

The background of the cover is a classical landscape painting. It depicts a dense forest of tall, slender trees, possibly pines or cypresses, with a stream flowing through the lower part of the scene. A white swan is visible in the water. The sky is a pale, hazy blue. The overall style is characteristic of 18th or 19th-century landscape art.

Ansgar
Schanbacher (Hg.)

Ressourcen in historischer Perspektive

Landschaft, Literatur
und Nachhaltigkeit



Universitätsverlag Göttingen

Ansgar Schanbacher (Hg.)
Ressourcen in historischer Perspektive

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 2020

Ansgar Schanbacher (Hg.)

Ressourcen in historischer Perspektive

Landschaft, Literatur und
Nachhaltigkeit



Universitätsverlag Göttingen
2020

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.

Gefördert aus Landesmitteln des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur, VW-Vorab.

Anschrift des Herausgebers

Dr. Ansgar Schanbacher
Georg-August-Universität Göttingen
Institut für Historische Landesforschung
Kulturwissenschaftliches Zentrum
Heinrich-Düker-Weg 14
D - 37073 Göttingen
E-Mail: ansgar.schanbacher@phil.uni-goettingen.de

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

Satz und Layout: Ansgar Schanbacher
Umschlaggestaltung: Jutta Pabst
Titelabbildung: Herman Saftleven d. J. Waldige Landschaft mit Fluss und Bergen,
KHM-Museumsverband, GG 5771

© 2020 Universitätsverlag Göttingen
<http://univerlag.uni-goettingen.de>
ISBN: 978-3-86395-475-8
DOI: <https://doi.org/10.17875/gup2020-1352>

Inhaltsverzeichnis

Einleitung – Begrifflichkeiten und Forschungskonzepte <i>Ansgar Schanbacher</i>	3
Nachhaltigkeit und Nutzung von Ressourcen im antiken Kamarina. Erkenntnisse (umwelt-)archäologischer Rekonstruktionen <i>Mario Rempe</i>	19
Nachhaltigkeit im klassischen Athen – Grenzen der Neuen Institutionenökonomik für eine umwelthistorische Fragestellung <i>Sven-Philipp Brandt</i>	45
Forest Conservation or Commercial Profit? The Influence of Wood Merchants on the Effectiveness of Protective Forestry Policy in Eighteenth-Century France <i>Elisabeth Salje</i>	65
Bäume als Ressource im Hannoverschen Chausseebau im 18. und 19. Jahrhundert <i>Maria Teresa Herbrand</i>	93
Eine sozial-ökologische Interpretation der „Forest Transition“ in den österreichischen Alpenländern des 19. Jahrhunderts <i>Simone Gingrich, Dino Güldner, Martin Schmid</i>	117
Wasser als naturräumliche, soziale und kulturelle Ressource zwischen Griechen und Nicht-Griechen in Herodots <i>Historien</i> <i>Christopher Schliephake</i>	147
Zukunftsbewusstsein und Innovationsfähigkeit als immaterielle Ressourcen im reichsstädtischen Kontext des 18. Jahrhunderts <i>Ansgar Schanbacher</i>	179
Hirtendichtung und Idylle – Zu einer literarischen Ressource europäischer Naturimagination <i>Helmut J. Schneider</i>	207

Natur als Ressource für Subjektivität. Salomon Geßners Vorrede der <i>Idyllen</i> von 1756 als Poetologie von Innerlichkeit <i>Felix Knode</i>	231
Eine geisteswissenschaftliche Betrachtung von Nachhaltigkeit im Blick auf Schrift, Buch und Bibliothek <i>Klaus Garber</i>	253
Umweltgeschichte und Vegetationskunde <i>David Vollmuth</i>	269
Nachhaltigkeit als Programm? Die neue Sicht auf Ressourcen im 18. und 19. Jahrhundert aus landschaftswissenschaftlicher Perspektive <i>Sophie Kaminski</i>	289
Die Autorinnen und Autoren	327

Einleitung – Begrifflichkeiten und Forschungskonzepte

Ansgar Schanbacher

1 Eine waldige Landschaft von Herman Saftleven

Am 1. August 1674 zog ein starker Orkan über die Niederlande hinweg und richtete in Utrecht am Mittelschiff des Doms und an vielen weiteren Gebäuden große Schäden an. Der niederländische Maler Herman Saftleven d. J. (1609-1685), ein bekannter Künstler des 17. Jahrhunderts, war 1632 nach Utrecht gezogen, gründete hier eine Familie und wurde 1657 zum Vorsteher der Malergilde gewählt. Nach dem Sturm hielt er die Schäden graphisch fest und verkaufte eine Serie von Zeichnungen an die Stadt.¹ Diese in der Umwelt- und Stadtgeschichte intensiv rezipierten Werke bildeten allerdings nicht das alleinige Zentrum seines vielseitigen Schaffens. Seit den 1640er Jahren hatte Saftleven bereits Fluss- und Gebirgslandschaften gemalt, die teilweise biblische Bezüge und romantische Ausformungen aufzeigen, daneben aber auch Hinweise auf eine frühneuzeitliche sowie eine gegenwärtige Sicht auf Ressourcen ermöglichen.²

In Saftlevens *Waldiger Landschaft mit Fluss und Bergen*, die sich heute im Kunsthistorischen Museum in Wien befindet (s. Buchcover), ist eine Phantasielandschaft dargestellt, die sich an der zeitgenössischen Landschaftsmalerei mit ihrer sich auf unwirtliche Natur, aber auch auf den Arkadienmythos beziehenden Darstellung

¹ A.F.E. Kipp: Herman Saftleven en de storm van 1674. Utrecht 1974; Wolfgang Schulz: Herman Saftleven. 1609-1685. Leben und Werke. Berlin/New York 1982, 3-5.

² Ebd., 28.

einer idealen Natur orientierte.³ Die darauf dargestellten Landschaftselemente umfassen mehrere Ebenen, die sich auf die menschliche Nutzung der Natur beziehen lassen. Im Vordergrund links sind zwei Personen zu sehen, die eine Wiese mit weiter Aussicht über die Landschaft für eine Ruhepause gewählt haben, die weite Aussicht ins Tal genießen und dabei vermutlich eine ästhetische Erfahrung machen. Daneben lassen sich potentielle materielle Nutzungsformen der Umgebung erkennen. Die Gewässer bieten Trink- und Nutzwasser und bilden Lebensraum für Fische und Vögel, Wälder sind Holz- und Wildlieferanten und können, ebenso wie die Wiesenflächen zur Viehweide genutzt werden und freie Geländebereiche ermöglichen den Anbau von Getreide, Obst und Gemüse. Das 21 x 31 cm große Gemälde selbst existiert darüber hinaus in seiner physischen Form, mit Farben und Rahmung, bildet ein Objekt im Depot des Museums und kann z.B. zu kunstgeschichtlichen Untersuchungen herangezogen werden.

Bereits dieser kurze Blick auf ein Landschaftsgemälde des 17. Jahrhundert lässt erkennen, wie die Nutzbarmachung der die Menschen umgebenden Umwelt jede menschliche Tätigkeit bedingt. Gleichzeitig zeigt das Objekt, dass sich die vorhandenen und erschließbaren Potentiale nicht auf naturale Stoffe eingrenzen lassen, sondern weitere Bereiche umfassen, die als materiell-kulturelle und immaterielle Ebene gefasst werden können.

Ein solcherart erweiterter Blick wird durch ein breites Verständnis des Konzepts „Ressource“ ermöglicht, das ausgehend von begriffsgeschichtlichen Entwicklungen im Folgenden dargestellt und im vorliegenden Sammelband, der großteils auf Vorträgen der im Oktober 2019 stattgefundenen Abschlusstagung des Göttinger Forschungsprojekts „Nachhaltigkeit als Argument“ beruht, ausgeführt wird.

2 Begriffliche Eingrenzungen

Das Wort *Ressource* ist in dieser Form erstmalig im Französischen des 12. Jahrhunderts überliefert. Es lässt sich vom lateinischen *resurgere* (sich wieder erheben) ableiten und wurde im Alt- und Mittelfranzösischen im Sinn von „Hilfe, Wiederherstellung“ und ab dem 16. Jahrhundert als „Geldmittel, Mittel zur Überwindung einer schwierigen Situation“ verwendet. In den folgenden Jahrhunderten kamen die Bedeutungen „Verstandeskraft“ (17. Jahrhundert), „sprachliches Ausdrucksvermögen“ (18. Jahrhundert) und „gemeinschaftliche materielle Güter“ (20. Jahrhundert)

³ Bertram Kaschek: Landschaftsmalerei, in: Stefan Jordan / Jürgen Müller (Hg.): Grundbegriffe der Kunstwissenschaft. Stuttgart 2018, 219-220. Vgl. außerdem zu niederländischen Wald- und Gebirgslandschaften, die sich an Pieter Bruegel orientierten: Tanja Michalsky: Projektion und Imagination. Die niederländische Landschaft der Frühen Neuzeit im Diskurs von Geographie und Malerei. München 2011, 255-264.

hinzu; parallel wurde der Begriff im 18. Jahrhundert als Lehnwort ins Deutsche übernommen.⁴

Nähert man sich dem Begriff der Ressourcen vom Verständnis der Zeitgenossen her, bieten seit dem 18. Jahrhundert Allgemeinzyklopädien einen ersten Ansatzpunkt. Die ab 1751 erscheinende *Encyclopédie* von Diderot und d'Alembert definierte Ressource 1765 einerseits als unerwartetes Hilfsmittel in einer Krise, andererseits bereits allgemeiner als von Menschen nutzbares Mittel, das nicht nur materiell, sondern auch immateriell sein konnte:

„RESSOURCE [...] est un moyen de se relever d'un malheur, d'un désastre, d'une perte, d'une manière qu'on n'attendoit pas; car il faut entendre par *ressource* un moyen qui se présente de lui-même; cependant quelquefois il se prend pour tout moyen en général. Ce marchand a de grandes *ressources*, il lui reste encore du crédit & des amis. Sa dernière *ressource* fut de se jeter dans un couvent.“⁵

Auch im deutschen Sprachraum befand sich der Begriff nach 1800 in den großen Nachschlagewerken, während er z.B. im 1731 bis 1754 erschienenen Universal-Lexicon von Johann Heinrich Zedler noch fehlte.⁶ Nach Krünitz' Enzyklopädie, die zwischen 1773 und 1858 in 242 Bänden erschien, galten Ressourcen als: „1) Hilfsquelle, Zuflucht. 2) Ein zum gesellschaftlichen Vergnügen, mehrentheils einer geschlossenen Gesellschaft, bestimmter Ort.“⁷ Die Wortbedeutung hatte sich somit erweitert und um 1800 gründeten sich z.B. in Stralsund und Dresden Gesellschaften, die sich als *Ressource* bezeichneten, wobei sich mit dem Wunsch nach Geselligkeit das Ziel der Information und Bildung der Mitglieder verknüpfte, die hierbei vermutlich als wertvolle „Hilfsquelle“ betrachtet wurden.⁸ Ähnlich wie

⁴ Emmanuèle Baumgartner / Philippe Ménard: Dictionnaire étymologique et historique de la langue française. Paris 1996, 685; Elmar Seebold (Bearb.): Kluge. Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. Berlin/New York 2002, 760. Für nähere Herkunftsnachweise im Französischen vgl. Walter v. Wartburg: Französisches Etymologisches Wörterbuch. Eine Darstellung des galloromanischen Sprachschatzes. Basel 1962, 327-328.

⁵ Denis Diderot / Jean Le Rond d'Alembert (Hg.): *Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, par une société de gens de lettres. Bd. 14. Neuchâtel 1765, 192.

⁶ Im englischen Sprachraum wurde „resource“ bereits im 17. Jahrhundert aus dem Französischen übernommen und als „a new spring or rising again“ definiert; Charles T. Onions (Hg.): *The Oxford Dictionary of English Etymology*. Oxford 1967, 760; Elisha Coles: *An English Dictionary. Explaining the Difficult Terms That are Used in Divinity, Husbandry, Physick, Phylosophy, Law, Navigation, Mathematicks and Other Arts and Sciences*. London 1677, o. S.

⁷ Johann Georg Krünitz: *Oekonomische Encyklopädie, oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft*. Bd. 123. Berlin 1813, 118.

⁸ So bestimmte die Satzung der Dresdner Ressource, die sich am dortige Altmarkt etablierte: „Da der Endzweck dieser Gesellschaft ist, sich zu litterarischer Unterhaltung und gesellschaftlicher Erholung zu vereinigen; so wird bei der Aufnahme eines Mitglieds nicht auf Stand, sondern nur darauf gesehen, dass es Eigenschaften besitze, welche dessen Umgang nützlich und angenehm machen.“ *Gesetze für die Ressource*. Dresden 1798, § 1; über das örtliche Hof-Postamt abonnierte die Gesellschaft Zeitungen aus Deutschland, Frankreich und den Niederlanden; v. Dziembowski et al.: *Die Ressource*. Hun-

Krünitz' Enzyklopädie, aber inhaltlich breiter aufgestellt, verstand Pierer's Universal-Lexikon Mitte des 19. Jahrhunderts Ressourcen als „1) Hülfe; 2) Hilfs-, Erwerbsquellen; 3) Hilfs-, Rettungsmittel; 4) Zuflucht; 5) Erholung.“⁹ Bis zur Jahrhundertwende differenzierte sich der Begriff in den großen Nachschlagewerken nicht weiter aus, sondern verminderte vielmehr seine Bedeutungsvielfalt.¹⁰ Dabei schwingt bei diesem Wort stets eine positive Bedeutungszuschreibung mit, die der jeweiligen Ressource einen Wert zuschreibt. In der menschlichen Kultur steht dem – anders als in der übrigen Natur – der in der Regel negativ konnotierte Abfall entgegen, der als störendes Element im gesellschaftlichen Stoffwechsel entsteht und beseitigt werden muss, wenn er nicht seinerseits als Ressource wiederentdeckt und recycelt wird.¹¹

Die Entwicklung zu einer geringeren inhaltlichen Breite des Begriffs der Ressource setzte sich im 20. Jahrhundert fort.¹² In Meyers Taschenlexikon von 2001 werden schließlich unter Ressourcen in einem weiteren Verständnis die Produktionsfaktoren Arbeit, Boden und Kapital, in einem engeren Verständnis Rohstoffe und Energieträger verstanden.¹³ In den letzten Jahren begann sich das Konzept der Ressource dann erneut inhaltlich zu erweitern und gewann die Bedeutungsvielfalt der Encyclopédie zurück, was sich auch in den einzelnen Wissenschaftsbereichen zeigt.

3 Forschungskonzepte

Ähnlich wie andere transdisziplinär verwendete Konzepte behält der Begriff der Ressourcen in unterschiedlichen Wissenschaftsbereichen zwar seine generelle Aussage, differiert aber deutlich in den Details.¹⁴ Dementsprechend variieren auch die in der Geschichtsschreibung verwendeten Ansätze, die sich anhand eines Dreiecks

dert Jahre einer Dresdner Herrengesellschaft. Dresden 1898, 7-8. Die Gründung und Beliebtheit derartiger geselliger Kreise in Dresden begründete ein Zeitgenosse mit der geringen Anzahl von Kaffeehäusern; Günter Jäckel: Literatur der Goethezeit, in: Reiner Groß / Uwe John (Hg.): Geschichte der Stadt Dresden. Bd. 2: Vom Ende des Dreißigjährigen Krieges bis zur Reichsgründung. Stuttgart 2006, 439-440.

⁹ Pierer's Universal-Lexikon. Bd. 14. Altenburg 1862, 61.

¹⁰ Vgl. Meyers Großes Konversations-Lexikon. Bd. 16. Leipzig 1908, 824.

¹¹ Heike Weber: Abfall, in: Stefanie Samida et al. (Hg.): Handbuch materielle Kultur. Bedeutungen, Konzepte, Disziplinen. Stuttgart/Weimar 2014, 157.

¹² In den 1970er Jahren versteht der Brockhaus unter Ressourcen Hilfs-, Geld- und natürliche Produktionsmittel und nennt noch die Verwendung als Name geselliger Vereinigungen; Brockhaus Enzyklopädie in zwanzig Bänden. Bd. 15. Wiesbaden ¹⁷1972, 698.

¹³ Annette Zwahr (Red.): Meyers großes Taschenlexikon. Bd. 18. Mannheim 2001, 266.

¹⁴ Vgl. zum ähnlich breiten Konzept der Nachhaltigkeit: Ansgar Schanbacher: Sustainability, in: Sebastian Haumann et al. (Hg.): Concepts of Urban-Environmental History. Bielefeld 2020, 95-108.

darstellen lassen (s. Abb. 1), wobei die Einschätzung einer Sache als Ressource subjektiv, also individuell und zeitlich verschieden, sein konnte.¹⁵

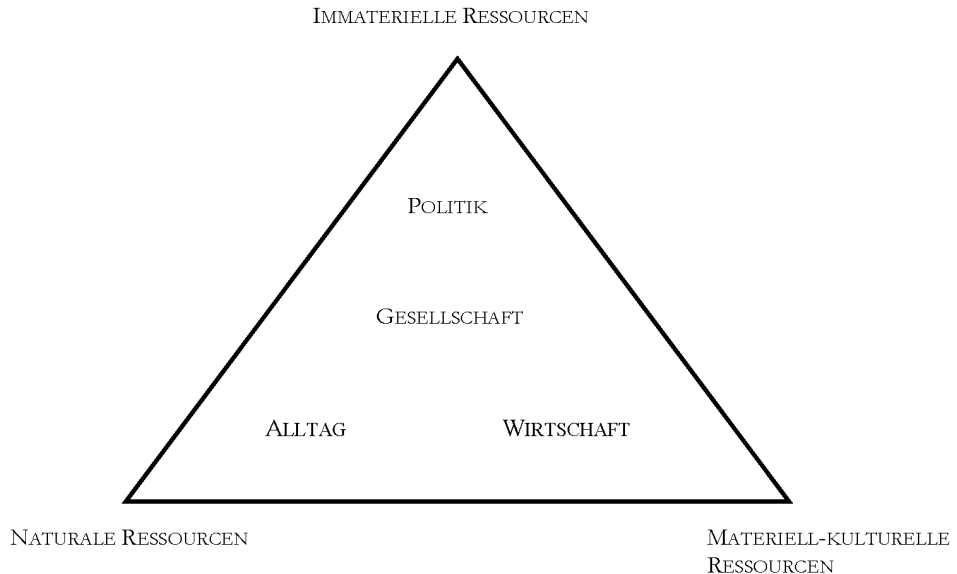


Abb. 1 Das Ressourcen-Dreieck

Die wahrscheinlich in historischen Arbeiten geläufigste Verwendung bezieht sich auf naturale Ressourcen, die die Basis für Physiologie, Gesellschaft und Wirtschaft der Menschen bilden. Sie beinhalten z.B. Pflanzen, Mineralien, Energieträger, Metalle, Wasser und Böden, die heute angesichts steigender Bevölkerungszahlen und eines seit den 1950er Jahren deutlich veränderten Produktions- und Konsumverhaltens trotz Ansätzen einer positiven Veränderung weiterhin ungleich verteilt sind und deren Verbrauch in vielen Bereichen reduziert werden muss.¹⁶ Betrachtet man allein die naturalen Ressourcen, lassen sich bereits mehrere Möglichkeiten der Einordnung und Unterscheidung erkennen. So können naturale Ressourcen hinsichtlich ihrer Erneuerbarkeit oder nicht Erneuerbarkeit, der Möglichkeit sie durch andere Materialien zu substituieren oder ihrer Angewiesenheit auf andere Stoffe betrachtet werden. Gleichzeitig lassen sie sich in einen größeren, globalen Kontext

¹⁵ Steffen Niemann: Kontext und Relativität von „Ressourcen“, in: Diana Hummel et al. (Hg.): Ressourcen und Bevölkerungsdynamiken – Ausgewählte Konzepte und sozial-ökologische Perspektiven. Frankfurt a.M. 2006, 9.

¹⁶ James R. Craig et al.: Resources of the Earth. Origin, Use, and Environmental Impact. Upper Saddle River 21996; Ugo Bardi: Der geplünderte Planet. Die Zukunft des Menschen im Zeitalter schwindender Ressourcen. Bonn 2014; Christian Pfister: Das „1950er Syndrom“. Die umweltgeschichtliche Epochenschwelle zwischen Industriegesellschaft und Konsumgesellschaft, in: Ders. / Peter Bär (Hg.): Das 1950er Syndrom. Der Weg in die Konsumgesellschaft. Bern 1996, 51-95.

einordnen. Dann stellen Ressourcen einen Teil des materiellen und energetischen Angebots auf der Erde dar, an deren Nutzung die Menschen interessiert sind.¹⁷

Viele historische Arbeiten, z.B. der Wirtschafts- und Umweltgeschichte beziehen sich auf dieses materielle Verständnis von Ressourcen und entwickeln das Konzept weiter. In der Stadtgeschichte gehört die Analyse der Versorgung von Siedlungen zu den Kernthemen der Forschung. In der Einleitung eines einschlägigen Sammelbands beschreibt Dieter Schott Städte als „collective social actors engaged in the opening up of resources, in the shaping of technologies implemented to organize the provision of certain resources.“¹⁸ Nicht nur Städte sorgten sich um ihre Versorgung mit naturalen Ressourcen. In einem Themenheft des *Niedersächsischen Jahrbuchs für Landesgeschichte* gehen die Beiträge dem Umgang mit Rohstoffen wie Metallen, Kohle und Holz in Nordwestdeutschland nach. Dirk Neuber zeigt darin z.B. die Vorteile der Nutzung von Steinkohle für eine vormoderne Gewerbergion.¹⁹ In ähnlicher Weise geschieht dies aufgrund der jeweils ähnlichen menschlichen Bedürfnisse für Europa und andere Weltregionen.²⁰ Konzeptuell werden dabei in der Regel die Erschließung von Ressourcen, die unterschiedlichen Zugangsrechte und -möglichkeiten und die daraus entstehenden Konflikte sowie der Umgang mit Knappheiten untersucht.

Eine zentrale mitteleuropäische Forschungsdiskussion bezog sich auf die Holznot-Debatte des 18. und 19. Jahrhunderts, die sich um die Frage drehte, ob Holz tatsächlich nicht ausreichte oder absichtlich verknappt wurde.²¹ Die Frage nach der Konstruiertheit von Knappheiten und des zukünftigen Bedarfs von Ressourcen wird ebenfalls mithilfe des Konzepts der Kritischen Rohstoffe bis in die

¹⁷ Niemann 2006, 10-16. Über dieser Kategorie verortet Niemann noch das Naturraumpotential, das zusätzlich Eigenschaften und Prozesse eines Raumes einbezieht; ebd., 11.

¹⁸ Dieter Schott: Resources of the City. Towards a European Environmental History, in: Ders. et al. (Hg.): Resources of the City. Contributions to an Environmental History of Modern Europe. Aldershot 2005, 9.

¹⁹ Dirk Neuber: Steinkohle als Ausweg? – Der lange Weg vom solaren zum fossilen Zeitalter im mittleren Niedersachsen, in: Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte 80 (2008), 15. Rohstoffe lassen sich dabei weniger genau als Ressourcen definieren: „Grundsubstanz, die unverarbeitet [...] in den Produktionsprozess geht.“ Zit. nach: Niemann 2006, 12.

²⁰ Vgl. Verena Winiwarter / Hans-Rudolf Bork: Geschichte unserer Umwelt. Sechzig Reisen durch die Zeit. Darmstadt 2014; Lars Kreye et al. (Hg.): Natur als Grenzerfahrung. Europäische Perspektiven der Mensch-Natur-Beziehung in Mittelalter und Neuzeit: Ressourcennutzung, Entdeckungen, Naturkatastrophen. Göttingen 2009; Sabrina Joseph: Islamic Law and the Management of Natural Resources in Seventeenth and Eighteenth Century Ottoman Syria, in: Environment and History 21 (2015), 227-256.

²¹ Joachim Radkau: Das Rätsel der städtischen Brennholzversorgung im „hölzernen Zeitalter“, in: Dieter Schott (Hg.): Energie und Stadt in Europa. Von der vorindustriellen „Holznot“ bis zur Ölkrise der 1970er Jahre. Stuttgart 1997, 43-75; Bernd-Stefan Grewe: Man sollte sehen und weinen! Holznotalarm und Waldzerstörung vor der Industrialisierung, in: Frank Uekötter / Jens Hohensee (Hg.): Wird Cassandra heiser? Die Geschichte falscher Ökoalarme. Stuttgart 2004, 24-42.

Geschichte des 20. Jahrhunderts ausgedehnt.²² Forschungen zu kollektiven Ressourcen wie Wald und Wasser knüpfen dagegen an wirtschaftswissenschaftliche und wirtschaftsgeschichtliche Diskussionen zur Allmende und zu Gemeingütern an.²³ An dieser Stelle ist es nun notwendig, Güter definitorisch von Ressourcen abzugrenzen. Während Ressourcen eher als *potentiell* nutzbare Hilfsmittel verstanden werden können, definiert die Ökonomie Güter zielgerichtet als Mittel zur Befriedigung von menschlichen Bedürfnissen, wobei beiden Konzepten die große Bedeutung von Knappheiten eigen ist.²⁴ Eine weitere begriffliche Schnittmenge, die damit eng verbunden ist, ist die Unterscheidung zwischen rivalen und nicht-rivalen Gütern, die sich auch auf Ressourcen übertragen lässt.²⁵ Nichtrivalität zeichnet sich dadurch aus, dass die Nutzung einer Sache diese nicht reduziert und verweist damit auf eine weitere Ressourcenart.

Neben naturale Ressourcen lassen sich nämlich immaterielle, nicht greifbare Ressourcen stellen. Diana Hummel bezeichnet solche als soziale Ressourcen bzw. Ressourcen „zweiter Ordnung“ und schreibt ihnen die Aufgabe zu, „die angemessenen Instrumente für den Umgang mit den sozialen Konsequenzen der knappen [naturalen] Ressourcen“ zu finden.²⁶ In ähnlicher Weise wird der Ressourcenbegriff in einem psychosozialen Zugang auf materielle, aber auch auf personale und soziale Gegebenheiten, Mittel und Merkmale erweitert, die „das Individuum nutzen kann, um die externen und internen Lebensanforderungen und Zielsetzungen zu bewältigen.“²⁷ In ähnlicher Weise können auch literarische Texte als gespeicherte Energie und damit als Ressource betrachtet werden.²⁸ Eine zweite Position des

²² Sebastian Haumann: Towards a Historical Understanding of Critical Raw Materials. Suggestions from a History of Technology Perspective, in: GAIA 27/4 (2018), 373-378.

²³ Daniel Schläppi: Einleitung, in: Ders. / Malte-Christian Gruber (Hg.): Von der Allmende zur Share Economy. Gemeinbesitz und kollektive Ressourcen in historischer und rechtlicher Perspektive. Berlin 2018, 55; Fabien Locher: Introduction. La Nature en communs, in: Ders. (Hg.): La Nature en communs. Ressources, environnement et communautés (France et Empire français XVII^e-XXI^e siècle). Ceyzérieu 2020, 5-29.

²⁴ Paul Engelkamp / Friedrich L. Sell: Einführung in die Volkswirtschaftslehre. Berlin 2017, 12, 15-16.

²⁵ Schläppi 2018, 55.

²⁶ Diana Hummel: „Ressourcen erster und zweiter Ordnung“ – Ein Ansatz zur Analyse von Ressourcenknappheiten und gesellschaftlicher Anpassungsfähigkeit, in: Dies. et al. (Hg.): Ressourcen und Bevölkerungsdynamiken – Ausgewählte Konzepte und sozial-ökologische Perspektiven. Frankfurt a.M. 2006, 84.

²⁷ Dazu zählen z.B. „interaktionelle psychische Ressourcen“ wie Verlässlichkeit und die Integrationsfähigkeit in soziale Gruppen; Franz-Christian Schubert / Alban Knecht: Ressourcen – Einführung in Merkmale, Theorien und Konzeptionen, in: Dies. (Hg.): Ressourcen im Sozialstaat und in der Sozialen Arbeit. Zuteilung – Förderung – Aktivierung. Stuttgart 2012, 16, 21-22. Als speziell „gesundheitsbezogene Ressourcen“ werden dabei Determinanten bezeichnet, die einen positiven Einfluss auf die menschliche Gesundheit ausüben und die auch materielle Ressourcen einbeziehen; Toni Faltermeier: Ressourcen, gesundheitsbezogene, in: Markus Antonius Wirtz (Hg.): Dorsch – Lexikon der Psychologie. Bern 2020, 1519-1520.

²⁸ Benjamin Bühler: Ecocriticism. Grundlagen – Theorien – Interpretationen. Stuttgart 2016, 34.

Ressourcen-Dreiecks kann diesen immateriellen Ressourcen, oder nach Pierre Bourdieu dem kulturellen und sozialen Kapital,²⁹ zugeschrieben werden, die solche persönliche Eigenschaften, Wissen und Fähigkeiten, aber auch personale Netzwerke, politischen Einfluss, Prestige und kollektive Traditionen umfassen.³⁰ In einem Sammelband zur maritimen Wirtschaft in der Neuzeit werden beispielsweise neben naturalen Ressourcen wie Fisch auch immaterielle Ressourcen wie Informationen, Wissen und Ansehen untersucht.³¹

Einen dritten Bereich stellen hybride, materiell-kulturelle Ressourcen dar, die gegenständlich sind, auf naturalen Ressourcen basieren, aber durch kulturelle Umformungen und damit mithilfe von immateriellen Ressourcen entstanden sind. Hierzu lassen sich Bauwerke, Gewerbe- und Industrieprodukte, aber auch durch kulturelle und soziale Normen beeinflusste menschliche Körper und durch Zucht veränderte Tiere und Pflanzen zählen. Beispiele für derartige hybride Ressourcen, die historisch erforscht wurden, sind u.a. Archive, Kaffee und Mode.³²

Aufgrund der Breite des letztgenannten Bereichs tendiert die Forschungspraxis bei der Verwendung des Konzepts der Ressource zur hauptsächlichlichen Bezugnahme auf naturale Ressourcen, wobei versucht wird, auch immaterielle Dimensionen des Ressourcenbegriffs einzubeziehen. Dies soll z.B. durch das in Tübingen entwickelte Konzept der ResourceCultures geschehen, das Ressourcen als Mittel zur Schaffung, Aufrechterhaltung und Veränderung von sozialen Beziehungen definiert: „ResourceCultures are models consisting of a number of variables: the resources, the social determined ways to use them (ideas, values, practices), and the social relations, orders and identities.“³³ Ein Beispiel für die Anwendung dieses

²⁹ Pierre Bourdieu: Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital, in: Reinhard Kreckel (Hg.): Soziale Ungleichheiten. Göttingen 1983, 183-198. Die dort postulierte grundlegende Funktion des ökonomischen Kapitals (ebd., 196) entspricht hier dasjenige der naturalen Ressourcen.

³⁰ Vgl. dazu: Catherine Wilson: Wissen, in: Friedrich Jaeger (Hg.): Enzyklopädie der Neuzeit. Bd. 15. Darmstadt 2012, Sp. 1-30; Christian Eberhardt: Interessenpolitik und Korruption. Personale Netzwerke und Korruptionsdebatten am Beispiel der Eisenbahnbranche in Großbritannien und Frankreich (1830-1870). Göttingen 2015, 28-29.

³¹ Gordon Boyce: Introduction: Resource Flows and Maritime Infrastructures, in: Ders. / Richard Gorski (Hg.): Resources and Infrastructures in the Maritime Economy, 1500-2000. Liverpool 2002, 2.

³² Sabine Graf: „Ein steinernes Gebäude zu Verwahrung des Archivs“. Zu den Anfängen eines repräsentativen Zweckbaus für Archiv und Bibliothek im Kurfürstentum Hannover, in: Dies. et al. (Hg.): Archiv und Landesgeschichte. Festschrift für Christine van den Heuvel. Göttingen 2018, 17-28; Peter Albrecht: Braunschweig und der Kaffee. Die Geschichte des Röstkafeemarktes von den Anfängen bis in unsere Tage. Göttingen 2018; Luca Vercelloni: The Invention of Taste. A Cultural Account of Desire, Delight and Disgust in Fashion, Food and Art. London 2017.

³³ Roland Hardenberg et al.: The ‚Resource Turn‘. A Sociocultural Perspective on Resources, in: Anke K. Scholz et al. (Hg.): ResourceCultures. Sociocultural Dynamics and the Use of Resources – Theories, Methods, Perspectives. Tübingen 2017, 13, 16, 19.

Ansatzes ist ein Aufsatz, der die Leitungsfunktion und den Reformwillen von Äbten des Hochmittelalters als immaterielle Ressource untersucht.³⁴

Welchen heuristischen Nutzen bringt nun das dargestellte Modell für die Geschichtswissenschaft? Es macht deutlich, dass neben den grundlegenden naturalen Ressourcen weitere Ressourcentypen für die Analyse der Entwicklung von sozialen Gruppen und Individuen herangezogen werden müssen. Ebenso wie bei materiellen Ressourcen wirken dabei die Faktoren Knappheit und Zugänglichkeit mit, die Konflikte und Krisen auslösen können. Gleichzeitig muss hierbei ebenfalls die Subjektivität bei der Bewertung von Ressourcen beachtet werden, durch die deren Wert jeweils personen-, zeit- und kontextabhängig ist.

In den Beiträgen dieses Sammelbands werden verschiedene Bereiche des Ressourcenkomplexes angesprochen, deren Gemeinsamkeit der durch die Zeitgenossen den Dingen und ideellen Gütern zugeschriebene Wert bildet.

4 Die Beiträge

Die Beiträge dieses Buchs konzentrieren sich auf die griechische Antike und die europäische Neuzeit und lassen sich jeweils vorwiegend einem der genannten Ressourcentypen zuschreiben, auch wenn es meist zu thematischen Durchmischungen kommt. Der größere Teil der Aufsätze beschäftigt sich mit naturalen Ressourcen, die den ersten Teil des Bandes bilden.

Mario Rempe untersucht aus archäologischer Sicht, wie sich die Ressourcennutzung durch die Bewohner von Kamarina zwischen dem 5. Jahrhundert v. Chr. und dem 1. Jahrhundert n. Chr. im südlichen Sizilien auf die Landschaft auswirkte. Er betrachtet dabei u.a. die Bodennutzung, die Entwicklung der lokalen Vegetation und den Fischfang und kommt zu dem Ergebnis, dass die Siedlungsaktivitäten bis zum Niedergang der Stadt zwar zu einer intensivierten Landwirtschaft, nicht aber zu einer Übernutzung der Landschaft führten. Erst kriegerische Ereignisse bewirkten schließlich den Niedergang Kamarinas.

Im klassischen Athen verortet **Sven-Philipp Brandt** nach einer Darstellung des umfassenden Ressourcenbegriffs bei Aristoteles eine erfolgreiche Strategie der Versorgung der Stadt mit materiellen Gütern außerhalb von Kriegszeiten, für deren Analyse er den Nutzen des Instrumentariums der Neuen Institutionenökonomik untersucht. Es lässt sich zeigen, dass institutionelle Rahmenbedingungen durchaus Einfluss auf die Höhe der Transaktionskosten bei der Versorgung Athens besaßen. Brandt macht die Grenzen dieses Konzepts, das z.B. den Verzicht auf die Nutzung archäologischer Quellen bedeutet, für die Geschichtsforschung zur Antike deutlich und verweist auf weitere aktuelle wirtschaftswissenschaftliche Ansätze, die sich dafür eignen könnten.

³⁴ Steven Vanderputten: 'Monastic Leadership as an 'Immaterial Resource'. A Look at Reformist Abbots of the 10th to Early 12th Centuries, in: Marco Krätschmer et al. (Hg.): Klöster und ihre Ressourcen. Räume und Reformen monastischer Gemeinschaften im Mittelalter. Tübingen 2018, 99-106.

