und Ausgestaltung des Reisejournals nimmt ungefähr die Hälfte der Handschrift ein.²⁷ Auf den ersten Seiten der Handschrift werden Eintragungen zur Familie, Geburts- und Todesfälle mit ihren Daten verzeichnet, Taufpaten genannt und

²⁵ Peter Hansen Hajstrup, Memorial, hg. IBOLD / JÄGER / KRAACK, S. 47.

²⁶ Ebd., S. 12.

²⁷ Ebd., S. 13.

Segenswünsche ergänzt.²⁸ Neben dem Brasilienaufenthalt, dem ausführlichsten Teil des Werks,²⁹ finden sich weitere Berichte von Reisen nach Riga und Holland³⁰ und ein knapper Abschnitt zum dänisch-schwedischen Krieg 1657–1660.³¹ Hinzu kommen Kalendertafeln³² und Materialien, die für den Schulbetrieb dienten, insbesondere Rechenaufgaben,³³ sodann eine Notiz über den Tod König Friedrichs III. von Dänemark³⁴ und eine Chronologie der biblischen Ereignisse.³⁵ Von anderer Hand nachgetragene Familiennachrichten (u. a. über den Tod Peter Hansens)³⁶ und zwei Rezepte gegen Blasensteine³⁷ finden sich ebenfalls. Typologisch lässt sich die Handschrift somit als Hausbuch verstehen,³⁸ was für die quellenkritische Einschätzung des Berichts entscheidend ist.

Unvermittelt findet sich am Beginn des Teils über den Brasilienaufenthalt ein längerer Absatz, in dem Peter Hansen sein ungutes Erlebnis mit einem Werber der West-Indischen Compagnie darstellt, der ihn hinterrücks vor die Tore Amsterdams in ein Bordell geführt hatte. Die für die Frage nach dem Gehen einschlägigen Sätze und Passagen finden sich in den Absätzen 1, 2 und 16.

[1] *Den 27. Augusti, Sontags, des Morgens de Klocke 7 ging ich und mein Cammerath auf, der Stadt Amsterdam zu beseben, da er alle Wegen bekindt wahr, spatzerten auch ausen der Hellewegß Pforte; da bracht er uns in ein Herberg, jedoch ein offenbahr Hurbauß.*

[2] *Die Fraw weist uns strachß in ein Lustgarten, hintern den Hauß, da forderte mein Cammerath ein Pintgen Wein, so uns auch strachß gebracht wird, mit ein Madame die so schöne auff geputzet wahr, daß menniger sollte gemeint [haben], eß wehre ein Adelfß Junfer gewesen.*

[3] *Wie sie aber zu uns kam mit den Wein, setzte sie sich bey mein Cammerath nieder und fragte ihn, wie es mit ihm stundt und wie es ihm so lange gegangen; sagte, es wehre noch, wie sie sehen muchte, er hätte den lieben Gott zu dancken.*

[4] *Mittler Weill greiff sie ihm in seine Hoßen und fragte weiter, wie es da beschaffen, und darbey umbhalßende und küssende.*

[5] *Ich daß sehende, saß als verschlagen; wuste nicht, waß ich dencken sollte, weiln ich dmahls noch jung und in der Dinge noch unerfahren.*

[6] *Wie sie aber weg gieng, sagte ich zu mein Cammerath: „Waß ist daß fur ein [Ort]? Ich dencke, du hast mich in ein Hurbauß gebracht.“*

²⁸ Ebd., S. 58–60.

²⁹ Ebd., S. 61–122.

³⁰ Ebd., S. 123–128.

³¹ Ebd., S. 129–131.

³² Ebd., S. 132f.

³³ Ebd., S. 134–167.

³⁴ Ebd., S. 168.

³⁵ Ebd., S. 169–180.

³⁶ Ebd., S. 181 und 183.

³⁷ Ebd., S. 182. Zum Inhalt auch ebd., S. 13.

³⁸ So die quellentypologische Einordnung bei VON SEGGERN, Junge (2014), S. 541f.

- [7] *Da antwortet er mir: „Meinstu anders? Wir willen von Tag lustig sein und uns mit diese Jumbfern waß ergetzen! Da wirt also fort noch einen kommen, der noch schöner alß diese. Selbige soll für dich sein.“*
- [8] *Ich sagte: „Nein, ich will hie nicht bleiben!“*
- [9] *Damit kompt der Hure wieder, bringt, wie sie vermeinte, vor mich auch ein mit.*
- [10] *Sie setzen sich bey uns nieder, anfangende zu küssen und klappen.*
- [11] *Wie ich aber still saß und mich nirgend an kehrende, fragte mich der Hure, ob mich etwas mangelte. Ich sagte: „Nein!“*
- [12] *Da hebt sie an, mir auch in den Arm zu nehmen, und weiln ich solches nicht gewendt und auch der Meinunge nicht wahr, schlug ich ihr daß Haupt mit einen Faust, daß sie beim Tische auff der Erden fiel.*
- [13] *Darüber mein Kammrath [zu] sehr erzornet, sagend: „Du thust nicht redlich, einen Frauenbild zu schlagen.“*
- [14] *Antwort ich: „ich habe ein leichtfertige Hure geschlagen; und der eß verdefenderen will, halte ich nicht besser als ein Schelm. In solche Gesellschaft bleib ich nicht!“*
- [15] *Bezählte also den Wein und ging davon.*
- [16] *Wie ich aber den [Hellewegß] Pforte wieder eingieng, konnte ich den Weg nach mein Logement nicht wieder finden; wust auch nicht mein Wirthin ihre Nahmen noch nicht der Straßse; gieng also en gantzen Tag in der Stadt herum, biß ich deß Abendß bey das alte Westindische Hausß komm und mich erinnerte, daß ich wieder in mein Logement kam, hielte aber darnach mit meinem Kammerat keine Gemeinschaft.³⁹*

Peter Hansen fügt in seinen Bericht des Jahres 1644 die Darstellung eines für ihn besonderen Tags ein, des 27. Augusts [Satz 1]. Dieser war gleich der erste Tag nach seiner Ankunft in Amsterdam. Wenn man seinen Aufzeichnungen Glauben schenken darf,⁴⁰ hatte er sich am 31. Juli 1644 in Helsingör eingeschifft und war am 26. August im Amsterdamer Hafen eingelaufen.

Gleich am ersten Tag, dem 27. August, gingen er und ein namentlich nicht genannter Kamerad, der in die Erzählung nicht eingeführt worden ist, seit den frühen Morgenstunden durch die Stadt, wobei der Kamerad die Wege kannte, Peter Hansen hingegen nicht. U. a. gingen sie auch außerhalb der Stadt „spazieren“, wie es mit dem Fremdwort heißt; es dürfte das ziellose Gehen gemeint sein, um sich die unbekannte Stadt anzuschauen. Amsterdam hatten sie durch die *Hellewegß Pforte* (modern: im Niederländischen Heiligewegsport oder eingedeutscht Heiligeweg-Tor⁴¹) verlassen und kamen zu einer Herberge vor den Toren der Stadt,⁴² die sich erst im Nachhinein als Bordell herausstellte [1], was insofern passt, als dass seit

³⁹ Peter Hansen Hajstrup, Memorial, hg. IBOLD / JÄGER / KRAACK, S. 65f.

⁴⁰ Die Datumsangaben sind problematisch, so KRAACK, Berichte (2001), S. 55f.

⁴¹ BAKKER, Stad (2004), hier S. 49–57, Abschnitt „Poorten, torens en bruggen“, dazu die Abb. des Heiligeweg-Tors auf S. 50, Nr. 32 mit Erläuterung. Das reichverzierte Tor am stark frequentierten Landweg nach Amstelveen und Sloten wurde bei der Stadterweiterung 1664 abgerissen, hierzu die Abb. auf S. 52, Nr. 34.

⁴² Die Verbindung eines Spaziergangs mit dem Besuch eines Ausflugslokals war üblich, so KÖNIG, Kulturgeschichte (1996), passim.

1578 die Prostitution in Amsterdam verboten war, weswegen sie sich im Untergrund oder vor den Toren der Stadt abspielte.⁴³ Zur Freizeitgestaltung passt, dass sie bei der Herberge in den Lustgarten geschickt wurden, so in Satz [2].

Die detailliert wiedergegebenen Vorgänge im Bordell interessieren für die hier verfolgte Fragestellung weniger, weswegen die Sätze [3]–[15] hier außer Betracht bleiben können⁴⁴.

Nach dem unliebsamen Ereignis in dem Bordell begab sich Peter Hansen wieder durch das ihm bekannte Heiligeweg-Tor in die Stadt hinein [Satz 17]. Wohl als Folge der inneren Aufregung sowie wegen der Unkenntnis der Wege verlief er sich im Gewirr der Straßen, Plätze, Gassen und Grachten (Amsterdam hatte eine höhere Siedlungsdichte als das indische Mumbai / Bombay heute)⁴⁵ und fand seine Übernachtungsgelegenheit nicht wieder, zudem konnte er sich nicht durchfragen, da er weder den Namen seiner Wirtin noch den Straßennamen wusste. Von einem lustvollen Spaziergang konnte nun keine Rede mehr sein. Erst gegen Abend und rein zufällig fand er zum Haus der West-Indischen Compagnie,⁴⁶ von wo aus er, sich nun doch auskennend, sein Logis wiederfand [16]. Weiter heißt es in dem Satz, dass er den betrügerischen Begleiter fortan mied, was man wohl als Fingerzeig auf eine Lebensmaxime verstehen darf: Er habe gelernt, dass man aufpassen müsse, mit wem man sich abgibt.

Die Gegensätze könnten größer nicht sein: Hajstrup war nicht einmal ein Dorf, sondern nur eine Ansammlung von mehreren Höfen (die Endsilbe -trup verweist auf die Kleinform der Drubbel), während Amsterdam im 17. Jahrhundert mit seinen ca. 160–175.000 Einwohnern das große wirtschaftliche Herz Westeuropas und nach Paris und London die drittgrößte Stadt zu dieser Zeit war.⁴⁷

Aus der interpretierenden Zusammenfassung ergeben sich mehrere Fragen an den Text. Es handelte sich um eine unerwartete Begebenheit, die den Verfasser so sehr aufgewühlt hatte, dass er sich in der großen und für ihn ungewohnten Stadt verlief. Hätte er vorher gewusst, um was für eine Art Gaststätte es sich gehandelt hatte, dann wäre er gewiss nicht mitgegangen. Zugleich macht der Autor die Erfahrung, dass man sich vor falschen Freunden zu hüten habe, die einen auf die schiefe Bahn hätten bringen können. Peter Hansen stilisiert sich selbst als unbefleckt: Er war zwar in der Fremde, sei aber ‚sauber‘ geblieben und hat letztlich

⁴³ POL, Bürger (2006), S. 35.

⁴⁴ Siehe die Interpretation bei VON SEGGERN, Junge (2014).

⁴⁵ UFER, Welthandelszentrum (2008), S. 197 vermerkt, dass Amsterdam eine höhere Bevölkerungsdichte als das heutige Mumbai (Bombay) in Indien gehabt haben dürfte, wobei er von einer hohen Einwohnerzahl von 200.000 ausgeht. Bei vermuteten 175.000 Einwohnern und einer Fläche von 5,4 km² ergeben sich ca. 32.000 Einwohner pro km², womit Amsterdam immer noch dichter besiedelt ist als das nach westlich-eurozentristisch als überbevölkert zu wertende Mumbai mit 29.000 Einwohnern pro km².

⁴⁶ Es dürfte das West-Indische Packhaus an dem ‘s-Gravenhekje bzw. Rapenburg gemeint sein, siehe die Abbildungen bei HEIJER, Geschiedenis (2007), S. 103 und 110.

⁴⁷ LESGER, Wereld (2004), S. 104. Zur wirtschaftlich ermöglichten Großstadtkultur und Modernität Amsterdams siehe auch UFER, Welthandelszentrum (2008), S. 197, der 200.000–225.000 Einwohner für die Mitte des 17. Jahrhunderts. nennt

sogar ein Abenteuer auf sich genommen, indem er sich allein und orientierungslos in der Stadt herumtrieb. Trotz seines Erlebnisses war er berechtigt, so darf man die Ausführungen wohl verstehen, einem Haushalt vorzustehen.

Nebenbei, und hier ist der Text eher glaubwürdig als bei der vordergründigen Erzählung, erfährt man etwas über die Freizeitgestaltung der unteren Schichten:⁴⁸ Es scheint normal gewesen zu sein, am Sonntag zu lustwandeln [1], lustig zu sein und sich zu ergötzen [7], und einen Lustgarten kannte man auch [2]. Selbst, wenn dieses Topoi sein sollten, so müssen sie doch in die Vorstellungswelt der damaligen Zuhörer und Leser gepasst haben. Sie durften nicht zu weit vom Normalen abweichen, um verständlich bleiben zu können.⁴⁹ Dieses wiederum bedeutet, dass die von Gudrun M. König ausführlich begründete Theorie vom Spaziergang als einer kulturellen Errungenschaft des Bürgertums in der Aufklärung zu hinterfragen ist: Schon im 17. Jahrhundert gab es das zweckfreie Gehen nicht nur der Bürger, sondern wahrscheinlich auch der unteren Schichten, denen man nicht nur das zielgerichtete, stets von Notwendigkeiten verursachte Gehen unterstellen sollte. Was es um 1800 gab, war lediglich eine ästhetisch-empfindsame und ideologische Überhöhung bzw. Aufwertung des allgemein Bekannten.

III

Für die Frage nach dem Gehen in der Stadt gibt es einen weiteren Text, der ebenfalls das Prostitutionsmilieu betrifft. Anders als im Fall Peter Hansen, der ja, so zumindest die Darstellung seines Berichts, gegen seinen Willen in ein sich erst im Nachhinein als zwielichtig herausstellendes Etablissement geführt wurde, geht es in dem nun zu untersuchenden Text um das Meiden der übel beleumundeten Gegend um das städtische Frauenhaus. In diesem Sinn äußert sich der Kölner Hermann (von) Weinsberg über die Verhältnisse in seiner Stadt im 16. Jahrhundert.⁵⁰

Bei Hermann (von) Weinsbergs (1518–1589) großem, über 2000 Seiten zählendem Hausbuch handelt es sich um eine bekannte Quelle, die seit ihrem Erscheinen immer wieder die Aufmerksamkeit der Forschung auf sich gezogen hat, ja es gibt eine eigenständige Weinsberg-Forschung, die sich um den außerordentlich reichen Fundus rankt.⁵¹ Erst seit kurzem gibt es eine vollständige Edition des

⁴⁸ VERDON, *Loisirs* (21996); CAVACIOCCHI (Hg.), *Tempo* (1995); GILOMEN (Hg.), *Freizeit* (2005); SCHMID, „Brunnen“ (2008).

⁴⁹ In der Konsequenz wird damit die von KÖNIG, *Kulturgeschichte* (1996) ausführlich begründete Theorie vom Spaziergang als einer kulturellen Errungenschaft des Bürgertums in der Aufklärung hinterfragt: Schon im 17. Jahrhundert gab es das zweckfreie Gehen wahrscheinlich nicht nur der Bürger, sondern auch der unteren Schichten, denen man nicht nur das zielgerichtete, stets von Notwendigkeiten verursachte Gehen unterstellen sollte. Was es um 1800 gab, war lediglich eine ästhetisch-empfindsame und ideologische Überhöhung bzw. Aufwertung des allgemein Bekannten.

⁵⁰ Bereits mehrmals in der Literatur erwähnt: ISENMANN, *Stadt* (2012), S. 126; IRISGLER / LASSOTTA, *Bettler* (102010), S. 180–183.

⁵¹ WULF, *Auswahlbibliographie* (2005); vgl. auch die Darstellung und die Verweise auf der von Dr. Gabriele Jancke betriebenen Website über die Autobiographien im 15. und 16. Jahrhundert, URL:

Texts⁵². Weinsberg behandelt in seinem Werk mehrere Gegenstände, nämlich die Geschichte seiner Familie, seines eigenen Lebens (in drei Teilen) und der Nachlassregelung. Dabei flocht er zahlreiche Beobachtungen zu seinen Lebensumständen, seinen Anschauungen, auch zu seinem körperlichen Befinden ein, des weiteren zur Geschichte seiner Familienangehörigen, zu den Freunden, zum alltäglichen Leben im Haus und auf der Straße und nicht zuletzt zu der Stadt, und versah diese mit persönlichen Kommentaren. Für das Verständnis des Werks ist zu beachten, dass der Verfasser erst im Alter von über 40 Jahren (1561) begann, seine Lebensgeschichte zu schreiben, nachdem er bereits seit 1550 tages- oder wochenweise alltägliche Ereignisse notiert hatte. Den ersten Teil über seine Kindheit, die Jugend- und Studienjahre sowie die Zeit bis in die Mitte der 30er Jahre seines Lebens, den Zeitraum 1517 bis 1555, schrieb er ab dem 28. Dezember 1560 relativ schnell innerhalb von sieben Monaten und vier Tagen zusammen, wobei er sich neben seinen Erinnerungen auf Erzählungen von Verwandten und schriftliche Zeugnisse stützte, ab 1550 zudem auf seine eigenen Aufzeichnungen.⁵³

Hermann Weinsberg hatte Latein gelernt und Jura studiert, er war mit der antiken Literatur vertraut, kann also als gebildet, vielleicht sogar als gelehrt gelten. Er verfügte durchaus über schriftstellerische Fähigkeiten, wie man beispielsweise an der Beschreibung seines Bartes sehen kann.⁵⁴ Gerade aber die schriftstellerische Gestaltung des Texts stellt in historisch-quellenkundlicher und -kritischer Hinsicht ein Problem dar. Die Darstellung ist literarisch gestaltet, zudem rechtfertigte Hermann sich bei seinen Nachkommen für seine Lebensführung und seine Entscheidungen. Der Text ist nicht frei von persönlichen Wertungen (was Hermann Weinsberg selbst betont). Deswegen ist der Text mit Bedacht zu benutzen, wenn man die Lebensverhältnisse nachzeichnen will. Wolfgang Herborn arbeitet in seiner biographischen Skizze Hermann Weinsbergs die Gelehrsamkeit heraus, die ihn

www.geschkult.fu-berlin.de/e/jancke-quellenkunde/verzeichnis/w/weinsberg/index.html, Zugriff 10.01.2016.