Elisabeth Salje überprüft anschließend anhand des Forstdistrikts Quillan in Südfrankreich und unter Einbeziehung der lokalen Akteure, wie es dazu kam, dass der zuvor zentral organisierte und durchgesetzte Schutz der französischen Wälder im 18. Jahrhundert nicht mehr wirksam war und es nun zu einem starken Rückgang der Waldflächen kam. Bei einer zunehmenden Kommerzialisierung von Holz fiel hierbei mächtigen, in lokale Netzwerke eingebundenen Holzhändlern eine zentrale Rolle zu, denen das oft korrupte Handeln der königlichen Forstverwaltung das finanzielle Risiko und die Organisation des Holzhandels aufbürdete, damit aber auch Betrügereien und große Gewinne ermöglichte.

Ebenfalls in einem regionalen Kontext beschäftigt sich **Maria Teresa Herbrand** mit dem Hannoverschen Chausseebau ab 1764. Sie geht dabei der Frage nach, welche Aufgaben Alleebäumen als lebendiger Ressource zugeordnet waren, welche Baumarten gepflanzt wurden und woher diese stammten. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass die verwendeten Obst- und sonstigen Laubbäume straßenbautechnische und ökonomische Vorteile boten und gleichzeitig als Verschönerungselemente der Landschaft genutzt wurden. Gleichzeitig zeigt sie Zusammenhänge zwischen den neu gegründeten Baumschulen, den Obstbäumen an Chausseen und der obrigkeitlichen Gartenbauförderung auf.

Anhand der österreichischen Alpenländer untersuchen anschließend **Simone Gingrich, Dino Güldner** und **Martin Schmid** unter einer sozial-ökologischen Perspektive, wie es zu der dort im 19. Jahrhundert beginnenden und bis heute anhaltenden Wiederbewaldung – der sog. Forest Transition – kam und welche sozio-ökonomischen und politischen Prozesse dafür verantwortlich waren. Ausgehend von sich verändernden Praktiken der Waldnutzung und forstwissenschaftlichen Debatten zeigen sie die Verdrängung der Nebennutzungen des Waldes, besonders eine geringere Nutzung des Brennholzes, Veränderungen in der Viehzucht und die Bedeutung der v.a. in Wien intensiv genutzten Kohle.

In vier weiteren Aufsätzen liegt der Schwerpunkt der Betrachtung auf immateriellen Ressourcen. Die lebensspendende, aber auch mythologische und religiöse Dimension von Wasser in der griechischen Antike wird von **Christopher Schliephake** thematisiert. Dabei geht er anhand Herodots Historien der Frage nach, wie Wasser von den Griechen der klassischen Zeit als mentale Ressource für kulturelle Selbst- und Fremdwahrnehmungen eingesetzt wurde. Herodots Beschreibungen von Gewässern und der möglichen Eingriffe der Menschen verweisen dabei auf die wichtige Rolle, die er der Achtung der Griechen vor in der Natur wirkenden göttlichen Mächten bei den Siegen über die Perser zuschrieb.

Anhand verschiedener deutscher Reichsstädte des 18. Jahrhunderts untersucht danach **Ansgar Schanbacher** die Rolle eines planvollen und zielgerichteten Umgangs mit der Zukunft und des Verhältnisses zu Innovationen. Ausgehend von einem sozionaturalen Modell der frühneuzeitlichen Stadt betrachtet er am Beispiel von Nahrungs- und Holzknappheit, Feuer, Hochwasser und anderen Wetterextremen wie einerseits städtische Obrigkeiten und andererseits die Stadtbewohner

versuchten, für die Zukunft vorzusorgen und wie sie sich zu technischen, architektonischen und institutionellen Innovationen stellten.

Helmut J. Schneider widmet sich im Anschluss den literarischen Formen der Hirtendichtung und der Idylle, die als literarische Ressourcen dem als bedrohlich wahrgenommenen Naturverlust während des Beginns der Industrialisierung entgegen gesetzt wurden. Dabei spannt er einen Bogen von Vergil und Theokrit über Salomon Geßner bis zu Goethes Faust II und zeigt die heutige Aktualität der von Hirtendichtung und Idylle entworfenen Bilder, die starken Einfluss auf die moderne Wahrnehmung von Natur und Glück haben.

Felix Knode geht in seinem Beitrag im Detail auf ein Werk Salomon Geßners, des Schöpfers und wichtigsten Vertreters der empfindsamen Idylle ein. Die programmatische Vorrede zu Geßners Idyllen wird dabei hinsichtlich der Rolle und Funktion des Naturerlebens untersucht, wobei die Natur als psychosoziale Ressource betrachtet wird, die bei der Bewältigung der Anforderungen des Lebens hilft, und einen eigenständigen, nicht ökonomisch quantifizierbaren Nutzen darstellt. So erscheint es möglich, die ungeliebte Stadt zu verlassen und auf dem Land die eigene innere Zustandsform zu verändern.

Eine Verbindung zwischen der physischen Existenz von Wissensspeichern und den darin vorhandenen Inhalten zeigt **Klaus Garber** am Beispiel des systematischen Bandkatalogs der Hamburger Stadtbibliothek auf und nähert sich der Frage nach der Nachhaltigkeit der Überlieferung von Wissen in Bibliotheken, einerseits anhand einer aktuell drohenden Fragmentierung von Literatur und Buchkultur durch die Bereitstellung von Inhalten über das Internet, andererseits ausführlicher bei der Besprechung der Folgen der Bombardierung Hamburgs 1943. Der unzerstörte systematische Katalog der Stadtbibliothek ermöglichte hier teilweise Rekonstruktionen und das Auffinden von verlorenen Werken im europäischen Ausland.

Die beiden abschließenden Aufsätze des Bandes verbinden den Blick auf die heutige Landschaft mit ihrer historischen Analyse. **David Vollmuth** stellt anhand von Beispielen aus der Göttinger Umgebung dar, wie Methoden und Erkenntnisse von Umweltgeschichte und Vegetationskunde sich gegenseitig ergänzen können. Einerseits zeigt er, wie anhand von archivalischen Informationen über die Existenz von Mittelwäldern zu einzelnen Waldstandorten heutige Variationen der Bodenvegetation erklärbar sind. Andererseits lassen sich anhand von Informationen aus dem Gelände Rückschlüsse auf historische Landschaftszustände ermitteln.

Sophie Kaminski beschreibt danach mithilfe zweier lokalhistorischen Studien, wie eine neue Einstellung zu Landschaft und Ressourcen seit dem 18. Jahrhundert zunehmend fassbar ist und bis zur Gegenwart wirksame Veränderungen bewirkte. Dies zeigt sie anhand der Gründung des Manufakturorts Grünenplan und der Versuche, die umgebenden Wälder nachhaltig zu bewirtschaften sowie an landwirtschaftlichen, ästhetischen und architektonischen Veränderungen in Bodenburg.

Der von der Volkswagenstiftung und dem Ministerium für Wissenschaft und Kultur des Landes Niedersachsen geförderte Abschlussworkshop des Projekts „Nachhaltigkeit als Argument“ sowie der daraus hervorgegangene Sammelband profitierten in hohem Maße von Anregungen und Diskussionsbeiträgen der Teilnehmenden. Für die Unterstützung bei der Textredaktion sei speziell den studentischen Hilfskräften des Instituts für Historische Landesforschung Greta Bönig, Sonja Knöbl, Annemarie Kaufmann und Lara Quittkat gedankt.

Quellen und Literatur

- Albrecht, Peter: Braunschweig und der Kaffee. Die Geschichte des Röstkaffeemarktes von den Anfängen bis in unsere Tage. Göttingen 2018.
- Bardi, Ugo: Der geplünderte Planet. Die Zukunft des Menschen im Zeitalter schwindender Ressourcen. Bonn 2014.
- Baumgartner, Emmanuèle / Philippe Ménard: Dictionnaire étymologique et historique de la langue française. Paris 1996.
- Bourdieu, Pierre: Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital, in: Reinhard Kreckel (Hg.): Soziale Ungleichheiten. Göttingen 1983, 183-198.
- Boyce, Gordon: Introduction: Resource Flows and Maritime Infrastructures, in: Ders. / Richard Gorski (Hg.): Resources and Infrastructures in the Maritime Economy, 1500-2000. Liverpool 2002, 1-4.
- Brockhaus Enzyklopädie in zwanzig Bänden. Bd. 15. Wiesbaden 171972.
- Bühler, Benjamin: Ecocriticism. Grundlagen – Theorien – Interpretationen. Stuttgart 2016.
- Coles, Elisha: An English Dictionary. Explaining the Difficult Terms That are Used in Divinity, Husbandry, Physick, Phylosophy, Law, Navigation, Mathematicks and Other Arts and Sciences. London 1677.
- Craig, James R. et al.: Resources of the Earth. Origin, Use, and Environmental Impact. Upper Saddle River 21996.
- Diderot, Denis / Jean Le Rond d'Alembert (Hg.): Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, par une société de gens de lettres. Bd. 14. Neuchâtel 1765.
- Eberhardt, Christian: Interessenpolitik und Korruption. Personale Netzwerke und Korruptionsdebatten am Beispiel der Eisenbahnbranche in Großbritannien und Frankreich (1830-1870). Göttingen 2015.
- Engelkamp, Paul / Friedrich L. Sell: Einführung in die Volkswirtschaftslehre. Berlin 72017.

- Faltermeier, Toni: Ressourcen, gesundheitsbezogene, in: Markus Antonius Wirtz (Hg.): Dorsch – Lexikon der Psychologie. Bern ¹⁹2020, 1519-1520.
- Gesetze für die Ressource. Dresden 1798.
- Graf, Sabine: „Ein steinernes Gebäude zu Verwahrung des Archivs“. Zu den Anfängen eines repräsentativen Zweckbaus für Archiv und Bibliothek im Kurfürstentum Hannover, in: Dies. et al. (Hg.): Archiv und Landesgeschichte. Festschrift für Christine van den Heuvel. Göttingen 2018, 17-28.
- Grewe, Bernd-Stefan: Man sollte sehen und weinen! Holznotalarm und Waldzerstörung vor der Industrialisierung, in: Frank Uekötter / Jens Hohensee (Hg.): Wird Cassandra heiser? Die Geschichte falscher Ökoalarme. Stuttgart 2004, 24-42.
- Hardenberg, Roland et al.: The ‚Resource Turn‘. A Sociocultural Perspective on Resources, in: Anke K. Scholz et al. (Hg.): ResourceCultures. Sociocultural Dynamics and the Use of Resources – Theories, Methods, Perspectives. Tübingen 2017, 13-23.
- Haumann, Sebastian: Towards a Historical Understanding of Critical Raw Materials. Suggestions from a History of Technology Perspective, in: GAIA 27/4 (2018), 373-378.
- Hummel, Diana: „Ressourcen erster und zweiter Ordnung“ – Ein Ansatz zur Analyse von Ressourcenknappheiten und gesellschaftlicher Anpassungsfähigkeit, in: Dies. et al. (Hg.): Ressourcen und Bevölkerungsdynamiken – Ausgewählte Konzepte und sozial-ökologische Perspektiven. Frankfurt a.M. 2006, 75-95.
- Jäckel, Günter: Literatur der Goethezeit, in: Reiner Groß / Uwe John (Hg.): Geschichte der Stadt Dresden. Bd. 2: Vom Ende des Dreißigjährigen Krieges bis zur Reichsgründung. Stuttgart 2006, 431-469.
- Joseph, Sabrina: Islamic Law and the Management of Natural Resources in Seventeenth and Eighteenth Century Ottoman Syria, in: Environment and History 21 (2015), 227-256.
- Kaschek, Bertram: Landschaftsmalerei, in: Stefan Jordan / Jürgen Müller (Hg.): Grundbegriffe der Kunstwissenschaft. Stuttgart 2018, 217-220.
- Kipp, A.F.E.: Herman Saftleven en de storm van 1674. Utrecht 1974.
- Kreye, Lars et al. (Hg.): Natur als Grenzerfahrung. Europäische Perspektiven der Mensch-Natur-Beziehung in Mittelalter und Neuzeit: Ressourcennutzung, Entdeckungen, Naturkatastrophen. Göttingen 2009.
- Krünitz, Johann Georg: Oekonomische Encyklopädie, oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft. Bd. 123. Berlin 1813.

- Locher, Fabien: Introduction. La Nature en communs, in: Ders. (Hg.): La Nature en communs. Ressources, environnement et communautés (France et Empire français XVII^e-XXI^e siècle). Ceyzérieu 2020, 5-29.
- Meyers Großes Konversations-Lexikon. Bd. 16. Leipzig 1908.
- Michalsky, Tanja: Projektion und Imagination. Die niederländische Landschaft der Frühen Neuzeit im Diskurs von Geographie und Malerei. München 2011.
- Neuber, Dirk: Steinkohle als Ausweg? – Der lange Weg vom solaren zum fossilen Zeitalter im mittleren Niedersachsen, in: Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte 80 (2008), 15-50.
- Niemann, Steffen: Kontext und Relativität von „Ressourcen“, in: Diana Hummel et al. (Hg.): Ressourcen und Bevölkerungsdynamiken – Ausgewählte Konzepte und sozial-ökologische Perspektiven. Frankfurt a.M. 2006, 7-19.
- Onions, Charles T. (Hg.): The Oxford Dictionary of English Etymology. Oxford 1967.
- Pfister, Christian: Das „1950er Syndrom“. Die umweltgeschichtliche Epochen-schwelle zwischen Industriegesellschaft und Konsumgesellschaft, in: Ders. / Peter Bär (Hg.): Das 1950er Syndrom. Der Weg in die Konsumgesellschaft. Bern 1996, 51-95.
- Pierer's Universal-Lexikon. Bd. 14. Altenburg 1862.
- Radkau, Joachim: Das Rätsel der städtischen Brennholzversorgung im „hölzernen Zeitalter“, in: Dieter Schott (Hg.): Energie und Stadt in Europa. Von der vorindustriellen „Holznot“ bis zur Ölkrise der 1970er Jahre. Stuttgart 1997, 43-75.
- Schanbacher, Ansgar: Sustainability, in: Sebastian Haumann et al. (Hg.): Concepts of Urban-Environmental History. Bielefeld 2020, 95-108.
- Schläppi, Daniel: Einleitung, in: Ders. / Malte-Christian Gruber (Hg.): Von der Allmende zur Share Economy. Gemeinbesitz und kollektive Ressourcen in historischer und rechtlicher Perspektive. Berlin 2018, 9-70.
- Schott, Dieter: Resources of the City. Towards a European Environmental History, in: Ders. et al. (Hg.): Resources of the City. Contributions to an Environmental History of Modern Europe. Aldershot 2005, 1-27.
- Schubert, Franz-Christian / Alban Knecht: Ressourcen – Einführung in Merkmale, Theorien und Konzeptionen, in: Dies. (Hg.): Ressourcen im Sozialstaat und in der Sozialen Arbeit. Zuteilung – Förderung – Aktivierung. Stuttgart 2012, 15-41.
- Schulz, Wolfgang: Herman Saftleven. 1609-1685. Leben und Werke. Berlin/New York 1982.

-
- Seebold, Elmar (Bearb.): Kluge. Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. Berlin/New York ²⁴2002.
- Vanderputten, Steven: Monastic Leadership as an ‚Immaterial Resource‘. A Look at Reformatist Abbots of the 10th to Early 12th Centuries, in: Marco Krättschmer et al. (Hg.): Klöster und ihre Ressourcen. Räume und Reformen monastischer Gemeinschaften im Mittelalter. Tübingen 2018, 99-106.
- Vercelloni, Luca: The Invention of Taste. A Cultural Account of Desire, Delight and Disgust in Fashion, Food and Art. London 2017.
- v. Dziembowski et al.: Die Ressource. Hundert Jahre einer Dresdner Herren-gesellschaft. Dresden 1898.
- v. Wartburg, Walter: Französisches Etymologisches Wörterbuch. Eine Darstellung des galloromanischen Sprachschatzes. Basel 1962.
- Weber, Heike: Abfall, in: Stefanie Samida et al. (Hg.): Handbuch materielle Kultur. Bedeutungen, Konzepte, Disziplinen. Stuttgart/Weimar 2014, 157-161.
- Wilson, Catherine: Wissen, in Friedrich Jaeger (Hg.): Enzyklopädie der Neuzeit. Bd. 15. Darmstadt 2012, Sp. 1-30.
- Winiwarter, Verena / Hans-Rudolf Bork: Geschichte unserer Umwelt. Sechzig Reisen durch die Zeit. Darmstadt 2014.
- Zwahr, Annette (Red.): Meyers großes Taschenlexikon. Bd. 18. Mannheim 2001.

Nachhaltigkeit und Nutzung von Ressourcen im antiken Kamarina. Erkenntnisse (umwelt-)archäologischer Rekonstruktionen

Mario Rempel

In der altertumswissenschaftlichen Forschung, insbesondere im deutschsprachigen Raum, haben Phänomene der Mensch-Umwelt-Interaktion bis in die jüngste Vergangenheit nur wenig Beachtung gefunden. Dies scheint sich nun allmählich zu ändern, da Diskurse zu Fragen der Wechselwirkungen zwischen menschlichem Handeln und Veränderungen der Umwelt in den modernen Gesellschaften zunehmend an Bedeutung gewinnen.¹

Das Göttinger Archäologische Institut führt seit einigen Jahren an verschiedenen Orten Siziliens Untersuchungen zu Umweltveränderungen und den dahinterstehenden anthropogenen Faktoren durch. Dabei sind Überlegungen und Fragestellungen zu Nachhaltigkeitsbemühungen und der Nutzung von Ressourcen zentral.² Kamarina im Südosten Siziliens war in diesem Rahmen Gegenstand um-

¹ Kai Ruffing: Zwischen Feld, Wald und Wiese. Nachhaltigkeit in der römischen Wirtschaft?, in: Arnd Reitemeier et al. (Hg.): Nachhaltigkeit in der Geschichte. Argumente – Ressourcen – Zwänge. Göttingen 2019, 73-76; Mario Rempel: From Swing to Swamp? Considering Landscape Change in Kamarina between Greek and Roman Times, in: Johannes Bergemann / Oscar Belvedere (Hg.): Römisches Sizilien. Stadt und Land zwischen Monumentalisierung und Ökonomie, Krise und Entwicklung. Palermo 2018, 47-48.

² Die hier vorgestellten Forschungsergebnisse entstanden im Rahmen des von der VW-Stiftung finanzierten interdisziplinären Projekts „Nachhaltigkeit als Argument“ und stellen die Grundlage

fangreicher Untersuchungen zur Wahrnehmung und Nutzung von Böden, Vegetation und weiteren Ressourcen.

1 Ressourcen, ihre Wahrnehmung und Nutzung in Kamarina

Der Ressourcenbegriff des vorliegenden Beitrags wird sich an der traditionellen Bedeutung als Rohstoff beziehungsweise Rohmaterial, das zur Befriedigung menschlicher Grundbedürfnisse und zur wirtschaftlichen Produktion benötigt wird,³ orientieren. Dabei wird die gegenseitige Bedingung von Kultur und Ressourcen und die Fähigkeit von Ressourcen gesellschaftliche Entwicklungen anzustoßen,⁴ nicht außer Acht gelassen. Im Mittelpunkt stehen jedoch die Beziehungen zwischen Gesellschaft und der Materialität der Umwelt.⁵

Angesichts der durch die Göttinger Surveyuntersuchungen aufgezeigten Entwicklungen im Umland von Kamarina, insbesondere hinsichtlich des Wandels zwischen griechischer und römischer Zeit, stellte sich die Frage, inwieweit anthropogene Umweltveränderungen für den Wandel der Besiedlungsmuster verantwortlich waren.

Die Entwicklung Kamarinas ist durch Zerstörungen und Neugründungen charakterisiert. An dieser Stelle sollen die Neugründung 461 v. Chr. und die darauffolgenden Zeiten bis zur römischen Inbesitznahme der Stadt vor dem Hintergrund von Ressourcennutzung, Umweltveränderungen und nachhaltigem Agieren betrachtet werden. In dieses chronologische Fenster fallen auch die orthogonale Aufteilung der Stadt *und* der Chora, aber auch der angesprochene Wandel der Siedlungsdynamiken (Abb. 1 und 2).

meiner im Frühjahr 2020 eingereichten Dissertation dar. Dank gebührt Prof. Dr. Johannes Bergemann für die Möglichkeit, mit bisher unveröffentlichten Daten aus dem Kamarina Survey zu arbeiten.

³ Roland Hardenberg et al: The ‚Resource Turn‘. A Sociocultural Perspective on Resources, in: Anke Scholz et al. (Hg.): *ResourceCultures. Sociocultural Dynamics and the Use of Resources. Theories, Methods, Perspectives.* Tübingen 2017, 13; s. für dieses Verständnis des Begriffes auch Thomas Knopf: *Ressourcennutzung und Umweltverhalten prähistorischer Bauern. Eine Analyse archäologischer und ethnographischer Untersuchungen.* Tübingen 2017, 15.

⁴ Hardenberg et al. 2017, 14-15.

⁵ Hans Peter Hahn: *Kinds of Resources and Ways of Perceiving. Anthropological Reflections on a Contested Category,* in: Anke Scholz et al. (Hg.): *ResourceCultures. Sociocultural Dynamics and the Use of Resources. Theories, Methods, Perspectives.* Tübingen 2017, 41.

2 Nicht-materielle Ressourcen

Zunächst zu den nicht-materiellen Ressourcen. Die verschiedenen Neugründungen der Stadt, insbesondere im Falle der Gründung von 461 v. Chr., sind nicht nur als Neuanfang, sondern auch als Chance begriffen worden. Die Bürgeridentität in Kamarina überstand auch Krisen, die mehrere Jahrzehnte andauerten.⁶ Die Neugründungen und Neuordnungen der Gesellschaft wurden von den Ideen ihrer Zeit getragen und sind äußerst planvoll umgesetzt worden. Die Stadt wurde 461 v. Chr. regelhaft bebaut, eine Umfassungsmauer angelegt und das Land in der Chora in gleichen Landlosen verteilt. Überdies wurde die Bürgerschaft in Fratrien eingeteilt. Die sogenannten Bürgerausweise, kleine Bleitäfelchen, die unterhalb des Athena-Tempels entdeckt wurden, legen hiervon Zeugnis ab.⁷ Die Einordnung der Bürger in Verwaltungseinheiten und der Fund der Ausweise sprechen für eine Teilhabe der Einwohner an ihrem Gemeinwesen, die bewusst gleichberechtigt angelegt worden ist. Die Polis als ultimativ sinngebendes Konzept der Griechen spiegelt sich im Einbezug von politischen und philosophischen Konzepten bei der Planung der wieder zu begründenden Stadt wider.⁸ Kamarinas Neugründung von 461 v. Chr. ist in diesem Licht zu sehen, insbesondere, da sich Exilanten aus verschiedenen Orten erneut zusammenfanden und mit Neusiedlern zu einem funktionierenden Gemeinwesen fusioniert werden sollten.⁹ Platons Idealstaat, den der Philosoph in der Politeia entwarf, ist keineswegs ein reines Gedankenspiel,¹⁰ sondern Ausdruck des Bedürfnisses nach einem langfristig funktionierenden Staatswesen. Bei der Nutzung dieser Ideen in Kamarina, die freilich nicht direkt auf Platon rekurren müssen, handelt es sich zweifelsohne um die Abschöpfung einer in der klassischen Zeit reichlich vorhandenen ideellen Ressource, nämlich Konzepten des gleichberechtigten, gesellschaftlichen Miteinanders.

Die gleichmäßige Aufteilung des Besitzes innerhalb von Stadt und Chora kann als Anzeichen einer planvollen, auf langfristiges Bestehen abzielenden Anlage gesehen werden. Der harmonisch verfassten Bürgerschaft wurden eine wohlgeordnete Stadt und eine ökonomisch nutzbare Umwelt zur Seite gestellt.

⁶ Federica Cordano: *Sinecismi e regimi politici a Camarina*, in: Paola Pelagatti et al. (Hg.): *2600 anni dopo fondazione. Nuovi studi sulla città e sul territorio*. Rom 2006, 273-275.

⁷ Federica Cordano: *Le tessere pubbliche dal tempio di Atena a Camarina*. Rom 1992, 29; Giovanni Di Stefano: *Il rinvenimento delle tessere nel tempio di Atena a Camarina*, in: Margherita Bonanno Aravantinos / Marcella Pisani (Hg.): *Camarina. Ricerche in corso*. Tivoli 2013, 25-31.

⁸ Oswyn Murray: *Rationality and the Greek City. The Evidence From Kamarina*, in: Mogens Hermans Hansen (Hg.): *The Polis as an Urban Centre and as a Political Community*. Copenhagen 1997, 493-496.

⁹ Cordano 1992, 25-27; Murray 1997, 496f.

¹⁰ Cordano 1992, 25-27.

3 Materielle Ressourcen

3.1 Böden

Für das Gebiet der antiken Stadt Kamarina stellte sich angesichts von auf den ersten Blick degradierten Landschaftsabschnitten die Frage nach der Nutzung der Ressource Boden.

Die Landschaft um die an der Küste liegende antike Akropolis ist durch die beiden Flüsse Oanis und Hipparis gegliedert und wird durch gebirgiges Hinterland abgeschlossen (Abb. 3). Die Gegend um den Hipparis ist dabei von intensiver moderner landwirtschaftlicher Nutzung geprägt, während dort in der Antike eine Lagune beziehungsweise ein Sumpf zu rekonstruieren ist.¹¹

Größere geomorphologische Prozesse fanden nach dem Beginn des Quartärs nicht mehr statt, das Gebiet ist mit dem Holozän klimatisch und geologisch stabil, wobei die Temperatur im Jahresmittel 18-19 Grad Celsius beträgt und mit einem jährlichen Niederschlag zwischen 501 und 550 mm¹² zu rechnen ist.

Zunächst ist mithilfe eines Geografischen Informationssystems ein Modell erstellt worden, um natürliche, erosionsbedingte Ablagerungsraten und -orte in unserem Untersuchungsgebiet zu simulieren. Das Modell¹³ zeigte, dass an vielen Stellen nur wenig Sediment abgelagert wird. Größere Ablagerungsprozesse sind allenfalls an den Flussterrassen zu erwarten.

Eine sich daran anschließende Bohrstockkartierung (Abb. 4) ermöglichte ein besseres Verständnis der Boden- und Landschaftsentwicklung. An wenigen Stellen sind naturwissenschaftliche Datierungen möglich gewesen.¹⁴ Das gesamte Untersuchungsgebiet wurde mit einem Netz von über hundert Beprobungspunkten belegt. Im Hipparis-Tal stellte sich rasch heraus, dass der vormals existierende Sumpf mit Küstensand verfüllt worden war. Daher wurden dort keine weiteren Proben genommen. Im Oanis-Tal wurden hingegen mehrere gleichmäßige Reihen von Bohrprofilen genommen, ebenso in weiteren Korridoren der antiken Chora. In der Auswertung entstanden Bohrkernprofile, die die Bodenschichten an verschiedenen Stellen im Untersuchungsgebiet sichtbar machten. Zusammen mit den

¹¹ Giovanni Di Stefano: Paludism Within Classic Sicily. The Kamarina Case, in: *International Journal of Anthropology* 13 (1998), 197-199; Giovanni Di Stefano: La bonifica di Kamarina. Un esempio della Sicilia classica, in: L. S. Pesavento Mattioli (Hg.): *Bonifiche e drenaggi con anfore in epoca romana. Aspetti tecnici e topografici*. Modena 1998, 267, 270.

¹² Vgl. für das regionale Klima: Annalisa Di Piazza et al.: Comparative Analysis of Different Techniques for Spatial Interpolation of Rainfall Data to Create a Serially Complete Monthly Time Series of Precipitation for Sicily, Italy, in: *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation* 13 (2011), 396-408.

¹³ RUSLE (Revised Universal Soil Loss Equation) Modell, das mit ArcGIS visualisiert wurde. Für einige der Variablen sind Standardwerte für Sizilien herangezogen worden.

¹⁴ Die Datierungen erfolgten über C14 Datierung und OSL Datierung.

Grabungsberichten für Kontexte in Kamarina,¹⁵ dem GIS-Modell und vergleichenden Landschaftsüberlegungen weisen die Profile darauf hin, dass keine größeren, durch die antiken Siedler ausgelösten Erosionsprozesse vorlagen. Darüber hinaus konnten Überlegungen zur Nutzung der Böden angestellt werden.

Das Vorhandensein von Wasser sowie die Nähe von Stadt und Markt legen ebenso wie die dort entdeckten archäologischen Kontexte nahe, dass die Flussterassen landwirtschaftlich genutzt wurden. Die Böden waren hierzu geeignet, insofern laut archäologischen Untersuchungen zur Landnutzung sandige Böden, auch auf Hängen, bei entsprechender Düngung in römischer und griechischer Zeit ohne Probleme zum Anbau von Getreide und anderen Feldfrüchten geeignet waren.¹⁶ Es konnte sowohl Weizen als auch Gerste angebaut werden. Der niedrige Nährstoffgehalt der als *Entisols*¹⁷ klassifizierten Böden bedingte, dass viel gedüngt werden musste. Zudem mussten die Flächen bewässert werden, wobei Irrigationssysteme in der Chora belegt sind.¹⁸

Für die Böden der höher gelegenen Plateaus, die als *Orthents*¹⁹ eingestuft worden sind, sind dieselben Zuschreibungen gültig. Neben dem, bei entsprechender Düngung, landwirtschaftlichen Potential der *Entisols* ist auch die Sichtverbindung zur Stadt ein starkes Argument für Rekonstruktion von Gehöften und Feldern. Im Oanis-Tal sind Gehöfte durch Ausgrabungen und den Survey evident. Die griechischen Gehöfte waren in gleichen Kleroi regelmäßig in der Chora angelegt. Dies ist

¹⁵ Die Stärke der nachantiken Schichten ist in einigen Veröffentlichungen angegeben, siehe hierzu etwa Paolo Orsi: *Camarina. Campagna archeologica del 1899 e 1903*, in: *Monumenti Antichi* 14 (1904), 253-254, Abb. 62 u. 63; Giovanni Di Stefano: *Il "Metal Detector" a Camarina*, in: *Bollettino d'Arte* 69 (1984), 124; Marcella Pisani: *Camarina. Le terrecotte figurate e la ceramica da una fornace di V e IV secolo A.C.* Rom 2008, 21; Giovanni Di Stefano: *Ricerche nella provincia di Ragusa, 1977-1980*, in: *Kokalos* 26/27 (1980/1981), 756; Giovanni Di Stefano: *I recenti scavi di Camarina*, in: Antonino Di Vita (Hg.): *Un ponte fra l'Italia e la Grecia*. Padova 2000, 200; Giovanni Di Stefano: *Notizie preliminari sul rinvenimento delle tessere*, in: Federica Cordano (Hg.): *Le tessere pubbliche dal tempio di Atena a Camarina*. Rom 1992, 120.

¹⁶ Ester van Joolen: *Archaeological Land Evaluation. A Reconstruction of the Suitability of Ancient Landscapes for Various Land Uses in Italy Focused on the First Millennium BC*. Groningen 2003, 237.

¹⁷ Die Klassifikation erfolgte im Rahmen der Doktorarbeit nach den Maßgaben der USDA; für eine vollständige Übersicht verweise ich auf die Veröffentlichung der Doktorarbeit. Zur Untergruppe der *Entisols* vgl. United States Department of Agriculture: *Soil Taxonomy. A Basic System of Soil Classification for Making and Interpreting Soil Surveys*. Washington 1999, 389-392.

¹⁸ Giovanni Di Stefano: *Prima schedatura degli impianti idraulici della chora di Camarina (Sicilia)*, in: *Rivista di studi e ricerche sull'idraulica storica e la storia della tecnica* 1 (2002), 24; Federica Cordano / Giovanni Di Stefano: *Il fiume e la città nella Sicilia meridionale. Il caso di Camarina*, in: Stefania Quilici Gigli (Hg.): *Uomo, acqua e paesaggio*. Rom 1997, 292-300; Paola Pelagatti: *L'attività della Soprintendenza alle Antichità per la Sicilia Orientale*, in: *Kokalos* 26/27 (1980/1981) 724-725; Giovanni Di Stefano: *La chora di Camarina*, in: *Istituto per la Storia e l'Archeologia della Magna Grecia* (Hg.): *Problemi della chora coloniale dall'Occidente al Mar Nero*. Tarent 2001, 698-700; Di Stefano 1998a, 37; Di Stefano 1998b, 197; Giovanni Di Stefano: *Sistemi idraulici nella chora di Sicilia. Il caso di Camarina*, in: Gemma C. M. Jansen (Hg.): *Cura aquarum in Sicilia*. Leiden 2000, 232-237.

¹⁹ Untergruppe der *Entisols*, vgl. United States Department of Agriculture 1999, 420.

nicht nur durch die Begehungen und ihre Funde angezeigt, sondern auch durch geophysikalische Erkenntnisse. Auf dem Hügellücken Bellaccio und den Terrassen auf der Nordseite des Tals sind kleinteilige, rechtwinklige Strukturen entdeckt worden, die im Grundriss den Gehöften Iurato und Kastalia²⁰ ähneln. Auch die gute Wegbarkeit zu den Plateaus in den Flusstälern spricht für eine landwirtschaftliche Nutzung. Weiterhin weisen eben die antiken Straßen und Kanäle an den Gehöften in diese Richtung.²¹

Auch die Flussauen an den Strömen sind als Zonen landwirtschaftlicher Nutzung einzuschätzen. Auswirkungen von Malaria oder Epidemien, die in den Quellen erwähnt werden, ließen sich an den sterblichen Überresten von Einwohnern der griechischen Zeit nicht feststellen.²² Bei den Böden handelt es sich potentiell um nährstoffreiche, sich erneuernde und mit den antiken Möglichkeiten durchaus zu bestellende Ackerflächen. Die Nähe der Flüsse ermöglichte auch in Dürreperioden eine Bewässerung. Die *Fluvents*²³ am Oanis, aber auch die *Haploxerepts*²⁴ am Hipparis sind auch in der Antike zum Anbau von Weizen und anderen Getreidearten geeignet. Die ebenen Flächen am Oanis sind für den Anbau von Weizen empfehlenswert, da die *Fluvents* wohl weder Bewässerung noch Düngung benötigten. Eine entscheidende Voraussetzung für einen besonders ertragreichen Anbau von Getreide waren allerdings Drainagen.²⁵

Einschränkungen gelten für den Bereich des Hipparis. Erstens hätte ein weitflächiger Anbau von Getreide dort umfangreiche Düngung erfordert und insbesondere der Anbau von Hirse wäre aufgrund des Kalkgehalts des Bodens wohl weniger ertragreich ausgefallen.²⁶ Zweitens ist archäologisch bekannt, dass Bereiche am Hipparis anderweitig, etwa zur Keramikproduktion,²⁷ genutzt wurden.

Für die eher zurückgezogenen Bereiche der Chora von Kamarina, wo sich in den späteren Phasen die römischen Sites befanden, lässt sich feststellen, dass sie im Grunde landwirtschaftlich ähnlich gut wie die küstennahen Flussterrassen und die Ebenen zwischen den Flüssen nutzbar waren. Die Böden sind dort ebenfalls als *Entisols* beziehungsweise als *Typic Calcixerepts*²⁸ der Gruppe *Inceptisols*²⁹ zu charakterisieren. Diese Böden eignen sich bei einer ausreichenden Nährstoffzufuhr für den

²⁰ Für die Überreste des Gehöfts Kastalia vgl. Giovanni Di Stefano: La casa greca nel IV sec. a.C. nella Sicilia sud-orientale. Il caso della chora di Kamarina, in: Nicola Bonacasa et al. (Hg.): La Sicilia dei due Dionisi. Rom 2002, 95, Abb. 3.

²¹ Carrie Lynn Sulosky Weaver: Kamarina. Life and Death in Greek Sicily. Gainesville 2015, 67.

²² Ebd., 113-126.

²³ United States Department of Agriculture 1999, 407-408.

²⁴ Ebd., 552-553.