⁵² Zu benutzen ist die im Internet bereitgestellte Edition ‚Die autobiographischen Aufzeichnungen Hermann Weinsbergs 1518–1597. Digitale Gesamtausgabe‘, URL: <http://www.weinsberg.uni-bonn.de/>, Zugriff 10.01.2016. Diese Ausgabe ersetzt die älteren Teileditionen: Das Buch Weinsberg, Bde. 1–2, hg. HÖHLBAUM, Bde. 3–4, hg. LAU, Bd. 5, hg. STEIN.

⁵³ Abfassungszeit nach HERBORN, Hermann von Weinsberg (Wiederabdruck 2005), S. 16; HERBORN, „Burschenherrlichkeit“ (2005), S. 79f.

⁵⁴ Digitale Gesamtausgabe, http://www.weinsberg.uni-bonn.de/Edition/Liber_Iuventutis/Liber_Iuventutis.htm, Zugriff: 10.01.2016, unter dem Datum 22. Februar 1574 oder unter fol. 665v–666r: *Item der bart ginge rorendt vamheubthar her ab daum breit zuen den oren und backen da breiten er sich fast langs die backen her ab daß er wol ein firdel illen oder span langk under daß kinne ginck, oben binck der knevel dar rorent van den naßlochern under und in den anderen bart, doch nit mit langen stertzen wie wol der knevel nimmer gekurtzt wart, der groisse bart war wal wat krauß aber gar wenich doch follich und verlor sich underwertz daß er sich gespalten deilte wart unden an den spitzen zu zeiten gekurtzt sunst weiß er inß rau doch umb den haltz worden die floch har mit der scheren abgetbain. Er waß nur zu und eitz von fern noch muiffarb inß greiß zu sehen aber oben zu seithen etwaß greiser dan er war wol halb greiß unden doch an den spitzen brun anzusehen dan binnen zum haltz zu war er swartzer;* eine andere Bartbeschreibung ebd. unter dem Datum 1. März 1544 oder unter fol. 151v, zu dieser Textstelle HERBORN, Hermann von Weinsberg (Wiederabdruck 2005), S. 29. Gelehrsamkeit auch attestiert von STUdt, Hausvater (1997), S. 154.

veranlasst, dem Text mit einer gewissen Skepsis zu begegnen.⁵⁵ Zwar hat Hermann Weinsberg nicht frei erfunden, im Gegenteil, er war Teil der Welt, der Stadtkölner Gesellschaft, der Familie, doch muss man sich bewusst sein, dass er nur seine eigene Sicht der Dinge wiedergibt, die bei aller Individualität von Konventionen geprägt war. Mit kritischem Bewusstsein lassen sich diese Konventionen aufspüren.

Diese Konventionen prägten auch die Darstellung über das 1594 noch zu Lebzeiten Hermann Weinsbergs auf Geheiß des Stadtrates geschlossene städtische Frauenhaus auf dem Berlich.⁵⁶ Lang und breit wird das Beenden des Betriebs vom Autor kommentiert und für gut befunden. Er hielt es für ein *schanthaus*, wie er mehrmals sagt. Das hielt ihn aber nicht davon ab, das Haus zum Thema zu machen, allerdings erst anlässlich der Schließung desselben.

Im Folgenden ist nicht der gesamte Text im Einzelnen vorzustellen, sondern es geht allein um die Sätze, in denen der Stadtraum thematisiert wird; diese sind die Absätze 4, 7 und 10.

[1] *A. 1594 den 20. apr. sol das frauenhaus auf dem Berlich von eim rade verkauft sin und einer, der es gegulten, wulle zinsbeuser draus machen.*

[2] *Es war ein hulzen gebuise mit steinen gereien und hat binden einen hoff und kirch-off vur die gmein dirnen an, oben uff dem leitag hat es der stat wimpeln mit den cronen, wirt wol hondert jar da gestanden haben, wie es sich ansehen leis, und in minem leben nehe gebort von emans, der gedenkt, das (es) eirst dar komen sei.*

[3] *Was ursachen aber sulch schanthaus von den voreltern darhin gesatzst und gebaut sei, davon hab ich keinen gewissen berigt können vernemen, dan das es umb groben und meher sunden zu verhuttin, geschein sei, wie das in rechten bestain sol, das under zwien unvermeidlichen, boissen wirken das minder gestattet moge werden, als ehebruch, noit-zugten, und was dern mehe sin.*

[4] *Das ganze ort und nachparschaft, als Clarissencloister, dabei es nit fern lag, die Burgmanr, Breitstrass, Goltgass und huser (sin) daher beruigtiget, veracht und geschant worden.*

[5] *Die Berligshoern waren auch in sulchem stande der verdammis, das sie nit wie christen zum billigen sacrament moisten gain oder uff geweihte kirchove begraben werden oder mit ehrlichen leuten umbgain, dan man hilts darvur, das wenich hoffnung der beserunge bei innen were.*

[6] *Wiewol etliche ebemener genomen und von dannen komen sin und ir sundlich leben gebessert, das doch selten geschach, dan sie warn gemeinlich arm und verstockt.*

[7] *Irer waren etliche also geschant und unschemel, das sie ebemener und geistlichn, inwendige und usswendige, anfertigten, wan ir weg dar langs fiele, und furten sie uff das haus, dardurch mancher in groissen verdreis, gefair, schant, schade und gebrech von po-*

⁵⁵ HERBORN, Hermann von Weinsberg (Wiederabdruck 2005), z. B. S. 21: „... wenn man seinen eigenen Schilderungen trauen darf, ... Man mag ihm deshalb glauben, ...“. Auch HERBORN, Lachen (1995), S. 12: „... eine gewisse Skepsis ...“.

⁵⁶ Die Passage findet in der Forschung zur Sozialtopographie Beachtung, siehe DIRLMEIER / FUHRMANN, Aspekte (2005), S. 438.

cken komen, in unwillen mit iren hausfrauen komen und von den geweltrichtern da betretten, zur schult und unschult gestraift worden.

[8] *Wiewol sunst wol vil boisser und geschanter personen durch die ganze stat sich erhalten, sin aber nit so gar gemein und geschant, als die gemeinen waren.*

[9] *Man sagt, in den groissen stetten anderswa hab man sulche gemein heuser. Aber uff diss frauenhaus quam nemans tuglgs, dan das slimste, verachtste heffe des gemeinen folks.*

[10] *Die einige ebr und tugent leib batten, scheuweten das haus. Vil machten umbwege, durften den weg dar langs nit wandern, wan schoin ire straisse daber fiele.*

[11] *Ich hab mir wol sagen laissen und gesehen, das die Berligshoern vur die godestagsrentkamer komen sin und sich beclagt, sie moisten iren zins aus dem haus geben, betten keine narung, so vil seis der scoiphoern durch die ganze stat, dan (wart) in erlenbt, der etliche uff karrn zu setzn und uff das offenbar haus zu foeren, darzu dan die gewaltrichtersdiener, der scharfrichter, schinder, boerrenwirt verhoffen waren. Und was grois geschrei, wan sie dahin gefoirt worden.*

[12] *Vil gewalttaten und toitslege geschahn auch uff dem frauenhaus, das filligt ein erbar rait durch die groisse ubeltaten und schentliche ergernis nit unbillich bewegt, (dem) schantlose(n) folk den frien, offentlichen zugank zu benemen und das schanthaus zu versteinen.*

[13] *Die scoiphoren moissen ire sunden vur den nachparr wol verbergen, oder sie werden von innen nit gelitten oder verdriben.*

[14] *Ein bescheiden oberkeit mogen disser boisheit so vil vurkomen, als immer moglich.⁵⁷*

Eine Distanz zieht sich durch die gesamte Darstellung. Schon in der Überschrift, die Hermann wählte [1], wird dieses deutlich: Der Rat „soll“ das Frauenhaus verkauft haben, der Käufer wolle es vermieten, Zinshäuser, d. h. Mietshäuser daraus machen. Sicher war Hermann sich nicht, die genaueren Beweggründe blieben ihm verschlossen. Als altem Mann von immerhin 76 Jahren waren ihm tiefere Einblicke in diese Ratsentscheidung verwehrt. In den beiden folgenden Sätzen [2, 3] gibt er eine hier nicht auszuführende Beschreibung des Frauenhauses auf dem Berlich.

Weinsberg zufolge hatte, so der nächste Satz [4], überhaupt das ganze Quartier mit dem Klarissenkloster, Burgmauer, Breitestraße und Goldgasse durch die Anwesenheit der Prostitution gelitten. Es galt als berüchtigt, wofür genau, sagt er allerdings nicht, es wurde verachtet und *geschant*, in schlechten Zustand gebracht, vernachlässigt und missachtet, was wohl in finanzieller und baulicher Hinsicht zu verstehen ist. Die Ausgrenzung betraf die Prostituierten auf vielen Gebieten, vor allem in kirchlicher Hinsicht [5, 6]. Für die Frage nach dem Gehen im Stadtraum wichtig ist der Hinweis in Satz [7], in dem es heißt, dass die Berlichshuren so schamlos waren, dass sie zufällig des Wegs daher kommende Ehemänner und

⁵⁷ Das Buch Weinsberg Bd. 4, hg. LAU, S. 193f. Digitale Gesamtausgabe, URL: http://www.weinsberg.uni-bonn.de/Edition/Liber_Decreputudinis/Liber_Decreputudinis.htm, unter dem Datum April 1594. Erwähnt bei IRISGLER/LASSOTTA, Bettler (102010), S. 184–188.

Geistliche, sowohl Kölner als auch Fremde – gemeint sind letztlich alle Männer von ehrbaren Stand – dazu bewegten (*anfertigten*), in das Haus zu kommen, wodurch die Männer in Verruf kamen, eventuell die Pocken bekamen – hier wohl als Synonym für ansteckende Krankheiten wie die im späten 15. Jahrhundert erscheinende Syphilis zu verstehen – und sich Ärger mit ihren Ehefrauen einhandelten, eventuell sogar mit den Strafverfolgungsbehörden (*geweltrichtern*). Ausdrücklich wird es zwar nicht gesagt, festzuhalten ist jedoch, dass für verheiratete Männer und Geistliche der Besuch eines Bordells verboten war. Entscheidend ist, dass das Animiergehabe aus dem Bordell heraus bis auf die Straße reichte, dass die Männer angesprochen und hereingelockt wurden, obwohl sie es eigentlich gar nicht betreten wollten, wie man wohl interpretieren darf.

Daher verwundert auch das räumliche Meiden nicht, wie es in Satz [10] zum Ausdruck kommt: Wer über nur ein bisschen Ehre und Tugend verfügte – so wie Hermann Weinsberg –, scheute das Haus. Viele nahmen lieber Umwege in Kauf, als am städtischen Bordell vorbeizugehen. Die räumliche Trennung bestimmte sogar das Fußgehverhalten zumindest einiger Stadtbewohner; wer keine oder nur wenig Ehre und Tugend im Leib hatte, der konnte ruhigen Gewissens am Berlich vorbeigehen. Er musste dort gar nicht eingekehrt sein, aber allein, dass er in der Nähe gesehen werden konnte, hätte einen Ansehensverlust nach sich gezogen.

Dieser Hinweis ist von Bedeutung für die Erforschung des innerstädtischen Raumbewusstseins;⁵⁸ sozial-kulturelle und wirtschaftliche Gunst- und Ungunslagen bildeten sich in mittelalterlichen Großstädten deutlich heraus, es gab eine deutliche innerstädtische Differenzierung.

Die Interpretation darf noch weiter gehen: Wegen des Meidens der Straße vor dem Berlich und überhaupt des ganzen Viertels dürfte es wenig Laufkundschaft gegeben haben, die die Sexarbeiterinnen hätten anlocken können. Stattdessen gingen die eigentlich auf ihre Ehre achtenden (Ehe-)Männer lieber zu den Prostituierten, den *scluphoren* („Schlupfhuren“, Huren im Schlupfwinkel, im Versteck), die sich überall in der Stadt aufhielten [Satz 13]. Auf diese Weise konnten die Männer ihr Ansehen wahren und trotzdem die sexuelle Dienstleistung genießen. Trotz oder gerade wegen der öffentlich zugelassenen und domestizierten Prostitution im städtischen Frauenhaus blühte das versteckte Gewerbe, da der Besuch des städtischen Frauenhauses auch die verheirateten Freier und andere Standespersonen einer Kontrolle unterworfen hätte. Gerade die zahlungskräftigen Männer umgingen das obrigkeitlich zugelassene Bordell. Die Folge war, dass den dort beschäftigten Frauen die Einnahmen fehlten.

⁵⁸ Allgemein LÖW, Raumsoziologie (2001); dies., Raum (2004), S. 46–59, nimmt Bezug auf eine englische Untersuchung, die das Geh- und Stehverhalten aufmüppiger Jugendlicher der Unterschicht vor und auf dem Schulhof sowie im Schulgebäude bzw. Klassenzimmer in die Betrachtung einbezieht, womit eine kleinräumliche Dimension eröffnet wird.

IV

Das Thema ‚Gehen‘ als lebensweltliche Praxis in den spätmittelalterlichen bzw. frühneuzeitlichen Städten zu beschreiben, gebietet auch danach zu fragen, wie es mit der Beschaffenheit der Wege in den Städten aussah. In der Tat hat sich Forschung mit dieser Frage beschäftigt.⁵⁹ Im Allgemeinen wird darauf verwiesen, dass die breiteren Straßen und engeren Gassen unbefestigt, d. h. sandig bzw. kiesig waren, bei feuchtem Wetter schlammig und mitunter unbegebar wurden, zumal sie auch der Abführung des Oberflächenwassers und dem Auslauf von Nutztieren dienten. Immer wieder wird in der Literatur auf das Abladen von Mist und Unrat eingegangen, auch wenn gelegentlich in einigen Stadtbeschreibungen und Reiseberichten des späten 15. Jahrhunderts auf den reinlichen Zustand eingegangen wird. Gelegentlich erscheinen Hinweise auf eine Pflasterung bereits im 13. Jahrhundert, doch auch wenn sie sich im 14. und 15. Jahrhundert mehren, so war dergleichen selbst in großen Reichsstädten nicht allgemein üblich. Der Augsburger Burkhard Zink berichtet im vierten Buch seiner Chronik mit dem Ausdruck der Besonderheit von den 1416 von Privatleuten begonnenen Pflasterungen,⁶⁰ obwohl aus den städtischen Rechnungen bekannt ist, dass bereits seit 1321 der Rat Holz und Sand, 1324 auch Steine *pro operariis in pavimento* anschaffen ließ.⁶¹

Burkhard Zink widmete der Pflasterung immerhin ein eigenes Kapitel unter der Überschrift *Wann man angehept hab bie zu pflastern*,⁶² in welchem er ausführt, dass ein Bürger namens Hans Gewerlich vor seinem Haus am Rindermarkt zu pflastern begann, wohl auf eigene Kosten: *Und da das geschehen was, da geviel es iederman wol und wart man zu rat, man solt anfahen zu pflastern*. Aus einer Privatinitiative wurde eine öffentliche Angelegenheit. Da man nicht genügend Steine hatte, fing man *des ersten bei Gögginger tor und also die gassen herfür biß an des Gewerlichs gassen und an sein pflaster*, begann man an einer der Torstraßen und schloss an das bestehende Stück an. *Da was es hüpsch und gar zierlich und geviel iederman wol [...]*. An weiteren Stellen wurde nun an der Befestigung der Straßen gearbeitet, weswegen man aus dem Lech und der Wertach in größeren Mengen Steine und Sand herausholte. Die Baustoffe wurden *bei ainer truben* verkauft, daß *niemant zu teur bedaucht* – gemeint wohl: bei den führenden Ober- und Mittelschichten, deren Haushaltsvorsteher als erste in die Straßenverbesserung investierten. Denn nun *gepot man [der Rat?] den leuten überall an den vordersten und fürnemsten gassen, sie sollten pflastern*. Aus der bisher freiwilligen Leistung wurde erst nach einer Weile eine Anordnung des Rats, die sich allerdings auf die wichtigsten und vornehmsten Stellen der Stadt bezog, wo die Vermögenden

⁵⁹ Knappe Bemerkungen bei ISENMANN, Stadt (2012), S. 67f., S. 118, S. 130; ausführlicher DIRLMEIER, Zuständigkeiten (1981), S. 143f; aus Sicht der modernen Stadtgestaltung DREXEL, Pflaster (2000), zur Geschichte S. 41–48. Dass historisierende Neupflasterungen nicht unumstritten sind, zeigt am Beispiel Landau (Pfalz) seit den 1970er Jahren KIENITZ, Pflaster-Geschichte(n) (2013).

⁶⁰ Die Chroniken der deutschen Städte, Bd. 5,2 (1866), S. 146.

⁶¹ DIRLMEIER, Zuständigkeiten (1981), S. 143.

⁶² Die Chroniken der deutschen Städte, Bd. 5,2 (1866), S. 146.

wohnten; es ging nicht um die gesamte Stadt. *Des iederman* [der reichen Oberschicht] *willig was*, nämlich eine Rute vor seinem Haus auf eigene Kosten zu pflastern; nur an den Stellen, wo die Straße breiter war, übernahm die Stadt die Kosten für den von den Anrainern nicht zu schließenden Zwischenraum. Des Weiteren führt Burkhard Zink aus, dass es wirklich ein Bedürfnis gewesen war, die Straßen zu verbessern, *dann es war zu aller zeit kottig überall in der stat*. Außerdem gab es derart tiefe Wagenspuren (*fürschlacht*), dass die Fuhrwerke einander nicht ausweichen konnten, und die Anwohner hatten sich hölzerne Tritte (*hültzin stapfen*), eine Vorstufe der Pflasterung, vor ihre Häuser gestellt, weswegen der Wagenverkehr erst recht behindert wurde.

Von der oberschwäbischen Metropole wird man nicht unbesehen auf andere Städte schließen dürfen. Für die mit etwa 2000 Einwohnern eher kleine Residenzstadt Celle wird eine Pflasterung des Marktplatzes für das endende 15. Jahrhundert angenommen, 1536 war die Hehlentorstraße, eine der großen innerstädtischen Straßen, nur teilweise gepflastert, im selben Jahr wurde die Straße zum Westerceller Tor, ebenfalls dem überörtlichen Verkehr dienend, gepflastert, erst 1649 kamen die kleineren Gassen an die Reihe. Aus Anlass des Besuchs des englischen Königs 1698 wurde im Celler Stadtgebiet nur in der Neustadt die Straße nach Hannover bis zur Fuhsebrücke gepflastert und der Nienburger Heerweg ausgebessert, während bei anderen Fernverkehrsstraßen im Stadtgebiet nur morastige Stellen als Knüppeldämme angelegt waren.⁶³ Für Bamberg hingegen wird angenommen, dass um die Mitte des 15. Jahrhunderts bereits weite Teile der Stadt gepflastert gewesen seien.⁶⁴ Im frühen 19. Jahrhundert wurde in Potsdam die Pflasterung zwischen der Stadt und dem König ausgehandelt, Friedrich Wilhelm III. kümmerte sich persönlich um die Angelegenheit.⁶⁵

Ersichtlich wird aus Burkhard Zinks Darstellung jedoch, dass das Pflaster nicht nur eine praktische, sondern auch eine repräsentative Funktion hatte, die ein ästhetisches Erlebnis bedeutete; in diesem Sinn lässt sich beispielsweise auch das im 17. Jahrhundert angelegte und mit Mustern versehene Plattenpflaster am Dogenpalast in Venedig verstehen:⁶⁶ Man konnte sich eine solche Maßnahme leisten, und sie führte zu einer deutlich wahrnehmbaren innerstädtischen Differenzierung, da

⁶³ CASSEL, *Geschichte* (1930), S. 243f. zur Pflasterung in der Altstadt, S. 266f. zu den Straßen in den Vorstädten (allerdings nicht ganz verlässlich).

⁶⁴ HEIL, *Pflaster* (1997), S. 151–153.

⁶⁵ PASCHKE, „Pflaster“ (2010), S. 279: König Friedrich Wilhelm III. kümmerte sich 1811 persönlich um die Pflasterung der Potsdamer Pflugstraße (heute Charlottenstraße), S. 279f. der Hinweis, das Potsdamer Handwerker nicht in der Lage waren, die Pflasterarbeiten zum Gefallen des Königs auszuführen und man deshalb an die Gewinnung von Spezialisten aus Lüttich oder Köln erwog, teilweise wurde mit aufrecht stehenden Eichenholz-Klötzchen gepflastert; S. 282 der Hinweis, dass Pflasterungen mit höfischen Festen einhergingen, so 1827 anlässlich einer Fürstenhochzeit, S. 283 Erwähnung der ersten Asphaltierung 1852 nach Pariser Vorbild mit aus Dalmatien eingeführten natürlichen Bitumen, und zwar der Strecke Potsdam-Sanssouci.

⁶⁶ WOLFF, *Pflaster* (1987), S. 66, Abb. 64, S. 67, Abb. 66, S. 75, Abb. 78, mit weiteren Beispielen der Platzgestaltung durch Renaissancekünstler. Zur Ästhetik des Pflasterns und überhaupt zur Aufwertung als Kunsthandwerk siehe VOGEL, *Kunst* (2003).

die sandig gebliebenen Nebenstraßen Wege zweiter Ordnung wurden. Die bürgerlichen Spazierwege und Promenaden des späten 18. Jahrhunderts bildeten in diesem Sinne keine grundsätzliche Neuerung, sondern eine Fortsetzung einer bereits angelegten Differenzierung, die nun jedoch in einem neuen Verständnis gedeutet wurden.

Aus der Selbstzuschreibung der Bürger, die in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts das Gehen zur ihrer repräsentativen Freizeitgestaltung erhoben, ist zudem nicht zu schließen, dass die Unter- und Mittelschichten des Spätmittelalter das Gehen zum Zeitvertreib nicht gekannt hätten. Vereinzelt gibt es Hinweise wie in den Erinnerungen des Flensburgers Peter Hansen aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts, die Gegenteiliges nahelegen. Man sollte dem bürgerlichen Diskurs des 18. Jahrhunderts, der den Angehörigen der Unterschichten eine Freizeit absprach und ihnen nur das zielgerichtete, arbeitsame Gehen als Fortbewegungsart zugestand, nicht unbedingt Glauben schenken. Aller Wahrscheinlichkeit nach kannte man auch in den Unterschichten das Gehen zur inneren Zerstreuung, den Müßig-Gang – eine These, die weiter zu prüfen bleibt.

Quellen- und Literaturverzeichnis

- ALBRECHT; Stephan (Hg.), *Stadtgestalt und Öffentlichkeit. Die Entstehung politischer Räume in der Stadt der Vormoderne*, Köln / Weimar / Wien 2010.
- BAKKER, Boudewijn, *De zichtbare stad 1578–1813*, in: Frijhoff, Willem / Prak, Maarten (Hg.), *Geschiedenis van Amsterdam, deel 2, 1: Centrum van de wereld 1578–1650*, Amsterdam 2004, S. 17–101.
- CASSEL, Clemens, *Geschichte der Stadt Celle mit besonderer Berücksichtigung des Geistes- und Kulturlebens der Bewohner*, Bd. 1 (posthum hg. von der Stadt Celle), Celle 1930.
- CAVACIOCCHI, Simonetta (Hg.), *Il tempo libero. Economia e società (loisirs, leisure, tiempo libre, Freizeit)*, secc. XIII – XVIII. *Atti della "26 settimana di studi"*, 18–23 aprile 1994, Prato (Fondazione Istituto Internazionale di Storia Economica "F. Datini", Prato, Serie II: *Atti delle Settimane di Studi e altri Convegni* 26), Florenz 1995.
- CERTEAU, Michel de, *Gehen in der Stadt*, in: ders., *Kunst des Handelns*, Berlin 1988, S. 179–208.
- Das Buch Weinsberg. *Kölner Denkwürdigkeiten aus dem 16. Jahrhundert*. Bde. 1 und 2, hg. von HÖHLBAUM, Konstantin, Leipzig 1886/87, ND Düsseldorf 2000.
- Das Buch Weinsberg. *Kölner Denkwürdigkeiten aus dem 16. Jahrhundert*. Bde. 3 und 4, hg. von LAU, Friedrich, Bonn 1897/98, ND Düsseldorf 2000.

- Das Buch Weinsberg. Kölner Denkwürdigkeiten aus dem 16. Jahrhundert. Bd. 5, hg. von STEIN, Josef, Bonn 1926, ND Düsseldorf 2000.
- DENECKE, Dietrich, Sozialtopographische und sozialräumliche Gliederung der spätmittelalterlichen Stadt. Problemstellung, Methoden und Betrachtungsweisen der historischen Wirtschafts- und Sozialgeographie, in: Fleckenstein, Josef und Stackmann, Karl (Hg.), Über Bürger, Stadt und städtische Literatur im Spätmittelalter. Bericht über Kolloquien der Kommission zur Erforschung der Kultur des Spätmittelalters 1975–1977 (Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Philologisch-Historische Klasse, Folge 3, 121), Göttingen 1980, S. 161–202.
- Die autobiographischen Aufzeichnungen Hermann Weinsbergs 1518–1597. Digitale Gesamtausgabe, online (letzte Änderung vom 6. Febr. 2009) unter der URL <http://www.weinsberg.uni-bonn.de>, Zugriff 10.01.2016.
- Die Chroniken der deutschen Städte vom 14. bis ins 16. Jahrhundert, Bd. 5: Augsburg, Bd. 2, hg. von Carl Hegel, Leipzig 1866.
- DIRLMEIER, Ulf / FUHRMANN, Bernd, Räumliche Aspekte sozialer Ungleichheit in der spätmittelalterlichen Stadt, in: Vierteljahrschrift für Wirtschafts- und Sozialgeschichte 92 (2005), S. 442–439.
- DIRLMEIER, Ulf, Die kommunalpolitischen Zuständigkeiten und Leistungen süddeutscher Städte im Spätmittelalter (vor allem auf dem Gebiet der Ver- und Entsorgung), in: Sydow, Jürgen (Hg.), Städtische Versorgung und Entsorgung im Wandel der Geschichte (Stadt in der Geschichte, 8), Sigmaringen 1981, S. 112–150.
- DREXEL, Anita, Pflaster auf städtischen Fußböden. Bauhandwerkliche und freiraumplanerische Qualitäten von Gehwegen in Wien und anderen Städten, Wien 2000.
- FOUQUET, Gerhard, „Annäherungen“. Große Städte – kleine Häuser. Wohnen und Lebensformen der Menschen im ausgehenden Mittelalter, 1400–1700, in: Dirlmeier, Ulf (Hg.): Geschichte des Wohnens, Bd. 2: 500–1800, Hausen, Wohnen, Residieren, Stuttgart 1998, S. 347–501.
- FOUQUET, Gerhard, Mit dem Blick des Fremden. Stadt und Urbanität in der Wahrnehmung spätmittelalterlicher Reise- und Stadtbeschreibungen, in: Ferdinand Opll (Hg.), Bild und Wahrnehmung der Stadt (Beiträge zur Geschichte der Städte Mitteleuropas 19), Linz 2004, S. 45–66.
- FURHMANN, Bernd, Geschichte des Wohnens. Vom Mittelalter bis heute, Darmstadt 2008.

- GILOMEN, Hans-Jörg (Hg.), *Freizeit und Vergnügen vom 14. bis zum 20. Jahrhundert* (Schweizerische Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialgeschichte 20), Zürich 2005.
- GLÄSER, Manfred (Hg.), *Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freizeit* (Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum 8). Lübeck 2012.
- HEIJER, Henk den, *De geschiedenis van de WIC*, 3. Aufl., Zutphen 2007.
- HEIL, Elisabeth, *Bambergers Pflaster*, in: *Die alte Stadt* 24 (1997), S. 150–171.
- HERBORN, Wolfgang, „O alte Burschenherrlichkeit“. Hermann Weinsberg als Student, in: Groten, Manfred (Hg.): *Hermann Weinsberg 1518–1597. Kölner Bürger und Ratsherr. Studien zu Leben und Werk* (Geschichte in Köln, Beihefte 1), Köln 2005, S. 79–114.
- HERBORN, Wolfgang, *Das Lachen im 16. Jahrhundert. Die Chronik des Hermann von Weinsberg als Quelle für eine Gemütsäußerung*, in: *Rheinisch-Westfälische Zeitschrift für Volkskunde* 40 (1995), S. 9–30.
- HERBORN, Wolfgang, *Hermann von Weinsberg 1518–1597*, in: *Rheinische Lebensbilder* 11, 1988, S. 59–76, Wiederabdruck in: Groten, Manfred (Hg.): *Hermann Weinsberg 1518–1597. Kölner Bürger und Ratsherr. Studien zu Leben und Werk* (Geschichte in Köln, Beihefte 1), Köln 2005, S. 15–33.
- HIRSCHAUER, Stefan / AMANN, Klaus (Hg.), *Die Befremdung der eigenen Kultur. Zur ethnographischen Herausforderung soziologischer Empirie* (suhrkamp taschenbuch wissenschaft, 1318), Frankfurt am Main 1997.
- HÜBNER, Klara, *Im Dienste ihrer Stadt. Boten- und Nachrichtenorganisationen in den schweizerisch-oberdeutschen Städten des späten Mittelalters* (Mittelalter-Forschungen 30), Ostfildern 2012 .
- IRSIGLER, Franz / LASSOTTA, Arnold, *Bettler und Gaukler, Dirnen und Henker. Außenseiter in einer mittelalterlichen Stadt*, München 102010, S. 180–183.
- ISENMANN, Eberhard, *Die deutsche Stadt im Mittelalter 1150–1550. Stadtgestalt, Recht, Verfassung, Stadtrecht, Kirche, Gesellschaft, Wirtschaft*, Köln / Wien / Weimar 2012.
- ISENMANN, Eberhard, *Die deutsche Stadt im Mittelalter 1150–1550. Stadtgestalt, Recht, Verfassung, Stadtrecht, Kirche, Gesellschaft, Wirtschaft*, Köln / Wien / Weimar 2012.
- KIENITZ, Sabine, *Landauer Pflaster-Geschichte(n). Kulturwissenschaftliche Perspektiven auf eine urbane Oberfläche*, in: *Österreichische Zeitschrift für Volkskunde* 67, 116 der Gesamtreihe (2013), S. 177–198.

- KÖNIG, Gudrun M., Eine Kulturgeschichte des Spazierganges. Spuren einer bürgerlichen Praktik 1780–1850 (Kulturstudien. Bibliothek der Kulturgeschichte, Sonderband 20), Wien/Köln/Weimar 1996.
- KÖNIG, Johann-Günther, Zu Fuß. Eine Geschichte des Gehens, Stuttgart 2013.
- KRAACK, Detlev, Drei parallele Berichte von einer Silberminen-Expedition in Niederländisch Brasilien. Wahrheit und Fiktion bei Peter Hansen Hajstrup 1624–1672, in: Rheinheimer, Martin (Hg.), Der Durchgang durch die Welt. Lebenslauf, Generation und Identität in der Neuzeit (Studien zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte Schleswig-Holsteins 33), Neumünster 2001, S. 43–79.
- KRAACK, Detlev, Nachdenken über eine Nacht im Urwald. Der autobiographische Bericht des Peter Hansen Hajstrup als mikrohistorischer Schlüssel zur Erfassung historischer Ereignisse und Begebenheiten, in: Rathmann, Thomas (Hg.), Ereignis. Konzeptionen eines Begriffs in Geschichte, Kunst und Literatur, Köln/Weimar/Wien 2003, S. 199–222.
- KRANZ, Horst, Auf Schultern, Achse und Kiel. Kohlentransport in Spätmittelalter und früher Neuzeit, in: Falk, Alfred / Untermann, Matthias (Hg.), Warentransport im Mittelalter und der frühen Neuzeit (Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit, 14), Heidelberg 2003, S. 71–79.
- LESGER, Clé, De wereld als horizon. De economie tussen 1578 en 1650, in: Frijhoff, Willem / Prak, Maarten (Hg.), Geschiedenis van Amsterdam, deel 2, 1: Centrum van de wereld 1578–1650, Amsterdam 2004, S. 103–187.
- LÖW, Martina Raumsoziologie, Frankfurt am Main 2001.
- LÖW, Martina, Raum. Die topologische Dimension der Kulturen, in: Jaeger, Friedrich / Liebsch, Burkhard (Hg.), Handbuch der Kulturwissenschaften, Bd. 1: Grundlagen und Schlüsselbegriffe, Stuttgart/Weimar 2004, S. 46–59.
- LÖW, Martina, Raum. Die topologischen Dimensionen der Kulturen. In: Jaeger, Friedrich / Liebsch, Burkhard (Hg.): Handbuch der Kulturwissenschaften, Bd. 1: Grundlagen und Schlüsselbegriffe. Stuttgart / Weimar 2004, S. 46–59.
- LÖW, Martina, Raumsoziologie, Frankfurt am Main 2001.
- MAYER, Andreas, Wissenschaft vom Gehen. Die Erforschung der Bewegung im 19. Jahrhundert, Frankfurt am Main 2013.
- OPLL, Ferdinand (Hg.), Bild und Wahrnehmung der Stadt (Beiträge zur Geschichte der Städte Mitteleuropas, 19), Linz 2004.
- PASCHKE, Ralph, Das „teure Pflaster“ von Potsdam oder: die Bequemlichkeit des Königs als Motor des Fortschritts, in: Drachenberg, Thomas / Klausmeier,

- Axel / Paschke, Ralph u. a. (Hg.): Denkmalpflege und Gesellschaft. FS Detlef Karg zum 65. Geburtstag. Rostock 2010, S. 278–285.
- PAULY, Michel / SCHEUTZ, Martin (Hg.), *Cities and their Spaces. Concepts and their use in Europe*. Beiträge der Tagungen 7.–11.Sept. 2011 Sibiu/Hermannstadt und 2.–6. Sept. 2012 Prag (Städteforschung, Reihe A, Darstellungen 88), Köln/Weimar/Wien 2014.
- PAULY, Michel / SCHEUTZ, Martin, *Der Raum und die Geschichte am Beispiel der Stadtgeschichtsforschung*, in: dies. (Hg.), *Cities and their Spaces. Concepts and their use in Europe*. Beiträge der Tagungen 7.–11.Sept. 2011 Sibiu/Hermannstadt und 2.–6. Sept. 2012 Prag (Städteforschung, Reihe A, Darstellungen 88), Köln/Weimar/Wien 2014, S. 1–14.
- Peter Hansen Hajstrup, *Memorial und Jurenal 1624–1672*, hg. von IBOLD, Frank / JÄGER, Jens / KRAACK, Detlev (Quellen und Forschungen zur Geschichte Schleswig-Holsteins 103), Neumünster 1995.
- POL, Lotte van de, *Der Bürger und die Hure. Das sündige Gewerbe im Amsterdam der frühen Neuzeit*. Aus dem Niederländischen von Rosemarie Still, Frankfurt am Main 2006.
- RICHTER, Joseph, *Bildergalerie weltlicher Misbraeuche, ein Gegenstueck zur Bildergalerie katholischer und kloesterlicher Misbraeuche*. Von Pater Hilarion, Exkapuzinern, Frankfurt / Leipzig 1784, ND Dortmund 1977.
- RITTER, Markus / SCHMITZ, Martin (Hg.), *Lucius Burckhardt: Warum ist Landschaft schön? Die Spaziergangswissenschaft*, Berlin 2011.
- RUBLACK, Hans-Christoph, *Probleme der Sozialtopographie der Stadt im Mittelalter und in der frühen Neuzeit*, in: Ehbrecht, Wilfried (Hg.), *Voraussetzungen und Methoden geschichtlicher Städteforschung* (Städteforschung, Reihe A: Darstellungen 7), Köln/Wien 1979, S. 177–193.
- SADOWSKY, Thomas, *Gehen Sta(d)t Fahren. Anmerkungen zur urbanen Praxis des Fußgängers in der Reiseliteratur um 1800*, in: Albrecht, Wolfgang (Hg.), *Wanderzwang – Wanderlust. Formen der Raum- und Sozialerfahrung zwischen Aufklärung und Frühindustrialisierung* (Hallesche Beiträge zur europäischen Aufklärung 11), Tübingen 1999, S. 61–90.
- SCHMID, Wolfgang, „Am Brunnen vor dem Tore ...“. Zur Freizeitgestaltung der Stadtbevölkerung im 15./16. Jahrhundert, in: Johaneck, Peter (Hg.): *Die Stadt und ihr Rand* (Städteforschung, Reihe A 70), Köln/Weimar/Wien 2008, S. 19–145.
- SCHMIDT, Fritz / DIRLMEIER, Ulf, *Geschichte des Wohnens im Spätmittelalter*, in: Dirlmeier, Ulf (Hg.): *Geschichte des Wohnens*, Bd. 2: 500–1800, Hausen, Wohnen, Residieren, Stuttgart 1998, S. 229–346.