²⁵ van Joolen 2003, 237f.

²⁶ Ebd., 238.

²⁷ Sulosky Weaver 2015, 66f.; Pisani 2008, 207-211.

²⁸ United States Department of Agriculture 1999, 542-545.

²⁹ Ebd., 489-493.

Anbau. Das Problem der Bewässerung dürfte sich hier dringlicher gestellt haben, je nachdem wie weit die entsprechenden Flächen von Wasservorkommen entfernt lagen. Ein weiteres Problem wird in der Entfernung zur Küste bestanden haben, zumindest solange ein städtischer Bezugspunkt existierte.

Zusammenfassend konnte anhand der Bohrstockkartierung festgestellt werden, dass die rekonstruierte intensive griechische Landnutzung keinen außergewöhnlichen Verlust an Boden herbeiführte. Die naturwissenschaftlichen Datierungsmethoden zeigten, dass die antiken und nachantiken Sedimentablagerungen nur wenig mächtig waren. Das landwirtschaftliche Potential der antiken Böden in Kamarina unterschied sich innerhalb der Chora nur geringfügig; am geeignetsten erscheinen die Bereiche um die Flussauen, wo eine intensive Nutzung der Ressource Boden auch archäologisch fassbar ist.

3.2 Vegetation und Anbauprodukte im regionalen Vergleich

Die Landschaft ist also hinsichtlich der Böden trotz intensiver Nutzung stabil geblieben. Im Rahmen des Kamarina Surveys wurde auch der antike Bewuchs rekonstruiert. Der sich in den Pollenproben zeigende Landschaftswandel ist hinsichtlich der Nutzung von Ressourcen und des menschlichen Einflusses auf die Umwelt besonders aussagekräftig.

Mehrere Sedimentkerne mit Pollen und organischem Material konnten im Rahmen der Kampagnen gewonnen werden. Die vielversprechendsten Proben fanden sich dabei in einer Vertiefung an den Flussauen des Onis.³⁰

Die Phase der dichtesten Besiedlung ist für die Antike in der klassischen Zeit zu verorten. Hierfür spricht die Kohleresteanalyse; Ausschläge in der klassischen Zeit und in der Zeit der Stadtgründung könnten auf Brandrodungen hindeuten. Die sogenannte Loss of Ignition Analyse zeigte einen kontinuierlichen Rückgang des Carbonatgehalts im Onis-Tal, dies deutet auf Trockenlegungen hin.

Für das erste Jts. v. Chr. konnten über 50 Taxa (Abb. 5-8) dokumentiert werden. Das Tal ist in trockenere und feuchtere Zonen zu scheiden und insbesondere für die Klassik ist eine offene Landschaft anzunehmen.³¹ Es ist also kein dicht bewaldetes Tal, sondern es sind Anbauflächen und Sträucher zu rekonstruieren. In vorklassischer Zeit war das Gebiet stärker von Sträuchern und kleineren Baumbeständen bewachsen und diente womöglich als Weidegebiet.

³⁰ Die Pollenprobe wurde bei den Koordinaten UTM ED50 453948 / 4074999 genommen; sowohl im Feld als auch im Labor standen uns Kollegen aus der Abteilung Palynologie und Klimadynamik der Universität Göttingen tatkräftig zur Seite. Ein besonderer Dank gebührt Alena Vierегge, Dr. Siria Biagoni und Prof. Dr. Hermann Behling. Weiterhin beriet uns Prof. Dr. Hansjörg Küster.

³¹ Die hier präsentierten Ergebnisse stammen aus dem Austausch mit der Abteilung Palynologie und Klimadynamik der Universität Göttingen; A. Vierегge hat dabei zu einem der Kerne eine Abschlussarbeit angefertigt.

Die ohnehin geringe Bewaldung ging bis auf den Bestand an Ölbaumen in der Zeit der Stadtblüte zurück, wohingegen ein deutlicher Anstieg der Getreidearten und auch der Getreideschädlinge fassbar ist. Im Sediment fanden sich Sporen von Pilzen des Weizensteinbrands, dessen schädliche Wirkung schon in der Antike beschrieben worden ist.³² Die angebauten Getreidearten lassen sich nicht zweifelsfrei bestimmen. Archäobotanische Reste aus Kamarina und dem übrigen Sizilien sprechen jedoch für Weizen und vor allem für Gerste. Hafer ist im Pollenbefund nicht nachzuweisen, für Kamarina und Sizilien insgesamt jedoch dokumentiert.³³ Wein und Ölbaum sind in der Pollenprobe nicht derart angezeigt,³⁴ dass von einem intensiven Anbau ausgegangen werden dürfte. Es ist somit von einer Veränderung des Tals hin zu einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Zone auszugehen. Ein abermaliger Wandel ist für das Gebiet für den Hellenismus und die römische Zeit angezeigt. So zeigt sich in den späteren Phasen der Stadt eine Versumpfung des Gebietes, die in die hellenistische und römische Zeit fällt.

Der Pollenbefund aus Kamarina fügt sich an eine Reihe weiterer palynologischer Untersuchungen auf Sizilien an und weist einige Gemeinsamkeiten, aber auch deutliche Unterschiede auf. Pollenuntersuchungen wurden auf der Insel erst in der jüngeren Vergangenheit durchgeführt, deswegen lohnt sich ein vergleichender Blick auf alle vorhandenen Probeorte. Auch wenn die übrigen Untersuchungen teils deutlich höher aufgelöst sind, lassen sich im Vergleich einige Rückschlüsse ziehen. So wurden erstens am Gorgo Basso, nahe der griechischen Polis Selinunt,³⁵ Pollenuntersuchungen durchgeführt.³⁶ Der deutlichste Gegensatz zwischen dem Gorgo Basso und dem Oanis-Tal besteht in der dichten Bewaldung des dortigen Gebiets vor 850 v. Chr. und den deutlichen anthropogenen Eingriffen in die Landschaft in den Jahrhunderten vor dieser Zeit.³⁷ Die Entwicklungen, die danach einsetzten, ähnelten sich dann jedoch: Es entfaltete sich eine intensive landwirtschaftliche Nutzung, der eine Phase der Rodung voranging.³⁸ Die Forscher am Gorgo

³² Theophr. hist. plant. 8, 10; Plin. nat. 18, 44.

³³ Antonio Di Vita: Camarina e Scornavacche in età timoleontea, in: Kokalos 4 (1958), 85 und insbesondere Anm. 9; Antonio Di Vita: Camarina 1958. Documenti e note, in: Bollettino d'Arte 68 (1983), 32-36; Franco De Angelis: Archaic and Classical Greek Sicily. A Social and Economic History. Oxford 2016, 267-288; Franco De Angelis: Going Against the Grain in Sicilian Greek Economies, in: Greece & Rome 53 (2006), 29-31, 45-47; Hans-Peter Stika et al.: Plant Remains From the Early Iron Age in Western Sicily. Differences in Subsistence Strategies of Greek and Elymian Sites, in: Vegetation History and Archaeobotany 17 (2008), 139-148.

³⁴ Insbesondere für Öl bäume bleibt in palynologischen Analysen freilich unklar, ob es sich um wilde oder kultivierte Gewächse handelt, vgl. bspw. Jean-Frédéric Terral: Wild and Cultivated Olive (*Olea europaea* L.). A new Approach to an Old Problem Using Inorganic Analyses of Modern Wood and Archaeological Charcoal, in: Review of Palaeobotany and Palynology 91 (1996), 383-397.

³⁵ Willy Tinner et al.: Holocene environmental Changes at Gorgo Basso, a Coastal Lake in Southern Sicily, Italy, in: Quaternary Science Reviews 28 (2009), 1499.

³⁶ Ebd., 1500.

³⁷ Ebd., 1501.

³⁸ Ebd., 1502, 1504.

Basso postulieren für die küstennahe Bewaldung auf Sizilien einen Zusammenbruch zwischen 850-650 v. Chr. und sehen diesen Zusammenbruch durch die Ankunft der ägäischen Siedler ausgelöst.³⁹ Im Vergleich mit dem Gorgo Basso fällt zudem auf, dass dort für die griechische Zeit durchgängig starke Bestände an *Olea* und Pistazienbäumen nachzuvollziehen sind. Wein ist allerdings auch dort nicht nachzuweisen.⁴⁰

Nur einen Kilometer vom Gorgo Basso entfernt befindet sich der Lago Preola, der ebenfalls Gegenstand multiperspektivischer, naturwissenschaftlicher Untersuchungen war.⁴¹ Auch die Arbeiten dort ergaben eine dichte Bewaldung des Küstensaums in der Vorgeschichte.⁴² Wein und andere Kulturzeiger wie *Cerealia Typ* sind jedoch nicht, beziehungsweise kaum auszumachen.⁴³ Die Bewaldung brach ca. 700 v. Chr. ab, gefolgt von einem Anstieg von *Cerealia Typ* und Kulturzeigern wie *Chenopodiaceae* und *Plantago*, im Falle der *Cerealia* Pollen deutlich jedoch erst um die Zeitenwende. Zu dieser Zeit steigt erstmals auch der Bestand an *Olea* wieder an.⁴⁴

In der näheren Umgebung von Kamarina liegt der palynologisch untersuchte Lago Biviere di Gela, der etwa 8 km von der antiken Stadt Gela zu finden ist.⁴⁵ Der See befindet sich nahe dem Dirillo, etwa auf halber Strecke zwischen Gela und Kamarina. Dort lässt sich um 650 v. Chr. ein beginnender Einbruch der Bewaldung dokumentieren, auch Sträucher nehmen ab, stattdessen gewinnen Gräser die Oberhand. Die Kulturzeiger *Plantago* und *Chenopodiaceae* bleiben in der Antike auf konstantem Niveau und erreichen erst in der Neuzeit ihre Höchstwerte. *Olea*-Bestände und das Strauchwerk erholen sich in der nachantiken Zeit. Ab 650 v. Chr. lässt sich ein Hoch an Süßgräsern feststellen.⁴⁶ Die Verbindung zwischen der Gründung Gelas und dem Beginn eines intensiven Anbaus von Getreide und der relativen Dominanz des Ölbaums, obschon auch hier die Bestände absolut reduziert werden, ist im Pollenbefund ersichtlich.⁴⁷ Wein ist für die Antike nicht nachzuweisen.⁴⁸ Sowohl in Kamarina als auch am Lago Biviere lagen lange vor Ankunft der Griechen eher offene Landschaften vor, im Gegensatz zu den Gebieten der eher binnenländisch gelegenen Proben.

³⁹ Ebd., 1507.

⁴⁰ Ebd., 1503, Abb. 4-5.

⁴¹ Michel Magny et al.: Holocene Hydrological Changes in South-Western Mediterranean as Recorded by Lake-Level Fluctuations at Lago Preola, a Coastal Lake in Southern Sicily, Italy, in: Quaternary Science Reviews 30 (2011) 2460f.

⁴² Ebd., 2469.

⁴³ Camilla Calò et al.: Spatio-Temporal Patterns of Holocene Environmental Change in Southern Sicily, in: Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology 323-325 (2012), 115f. Abb. 5.

⁴⁴ Ebd., 115.

⁴⁵ Roland Noti et al.: Mid- and Late-Holocene Vegetation and Fire History at Biviere di Gela, a Coastal Lake in Southern Sicily, Italy, in: Vegetation History and Archaeobotany 18 (2009), 372.

⁴⁶ Ebd., 378, 380.

⁴⁷ Ebd., 384.

⁴⁸ Ebd., 377 Abb. 3.

Hier lässt sich zunächst die Pollensequenz vom Lago Pergusa anführen, der im Binnenland nahe Enna liegt.⁴⁹ Um 1150 v. Chr. dominiert *Olea* den Pollenbefund, andere Baumarten gehen zurück. Der Anteil der Bäume ist insgesamt bis zu 65 % hoch. Süßgräser und *Chenopodiaceae* nehmen bis ca. 1000 v. Chr. ab, dann geht zwischen etwa 1000 v. Chr. und 750 v. Chr. allerdings der Baumbestand zurück und *Olea* ist weniger dominant, die proportionale Verteilung der Gräser bleibt gleich.⁵⁰ In der Zeit zwischen ca. 750 v. Chr. und 65 n. Chr. geht der Baumbestand noch einmal deutlich zurück, während Sträucher und Kulturzeiger zunehmen.⁵¹ Auch im Kern vom Lago di Pergusa lässt sich folglich eine intensiviertere Landnutzung nach der Ankunft der ägäischen Siedler feststellen. Neben Getreide treten im Pollenbefund auch verstärkt Indikatoren für Feldbau auf, überdies ist das Auftreten von Wein, der in Kernen an der Küste nicht festgestellt werden konnte, bemerkenswert.⁵²

Lohnende Einblicke verspricht weiterhin eine vergleichende Untersuchung von vier Bergseen in Nordsizilien, namentlich der Seen Gorgo Tondo und Gorgo Lungo im Hinterland von Palermo, sowie der Urgo Pollicino und der Urgo Pietra Giordano in den Madonie südlich von Cefalù.⁵³ Am Gorgo Tondo ist die Landschaft mit Beginn der Eisenzeit offen, der anthropogene Einfluss auf die Landschaft blieb jedoch bis 850 v. Chr. eher schwach. Erst in der Folge lässt sich der verstärkte Anbau von *Olea* dokumentieren.⁵⁴ Ein anderes Bild ergibt sich am Gorgo Lungo, zwar ist auch hier für diese Zeit von Ackerbau auszugehen, allerdings in Lichtungen. Der Wald bleibt geschlossen und es wird Pastoralismus betrieben.⁵⁵ Für den Urgo Pietra Giordano in den Madonie wurde festgestellt, dass sich die Bewaldung mit dem 1. Jahrtausend deutlich verringerte. Zur gleichen Zeit stieg die Anzahl von Pollen der Kulturzeiger *Cerealia Typ*, *Artemisia*, *Cichorioideae*, *Plantago coronopus Typ*, *Plantago lanceolata Typ* und *Plantago maritima Typ*. Eine intensive Landnutzung zwischen Ackerbau und Pastoralismus ist am Urgo Pietra Giordano bis heute ersichtlich.⁵⁶ Der nur 3 km vom Urgo Pietra Giordano entfernt liegende Urgo Pollicino zeigte im Vergleich dazu überraschende Ergebnisse. Das Gebiet um

⁴⁹ Laura Sadori / Biancamaria Narcisi: The Postglacial Record of Environmental History From Lago di Pergusa, Sicily, in: *The Holocene* 11 (2001), 655.

⁵⁰ Laura Sadori et al.: The Last 7 Millennia of Vegetation and Climate Changes at Lago di Pergusa (Central Sicily, Italy), in: *Climate of the Past* 9 (2013), 1974.

⁵¹ Ebd.

⁵² Ebd., 1977.

⁵³ Willy Tinner et al.: Holocene Vegetation and Fire History of the Mountains of Northern Sicily (Italy), in: *Vegetation History and Archaeobotany* 25 (2016), 501 f.; für eine frühere, geringer aufgelöste Studie zum Urgo Pollicino und zum Urgo Pietra Giordano vgl. Daria Bertolani Marchetti et al.: Recherches géobotaniques sur les Monts Madonie (Sicile du Nord), in: *Webbia* 38 (1984), 329-348.

⁵⁴ Tinner et al. 2016, 505, 507.

⁵⁵ Ebd., 507, 509.

⁵⁶ Ebd., 509, 511.

den See war in der Antike fast völlig unbewaldet und wurde von Gräsern dominiert, sodass von einer ökologischen Anomalie, die in sandigen Böden begründet sein dürfte, ausgegangen wird. Die Flächen um den See wurden wohl zur Transhumanz genutzt.⁵⁷

An den Pollenprofilen aus den Bergregionen Siziliens lassen sich deutliche Unterschiede zu den Profilen an den Küsten und auch zu dem Profil in Kamarina feststellen. Die Bewaldung war in den Bergen Siziliens deutlich resilienter,⁵⁸ allerdings scheint dort auch eine andere, weniger intensive Landnutzung vorzuliegen. Der Anbau von Getreide, gepaart mit dem weitgehenden Verzicht auf Weidewirtschaft, charakterisiert eher die Landnutzung in den weiten Küstenebenen. In den Bergen stellt hingegen das Triften von Vieh den wichtigsten wirtschaftlichen Faktor dar.⁵⁹

Weiterhin ist das Fehlen der immer wieder als typisch zitierten Anbauprodukte des griechischen Sizilien in den Pollenprofilen aus den Bergen bemerkenswert.⁶⁰

Außerdem sollten die archäobotanischen Zeugnisse aus Kamarina herangezogen werden. Der Fund eines Getreidedepots in einem Wehrturm, den Di Vita bereits 1958 veröffentlichte und der glücklicherweise archäobotanisch untersucht wurde,⁶¹ kann weiteres Licht auf die Frage nach der Nutzung von Ressourcen und der Landnutzung allgemein werfen. Im Wehrturm wurden verkohlte Getreidekörner gefunden, die bestimmbar waren. Die antiken Siedler lagerten dort hauptsächlich Gerste.⁶² Daneben waren in geringen Mengen Hirse und Binkelweizen auszumachen,⁶³ sodass ein Bild der angebauten Getreidearten entsteht. Darüber hinaus sind drei unterschiedliche Arten von Hülsenfrüchten beschrieben worden, die allerdings nicht näher zu bestimmen waren.⁶⁴ Der Wehrturm und das angelegte Depot fallen in die Zeit vor 405 v. Chr., also vor dem Angriff der Karthager, bei dem der Turm teilweise abbrannte und verstürzte.⁶⁵ Es könnte sich also um ein ad-hoc, aus der Not heraus angelegtes Depot gehandelt haben, das nicht zwingend repräsentativ ist. Die gelagerten Vorräte könnten angesichts der herannahenden Gefahr verhandelt worden sein und nicht aus Kamarinas Chora stammen. Das Depot könnte aber durchaus auch längerfristig angelegt gewesen sein und stellte

⁵⁷ Ebd., 511, 513.

⁵⁸ Ebd., 517.

⁵⁹ Ebd., 513f.

⁶⁰ Siehe zu dem Fehlen von Cerealia, Wein und Ölbäumen in den Bergregionen ebd., 504 Abb. 3, 506 Abb. 4, 510 Abb. 6, 512 Abb. 8; Martina Bisculm et al.: Holocene Vegetation and Fire Dynamics in the Supra-Mediterranean Belt of the Nebrodi Mountains (Sicily, Italy), in: *Journal of Quaternary Science* 27 (2012), 690 Abb. 3, 691 Abb. 4.

⁶¹ Di Vita 1983, 32-34.

⁶² Ebd., 32.

⁶³ Ebd., 34.

⁶⁴ Ebd.

⁶⁵ Ebd., 84-86.

dann ein starkes Indiz für den Anbau von Getreide und Erträge, die deutlich über die Subsistenz hinausgingen.⁶⁶

Die Hülsenfrüchte im archäobotanischen Befund spiegeln die Hinweise auf Leguminosen im Pollenbefund. Gerste als primäres Produkt des Getreideanbaus erscheint vor dem dominanten Bild der hauptsächlich Weizen exportierenden sizilianischen Poleis⁶⁷ verwunderlich, allerdings hat schon die ältere Forschung postuliert, dass die ruralen Einheiten in der Chora von Kamarina hauptsächlich Gerste produzierten.⁶⁸ Umso erstaunlicher ist das fast vollständige Fehlen der *Hordeum* Gruppe im Pollendiagramm, schließlich ist für eine nachhaltige Landnutzung und auch aus ökonomischer Sicht der Mischanbau verschiedener Getreidearten plausibel. In Unteritalien ist diese Praxis belegt,⁶⁹ wie Forschungen in Metapont gezeigt haben, wurden Gerste und Weizen jedoch auch auf deutlich voneinander getrennten Flächen angebaut. Dies könnte zum Ausbleiben von Gerste im vorliegenden Pollenbefund geführt haben. Für den Handel mit Getreide sprechen neben dem Depot eine Inschrift über den Ankauf,⁷⁰ sowie die Funde von Maßbehältern zum Abwiegen von Getreideeinheiten.⁷¹

Ein weiterer Hinweis der Archäobotanik entstammt den Grabungen in der Nekropole Rifriscolaro. Dort wurden 7 Samples von in den Gräbern gefundenen Holzresten untersucht, die allesamt der Gattung *Olea* zugeordnet werden konnten. Die Siedler nutzen also den in Kamarina im 6. Jh. vorhandenen Bestand an Ölbäumen, um Bauholz zu gewinnen.⁷²

⁶⁶ Di Stefano 2002, 108f.; hierfür sprechen auch die Depotfunde auf der Agora, vgl. Di Stefano 2000, 196; Paola Pelagatti: Ricerche nel quartiere orientale di Naxos e nell'agora di Kamarina, in: Kokalos 30 (1984/1985), 687-692.

⁶⁷ Vgl. etwa Thomas James Dunbabin: The Western Greeks. The History of Sicily and South Italy From the Foundation of the Greek Colonies to 480 B.C. Oxford 1948, 211-213; Roger J. A. Wilson: Sicily Under the Roman Empire. The Archaeology of a Roman Province 36 B.C. - A.D. 535. Warminster 1990, 189-190; De Angelis 2016, 267, 288; De Angelis 2006, 45-47; Giuseppe Nenci: Agrigento e la Sicilia nel quadro dei rifornimenti granari del mondo greco, in: Annali della Scuola normale superiore di Pisa 23 (1993), 1993, 4f.; Giuseppe Mafodda: Transazioni economiche e relazioni diplomatiche tra Roma e Gela al tempo della Tirannide di Gelone, in: Kokalos 46 (2004), 253; Ugo Fantasia: Grano siciliano in Grecia nel V e IV secolo, in: Annali della Scuola normale superiore di Pisa 23 (1993) 13-23.

⁶⁸ Giovanni Di Stefano: Insediamenti rurali nella Chora di Kamarina, in: Aitna 2 (1992), 27.

⁶⁹ van Joolen 2003, 114.

⁷⁰ Federica Cordano: Su due tavolette di Kamarina con contratti d'acquisto, in: La parola del passato 52 (1997), 355-363.

⁷¹ Alexander Walthall: A Measured Harvest. Grain, Tithes, and Territories in Hellenistic and Roman Sicily. Princeton 2013, 14, 24-26.

⁷² Lorenzo Costantini, Analisi paleobotaniche nel comprensorio di Kamarina, in: Bollettino d'Arte 17 (1983), 49-56.

4 Landnutzung in Kamarina

In der Zusammenschau der naturwissenschaftlichen und der historisch-archäologischen Daten ergeben sich interessante Perspektiven. Einige bekannte sozioökonomische Entwicklungen der Stadt Kamarina können bestätigt werden, andere Ansichten jedoch auch in Frage gestellt werden.

Zwei Aspekte seien an dieser Stelle hervorgehoben. Die Zäsuren in der Geschichte Kamarinas bis an das Ende des 5. Jh. v. Chr., also die Zerstörungen von 484 v. Chr. und die Neugründung von 461 v. Chr., sind im Pollenbefund nicht negativ angezeigt, ein Bruch in der intensiven Landnutzung lässt sich nicht zeigen. Auffällig ist aber der starke Ausschlag für die *Cerealia Typ* Pollen ab ca. 466 v. Chr., also deutlich im Zusammenhang mit der Neuordnung der Stadt (461 v. Chr.). Einen entscheidenden Einschnitt für die Stadt stellte erst der Einfall der Karthager im Jahr 405 v. Chr. dar, von dem sich die Stadt und ihre Wirtschaft nie vollständig erholten. Die Bedingungen im Oanis-Tal veränderten sich ab ca. 401 v. Chr. stetig, die Böden wurden zunehmend feucht und die Indizien für menschliche Aktivitäten reduzierten sich ab dem zweiten Viertel des 4. Jh. v. Chr. deutlich. Demgegenüber hält die Überlieferung fest, dass die Siedler bereits ab 396 v. Chr. zurückkehrten und einer letzten Neugründung um das Jahr 339 v. Chr. eine kurze Blüte bis zu erneuten Einfällen der Karthager (314-311 v. Chr.),⁷³ der Mamertiner und schließlich der Römer folgte. Es ist jedoch sehr zu bezweifeln, dass das zunehmend feuchter werdende Tal, das zudem weniger von menschlichen Aktivitäten betroffen war, planvoll und im großen Maßstab landwirtschaftlich genutzt wurde. Die Stadt verfügte mutmaßlich nur noch über sehr reduzierte Ausmaße,⁷⁴ und es spielten nicht mehr alle Gebiete der Chora in der Landnutzung eine Rolle. Der endgültige Niedergang Kamarinas zwischen der Zerstörung von 258 v. Chr. und etwa 50 n. Chr. ist dabei im Pollenbefund sehr deutlich zu erkennen. Ab 280 v. Chr. entsteht im Oanis-Tal ein sumpfiges Gebiet, das nicht mehr landwirtschaftlich genutzt wird. Dazu könnte die Vernachlässigung künstlicher Bewässerungssysteme geführt haben, ein Vorgang, der auch an anderen Orten in der Magna Graecia belegt ist.⁷⁵

Hinsichtlich der Nutzung der Ressourcen von Böden, Wasser und Vegetation ist deutlich geworden, dass verschiedene Getreidearten angebaut wurden und im Oanis-Tal eine intensive Landnutzung vorlag, die über längere Zeiträume aufrechterhalten werden konnte. Dazu wurden auch Maßnahmen der Landschaftspflege,

⁷³ Sulosky Weaver 2015, 85.

⁷⁴ Paola Pelagatti et al: Sul parco archeologico di Kamarina, in: Bollettino d'Arte 1-2 (1976), 128; Giovanni Di Stefano: Aspetti urbanistici e topografici per la storia di Kamarina, in: Paola Pelagatti et al. (Hg.): 2600 anni dopo fondazione. Nuovi studi sulla città e sul territorio. Rom 2006, 157-159.

⁷⁵ Vgl. Peter A. J. Attema: Sedimentation as Geomorphological Bias and Indicator of Agricultural (Un)sustainability in the Study of Coastal Plains of South and Central Italy in Antiquity, in: Journal of Archaeological Science. Reports 15 (2017), 466-468; Joseph Coleman Carter / Alberto Prieto (Hg.): The Chora of Metaponto. Bd. 3: Archaeological Field Survey Bradano to Basento, Teil 2. Austin 2011, 727.

wie zum Beispiel Entwässerungsmaßnahmen, durchgeführt. Es erscheint hierdurch sehr plausibel, dass bestimmte Getreidearten im großen Umfang angebaut und verhandelt wurden, um mit den Erlösen neben Wein und Öl, die in Kamarina nur in einem begrenzten Umfang erzeugt wurden,⁷⁶ weitere Erzeugnisse und Produkte wie Feinkeramik zu importieren. Ein Wandel der Landnutzung zwischen römischer und griechischer Zeit ist in den Befunden zur Paläovegetation nicht abzulesen, stattdessen muss von äußeren Ereignissen ausgegangen werden, die die Nutzung der Landschaft beendeten. Es ist denkbar, dass sich die Römer weiter ins Binnenland zurückzogen. Es sei hier auch an die zunehmende Bedeutung von Pastoralismus im römischen Sizilien erinnert.⁷⁷ Ein Wandel der Landschaft am Oanis in römischer Zeit hin zu einer Weidelandschaft⁷⁸ ist bei der Untersuchung der Paläovegetation allerdings nicht zu belegen.

Für die griechische Zeit erscheint es anhand der Befunde des Göttinger Surveys und der älteren Forschung unstrittig, dass eine dauerhafte Besiedlung und die intensive Nutzung ruraler Kontexte in der Chora von Kamarina vorlagen.

Die kleinteilige Besiedlung scheint die Landschaft aber insgesamt nicht überfordert zu haben, wobei verschiedene Strategien nachhaltigen Agierens zum Tragen kamen, etwa die Nutzung von Nischen und Terrassen oder eine sparsame Wasserwirtschaft.⁷⁹

Eine über den Getreideanbau und das Töpferhandwerk hinausgehende Nutzung von Ressourcen ist kaum nachzuzeichnen, allerdings erscheint wie für Selinunt die Annahme plausibel, dass Kamarina „durch eine erhebliche Überschussproduktion handwerklicher Güter charakterisiert ist. Hinzu kamen Überschüsse landwirtschaftlicher Produkte des Umlands, die über dieses Zentrum verkauft wurden sowie eventuell weitere Handelsfunktionen als griechische Grenzstadt.“⁸⁰ Die wenigen belegten Öfen⁸¹ rechtfertigen für Kamarina nicht die An-

⁷⁶ Giovanni Uggeri: *Camarina. Storia e topografia di una colonia greca di Sicilia e del suo territorio*. Florenz 2015, 20-21.

⁷⁷ R. T. Pritchard: *Land Tenure in Sicily in the First Century BC*, in: *Historia* 18 (1969) 547-551; für das nahe Akrai in dieser Hinsicht Roksana Chowanec / Anna Grezak: *Dietary Preferences of the Inhabitants of Ancient Akrai/Acrae (South-Eastern Sicily) During Roman Times and the Byzantine Period*, in: Matthieu Ghilardi / Franck Leandri (Hg.): *Géoaarchéologie des îles de Méditerranée*. Paris 2016, 290-293, 296; De Angelis 2016, 306-314.

⁷⁸ So steigen die Gräser, die in der vorgriechischen Zeit dominant waren und auf Transhumanz hingen, nicht wieder signifikant an; zu den Weideland anzeigenden Pflanzen vgl. auch Assunta Florenzano: *The History of Pastoral Activities in S Italy Inferred From Palynology. A Long-Term Perspective to Support Biodiversity Awareness*, in: *Sustainability* 11 (2019), 10-12.

⁷⁹ Im Rahmen der bereits erwähnten Dissertation werden noch weitere potentielle Faktoren nachhaltigen Verhaltens dargelegt.

⁸⁰ Martin Bentz: *Zur Rolle der Keramikproduktion in der griechischen Stadt klassischer Zeit. Ein quantitativer Ansatz am Beispiel von Selinunt*, in: *Kölner und Bonner Archaeologica* 7 (2017), 38.

⁸¹ Giovanni Di Stefano / Gusy Ventura: *Camarina e la sua chora. Luoghi e spazi produttivi*, in: Johannes Bergemann (Hg.): *Griechen in Übersee und der historische Raum*. Rahden 2012, 63-69, hier 66f.; Pisani 2008, 207-211.

nahme einer intensiven Keramikproduktion. Es kommen aber, sofern den Vertretern der Idee eines komplexeren antiken Wirtschaftslebens⁸² gefolgt wird, verschiedene Gewerbe in Betracht. Die „grenzenlose Zahl antiker Güter“⁸³, beispielsweise alltägliche Gebrauchsgegenstände wie Metall- und Holzobjekte, aber auch Luxusgüter, Grabbeigaben bis hin zu Baumaterial,⁸⁴ mussten auch für Kamarina produziert oder zumindest verhandelt werden.

Ein beträchtlicher Anteil dieser Güter wird jedoch durch häusliche Gewerbe, die zum Teil auch in Verbindung mit der Landwirtschaft stehen, hergestellt worden sein.⁸⁵ Ebenso sind städtische Kleinstgewerbe anzunehmen, beispielsweise zur Metallverarbeitung, wie sie für andere griechische Poleis belegt sind.⁸⁶ In Athen lassen sich für die klassische Zeit in den Quellen 170 unterschiedliche Erwerbstätigkeiten dokumentieren. Es sind hier auch Tätigkeiten wie die Herstellung von Flöten oder das Verkaufen von Nüssen tradiert worden.⁸⁷ Insgesamt erscheint es eher schlüssig, zahlreiche kleinere Erzeuger als eine Reihe größerer Betriebe anzunehmen.⁸⁸ Wirtschaftliche Erfolge mögen jedoch auch zum Wachstum einiger Gewerbe und Werkstätten geführt haben.⁸⁹ Im Handel und den dazugehörigen Dienstleistungen boten sich weitere Erwerbsmöglichkeiten.⁹⁰ Dabei muss bei den logistischen Tätigkeiten und Trägern der Marktabläufe⁹¹ auch in größerem Umfang von Einzelpersonen ausgegangen werden, die an der Spitze kleinerer Gewerbe standen.⁹²

Im Zusammenhang mit dem Meer und den Gewässern um Kamarina lassen sich im Fischfang und der Verarbeitung von Fisch sowie der Produktion von Salz weitere Wirtschaftszweige erblicken.⁹³ Die Produktion von Salz in Kamarina und

⁸² Für einen Überblick zum Forschungsstreit über den Charakter und den Entwicklungsstand der antiken Wirtschaft vgl. Kai Ruffing: *Neue Institutionenökonomik (NIÖ) und Antike Wirtschaft*, in: Kerstin Droß-Krüpe et al (Hg.): *Antike Wirtschaft und ihre kulturelle Prägung*. Wiesbaden 2016, 11-14.

⁸³ Sitta von Reden: *Antike Wirtschaft*. Berlin 2015, 50.

⁸⁴ Ebd., 50-51.

⁸⁵ Etwa die Verarbeitung von Flachs, Wolle und Tierhäuten, vgl. ebd., 58.

⁸⁶ Ebd., 58-59.

⁸⁷ Alain Bresson: *The Making of the Ancient Greek Economy. Institutions, Markets, and Growth in the City-States*. Princeton 2016, 187f.

⁸⁸ von Reden 2015, 152.

⁸⁹ John Kenyon Davies: *Classical Greece. Production*, in: Walter Scheidel et al. (Hg.): *The Cambridge Economic History of the Greco-Roman World*. Cambridge 2007, 347-348.

⁹⁰ von Reden 2015, 67f.

⁹¹ Vergleiche hierzu Astrid Möller: *Classical Greece. Distribution*, in: Walter Scheidel et al. (Hg.): *The Cambridge Economic History of the Greco-Roman World*. Cambridge 2007, 367-375; Ruffing 2012, 67-69.

⁹² von Reden 2015, 74-75.

⁹³ Bresson 2016, 176-187; Davies 2007, 229f.

die verstärkte Bedeutung der Fischerei im Einflussbereich von Syrakus ist von der Forschung bereits aufgezeigt worden.⁹⁴

Eine umfangreiche Textilproduktion, die in anderen, griechisch besiedelten Regionen eine wichtige Rolle einnahm,⁹⁵ ist für Kamarina nicht nachweisbar. Es fanden sich nur einige wenige Webgewichte, auch sind keine faunischen Überreste bekannt, die auf intensive Haltung von Schafen und Ziegen hinweisen könnten. Eine Verarbeitung von Leinen ist hingegen postulierbar.⁹⁶ Im Umland der Stadt ist eine Vielzahl von Tätigkeiten anzunehmen, etwa das Sammeln von Kräutern, das Ernten von Schilfrohr (Reet) und anderen Pflanzenteilen, die Bast lieferten.⁹⁷ Weitere Erwerbstätigkeiten eröffneten sich außerhalb der Stadt durch das Beschaffen von Ton und Holz, aber auch in der Jagd und dem Fallenstellen.⁹⁸

Eine definitive Antwort auf die Frage, welchen Beschäftigungen die Bewohner Kamarinas nachgingen und in welchem Umfang bestimmte Ressourcen genutzt wurden, ist anhand der vorliegenden archäologischen Überlieferung allerdings nicht zu formulieren.

5 Fazit

In der zurecht immer wieder geforderten Verknüpfung naturwissenschaftlicher und (landschafts)archäologischer Methoden konnten für Kamarina einige Erkenntnisse gewonnen werden.

Die Untersuchung der Böden und der Landschaft um das antike Kamarina hat ergeben, dass sich die Chora für eine intensive landwirtschaftliche Nutzung eignete. Archäologische und paläobotanische Erkenntnisse haben bestätigt, dass eine solche intensive Landwirtschaft auch zu rekonstruieren ist, die Ressource Boden also wesentliche Bedeutung hatte. Die intensive Nutzung führte jedoch nicht zu Erosion oder Degradierung der Landschaft. Es ist überdies an der Ordnung der Chora erkennbar, dass für die Siedler im antiken Kamarina auch die zeitgenössischen Diskurse zu einer gesellschaftlich gerecht verfassten Polis Bedeutung hatten.

Die Pollenproben haben in der Zusammenschau mit weiteren Untersuchungen an anderen Orten der Insel sowie den archäologischen und archäobotanischen Daten erkennen lassen, dass auch in Kamarina mit Ankunft der ägäischen Siedler eine spezifische Umgestaltung der Landschaft erfolgte. In Kamarina, wie an anderen Orten der Küste, wurde in den neu geschaffenen Kulturlandschaften ein intensiver Getreideanbau betrieben, ohne dass weitere Produkte wie Leguminosen aus-

⁹⁴ De Angelis 2016, 229-230, 239, 318.

⁹⁵ Bresson 2016, 190-194.

⁹⁶ De Angelis 2016, 255.

⁹⁷ Davies 2007, 339f.

⁹⁸ Ebd., 340.

blieben. In den eher gebirgigen Regionen des Binnenlands von Sizilien hatte demgegenüber der Pastoralismus Vorrang.

Sicher lassen sich durch die neuen Untersuchungen und die bereits vorliegenden archäologischen Erkenntnisse demnach vor allem der Getreideanbau und das Töpferhandwerk als wirtschaftliche Tätigkeiten, denen die vorhandenen Ressourcen zugrunde lagen, nachweisen. Darüber hinaus ist aufgezeigt worden, dass eine ganze Reihe weiterer wirtschaftlicher Aktivitäten für das antike Kamarina plausibel zu machen ist. Tätigkeiten wie die Verarbeitung von Bast, Leinen oder Wolle lassen sich für Kamarina jedoch nicht mehr eindeutig belegen.

Die rege Nutzung von Landschaft und Ressourcen im direkten Umland von Kamarina kam erst durch eine Reihe kriegerischer Episoden und eine daraus resultierende veränderte Landschaft und Siedlungsweise in römischer Zeit⁹⁹ zum Erliegen.

⁹⁹ Rempe 2018.

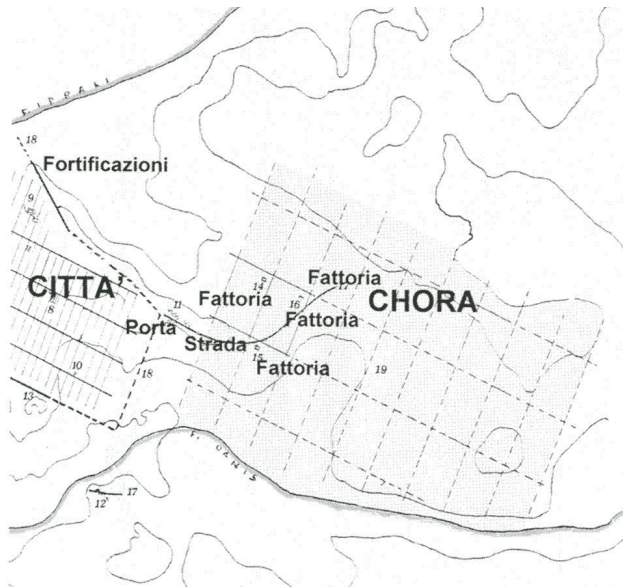


Abb. 1 Die Gehöfte und ihre Kleroi in der Chora von Kamarina, aus: Margherita Bonanno Aravantinos / Marcella Pisani (Hg.): *Camarina. Ricerche in corso*. Tivoli 2013, 265, Abb. 38



0 1,5 3 6 Kilometer

Mario Rempe, Archäologisches Institut Universität Göttingen



Abb. 2 Die Verschiebungen in der Besiedlungsstruktur: Römische Sites (rot) befinden sich im rückwärtigen Bereich der Chora

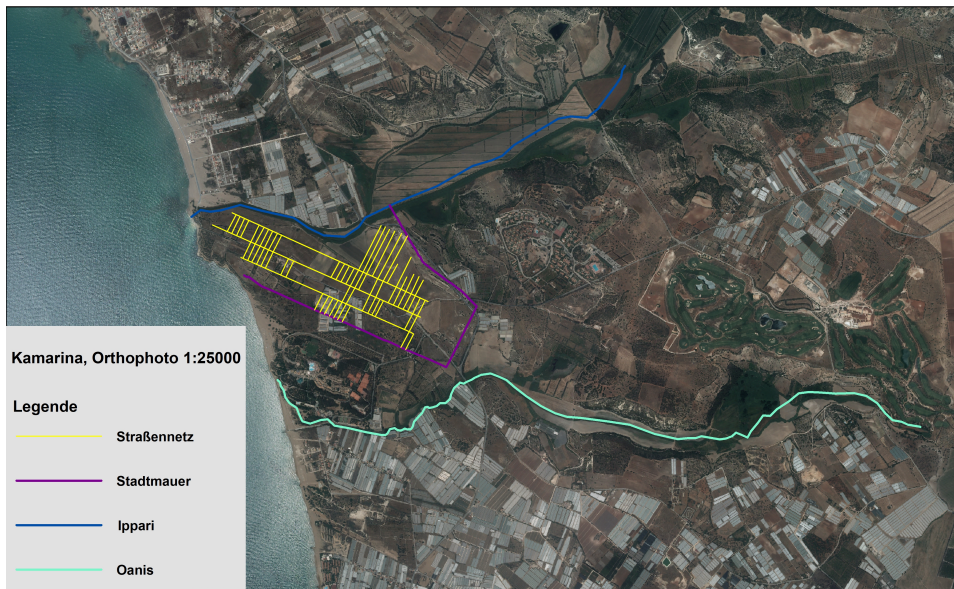
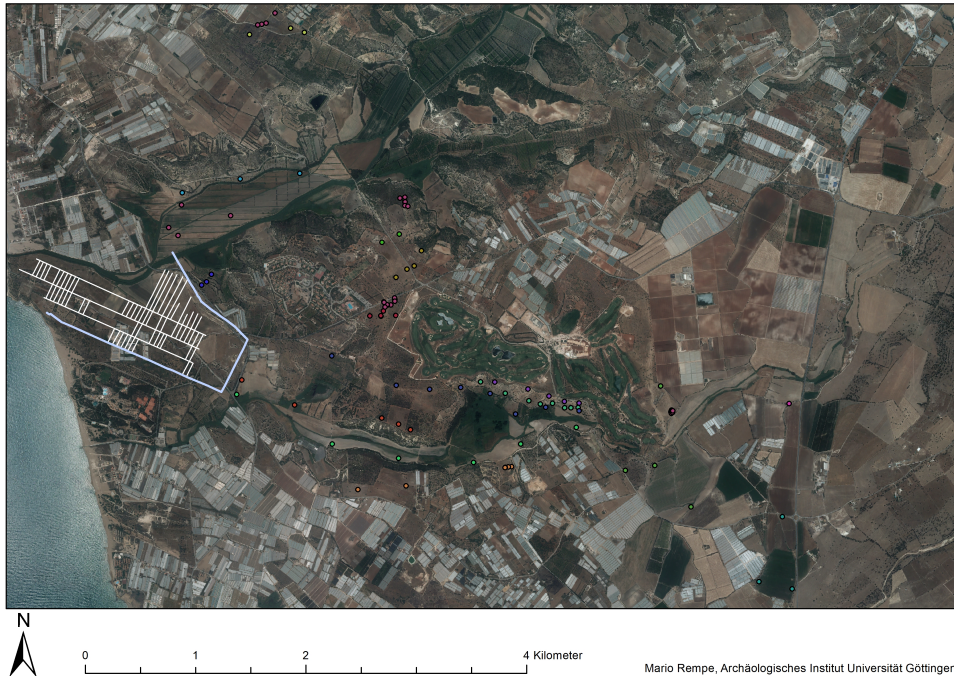


Abb. 3 Kamarina. Landschaft und antike Stadt



Mario Rempe, Archäologisches Institut Universität Göttingen

Abb. 4 Die Punkte der Bohrstockkartierung um die antike Stadt Kamarina

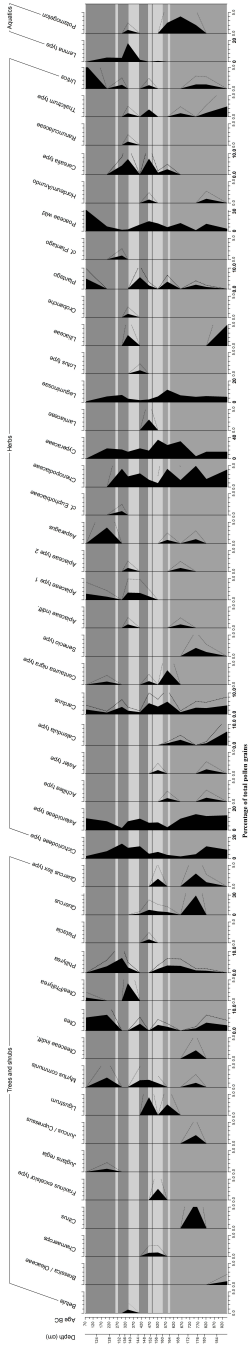


Abb. 5 Pollendiagramm Kamarina: Alle Taxa

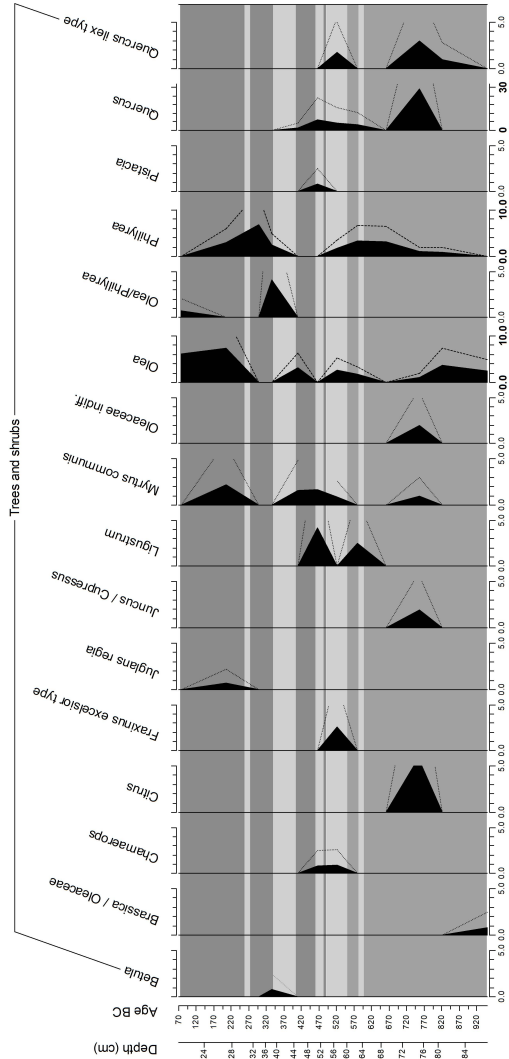


Abb. 6 Pollendiagramm Kamarina: Bäume und Sträucher

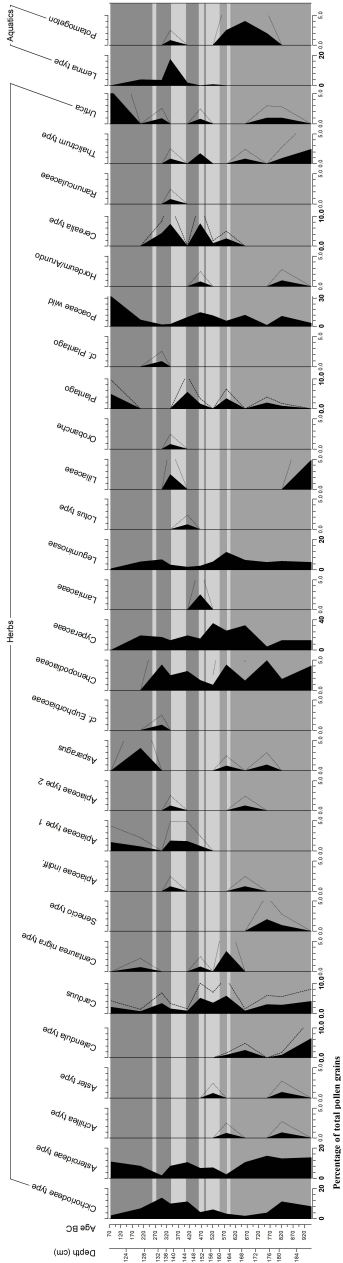


Abb. 7 Pollendiagramm Kamarina: Gräser und Was

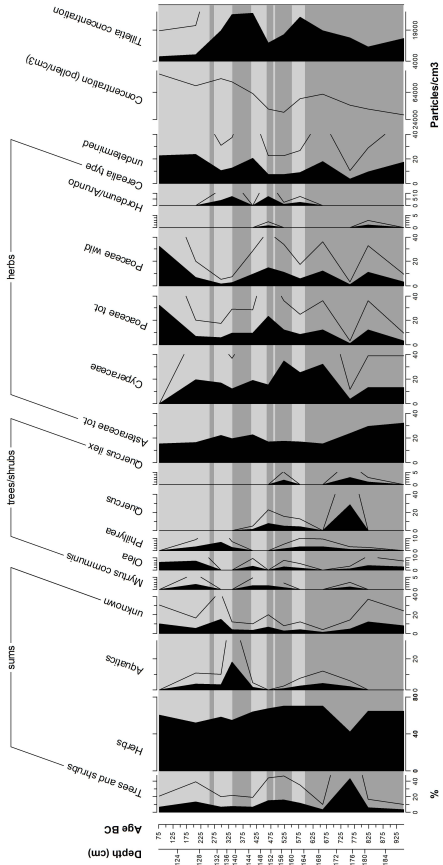


Abb. 8 Pollendiagramm Kamarina: Wichtigste Taxa

Literatur

- Attema, Peter A. J.: Sedimentation as Geomorphological Bias and Indicator of Agricultural (Un)sustainability in the Study of Coastal Plains of South and Central Italy in Antiquity, in: *Journal of Archaeological Science. Reports* 15 (2017), 459-469.
- Bentz, Martin: Zur Rolle der Keramikproduktion in der griechischen Stadt klassischer Zeit. Ein quantitativer Ansatz am Beispiel von Selinunt, in: *Kölner und Bonner Archaeologica* 7 (2017), 17-44.
- Bertolani Marchetti, Daria et al.: Recherches géobotaniques sur les Monts Madonie (Sicile du Nord), in: *Webbia* 38 (1984), 329-348.
- Bisculm, Martina et al.: Holocene Vegetation and Fire Dynamics in the Supra-Mediterranean Belt of the Nebrodi Mountains (Sicily, Italy), in: *Journal of Quaternary Science* 27 (2012), 687-698.
- Bonanno Aravantinos, Margherita / Marcella Pisani (Hg.): *Camarina. Ricerche in corso*. Tivoli 2013.
- Bresson, Alain: *The Making of the Ancient Greek Economy. Institutions, Markets, and Growth in the City-States*. Princeton 2016.
- Calò, Camilla et al.: Spatio-Temporal Patterns of Holocene Environmental Change in Southern Sicily, in: *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 323-325 (2012), 110-122.
- Carter, Joseph Coleman / Alberto Prieto (Hg.): *The Chora of Metaponto. Bd. 3: Archaeological Field Survey Bradano to Basento, Teil 2*. Austin 2011.
- Chowaniec, Roksana / Anna Grezak: Dietary Preferences of the Inhabitants of Ancient Akrai/Acrae (South-Eastern Sicily) During Roman Times and the Byzantine Period, in: Matthieu Ghilardi / Franck Leandri (Hg.): *Géochronologie des îles de Méditerranée*. Paris 2016, 287-298.
- Cordano, Federica: Sinecismi e regimi politici a Camarina, in: Paola Pelagatti et al. (Hg.): *2600 anni dopo fondazione. Nuovi studi sulla città e sul territorio*. Rom 2006, 273-275.
- Cordano, Federica / Giovanni Di Stefano: Il fiume e la città nella Sicilia meridionale. Il caso di Camarina, in: Stefania Quilici Gigli (Hg.): *Uomo, acqua e paesaggio*. Rom 1997, 289-200.
- Cordano, Federica: Su due tavolette di Camarina con contratti d'acquisto, in: *La parola del passato* 52 (1997), 355-363.
- Cordano, Federica: *Le tessere pubbliche dal tempio di Atena a Camarina*. Rom 1992.

- Costantini, Lorenzo: Analisi paleobotaniche nel comprensorio di Kamarina, in: *Bollettino d'Arte* 17 (1983), 49-56.
- Davies, John Kenyon: Classical Greece. Production, in: Walter Scheidel et al. (Hg.): *The Cambridge Economic History of the Greco-Roman World*. Cambridge 2007, 333-361.
- De Angelis, Franco: *Archaic and Classical Greek Sicily. A Social and Economic History*. Oxford 2016.
- De Angelis, Franco: Going Against the Grain in Sicilian Greek Economies, in: *Greece & Rome* 53 (2006), 29-47.
- Di Piazza, Annalisa et al.: Comparative Analysis of Different Techniques for Spatial Interpolation of Rainfall Data to Create a Serially Complete Monthly Time Series of Precipitation for Sicily, Italy, in: *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation* 13 (2011), 396-408.
- Di Stefano, Giovanni: Il rinvenimento delle tessere nel tempio di Atena a Kamarina, in: Margherita Bonanno Aravantinos / Marcella Pisani (Hg.): *Kamarina. Ricerche in corso*. Tivoli 2013, 25-31.
- Di Stefano, Giovanni / Ventura, Gusy: Kamarina e la sua chora. Luoghi e spazi produttivi, in: Johannes Bergemann (Hg.): *Griechen in Übersee und der historische Raum*. Rahden 2012, 63-69.
- Di Stefano, Giovanni: Aspetti urbanistici e topografici per la storia di Kamarina, in: Paola Pelagatti et al. (Hg.): *2600 anni dopo fondazione. Nuovi studi sulla città e sul territorio*. Rom 2006, 157-176.
- Di Stefano, Giovanni: La casa greca nel IV sec. a.C. nella Sicilia sud-orientale. Il caso della chora di Kamarina, in: Nicola Bonacasa et al. (Hg.): *La Sicilia dei due Dionisi*. Rom 2002, 93-116.
- Di Stefano, Giovanni: Prima schedatura degli impianti idraulici della chora di Kamarina (Sicilia), in: *Rivista di studi e ricerche sull'idraulica storica e la storia della tecnica* 1 (2002), 21-25.
- Di Stefano, Giovanni: La chora di Kamarina, in: Istituto per la Storia e l'Archeologia della Magna Grecia (Hg.): *Problemi della chora coloniale dall'Occidente al Mar Nero*. Tarent 2001, 689-705.
- Di Stefano, Giovanni: I recenti scavi di Kamarina, in: Antonino Di Vita (Hg.): *Un ponte fra l'Italia e la Grecia*. Padova 2000, 194-212.
- Di Stefano, Giovanni: Sistemi idraulici nella chora di Sicilia. Il caso di Kamarina, in: Gemma C. M. Jansen (Hg.): *Cura aquarum in Sicilia*. Leiden 2000, 231-240.

- Di Stefano, Giovanni: La bonifica di Camarina. Un esempio della Sicilia classica, in: L. S. Pesavento Mattioli (Hg.): Bonifiche e drenaggi con anfore in epoca romana. Aspetti tecnici e topografici. Modena 1998, 265-274.
- Di Stefano, Giovanni: Paludism Within Classic Sicily. The Camarina Case, in: *International Journal of Anthropology* 13 (1998), 195-199.
- Di Stefano, Giovanni: Insediamenti rurali nella Chora di Camarina, in: *Aitna* 2 (1992), 25-34.
- Di Stefano, Giovanni: Notizie preliminari sul rinvenimento delle tessere, in: Federica Cordano (Hg.): *Le tessere pubbliche dal tempio di Atena a Camarina*. Rom 1992, 113-120.
- Di Stefano, Giovanni: Il "Metal Detector" a Camarina, in: *Bollettino d'Arte* 69 (1984), 123-126.
- Di Stefano, Giovanni: Ricerche nella provincia di Ragusa, 1977-1980, in: *Kokalos* 26/27 (1980/1981), 756-763.
- Di Vita, Antonio: Camarina 1958. Documenti e note, in: *Bollettino d'Arte* 68 (1983), 31-44.
- Di Vita, Antonio: Camarina e Scornavacche in età timoleontea, in: *Kokalos* 4 (1958), 83-99.
- Dunbabin, Thomas James: *The Western Greeks. The History of Sicily and South Italy From the Foundation of the Greek Colonies to 480 B.C.* Oxford 1948.
- Fantasia, Ugo: Grano siciliano in Grecia nel V e IV secolo, in: *Annali della Scuola normale superiore di Pisa* 23 (1993), 9-31.
- Florenzano, Assunta: The History of Pastoral Activities in S Italy Inferred From Palynology. A Long-Term Perspective to Support Biodiversity Awareness, in: *Sustainability* 11 (2019), 1-21.
- Hahn, Hans Peter: Kinds of Resources and Ways of Perceiving. Anthropological Reflections on a Contested Category, in: Anke Scholz et al. (Hg.): *ResourceCultures. Sociocultural Dynamics and the Use of Resources. Theories, Methods, Perspectives*. Tübingen 2017, 35-44.
- Hardenberg, Roland et al.: The 'Resource Turn'. A Sociocultural Perspective on Resources, in: Anke Scholz et al. (Hg.): *ResourceCultures. Sociocultural Dynamics and the Use of Resources. Theories, Methods, Perspectives*. Tübingen 2017, 13-24.
- Knopf, Thomas: *Ressourcennutzung und Umweltverhalten prähistorischer Bauern. Eine Analyse archäologischer und ethnographischer Untersuchungen*. Tübingen 2017.

- Mafodda, Giuseppe: Transazioni economiche e relazioni diplomatiche tra Roma e Gela al tempo della Tirannide di Gelone, in: *Kokalos* 46 (2004), 253-259.
- Magny, Michel et al.: Holocene Hydrological Changes in South-Western Mediterranean as Recorded by Lake-Level Fluctuations at Lago Preola, a Coastal Lake in Southern Sicily, Italy, in: *Quaternary Science Reviews* 30 (2011), 2459-2475.
- Möller, Astrid: Classical Greece. Distribution, in: Walter Scheidel, et al. (Hg.): *The Cambridge Economic History of the Greco-Roman World*. Cambridge 2007, 362-384.
- Murray, Oswyn: Rationality and the Greek City. The Evidence From Kamarina, in: Mogens Hermans Hansen (Hg.): *The Polis as an Urban Centre and as a Political Community*. Copenhagen 1997, 493-504.
- Nenci, Giuseppe: Agrigento e la Sicilia nel quadro dei rifornimenti granari del mondo greco, in: *Annali della Scuola normale superiore di Pisa* 23 (1993), 1993, 1-7.
- Noti, Roland et al.: Mid- and late-Holocene Vegetation and Fire History at Biviere di Gela, a Coastal Lake in Southern Sicily, Italy, in: *Vegetation History and Archaeobotany* 18 (2009), 371-387.
- Orsi, Paolo: Camarina. Campagna archeologica del 1899 e 1903, in: *Monumenti Antichi* 14 (1904), 757-956.
- Pelagatti, Paola: Ricerche nel quartiere orientale di Naxos e nell'agora di Camarina, in: *Kokalos* 30 (1984/1985), 679-694.
- Pelagatti, Paola: L'attività della Soprintendenza alle Antichità per la Sicilia Orientale. 2, in: *Kokalos* 26/27 (1980/1981), 694-735.
- Pelagatti, Paola et al.: Sul parco archeologico di Camarina, in: *Bollettino d'Arte* 61 (1976), 122-132.
- Pisani, Marcella: Camarina. Le terrecotte figurate e la ceramica da una fornace di V e IV secolo A.C. Rom 2008.
- Pritchard, R. T.: Land Tenure in Sicily in the First Century BC, in: *Historia* 18 (1969), 545-556.
- Rempe, Mario: From Swing to Swamp? Considering Landscape Change in Kamarina Between Greek and Roman Times, in: Johannes Bergemann / Oscar Belvedere (Hg.): *Römisches Sizilien. Stadt und Land zwischen Monumentalisierung und Ökonomie, Krise und Entwicklung*. Palermo 2018, 47-60.
- Ruffing, Kai: Zwischen Feld, Wald und Wiese. Nachhaltigkeit in der römischen Wirtschaft?, in: Arnd Reitemeier et al. (Hg.): *Nachhaltigkeit in der Geschichte. Argumente – Ressourcen – Zwänge*. Göttingen 2019, 73-94.

- Ruffing, Kai: Neue Institutionenökonomik (NIÖ) und Antike Wirtschaft, in: Kerstin Droß-Krüpe et al. (Hg.): Antike Wirtschaft und ihre kulturelle Prägung. Wiesbaden 2016, 11-22.
- Sadori, Laura et al.: The Last 7 Millennia of Vegetation and Climate Changes at Lago di Pergusa (Central Sicily, Italy), in: *Climate of the Past* 9 (2013), 1969-1984.
- Sadori, Laura / Biancamaria Narcisi: The Postglacial Record of Environmental History From Lago di Pergusa, Sicily, in: *The Holocene* 11 (2001), 655-671.
- Stika, Hans-Peter et al.: Plant Remains From the Early Iron Age in Western Sicily. Differences in Subsistence Strategies of Greek and Elymian Sites, in: *Vegetation History and Archaeobotany* 17 (2008), 139-148.
- Sulosky Weaver, Carrie Lynn: *Kamarina. Life and Death in Greek Sicily*. Gainesville 2015.
- Terral, Jean-Frédéric: Wild and Cultivated Olive (*Olea europaea* L.). A new Approach to an Old Problem Using Inorganic Analyses of Modern Wood and Archaeological Charcoal, in: *Review of Palaeobotany and Palynology* 91 (1996), 383-397.
- Tinner, Willy et al.: Holocene Vegetation and Fire History of the Mountains of Northern Sicily (Italy), in: *Vegetation History and Archaeobotany* 25 (2016), 499-519.
- Tinner, Willy et al.: Holocene Environmental Changes at Gorgo Basso, a Coastal Lake in Southern Sicily, Italy, in: *Quaternary Science Reviews* 28 (2009), 1498-1510.
- Uggeri, Giovanni: *Camarina. Storia e topografia di una colonia greca di Sicilia e del suo territorio*. Florenz 2015.
- United States Department of Agriculture: *Soil Taxonomy. A Basic System of Soil Classification for Making and Interpreting Soil Surveys*. Washington 1999.
- van Joolen, Ester: *Archaeological Land Evaluation. A Reconstruction of the Suitability of Ancient Landscapes for Various Land Uses in Italy Focused on the First Millennium BC*. Groningen 2003.
- von Reden, Sitta: *Antike Wirtschaft*. Berlin 2015.
- Walthall, Alexander: *A Measured Harvest. Grain, Tithes, and Territories in Hellenistic and Roman Sicily*. Princeton 2013.
- Wilson, Roger J. A.: *Sicily Under the Roman Empire. The Archaeology of a Roman Province 36 B.C. - A.D. 535*. Warminster 1990.

Nachhaltigkeit im klassischen Athen – Grenzen der Neuen Institutionenökonomik für eine umwelthistorische Fragestellung

Sven-Philipp Brandt

1 Einleitung – Nachhaltigkeit und Alte Geschichte?¹

Alte Geschichte und Nachhaltigkeitsstrategien: „Hatten die damals sowas schon?“ Diesen Satz hört man so oder in ähnlicher Form nicht nur im privaten Umfeld, sondern durchaus auch auf alttumswissenschaftlichen Tagungen. Doch wie kommt es zu dieser Frage von Fachwissenschaftler*innen, die sich auf vielfältige Weise mit der antiken Welt auseinandergesetzt haben?

Die Antwort auf diese Frage ist schnell gegeben und liegt in der Unschärfe des Begriffs Nachhaltigkeit selbst, der mittlerweile nicht nur Selbstbeschreibungen von Wirtschaftsunternehmen,² Universitäten³ und sogar Börsen zielt,⁴ sondern auch zunehmend in negativ konnotierten Kontexten Verwendung findet, um die Schwere eines vermeintlichen Vergehens zu unterstreichen.⁵ Für die Operationalisierbar-

¹ Für inhaltliche Anregungen und Zusprache sei an dieser Stelle besonders Mario J. Rempe, Ansgar Schanbacher und Katrin von Sturm gedankt sowie für das Lektorat Greta Bönig.

² <https://www.volkswagenag.com/de/sustainability.html> (Zugriff: 27.2.2020).

³ <http://www.uni-goettingen.de/de/589246.html> (Zugriff: 27.2.2020).

⁴ <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/dax-50-esg-geldanlage-1.4832576?reduced=true> (Zugriff: 27.2.2020).

⁵ <https://meedia.de/2017/04/03/mafia-streit-mit-djv-wie-verleger-jakob-augstein-dem-freitag-und-sich-selbst-schadet/> (Zugriff: 27.2.2020).

keit im Bereich der Altertumswissenschaften hat Lukas Thommen ein weiteres Problemfeld umrissen, indem er feststellte, dass es für Begriffe wie Umwelt oder Nachhaltigkeit in den alten Sprachen kein Äquivalent gäbe.⁶ Diese Feststellung ist zweifelsfrei richtig, nur trifft sie im Prinzip auf jedes andere zu übersetzende Wort zu. Wenn Cicero Catilina für dessen Verschwörung ein Verbrechen vorwarf, hat er ihn dann für ein *scelus*, *facinus*, *crimen*, *flagitium*, *fraus*, *maleficium*, *malum*, *nefarium*, *admissum* oder gar ein *parricidium* verantwortlich gemacht? Eine Frage, mit der sich die philologischen Wissenschaften und besonders die Translatologie auseinandersetzen müssen, die aber zwangsläufig auch die Alte Geschichte berührt.

Es liegt demnach in der Natur der Sache, dass man sich mit einem Wort der modernen Sprachen gewissen antiken Vorstellungen lediglich annähern kann. Im Altgriechischen gibt es aber mit *Autárkeia* immerhin ein Wort, das bei bedeutenden Autoren wie Aristoteles (*384 v. Chr.; † 322 v. Chr.), Herodot (*490/480 v. Chr.; † um 430/420 v. Chr.) oder auch Thukydides (*454 v. Chr.; † zwischen 399 und 396 v. Chr.) belegt ist und eine ähnliche Bedeutung wie die heutige Nachhaltigkeit vermuten lässt.⁷ In Aristoteles' staatstheoretischer Schrift *Politiká*⁸ erscheint das Konzept der *Autárkeia* als Handlungsmaxime, die jeder Bürger zum Wohle seiner Polis befolgen müsse, um selbst innerhalb seiner Polisgemeinschaft Glückseligkeit (*Eudaimonía*) zu erlangen.⁹ Dabei offenbart das Konzept eine beachtliche Schnittmenge an Gemeinsamkeiten mit dem Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit, das die Enquete-Kommission des Deutschen Bundestags in Anlehnung an den Brundtlandbericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen entwickelte.¹⁰ Auch bei Aristoteles geht es um den Ausgleich ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Ziele, aus deren Gleichgewicht eine optimale

⁶ Lukas Thommen: Nachhaltigkeit in der Antike? Begriffsgeschichtliche Überlegungen zum Umweltverhalten der Griechen und Römer, in: Bernd Herrmann (Hg.): Beiträge zum Göttinger Umwelthistorischen Kolloquium 2010-2011. Göttingen 2011, 9-24, 9: „Für viele der heute im Zusammenhang mit Umweltfragen geläufige Begriffe – angefangen mit ‚Umwelt‘ selbst – existiert weder im Griechischen noch im Lateinischen ein entsprechender Ausdruck.“

⁷ Abgesehen von den zahlreichen Nennungen bei Aristoteles ist *Autárkeia* in einem entsprechenden Bedeutungskontext auch bei Hdt. 1,32,8 und Thuk. 2,41,1; 2,51,3 vorhanden, wobei die Bedeutungskorrelation beider Stellen auch von Simon Hornblower: A Commentary on Thucydides. Vol. I, Books I-III. Oxford 1991, 307f. aufgezeigt wird.

⁸ In dieser behandelt Aristoteles verschiedene real existierende und abstrakte Verfassungen einer Polis. Das Werk ist eine Antwort auf das Athen in klassischer Zeit, das sich im 5. Jahrhundert nach den Perserkriegen durch expansive Politik einen großen Herrschaftsbereich sicherte, diesen im Peloponnesischen Krieg gegen den von Sparta angeführten Peloponnesischen Bund wieder verlor, und schließlich im vierten Jahrhundert teils neue, teils alte Wege ging, um den alten Einfluss wieder geltend zu machen.

⁹ Vgl. hierzu ausführlich aus philosophischer Perspektive Heinz Kampert: Eudaimonie und Autarkie bei Aristoteles. Paderborn 2003.

¹⁰ Vgl. zur Einordnung Renate Bürger-Arndt: Aspekte ökologischer Nachhaltigkeit in der Waldnutzung, in: Arnd Reitemeier et al. (Hg.): Nachhaltigkeit in der Geschichte. Argumente – Ressourcen – Zwänge. Göttingen 2019, 205-223; 206.

Polisgemeinschaft entstehen soll.¹¹ Das Konzept ist demnach nicht mit dem modernen Wort Autarkie gleichzusetzen, das eher eine Unabhängigkeit von anderen Poleis in den Vordergrund stellen würde. Im Gegenteil: Der Tausch bzw. Handel war zwingend notwendig, um die Polis und damit auch ihre Bürger mit grundlegenden Ressourcen zu versorgen, von denen einige in jeder Polis durch die natürlichen Gegebenheiten fehlten.¹² Der Handel bot die Möglichkeit, gemeinschaftlich im Polisverband diese Ressourcen zu importieren und so den Bedarf der Polis und den Bedarf des Einzelnen mit notwendigen Gütern zu decken.¹³ Durch den gemeinschaftlichen Einsatz bei der Ressourcenbeschaffung werden im Sinne Aristoteles' jedoch nicht nur Bedarfe gedeckt, sondern auch Kapazitäten frei, die der Bürger wiederum nutzen kann, um sich politisch zu betätigen und so dem Wohl der Polis zu dienen.¹⁴ Hierfür zeigt sich bereits im aristotelischen Denken ein differenzierter Ressourcenbegriff, der nicht nur Rohstoffe als natürliche Ressourcen implementiert, sondern auch immaterielle Güter als solche mit einbezieht.¹⁵ Die

¹¹ Aristot. pol. 3 9,1280b 30-34. Vgl hierzu auch Tanja S. Scheer: Nichts im Übermaß? Religion und Nachhaltigkeit im antiken Griechenland, in: Arnd Reitemeier et al. (Hg.): Nachhaltigkeit in der Geschichte. Argumente – Ressourcen – Zwänge. Göttingen 2019, 13-38, 37f.

¹² Aristot. pol. 6,8 1321 b13-18 sowie zur Feststellung des Ressourcenmangels als natürliche Gegebenheit Ps.-Xen. Ath. pol. 2,11f.; Xen. vect. 1,7. Eine gute Zusammenfassung über die unterschiedliche Gewichtung des Hafens für die eigenen theoretischen Konzepte bietet Sven Günther: Sonderwirtschaftszonen. Antike Konzeptionen und Konstruktionen am Beispiel des athenischen Piräus, in: Kerstin Droß-Krüpe et al. (Hg.): Antike Wirtschaft und ihre kulturelle Prägung – The Cultural Shaping of the Ancient Economy. Wiesbaden 2016, 113-130, 115-122.