- SCHMOLINSKY, Sabine, *Sich schreiben in der Welt des Mittelalters. Begriffe und Konturen einer mediävistischen Selbstzeugnisforschung (Selbstzeugnisse des Mittelalters und der beginnenden Neuzeit 4)*, Bochum 2012.
- SCHNABEL-SCHÜLE, Helga, *Ego-Dokumente im frühneuzeitlichen Strafprozeß*, in: Schulze, Winfried (Hg.), *Ego-Dokumente. Annäherung an den Menschen in der Geschichte (Selbstzeugnisse der Neuzeit 2)*, Berlin 1996, S. 295–317.
- SCHROER, Markus *Räume, Orte, Grenzen. Auf dem Weg zu einer Soziologie des Raums*, Frankfurt am Main 2006.
- SCHULZE, Winfried, *Ego-Dokumente – Annäherung an den Menschen in der Geschichte?* in: ders. (Hg.), *Ego-Dokumente. Annäherung an den Menschen in der Geschichte (Selbstzeugnisse der Neuzeit 2)*, Berlin 1996, S. 11–30.
- SCHULZE, Winfried, *Ego-Dokumente. Annäherung an den Menschen in der Geschichte?* in: Lundt, Bea / Reimöller, Helma (Hg.), *Von Aufbruch und Utopie. Perspektiven einer neuen Gesellschaftsgeschichte des Mittelalters, für und mit Ferdinand Seibt aus Anlass seines 65. Geb.*, Köln/Weimar/Wien 1992, S. 417–450.
- SCHWINGES, Rainer Christoph (Hg.), *Straßen- und Verkehrswesen im hohen und späten Mittelalter (Vorträge und Forschungen 66)*, Ostfildern 2007.
- SEGGERN, Harm von, *Ein kleiner Junge vom Land in der großen Stadt. Peter Hansen aus Hajstrup bei Tondern über sein Bordellerlebnis in Amsterdam (1644)*, in: Hundt, Michael / Lokers, Jan (Hg.): *Hanse und Stadt. Akteure, Strukturen und Entwicklungen im regionalen und europäischen Raum. FS für Rolf Hammel-Kiesow zum 65. Geb.*, Lübeck 2014, S. 533–544.
- SEGGERN, Harm von, *Herrschermedien im Spätmittelalter. Studien zur Informationsübermittlung im burgundischen Staat unter Karl dem Kühnen (Kieler Historische Studien 41)*, Ostfildern 2003.
- SICHENEDER, Sebastian, *Städtische Berufe um den Wein*, in: Lorenz, Sönke / Zotz, Thomas (Hg.), *Spätmittelalter am Oberrhein – Alltag, Handwerk und Handel 1350–1550. Große Landesausstellung Baden-Württemberg, 29. Sept. 2001–3. Febr. 2002, Aufsatzband, Teil 2*, Stuttgart 2001, S. 137–141.
- STUDT, Birgit *Einführung*, in: dies. (Hg.), *Haus- und Familienbücher in der städtischen Gesellschaft des Spätmittelalters und der Frühen Neuzeit (Städteforschung, Reihe A 69)*, Köln/Weimar/Wien 2007, S. X–XX.
- STUDT, Birgit *Haus- und Familienbücher*, in: Pauser, Josef / Scheutz, Martin / Winkelbauer, Thomas (Hg.), *Quellenkunde der Habsburgermonarchie, 16.–18. Jahrhundert (Mitteilungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung, Ergänzungsband 44)*, Wien 2004, S. 753–766.

- STUDT, Birgit, Der Hausvater. Haus und Gedächtnis bei Hermann von Weinsberg, in: Rheinische Vierteljahrsblätter 61 (1997), S. 135–160.
- UFER, Ulrich, Welthandelszentrum Amsterdam. Globale Dynamik und modernes Leben im 17. Jahrhundert (Stuttgarter Historische Forschungen 8), Köln / Weimar / Wien 2008.
- UFER, Ulrich, Welthandelszentrum Amsterdam. Globale Dynamik und modernes Leben im 17. Jahrhundert (Stuttgarter Historische Forschungen 8), Köln / Weimar / Wien 2008.
- ULBRICHT, Otto, Supplikationen als Ego-Dokumente. Bittschriften von Leibeigenen aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts als Beispiel, in: Schulze, Winfried (Hg.), Ego-Dokumente. Annäherung an den Menschen in der Geschichte (Selbstzeugnisse der Neuzeit 2), Berlin 1996, S. 149–174.
- VERDON, Jean, Les loisirs en France au Moyen Age, Paris 1980, 21996.
- VOGEL, Siegfried, Die Kunst des Pflasterns mit Natursteinen. Eine Abhandlung über das Pflasterer-Handwerk von seinen Anfängen bis zur Gegenwart, erläutert durch technische Aussagen und kritische Bemerkungen. Mit guten und schlechten Beispielen der Pflasterkunst [...], Freudenstadt 2003.
- WALTER, Bastian, Information, Wissen, Macht. Akteure und Techniken städtischer Außenpolitik. Bern, Straßburg und Basel im Kontext der Burgunderkriege 1468–1477 (VSWG Beih. 218), Stuttgart 2012.
- WEHAP, Wolfgang, Gehkultur. Mobilität und Fortschritt seit der Industrialisierung aus fußläufiger Sicht (Grazer Beiträge zur europäischen Ethnologie 7), Frankfurt am Main 1997.
- WOLFF, Heinz Das Pflaster in Geschichte und Gegenwart, München 1987.
- WULF, Tobias, Auswahlbibliographie, in: Groten, Manfred (Hg.), Hermann Weinsberg 1518–1597. Kölner Bürger und Ratsherr. Studien zu Leben und Werk (Geschichte in Köln, Beihefte 1), Köln 2005, S. 293–300.

Umweltdarstellung und -instrumentalisierung am Beispiel des Waldes im ‚Erec‘ Hartmanns von Aue

Matthias Vogt

Zur Untersuchung des Waldes in der höfischen Epik oder genauer gesagt der arturischen Literatur sollte man sich stets vor Augen führen, dass diese einem sehr kleinen Rezipientenkreis vorbehalten blieb. Dieser Kreis war vor allem durch die adeligen Eliten dominiert. Dementsprechend wurde das auftretende Klientel so stilisiert, dass der adelige Zuhörer sich mit diesem identifizieren oder abgrenzen konnte.

Ob der Wald in diesen Geschichten auch der Mentalität der Rezipienten angepasst wurde oder ob der Verfasser seine eigene Waldwahrnehmung einbrachte, kann jedoch nicht zweifelsfrei geklärt werden. Auch wenn man davon ausgehen kann, dass die Urheber solcher Romane von ihrem Publikum finanziell abhängig waren,¹ ist dies noch kein schlüssiger Beleg dafür, dass adlige Waldmentalitäten in diese Geschichten eingeflossen sein könnten. Besonders der Umstand, dass der Fokus solcher Geschichten nicht auf der Beschreibung des Waldes liegt, sondern vielmehr auf der Idealisierung des Protagonisten, zeugt davon, dass der Wald eindeutig eine nachrangige Stellung einnimmt. Wie sich zeigen wird, sogar in mehrfacher Hinsicht.

Im Folgenden soll anhand von Textstellen aus dem ‚Erec‘ Hartmanns von Aue exemplarisch analysiert werden, wie genau der Wald im höfischen Roman genutzt wird und welche Rolle ihm hier zukommt. Die Wahl des ‚Erec‘ erklärt sich da-

¹ Vgl. CORMEAU, Art. Hartmann von Aue (1981), Sp. 501; SCHULZE, Art. H. v. Aue (1989), Sp. 1945.

durch, dass dieser als erster deutschsprachiger Artusroman angesehen wird,² weshalb er von besonderer Bedeutung für die Betrachtung der mittelhochdeutschen Epik ist. Dem Alter entsprechend ist die Überlieferungssituation jedoch sehr schlecht, weshalb die ursprüngliche Fassung, welche etwa gegen Ende des 12. Jahrhunderts entstanden sein soll, nicht erhalten ist. Neben drei Fragmenten³ ist nur eine Abschrift aus dem frühen 16. Jahrhundert⁴ erhalten. Letztere wird als Leithandschrift angesehen, da sie immerhin fast vollständig ist.⁵ Dementsprechend nimmt diese Untersuchung Bezug auf die letztgenannte Handschrift, die im so genannten ‚Ambraser Heldenbuch‘ enthalten ist.

Gattungsspezifische Charakteristika

Wie bereits erwähnt, nimmt der Wald in diesem Roman eine nachgestellte Rolle ein. Diese ist dadurch geprägt, dass der Wald den Bedürfnissen des Autors oder des Rezipienten angepasst wird, weshalb hier keinesfalls ein real existierender Wald konstruiert wird. Dabei ist es jedoch durchaus möglich bzw. sogar wahrscheinlich, dass reale Bezüge und Sachverhalte aus der Lebenswirklichkeit der Zeitgenossen eingeflossen sind. Dennoch muss der Wald in der höfischen Epik als stilisiert angesehen werden.

Der eigentliche Zweck des Waldes im höfischen Roman ist die Schaffung eines Gegensatzes zu den idealisierten Höfen und ritterlichen Protagonisten. Interessant ist hieran, dass der Wald in der Regel auch als Gegensatz zur gesellschaftlichen Ordnung angesehen wurde.⁶ Dass dieses Motiv auch in die arturische Literatur einfluss, wobei die idealisierten Höfe hier stellvertretend für die Gesellschaft verwendet wurden, zeugt zumindest davon, dass Waldmentalitäten der höfischen Gesellschaft einbezogen wurden. Auf diese Weise wurde versucht, ein vertrautes Motiv einzubeziehen, das auch den höfischen Gegenpart greifbarer machen sollte.

Es ist interessant, dass Höfe, die von der höfischen Norm abweichen, denselben Zweck erfüllen wie der Wald. Durch das Aufzeigen bestimmter Makel dieser Höfe wird der ideale Hof weiter konkretisiert und konstruiert.⁷

² Vgl. ebd., Sp. 1946.

³ Koblenz, Landeshauptarchiv, Best. 701 Nr. 759 014/b.; St. Pölten, Niederösterreichisches Landesarchiv, HS StA 0821; Wolfenbüttel, Herzog August Bibl., Cod. Guelf. 19.26.9 Aug. 4^o a.

⁴ Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. Ser. n. 2663 Han, Bl. 30r–50v. Im Folgenden zitiert als: Harmann von Aue, Erec.

⁵ Mit Ausnahme von vier Lücken, von denen eine durch ein Wolfenbütteler Fragment teilweise geschlossen wird; vgl. CORMEAU, Art. Hartmann von Aue (1981), Sp. 506.

⁶ Vgl. KOCH, Bilder (2014), S. 189; SCHNYDER, Wald (2008), S. 14 und 54; VAVRA, Wald (2008), S. 3.

⁷ Vgl. BRÄUER, Unterwegssein (1997), S. 60; CIESLIK, Fremdheitserfahrung (1997), S. 277.

Unterschiedliche Wälder

Im ‚Erec‘ gibt es diverse Textpassagen, in denen Wälder beschrieben werden. Eine nähere Untersuchung der Textstellen ermöglicht es, zwei sich unterscheidende Waldtypen zu ermitteln. Diese unterscheiden sich vor allem durch die Kontrahenten, auf welche der Protagonist dort trifft. Um für diese Waldtypen einen Namen zu finden, wurde jedoch ein etwas banalerer Unterschied aufgegriffen, nämlich die Situation innerhalb der Wälder in Bezug auf ihre Erschließung durch Infrastruktur. Dementsprechend kann hier der Wald, welcher durch Straßen oder Wege erschlossen ist, von dem unerschlossenen unwegsamen Wald unterschieden werden.

Der durch Wege erschlossene Wald

Mit den Worten *nu weyste sy der weg: in eynen krefftigen walt*⁸ wird der Leser oder Zuhörer in die erste Waldszenerie versetzt. Dabei fallen zunächst zwei Details auf: Erstens folgt die Reisegruppe, bestehend aus Erec und seiner Frau Enite, auf der *aventure*-Suche einem Weg. Dieser bietet eine gewisse Sicherheit, da er wie auch der Hof von der Gesellschaft geschaffen wurde und von dieser genutzt wird. Außerdem könnte man hier zweitens eine metaphorische Bedeutung vermuten, die mit dem sprichwörtlichen ‚vom rechten Wege abkommen‘ in Verbindung gebracht werden könnte. In diesem Fall kann man den Weg als Mittel der Orientierung, um sich nicht zu verlaufen, ansehen.

Der Wald, den Erec und Enite betreten, wird des Weiteren als *krefftig* charakterisiert. Dies könnte man in zweifacher Weise deuten: Es wäre möglich, dass Hartmann von Aue damit hervorheben wollte, dass Erec zu diesem Zeitpunkt den bequemeren sichereren Weg dem schwerer zu durchquerenden *krefftig[en]* Wald vorzog. Damit könnte also schlicht darauf hingewiesen worden sein, dass der Weg des geringsten Widerstandes gewählt wurde. Wie sich später zeigen wird, gerät der Protagonist jedoch auch auf dem Weg in Bedrängnis. Aus diesem Grund wäre es entgegen der eben genannten Hypothese auch möglich, dass Erec diesen Weg gezielt wählte, um der Gefahr, ergo der *aventure*, entgegenzureiten. Eine dritte Möglichkeit wäre es, *krefftig* als Hinweis auf die Qualität des Baumbestandes und des Holzes zu deuten. Ein derartiger Schluss ist jedoch mit Blick auf Schwerpunkt und Thema des Romans eher zu vernachlässigen.

Dennoch ist ein Hinweis auf die Qualität des Waldes in einer eher metaphorischen Hinsicht durchaus denkbar. Da hier der durch die Zivilisation teilweise erschlossene Wald gegenüber dem in sich geschlossenen natürlichen Wald durch den Begriff *krefftig*⁹ hervorgehoben wird, ist zu vermuten, dass hier eine Hierar-

⁸ Hartmann von Aue, Erec, Bl. 36v.

⁹ Der Begriff dürfte von dem mhd. Begriff *kreftic* abstammen. Dieser wiederum kann nicht nur dazu dienen Größe und Widerstandsfähigkeit des Waldes zu akzentuieren, sondern den Wald an sich in dieser Szene zu verstärken und damit in gewisser Weise in den Mittelpunkt der Szene zu stellen; vgl. LEXER, Taschenwörterbuch (1992), S. 115.

chisierung beabsichtigt war. Die vorliegende Gegenüberstellung von kultiviertem und natürlichem Wald könnte als Analogie zu der in der Renaissance aufkommenden Aufwertung der künstlich (bzw. künstlerisch) geschaffenen Natur gegenüber der bis dahin als göttliche Schöpfung wahrgenommenen ursprünglichen Natur¹⁰ gedeutet werden. Allerdings ist es sehr wahrscheinlich, dass es sich hierbei nicht um eine auf das 12. Jahrhundert zu datierende Lesart handelte, sondern vielmehr um eine durch Humanismus und Renaissance geprägte Umdeutung. Diese Vermutung wird besonders durch den Umstand getragen, dass die Leithandschrift des Erec aus dem 16. Jahrhundert stammt, während unglücklicherweise kein Exemplar aus dem 12. Jahrhundert erhalten ist. Die Hierarchisierung der behandelten Waldtypen hat jedoch keinen Einfluss auf ein Charakteristikum beider Wälder:

Wie zuvor bereits anklang, muss der ritterliche Protagonist nämlich auch auf dem Weg, welcher durch den Wald führt, Bedrängungen hinnehmen. Diese werden durch *drey raubare*¹¹ und später weitere *funff raubere*¹² verkörpert, die sich dem edlen Ritter entgegen stellen. Die Räuber werden des Weiteren als verarmte Ritter beschrieben, was einen gewissen Bezug zur höfischen Gesellschaft herstellt. Dabei ist zu beachten, dass sich sowohl der Protagonist als auch die Räuber auf dem oder in der Nähe des Weges aufhalten.¹³ Dass Erec in Wäldern, durch die ein Weg führt, auf Gegner aus dem höfischen Kontext trifft, kann als Charakteristikum angesehen werden, da dies im weiteren Handlungsverlauf vertieft wird. In der Regel gibt es bei jedem höfischen Kontrahenten, der in dieser Szenerie auftritt, ein Detail bzw. eine Verhaltensweise, welche eine Verknüpfung mit dem Wald zur Folge hat.

So trifft der Protagonist in der zweiten relevanten Waldszene auf den Truchsess Keie vom Artushof. Dieser verfolgt bei ihrem Zusammentreffen die Absicht Erec zum Artushof zu bringen. Dort möchte Keie jedoch den Anschein erwecken, er hätte Erec im Kampf besiegt und führe diesen als seinen Gefangenen mit sich.¹⁴ Die Hinterlist ist hier die mit diesem Kontrahenten verbundene negative Charaktereigenschaft. Jene verborgenen Absichten – auch wenn diese Erec nicht verborgen bleiben – rechtfertigen die Verlagerung des Schauplatzes in den Wald, welcher hier als Metapher für Heimlichkeit und Verschleierung gedeutet werden kann. Außerdem wird durch den Ruf, welchen Keie inne hat, sogar deutlich, dass es sich bei seinem Makel keinesfalls um ein aus der Situation geborenes Verhalten handelt, sondern dass dieses ein Charakteristikum für seine Person darstellt.