¹³ Aristot. pol. 1 9,1257a 16-30: „(Dieser Handel mit jeder Art von Gütern) begann ursprünglich damit, dass Menschen naturgemäß Tausch trieben, weil sie einige Güter in größerer, andere in geringerer Menge, als (für ihre Bedürfnisse) ausreichten, besaßen. Daraus geht auch hervor, dass die Erwerbsweise durch Handel nicht (mehr) von Natur ist. [...] Davon mussten sie nach den jeweiligen Bedürfnissen den anderen abgeben, wie es noch viele barbarische Volksstämme tun, durch Tausch: nur nützliche Dinge tauschen sie gegen nützliche, z.B. geben und nehmen sie Wein gegen Getreide an, und ebenso jeden anderen Gegenstand dieser Art; aber darüber gehen sie nicht hinaus. Ein solcher Tauschhandel ist weder gegen die Natur, noch ist er eine Art dieser gewinnstüchtigen Erwerbskunst. Denn er diene dazu, die Mittel so zu vervollständigen, dass man naturgemäß mit allen Gütern versorgt war.“ (Üs. Schürumpf).

¹⁴ Aristot. pol. 3,1275b 18-22: „Wem das Recht eingeräumt ist, an der Ausübung eines Amtes mit politischen Entscheidungsfunktionen und richterlicher Gewalt mitzuwirken, erfüllt nach unserer Bestimmung die Bedingungen eines Bürgers seines Staates; als Staat bezeichnen wir, um es allgemein zu sagen, eine Anzahl von Bürgern, die groß genug ist, um ein Leben zu führen, das aus eigenen Mitteln ausreichend ausgestattet ist.“ (Üs. Schürumpf).

¹⁵ Der Ressourcenbegriff bei Aristoteles erinnert daher bereits an den Kapitalbegriff Bourdieus, also das Ergebnis akkumulierter Arbeit, das sich durch materielle als auch verinnerlichte, inkorporierte Erträge zeigt, vgl. Pierre Bourdieu: Ökonomisches Kapital – Kulturelles Kapital – Soziales Kapital, in: Pierre Bourdieu: Die verborgenen Mechanismen der Macht. Hamburg 2005, 49-79, 49. Bourdieus Kapitalsortenmodell scheint insbesondere für das klassische Athen mit Institutionen wie den Ehrendekreten oder auch den verschiedenen Liturgien hilfreich zu sein, deren Funktionalität sich daraus ergab, dass Wohlhabende ohne erkennbaren wirtschaftlichen Nutzen auf unmittelbaren Gewinn verzichteten oder große Mengen ihres Vermögens für die Polis einsetzten. Hierfür bietet aber insbesondere das soziale Kapital Bourdieus einen Erklärungsansatz, da auf diese Weise durch die Person

Versorgung mit grundlegenden materiellen Gütern, wie Nahrung, Kleidung oder Holz bildet dabei nur die Grundstufe des Konzepts, während die folgenden Stufen zur individuellen Glückseligkeit, der *Eudaimonia*, ausschließlich durch den Einsatz immaterieller Ressourcen seitens des Bürgers zum Wohl der Polis erreicht werden können. Der Bürger muss sich dafür als Individuum politisch in der Gemeinschaft, der Polis, einbringen und ihr darüber hinaus durch vernunftgeleitetes Handeln dienen. Erst so kann der Bürger als Individuum größtmögliche *Autárkeia* und damit im Idealfall *Eudaimonia* erreichen. Dem Konzept liegt also eine Reziprozität zugrunde, die sich aus zwei Grundannahmen des Aristoteles über den Menschen an sich ergeben. Dieser sei nämlich einerseits ein Wesen, das von Natur aus der Gemeinschaft bedürfe,¹⁶ und andererseits ein *ζῷον πολιτικόν*, also ein politisches Lebewesen.¹⁷ Somit muss eine Polis nicht nur die Versorgung ihrer Bürger mit materiellen Gütern gewährleisten, sondern auch den Rahmen schaffen, dass die Bürger sich mit ihren eigenen immateriellen Ressourcen zum Wohl der Gemeinschaft einbringen können. Auf diese Weise steht auch im aristotelischen *Autárkeia*-Konzept ebenso wie im Nachhaltigkeitskonzept der reziproke Ansatz im Vordergrund, in dem individuelle Interessen zu Gunsten der Gemeinschaft zurückgestellt werden, um dadurch schließlich die höchste Form individueller Zufriedenheit erlangen zu können.

In der folgenden Betrachtung rückt jedoch das ideelle Ziel des Konzepts in den Hintergrund, da der Fokus auf der grundlegenden Frage nach der Versorgung mit Nahrungsmitteln liegen wird. Im klassischen Athen scheint genau diese Versorgung funktioniert zu haben, da mit Ausnahme des großen Peloponnesischen Krieges (431-404 v. Chr.) die Bevölkerungszahlen über die klassische Zeit einigermaßen konstant bei 300.000 bis 400.000 Einwohnern lagen.¹⁸ Bemerkenswert ist hierbei, dass sich für die klassische Zeit keine Quellenbelege mit Hinweisen auf Hungersnöte in Athen finden lassen¹⁹ und gleichzeitig viele Faktoren für einen breiten An-

Ressourcen angehäuft werden konnten, die sich aus der Zugehörigkeit zu einer Gruppe, in diesem Fall der Polis Athen ergab und damit ein Anhäufen inkorporierten, sozialen Kapitals ermöglichte, vgl. Bourdieu 2005, 63f. Bourdieus Kapitalsorten wurden erstaunlicherweise bisher in keiner größeren wirtschaftshistorischen Analyse des klassischen Athens angewendet, deren vielversprechende Perspektive jedoch zumindest von Günther 2016, 126 thematisiert wurde.

¹⁶ Aristot. pol. 1, 2,1253a 27-29; NE 1, 7, 1097b 7-10. Vgl. hierzu auch Scott Meikle: Aristotle's Economic Thought. Oxford 1995, 52; 88.

¹⁷ Aristot. pol. 1, 2,1253a 3f.

¹⁸ Zum Forschungsstand mit weiteren Literaturangaben vgl. Sven-Philipp Brandt: κριθή oder παρός? - Eine systematische Annäherung an den Getreideanbau im klassischen Athen mit Hilfe der Kookkurrenzanalyse von eAQUA und den Word Frequency Statistics der Perseus Digital Library, in: Digital Classics Online (DCO) 4/2 (2018), 64-93, 65.

¹⁹ Lediglich im Kontext der Feldzüge Alexanders gegen das Perserreich scheint sich die Versorgungslage in Athen - wie im gesamten griechischen Raum - als zunehmend problematisch dargestellt zu haben, vgl. Peter Garnsey: Famine and Food-Supply in the Graeco-Roman World. Cambridge 1988, 14. Garnsey belegt in klassischer Zeit lediglich einige Phasen einer so genannten food-shortage, die er

stieg des Wohlstands sprechen.²⁰ Das ist umso bemerkenswerter, da die Region Attika – ähnlich wie heutzutage – an der Schwelle zur Aridität lag und damit nicht optimal für die Herstellung von Nahrungsmitteln geeignet ist. Verstärkt wird dieser Effekt noch dadurch, dass die Niederschläge meist torrentiell, d.h. selten, aber dafür umso stärker ausfallen.²¹ Somit waren die Voraussetzungen für die Herstellung von Nahrungsmitteln in Athen ausgesprochen schlecht und liefen der beschriebenen gesellschaftlichen Entwicklung zuwider. Es muss Athen demnach in der Tat gelungen sein, die vorhandenen Ressourcen so einzusetzen, dass dadurch eine konstante Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln ermöglicht wurde.

2 Neue Institutionenökonomik

Um die Versorgung Athens mit Nahrungsressourcen methodisch greifen zu können, hat sich die antike Wirtschaftsgeschichte um die letzte Jahrhundertwende der Neuen Institutionenökonomik zugewandt und den Methodenschrank der Volkswirtschaftslehre genutzt.²² Diesem Theoriegerüst liegt die These zu Grunde, dass wirtschaftliche Leistung und Wachstum von institutionellen Bedingungen abhängen. Institutionen sollen demnach persönliches und kollektives Handeln der Menschen in Bahnen lenken, die die Integrität und Kohärenz einer Gesellschaft, in diesem Fall einer Polis, gewährleisten. Das sind in ihrer stärksten Ausprägung formelle Regularien wie Verfassungen, Ämter oder auch Gesetze, teilweise aber auch nur informelle Regularien wie Bräuche oder Sitten.²³ Anhand der Funktionalität auf

im Gegensatz zur Hungersnot (*famine*) folgendermaßen definiert: „a short-term reduction in the amount of available foodstuffs, as indicated by rising prices, popular discontent, hunger, in the worst cases bordering on starvation“. Vgl. ebd., 6. Zu den Beispielen für „food-shortage“ in klassischer Zeit vgl. ebd., 133; 146f.; 157, wobei bis zum Beginn der Alexanderfeldzüge lediglich neun Beispiele nachweisbar sind und vor dem Peloponnesischen Krieg keine kritische Phase überliefert ist.

²⁰ Hierfür sprechen unter anderem die Zusammensetzung der Hortfunde oder auch die Größe der Wohnhäuser, vgl. hierzu Josiah Ober: Greek Economic Performance, 800-300 BCE. A Comparison Case, in: Francois de Callatay (Hg.): Quantifying the Greco-Roman Economy and Beyond. Bari 2014, 103-122 und Ian Morris: Economic Growth in Ancient Greece, in: Journal of Institutional and Theoretical Economics 160 (2004), 709-742.

²¹ Jens Krasilnikoff: Water and Farming in Classical Greece: Evidence, Method and Perspective, in: Vincent Gabrielsen et al. (Hg.): Ancient History Matters: Studies Presented to Jens Erik Skydsgaard on his Seventieth Birthday. Rome 2002, 47-62, 48.

²² Vgl. hierzu methodisch Evelyn Korn: (Neue) Institutionenökonomik und ihre Anwendung auf die Alte Welt, in: Kerstin Droß-Krüpe et al. (Hg.): Antike Wirtschaft und ihre kulturelle Prägung. The Cultural Shaping of the Ancient Economy. Wiesbaden 2016, 1-10 und im Hinblick auf die wirtschaftsgeschichtlichen Entwicklungen Kai Ruffing: Neue Institutionenökonomik (NIÖ) und Antike Wirtschaft, in: Kerstin Droß-Krüpe et al. (Hg.): Antike Wirtschaft und ihre kulturelle Prägung. The Cultural Shaping of the Ancient Economy. Wiesbaden 2016, 11-22.

²³ Dorothea Rohde: Von der Deliberationsdemokratie zur Zustimmungsdemokratie. Die öffentlichen Finanzen Athens und die Ausbildung einer Kompetenzelite im 4. Jahrhundert v. Chr. Stuttgart 2019, 36.

der einen und der Ausdifferenzierung von Institutionen auf der anderen Seite lasse sich, so die Theorie, auch der Wohlstand und das Wachstum einer Gesellschaft erkennen.

Die Theorie stützt sich dabei unter anderem auf die Transaktionskostentheorie, die besagt, dass ein Individuum als handelnde Person denjenigen Handelsaustausch vorziehen wird, bei dem die geringsten Transaktionskosten entstehen, wenn also wenig Aufwand für ein erfolgreiches Geschäft betrieben werden muss.²⁴ Es steht demnach nicht im Vordergrund, mit einem Geschäft einen möglichst hohen Gewinn zu erzielen, sodass sich der Maximierungsgedanke der neoklassischen Wirtschaftslehre von einer Profitmaximierung auf eine Transaktionskostenminimierung verlagert. Den Aufwand eines Geschäfts, also die Transaktionskosten, verringern eben jene Institutionen z.B. durch Rechtssicherheit und klare Verwaltungsabläufe.

Der Vorteil hinsichtlich der Betrachtung der antiken Wirtschaft liegt dabei auf der Hand. In Ermangelung kontinuierlicher Wirtschaftszahlen erscheint die Neue Institutionenökonomik auf die antike Wirtschaft und damit eben auch auf die Frage nach der Versorgung mit Lebensmitteln als grundlegende Ressource für eine funktionierende Polisgemeinschaft vielversprechend zu sein. Das klassische Athen eignet sich aufgrund der guten Quellenlage zudem mehr als viele andere Epochen und Regionen des Altertums zur Anwendung dieser Methode, da sich ein kontinuierlicher Wohlstand über schriftliche und archäologische Quellen vielfach belegen lässt.²⁵

Aus dieser Quellensituation ergibt sich im Hinblick auf die Ressourcenversorgung und die entsprechenden Institutionen ein zweigeteiltes Bild, das aus den Ereignissen des Peloponnesischen Kriegs resultierte. Nach den erfolgreichen Schlachten des Hellenenbunds über die Perser bei Salamis und Plataiai konstituierte sich aus den verbliebenen, größtenteils ionischen Poleis der sogenannte Delisch-Attische Seebund, dessen vordergründiges Ziel die Vertreibung der Perser aus dem griechischen Mutterland und von der ionischen Ägäisküste war.²⁶ Der Seebund verfolgte jedoch von Beginn an das Ziel, einen homogenen Wirtschaftsraum im Ägäisgebiet zu etablieren und die Route in die Schwarzmeerregion mit ihren hohen Getreidevorkommen zu sichern. Besonders deutlich wird dies anhand zweier Aktionen in jener Zeit. Zunächst griff die Allianz des Seebunds im Jahr 478 v. Chr. unter athenischer Führung Sestos, eine Stadt auf der thrakischen Chersonnes an,

²⁴ Armin Eich: Die politische Ökonomie des antiken Griechenlands (6.-3. Jahrhundert v. Chr.). Köln 2006, 99-101; Rohde 2019, 35f.

²⁵ Hierzu zählen vor allem die zahlreichen Inschriften, die gesammelt und in edierter Form u.a. in den *Inscriptiones Graecae* verfügbar sind, aber auch die Institutionengeschichte der aristotelischen *Athenaion Politeia*. Ergänzt werden diese ausführlichen und detaillierten Quellen noch durch zahlreiche überlieferte politische Reden der großen Athenischen Redner wie Demosthenes, Historiker wie Thukydides oder auch die verschiedenen Gattungen, die Xenophon bediente, wobei besonders die ökonomischen Schriften hervorzuheben sind.

²⁶ Thuk. 1,96,1; Aristot. Ath. pol. 23.

die für die Kontrolle der Dardanellen von entscheidender Bedeutung war.²⁷ Das ist bemerkenswert, da die Perser noch einige Gebiete und Städte in Makedonien und Thrakien hielten und dem Heer des Bundes daher sowohl im Westen als auch im Osten persische Truppen gegenüber standen. Die Sicherung der Handelsroute durch die Dardanellen und die Versorgung mit Getreide aus dem Pontosgebiet hatte demnach eine deutlich höhere Priorität als die systematische Vertreibung der persischen Streitkräfte aus dem griechischen Mutterland.

Die zweite bemerkenswerte militärische Aktion des Seebunds fand im Jahre 475 gegen die Insel Skyros statt und lässt sich nicht mit den Perserkriegen in Verbindung bringen. Die Insel befindet sich vor Euböa und den übrigen Kykladeninseln und damit in strategisch exponierter Lage. Noch entscheidender dürfte für den Angriff gewesen sein, dass Skyros der Rückzugsort der Piraterie jener Zeit war. Aus diesem Grund wurde unter der Führung des athenischen *Strategós* Kimon die gesamte Bevölkerung vertrieben und stattdessen Kolonisten aus dem Seebund angesiedelt.²⁸ Diese drastische Maßnahme markierte den Anfangspunkt, ab dem der Delisch-Attische Seebund unter athenischer Führung zunehmend solche Ziele militärisch verfolgte, die der Sicherung von Handelsrouten folgten und selten der weiteren Zurückdrängung der Perser. Hierzu können auch die zahlreichen Aktionen gegen solche Bündner gezählt werden, die sich vom Seebund lossagten und anschließend stets unter Einziehung der Flotte und hohen Tributforderungen wieder in den Seebund gezwungen wurden.²⁹

Doch setzte Athen seine Führungsrolle nicht nur für militärische Zwecke ein, sondern bemühte sich ab der Mitte des fünften Jahrhunderts zunehmend darum, den Seebund im Sinne der Ressourcenversorgung zu reformieren. Als prägnanteste Handlungen können hier die Verlegung der Bundeskasse von Delos nach Athen gelten, die Athen einen direkten Zugriff auf die Gelder ermöglichte,³⁰ sowie das Gesetz zur Vereinheitlichung von Gewichten, Maßen und Münzen. Letzteres sorgte dafür, dass im gesamten Seebundgebiet ausschließlich athenische Gewichte, Maße und Münzen verwendet werden durften³¹ und somit auch unter diesen Ge-

²⁷ Hdt. 9,114-116; Thuk. 1,89,2.

²⁸ Thuk. 1,98,2; Charlotte Schubert: Athen und Sparta. Berlin 2011, 99.

²⁹ Namentlich genannt werden bei Thukydides Poteideia (1,57-59), Karystos (1,98,3), Naxos (1,98,4), Thasos (1,100,2), Aegina (1,105,2), Samos (1,115;117), Byzanz (1,116), Mytilene (3,3-6) und Melos (5,84,1).

³⁰ Plut. Arist. 25,3; Plut. Per. 12,1-4.

³¹ Vgl. hierzu IG I³ 1453. In der Forschung ist die Datierung dieser Initiative nach wie vor umstritten, da die ursprüngliche Datierung in die 40er Jahre des fünften Jahrhunderts durch eine Erwähnung des Dekrets in der Komödie *Die Vögel* des Aristophanes aus der Mitte des Peloponnesischen Krieges eine Datierung in die späten 20er Jahre jenes Jahrhunderts belegen soll, vgl. Aristoph. av. 1040f. Aus philologischer Sicht ist diese Begründung aber fragwürdig, da Aristophanes einen archaischen Dativ (τοῖς μέτροισι καὶ σταθμοῖσι) verwendet, der in den Fragmenten gar nicht mehr verwendet wurde (καὶ σταθμοῖς καὶ [μ]έτροις), vgl. hierzu IG I³ 1453 §10. Es ist daher naheliegender, dass Aristophanes gerade durch diesen archaischen Dativ auf die Antiquiertheit des Dekrets verweisen wollte und damit auf eine Zeit, in der Athen solche Dekrete noch durchsetzen konnte, also deutlich vor dem Pelopon-

sichtspunkten ein homogener Wirtschaftsraum entstand, der vor allem Athen und seiner Ressourcenversorgung nutzte.³² Gerade diese Maßnahmen sorgten jedoch dafür, dass sich Athen in der zweiten Hälfte des fünften Jahrhunderts zunehmend einen Ruf als *pólis tírannos* erarbeitete und auf diese Weise in den Peloponnesischen Krieg führte, an dessen Ende Athen seine Flotte abgeben, die Stadtmauern schleifen und seine Möglichkeiten des Zugriffs auf externe Ressourcen aufgeben musste.

Aufgrund dieser einschneidenden Niederlage und dem damit einhergehenden Verlust an militärischer Stärke entwickelte Athen – neben dem vorsichtigen und wenig erfolgreichen Versuch der Erneuerung des Seebunds durch den sog. zweiten Seebund³³ – zunehmend die Strategie, die Versorgung mit dem raren Getreide, aber auch anderen Mangelressourcen wie Schiffsbauholz durch innerattische Institutionen zu gewährleisten. Während die Ressourcenversorgung im 5. Jahrhundert demnach besonders durch Repressionen gegen andere griechische Poleis mithilfe des Delisch-Attischen Seebunds erreicht wurde, waren es nach dem Peloponnesischen Krieg vor allem Institutionen und ihre Ausdifferenzierung, die die kontinuierliche Versorgung Athens mit Mangelressourcen gewährleisteten. Auffallend sind hier zahlreiche Institutionen, die im Sinne der Neuen Institutionenökonomik den Handel absicherten und somit die Transaktionskosten der Händler minimierten.

Hierbei handelte es sich beispielsweise um solche Ämter, die von Athener Bürgern im Annuitätsprinzip besetzt wurden und einen fairen Handel gewährleisten sollten. Erst im Anschluss an den Peloponnesischen Krieg ist eine Zunahme solcher Amtsträger sowie eine Ausdifferenzierung der bereits vorhandenen Institutionen erkennbar, während sich einige wenige dieser Ämter bereits im fünften Jahrhundert belegen lassen. So gab es in Athen *Agoranómoi*, also Marktaufseher. Diese kontrollierten z.B. die Gewichte der Händler, die Qualität der Ware und konnten bei vielen Vergehen auch unmittelbar Recht sprechen.³⁴ Auch die Markteröffnung, die Müllentsorgung oder die Ein- bzw. Verteilung der Verkaufsflächen gehörten zu ihren Aufgaben.³⁵ Hierfür stützten sie sich auf entsprechende

nesischen Krieg. Doch ist auch dieses Argument nicht restlos eindeutig, da Aristophanes den archaischen Dativ vereinzelt auch in anderen Werken verwendet und zudem die Frage der Metrik berührt. Vgl. zur Spätdatierung Rhodes / Osborne: *Greek Historical Inscriptions, 478-404 B.C.*, Nr. 155 und zur Frühdatierung die Ausführungen von Schubert 2011, 129 und Thomas J. Figuera: *The Power of Money. Coinage and Politics in the Athenian Empire*. Philadelphia 1998, 319-463.

³² Xen. vect. 3,2. Es darf an dieser Stelle jedoch nicht vernachlässigt werden, dass dieses Gesetz auch für alle kleineren Poleis von Vorteil war, da diese durch die Vereinheitlichung der Maße, Gewichte und des einheitlichen Münzfuß für Händler deutlich lukrativer, da verlässlicher wurden, vgl. hierzu grundlegend auch Emily Mackil / Peter G. Van Alfen: *Cooperative Coinage*, in: Peter G. Van Alfen (Hg.): *Agoranomia. Studies in Money and Exchange*. Presented to John H. Kroll. New York 2006, 201-246, 205-210.

³³ Vgl. hierzu ausführlich Martin Dreher: *Hegemon und Symmachoi. Untersuchungen zum Zweiten Athenischen Seebund*. Berlin/New York 1995, 287-295.

³⁴ Aristot. Ath. pol. 51,1.

³⁵ Aristoph. Ach. 719-724. Plut. Mor. 668a mit ausführlicherer Erklärung des Lätens als Initiationsritual auf den griechischen Märkten bei Strab. 14,2,21. Archäologische Belege bei Mabel Lang / Marga-

gesetzliche Vorschriften im Sinne eines Marktrechts³⁶ und residierten in einem eigenen Amtsgebäude, dem *Agoranómion*, das sich am Rande der jeweiligen Agora befand.³⁷ Im klassischen Athen ist dieses Amt für die Agora in der Stadt und den Piräus, dem Handelsplatz am Hafen belegt, wo zunächst je drei *Agoranómoi* ihren Dienst taten. Im Verlauf des vierten Jahrhunderts wurde die Zahl der *Agoranómoi* sowohl im Piräus als auch auf der Agora noch einmal erhöht.³⁸ Es ist zudem davon auszugehen, dass solche Marktaufseher auch auf den lokalen Märkten in Attika Aufsicht führten, da fast jeder Demos eine eigene Agora besaß.³⁹

Die Bedeutung der Amtsträger ergab sich neben der Verantwortung für den reibungslosen Ablauf des Marktgeschehens daraus, dass sie Höchstpreise durchsetzen und damit Wucher verhindern konnten.⁴⁰ Durch diese regulativen und organisatorischen Kompetenzen kam ihnen für die Versorgung mit natürlichen Ressourcen eine zentrale Rolle zu, da sie damit nicht nur den lokalen Warenaustausch gewährleisteten, sondern im Sinne der Transaktionskostentheorie einen Markt verantworteten, der für nicht-attische Händler durch seine Zuverlässigkeit bei gleichzeitiger guter Absatzmöglichkeit einen reizvollen Ort darstellte, um ein Geschäft erfolgreich abzuschließen. Deutlich wird die Bedeutung auch in Aristoteles' staats-theoretischer Schrift *Politiaká*, wo das Amt unter den politischen Amtsträgern zuerst genannt und dessen Bedeutung explizit hervorgehoben wird.⁴¹

Anhand der *Agoranómoi* lässt sich im Verlauf des vierten Jahrhunderts auch die bereits erwähnte Ausdifferenzierung der Ämter nachvollziehen. Neben der Erhöhung der Zahl der Amtsträger und der zusätzlichen Abstellung eines Sekretärs pro Agora wurden auch Kompetenzen der *Agoranómoi* ausgegliedert und für diese Tätigkeiten neue Ämter konstituiert, die aber weiterhin von den *Agoranómoi* beaufsichtigt wurden.⁴² Dies konnte einerseits eine Spezialisierung sein, wie sie bei der

ret Crosby: *Weights, Measures and Tokens. Results of Excavations Conducted by the American School of Classical Studies at Athens*. Athen 1964, 80-82.

³⁶ Schol. Hom. Il. 21,203.

³⁷ Laurent Capdetrey / Claire Hasenohr: *Surveiller, organiser, financer. Fonctionnement de l'agoranomia et statut des agoranomes dans le monde égéen*, in: Laurent Capdetrey / Claire Hasenohr (Hg.): *Agoranomes et édiles. Institutions des marchés antiques*. Bordeaux 2012, 13-34, 21-23; Alain Bresson: *The making of the Greek Economy. Institutions, Markets, and Growth in the City-States*. Princeton 2016, 240.

³⁸ Von zunächst je drei auf je fünf, die zudem noch eine Art Sekretär zur Seite gestellt bekamen, vgl. Aristot. Ath. pol. 51,1.

³⁹ Bresson 2016, 237.

⁴⁰ Armin Eich: *The Struggle Over Prices and Conditions of Price Formation in Classical Athens*, in: *Journal of Ancient Civilizations* 34 (2019), 155-187, 167.

⁴¹ Aristot. pol. 6,8 1321 b13f.: „Der erste Bereich der öffentlichen Sorge um lebensnotwendige Angelegenheiten ist der Markt, für den eine Behörde eingerichtet sein muss, die Vereinbarungen und ordentliches Geschäftsgebaren überwacht.“ (Üs. Schütrumpf). Vgl. hierzu auch Eich 2006, 222.

⁴² Bresson 2016, 307.

Schaffung der *Sitophúlakes* zu beobachten ist.⁴³ Bei ihnen handelte es sich um Amtsträger, die all diejenigen Kompetenzen, die die *Agoranómoi* im Zusammenhang mit den Waren hatten, übertragen bekamen und somit explizit für den fairen Getreidehandel auf den athenischen Marktplätzen verantwortlich waren.⁴⁴ Sie mussten ebenfalls auf Grundlage der Marktgesetze Wucher verhindern, indem sie einerseits die Preise regulierten,⁴⁵ andererseits die Qualität dahingehend überprüfen, dass auch zwischen den einzelnen Arbeitsschritten, beispielsweise vom Getreide zum Brot, keine zu großen Teuerungen entstanden.⁴⁶ Außerdem wurde ihnen auch die Überwachung der Maße und Gewichte im Kontext des Getreidehandels zugewiesen.⁴⁷ Dies oblag ursprünglich ebenfalls den *Agoranómoi* und wurde im Verlauf des vierten Jahrhunderts in einem neuen Amt und entsprechenden Amtsträgern, den *Metronómoi*, institutionalisiert.⁴⁸

Neben den *Sitophúlakes* gab es noch weitere Amtsträger, die für die kontinuierliche Ressourcenversorgung hilfreich waren und daher für ebendiese auch eine große Verantwortung innehatten. Hier sind beispielsweise die *Epimeletai tou emporiou* zu nennen, die im Emporion, in etwa einem Zollhafen, unter anderem dafür Sorge trugen, dass die Fernhändler mindestens zwei Drittel des Getreides auch in Athen löschten.⁴⁹ Insgesamt durften jedoch die regulatorischen Maßnahmen der Amtsträger nicht allzu fordernd wirken, da auf diese Weise Fernhändler abgeschreckt werden konnten und so die Gefahr bestand, dass sich ein Versorgungsengpass mit Getreide aufat.⁵⁰ Sie mussten demnach die regulativen Kompetenzen nach Möglichkeit moderat ausüben und mit den organisatorischen Kompetenzen einen reibungslosen Handel ermöglichen, um die Versorgung mit Nahrungsressourcen zu

⁴³ Dieses Amt ist erstmals in Lysias' Rede gegen die Getreidehändler (Lys. 22) belegt, also bereits im Nachgang des Peloponnesischen Krieges.

⁴⁴ Bresson 2016, 247f.

⁴⁵ Eich 2006, 233f.

⁴⁶ So durfte bei den einzelnen Verfahrensschritten vom Getreide zum Mehl zum Brot kein Wucher betrieben werden und sich der aufgerufene Preis in einem staatlich festgesetzten Rahmen befand, vgl. Aristot. Ath. pol. 51,3: „Diese (sc. Sitophúlakes) sorgen zunächst dafür, dass das ungemahlene Korn auf dem Markt zu einem gerechtfertigten Preis angeboten wird, auch dafür, dass die Müller ihr Gerstenmehl zu (einem) dem Preis der Gerste (angemessenen Preis) verkaufen und dass die Bäcker ihre Brote zu (einem) dem Preis des Weizens (angemessenen Preis) und nach dem Gewicht, das die Beamten festsetzen, verkaufen; denn das Gesetz bestimmt, dass diese (das Gewicht) festsetzen sollen.“ (Üs. Chambers).

⁴⁷ Aristot. Ath. pol. 51,3.

⁴⁸ Aristot. Ath. pol. 51,2. Deren Aufgabe bestand aus einer reinen Kontrollfunktion, damit die von Athen festgelegten Maße und Gewichte von den Händlern auch eingehalten wurden. Hierzu wurden auch entsprechende Utensilien mit Stempeln ‚geeicht‘, Eugene Vanderpool: *Metronomoi*, in: *Hesperia* 37 (1968), 73-76, 73. Zu den archäologischen Funden der Stempel vgl. Lang / Crosby 1964, 21f.; 57; 60f.; John M. Camp: *The Athenian Agora. Excavations in the Heart of Classical Athens*. London 1992, 125-128. Ein solches Amt ist kaum in anderen Poleis bekannt und war möglicherweise ein Alleinstellungsmerkmal Athens, vgl. Bresson 2016, 241.

⁴⁹ Aristot. Ath. pol. 51,4; Bresson 2016, 313f.

⁵⁰ Eich 2006, 223. Vgl. hierzu auch Lys. 22,5f.

gewährleisten. Die innerstädtischen Verwaltungsstrukturen kompensierten demnach den Umstand, dass Athen in Ermangelung von Einfluss nicht mehr in dem Maße aktiv die Ressourcenversorgung steuern konnte, wie es noch vor dem Peloponnesischen Krieg möglich gewesen war.

Darüber hinaus gab es in Athen noch zahlreiche weitere Ämter, die sich größtenteils im vierten Jahrhundert herausbildeten und in der Regel den *Agoranómoi* unterstellt waren.⁵¹ Zu nennen sind hier beispielsweise die *Sitométres*, die in spätklassischer Zeit dafür sorgten, dass von staatlichen Geldern eine Mindestmenge an Getreide importiert und zu einem Festpreis verkauft wurde,⁵² oder jene Staatsklaven, die die Echtheit der Münzen prüften und deren Autorität von den Händlern anerkannt werden musste.⁵³

Um wiederum Missbrauch vorzubeugen, wurden die Amtsträger, wie fast alle Ämter im klassischen Athen, nicht gewählt, sondern für ein Jahr gelost.⁵⁴ Zudem mussten alle Beamten am Ende des Jahres einen Rechenschaftsbeleg abgeben und konnten bei Vergehen während ihrer Amtszeit angezeigt werden.⁵⁵ Hieraus ergab sich für die Amtsträger zwar ein enormer Druck, doch konnte auf diese Weise Amtsmissbrauch entschieden bekämpft und verringert werden.⁵⁶ Gleichzeitig waren dies Mechanismen, die Transparenz schufen und damit Athen als Handelsplatz auch unter diesem Gesichtspunkt mit geringeren Transaktionskosten attraktiv machten, in dessen Folge eine Versorgung mit Nahrungsressourcen gewährleistet werden konnte – auch wenn diese Mechanismen freilich nur indirekt griffen und somit auch nur ein indirektes Instrumentarium für die Ressourcenversorgung Athens darstellten.⁵⁷

Es waren allerdings nicht nur Amtsträger, die auf die Transaktionskosten minimierend wirkten und den Handel förderten, sondern auch weitere institutionelle Rahmenbedingungen. So setzte Athen vielfach Anreize, damit Bürger auf private Initiative den Nahrungsmittel- und besonders Getreideimport aus den außerattischen Besitzungen übernahmen, sodass hierfür keine Verwaltung und entsprechende Ausgaben der Staatskasse nötig waren.⁵⁸ In eine ähnliche Richtung ging die Praxis, solche Händler mit Ehrendekreten zu ehren, die eine entsprechende Menge an Getreide in Athen für den günstigen, festgesetzten staatlichen Preis verkauft und

⁵¹ Bresson 2016, 246-250.

⁵² Hyp. F 271a Blass; Aristot. pol. 1299a 23.

⁵³ Ronald S. Stroud: An Athenian Law on Silver Coinage, in: *Hesperia* 43 (1974), 157-188, 181f.

⁵⁴ Aristot. Ath. pol. 51.

⁵⁵ Vor allem die Sitophúlakes sollen für entsprechende Vergehen verhältnismäßig häufig verurteilt worden sein, vgl. Lys. 22,16; Eich 2019, 172f.; Rohde 2019, 75.

⁵⁶ Bresson 2016, 313.

⁵⁷ Christina Wawrzinek: *Tore zur Welt. Häfen in der Antike*. Darmstadt 2016, 125-127.

⁵⁸ Rohde 2019, 90-95. Grundlegend auch nach wie vor Ronald S. Stroud: The Athenian Grain-Tax Law of 374/3 BC, in: *Hesperia Supplements* 29 (1998), iii-v+vii+ix-xi+xiii-xv+1-13+15-117+119-140.

damit die Versorgung Athens mit erschwinglichem Getreide gewährleistet hatten.⁵⁹ Aus diesem Grund wurde auch verbindlich festgelegt, dass jährlich bei mindestens zehn Volksversammlungen die Frage des Getreideimports und entsprechende Maßnahmen zu besprechen seien, wo u.a. solche Ehrendekrete oder aber Initiativen wie die des Getreidesteuergesetzes des Agyrrhios verhandelt wurden.⁶⁰ Aus dieser Regelmäßigkeit heraus entwickelte sich in Athen auch eine Vielzahl von Marktgesetzen, auf die die Amtsträger zurückgreifen konnten, die aber gleichzeitig auch Händlern eine Verfahrenssicherheit in Aussicht stellten und zusätzlich Fragen außerhalb der Agora reglementierten.⁶¹ Hierfür gab es in Athen sogar eine eigene Gerichtsbarkeit, wo entsprechende Konflikte zügig – im Gegensatz zu den übrigen attischen Gerichten – verhandelt wurden.⁶² Hiermit ermöglichte Athen den Fernhändlern ein großes Maß an Rechtssicherheit, das offensichtlich die Aussicht auf etwas geringere Gewinne durch die Marktregulierungen zu kompensieren vermochte.

Zu den vorgestellten Ämtern und Institutionen lassen sich zwei Dinge festhalten: Erstens lässt die Ausdifferenzierung der Institutionen gemäß der neuen Institutionenökonomik insbesondere für das vierte Jahrhundert ein deutliches Wirtschaftswachstum erkennen, da sich eine starke Diversifizierung der Ämter abzeichnet und auf den athenischen Handelsplätzen eine deutlich größere Notwendigkeit an Ordnungs- und Regulierungsämtern bestand. Zweitens spielte Getreide in Athen unter den Nahrungsmitteln eine eindeutig übergeordnete Rolle, da viele spezifische Ämter und Gesetze institutionalisiert wurden, um explizit die Getreideversorgung der Bevölkerung zu sichern. Somit dürfte Getreide das Hauptnahrungsmittel gewesen sein, das aber größtenteils importiert werden musste, da insbesondere der begehrte Weizen in Attika kaum gedieh.⁶³

⁵⁹ Vgl. hierzu exemplarisch IG II² 360, Z. 6-11: „Da Herakleides ohne Unterlass seinen Ehrgeiz darin setzt, sich um das athenische Volk verdient zu machen und diesem nach seinen Kräften Gutes widerfahren lässt, und bereits früher während der Getreideknappheit als erster der einfahrenden Kaufleute zum Preis von 5 Drachmen (sc. je Medimnos) 3000 Medimnoi Weizen gewährte, [...]“ (Üs. Eich). Vgl. hierzu auch die Edition mit Kommentar von Rhodes / Osborne, *Greek Historical Inscriptions*, 478-404 B.C., Nr. 95.

⁶⁰ Aristot. *Ath. pol.* 43,4.

⁶¹ Vgl. u.a. Aristoph. *Ach.* 908ff.; *equ.* 278; Isokr. 17,42; Demosth. *or.* 34,37; 35,50f.; *Lys.* 22,6. Auch die Institutionalisierung der Seedarlehen ist hier mit hinzuzuzählen, vgl. hierzu ausführlich Stephan Schuster: *Das Seedarlehen in den Gerichtsreden des Demosthenes*. Mit einem Ausblick auf die weitere historische Entwicklung des Rechtsinstitutes: *dáneion nautikón*, *fenus nauticum* und *Bodmerci*. Berlin 2005, 43f.; 162-166. Ebenso insgesamt zu den Verhandlungen über Seedarlehen die Reden Demosth. *or.* 32; 34; 35; 56; *Lys.* 32,23;

⁶² Demosth. *or.* 32,1; 33,1.

⁶³ Eine Ausnahme bildet lediglich die Ebene von Eleusis, ansonsten wurde in Attika größtenteils Gerste angebaut, vgl. *Inscriptiones Graecae (IG) II² 1672*. Die Bedeutung des Getreideimports ergab sich auch aus einem zivilisatorischen Selbstverständnis heraus, sodass der Konsum von Getreideprodukten wie Brot oder Kuchen identitätstiftend und auch im althergebrachten Demeterkult verankert war, vgl. Scheer 2019, 27f.

3 Das Problem

Das Problem an diesen Ergebnissen für die umwelthistorische Fragestellung ist nun, dass Wirtschaftswachstum lediglich eine indirekte Erklärung für konstante Nahrungsversorgung sein kann. Außerdem ist die Abhängigkeit von Nahrungsmittelimporten alles andere als resilient und widerspricht bereits auf den ersten Blick dem Nachhaltigkeitskonzept der Gegenwart und dementsprechend auch dem *Autárkeia*-Konzept des Aristoteles. Hinzu kommt, dass sich die Fokussierung auf Getreide nur schwer mit einigen archäobotanischen, archäologischen und literarischen Belegen in Einklang bringen lässt.

Es lassen sich beispielsweise anhand der Pollenproben, die Katerina Kouli in der Brauronebene in Südostattika genommen hat, erkennen, dass im Vergleich zur Mykenischen Zeit in der Umgebung deutlich weniger Getreide angebaut wurde. Demgegenüber aber erheblich mehr Olivenpollen zu erkennen sind, die einen enormen Anstieg der Olivenkultivierung zuungunsten des lokalen Getreideanbaus nahelegen.⁶⁴ Zwar ließe sich an dieser Stelle noch einwenden, dass die Athener in klassischer Zeit eben erkannt hätten, dass Oliven besonders in Attika gut gedeihen und sich daher als lukrative Handelsware für Getreide angeboten hätten. Doch auch die Ausgrabungen zahlreicher niedergebrannter und verlassener Gehöfte bringen für das gesamte Mittelmeergebiet eine weitere Ressource ins Spiel, nämlich Leguminosen.⁶⁵ So fanden sich immer wieder Vorratsgefäße mit einer Variation von Leguminosen, also verschiedene Sorten von Erbsen, Bohnen und Linsen, teilweise sogar Luppinen oder Wicke.⁶⁶ Das ist auch dahingehend naheliegend, da der Anbau von Leguminosen gleich eine Vielzahl von Vorteilen bietet, die die archäologischen Funde plausibel machen:

1. Leguminosen können durch ihre Nährstoffe Fleischkonsum kompensieren, der vor allem in Attika aus Gründen der Landnutzung wenig effizient war.⁶⁷
2. Die Pflanze selbst, aber vor allem die Stickstoffeinlagerungen an den Wurzeln, konnten als natürlicher Dünger eingesetzt werden – dies beschreibt auch bereits Theophrast am Ende der klassischen Zeit.⁶⁸
3. Im Gegensatz zu Getreide können Leguminosen nach einer zwischenzeitlichen Austrocknung wieder neu ausschließen.⁶⁹

⁶⁴ Katerina Kouli: Vegetation Development and Human Activities in Attiki (SE Greece) During the Last 5,000 Years, in: *Vegetation History and Archaeobotany* 21 (2012), 267-278, 272, fig. 3.

⁶⁵ Vgl. hierzu erstmals grundlegend Anaya Sarpaki: The Palaeoethnobotanical Approach. The Mediterranean Triad or is it a Quartet?, in: Berit Wells (Hg.): *Agriculture in Ancient Greece. Proceedings of the Seventh International Symposium at the Swedish Institute at Athens, 16-17 May 1990*. Stockholm 1992, 61-76.

⁶⁶ Helmut Kroll: Agriculture and Arboriculture in Mainland Greece, in: *PALLAS* 52 (2000), 61-68, 64f.

⁶⁷ Robert Sallares: *The Ecology of the Ancient Greek World*. London 1991, 300f.; Thomas W. Galant: *Risk and Survival in Ancient Greece*. Oxford 1991, 65; 116.

⁶⁸ Theophr. h. plant. 8,9,1; Léopold Migeotte: *The Economy of the Greek Cities. From the Archaic Period to the Early Roman Empire*. Berkeley 2009, 71f.

4. Einige Leguminosensorten waren besonders trockenheitsresistent und eigneten sich für den meist unbewässerten Feldbau, anspruchsvollere Leguminosen konnte man wiederum in der Hortikultur anbauen.⁷⁰

Hierzu passen auch die literarischen Quellen, da die Komödiendichter des Öfteren von Bohnen und Linsengerichten sprechen, während die Belegstellen für Weizen und Gerste überschaubar sind.⁷¹ Auch Theophrast äußert sich in seinen botanischen Werken vielfach zum Anbau von Hülsenfrüchten.⁷²

Die Institutionen und ihr Fokus auf den Getreideimport scheinen also nur ein Teil der Erklärung dafür zu sein, dass das klassische Athen mit seiner enormen Einwohnerzahl weitestgehend ohne größere Hungersnöte überdauerte. Die dokumentarischen Quellen wie Inschriften, aber auch die Reden der großen attischen Redner, bilden vor allem die Quellen im Handelskontext ab. Alternative Versorgungsmöglichkeiten bzw. -sicherheiten, die in Attika selbst angewendet wurden, werden von diesen Quellen nicht oder nur am Rande aufgegriffen. Für die Nahrungsmittelversorgung waren sie aber ebenso elementar. Hierzu zählt besonders die Hortikultur, von der Theophrast in seinen beiden botanischen Werken am Ende des vierten Jahrhunderts ebenfalls ausführlich berichtet und verschiedene Möglichkeiten aufzeigt, auf welche Weise ein Nutzgarten günstig angelegt werden sollte und wie durch geschickte Bepflanzung und Bewässerung ein ganzjähriger Ertrag erzielt werden konnte.⁷³

Zudem konnten in den letzten Jahren sowohl Kim van Liefferinge als auch Patrik Klingborg mit ihren Dissertationen zeigen, dass trotz der wenigen und torrentiellen Niederschläge Wasser in klassischer Zeit zwar eine Mangelressource war, es aber in Athen bereits ab frühklassischer Zeit eine ausgefeilte Brunnen- und Zisternentechnik gab.⁷⁴ Die Kombination aus öffentlichen Wasserleitungssystemen und nahezu flächendeckenden privaten Brunnen und Zisternen veranschaulicht eine Wasserkultur, die die Ausführungen Theophrasts hinsichtlich einer ganzjähri-

⁶⁹ Peter Garnsey: *Cities, Peasants and Food in Classical Antiquity. Essays in Social and Economic History.* Cambridge 1998, 210.

⁷⁰ Gallant 1991, 37-41; 76f.; Migeotte 2009, 70-72; Garnsey 1998, 210.

⁷¹ Vgl. hinsichtlich der geringen Rolle, die Getreide in der athenischen Komödie spielte, Brandt 2018, 83-85 mit 72f., Tab. 2. Belegstellen für Leguminosen sind hingegen zahlreich, vgl. u.a. Aristoph. Fragment 428 bei Gal. alim. fac. 1,27; Aristoph. equ. 41; vesp. 94-96; Xenophanes 22 bei Athen. epit. 54e.

⁷² Sehr ausführlich über mehrere Kapitel in Theophr. h. plant. 8,5; 8,8,5-20,4.

⁷³ Theophr. c. plant. 1,13,12; h. plant. 6,8,2.

⁷⁴ Patrik Klingborg: *Greek Cisterns. Water and Risk in Ancient Greece, 600-50 BC.* Uppsala 2017; Kim van Liefferinge: *Technological Change in the Laurion Silver Mining Area During the Fifth and Fourth Centuries BC. An Archaeological Contribution to the Study of the Athenian Economy.* Gent 2014.

gen Gartennutzung plausibel macht.⁷⁵ Somit war die Hortikultur neben der Ausdifferenzierung der Marktinstitutionen ein ebenso entscheidender Faktor, um die kontinuierliche Nahrungsmittelversorgung im klassischen Athen zu gewährleisten. Weitere Säulen, die hier aus Platzgründen nicht mehr ausgeführt werden, sind das Jagen und Sammeln von Nahrungsmitteln in der *Chóra* und das Fischen, für das es ebenfalls verschiedene Quellenbelege in der literarischen Überlieferung gibt.⁷⁶

4 Fazit

Es offenbart sich hier demnach ein deutliches Problem der Neuen Institutionenökonomik und ihrer Anwendung auf die antike Wirtschafts- und Umweltgeschichte. Sie ist also tatsächlich keine „eierlegende Wollmilchsau“, wie der Althistoriker Sven Günther schon mehrfach vermutet hat.⁷⁷ Dies trifft insbesondere bei einer umwelthistorischen Fragestellung wie in diesem Artikel zu, da die Intention der Neuen Institutionsökonomik eine ganz andere ist: das Aufzeigen von Wachstum und Wohlstand einer Gesellschaft. Eine Fragestellung, die sich mit der grundlegenden Versorgung der Nahrungsressourcen befasst, kann sich also durchaus bei den Methoden der Wirtschaftswissenschaften bedienen, muss aber zwingend noch mithilfe naturwissenschaftlicher und archäologischer Quellen sowie einer deutlich breiteren Auswertung der schriftlichen Quellen ergänzt werden.

Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob die Fokussierung der antiken Wirtschaftsgeschichte auf die Neue Institutionenökonomik durch die ihr innewohnende Beliebtheit einigen neuen, vielversprechenden Ansätzen im Wege steht. So bieten die Wirtschaftswissenschaften mit der SWOT-Analyse⁷⁸ oder auch dem

⁷⁵ Vgl. hierzu auch die weiterführenden Publikationen von Kim van Liefvering et al.: Reconsidering the Role of Thorikos Within the Laurion Silver Mining Area (Attica, Greece) Through Hydrological Analyses, in: *Journal of Archaeological Science* 41 (2014), 272-284; Kim van Liefvering: Technology and Society in Classical Athens: A Study of the Social Context of Mining and Metallurgy at Laurion, in: Mirko Canevaro et al. (Hg.): *Ancient Greek History and Contemporary Science*. Edinburgh 2018, 529-557 und Patrik Klingborg / Martin Finné: Modelling the Freshwater Supply of Cisterns in Ancient Greece, in: *The Journal of Water History* 10 (2018), 113-131. Ebenso aber auch Krasilnikoff 2002.

⁷⁶ Sehr ausführlich hierzu James N. Davidson: *Kurtisanen und Meeresfrüchte. Die verzehrenden Leidenschaften im klassischen Athen*. Berlin 2002, 25-57. Anschaulich sind auch die Beschreibungen der großangelegten Thunfischjagd, an der zahlreiche Athener zu Land und zu Wasser gemeinsam beteiligt waren, vgl. Aristoph. *equ.* 313; *vesp.* 1087; Aristot. *hist. an.* 599b.

⁷⁷ Sven Günther: *Rez. zu Michael Sommer, Wirtschaftsgeschichte der Antike*, München 2013, in: *Historische Zeitschrift* 299 (2014), 418f., 418.

⁷⁸ Hierbei handelt es sich um ein Tool, das in erster Linie für Unternehmen entwickelt wurde, damit diese aus der Analyse ihrer Stärken, Schwächen, Risiken und Chancen eine Strategieentwicklung konzipieren können, vgl. Elisabeth Fröhlich-Glantschnig: *SWOT-Analyse – Möglichkeiten einer strategischen Beschaffungsanalyse*, in: Dies. (Hg.): *Marketing im Perspektivenwechsel*. Festschrift für Udo Koppelman. Berlin/Heidelberg 2005, 1-16, 2-4.

Ansatz der Sustainability Balanced Scorecards (SBSC)⁷⁹ weitere vielversprechende Ansätze. Zu nennen ist hier zudem die Ordnungsrahmentheorie, die der Althistoriker Sven Günther bereits im Rahmen einer altertumswissenschaftlichen Tagung erarbeitet und in einem Sammelband für verschiedene Epochen der Antike nutzbar gemacht hat.⁸⁰ Im Hinblick auf die Operationalisierbarkeit für die Altertumswissenschaften bietet diese Methode den entscheidenden Vorteil, nicht von vornherein bestimmte Quellengattungen auszuschließen, wie es die Neue Institutionenökonomik mit dem Fokus auf die Institutionen zwangsläufig tut. Somit sollte eine umwelthistorische Fragestellung auch stets vom (gegenwärtigen) Korsett der antiken Wirtschaftsgeschichte befreit werden, da eine Offenheit für weitere Methoden den einen oder anderen quellenbedingten Fehlschluss verhindern kann.

Literatur

- Bourdieu, Pierre: Ökonomisches Kapital – Kulturelles Kapital – Soziales Kapital, in: Pierre Bourdieu: Die verborgenen Mechanismen der Macht. Hamburg 2005, 49-79.
- Brandt, Sven-Philipp: κριθή oder πυρός? - Eine systematische Annäherung an den Getreideanbau im klassischen Athen mit Hilfe der Kookkurrenzanalyse von eAQUA und den Word Frequency Statistics der Perseus Digital Library, in: Digital Classics Online (DCO) 4/2 (2018), 64-93.
- Bresson, Alain: The Making of the Greek Economy. Institutions, Markets, and Growth in the City-States. Princeton 2016.

Dieses Tool ist mittlerweile dahingehend erweitert worden, dass es auch für andere Organisationen anwendbar ist und daher gerade im Bereich der Umweltgeschichte operationalisierbar sein könnte, vgl. Peter H. Feindt et al.: SWOT-Analyse der derzeitigen Agrarpolitik aus Sicht des Natur- und Umweltschutzes, in: Dies. (Hg.): Ein neuer Gesellschaftsvertrag für eine nachhaltige Landwirtschaft. Wege zu einer integrativen Politik für den Agrarsektor. Berlin/Heidelberg 2005, 209-222. Die Methode der SWOT-Analyse wird ohnehin im antiken China und der dortigen Militärstrategie verortet, vgl. <https://businessherold.wordpress.com/2016/12/02/die-swot-analyse-vom-antiken-schlachtfeld-in-den-heutigen-konferenzraum/> (Zugriff: 4.4.2020).

⁷⁹ Bei der SBSC handelt es sich um ein Analysetool zur systematischen Integration von ökologischen, sozialen und ethischen Ansätzen in Business-Strategien. Sie fokussiert sich dabei bewusst auf die Risikobewertung und könnte im Hinblick auf die Bewertung von Resilienzfaktoren in der antiken Umwelt- und Wirtschaftsgeschichte eine hilfreiche Methode sein, vgl. im Hinblick auf die Umweltgeschichte und die Frage der Nachhaltigkeit Erik G. Hansen / Stefan Schaltegger: Sustainability Balanced Scorecards and Their Architectures: Irrelevant or Misunderstood?, in: Journal of Business Ethics (2018), 937-952 und die Wirtschaftsgeschichte besonders David L. Olson / Desheng D. Wu: Balanced Scorecards to Measure Enterprise Risk Performance, in: Dies. (Hg.): Enterprise Risk Management Models. Berlin/Heidelberg 2020, 137-148, 137-141.

⁸⁰ Sven Günther (Hg.): Ordnungsrahmen antiker Ökonomien. Ordnungskonzepte und Steuerungsmechanismen antiker Wirtschaftssysteme im Vergleich. Wiesbaden 2014.

- Bürger-Arndt, Renate: Aspekte ökologischer Nachhaltigkeit in der Waldnutzung, in: Arnd Reitemeier et al. (Hg.): Nachhaltigkeit in der Geschichte. Argumente – Ressourcen – Zwänge. Göttingen 2019, 205-223.
- Camp, John M.: The Athenian Agora. Excavations in the Heart of Classical Athens. London 1992.
- Capdetrey, Laurent / Claire Hasenohr: Surveiller, organiser, financer. Fonctionnement de l'agoranomia et statut des agoranomes dans le monde égéen, in: Laurent Capdetrey / Claire Hasenohr (Hg.): Agoranomes et édiles. Institutions des marchés antiques. Bordeaux 2012, 13-34.
- Davidson, James N.: Kurtisanen und Meeresfrüchte. Die verzehrenden Leidenschaften im klassischen Athen. Berlin 2002.
- Dreher, Martin: Hegemon und Symmachoi. Untersuchungen zum Zweiten Athenischen Seebund. Berlin/New York 1995.
- Eich, Armin: The Struggle Over Prices and Conditions of Price Formation in Classical Athens, in: Journal of Ancient Civilizations 34 (2019), 155-187.
- Eich, Armin: Die politische Ökonomie des antiken Griechenlands (6.-3. Jahrhundert v. Chr.). Köln 2006.
- Figueira, Thomas J.: The Power of Money. Coinage and Politics in the Athenian Empire. Philadelphia 1998.
- Feindt, Peter H. et al.: SWOT-Analyse der derzeitigen Agrarpolitik aus Sicht des Natur- und Umweltschutzes, in: Dies. (Hg.): Ein neuer Gesellschaftsvertrag für eine nachhaltige Landwirtschaft. Wege zu einer integrativen Politik für den Agrarsektor. Berlin/Heidelberg 2005, 209-222.
- Fröhlich-Glantschnig, Elisabeth: SWOT-Analyse – Möglichkeiten einer strategischen Beschaffungsanalyse, in: Dies. (Hg.): Marketing im Perspektivenwechsel Festschrift für Udo Koppelman. Berlin/Heidelberg 2005, 1-16.
- Gallant, Thomas W.: Risk and Survival in Ancient Greece. Oxford 1991.
- Garnsey, Peter: Cities, Peasants and Food in Classical Antiquity. Essays in Social and Economic History. Cambridge 1998.
- Garnsey, Peter: Famine and Food-Supply in the Graeco-Roman World. Cambridge 1988.
- Günther, Sven: Sonderwirtschaftszonen. Antike Konzeptionen und Konstruktionen am Beispiel des athenischen Piräus, in: Kerstin Droß-Krüpe et al. (Hg.): Antike Wirtschaft und ihre kulturelle Prägung – The Cultural Shaping of the Ancient Economy. Wiesbaden 2016, 113-130.

- Günther, Sven (Hg.): *Ordnungsrahmen antiker Ökonomien. Ordnungskonzepte und Steuerungsmechanismen antiker Wirtschaftssysteme im Vergleich.* Wiesbaden 2014.
- Günther, Sven: *Rez. zu Michael Sommer, Wirtschaftsgeschichte der Antike,* München 2013, in: *Historische Zeitschrift* 299 (2014), 418f.
- Hansen, Erik G. / Stefan Schaltegger: *Sustainability Balanced Scorecards and Their Architectures: Irrelevant or Misunderstood?*, in: *Journal of Business Ethics* (2018), 937-952.
- Hornblower, Simon: *A Commentary on Thucydides. Vol. I, Books I-III.* Oxford 1991.
- Kampert, Heinz: *Eudaimonie und Autarkie bei Aristoteles.* Paderborn 2003.
- Klingborg, Patrik: *Greek Cisterns. Water and Risk in Ancient Greece, 600-50 BC.* Uppsala 2017.
- Klingborg, Patrik / Martin Finné: *Modelling the Freshwater Supply of Cisterns in Ancient Greece,* in: *The Journal of Water History* 10 (2018), 113-131.
- Korn, Evelyn: *(Neue) Institutionenökonomik und ihre Anwendung auf die Alte Welt,* in: Kerstin Droß-Krüpe et al. (Hg.): *Antike Wirtschaft und ihre kulturelle Prägung. The Cultural Shaping of the Ancient Economy.* Wiesbaden 2016, 1-10.
- Kouli, Katerina: *Vegetation Development and Human Activities in Attiki (SE Greece) During the Last 5,000 Years,* in: *Vegetation History and Archaeobotany* 21 (2012), 267-278.
- Krasilnikoff, Jens: *Water and Farming in Classical Greece: Evidence, Method and Perspective,* in: Vincent Gabrielsen et al. (Hg.): *Ancient History Matters: Studies Presented to Jens Erik Skydsgaard on his Seventieth Birthday.* Rome 2002, 47-62.
- Kroll, Helmut: *Agriculture and Arboriculture in Mainland Greece,* in: *PALLAS* 52 (2000), 61-68.
- Lang, Mabel / Margaret Crosby: *Weights, Measures and Tokens. Results of Excavations Conducted by the American School of Classical Studies at Athens.* Athen 1964.
- Mackil, Emily / Peter G. Van Alfen: *Cooperative Coinage,* in: Peter G. Van Alfen (Hg.): *Agoronomia. Studies in Money and Exchange. Presented to John H. Kroll.* New York 2006, 201-246.
- Margaritis, Evi: *Agricultural Production and Domestic Activities in Rural Hellenistic Greece, Agricultural Production in Hellenistic Greece,* in: Edward

- M. Harris et al. (Hg.): *The Ancient Greek Economy. Markets, Households and City-States*. Cambridge 2018, 187-203.
- Meikle, Scott: *Aristotle's Economic Thought*. Oxford 1995.
- Migeotte, Léopold: *The Economy of the Greek Cities. From the Archaic Period to the Early Roman Empire*. Berkeley 2009.
- Morris, Ian: *Economic Growth in Ancient Greece*, in: *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 160 (2004), 709-742.
- Ober, Josiah: *Greek Economic Performance, 800-300 BCE. A Comparison Case*, in: Francois de Callatay (Hg.): *Quantifying the Greco-Roman Economy and Beyond*. Bari 2014, 103-122.
- Olson, David L. / Desheng D. Wu: *Balanced Scorecards to Measure Enterprise Risk Performance*, in: Dies. (Hg.): *Enterprise Risk Management Models*. Berlin/Heidelberg 2020, 137-148.
- Rohde, Dorothea: *Von der Deliberationsdemokratie zur Zustimmungsdemokratie. Die öffentlichen Finanzen Athens und die Ausbildung einer Kompetenzelite im 4. Jahrhundert v. Chr.* Stuttgart 2019.
- Ruffing, Kai: *Neue Institutionenökonomik (NIÖ) und Antike Wirtschaft*, in: Kerstin Droß-Krüpe et al. (Hg.): *Antike Wirtschaft und ihre kulturelle Prägung. The Cultural Shaping of the Ancient Economy*. Wiesbaden 2016, 11-22.
- Sallares, Robert: *The Ecology of the Ancient Greek World*. London 1991.
- Sarpaki, Anaya: *The Palaeoethnobotanical Approach. The Mediterranean Triad or is it a Quartet?*, in: Berit Wells (Hg.): *Agriculture in Ancient Greece. Proceedings of the Seventh International Symposium at the Swedish Institute at Athens, 16-17 May 1990*. Stockholm 1992, 61-76.
- Scheer, Tanja S.: *Nichts im Übermaß? Religion und Nachhaltigkeit im antiken Griechenland*, in: Arnd Reitemeier et al. (Hg.): *Nachhaltigkeit in der Geschichte. Argumente – Ressourcen – Zwänge*. Göttingen 2019, 13-38.
- Schubert, Charlotte: *Athen und Sparta*. Berlin 2011.
- Schuster, Stephan: *Das Seedarlehen in den Gerichtsreden des Demosthenes. Mit einem Ausblick auf die weitere historische Entwicklung des Rechtsinstitutes: dáneion nautikón, fenus nauticum und Bodmerei*. Berlin 2005.
- Stroud, Ronald S.: *The Athenian Grain-Tax Law of 374/3 BC*, in: *Hesperia Supplements* 29 (1998), iii-v+vii+ix-xi+xiii-xv+1-13+15-117+119-140.
- Stroud, Ronald S.: *An Athenian Law on Silver Coinage*, in: *Hesperia* 43 (1974), 157-188.

- Thommen, Lukas: Nachhaltigkeit in der Antike? Begriffsgeschichtliche Überlegungen zum Umweltverhalten der Griechen und Römer, in: Bernd Hermann (Hg.): Beiträge zum Göttinger Umwelthistorischen Kolloquium 2010-2011. Göttingen 2011, 9-24.
- Vanderpool, Eugene: Metronomoi, in: *Hesperia* 37 (1968), 73-76.
- van Liefferinge, Kim: Technology and Society in Classical Athens: A Study of the Social Context of Mining and Metallurgy at Laurion, in: Mirko Canevaro et al. (Hg.): *Ancient Greek History and Contemporary Science*. Edinburgh 2018, 529-557.
- van Liefferinge, Kim: Technological Change in the Laurion Silver Mining Area During the Fifth and Fourth Centuries BC. An Archaeological Contribution to the Study of the Athenian Economy. Gent 2014.
- van Liefferinge, Kim et al.: Reconsidering the Role of Thorikos Within the Laurion Silver Mining Area (Attica, Greece) Through Hydrological Analyses, in: *Journal of Archaeological Science* 41 (2014), 272-284.
- Wawrzinek, Christina: *Tore zur Welt. Häfen in der Antike*. Darmstadt 2016.

Internetquellen:

- Business Herold, <https://businessherold.wordpress.com/2016/12/02/die-swot-analyse-vom-antiken-schlachtfeld-in-den-heutigen-konferenzraum/> (Zugriff: 4.4.2020).
- Meedia, <https://meedia.de/2017/04/03/mafia-streit-mit-djv-wie-verleger-jakob-augstein-dem-freitag-und-sich-selbst-schadet/> (Zugriff: 27.2.2020).
- Süddeutsche Zeitung, <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/dax-50-esg-geldanlage-1.4832576?reduced=true> (Zugriff: 27.2.2020).
- Universität Göttingen, <http://www.uni-goettingen.de/de/589246.html> (Zugriff: 27.2.2020).
- Volkswagen AG, <https://www.volkswagenag.com/de/sustainability.html> (Zugriff: 27.2.2020).

Forest Conservation or Commercial Profit? The Influence of Wood Merchants on the Effectiveness of Protective Forestry Policy in Eighteenth-Century France

Elisabeth Salje

1 Sustainable Forestry, a Governmental Enterprise

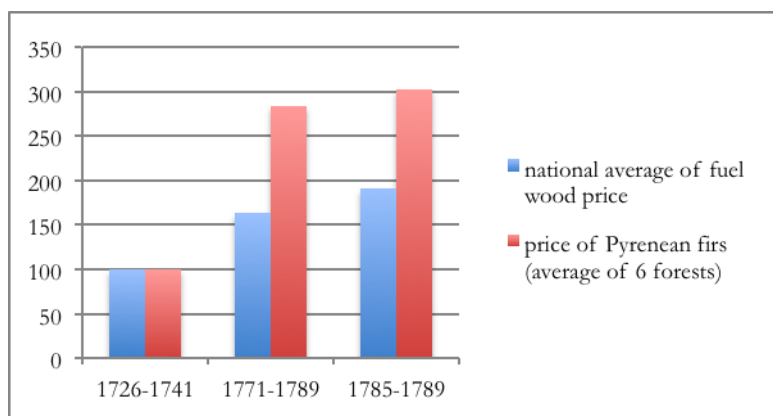
1.1 The Demise of the State-Controlled Conservation Model

“The...Masters of the Forest...should make inquiry and visit all the forests and woods where sales are or will be held, ensuring that the said forests and woods can be perpetually sustained in good condition.”¹ As early as 1346, Philippe VI’s impulse for the *conservation*² of the kingdom’s forests already included wood sales as a key element of sustainable forestry. Embryonic as it was, the royal administration saw it as its role to regulate the production and commercialisation of wood driven by short-term profit and free market forces. Four centuries later, the *Assemblée des Notables* gathered in 1787 to discuss the dire state of France’s finances also de-

¹ Ordonnance Brunoy, 29 mai 1346, in: F.A. Isambert: Recueil général des anciennes lois françaises depuis l’an 420 jusqu’à la Révolution de 1789. Vol. 4. Paris 1823, 523.

² The French term *conservation* used in official texts comes nearest to the modern meaning of ‘sustainability’. See for example Antoine Pecquet: *Loix forestières de France. Commentaire historique et raisonné sur l’Ordonnance de 1669. Les réglemens antérieurs, & ceux qui l’ont suivie*. 2 vols. Paris 1753, *passim*.

plored the results of the 1783 nation-wide inquiry on the state of France's forests:³ "Most royal forests are in a conspicuous state of degradation. In some of them the highwood (*futaie*) has all but disappeared; in others, the underwood (*taillis*) is bare of trees. Immense areas that were once wooded have turned to barren wasteland."⁴ This official statement echoed a storm of critical reports, which in every province alerted the public to the worrisome state of the forests, crippling shortages and rocketing wood prices. Some historians even argued that this crisis, in combination with agricultural malaise, industrial stagnation, and recent commercial disasters constituted "an important factor in the development of revolutionary emotions in the winter of 1788-1789."⁵



Graph 1 Normalised price averages (livres tournois) for fuel wood (national average) and Pyrenean timber⁶

The vigorous reforms of Louis XIV, 'absolute' ruler *par excellence*, and the regulative drive of his successors appear to have failed to prevent this situation. According to a generally accepted approximation, between 1715 and the Revolution France's forested area decreased by 5 to 10 %, ⁷ and the number of highwood trees plummeted from 8 million (1669) down to 1.6 million (1789).⁸ In the last decades of the

³ Bertrand Gille: *L'Enquête sur les bois de 1783*, in: *Actes du Quatre-vingt-huitième Congrès National des Sociétés Savantes, Clermont-Ferrand* (1964), 627-646.

⁴ Procès-Verbal de l'Assemblée des Notables (1787) Titre 11: Mémoire sur les Forêts Domaniales. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k46945p/f266.item.r=bois.texteImage> (accessed 23.1.2020).

⁵ Edward Allen: *Deforestation and Fuel Crisis in Pre-Revolutionary Languedoc (1720-1789)*, in: *French Historical Studies* 13/4 (1984), 457. See also Michel Devèze: *Les forêts françaises à la veille de la Révolution de 1789*, in: *Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine* 13 (1966), 241-272.

⁶ Based on six forests of the Sault Pays (Callong, Canelle, La Plaine, Niave, Comus and Prades).

⁷ CNRS (collective): *Les Eaux et Forêts du XIIe au XXe siècle*. Paris 1987, 172.

⁸ M. de Perthuis: *Traité de l'aménagement et de la restauration des bois et forêts de la France*. Paris 1803. For a critical discussion of historical statistics see: Devèze 1966, 241-244.

eighteenth century, the active promotion of agricultural production by physiocratic-influenced governments precipitated a wave of clearings, especially among private owners lured by tax incentives and hopes of increased profit by turning their forests into agricultural land. Correspondingly, fuel wood prices rose sharply after the 1760s, as demonstrated by Ernest Labrousse's survey of price evolution.⁹ Christian Fruhauf's analysis of fir sales for six specific forests in the Pyrenean region of Sault confirmed the trend, even overtaking Labrousse's figures (Graph 1).¹⁰

Taken at face value, claims like these suggest that centuries of protective policy emitted by the *Eaux et Forêts*, France's highly-centralised, well-structured forestry administration, had failed. How to account for this failure? How in particular to explain the ideological shift from protective forest conservation principles to a 'liberal' rationale, highly detrimental to the forests, when coal was still an under-used source of fuel, luxury consumption at an all-time high, naval arsenals depleted after the American wars of the 1770s, and constructions still largely reliant on steady supplies of timber? Traditional historiography of forestry has not provided satisfactory answers. It long remained narrowly focused on jurisdictional or administrative frameworks, single high-profile governmental interventions, or the deeds of prominent officials such as Louis de Froidour (c. 1625-1685), successively chief reform commissioner and *grand-mâitre* of the regional district of Toulouse. Under the influence of the *Annales* School, late twentieth-century historians focused on forest-damaging wood crime in terms of connivance between two similarly disenfranchised groups, poverty-stricken villagers and ill-remunerated forest wardens issued from the same social mould.¹¹ At higher rungs of the forestry hierarchy, historians and contemporary observers blamed en-bloc the laxism and propensity to corruption of an inept body of venal, privileged forestry office-holders using their office as an investment in wealth and prestige rather than a professional pursuit. Colbert's claim that "[t]here [were] entire forests in Ile-de-France that had been ruined by the officers alone,"¹² one amongst many similar ones, turned into an enduring, unchallenged trope.

Analyses of the social and cultural processes that underpinned phenomena involving 'foresters' (in the most comprehensive meaning of the term¹³) are few and far between. J.C. Waquet's prosopography of *grands-mâîtres*, a social history of re-

⁹ Fernand Braudel / Ernest Labrousse (eds): *Histoire économique et sociale de la France*. Tome 2. Paris 1970, 399.

¹⁰ Christian Fruhauf: *Forêt et société. De la forêt paysanne à la forêt capitaliste en Pays de Sault sous l'Ancien Régime*. Paris 1980, 164.

¹¹ Out of many, see for example: Andrée Corvol: *Les délinquances forestières en Basse-Bourgogne depuis la réformation de 1711-1718*, in: *Revue Historique* 526 (1978), 345-388.

¹² Lettre à M. Chamillart, Commissaire de Réformation de l'Ile de France, septembre 1662, in: Pierre Clément (ed.): *Lettres, instructions et mémoires de Colbert*. Vol. 4. Paris 1867, 186.

¹³ In contemporary usage, '*forestier*' encompassed a composite social group of all actors involved in the sale and exploitation of wood.

gional forestry administrators in relation to their living and working environments, remains to this day a standalone.¹⁴ Research on relations between the actors of the production and distribution of wood, the power structures involved, or the social and cultural factors framing the whole sales process, are even more sparse.¹⁵ P.W. Bamford specialised on the link between eighteenth-century top-level budgetary concerns, French naval decline, and the corruption induced by the 'entrepreneur system' controlling the provision of marine wood, which ultimately unleashed a massive deforestation wave among private forest owners.¹⁶ On a smaller scale, Christian Fruhauf, a specialist of Pyrenean forestry, analyzed the dynamics of local wood commercialisation and its entanglement with official forestry. He highlighted the damaging effects of early capitalist processes on local wood economies, and the concentration of business into the hands of a powerful local bourgeoisie at the expense of local artisans and destitute local populations.¹⁷

Expanding on Fruhauf's research, this paper aims at analysing the complex processes involved in that commercialization, and uncover the ways in which they impacted the effectiveness of official conservation policies. It will more specifically ask how far, and in what ways, the actual implementation of official conservation principles was contingent on the interests of a caste of forestry entrepreneurs driven by commercial interest. This approach can help to modulate and further qualify the trope of endemic negligence and corruption of forestry officials conniving with residents and merchants as major causes of the failure of Colbert's protective forestry model.

After outlining the emergence of a state-centric concept of forestry as a powerful framework for the exploitation of France's forests, I will use the district of Quillan in the eastern Pyrénées to explore the modalities of the professional and personal association between wood merchants and forestry officers. I will then draw on two high-profile examples to demonstrate the rise of local wood merchants after the 1720s to a dominant economic and political force, with the potential for disrupting an orderly and controlled management of the forests.