Kurz nach dieser Begegnung folgt bereits die letzte für diesen Abschnitt relevante Waldszene, in der Erec auf den Artusritter Gawein trifft. Dieser versucht jedoch nicht Erec zu benutzen, um vorzutäuschen ihn besiegt zu haben, sondern

¹⁰ Vgl. STABILE u. a., Art. Natur (1984), Sp. 455 u. 459.

¹¹ Hartmann von Aue, Erec, Bl. 36v.

¹² Ebd.

¹³ Drei Räuber: so hetten sy den weg behuet, fünf Räuber: und lagen bey dem wege; ebd., Bl. 36v.

¹⁴ Vgl. ebd., Bl. 39v.

will lediglich, dass dieser bei Artus einkehrt. Um dies zu bewerkstelligen, nutzt auch Gawein eine List,¹⁵ wobei man dies vielmehr als Taktik ansehen kann. Interessant ist hierbei vor allem, dass diese List Erfolg hat. Dieser ist darauf zurückzuführen, dass Gaweins Handeln von Fürsorglichkeit gegenüber Erec und Treue gegenüber Artus, der ihn gebeten hat Erec an den Hof zu holen, geprägt ist.

Somit sind es unterschiedliche eher pejorativ besetzte Umstände bzw. Motive, die dafür sorgen, dass höfische Elemente in den Wald übertragen werden. Im ersten Fall handelt es sich um Armut; in der zweiten Waldsszene, in welcher Erec auf Keie trifft,¹⁶ zeichnet sich Erecs Gegenspieler durch Hinterlist und Täuschung aus genau wie in der letzten diesem Abschnitt zuzuordnenden Waldsszene, in der er auf Gawein trifft, der ihn mit einer List direkt zu Artus führt.¹⁷

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass diesem Waldtyp zwar noch gewisse Elemente des Höfischen innewohnen, diese jedoch durch den Wald in ihrem Handeln beeinflusst werden bzw. ein für den Wald charakteristisches Verhalten vorweisen. Dadurch kann man den Wald als Ort der Täuschung und der List charakterisieren. Ebenso ist es nötig ihn als Zufluchtsort der Verarmten bezeichnen, der jenen, die den hier aufgezeigten gesellschaftlich meist verurteilten Attributen nicht entsprechen, durchaus feindlich gegenübersteht.

Der weglose Wald

Dieser Waldtyp wird sehr abrupt eingeführt, da Erec durch die Schreie einer hilflosen Frau plötzlich dazu bewegt wird, den Weg, der seine Reise bis dahin bestimmt hatte, zu verlassen. Unter diesen Voraussetzungen gelangt er zu einem Wald, den Hartmann als *rauben walt*¹⁸ oder auch *wilden walt*¹⁹ bezeichnet. Damit wird dieser von dem Wald der früheren Szenen, dem *krefftigen walt*, abgegrenzt. Gerade der Umstand, dass Hartmann zu der Bezeichnung ‚rau‘ noch die Charakterisierung ‚wild‘ hinzufügte, lässt auf eine gewisse Planmäßigkeit, einen gewollten Hintergedanken schließen.

Da hier der Weg, welcher zuvor bereits als teilweise höfische Komponente gedeutet wurde, bzw. der damit verbundene zivilisatorische Zugang zu diesem Terrain fehlt, kann man schon erahnen, dass der Protagonist hier keinesfalls auf die bisher behandelten konkurrierenden Ritter oder verarmten Räuber trifft. Die Motive von Täuschung und List wiederum wirken hier noch stärker als in jenem Wald, der immerhin die Sicherheit eines Weges bieten konnte. Hinzu kommen Begriffe wie ‚das Unheimliche‘, ‚das Verborgene‘, teilweise sogar ‚das Unerklärliche‘.

¹⁵ Vgl. ebd., Bl. 40r.

¹⁶ Vgl. ebd., Bl. 39v–40r.

¹⁷ Vgl. ebd., Bl. 40r.

¹⁸ Ebd., Bl. 40v.

¹⁹ Ebd.

Bedingt durch diese Vielzahl an Charakteristika in Verbindung mit dem Fehlen höfischer Elemente wird dieser Waldtyp zu einer für den Protagonisten in jeder Hinsicht feindlichen Szenerie stilisiert. Der Umstand, dass Erec hier auf *zwey rysen*²⁰ trifft, verwundert dementsprechend nicht. Schon die Bewaffnung derselben mit Keulen mutet unhöfisch an,²¹ was die Einordnung in diesen Waldtyp erleichtert und diesen wiederum noch zusätzlich stilisiert. Die Begleitung der Riesen ist noch viel aussagekräftiger. Gemeint ist der Ritter Cadoc, welcher von den beiden Riesen besiegt wurde und nun Torturen durchleiden muss, die höfischen Idealbildern in jeglicher Hinsicht widersprechen. Dementsprechend versucht der Verfasser auf diese Weise zu polarisieren. Teilweise können die Kontrahenten, die dem Protagonisten in diesem Waldtyp entgegentreten, als Inkarnation des Bösen bezeichnet werden. Dies ergibt sich am genannten Beispiel aus dem Verhalten der Riesen, die das Bedürfnis verspüren ihre Gegner zu quälen. Erec wird somit als Gegenpol der Riesen und als Inbegriff des Guten idealisiert. Durch diese Polarisierung von Gut und Böse wird erreicht, dass sich die jeweiligen Charakteristika der Akteure auf deren heimische Regionen übertragen lassen. Somit ergibt sich, dass das unhöfische Verhalten der Riesen deren Heimat (den weglosen Wald) als unhöfisches Terrain deklarieren.

Ein Beispiel aus einem weiteren Artusroman Hartmanns von Aue verdeutlicht dies in gesteigertem Maße. Im ‚Iwein‘ trifft der Protagonist in einem Wald dieser Art auf einen Drachen.²² Als mittelalterliches Symbol wurde dieser wiederum als Inbegriff der Inkarnation des Bösen bzw. des Teufels angesehen.²³ Außerdem wurde der Drache mit dem „scheinbar Böse[n] in der Natur“²⁴ in Verbindung gebracht.

Somit wird der infrastrukturell nicht erschlossene natürliche Wald aufgrund seiner Charakteristika nicht nur gegenüber dem kultivierten Wald abgegrenzt, sondern erfährt sogar eine Abwertung. Die Beschreibung dieses Waldes als „*wild*“²⁵ erlaubt jedoch, neben der Vermutung, dass hier eine Analogie zum Kultur-Natur-Gegensatz der Renaissance vorliegt, eine Deutung, dass hier lediglich eine Gegenüberstellung von Ordnung und Unordnung vorliegt. Hiermit würde das Detail harmonieren, dass Höfe, die nicht dem Idealbild entsprechen, ebenfalls eine Bedrohung für den Protagonisten darstellen.

Hier ist allerdings anzumerken, dass die Bedrohungen, welche Erec an derartigen Höfen erwarteten, wie die kultivierten Wälder auch eher in einen höfischen

²⁰ Ebd., Bl. 41r.

²¹ Ebd.: *zwey kolben swaere: gros und lanngē – den waren die stange: mit eysen beschlagen.*

²² Vgl. KRAFT, *Drachenkampf* (2009), S. 77; Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. Ser. n. 2663 Han, Bl. 13v.

²³ Vgl. CHAPEAUROUGE, *Einführung* (2001), S. 74; ENGEMANN / BINDING, *Art. Drache* (1986), Sp. 1339; ZERLING, *Lexikon* (2003), S. 60.

²⁴ Ebd.

²⁵ Der Begriff *wild* kann mit diversen Elementen, die dieser Waldtyp verkörpert in Verbindung gebracht werden. So erscheint hier die Übersetzung von *wild* als unheimlich, unzivilisiert, wüst und sogar dämonisch durchaus treffend; vgl. LEXER, *Taschenwörterbuch* (1992), S. 321.

Kontext einzuordnen sind. Hieraus lässt sich entweder schließen, dass die These von der Analogie zu den Naturansichten der Renaissance zu präferieren wäre, oder, dass hier eine doppelte Hierarchisierung vorliegt. In letzterem Fall würde es sich hier um eine jeweilige Ab- bzw. Aufwertung der Höfe und der Wälder handeln.

Offen einsehbare Naturgefilde

Die Regionen jenseits des Waldes nehmen im Erec eine Sonderstellung ein. Es handelt sich zwar auch um einen von der höfischen Gesellschaft abzugrenzenden Raum, der aber eine weniger feindliche Atmosphäre vorweist. Dies wird durch ein Wegfallen einiger zentraler Charakteristika des Waldes bewirkt. Beispielsweise wirkt die waldferne Szenerie (hier eine Heide/Wiesen) weniger bedrohlich und unheimlich. Dies wirkt sich auch darauf aus, welche Art von Kontrahenten dem Protagonisten an diesen Orten begegnet.

Anzuführen wäre hier Guivreiz le petit, der wie auch Erec ein Ritter auf *aventure*-Fahrt ist.²⁶ Bei ihrer Begegnung treten die beiden in einem ritterlichen Zweikampf gegeneinander an. Dieser Umstand ist wohl der wichtigste Unterschied zu den Begegnungen und Kämpfen im Wald, welche eher durch Heimlichkeit, Hinterlist und Tücke geprägt sind. Dementsprechend bleiben hier auch Begegnungen mit mythologischen Wesen aus, solange diese keinen Bezug zur höfischen Gesellschaft haben.²⁷ Diese sind ausschließlich im Wald fernab der Wege anzutreffen.

Allerdings ist auch hier eine unhöfische Komponente enthalten, nämlich die Körpergröße von Guivreiz. Diese wurde im höfischen Kontext als Makel angesehen²⁸, der durch Guivreiz' ritterliches Verhalten jedoch nicht so sehr in den Vordergrund gerückt wird. Ausgehend von der ‚Qualität‘ der Begegnung wird dieses Terrain gegenüber beiden Waldtypen aufgewertet. Dementsprechend beschränkt sich die festgestellte mögliche Analogie zur Aufwertung der Kultur gegenüber der Natur ausschließlich auf das Terrain des Waldes.

Wald und Hof

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass der Wald im Erec vor allem den Zweck erfüllt einen Gegensatz zur höfischen Gesellschaft zu schaffen. Dabei konnte festgestellt werden, dass der Wald innerhalb dieses Artusromans eine Einteilung in

²⁶ Vgl. Hartmann von Aue, Erec, Bl. 38v–39r.

²⁷ Das *gezweg* beispielsweise, welches Erec zu Beginn der Erzählung begegnet, begleitet seinen Herrn, den Ritter Iders; vgl. ebd., Bl. 30r.

²⁸ Wahrscheinlich dient die Körpergröße von Guivreiz hier als Hinweis auf die Eingangshandlung. Zu Beginn traf Erec nämlich auf ein *gezweg*, das sich ausschließlich durch unhöfisches Verhalten auszeichnete. Guivreiz wird hier wiederum als der Gegenpart desselben stilisiert, weshalb er auch der erste Akteur der *aventure* ist, die Erec im ritterlichen Zweikampf ebenbürtig ist; vgl. ebd., Bl. 39r.

zwei Qualitätsstufen erhält, die eine weitere Untergliederung des Gegensatzes erfordern.

Gerade der infrastrukturell erschlossene Wald weist noch höfische Aspekte auf, da ihm noch zivilisatorische Komponenten innewohnen. Dies wirkt sich auch auf die dort auftretenden Charaktere aus, welche in der Regel einen Bezug zur höfischen Gesellschaft haben. Gleichzeitig sind diese Personen durch die Szenerie auch mit einem Makel behaftet, der ihre Verortung innerhalb des Waldes erklärt und legitimiert. Dieser Makel steht in der Regel im Gegensatz zur Überzeugung des Protagonisten, der mit den entsprechenden Akteuren auf unterschiedliche Art und Weise in Konflikt gerät. Somit kann man sagen, dass der Wald, im Kontext der Romanhandlung, eine negative Konnotation erfährt, um dadurch wiederum den Hof als Inbegriff des zivilisierten Lebens zu idealisieren und diesen somit als Vorbild zu charakterisieren.

Der zweite Waldtyp im Gegensatz zum ersten ist frei vom Einfluss der Außenwelt. Er wird sozusagen als in sich geschlossenes Terrain angesehen und charakterisiert. Dementsprechend wohnt diesem Wald die bereits beim ersten Waldtyp entdeckte negative Konnotation in gesteigerten Maße inne. Hierbei handelt es sich also um den absoluten Gegensatz zur höfischen Gesellschaft. Die unheimliche Atmosphäre, die durch diesen Waldtyp erzeugt wird, verdeutlicht bereits, dass es sich hierbei um einen für den Protagonisten in jeglicher Hinsicht feindlichen Ort handelt. Die Gefahr, welche von diesem ausgeht, nimmt in der Regel die Form mythologischer Wesen an (hier z. B. Riesen²⁹), welche noch einmal verdeutlichen sollen, dass dieser Wald als fern der menschlichen Gesellschaft existierendes in sich geschlossenes Gebiet anzusehen ist.³⁰ Aus diesem Grund wird hier das Unbekannte oder auch Unergründliche verortet.

Durch die Hierarchisierung der Waldtypen, die dem kultivierten Wald eine höhere Qualitätsstufe beimisst, erscheint es als möglich, dass hier Tendenzen der Renaissance eingeflossen sein könnten. Für die Leithandschrift, die Abschrift im Ambrasser Heldenbuch aus dem 16. Jahrhundert,³¹ ist eine Analogie zum Kultur-Natur-Gegensatz der Renaissance in gesteigertem Maße denkbar. Da kein Exemplar aus dem 12. Jahrhundert erhalten ist, kann dies jedoch nicht als Beleg für einen mit der Renaissance vergleichbaren früheren Natur-Kultur-Gegensatz *ante litteram* dienen.

In jedem Fall dienen beide Waldtypen als Gegensatz zu der idealisierten höfischen Gesellschaft, wobei aus diesem Grund davon auszugehen ist, dass der Wald sehr stark stilisiert wurde. Dennoch scheint es sich bei dem als feindlich und gegensätzlich angesehenen Wald um ein gängiges Motiv dieser Zeit gehandelt zu haben, weshalb die Darstellung und Instrumentalisierung dieser Szenerie gewisse Rückschlüsse auf den Zeitgeist zulassen. Gerade die unterschiedliche Charakterisie-

²⁹ Vgl. ebd., Bl. 41r.

³⁰ Vgl. SCHNYDER, Wald (2008), S. 125f.; STAUFER, Wald (1958), S. 14.

³¹ Vgl. JANOTA, Heldenbuch (1978), Sp. 324.

rung von Wäldern und Wiesen zeugen davon, dass nicht etwa die Wildnis, sondern dezidiert der Wald als Gegensatz in Szene gesetzt werden sollte.

Quellen- und Literaturverzeichnis

- BRÄUER, Rolf, Das abenteuerliche Unterwegssein und „Erfahren“ der Welt als konstitutive Existenzweise des epischen Helden der mittelalterlichen Literatur, in: Erfen, Irene / Spieß, Karl-Heinz (Hg.), *Fremdheit und Reisen im Mittelalter*, Stuttgart 1997, S. 53–63.
- CHAPEAUROUGE, Donat de, *Einführung in die Geschichte der christlichen Symbole*, Darmstadt 2001.
- CIESLIK, Karin, *Fremdheitserfahrung in deutschen Romanen des Spätmittelalters*, in: Erfen, Irene / Spieß, Karl-Heinz (Hg.), *Fremdheit und Reisen im Mittelalter*, Stuttgart 1997, S. 277–288.
- CORMEAU, Christoph, Art. Hartmann von Aue, in: *Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon*, Bd. 3, Berlin (u. a.) 1981, Sp. 500–520.
- ENGEMANN, Josef / BINDING, Günther, Art. Drache, A. Allgemein, in: *Lexikon des Mittelalters*, Bd. 3, München u. a. 1986, Sp. 1339–1340.
- Hartmann von Aue, Erec = Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. Ser. n. 2663 Han, Bl. 30r–50v.
- JANOTA, Johannes, Art. Ambraser Heldenbuch, in: *Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon*, Bd. 1, Berlin/New York 1978, Sp. 323–327.
- Koblenz, Landeshauptarchiv, Best. 701 Nr. 759 014/b.
- KOCH, Susanne, *Wilde und verweigte Bilder. Untersuchungen zur literarischen Medialität der Figur um 1200*, Göttingen 2014.
- KRAFT, Simone, *Der Drachenkampf in der Literatur des Mittelalters*, Magisterarbeit Wien 2009, online in: E-Theses – Hochschulschriften-Service, http://othes.univie.ac.at/4220/1/2009-03-16_0301829.pdf, Zugriff: 07.01.2015.
- LEXER, Matthias, *Mittelhochdeutsches Taschenwörterbuch. Mit den Nachträgen von Ulrich Pretzel*, 38. Aufl., Stuttgart 1992.
- SCHNYDER, Mireille, *Der Wald in der höfischen Literatur: Raum des Mythos und des Erzählens*, in: *Das Mittelalter* 13/2 (2008), S. 122–135.
- SCHULZE, Ursula, Art. H. v. Aue, in: *Lexikon des Mittelalters*, Bd. 4, München (u. a.) 1989, Sp. 1945–1947.
- St. Pölten, Niederösterreichisches Landesarchiv, HS StA 0821.

- STABILE, G. u. a., Art. Natur, in: Historisches Wörterbuch der Philosophie, Bd. 6, Basel/Stuttgart 1984, Sp. 421–478.
- STAUFER, Marianne, Der Wald. Zur Darstellung und Deutung der Natur im Mittelalter, Diss. Zürich 1958.
- VAVRA, Elisabeth, Der Wald im Mittelalter Funktion – Nutzung – Deutung. Einführung, in: Das Mittelalter 13/2 (2008), S. 3–7.
- Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. Ser. n. 2663 Han, Bl. 5v–22r.
- Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. Ser. n. 2663 Han, Bl. 30r–50v = Hartmann von Aue, Erec
- Wolfenbüttel, Herzog August Bibl., Cod. Guelf. 19.26.9 Aug. 4° a.
- ZERLING, Clemens, Lexikon der Tiersymbolik. Mythologie Religion Psychologie, München 2003.

Zwischen Aberglaube und Heilung – Die Alraune im Mittelalter

Carina Nolte

Die Alraune (lateinisch *Mandragora*) ist das wohl berüchtigtste aller Nachtschattengewächse. Spätestens seit ihrer Erwähnung in den Harry-Potter-Romanen bzw. -Filmen ist der Mythos dieser Pflanze wieder in aller Munde. Der Schrei der Alraune wird oft als Charakteristikum dieser Pflanze genannt, ist aber nicht der einzige magische Aspekt, der dem Kraut zugeschrieben wird. Überhaupt wurde die Alraune seit dem Mittelalter sehr unterschiedlich aufgefasst und beurteilt. In diesem Aufsatz sollen drei unterschiedliche Sichtweisen behandelt werden, wobei die magische den größten Raum einnehmen wird.

Erwähnungen der Alraune finden sich in einer Vielzahl von Quellen vom alten Ägypten bis in die Neuzeit.¹ Nach der Meinung von Vera Hambel stammen die ersten Nennungen bereits aus Inschriften auf assyrischen Keilschrifttafeln der Mitte des 2. Jahrtausends vor Christus, die sich auf das Gebiet um Babylon beziehen.² Aus griechischen Schriften der Antike von Pedanios Dioskurides (1. Jh. n. Chr.) und Galenos von Pergamon (ca. 130–200) gelangte Wissen über die Alraune ins arabische und lateinische Mittelalter,³ wo die Pflanze seit dem 6. Jahrhundert in keinem Herbar und keiner medizinischen Handschrift fehlen durfte.

In der Sekundärliteratur ist die Alraune sehr breit und mit unterschiedlicher Tiefe behandelt worden. Nicht nur in den Geschichtswissenschaften, sondern auch

¹ Vgl. GASSEN / MINOL, Alraune (2006), S. 303.

² HAMBEL, Fabel (2003), S. 48.

³ Zu der komplizierten Überlieferungsgeschichte vgl. TOUWAIDE, Legacy (2008).

in der Biologie und der Psychologie kann man Abhandlungen zur historischen Bedeutung der Alraune finden; so etwa in einem Buch der Psychologen Dieter und Barbara Beckmann über ‚Alraune, Beifuß und andere Hexenkräuter‘,⁴ bei dem es sich jedoch eher um eine kommentierte Wiedergabe von Legenden handelt, als um eine Untersuchung historischen Pflanzenwissens. Neben zahlreichen eher populärwissenschaftlichen Publikationen zu Hexenkräutern, in denen die Alraune erwähnt wird, finden sich in der neueren Forschung auch umfassende wissenschaftliche Studien wie die Monographie der Volkskundlerin Vera Hambel, die eine Geschichte der Alraune von der Antike bis zur Neuesten Geschichte nachzeichnet, die ausführliche und in einigen Fragen innovative historische Studie von Anne Van Arsdall, Helmut Klug und Paul Blanz oder Spezifika aufgreifende Aufsätze wie der Artikel von Swen-Holger Brunsch zu Schmerzmitteln im Mittelalter.⁵

Mein Untersuchungsschwerpunkt liegt auf den bildlichen Darstellungen der Pflanze in den Handschriften des Früh- bis Spätmittelalters. Dabei achte ich auf die Verbindung mit der Legende, um aufzuzeigen, wie stark die Wahrnehmung der Heilpflanze Alraune vom Aberglauben geprägt war. Der Artikel ist in vier Kapitel geteilt. Das erste Kapitel beschäftigt sich mit der biologischen Gattung der Alraune und ihrer real medizinischen Wirkung und Verwendung, bevor auf die Namensgebung eingegangen sowie die biblische und die magische Wahrnehmung anhand der Handschriftenillustrationen genauer beleuchtet wird.

Gattung und medizinische Wirkung

Die Alraune gehört wie die Tollkirsche, das Bilsenkraut, der Stechapfel und der Tabak zu den Nachtschattengewächsen. In Europa kommen zwei Arten vor, die wildwachsend nur in den Mittelmeerländern von Spanien bis in die Türkei zu finden sind: die *Mandragora officinarum* (Frühlingsalraune), die in den Quellen als männlicher Alraun bezeichnet und dargestellt wird, und die *Mandragora autumnalis* (Herbstalraune) oder auch weibliche Alraune.⁶ (Abb. 1)

Die Alraune hat durch den hohen Anteil an den Topanalkaloiden Atropin, Apoptropin, Cuskyhgrin, Hyoscyamin, Hyoscin und Scopolamin in der Wurzel und den Blättern eine betäubende Wirkung, die bei falscher Dosierung auch tödlich sein kann. Durch die erhöhte Menge an Hycosin und verwandten Alkaloiden kann die Pflanze häufiger als andere Nachtschattengewächse Halluzinationen hervorrufen. Dies liegt an ihrer dämpfenden und lähmenden Wirkung auf den Parasympa-

⁴ Vgl. BECKMANN / BECKMANN, Alraun (1990).

⁵ HAMBEL, Fabel (2003); VAN ARSDALL / KLUG / BLANZ, Mandrake (2009); BRUNSCH, Schmerzmittel (2007).

⁶ Vgl. HAMBEL, Fabel (2003), S. 23, für eine Unterscheidung beider Arten ebd., S. 24–29. Es scheint sich allerdings inzwischen die Forschungsmeinung durchzusetzen, dass es sich nur um eine einzige europäische Art handelt, nämlich *M. officinarum*, für deren herbstliches Pendant das Synonym *M. autumnalis* verwendet wird, vgl. UNGRICHT / KNAPP / PRESS, Revision (1998).

thikus, einen Teil des vegetativen Nervensystems im Hirnstamm und Rückenmark. Die Topanalkaloide beeinflussen, wenn auch nicht gleichstark, alle Organe des Körpers.⁷ Seit ungefähr 3500 Jahren wird die Pflanze wegen ihrer narkotisierenden Wirkung als Schlaf- und Schmerzmittel verwendet und gilt deshalb als eines der ältesten Narkotika und Analgetika.⁸



Abb. 1: Alraune (*Mandragora officinalis* oder *autumnalis*) und Alraunenwurzel (Foto links: Institut für Pharmazie und molekulare Biotechnologie, Universität Heidelberg; Foto rechts: Patricia Rühlemann)

Eine wichtige mittelalterliche Methode zur Bestimmung der medizinischen Wirkung von Pflanzen war die Signaturenlehre. Dabei wurde von den auffälligen Äußerlichkeiten der Pflanzen oder sonstiger Dinge, die man zu Arzneien verarbeiten konnte, auf die Wirksamkeit für ähnlich gestaltete Körperteile geschlossen. Es herrschte der Glaube, dass durch die äußeren Merkmale die innere Gestalt der Dinge offenbart werde.⁹ Für die Alraune bedeutete das, dass sie aufgrund ihrer anthropomorphen Form als ein Allheilmittel für den ganzen Körper angesehen wurde.¹⁰ In der Tat wurde die Alraune für ungewöhnlich viele Krankheiten verwendet, hauptsächlich jedoch als Schmerz-, und Schlafmittel sowie als Narkotikum bei Operationen.¹¹ Letztere Funktion kam einem Alraunwein zu, dessen Rezept

⁷ Vgl. HAMBEL, Fabel (2003), S. 31.

⁸ Vgl. ebd., S. 32.

⁹ Vgl. DRESSENDÖRFER, Blüten (2003), S. 19.

¹⁰ Ebd., S. 19f.

¹¹ Vgl. GASSEN / MINOL, Alraune (2006), S. 303f.

unter anderem in der Sammelhandschrift ‚Medicina Antiqua‘ aus dem 13. Jahrhundert wie folgt überliefert ist:

„Außerdem gebe man drei Pfund [libra \approx 327,45 g] der Wurzelschale und sechs Congii [congius \approx 3,28 l] süßen Wein in eine Amphore und bewahre es auf, bis es für den medizinischen Gebrauch reif ist. Daraus reiche mit drei Bechern – viereinhalb Unzen [uncia \approx 27,28 g] – zum Tranke, wenn im Zuge einer Behandlung operiert werden muß, weil der durch diesen Trank Betäubte den Schmerz des Schnittes nicht fühlt. [...] Wer operiert wird, soll den Trank dieser Pflanze einnehmen, damit er nichts spüre.“¹²

Die Alraune wurde bereits im alten Ägypten als Schmerz- und Schlafpflanze angewendet. Dort wurde sie auch zum ersten Mal mit Liebestränken in Verbindung gebracht. Auch die Araber kannten viele Verwendungsarten für die Alraune, etwa als Narkotikum, als Frauenheilmittel und als Bestandteil von Liebeszaubern. Ibn Sina (ca. 980–1037) erwähnt die Alraune in seinem Kanon der Medizin, wobei er nicht wesentlich von den griechischen Überlieferungen der Antike abwich. Dennoch blieb der Kanon, der Mitte des 12. Jahrhunderts ins Lateinische übersetzt wurde, bis ins 16. Jahrhundert ein Standardwerk für Ärzte.¹³

Im Okzident wurde die Verwendung der Alraune als Schmerzmittel und Narkotikum schon seit dem 8. Jahrhundert in klösterlichen Manuskripten erwähnt. Diese Arzneibücher oder Herbarien dienten als Nachschlagewerke und zur Selbstmedikation, waren meist jedoch auf den Gebrauch im Kloster beschränkt.¹⁴ Im St. Galler ‚Botanicus‘ aus dem 9. Jahrhundert ist zur Mandragora zu lesen:

„Gegen alle Schmerzen am Körper. Gib ihm verriebene Alraune zu trinken, das besänftigt den Schmerz, heilt Geschwüre, kuriert den Aussatz und den Schlaf, der den Menschen zu sehr bedrückt und von einem Dämon kommt. Er soll Alraune mit sich tragen und täglich trinken, dann kann ihn der Dämon nicht versuchen. Er soll Raute und Beifuss, seinen Saft, in die Nasenlöcher geben. Wenn er ein Alraunenpräparat herstellen will, verreibst du sie sorgfältig, ihr Saft soll in einem Gefäß an der Sonne stehen, bis er die Dichte von Honig bekommt; du gibst es in eine Büchse; das Heilmittel wirkt gegen alle Schmerzen. Dieses Heilmittel magst du überall hingeben. Es gibt niemanden, der diese Heilpflanze einschätzen kann, wie viel Heilkraft sie hat.“¹⁵

¹² Antike Medizin, übers. von ZOTTER (1980), zitiert nach BRUNSCH, Schmerzmittel (2007), S. 302f.

¹³ Vgl. HAMBEL, Fabel (2003), S. 74.

¹⁴ Vgl. BRUNSCH, Schmerzmittel (2007), S. 332.

¹⁵ Der St. Galler Botanicus, übers. von NIEDERER (2005), S. 128f.: *Ad omnes dolores in corpore. Herba Mandregora trita dabis ei bibere, dolorem sedat, maligna curat, lebra curat, suporem, qui hominem nimis inpremit, ex parte demonia uenit. Mandregora secum portit et cottidie bibat, demonium ei temptare non potest. Herba ruta et attemedia, sucum eius in nasibus mittat. Sed mandregora conficere uoluerit, teris diligenter, sucum eius in uasulum ad sole stet, usque ad spesitudinem mellis perueniat; mitris in buccide; in omnes medicamentum potest. Ipsum confectum mittere ubique uolueris. Nullius est, qui ipsa herba potest extimare, quantum medicamentum habet.*

In diesem Herbariums-Eintrag zur Alraune kann man nicht nur die große Bandbreite an Verwendungen erkennen, sondern auch die magische Assoziation mit der Pflanze. Sie soll gegen alle Schmerzen helfen, aber auch gegen Dämonen schützen. Gerade der letzte Satz des Textabschnitts gibt einen Einblick in die der Pflanze zugeschriebene Potenz und zugleich in das Rätselhafte und Mystische, das die Alraune umgab: Niemand kann genau wissen, wie viel Heilkraft sie eigentlich besitzt. In weiteren Textabschnitten des St. Galler ‚Botanicus‘ wird klar, dass diese Ungewissheit eher eine positive Erwartung ausdrückte und die Pflanze zu einer Art Allheilmittel machte, das auch bei Schlangenbissen, dem sogenannten Antoniusfeuer, brennenden Augen und Empfängnisproblemen Anwendung fand.¹⁶

Vergleicht man damit die Angaben im nur wenig älteren Lorscher Arzneibuch von 788, fällt eine deutlich geringere Bandbreite der Alraune-Verwendung auf. Allein in einem Rezept für einen Schlaftrunk wird Alraunsaft genannt.¹⁷ Weder in der Liste der vielen Mittel gegen Schmerzen oder gegen Schlangenbisse noch in den Rezepten für Augenkrankheiten oder das Antoniusfeuer wird die Alraune genannt. Die Erklärungen dafür können vielzählig sein. Vielleicht spielte die schwierige Beschaffung der Pflanze eine Rolle. Interessant ist aber auch, dass im Lorscher Arzneibuch keine Verbindung zu magischen Wirkungen genannt wird, während der Eintrag im St. Galler ‚Botanicus‘ eine Vielzahl dieser Verbindungen aufweist. Möglicherweise deuten sich hier unterschiedliche medizinisch-pharmazeutische Traditionen der Klöster an.

Mittlerweile kann man nachweisen, dass die Alraune neben Opium und Bilsenkraut der häufigste Bestandteil von Schmerzmitteln war.¹⁸ Um den Patienten aus der Narkose wieder aufzuwecken, wurde ein in Essig oder Fenchelsaft getränkter Schwamm verwendet. Zur Verbreitung dieses Wissens schreibt der Historiker Swen-Holger Brunsch: „Die Kenntnis verschiedener Schmerzmittel war durch die medizinische und pharmakologische Fachliteratur sowie durch fachfremde Literatur prinzipiell gleichermaßen dem Mönchsarzt und Theologen des Frühmittelalters wie dem akademisch gebildeten Arzt und dem lesekundigen medizinischen Laien des Spätmittelalters möglich.“¹⁹

Neben den erwähnten Hauptverwendungen diente die Alraune auch zur Behandlung von Gallenbeschwerden, als Brechmittel und in Form von Zäpfchen zur Abtreibung.²⁰ Man sieht also, dass die Alraune in der Tat ein solch breites medizinisches Spektrum abdeckte, wie es die Signaturenlehre vermuten ließ.

¹⁶ Der St. Galler *Botanicus*, übers. und hrsg. von NIEDERER (2005), S. 128–132.

¹⁷ Das Lorscher Arzneibuch, übers. und hrsg. von STOLL / KEIL (1989), S. 125, Bl. 63v. Als Schlaftrunk könnte die Alraune nach der Ansicht von Gabriele Klug auch in der Dichtung erwähnt worden sein. Allerdings sei der Name nicht explizit genannt und man könne nur vermuten, dass es sich um die Alraune handle. Vgl. KLUG, *Släfrinken* (2007), S. 309f. Dieser Ansatz ist in der Forschung umstritten, da es noch andere Pflanzen gab, die diese Eigenschaften aufwiesen.

¹⁸ Vgl. BRUNSCH, *Schmerzmittel* (2007), S. 333.

¹⁹ Ebd., S. 336.

²⁰ Vgl. GASSEN / MINOL, *Alraune* (2006), S. 303.

Namensgebung

Die Herkunft des Namens *mandragora* stammt vermutlich von dem persischen Wort *mardum-giâ*, was in etwa „Menschenkraut“ bedeutet. Den Zusatz *officinarium/officinalis* bei dem Frühjahrsalraun erhielt die Pflanze, weil sie als Droge in der Heilkunde anerkannt war und in Apotheken geführt wurde (offizinal). Der Zusatz *autumnalis* ist der Blütezeit der Alraune im Herbst geschuldet.²¹

Bei volkssprachlichen Namensgebungen kann man eine Unterteilung in männlich und weiblich beobachten. Die Pflanze ist niemals ein Neutrum. So gibt es zum Beispiel im Englischen den Namen *mandrake* und *womandrake* und im Deutschen ist der männliche Begriff Alraun und der weibliche Alraune.²² Jedoch hat sich in der heutigen Umgangssprache jeweils nur einer der beiden Namen durchgesetzt. So verwendet man im Englischen die männliche Form *mandrake* und im Deutschen die weibliche Form Alraune.

Neben der Unterscheidung in weiblich und männlich wurden auch magische Vorstellungen in die Namensbezeichnung integriert. Im Englischen setzt sich das Wort aus *man* und *drake* zusammen. *Man* steht in diesem Fall für Mann und das Wort *drake* ist nicht wie häufig angenommen die Bezeichnung für einen Drachen, sondern eine im niederdeutschen und osteuropäischen Volksglauben verbreitete Bezeichnung eines Hausgeistes, der einem Kobold ähnlich ist.²³ Dies würde auch der Verwendung der Pflanze als Talisman für das Haus entsprechen, auf die ich später noch einmal zurückkommen werde. Die einzige abweichende Schreibweise für die *Mandragora* findet man im St. Galler ‚Botanicus‘, der sie fast durchgehend als *Mandregora* bezeichnet. Diese Verschiebung der Vokale a und e kommt auch an anderen Stellen der Handschrift vor, sodass man davon ausgehen kann, dass es sich um ein Spezifikum des ‚Botanicus‘ handelt.²⁴ Im Deutschen erscheint die *Mandragora* erstmals als *alrûna* in einer Münchner Glossenhandschrift aus dem 10. Jahrhundert.²⁵ In der Forschung gibt es viele Deutungsmöglichkeiten dieses Namens. Eine davon ist, dass sich das Wort aus *al* für all, ganz oder jeder und *rune* für Geheimnis oder Zauber zusammensetzt. Es wäre also eine Wurzel, die alle Geheimnisse oder Zauberkünste kennt.²⁶

Die biblische Alraune

Nach diesem kursorischen Überblick über medizinische Wirkung und Namensgebung soll im Folgenden untersucht werden, welche Rolle die Alraune in religiösen

²¹ Vgl. HAMBEL, Fabel (2003), S. 38.

²² Vgl. ebd., S. 37.

²³ Vgl. ebd., S. 39.

²⁴ Der St. Galler Botanicus, übers. und hrsg. von NIEDERER (2005), S. 377.

²⁵ HAMBEL, Fabel (2003), S. 39.