¹⁴ Jean-Claude Waquet: *Les grands maîtres des Eaux et Forêts de France. De 1689 à la Révolution*. Nancy 1978. For a more recent work, see also the doctoral thesis of Sébastien Poulanc: *Compter les arbres. Une histoire des forêts méridionales à l'époque modern*. Toulouse 2015.

¹⁵ For example: Jean Boissière: *Populations et économies du bois dans la France moderne. Contribution à l'étude des milieux forestiers entre Paris et le Morvan au dernier siècle de l'ancien régime (vers 1685-vers 1790)*. Paris 1993; Patrice Poujade: *Une société marchande. Le commerce et ses acteurs dans les Pyrénées modernes*. Toulouse 2008; Jean-Pierre Sosson: *Le commerce du bois au bas Moyen-Age*, in: Simonetta Cavaciocchi (ed.): *L'Uomo e la Foresta*, secc. XIII-XVIII. Le Monnier 1996, 744-761; Francine Rolley: *Entre économie ancienne et économie de marché. Le rôle des réseaux de parenté dans le commerce du bois au XVIIIe siècle*, in: *Annales de Démographie Historique* (1995), 75-96.

¹⁶ Paul Walden Bamford: *Forests and French Sea Power 1660-1789*. Toronto 1956.

¹⁷ Fruhauf, 1980; also id.: *Les délits forestiers en Pays de Sault au XVIIIe siècle*, in: *Annales du Midi* 95 (1983), 391-428.

1.2 The Quest for Sustainability, a Political Enterprise

Faced with the same pressures of wooden-age economies as its European neighbours, early modern France was at times exposed to acute bouts of wood shortage. The contest around wood resources as a *bien public* was a complex arena within which monarchical governments staked their own claims, alongside towns, industries, and people. Especially in their ‘absolutist’ guise they claimed the monopoly of elaborating longterm solutions capable of alleviating the risk of stifling shortages. Whether these crises represented only a spectacular, but temporary, lack of a particular type of wood, or rather a tough reality affecting people’s livelihoods and the stability of the state as a whole, they called for responses by the central authorities. They mostly took the form of ordinary legislative steps, but could lead at times to more robust and comprehensive *réformations forestières*. From one intervention to the next, thus emerged the lineaments of a rational system of management – including the commercialisation aspect – as the main framework of France’s official forestry.

The French case is a good illustration of the general claim that, as a historical concept, the quest for a sustainable form of forest management was an eminently political enterprise. For Joachim Radkau, “the quest for sustainability, permanence and persistence has always been intimately linked with the quest for power and authority.” From a historical point of view, it represented “a highly political concept, a concept of struggle.”¹⁸ This claim is especially valid for the France of Louis XIV and Louis XV. There, a solid control of the country’s wooden resources participated wholly in the glory of their reigns and legitimised their interventions. From the outset, the country’s forests were defined as *objets juridiques*. Their conservation was therefore strongly linked to the concept of strict adherence to a state-imposed legal framework. This became essential when motives of national or international strategy were at stake. When Colbert famously (and arguably) declared “France will perish for lack of wood,” he had primarily two issues in mind, navy, and finance, after the ongoing wars and civil unrest of the first half of the seventeenth century. The idea of a centralised system controlled by a prestigious, responsible and informed prince or State led to the abiding notion that the history of French forestry was “firmly linked to the uniquely French concept of State centralism.”¹⁹

This strong linkage of State and forestry owes much to the large-scale reforms and judicial clean-up operations of the 1660s and 1670s. These “*Grandes Réformations Forestières*” were performed under the auspices of Louis XIV’s minister Jean-Baptiste Colbert. This nation-wide intervention was centred on a pivotal piece of forestry legislation, the *Ordonnance* of 1669, hailed a “superb synthesis of previ-

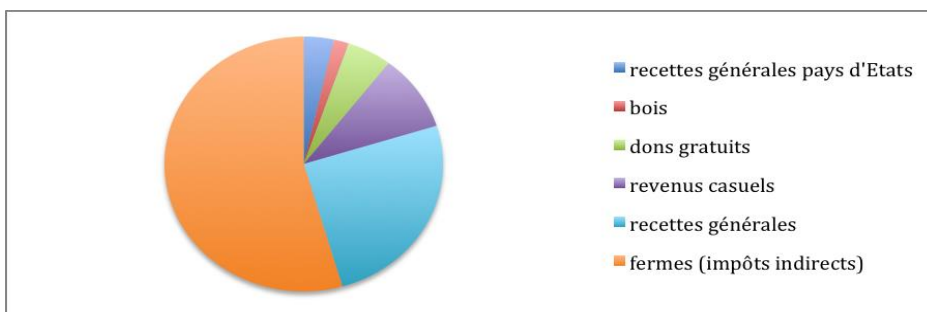
¹⁸ Joachim Radkau: „Nachhaltigkeit“ als Wort der Macht, in: François Duceppe-Lamarre / Jens Ivo Engels (eds): *Umwelt und Herrschaft in der Geschichte*. Oldenburg 2008, 132.

¹⁹ Poublanc 2015, 11. For contrasting views from a smaller state with decentralised structures, see for example: Paul Warde: *Ecology, Economy and State Formation in Early Modern Germany*. Cambridge 2006.

ous ordinances and modern principles of management.”²⁰ Over five-hundred articles it clarified the main principles of forest management and turned them into unshakable tenets. It delineated the organisational framework for the care and exploitation of all categories of forests, such as compulsory highwood growth on one-quarter of all royal, communal and ecclesiastic forests (*quart de réserve*), predetermined rotation lengths for underwood cuts, and it fixed the number of standards (*baliveaux*) to be reserved for the regeneration of harvested plots. It regulated manufacturing activity and limited traditional use rights such as wood-gathering and forest-grazing. It also set out clear service guidelines for each category of forestry officers. Regarding the sales process in particular, it marked out the scope of their responsibilities, from the initial designation of the trees or plots to be offered for sale, the conduct of the sales event itself, the control mechanisms to be applied during the exploitation period, accountancy, and record-keeping, to the final checks at the end of the exploitation year. At first glance, the Colbertian code equipped a new generation of forestry officers with a comprehensive and effective instrument of control, applicable on a national scale and longer timeframe, beyond the lifetime of an individual reign.

1.3 Wood Commerce, an Essential Financial and Economic Factor

On the flipside, wood was also a commodity. It constituted an essential economic resource for the country as a whole, and also a direct source of revenue for the crown. Revenues from royal forests resulted from a combination of yearly sales (the largest item on the list), fines, fees, and the lease of forested land or special forest-related rights. Compared with other sources of national revenue however, forestry contributions remained small, in the region of 1-2 % (Graph 2).



Graph 2 Revenue from crown forests ('bois') compared with other sources of national revenue (1699)²¹

²⁰ Michel Antoine et al.: Guide des recherches dans les fonds judiciaires de l'Ancien Régime. Eaux et Forêts. Paris 1958, 287.

²¹ Based on A.M. de Boislisle: Correspondance des contrôleurs généraux des finances avec les intendants des provinces. Tome 1 (1683-1699). Paris 1874, 583-599.

This is understandable since the king was the smallest of all forest owners. By the end of the eighteenth century royal forests covered just 11 % of France's forested territory. Church forests and communal woods came to 14 % and 17 % respectively, while the bulk, nearing 60 %, was in private hands, local seigneurs, bourgeois or wealthy villagers.²² As traditional use rights and special privileges were increasingly curtailed, wood sold on the open market became a crucial resource for ordinary residents, construction entrepreneurs, or manufacturers with high wood needs such as glass or iron works. In the 1690s, the *intendant* of Languedoc for example evaluated the province's wood trade at 12 % of the total production and manufacturing of goods in the province, the second largest volume only after textiles.²³ As the clergy and the rural communities showed comparatively little trading activity, the lion's share of this trade relied on supplies from private and royal forests.

Crucially, this situation also fuelled the power base of the wood merchants who mobilised the wooden resources. They acquired the raw material and brought it onto the markets as a more or less conditioned end product, timber, navy-quality woods, boarding, charcoal, or domestic fuel wood. In Languedoc's regional capital Toulouse, their powerful corporation controlled the town's supplies, floated down the river Garonne and its tributaries (see Map 1). According to Maurice Durand-Barthez, the Pyrenean forestry district of Comminges was in their hands, as Froidour sorely realised after having swapped in 1673 his role of reform commissioner for that of *grand-maître* endowed with much reduced powers. He immediately faced a collective "buying-strike" which all but paralyzed the sales and workings of his administration for four consecutive years.²⁴ Faced with problems like these, forestry policy-makers had to factor in the specific interests of these essential but ambiguous intermediaries. The nature of this specific constraint on monarchical governments claiming 'absolute' rule can be better understood through exploring the modalities of the professional and personal interaction between these wood merchants and the foresters at the service of the king, operating at intermediary levels of the hierarchy in the provincial *maîtrises particulières*. As the following development demonstrates, this empirical approach uncovers a strong, but complex and uneasy, relationship.

The microcosm of Quillan on the southern fringes of the kingdom is particularly suitable to explore the professional, societal and inter-personal framework in which these phenomena occurred. It is well-served by abundant *Eaux et Forêts* archives in surrounding *départements*.²⁵ Quillan (1.000 population in 1788) was a small river port on the Aude south of Carcassonne, on the foothills of the eastern

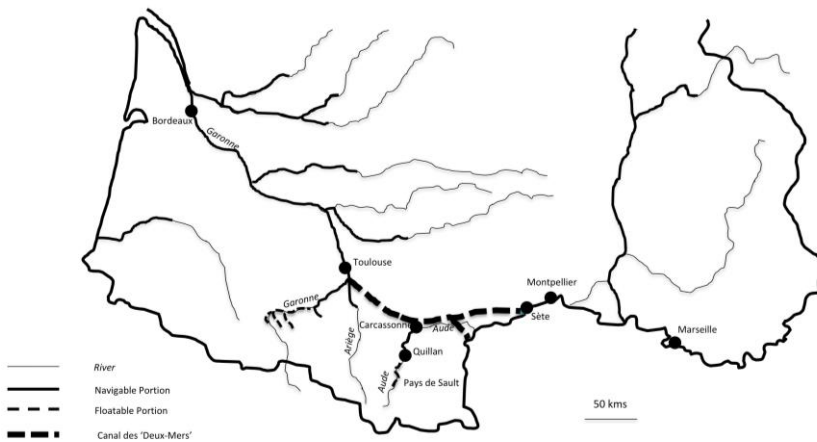
²² Based on Devèze 1966, 242-243.

²³ Nicolas Lamoignon de Basville: *Mémoires pour servir à l'histoire de Languedoc*. Amsterdam 1736, 300-302. (Based on Basville's writings of 1698).

²⁴ Maurice Durand-Barthez: *La Maîtrise particulière des Eaux et Forêts de Comminges des origines à 1789*. Thèse de l'École des Chartes (1937), 323-333.

²⁵ Especially those of Aude (Carcassonne), Haute-Garonne (Toulouse) and Hérault (Montpellier).

Pyrénées. Because of the floatable character of the river upstream, the town developed early into a thriving centre of raft-building and wood commerce, supplying manufactures of glass and iron, urban clienteles of the Mediterranean lowlands, and the commercial and military shipyards along the coast (Map 1). After Colbert's restructuring of the forestry map in 1671, the town rose suddenly to prominence as a new *royal* seat of forestry administration, a *maîtrise particulière*, which endowed it with institutional respectability and a new asset for its residents.



Map 1 The river system in Languedoc (by 1700)²⁶

2 Wood Merchants and Forestry Officers

2.1 A Close and Regulated Association

The establishment of the new Quillan *maîtrise* was part of Colbert's wider reorganisation of forestry, which created a lasting spatial and administrative structure for France's *Eaux et Forêts*. By 1689, it comprised 16 regional *grandes maîtrises*, controlling around 120 *maîtrises particulières* (Map 2). Like many other early modern institutions, a *maîtrise* was at once an administrative unit, control centre, and tribunal. Statutory staffing typically included one head (*maître particulier*) and his deputy (*lieutenant*), one prosecutor (*procureur du roi*), one head warden (*garde-marteau*)²⁷ and one

²⁶ Based on: Jean-Michel Minovez: *Grandeur et décadence de la navigation fluviale. L'exemple du bassin supérieur de la Garonne du milieu du XVIIe au milieu du XIXe siècle*, in: *Histoire, Economie et Société* 18/3 (1999), 591.

²⁷ Literally 'guardian of the hammer' since one of his main responsibilities was to tag the trees and give them free for exploitation. This category of officers will play a major role in our study.

clerk (*greffier*). A variable number of forest wardens (*gardes*) directly answerable to the *grand-maître* were further assigned the daily policing of each forest in the district.



Map 2 France's administrative forestry grid after Colbert's restructuring of 1673²⁸

The operation that most engaged all *maîtrise* officers was the yearly auction of wood from the royal forests. These *adjudications* were highly visible local events held every autumn in every *maîtrise*. They were above all the lynchpin of a close collaboration between the officers and the local wood merchants, enshrined in the statutes. The whole sales process and the rights and duties of its main operators were regulated through major statutes and countless individual ordinances. This legal framework aimed at working to the advantage and protection of both parties, for example against potential merchant insolvency, or to reduce opportunities of fraud. In principle it established royal officers as controllers of merchants' activities. A close reading of sales contracts, notarial data, and judicial archives however rather suggests a wide margin of interpretation, and an intriguing level of official tolerance when collaboration included collusion, fraud and other deviations from the rule.

Auctioneering as a sales technique had been prescribed from the earliest forest codes. By the 1670s the *adjudication* of wooded plots "to the highest and last bidder" was the only sales technique authorised for royal forests and communal woods. While this method maximised returns for the king, it also opened flank to fraud and abuse, a fact long recognised by the legislator. Forest codes repeatedly prohibited "*associations secrettes*" of merchants intent on fixing upper bid limits. To

²⁸ Map base: Michel Devèze: Une admirable réforme administrative. Nancy 1962, inset.

prevent bidders from obtaining inside information about forthcoming sales, merchants related to *maîtrise* officers were officially barred from bidding. Forestry officers, in turn, were prohibited from engaging in wood commerce or participating in auctions in a commercial way. These exclusion rules, already formulated in the ‘Brunoy code’ of 1346 and reiterated in 1669, were extended to include “children, sons-in-law, brothers, brothers-in-law, uncles, nephews & second cousins.”²⁹ In the words of reform commissioner Froidour, the presence of such persons might hinder the normal, merchant-based bidding process as they could easily dominate sales “at a price of their own choosing.”³⁰

In practice however the barrier between officers and merchants remained highly porous. The archives are replete with cases pointing to prohibited kinship bonds and officers involved in the wood trade. In 1670, father and son Pierre and Antoine Cachulet were for example trading wood and operating a sawmill on the Aude, while serving as *gardes-marteaux* of the Quillan *maîtrise*.³¹ In 1733 the *maîtrise*’s clerk Jean Roillet personally financed a two-man ‘company’ of wood merchants, one of whom was his own son Jean-Pierre Roillet.³² The routine use of aliases to circumvent the exclusion of bidders related to officers was officially sanctioned to ensure a successful sales outcome. In 1723 for example *grand-maître* Claude Anceau authorised three major merchants of Quillan, Claude Amiel, Henri Pinet de Laprade, and Estienne Espezel, to use straw-names so that they could take part in the bid, “notwithstanding the parentage between them and the gentlemen officers.”³³

The whole sales system was founded on a close, statutory collaboration between officers and merchants. Merchants could only start harvesting, and their rafts could only leave the port after the load had been tagged and checked by the officers (for which task they received a fixed fee). At the end of the exploitation period officers and merchants had to work together to reconcile the registers and the tagging marks left on the stumps or logs after harvest (*récollement*). During the works however the merchant had total control, and was legally responsible for any misdeed by his workers, loggers, rafters or cart drivers.³⁴ Expenses and fees incurred by officers during the sales (*journées et vacations*) were paid by the merchant as a fixed proportion of the bid.³⁵ Conversely, any dispute arising from “contracts, deals, promises, leases or associations by the merchants amongst themselves or with others, regarding fuel wood, construction timber, ashes & charcoal” could

²⁹ Ordonnance 1669, Titre XV art.xxii.

³⁰ Louis de Froidour: Instruction pour les ventes des bois du roi. Paris 1759 (first publ. 1668), 208.

³¹ Archives Départementales de Haute-Garonne (ADHG), 8B025, Jugements en Réformation contre les officiers [...], 2 mai 1670, f. 461-462v. Before 1671, Quillan had a small royal forestry *bureau* with very limited powers.

³² Archives Départementales de l’Aude (ADAD), 3E13305, Archives Notariales, Me Laran, f. 220.

³³ ADAD, 63C37, Ventes 1723, f. 9-10.

³⁴ Ordonnance 1669, Titre XV, art. li.

³⁵ Varying between 1 and 2 sols/livre, i.e. 5-10 %.

only be treated through *Eaux et Forêts* courts, exclusively of any other jurisdiction.³⁶ Furthermore, officers who apart from the *garde-marteau* were predominantly desk workers, relied on the technical expertise and local knowledge of local merchants, “the only ones capable of correctly evaluating the ‘*possibilités*’ of the forests.”³⁷ Faced with an unfamiliar mountainous terrain, Froidour had no qualms including as his personal adviser Guillaume Bertrand, a former head guard (*capitaine forestier*) turned wood trader with a record of fraudulent activities.³⁸

These remarks suggest that the professional association of merchants and royal foresters was regulated to ensure as smooth a sales process as possible, whilst also reducing opportunities for fraud and connivance. It was a *functional* alliance. By contrast, over and beyond their regular collaborative activity wood traders were also influential local figures, capable of exerting outright leverage onto royal forestry in a number of ways. Well-aware of their usefulness to the crown, they never lost sight of their own particular interests and their privileged place in the local society.

2.2 The Wood Merchant as Forestry Entrepreneur: A Powerful and Ambivalent Ally

While wood was undoubtedly an important material resource for the country, a temporary shortage would not directly affect people’s survival, as would for example a sudden dearth of grain. The demand down the line was therefore particularly sensitive to climatic events or fluctuations of the general conjuncture such as the prices of grain or wine.³⁹ In the offer-demand balance, the *grand-maitre* may well have had control over the offer, but it was the merchant who ultimately determined the success of the auction and the final returns for the king. Sometimes, merchants had to be cajoled into bidding, like in 1681 when merchants refused to bid claiming a depressed market because of unfavorable weather conditions and high grain prices. Pressed by requests that formally contravened the letter of the law, Froidour confessed his powerlessness: “All the merchants were about to leave the sales room. [...] In order to retain them and force them to bid I was compelled to bow to their demands.”⁴⁰ Urban provisioning – a politically sensitive issue – drove the legislator to support the merchants, even at the risk of antagonising others. They were given right of way through seigneurial land to cart their loads from the forests to the rivers. They could use “streams, ponds and even castle moats, manor houses and residences of other individuals,” driving through their fore-

³⁶ Ordonnance 1669, Titre I, art. i, points iv and xiv.

³⁷ Archives Départementales de l’Hérault (ADH), C1255, f. 201, Lettre de Grand-Maitre Claude Anceau au Contrôleur Général Orry, 16 November 1738.

³⁸ Fruhauf, 1980, 204.

³⁹ *Ibid.*, 164.

⁴⁰ Froidour 1759, 263.

courts, and parks if necessary.⁴¹ On floatable rivers, the owners of mills, sluices and weirs had to keep free passage for the rafts charged with timber. Whilst some material damage was inevitable on these heavy operations, merchants also enjoyed legal protection against eventual compensation claims.

Where merchants showed their strength most however was in the auction room. In forests where fir growth was to be promoted, the sale by individual trees rather than the whole plot had been authorised in order to preserve regenerative capacities. On the other hand, controlling this mode of exploitation was notoriously more difficult, further compounded by the fact that the selection of trees to be harvested was left to the merchant who inevitably chose “the biggest and most beautiful ones, which soon degrades the forest.”⁴²

Competitive bidding, a characteristic feature of market-based economic models, favoured the stronger buyers among the crowd of *adjudicataires*. While smaller sales items were destined for ordinary needs such as supplies for wood-based artisanry or timber for house repairs, larger ones were fought over by a small number of established wood merchants speculating on good returns of their investment, identified as “the *real* merchants.”⁴³ Over time, this sales technique, especially in districts with numerous royal forests, led to the emergence of a particularly influential class of merchants. Following Hélène V  rin’s definition, they could be better described as forestry entrepreneurs.⁴⁴ The crown was only too happy to delegate this complex and risky enterprise to skilled merchandisers who understood the arcana of auctioneering, masterminded the complex logistics of logging, transport, and conditioning of timber, and could sustain the high financial risks involved in these operations. They were convenient and safe customers, less likely to default on contracts.⁴⁵ Conversely, their position of leverage allowed them to exploit the loopholes in the control system and maximise profits at the expense of the king or other private sellers. Using bid volumes to evaluate financial strength, we can follow the evolution of the number of bidders above 500 livres (“top bidders”) for Quillan between 1678 and 1734 (Graph 3).

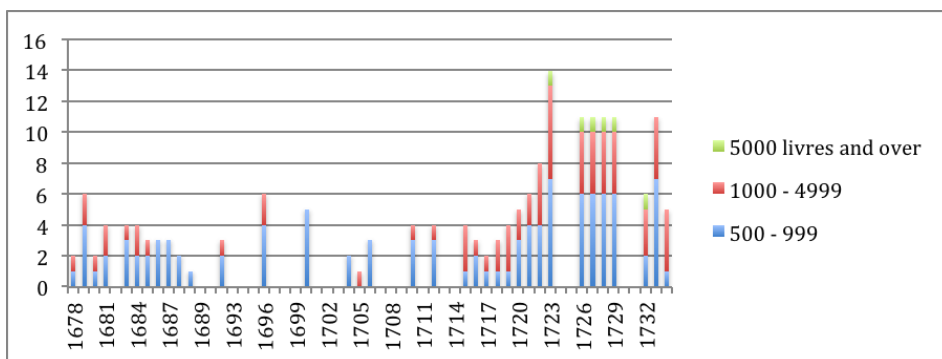
⁴¹ Nicolas Delamare: *Traite de la police o   l’on trouvera l’histoire de son etablissement, les fonctions et les prerogatives de ses magistrats, toutes les loix et tous les reglemens qui la concernent*. Amsterdam 1729, Titre XLVIII “du bois de chauffage”, T. 4, 869.

⁴² ADH, C1255, *Projet de Règlement des forêts de la maitrise de Quillan*, f. 49.

⁴³ Froidour 1759, 208. My highlighting.

⁴⁴ Hélène Vérin: *Entrepreneurs, entreprise. Histoire d’une idée*. Paris 1982.

⁴⁵ The law demanded two financial guarantors to support higher bids, but this rule was haphazardly followed.



Graph 3 Numbers of 'top-bidders' in Quillan (1678 to 1734)⁴⁶

This graph clearly illustrates the watershed of the early 1720s, corresponding to France's economic recovery after the Louis-Quatorzian wars and the uncertainties of the Regency period. The number of top-bidders increased. The period 1678-1714 returned an average of 2.6 top-bidders/year, a figure that nearly tripled for the period 1715-1734 (7.2). Scrutiny of the sales contracts for the second period points to particularly aggressive bidding that drove some merchants to pledge significantly larger sums, well above the 1.000-livres mark.⁴⁷ Year after year, names such as Amiel, Espezel or Pinet referring to major dynasties of wood merchants or wood-based artisans overbid each other for the most promising items. This shows a buoyant mood and a great confidence in the market.

From the 1720s, merchants also capitalised on the practice of allowing bids covering four, six or even ten years, instead of the usual one-year period. At first glance, these multi-year contracts served the interests of the king: it rationalised the complex processes of administration and control, and secured a regular longterm revenue for his treasury. Unfortunately such *adjudications longues* also proved highly detrimental to the forests, as they left the merchant "maître des forêts" for a long period with little or no control over his activities. In Languedoc, *grand-maître* Thimoléon Legras who succeeded Froidour authorised them in 1685, but in Quillan, they only took off during the first decade of the eighteenth century. It was perhaps no coincidence that it was Pierre Pinet, seigneur de Brezilhou, holder of the office of *procureur du roi* at the Quillan *maîtrise* and scion of a successful dynasty of wood merchants, who encouraged the *grand-maître* to engage in this venture.

At local level, the politics of wood commercialisation, then, facilitated the success of a small merchant elite and consolidated further their privileged position within the social and institutional microcosm of small towns like Quillan. There,

⁴⁶ ADAD, 63C, series 31 to 37, Ventes Annuelles de Bois. 'Top-bidders' are defined as those committing for 500 livres or more/year. Only years for which data were available have been considered.

⁴⁷ ADAD, 63C37, Ventes.

they made up one-quarter of the 47 town dignitaries (*consul*, town counsellor, tax collector) whose names and professions could be ascertained between 1666 and 1741.⁴⁸ One of them, Pierre Pinet, seigneur de Laprade, held the mayorship office of Quillan for over forty years, from 1695 to 1737. They were important local employers for the surrounding villages. In order to fell “the entire forest of Comus” that he had acquired at the 1719 sales for charcoal-making, one merchant from nearby Limoux raised in a very short time a task force of “one hundred villagers.”⁴⁹ Traders like these were well integrated into the social life of the town, appearing frequently as godparents for christenings or witnesses for marriages or notarial acts. They showed intense economic activity, regularly involved in the acquisition, sale, lease or exchange of land, buildings, animals or crops. In the absence of a more developed banking system, they also acted as sources of credit to individuals across the whole social spectrum, lending sometimes substantial sums, at a usual rate of 5 %. In the early 1670s, Michel Pinet, a manufacturer of boxwood combs (*marchand peigneur à buis*) and a regular high bidder at wood auctions, advanced 1.121 livres for the construction of the new *maîtrise* building in the centre of town, the *Maison Royale*.⁵⁰ In a contract of 1681 the same Michel Pinet, who had been elected *premier consul* for that year, demanded the recovery of a loan of 5.000 livres to noblewoman Françoise de Saint Jean de Moussoulens, Dame d'Escouloubre, by way of harvesting 2.200 firs over a period of four years in her estate.⁵¹ Labourers with few resources could repay their debts in working days: in 1681, Guillaume Bertrand agreed to be repaid by “working or carting iron” at the local iron mine of Sainte-Colombe, of which he was *fermier*.⁵² In the course of the eighteenth century Quillan merchants acquired estates in the wider region, appearing in the records with their full titles, such as “Henri Pinet seigneur de Laprade,” or “Henri Majorel seigneur de Dulhac.” Most importantly, their economic dynamism connected these local actors with influential members of leading regional institutions. In 1697 Pierre Pinet Laprade contracted with Cardinal de Bonzi, Archbishop of Narbonne, overlord of Quillan and *président-né* of the Languedoc *Etats*, to cut and transport 1.000 fir logs from one of his numerous forests.⁵³

In the light of these remarks, one must now specifically ask about the relations these local actors entertained with Quillan’s royal foresters. Both groups belonged

⁴⁸ ADAD, 3E7737 to 3E7749, 3E13287 to 3E13296, 3E13305, Notarial records (1674 to 1743). Actes de baptême, mariage, sépulture: ADAD, 100NUM/AC304/1E1 (1654-1699); 100NUM/AC304/1E2 (1700-1731); 100NUM/AC304/1E3 (1731-1746). Also, André Marcel: Quillan. Ville de Quillan 2012.

⁴⁹ ADH, C1255, f. 250. This statement has to be used with caution as it is based on a denunciation moved by powerful vested interests. A comparison with the corresponding sales contract showed some differences.

⁵⁰ ADAD, 63C5, f. 22-23.

⁵¹ ADAD, 3E13287, f. 4.

⁵² Ibid., f. 45v.

⁵³ ADAD, 3E7748, f. 53

to the same rising small-town bourgeoisie, both on the lookout for a favourable alliance or strategy to increase their wealth and prestige and open career paths for their offspring in commerce, law or administration. Further to the close professional interaction between them described above, parish registers and notarial records reveal a dense web of ties reaching deep into the personal sphere. As will be shown next, this situation acquires particular significance when abuse of office, fraud, and ‘gifting for favours’ were involved.

3 Promiscuity and Fraud

3.1 The Merchant-Officer Alliance, a Mutually Beneficial Arrangement

Equipped with empowering and complementary assets, merchants and officers sharing the same operational space had much opportunity to engage in fraud and bribery to mutual advantage. This had been long recognised by the legislator. In his edict of 1597 Henri IV already deplored the great ‘*abus*’ that plagued the sales, the exploitation, and end-controls by local forestry officials, “who mostly were (under false names) the *real* merchants, or their relatives, friends or associates.”⁵⁴ In a similar vein, Colbert’s 1669 code enjoined *grands-maîtres* to inspect the forests as often as possible “in order to know if the maîtrise officers have relaxed, protected or sentenced too lightly the merchants for their misdeeds.”⁵⁵ In reality however, the crown appeared to view this symbiotic system with a rather tolerant eye. Its judges dealt with it on a case-by-case basis, meting out the occasional fine and/or temporary suspension from office. This form of ‘tolerable compromise’ as a response to the classic tension between private and public interests has been well researched for the fiscal and administrative spheres.⁵⁶ From a functionalist point of view, Jean-Claude Waquet interpreted corrupt administrative practices of early modern Florence as a ‘convenient’ moral system of corruption. Encompassing prince and fraudster, it warranted a measure of stability by allowing modest robe magistrates and administrators to top up their financial resources, live according to their social aspirations, and create lasting familial dynasties. It might be more than anecdotal to note Waquet’s concomitant interest in themes of forestry and corruption.⁵⁷

This relatively comfortable situation could however end abruptly when a certain threshold was reached, and the interests and authority of the king too openly defied. In finance, the most glaring cases were brought to heel by spectacular sen-

⁵⁴ Isambert 1821-1833, XV, 155 (Titre XXIII).

⁵⁵ Ordonnance 1669, Titre III, art xv.

⁵⁶ See for example Joël Félix / Anne Dubet: *The War Within. Private Interests and the Fiscal State in Early Modern Europe*. Palgrave 2018; Jean-Claude Waquet: *De la corruption. Morale et pouvoir à Florence aux XVIIe et XVIIIe siècles*. Paris 1984.

⁵⁷ See note 14.

tencing through occasional *chambres de Justice*.⁵⁸ In forestry, the *réformations forestières* served the same purpose, targeting all past *abus* and re-establishing “the order, the police, and the annual regulation of cuts that appears best suited to each forest.”⁵⁹ This was the case for Quillan in the 1730s. Seven decades after Colbert’s *Grandes Réformations* of the 1660s, a series of accusatory letters and *mémoires* alerting the *Conseil* in Paris to serious breaches of the law sparked a second intervention. Their author, Louis Rouzaud, was a former *maître particulier* of Quillan removed from office in disgrace in 1732 for grave acts of professional misconduct, allegedly in league with his uncle Bernard Peprax, a wood merchant of nearby Caudiès.

Rouzaud’s denunciatory *mémoires* are a valuable source that allows us a glimpse into the detail of fraudulent practice common at the time. While they should not be taken at face value as they most likely included elements of personal vengeance by a disgruntled officer, they can serve as a useful mirror – however, distorted – of common malpractice in forestry. One of Rouzaud’s letters details 48 counts of professional failings and misdeeds targeting most officers across the board: *grand-maître* Anceau in Toulouse, and in Quillan *garde-marteau* Jean-Antoine Loubet, *procureur du roi* Louis Terrisse, and Jean Roillet, clerk and treasurer of the *maîtrise*.⁶⁰ This document can serve as a basis for a typology – however crude – of the various ways professional negligence, fraud and bribery could operate in that period (Table 1).

Table 1 Categories of Malpractice in Forestry (1730s)

DETAIL OF MALPRACTICE	ITEM IN DOCUMENT
Prohibited kinship between merchants and officers, or officers amongst themselves	3; 4; 9; 10; 14; 22; 29; 31; 32; 33; 34; 36; 37; 45
Post-auction modification by the <i>grand-maître</i> of nature or quantity of wood to favour a particular merchant	4; 5; 6; 10; 11; 13; 14; 16
Authorising sawmill where it helped fraud	4; 5; 6; 11; 13; 16; 17
Bribing of officer by merchant	1; 5; 16; 20; 35; 42
Use of stratagem to favour one particular merchant over others	11; 20; 22; 39
Undue moderation of fine or sentence imposed on merchant	7; 21; 24; 25
Tolerated over-felling, non-respect of tree quota by merchant	8; 23
Allowing fir (reserved for use as construction or arsenal timber) to be converted into charcoal	1; 12

⁵⁸ See for example Françoise Bayard: *Le monde des financiers au XVIIe siècle*. Paris 1988, 311-333.

⁵⁹ ADH, C1255, f. 176, Lettre du Contrôleur Général Philibert Orry au Commissaire de Réformation Gabriel Pernet, 20 oct.1737.

⁶⁰ *Ibid.*, f. 250-255, Mémoire Louis Rouzaud (undated, but around 1733)

Sale outside regular auction room	2
Misuse of the verification hammer by merchant or officer	2

This table should not be read in quantitative terms, as it only reflects Rouzaud's own selection. We can for example assume that 'bribing' must have been involved in most cases, although it was specifically mentioned only six times. Occasionally the nature of the recompense is specified, such as "two lots of ham [...], a beautiful bear skin as blanket, a horse, and two high quality hunting dogs."⁶¹ While the misuse of the tagging hammer, a particularly serious offense, was only mentioned once, it appears frequently in the judicial reports of *réformation* cases. Another common accusation was the post-auction modification of contracts by the *grand-maitre* to allow changes in the nature or volume of the exploitation, changes that would be invisible in the official sales records. They were often combined with authorising sawmills to facilitate the processing of timber to unrecognisable end products. The most conspicuous item concerns the high degree of endogamy inside the officer-merchant sphere: on twelve occasions at least the text refers to bonds of parentage between officers and merchants, or of officers among themselves, "to a degree prohibited by the Ordonnance." As parish registers confirm, this kinship enmeshment had been woven over several generations. When reform commissioner Gabriel Pernet arrived in Quillan in 1736 to launch its second *réformation*, he complained that "there was hardly a house that did not belong either to the maîtrise officers, their relatives, or wood merchants. One has no other option than lodging with relatives of one of them."⁶²

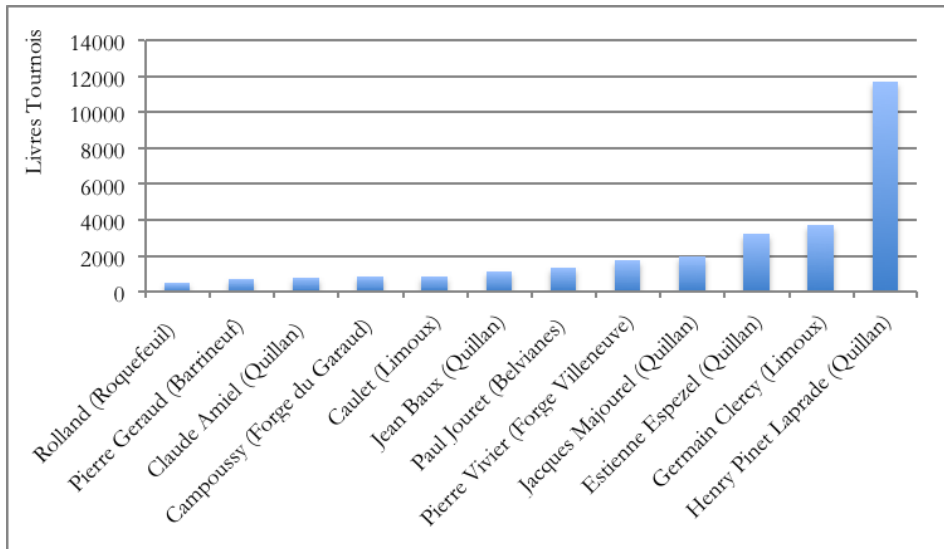
The implicit and crucial consequence of this multifaceted 'collaboration in fraud' is that it ultimately represented a threat to the interests, authority, and wider designs of the crown. Ultimately, forestry politics was contingent on local practices, rooted in longstanding norms of behaviour, that lay outside the reach of the central forestry authorities. As the following examples demonstrate, 'absolute' rule in forestry was ultimately tributary to processes embedded in the conflicting rationales that drove two highly connected, but also *highly unequal*, protagonists: successful, well-connected merchants guided by commercial motives, acting in their own particular interest, and modest royal officers at intermediary rungs of the hierarchy, representing the interests of the king – and the commonweal – in the provinces.