²⁶ Vgl. ebd., S. 39f.

und magischen Weltbildern spielte und wie sich die Wahrnehmung der Pflanze im Laufe des Mittelalters veränderte.

Durch die Erwähnung in der Genesis (1. Mose 30,14–15) und im Hohelied des Salomon (7,14), wo eine empfängnisfördernde und erotisierende Wirkung der Alraune angedeutet wird,²⁷ wurde das Interesse an der Pflanze in der mittelalterlichen Theologie geweckt. Von den Bibelexegeten des Mittelalters wurde die Mandragora auf unterschiedliche Weise interpretiert. Sie symbolisierte einerseits sowohl den Tod mit der darauffolgenden Auferstehung, die zum Leben mit Gott führte, als auch das sanfte Entschlafen von allen irdischen Zwängen, Schmerzen und Begehrlichkeiten und die reine Zuwendung zu Gott.²⁸ Andererseits galt die Alraune wegen ihrer menschlichen Gestalt in Verbindung mit der Erdverbundenheit tendentiell als dämonisch. Diese negativen Eigenschaften konnten jedoch durch die göttliche Kraft in positive verwandelt werden. Die Mandragora repräsentiert hierbei den durch Gott gebesserten Menschen. Insbesondere die im 12. Jahrhundert intensivierete Exegese des Hoheliedes sorgte für Versuche, die Pflanze in das Heilsgeschehen einzuordnen. In Vers 7,14 schwärmt die Braut von den ländlichen Treffpunkten mit ihrem Geliebten: „Die Alraunen duften, an (über?) unseren Türen liegen lauter alte und neue Früchte, die ich dir, mein Geliebter, aufbewahrt habe.“²⁹ An den Begriff der Mandragora knüpften die Exegeten Überlegungen an, die zu höchst elaborierten und sehr unterschiedlichen Deutungssystemen führten. Der in der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts in England und Süddeutschland schreibende Gelehrte Honorius Augustodunensis erläutert:

„Die Mandragore aber ist [...] ein Kraut, das die Form eines Menschenleibes hat, aber des Kopfes entbehrt, und sie ist zu vielen Medicinen nütze. Darunter versteht man die Heidenwelt, die zwar menschlichen Verstand besitzt, aber bisher nicht Christus als ihr Haupt hatte, obzwar sie viele nützliche Überzeugungen hegte.“³⁰

Honorius unterteilt das Hohelied in vier Teile, die den vier Liedern der Brautwerbung (bzw. der Zusammenführung von Braut=Kirche und Bräutigam=Christus), den vier Himmelsrichtungen (Heimführung der Braut aus dem Osten, Süden, Westen und Norden) und den vier Phasen des göttlichen Heilsplans für die Menschheit entsprechen. In der vierten Phase kommen Christus und die Braut des Nordens, für die die Mandragora steht, zusammen;³¹ diese letzte Phase entspricht dem Zeitalter des Antichristen, wenn alle Ungläubigen zum christlichen Glauben konvertiert werden.

²⁷ Vgl. RIEDE, Mandragora (2015).

²⁸ Vgl. HAMBEL, Fabel (2003), S. 66.

²⁹ ‚Canticum canticorum‘ 7,14 nach der ‚Biblia Sacra Vulgata‘: *mandragorae dederunt odorem in portis nostris omnia poma nova et vetera dilecte mi servavi tibi.*

³⁰ Honorius Augustodunensis, Expositio in Cantica canticorum, Sp. 353B, Übersetzung zitiert nach HAMBEL, Fabel (2003), S. 69.

³¹ Überschrift des vierten Kapitels: *Incipit liber iiii de sponsa Aquilonis scilicet de Mandragora.*



Abb. 2: Honorius Augustodunensis, *Opera exegetica*, 3. Viertel 12. Jh., Bayerische Staatsbibliothek München, Clm 4550, f. 86r

In vielen Handschriften des Textes von Honorius veranschaulicht eine Illustration zum vierten Kapitel die göttliche Verwandlung der Braut des Nordens, d. h. der Alraune und damit gleichbedeutend des Heiden zu einem Christen durch das Aufsetzen eines neuen Kopfes, während sich der abgeschlagene Kopf mit teuflischen Zügen am unteren Bildrand befindet (Abb. 2).³² Als ‚kopflloser Torso‘ konnte die Alraune somit stellvertretend stehen für den von Gott gebesserten Menschen, den Christus von seinem teuflischen Haupt trennt und ihm dafür ein Antlitz gibt, das Christus ähnelt.

Die magische Alraune

Der Alraune wurden vermutlich schon seit prähistorischer Zeit mystische Kräfte zugeschrieben. Anne van Arsdall, Wilhelm Kluge und Paul Blanz gehen davon aus, dass dies sowohl mit ihrer anthropomorphen Form als auch mit der toxischen Wirkung der Wurzeln auf den menschlichen Organismus zusammenhängt.³³ Laut

³² Vgl. dazu ausführlicher MENHARD, *Mandragora* (1962).

³³ Vgl. VAN ARSDALL / KLUG / BLANZ, *Mandrake* (2009), S. 290.

Vera Hambil ergibt sich diese Kraft aus der quasisexuellen Entstehung, die sich zwischen Mensch und Natur sowie Liebe und Tod positioniert.³⁴

Kenntnisse von der im Mittelmeerraum und in Asien heimischen Pflanze gelangten einerseits seit dem Frühmittelalter durch die antike medizinische, botanische und gelehrt-magische Literatur nach Nord- und Mitteleuropa. Andererseits verbanden sich im Laufe der Zeit mit ihr weitere magische Vorstellungen, deren Ursprung und Überlieferungswege nicht immer nachvollziehbar sind.

Ein zentraler Aspekt der Legendenbildung um die Alraune bezieht sich auf die Ernte. So heißt es, dass jeder, der versucht die Alraune aus der Erde zu ziehen, (durch einen Schrei) getötet werde. Schon die antiken Schriften empfahlen, dass man die Pflanze von einem Hund ernten lassen solle.³⁵ Der römische Schriftsteller Aelian (2. Jh.) beschrieb in einer Tiergeschichte eine ostarabische Pflanze mit Namen *Kynospatos* („vom Hund herausgezogen“), die auch *Aglaophotis* genannt werde, weil sie bei Nacht leuchte und zu dieser Zeit markiert werden müsse, um sie von anderen zu unterscheiden. Der Hund, der die Pflanze herausgezogen habe, müsse mit unaussprechlichen Riten an Ort und Stelle begraben werden.³⁶ Alle Pflanzen mit dem Namen *Aglaophotis* waren Selene oder Hekate geweiht. Als Begleittier der Hekate gilt neben der Schlange auch ein schwarzer Hund. Außerdem war sie die Göttin der Unterirdischen, der bösen Geister, Gespenster und Totendämonen, die auch für bedrückende Träume und Geistererscheinungen verantwortlich war. Als ihre Tochter gilt die Zauberin Kirke, die ebenfalls der Mandragora einen Namen gab (*Mandragora Circea*).³⁷ Zwar war laut Van Asdall, Klug und Manz den mittelalterlichen Gelehrten Aelian nicht in Gänze bekannt, dennoch tauchen Ausschnitte aus seinen Betrachtungen zu Pflanzen, Tieren und Mineralien in den Naturbeschreibungen des Mittelalters auf.³⁸ Vor diesem Hintergrund ist die Entstehung der Alraunensage vermutbar: Die Pflanze hat durch ihre halluzinogenen Eigenschaften Geistererscheinungen und bedrückenden Träume verursacht, die Hekate zugeschrieben wurden. Von diesem Standpunkt liegt es nah, dass die Menschen dadurch eine Verbindung mit dieser Göttin herstellten, deren Eigenschaften in später Zeit auf die Alraune als Geist oder Dämon übertragen wurden, was in der Frühen Neuzeit zu der Zuschreibung als Hexenkraut führte. Die Erwähnung eines Hundes hingegen könnte man aber auch auf die Bedingungen während der Ernte beziehen. Ähnlich wie Trüffelschweine könnten die antiken Wurzelgräber Hunde dafür trainiert haben, die Wurzeln zu finden und ihnen zu helfen, diese auszugraben.³⁹

Wie die Sage von der gefährlichen Alraunernte in das lateinische Mittelalter übertragen wurde, ist noch nicht endgültig geklärt. Pedanios Dioskurides (1. Jh.)

³⁴ Ebd., S. 103.

³⁵ Vgl. HAMBEL, Fabel (2003), S. 59.

³⁶ Vgl. HAMBEL, Fabel (2003), S. 60

³⁷ Vgl. ebd., S. 61.

³⁸ Vgl. VAN ARSDALL / KLUG / BLANZ, Mandrake (2009), S. 298.

³⁹ Vgl. ebd., S. 300.

behandelt in seiner ‚Materia medica‘, Buch 3, Abschnitt 76, allein die pharmakologischen Aspekte der Alraune,⁴⁰ jedoch transportieren bereits die Illustrationen der Abschrift im sogenannten Wiener Dioskurides von ca. 512 auch die magischen Zuschreibungen der Legende.⁴¹ Im ersten Autorenportrait auf f. 4v nimmt Dioskurides von Euresis, einer Personifikation der Entdeckung, eine Alraunepflanze entgegen, an deren Wurzel noch ein Band mit einem toten schwarzen Hund hängt (Abb. 3).

Eine relativ ausführliche Version der Sage findet sich im Herbarium des Pseudo-Apuleius, das vermutlich bereits im 4. Jahrhundert entstand und in zahlreichen Manuskripten aus dem 6. bis 15. Jahrhundert überliefert ist:

„Der obere Teil der Pflanze leuchtet bei Nacht wie eine Laterne. Wenn du sie erblickst, umgib sie sofort mit einem eisernen Werkzeug, um sie an der Flucht zu hindern; denn sie flieht, sobald sich ein unreiner Mensch nähert. Berühre sie nicht mit dem eisernen Werkzeug, sondern lockere die umgebende Erde sorgsam mit einem Elfenbeinstab. Wenn du ihre Hände und Füße siehst, binde ein neues Band um die Pflanze und binde es um den Hals eines Hundes, den du zuvor hungrig gemacht hast. Stell dem Hund in einiger Entfernung Futter hin, sodass er darauf zu läuft und das Kraut herauszieht. Wenn du den Hund nicht auf diese Art täuschen (*decipere*) willst – denn die Pflanze hat solche göttlichen Kräfte, dass sie jeden, der sie herausziehen will, in demselben Moment täuscht (*decipiat*) – dann mache stattdessen ein Hebelwerkzeug [...] aus einem langen Stab, quasi wie eine Art Mausefalle, sodass die Pflanze von weitem herausgezogen werden kann.“⁴²

⁴⁰ Eine ausführliche rein medizinische Auseinandersetzung mit der Alraune findet man auch in dem um 1150 entstandenen Arzneibuch ‚Circa Instans‘, einem zentralen Werk der Schule von Salerno; vgl. dazu jetzt GOEHL, ‚Circa Instans‘ (2015).

⁴¹ Zum Wiener Dioskurides vgl. WEITMANN, Charakter (2013).

⁴² Pseudo-Apulei Platonici Herbarius, cap. CXXXI, hrsg. von Howald / Sigerist (1927), S. 222: *nocte tamquam lucerna sic luget caput eius; cum uideris, cito circumducis eam ferro, ne tibi fugiat; talis ac tanta est uirtus eius, ut uenientem ad se hominem inmundum, cito ante eum fugit, ideo circumducis eam ferro et ita circa eam effodis, ne eam de ferro tangas, et diligentissime de palo eburneo amones ante eam terram, et cum uideris pedes eius herbae mandragorae et manus eius, tunc demum et herbam adligabis de iune nouo, et postquam adligasti herbam, tunc et cani adligabis in collo, antequam decem esurientem facis et mitte paulo longius illi escam canis, quo tendens possit herbam euellere. Quod si nolueris canem decipere, quia tantam fertur ipsa herba habere diuinitatem, ut qui eam euellet, eodem momento illum decipiat – ideoque ergo, ut superius dixi, si canem nolueris decipere, facies vice manganum [...].* Der Begriff *decipere* in der Standard-Edition von Howald und Sigerist bereitet in der Übersetzung Schwierigkeiten. Eventuell hat in der Vorlage der mittelalterlichen Abschriften *decidere* gestanden und ist bereits in den drei (verloren gegangenen) ältesten Abschriften, den Archetypen, mißverstanden oder versehentlich falsch geschrieben worden. Dies ist jedoch nicht nachprüfbar. In der Sekundärliteratur findet sich oft die Übersetzung „töten“ oder „vernichten“. Vgl. VAN ARSDALL / KLUG / BLANZ, Mandrake (2009), S. 303, die sich gegen diese Übersetzung aussprechen und stattdessen betonen, dass der Hund in der Sage nicht getötet werde.



Abb. 3: Pedanios Dioskurides, Autorenporträt im Wiener Dioscurides, ca. 512, Österreichische Nationalbibliothek Wien, Codex medicus Graecus 1, f. 4v



Abb. 4: *Medicina Antiqua*, Mitte 13. Jh., Österreichische Nationalbibliothek Wien, Codex Vindobonensis 93, f. 118r

Hoch- und spätmittelalterliche Illustrationen stellen oftmals den in der Sage beschriebenen Erntevorgang in verkürzter und abgewandelter Form dar. Dabei scheint es zwei unterschiedliche Traditionen zu geben. Die eine zeigt neben dem ‚erntenden‘ und/oder getöteten Hund zwei Personen, die der Alraune mit einer Art Zange oder Speer zu Leibe rücken, so zum Beispiel die Illustration zu einem Textabschnitt über die Alraune in der Sammelhandschrift *Medicina Antiqua* aus dem 13. Jahrhundert (Abb. 4).

Eine andere Tradition zeigt die an der Alraunenernte beteiligten Menschen mit ihren Händen über den Ohren oder/und auf der Flucht vor der Szene, in der die Wurzel aus der Erde gezogen wird, wie etwa im *Tacuinum sanitatis in medicina* des Ibn Butlan (11. Jahrhundert) in einer Wiener Handschrift aus dem späten 14. Jahrhundert (Abb. 5). Sie nehmen damit anscheinend Bezug auf die veränderte Legendenversion, die im 12. Jahrhundert in einer französischen und einer anglonorman-

nischen Abschrift der griechischen Fabelsammlung *Physiologos* (3. Jahrhundert) auftaucht.⁴³ Dort wird ergänzt, dass die Pflanze beim Herausziehen aus der Erde einen Schrei ausstößt, der den Hund und auch jeden Menschen, der den Schrei hört, tötet.



Abb. 5: *Tacuinum sanitatis in medicina*, 14. Jh., Österreichische Nationalbibliothek Wien, Codex Vindobonensis Series nova 2644, f. 40r

In den meisten Fällen zeigen die Illustrationen von Alraunen in Herbarien einen menschlichen Torso mit wurzelähnlich verlängerten Händen und Füßen sowie einem Blattschopf am oberen Ende und angeleintem Hund an den Beinen. Die Ausgestaltung dieser ikonographischen Grundkonstanten änderte sich im Laufe des Mittelalters in signifikanter Weise, wie anhand einiger Beispiele im Folgenden gezeigt werden soll.

In einem Manuskript des Herbariums des Pseudo-Apuleius aus dem 9. Jahrhundert ist gewissermaßen die Ausgangsikonographie mit Wurzeltorso und Hund erhalten (Abb. 6). In einer Abschrift desselben Werkes aus dem 12. Jahrhundert hat der Alrauntorso seine Wurzelattribute verloren und einen Kopf hinzugewonnen. Bei der Darstellung des Hundes ist es geblieben (Abb. 7).

⁴³ Vgl. VAN ARSDALL / KLUG / BLANZ, *Mandrake* (2009), S. 312f.



Abb. 6: Pseudo-Apuleius, 9. Jh., Landesbibliothek und Murhardische Bibliothek Kassel, 2^o Ms. phys. et hist. nat. 10, f. 34v



Abb. 7: Pseudo-Apuleius, zweite Hälfte 12. Jh., British Library London, Harley MS 1585, f. 57r

Wenn man die Illustrationen im Gart der Gesundheit aus dem Spätmittelalter damit vergleicht, sieht man in der Alraunendarstellung keinen Hund, aber eine detaillierte Darstellung menschlicher Figuren, die sogar in männlich und weiblich unterschieden werden (Abb. 8). Berücksichtigt man hinsichtlich der Chronologie dieses ‚Vermenschlichungsprozesses‘ die Ergänzung der Legende um den Schrei und das vermehrte Aufkommen von Hoheliedauslegungen im 12. Jahrhundert, kann man davon ausgehen, dass die spezifische Interpretation der Alraune im Hohelied als Synonym für den Menschen auch auf die Illustrationen in den Handschriften Einfluss gehabt haben könnte. Je mehr man sich der Renaissance zuwendet, desto mehr wandelt sich die Darstellung von einer relativ authentischen Pflanzen-Abbildung zu einer menschlichen Miniatur.

Die anthropomorphe Form der Alraunenwurzel dürfte wohl auch zu ihrem (positiven wie negativen) Ruf als Aphrodisiakum beigetragen haben. Für Hildegard von Bingen (1098–1179) war die Alraune böse und schädlich und ihre Menschenähnlichkeit der Anreiz für magische Verwendung. In der *Physica* bietet sie sogar eine Anleitung, wie die Pflanze von ihren dämonischen Eigenschaften zu reinigen sei:

„Doch wohnt dieser Pflanze eben wegen ihrer Menschenähnlichkeit der teuflische Versucher mehr inne, als anderen Kräutern und stellt (uns) nach. Daher wird der Mensch in seinen Gefühlen, ob sie nun gut oder schlecht, durch sie gereizt, wie er es auch mit den Götzenbildern gemacht hat. Wenn man sie nun aus der Erde gezogen, soll man sie baldigst in Quellwasser (queckborn) einen Tag und eine Nacht legen; so wird alles Böse und jede schädliche Feuchtigkeit in ihr ausgetrieben (ausgebissen), so daß sie zu magischen und zauberischen Künsten nichts mehr taugt.“⁴⁴

Überraschender Weise wird die Alraune an anderer Stelle in der *Physica* als Anaphrodisiakum bezeichnet,⁴⁵ obwohl in den meisten mittelalterlichen Quellen ge-

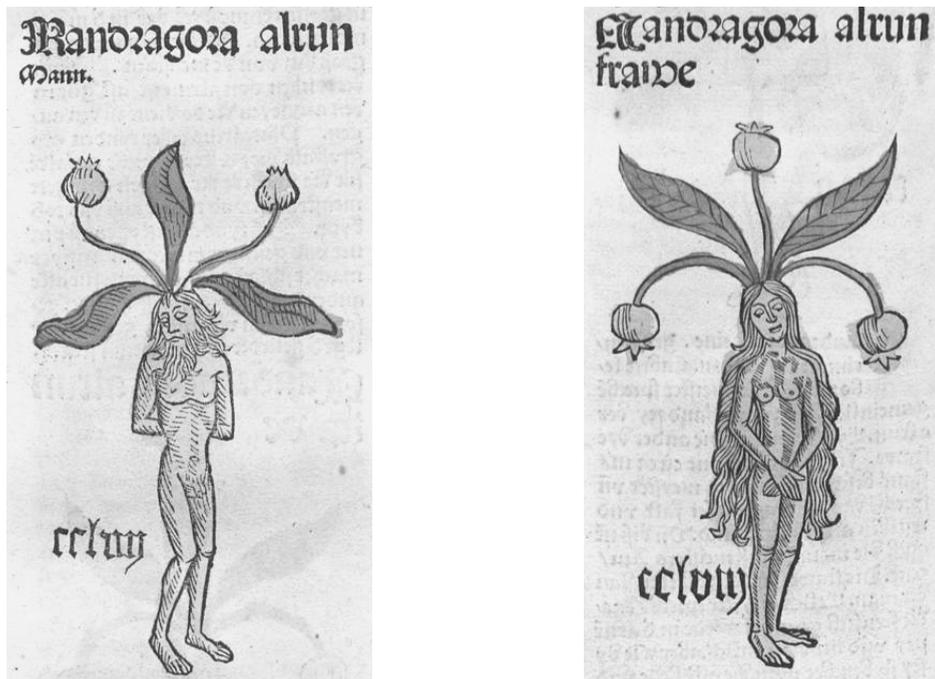


Abb. 8: Gart der Gesundheit, Mainz 1485, Bayerische Staatsbibliothek München, 2 Inc.c.a. 1602, f. 125r/v

nau die gegenteilige Funktion hervorgehoben wird. Die Verwendung der Alraune als Aphrodisiakum war etwa in der arabischen Medizin weit verbreitet. Dort wurde sie meist für Zaubertänke verwendet, bei denen es darum ging, das Glück und die

⁴⁴ Hildegard von Bingen, *Physica*, zitiert nach KILLERMANN, *Alraun* (1917), S. 141: *Et propter similitudinem hominis suggestio dyaboli huic plus quam aliis herbis adest et insidiatur. Unde etiam secundum desideria sua homo, sive bona sive mala sint, per eam suscitatur, sicut etiam olim cum ydolis fecit. Cum autem de terra effoditur, mox in queckburnen, per diem per noctem unam ponatur, et sic omne malum et contrarius humor qui in ipsa est eicitur, id est vzegebizet, ita quod amplius ad magica et ad fantastica non valet.*

⁴⁵ Vgl. HAMBEL, *Fabel* (2003), S. 75.

Liebe einer anderen Person zu erlangen.⁴⁶ Im lateinischen Mittelalter fand sie auch als Gegenzauber Verwendung. So erläutert zum Beispiel der St. Galler Botanicus:

„Name der Pflanze Alraune. Diese besteht aus zwei Geschlechtern, dem männlichen und dem weiblichen. [...] Wenn gegen zwei Menschen, einen Mann und eine Frau, zwischen ihnen durch schlechte Menschen Zauberei gemacht worden ist, dass sie sich nicht mehr gern haben, gibst du von diesen zwei Pflanzen dem Mann von der weiblichen und der Frau von der männlichen zu trinken; danach kann weder ein teuflischer Zauber noch ein schlechter Mensch sie durch Zaubetränke nicht [sic] auseinander bringen.“⁴⁷

Neben der anthropomorphen Form der Alraune förderte also auch die angebliche Unterscheidung in eine männliche und eine weibliche Pflanze ihr Ansehen als Aphrodisiakum. Auch im Botanicus wird Verbindung zu Zauberei und Teufelei hergestellt, allerdings gilt die Alraune in diesem Fall – ganz im Gegensatz zu Hildegard von Bingen – nicht als Ursache, sondern als Heilmittel.

Sicher ist, dass die Alraune eine zentrale Rolle im Baseler Hexenprozess gegen Gerschwin von Altenkasten aus dem Jahr 1407 spielte. Gerschwin von Altenkasten wurde vorgeworfen Alraunen gesammelt zu haben mit der Absicht damit Liebeszauber ausführen zu wollen. Sie gab jedoch an, die Alraune nur als Glücksbringer gebraucht zu haben.⁴⁸ Dies passt zu dem im Spätmittelalter verbreiteten Glauben daran, dass solch ein Wurzelmännlein nicht nur ein bössartiger Dämon war, sondern seinem Besitzer durchaus auch Glück und Wohlstand sicherte. Allerdings musste der Besitzer sich vor seinem Tod von der Alraune wieder trennen, um nicht in der Hölle zu landen.⁴⁹ Für den Glücksbringerstatus der Alraune spielt auch das Galgenmotiv eine Rolle, das aber erst im 15. und 16. Jahrhundert entstanden ist – zu einer Zeit, als alles, was mit einer Hinrichtung zu tun hatte, als Glücksbringer galt.⁵⁰ Dieses Motiv besagt, dass eine Alraune Glück bringe, weil sie unter dem Galgen wachse und aus dem Urin und Sperma eines Gehängten entstehe. Angeblich soll es schon bei Ibn Sina im Kanon der Medizin aus dem 11. Jahrhundert vermerkt sein, doch wird dies ohne jeglichen Quellenverweis in der Forschungsliteratur erwähnt. Ausführlich beschrieben wird es zum ersten Mal 1558 im ‚Herbal‘ des englischen Naturforschers William Turner.⁵¹

⁴⁶ Vgl. ebd., S. 74.

⁴⁷ Der St. Galler Botanicus, übers. und hrsg. von NIEDERER (2005), S. 126: *Nomen herba mandregora. Hec sunt dua genera, masculus et femina. [...] ad duo homines, masculus uel femina, inter se per malos homines maleficia facta fuerit, quem inter se bene non uolebant, de ipsas duas herbas ad masculum das bibere de femina, ad femina das bibere masuclum; postea nullia incantatio diabolica nec per nullias potiones contarbare eos non potest.*

⁴⁸ Vgl. HAMBEL, Fabel (2003), S. 87f.

⁴⁹ Dieser Glauben war nicht nur in der einfachen Bevölkerung, sondern auch unter Gelehrten verbreitet; vgl. HAMBEL, Fabel (2003), S. 103.

⁵⁰ Vgl. ebd., S. 93.

⁵¹ Van Arsdall, Klug und Blanz bezweifeln, dass diese und ähnliche zumeist erst im Spätmittelalter schriftlich belegten Zuschreibungen auf antike Sagen wie etwa die Argonautica des Apollonius von

Für den mittelalterlichen Alraunenglauben ist die Vermischung mit dem Hauskobold von großer Bedeutung, der sich bis zum Ende des Mittelalters fest im Volksglauben und der Literatur verankert hatte.⁵² Aus dem ambivalenten Status der Alraune als ‚dämonischer Glücksbringer‘ entwickelten sich bestimmte Rituale zur Aufbewahrung und Behandlung solcher Wurzeln. Die Rituale machten die Alraune zu einem Hausbeschützer, befolgte man sie jedoch nicht, brachte es Unglück über das Haus.⁵³ Zum Beispiel wurden die Wurzeln in rote und weiße Seide gewickelt und meistens in kleinen Särgen an geheimen oder möglichst an geheiligten Orten beigesetzt. So fand man solche Alraunen-Särge bei dem Abriss eines Hauses aus dem 17. Jahrhundert in Dortmund.⁵⁴ Bereits 1953 wurde im Kloster Wienhausen unter dem Chorgestühl der Nonnen neben diversen klösterlichen Alltagsgegenständen des 14. bis 16. Jahrhunderts – Brillen, Pilgerzeichen, Andachtsbildern, Reliquien etc. – auch eine in Seide und einer Spanschachtel verpackte Alraune gefunden.⁵⁵ In manchen Regionen wurden sie, neben dem Waschen an jedem Freitag und dem Neueinkleiden bei Neumond, auch gefüttert. Durch diese Handlungen wurde die Wurzel weiter vermenschlicht, was zum größten Teil auf das Aussehen zurückzuführen ist, welches wiederum für die magischen Eigenschaften verantwortlich sein sollte.

Fazit

Anliegen meines Artikels war es, die Funktionen und die verschiedenen Auffassungen von der Alraune im europäischen Mittelalter anhand von bildlichen Darstellungen und Quellenzitaten darzulegen. Dafür habe ich zuerst die botanischen Eigenschaften der Alraune vorgestellt und ihre medizinische Verwendung anhand verschiedener Rezepte aus Herbarien des Früh- und Hochmittelalters dargelegt. Die Pflanze wurde sehr vielseitig verwendet, da sie auf der Basis der Signaturenlehre wegen ihrer menschenähnlichen Wurzel als Allheilmittel angesehen wurde. Allerdings wurde sie bereits im St. Galler *Botanicus* mit Zauberei und dämonischen Kräften in Verbindung gebracht, vor denen sie schützen sollte. Auch in der volkssprachlichen Namensgebung spiegelte sich eine Verbindung zur Magie. In der Bibel taucht die Alraune in der Genesis und im Hohelied des Salomon auf. Von den Bibelexegeten des Mittelalters wurde sie als Symbol für den Tod gesehen, der zum Leben mit Gott führte, oder als Repräsentation für die Macht Gottes, Negatives in Positives zu wandeln. Im letzten Abschnitt habe ich die Entstehung und Entwicklung der Legende um die Alraune beleuchtet, die einen Ursprung in anti-

Rhodos (3. Jh. v. Chr.) zurückgehen. Vielmehr sei ein allgemeiner Fundus europäischer Folklore als Provenienz zu vermuten. Vgl. VAN ARSDALL / KLUG / BLANZ, *Mandrake* (2009), S. 293.

⁵² Vgl. HAMBEL, *Fabel* (2003), S. 70f.

⁵³ HAMBEL, *Fabel* (2003), S. 104.

⁵⁴ Ebd., S. 103f.

⁵⁵ APPUHN, *Fund* (1973), S. 50f.

ken Schriften hatte und auf noch unbekannte Weise in die frühmittelalterliche Gelehrtenwelt gelangte. Im Hochmittelalter setzten Veränderungen der Legende und der Auffassung von der Alraune ein, durch die einerseits die anthropomorphen Aspekte stärker hervorgehoben und andererseits dämonische und magische Zuschreibungen gefördert wurden. In diesem Zusammenhang habe ich verschiedene Alrauneillustrationen in einigen medizinisch-pharmakologischen Codices des 9. bis 15. Jahrhunderts untersucht. Dabei ließ sich zeigen, dass die Alraune im Laufe der Zeit eine immer menschlichere Gestalt erlangte. Als Aphrodisiakum spielte sie in magischen Praktiken als Zaubermittel oder auch Gegenzauber stets eine bedeutende Rolle, sodass es nicht verwundert, dass die Pflanze im Spätmittelalter im Zusammenhang mit Hexenprozessen auftauchte. Ambivalent war auch ihre Rolle als dämonischer Schutzgeist des Hauses und Glücksbringer, der gefüttert, gekleidet und bestattet werden musste. Diese magischen Zuschreibungen, die sich in der Frühen Neuzeit weiter diversifizierten und bis heute den Ruf der Alraune prägen, sollten aber nicht vergessen lassen, dass die Pflanze über all diese Zeiträume hinweg als potentes Schmerz- und Narkosemittel wichtiger Bestandteil der medizinischen Versorgung war. Weder ihre Bedeutung in der Pharmaziegeschichte noch ihre Kulturgeschichte sind bisher erschöpfend erforscht worden, sodass abschließend zu sagen bleibt, dass die Alraune noch eine Vielzahl von Ansatzmöglichkeiten für zukünftige Untersuchungen bietet.

Quellen- und Literaturverzeichnis

Antike Medizin. Die medizinische Sammelhandschrift Cod. Vindobonensis 93 in lateinischer und deutscher Sprache, übers. und hrsg. von Hans ZOTTER (Interpretationes ad codices 2), Graz 1980.

APPUHN, Horst, Der Fund vom Nonnenchor, Wienhausen 1973.

BECKMANN, Dieter / BECKMANN, Barbara, Alraun, Beifuß und andere Hexenkräuter. Alltagswissen vergangener Zeiten, Frankfurt am Main / New York, 1990.

BRUNSCH, Swen Holger, Schmerzmittel im Mittelalter, in: Schmerz 21(2007), S. 331–338.

Das Lorscher Arzneibuch, übers. und hrsg. von Ulrich STOLL / Gundolf KEIL, 2 Bände, Stuttgart 1989.

Der St. Galler Botanicus. Ein frühmittelalterliches Herbar. Kritische Edition, Übersetzung und Kommentar von Monica NIEDERER (Lateinische Sprache und Literatur des Mittelalters 38), Bern 2005.

DRESSENDÖRFER, Werner, Blüten, Kräuter und Essenzen. Heilkunst alter Kräuterbücher, Darmstadt, 2003.

- GASSEN, Hans Günter / MINOL, Sabine, Die Alraune oder die Sage vom Galgenmännlein, in: *Biologie unserer Zeit* 5 (2006), S. 302–307.
- GOEHL, Konrad, Das ‚Circa Instans‘. Die erste große Drogenkunde des Abendlandes, Baden-Baden 2015.
- HAMBEL, Vera, „Die alte Heydnische Abgöttische Fabel von der Alraun“. Verwendung und Bedeutung der Alraune in Geschichte und Gegenwart, Passau 2003.
- Honorius Augustodunensis, *Expositio in Cantica canticorum*, in: *Patrologia Latina*, hrsg. von Jean-Paul MIGNE, Bd. 172, Paris 1895, Sp. 347–496.
- KILLERMANN, Sebastian, Der Alraun. Eine Natur- und Kulturhistorische Studie, in: *Naturwissenschaftliche Wochenschrift, Neue Folge* 16, Nummer 11 (1917), S. 137–144.
- KLUG, Gabriele, Sláfrinken und twalm. Schlaflosigkeit, Schlafmittel und deren Anwendung in der Literatur des Mittelalters, in: *Somnologie* 11(2007), S. 300–312.
- MENHARD, Hermann. Die Mandragora im Millstätter Physiologus, bei Honorius Augustodunensis und im St. Trudperter Hoheliede, in: Schröder, Werner (Hg.), *Festschrift für Ludwig Wolff zum 70. Geburtstag*, Neumünster 1962, S. 173–194.
- OHLY, Friedrich, *Hohelied-Studien. Grundzüge einer Geschichte der Hoheliedauslegung des Abendlandes bis um 1200*, Wiesbaden 1958.
- Pseudo-Apulei Platonici Herbarius, in: *Antonii Musae De herba Vettonica liber, Pseudoapulei Herbarius, Anonymi De taxone liber, Sexti Placiti Liber medicinae ex animalibus*, hrsg. von Ernst HOWALD und Heinrich E. SIGERIST (*Corpus Medicorum Graecorum / Latinorum* 4), Leipzig / Berlin 1927, S. 13–225.
- RIEDE, Peter, Mandragora, in: *Bibelwissenschaft.de*, Das wissenschaftliche Bibelportal der Deutschen Bibelgesellschaft, März 2015, URL: <http://www.bibelwissenschaft.de/stichwort/84196/>, Zugriff: 14.02.2016.
- TOUWAIDE, Alain, The Legacy of Classical Antiquity in Byzantium and the West, in: Dendle, Peter / Touwaide, Alain (Hg.), *Health and Healing from the Medieval Garden*, Woodbridge 2008, S. 15–28.
- UNGRICHT, Stefan / KNAPP, Sandra / PRESS, John R., A Revision of the Genus *Mandragora*, in: *Bulletin of Natural History Museum; Botany Series* 28 (1998), S. 17–40, URL: <http://www.biodiversitylibrary.org/page/2359562#page/19/mode/1up>, Zugriff: 14.02.2016.

- VAN ARSDALL, Anne / KLUG, Helmut W. / BLANZ, Paul, The Mandrake Plant and its Legend: A New Perspective, in: Bierbaumer, Peter / Klug, Helmut W. (Hg.), Old Names – New Growth: Proceedings of the 2nd ASPNS Conference, University of Graz, Austria, 6–10 June 2007, and Related Essays, Frankfurt a. M. 2009, S. 285–346.
- WEITMANN, Pascal, Zu Charakter und Genese des Herbariums des Wiener Dioskurides, in: *Codices manuscripti 89/90* (2013), S. 1–12.

Die Umweltgeschichte hat sich seit ihren Anfängen in den 1970er Jahren zu einer etablierten und erfolgreichen Forschungsrichtung entwickelt. Trat in diesem notwendigerweise interdisziplinären Feld zunächst vor allem die Neuere Geschichte als geisteswissenschaftlicher Partner der naturwissenschaftlichen Fächer auf, so hat sich die Mediävistik erst mit einer gewissen Verzögerung umwelthistorischen Themen zugewandt. Obwohl inzwischen diverse Forschungsprojekte den Fokus (auch) auf mittelalterliche Quellen und Daten setzen, sind umwelthistorische Inhalte in der universitären Lehre der Mediävistik noch immer relativ rar.

Deshalb haben sich Studierende der Mittelalterlichen Geschichte im Rahmen eines Projektseminars das Ziel gesetzt, in zwei interdisziplinär besetzten Workshops die Potentiale der Mediävistik für umwelthistorische Analysen auszuloten. Dieser Sammelband vereinigt zwölf Workshop-Beiträge — sowohl von namhaften deutschen Umwelthistorikern als auch von Studierenden — zu methodischen und inhaltlichen Aspekten mittelalterlicher Umweltgeschichte.