⁶¹ Ibid., f. 254, Mémoire Anonyme, point 16.

⁶² Ibid., f. 220.

3.2 The Laprade Case

The ‘Laprade affair’ was a high-profile case of collusion between a particularly influential wood merchant, Henri Pinet, seigneur de Laprade, and the officers of the Quillan *maîtrise*. It occupied royal judges and the public space for the best part of the decade after 1733. The distribution of top-bidders for the *grandes adjudications* of 1723 (Graph 4) showed Laprade clearly towering above his rival bidders. With his five separate multi-year bids, he had pledged a total of 11.700 livres annually for the next 10 years. This represented 31 % of the total sales figure for that year. Laprade’s largest contract was for the exploitation of 7.000 trees (mostly firs) to be cut in the Gravas forest in the Madrès mountains. The particularly aggressive bidding for this sales item drove the unitary price to 11 livres 14 sols and 14 deniers/tree,⁶³ more than double the average unitary price for that period and area.⁶⁴



Graph 4 Top-bidders at the *adjudications* of 1723⁶⁵

Halfway through his exploitation period however, the merchant fell into payment arrears, unable to sell according to his ambitious plans. In 1734, he had only cut around one-third of his contracted volume. Meanwhile, in 1728, the *maîtrise* had acquired a new *maître particulier*, Louis Rouzaud, and a new *garde-marteau*, Jean-Antoine Loubet. As these officers went out to inspect and counter-mark Laprade’s cuts in the Gravas forest, they reported 1.200 trees, which represented 589 in ex-

⁶³ ADH, C1257, Points d’information pour le jugement, 24 février 1744, f. 27.

⁶⁴ Based on Fruhauf, 1980, 174, figures 13-16.

⁶⁵ ADAD, 63C37, Ventes.

cess of the merchant's yearly quota. He protested his innocence, claiming that they were cut-off top-ends mistakenly taken for individual trees. When the *réformation* judges inspected the registers however, they found the correct figure of 611, contradicting the officers' previous observations. This exonerated the merchant, but moved the inspectors to investigate further. In one of Rouzaud's letters it was suggested that the corresponding page in the register for 1728 had been tampered with, in order to relieve Laprade in exchange for personal favours. Evidence was indeed found that the cabinet housing the registers in the *maitrise* had been forced open.⁶⁶ This aggravated the case of the officers, and did not help with Laprade's debt situation. In 1733 the merchant sent his 'ally' Loubet to Paris with a plea for moderation for his outstanding arrears so far, and full release from the remaining, still standing, portion of his exploitation. After 1736 when the affair was picked up by the reform commissioners, they focused mostly on establishing the culpability of the officers. By *arrêt du conseil* of 12 April 1740, Laprade was freed of the remainder of his contract, pending a compensation payment to the king of 24.000 livres representing a reduced portion of the remaining debt. Responsibilities were evenly distributed, and payment to be shared "*solidairement*" between the four main officers of the *maitrise* including the treasurer, and the merchant.⁶⁷ While Laprade thus eschewed further proceedings, the judges pursued the officers' case further. After the death in office of chief prosecutor Pernet, a new set of external judges was commissioned in September 1741, which prolonged their legal embarrassment until the final judgment of July 1744. Loubet was fined 3.000 livres and suspended for one year.⁶⁸ Louis Rouzaud was fined an equivalent amount, by *contumax* since as he had absconded from the region. The worst deal fell on the clerk, Jean Roillet, who was suspended for one year, imprisoned, and fined 3.000 livres.

The truth about what really happened cannot be easily inferred from what looks more like a ten-year long succession of judicial chess moves. We can safely assume however that this affair disrupted, at least for a time, not only the normal workings of the *maitrise*, but also the quietly-tolerated 'partnership in fraud' between wood merchants and officers. Furthermore, the determination with which forestry officers were pursued in court contrasts sharply with the relatively lenient treatment of an insolvent and frauding wood merchant. Applying a biographical lens to this affair goes some way towards explaining the reasons behind this differential treatment.

Henri Pinet, seigneur de Laprade (1684-1739) was the son of Quillan's mayor Jean-Pierre Pinet, and one of the wealthiest and most influential *bourgeois* in town. He was descended from a dynasty of successful merchants engaged in wood trade

⁶⁶ ADH, C1257, Points d'information, f. 34.

⁶⁷ Ibid., Mémoire pour Sr Jean Roillet, Greffier-en-chef & Receveur Particulier des Bois de la Maitrise de Quillan, 15 mai 1744, f. 128.

⁶⁸ ADAD, 63C78, Jugements, juillet 1744.

and wood-based artisanry. His uncle was the successful comb manufacturer Michel Pinet. Other close Pinet relatives were contracted as agents (*fermiers*) to collect the municipal taxes of Quillan, the ecclesiastical dues of the *Chanoine* of Alet (a nearby regional administrative seat), or the seigneurial rights on the town levied by the archbishop of Narbonne.⁶⁹ These early Pinets were engaged in multiple commercial and money lending activities, and they amassed property including grain mills and forges. In the 1690s they acquired the *seigneurie* of Laprade in the Montagne Noire north of Carcassonne. As new overlords they soon included entire families of that *seigneurie* in their lucrative web of debtors. When the king erected mayorships of all towns and communities as an office in 1692, Jean-Pierre Pinet, father of Henri, acquired the charge for Quillan, which he held for 40 years, adding that of *maire mi-triennal* in 1723.⁷⁰

As a scion of this influential family, wood merchant Henri Pinet seigneur de Laprade was best positioned to offer patronage and create obligations. This, crucially, also included officers of the *maîtrise*. Quoting from a letter *garde-marteau* Loubet wrote to Laprade soon after his return from Paris, Roillet accused Loubet of pushing his *maîtrise* colleagues to “defraud in favour of that *Adjudicataire* [Laprade],” declaring that he himself “had given his soul to the Devil to serve him.”⁷¹ This extraordinary statement makes sense by the fact that Loubet owed him at that time 1.600 livres.⁷² Biographical details further confirm that the Loubets, an old dynasty of local *gardes-marteaux*, were social inferiors compared to the Pinets. Their office only returned modest remuneration (150 livres/year)⁷³ and few privileges. They were declared ‘*bourgeois*’ in official records, just like the wood merchants,⁷⁴ but none of them had ever been town *consul* or *conseiller*. The Loubets too offered credit to other residents, but only infrequently, for smaller amounts, and to a smaller rate than their merchant counterparts (4 %).⁷⁵

The modest condition of an official like *garde-marteau* Loubet that transpires here contrasts with the conspicuous progress of wood merchants like the Pinets. The estate they had acquired in the Montagne Noire included a number of exploitable forests. This allowed them to monopolise the supply of wood for the manufactures of Carcassonne.⁷⁶ Next to his father’s unassailable mayorship, Henri Pinet participated in a tentacular web of patronage that reached deep into major seats of authority – including the *maîtrise*. His cousin Pierre Pinet, seigneur de Brezilhou,

⁶⁹ ADAD, 3E13288 and ADAD, 3E13289, Notarial Records (1682-1684).

⁷⁰ AN, V255, Lettre de Provisions Pierre Laprade.

⁷¹ ADH, C1257, Mémoire Roillet 1744, f. 128, 13.

⁷² *Ibid.*, 4.

⁷³ AN, G7, 297, Recette Générale des Bois, 1672-1685. A family needs on average 200 l/yr for food alone.

⁷⁴ Archives Municipales de Quillan, Compoix 1713.

⁷⁵ ADAD, 3E13294, Archives Notariales, 24 novembre 1732.

⁷⁶ ADH, C1255, Mémoire des contreventions à l’Ordonnance..., f. 250-255.

was *procureur du roi* for 27 years, after which he served as *chastelain* of Quillan, representing the legal interests of the archbishop of Narbonne. In January 1735, in the midst of the legal turmoil around the Laprade affair, his brother Claude Pinet Lapinouse married the daughter of Jean Roillet, the *maîtrise's* clerk, subsequently chosen as godfather for the couple's firstborn child.

The close personal interdependency and association in fraud of fundamentally unequal partners emerging from this case are corroborated by our second example.

3.3 The Espezel Case

Estienne Espezel, another influential wood merchant of Quillan, was suspected of having colluded with *maîtrise* officers to cover up a substantial amount of illegal cuts between 1723 and 1733.⁷⁷ In two consecutive multi-year bids in the royal forest of Fanges, Espezel had won the exploitation of 1.800 firs over six years (1723), and another for 1.200 firs (1729) for four further years, for which exploitations he was authorised to build a sawmill on a nearby stream. During this whole ten-year period, the officers recorded the yearly cuts in the register without noting any irregularity. In 1732 however, as the exploitation was coming to an end, a routine check of the registers showed that the officers had given free more trees than stipulated in the sales contract. For this offense, and other similar acts of professional misconduct, two of the main officers faced severe disciplinary measures. *Maître particulier* Louis Rouzaud was sentenced to sell his office and *garde-marteau* Jean-Antoine Loubet suspended for one year. Both were further fined respectively 2.000 and 1.000 livres.

After resuming his duties in November 1733, Loubet returned to the Fanges forest on several occasions, reporting evidence of the “considerable fraud” perpetrated by Espezel. This exposed at once the merchant's systematic theft since 1723, and confirmed his own past professional negligence. The affair escalated into various proceedings against Espezel, including the brutal imprisonment of one of his loggers by Loubet personally. A hastily assembled investigation team led by the new *maître particulier* Pierre Marsol scoured the Fanges forest for a precise verification of all the marks left on felled logs and stumps. Incriminating evidence accumulated in the process, compounded by the suspicion that Espezel had forged a tagging hammer bearing the royal seal. From 1733 and for a whole decade, the affair was dominated by the acrimonious hostility that had arisen between Loubet and Espezel.⁷⁸ When reform commissioner Pernet and his team took hold of the affair in 1736, it developed into a prolonged and circuitous judicial conflict fought mainly on technical grounds, with increased reliance on sworn-in outside experts.

⁷⁷ Details of this case are based on various sources, notably ADH, C1260, Requêtes présentées au Commissaire de Réformation (1737), f. 1-5. See also de Sailly: Les conséquences d'une adjudication forestière à long terme, in: *Revue des Eaux et Forêts* (1897), 136.

⁷⁸ ADAD, 63C63, Jugements, 17 juillet 1747, f. 61.

The final judgment of 17 July 1747 returned a comparatively mild fine for Espezel, 3.417 livres, increased by a modest participation in the various legal expenses incurred during the process.⁷⁹

As before, the twists and contradictions of this affair can be better understood by drawing on personal data. Jean-Antoine Loubet was only twenty years old in 1728 when he started in office after having been granted ‘age dispensation’ from the *Conseil*.⁸⁰ As a very young *garde-marteau*, he was presumably no match against the merchant, an experienced practitioner and a powerful member of the town elite. Like Laprade, Estienne Espezel was descended from a long line of merchants. His father, another successful comb manufacturer, had also been *consul* alongside Michel Pinet in 1681. Next to his actual trade he too had shown a good sense of enterprise trading wood, contracting out animal husbandry (*gazaille*), lending money, and managing the affairs of prominent Quillan families. Estienne Espezel (son) (1692-1748) appeared in his own right from the 1720s as a particularly active wood merchant. He regularly recruited loggers and cart or raft drivers for his *adjudications*. Between 1720 and 1732 he enlarged his estate buying vineyards, open woods (*berms*), fields and houses.⁸¹ He too engaged in credit activities, and expanded the scope of his business connections by collecting dues and rights for important regional political actors, including the *procureur* of the presidial court in Agen, the archbishop of Narbonne, and the marquis de Sainte-Colombe, *président* of the *Chambre des Requêtes* at the Toulouse *Parlement*.

During the 1730s, notwithstanding the complications of the legal case in which he was involved, Estienne Espezel continued to enjoy powerful protection and economic success. He demonstrated a striking capability and resourcefulness at evading a sentence that could cripple his finances and jeopardise his business. Legally-savvy, sure of his influence, he took his defense in his own hand, fighting off the accusations point by point. In January 1740 he produced two 20-page long printed pamphlets exposing his arguments and denouncing publicly the “complot d’iniquité” between the investigators and the officers of the *maîtrise*, deemed “sworn personal enemies” who had vowed to bring him down.⁸² Furthermore, and unsurprisingly for old Quillan families like these, kinship connections also existed between Estienne Espezel and the forestry officers, including those involved in the lawsuit. He was the brother-in-law of clerk Jean Roillet, and godfather to two of his children. As the case against him was dangerously escalating because of Loubet’s reports, and despite their bitter enmity, in 1736 Loubet married Espezel’s niece. Even more intriguingly, eight years later, with the lawsuit still lingering on, Jean Roillet acting as *maîtrise* treasurer transferred all legal powers to collect the

⁷⁹ Ibid.

⁸⁰ AN, V272, Lettre de Provisions Jean-Antoine Loubet. The required minimum age was 25.

⁸¹ ADAD, 3E13289, 3E7749, 3E132291, 3E13292, 3E13293, 3E13294, 3E13305, Archives Notariales de Quillan.

⁸² ADH, C1257, Mémoires imprimés Etienne Espezel, 1740, f. 4.

outstanding debts from all *adjudicataires* between 1736 and 1743 to none other than Espezel.⁸³

These two examples highlighted both, the ingrained connectedness and the deep gulf existing between modest representatives of royal authority in the provinces and dominant local actors capable of eluding a system formally set up to control them. The Quillan case shows that a provincial wood merchant caste has ultimately been empowered by the authorities' own preferences for the sales process, and their overall favourable treatment in case of insolvency or fraud. With the limited authority, economic power and privileges of their office, royal foresters in the *maîtrises particulières* were all too easily sucked into the nexus of personal and commercial interests of their merchant counterparts. This points to a relation of dependency, a patron-client relation such as described by Sharon Kettering,⁸⁴ rather than that of complementary professionals collaborating on equal terms for the best service of the king. As they established the bulk of France's forestry seats in towns of small size and scant institutional infrastructure, by the same token governments surrendered the protection and control of the forests to economic, societal and cultural processes well outside their reach.

4 Conclusion

The empirical perspective used in this study has provided us with a number of insights into the impact of early modern commercialisation processes on wider official designs in forestry. They invite us to formulate more general assumptions and questions about the nature of the relations between central government, wood merchants and royal officers, and their respective roles in the apparent failure of official conservation politics.

Undeniably, negligent, corrupt officers scheming with fraudulent wood merchants played their part, but their role must be re-interpreted as part of a much wider phenomenon. Monarchical governments advocating conservation principles were themselves entangled in a number of *systemic* contradictions, apt at derailing the uneasy compromise between a 'sustainable' approach to forest growth and the monarchy's wider financial and economic interests. On the matter of solutions and remedies to forest degradation, the forestry scene was alive with a wide public debate on technical, sylvicultural issues,⁸⁵ but monarchical governments persisted in applying a narrow judicial and penal lens to the problem, whether in ordinary times or *réformation* conjuncture. The conservation of the forests remained closely

⁸³ ADAD, 3E13305, Archives Notariales, Janvier 1744, f. 380.

⁸⁴ See for example Sharon Kettering: *Patronage in Sixteenth- and Seventeenth-Century France*. Aldershot 2002.

⁸⁵ See for example Michel Devèze: *La crise forestière en France dans la première moitié du XVIIIe siècle et les suggestions de Vauban, Réaumur, Buffon*, in: *Actes du Quatre-vingt-huitième Congrès National des Sociétés Savantes, Clermont-Ferrand (1964)*, 596-616.

connected with the authority and glory of the monarch. As a result, jurisdictional concerns and adherence to forest law endured as the predominant guiding principles, over bio-physical, technical considerations. This legalist take on conservation issues was further consolidated by the absence of an official forestry school, leaving policy implementation in the hands of a task force with a mainly legal training and worldview.⁸⁶

In addition, there was a convergence of interests between the wood merchants and monarchical governments supporting commercial practices that maximised financial returns, such as auctioneering, multi-year exploitations, or sales by individual trees, even though these practices opened the door to fraud. Here too official responses were rather skewed towards disciplining their own staff involved in this ‘culture of gifts’. This preserved the authority of the king in the public eye, whilst a mild permissiveness ensured that the whole forestry system functioned in a way as smooth as possible, resilient against minor, temporary disturbances. For too long, the central forestry authorities participated in a well-oiled socio-economic ‘ecosystem’, based on the intertwined elements of profit, fraud, kinship and clientage.

The rich *Eaux et Forêts* material distributed throughout France’s regional archives can be used to bring the results of this study into a wider perspective. The empirical approach applied in this study opened new avenues for a better understanding of the role of corrupt officers in the failure of Colbertian-style state forestry. More research is needed, however, to evaluate the impact of the commercial factor, especially at the time of waning monarchical authority in the last decades of ‘absolutist’ France. One could for example ask about the impact of early industrialists such as Babaud de la Chaussade, a merchant whose phenomenal success and trans-national reach rested on a combination of wood commerce and a monopoly for supplying iron fittings for the navy.⁸⁷ Behind the truism that monarchical governments sacrificed protective ideologies to motives of finance and *Realpolitik* lies a far more complex reality, which still needs to be further explored.

Archival Sources

Archives Départementales de Haute-Garonne (ADHG)

Archives Départementales de l’Aude (ADAD)

Archives Départementales de l’Hérault (ADH)

Archives Municipales de Quillan

Archives Nationales (AN)

⁸⁶ The first State forestry school opened in Nancy in 1824.

⁸⁷ Paul Walden Bamford: *Privilege and Profit. A Business Family in Eighteenth-Century France*. Philadelphia 1988.

References

- Allen, Edward: Deforestation and Fuel Crisis in Pre-Revolutionary Languedoc (1720-1789), in: *French Historical Studies* 4 (1984), 455-473.
- Antoine, Michel et al.: *Guide des recherches dans les fonds judiciaires de l'Ancien Régime. Eaux et Forêts*. Paris 1958.
- Bamford, Paul Walden: *Privilege and Profit. A Business Family in Eighteenth-Century France*. Philadelphia 1988.
- Bamford, Paul Walden: *Forests and French Sea Power 1660-1789*. Toronto 1956.
- Bayard, Françoise: *Le monde des financiers au XVIIe siècle*. Paris 1988.
- Boissière, Jean: *Populations et économies du bois dans la France moderne. Contribution à l'étude des milieux forestiers entre Paris et le Morvan au dernier siècle de l'ancien régime (vers 1685-vers 1790)*. Paris 1993.
- Braudel, Fernand / Ernest Labrousse (eds.): *Histoire économique et sociale de la France. Tome 2*. Paris 1970.
- Clément, Pierre (ed.): *Lettres, instructions et mémoires de Colbert. Vol. 4*. Paris 1867.
- CNRS (collective): *Les Eaux et Forêts du XIIe au XXe siècle*. Paris 1987.
- Corvol, Andrée: Les délinquances forestières en Basse-Bourgogne depuis la réformation de 1711-1718, in: *Revue Historique* 526 (1978), 345-388.
- de Boislisle, A.M.: *Correspondance des contrôleurs généraux des finances avec les intendants des provinces. Tome 1 (1683-1699)*. Paris 1874.
- de Froidour, Louis: *Instruction pour les ventes des bois du roi*. Paris 1759 (first publ. 1668).
- Delamare, Nicolas: *Traité de la police où l'on trouvera l'histoire de son établissement, les fonctions et les prerogatives de ses magistrats, toutes les loix et tous les reglemens qui la concernent*. Amsterdam 1729.
- de Saily: Les Conséquences d'une adjudication forestière à long terme, in: *Revue des Eaux et Forêts* (1897), 129-139.
- Devèze, Michel: Les forêts françaises à la veille de la Révolution de 1789, in: *Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine* 13 (1966), 241-272.
- Devèze, Michel: La crise forestière en France dans la première moitié du XVIIIe siècle et les suggestions de Vauban, Réaumur, Buffon, in: *Actes du Quarante-huitième Congrès National des Sociétés Savantes, Clermont-Ferrand (1964)*, 596-616.

- Devèze, Michel: Une admirable réforme administrative. Nancy 1962.
- Durand-Barthez, Maurice: La Maîtrise particulière des Eaux et Forêts de Comminges des origines à 1789. Thèse de l'École des Chartes (1937), 323-333.
- Félix, Joël / Anne Dubet: The War Within. Private Interests and the Fiscal State in Early Modern Europe. Palgrave 2018.
- Fruhauf, Christian: Les délits forestiers en Pays de Sault au XVIIIe siècle, in: *Annales du Midi* 95 (1983), 391-428.
- Fruhauf, Christian: Forêt et société. De la forêt paysanne à la forêt capitaliste en Pays de Sault sous l'Ancien Régime. Paris 1980.
- Gille, Bertrand: L'Enquête sur les bois de 1783, in: *Actes du Quatre-vingt-huitième Congrès National des Sociétés Savantes, Clermont-Ferrand (1964)*, 627-646.
- Isambert, F.A.: Recueil général des anciennes lois françaises depuis l'an 420 jusqu'à la Révolution de 1789. Vol. 4. Paris 1823.
- Kettering, Sharon: Patronage in Sixteenth- and Seventeenth-Century France. Aldershot 2002.
- Lamoignon de Basville, Nicolas: Mémoires pour servir à l'histoire de Languedoc. Amsterdam 1736.
- Marcel, André: Quillan. Ville de Quillan 2012.
- Minovez, Jean-Michel: Grandeur et décadence de la navigation fluviale. L'exemple du bassin supérieur de la Garonne du milieu du XVIIe au milieu du XIXe siècle, in: *Histoire, Economie et Société* 3 (1999), 569-592.
- Pecquet, Antoine: Loix forestières de France. Commentaire historique et raisonné sur l'Ordonnance de 1669. Les réglemens antérieurs, & ceux qui l'ont suivie. 2 vols. Paris 1753.
- Perthuis, M. de: Traité de l'aménagement et de la restauration des bois et forêts de la France. Paris 1803.
- Poublanc, Sébastien: Compter les arbres. Une histoire des forêts méridionales à l'époque moderne. Toulouse 2015.
- Poujade, Patrice: Une société marchande. Le commerce et ses acteurs dans les Pyrénées modernes. Toulouse 2008.
- Procès-Verbal de l'Assemblée des Notables (1787) Titre 11: Mémoire sur les Forêts Domaniales.
<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k46945p/f266.item.r=bois.texteImage>
(accessed 23.1.2020).

- Radkau, Joachim: „Nachhaltigkeit“ als Wort der Macht. Reflexionen zum methodischen Wert eines umweltpolitischen Schlüsselbegriffs, in: François Duceppe-Lamarre / Jens Ivo Engels (eds): *Umwelt und Herrschaft in der Geschichte*. Oldenburg 2008, 131-136.
- Rolley, Francine: *Entre économie ancienne et économie de marché. Le rôle des réseaux de parenté dans le commerce du bois au XVIIIe siècle*, in: *Annales de Démographie Historique* (1995), 75-96.
- Sosson, Jean-Pierre: *Le commerce du bois au bas Moyen-Age*, in: Simonetta Cavaciocchi (ed.): *L'Uomo e la Foresta, secc. XIII-XVIII*. Le Monnier 1996, 744-761.
- Vérin, Hélène: *Entrepreneurs, entreprise. Histoire d'une idée*. Paris 1982.
- Waquet, Jean-Claude: *De la corruption. Morale et pouvoir à Florence aux XVIIe et XVIIIe siècles*. Paris 1984.
- Waquet, Jean-Claude: *Les grands maîtres des Eaux et Forêts de France. De 1689 à la Révolution*. Nancy 1978.
- Warde, Paul: *Ecology, Economy and State Formation in Early Modern Germany*. Cambridge 2006.

Bäume als Ressource im Hannoverschen Chausseebau im 18. und 19. Jahrhundert

Maria Teresa Herbrand

1 Einleitung

Mit der Gründung der königlich-churfürstlichen Wegbauintendance, der zentralen Fachbehörde für den Bau und die Verwaltung des hannoverschen Fernstraßennetzes, im Jahr 1764 wurde im Kurfürstentum Hannover der Bau von kunstmäßig gepflasterten Überlandstraßen, sogenannten Chausseen, aufgenommen.¹ Der Bedarf an natürlichen von der Umwelt bereitgestellten und weiterzuverarbeitenden

¹ Zum Chausseebau im Hannoverschen siehe einfürend Karl Heinrich Kaufhold: Teil II: Die Wirtschaft in der frühen Neuzeit: Gewerbe, Handel und Verkehr, in: Christine van den Heuvel / Manfred von Boetticher (Hg.): Geschichte Niedersachsens, Bd. 3,1: Politik, Wirtschaft und Gesellschaft von der Reformation bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts. Hannover 1998, 478ff; Sabine Hindelang / Peter Walther: Von der Wegbauintendance zum Landesamt für Straßenbau (1764-1989), in: Vereinigung der Straßenbau- und Verkehrsindustrie in Niedersachsen (Hg.): Es begann mit 12000 Talern. Geschichte des Straßenbaus in Niedersachsen. Hildesheim 1989, 9-51; K.-G. Kuchenbecker: Die geschichtliche Entwicklung der Fernwege im südöstlichen Niedersachsen unter Berücksichtigung ingenieurmäßiger Gesichtspunkte. Diss. TU Braunschweig 1969; Udo Baldermann: Die Entwicklung des Straßennetzes in Niedersachsen von 1768-1960. Hildesheim 1968; auch zeitgenössisch: Einige Nachrichten und Bemerkungen über den Chausseebau im Königreich Hannover. Hannover 1831 und E. Hugenberg: Mittheilungen über den Hannoverschen Wegebau. Hannover 1877. Der Niedersächsische Chausseebau lässt sich in drei Phasen einteilen: Kunststraßenbau (1764-1803), Napoleonstraßen (1803-1813), Chausseebau im Königreich Hannover (1817-1843). Einzelheiten dazu unter <https://www.strassenbau.niedersachsen.de/startseite/organisation/historisches/historisches-77542.html> (Zugriff: 23.4.2020).

Ressourcen für den Ausbau des Fernstraßennetzes im Kurfürstentum und späteren Königreich Hannover war hoch.² Für die Fahrbahn wurden etwa Erde, Schotter, zu Pflastersteinen verarbeiteter Basalt, Sand und Kalksteine aus nahe gelegenen und für den Chausseebau zweckgebunden angelegten Steinbrüchen verwendet.³ Die beiderseits entlang der Chausseen gleichförmig verlaufenden Baumreihen, sogenannte Alleen, waren Teil dieses „technischen Gesamtbauwerks“⁴ und trugen in der zeitgenössischen Wahrnehmung wesentlich zum Erfolg des Chausseebaus bei, wie ein Auszug eines Schreibens eines durch die Hannoverschen Lande gereisten Cavaliers aus dem Jahr 1779 zeigt. Dieser war

„auf bereits gemachten Chaussées, welche an Dauerhaftigkeit und Bequemlichkeit den meisten andern, auch besten im Reiche, selbst den KurTrierschen, vorzuziehen sind, so gefahren, daß ich versichern kann, man werde in wenigen Jaren [...] schwerlich schönere Wege, als in dem Hannoverschen, finden“.⁵

Unter dem Begriff der Ressource sind die Alleeebäume in der Forschung nicht betrachtet worden. Historiker und Landschaftspfleger interessieren sich für die Rekonstruktion von Alleen, ihre Funktion wie auch den Einsatz verschiedener Baumarten.⁶ Im Gegensatz zu den von der Umwelt bereitgestellten und weiterzuverarbeitenden natürlichen Ressourcen handelt es sich bei Alleeebäumen um eine lebendige Ressource, deren Funktion nicht auf ihre stofflichen Eigenschaften reduziert werden kann. Die Beschäftigung mit Alleeebäumen als Ressource, erfordert daher

² Zum Ressourcenbegriff Reinhold Reith: Art. „Ressourcennutzung“, in: Friedrich Jaeger (Hg.): Enzyklopädie der Neuzeit Online. https://referenceworks.brillonline.com/entries/enzyklopaedie-der-neuzeit/ressourcennutzung-COM_339747?s.num=0&s.f.s2_parent=s.f.book.enzyklopaedie-der-neuzeit&s.q=Ressourcennutzung (Zugriff: 27.4.2020).

³ Bei dem Bau der Hamelner Chaussee wurden in unmittelbarer Nähe der Trasse Steinbrüche zur Gewinnung des Baumaterials angelegt.

⁴ Dies stellt Kautzky für die Allee entlang der Chaussee Altona-Kiel heraus. Heinrich Kautzky: Zur Geschichte der Alleebaumpflanzung an der Chaussee, in: Burkhard von Hennigs / Heinrich Kautzky (Hg.): Die Chaussee Altona-Kiel. Die erste Kunststraße in Schleswig-Holstein. Kiel 2015, 143-154, hier 153.

⁵ Auszug eines Schreibens eines durch die Hannoverschen Lande gereisten Cavaliers, in: Hannoversche Staatsanzeigen II, 6 (1779), 186-188; auf die „Nothwendigkeit, die Landstraßen mit Bäumen zu bepflanzen“ weist auch der anonyme Artikel Von Bepflanzung der Landstraßen mit Bäumen, in: Hannoversches Magazin, 9 (1771), 999-1004, hier 999 hin.

⁶ Zu Schleswig-Holstein Hennigs / Kautzky 2015; mit braunschweigischem Bezug Eberhard Tacke: Zum Aufkommen der Baumbepflanzungen an öffentlichen Straßen und Wegen, in: Neues Archiv für Niedersachsen 13/1 (1964), 32-35; ansonsten finden Alleebeplantungen flankierend Erwähnung bei Marten Pelzer: Landwirtschaftliche Vereine als Katalysatoren der Agrarentwicklung im 18. und 19. Jahrhundert – auch beim Obstbau?, in: Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte 88 (2016), 193-207 (hier Obstbäume); Hansjörg Küster: Kulturlandschaften: Von der Vergangenheit in die Zukunft, in: Neues Archiv für Niedersachsen 1 (2006), 2-13; in der Gartengeschichtsforschung finden Chausseebeplantungen geringe Aufmerksamkeit. Dies fällt insbesondere zur Forschung über Baumschulen und Plantagen auf, etwa in dem Beitrag von Heike Palm: Die landesherrliche Plantage in Herrenhausen. Ein Instrument zur Förderung des Obstbaus und der Gartenkultur im Kurfürstentum Hannover, in: Sylvia Butenschön (Hg.): Frühe Baumschulen in Deutschland. Zum Nutzen, zur Zierde und zum Besten des Landes. Berlin 2012, 69-110.

die Beantwortung von drei Fragen: Was sollten die Bäume leisten? Welche Bäume wurden wo und zu welchem Zweck gepflanzt? Woher stammten die Bäume? Insbesondere letztere Frage berührt das Thema der Verwaltung von Ressourcen ganz explizit, weshalb im Folgenden die Annäherung an den zeitgenössischen Umgang und die Kommunikation über die Ressource Baum auf der Grundlage von Hannoverschen Chausseebauakten aus dem späten 18. und frühen 19. Jahrhundert erfolgt.⁷

2 Funktion von Bäumen entlang Hannoverscher Chaussees

Das Profil der Alfelder Chaussee, das im Jahr 1817 von dem Wegbaumeister Thierler erstellt wurde, zeigt den typischen Aufbau einer Hannoverschen Chaussee aus dem 19. Jahrhundert.

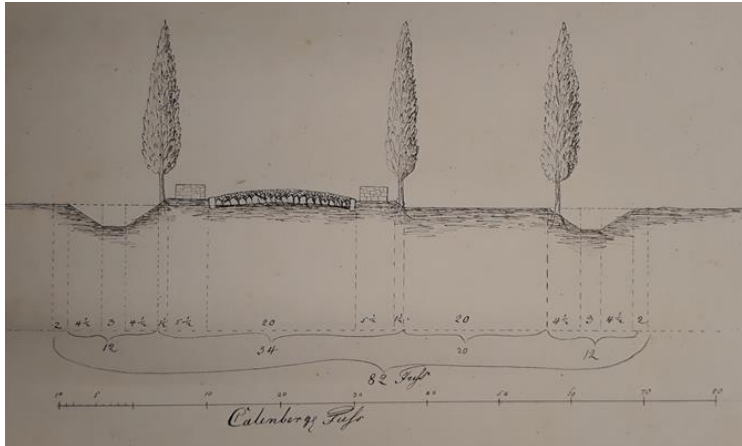


Abb. 1 Profil der Alfelder Chaussee⁸

Die gewölbte, steinerne Fahrbahndecke (links) war zu beiden Seiten von Bäumen eingefasst. Rechtsseitig verlief ein ebenfalls von Bäumen eingefasster sogenannter unbefestigter Sommerweg. Beiderseitig grenzte ein Entwässerungsgraben die Chaussee von dem Umland ab. Alle Elemente dieser Straßenkonstruktion erfüllten spezifische Zwecke. Die Wölbung der Fahrbahndecke sorgte für einen zügigen Abfluss des Wassers in die Gräben. Der Sommerweg wurde von leichtem Fuhrwerk bei trockener Witterung zur Entlastung der Steinbahn befahren. Bestandteil dieser hochentwickelten Straßenbautechnik war auch die Wahl geeigneter Materia-

⁷ Sämtliche Akten aus: Niedersächsisches Landesarchiv, Abteilung Hannover, Hann. 109 Generalwegbaukommission. Ich danke Malte de Vries für die Bereitstellung ergänzenden Aktenmaterials.

⁸ NLA HA, Hann. 109, Nr. 2091/1 Profil der Alfelder Chaussee.

lien. Weicher Kalkstein wurde von den schweren Fuhrwerken zerfahren und bildete nach Nässe eine schlammige Oberfläche auf der Fahrbahn. Harter Basaltstein hingegen war belastbarer.⁹

Die beiderseitig entlang der Chaussee gleichförmig verlaufende Baumreihe erfüllte gleich mehrere Funktionen, wie aus einer Vorschrift des ersten Leiters der Wegbauintendance Jobst Anton von Hinüber über die Behandlung der Bäume an Chausseen aus dem Jahr 1799 deutlich wird. Erstens und „Im Allgemeinen ist eine gute Allee eine Zierde für den Weg“. Zur Zierde gereichte eine Allee jedoch nur unter drei Kriterien. Zunächst mussten die Bäume ausreichend Feuchtigkeit erhalten. Es war daher ratsam, Alleen entlang von gepflasterten Steinwegen oder Sandwegen anzulegen, wohingegen Kalkstein, der aufgrund seiner geringen Härte ohnehin für den Chausseebau ungeeignet war, den Bäumen die nötige Feuchtigkeit entzog.¹⁰ Zur Verschönerung der Chaussee konnte eine Allee zweitens nur beitragen, wenn sie lückenlos bepflanzt war. Die Allee entlang der Chaussee Hannover-Celle auf der Höhe von Westercelle war „durch früheren und späteren Abgang häufig durch Lücken unterbrochen“¹¹ und musste durch Neupflanzungen vervollständigt werden. Als drittes Kriterium ist die Gleichförmigkeit der Bäume entlang der Chaussee zu nennen. Es waren Bäume gleichen Alters bzw. eines gleichen Entwicklungsstandes zu pflanzen, damit die Allee aus einer möglichst einheitlichen Baumreihe bestand. Bei der Anlegung eines Sommerweges an der Celler Chaussee im Jahr 1833 sollte die Nordseite mit jungen Bäumen bepflanzt werden. Die Landdrostei Hannover gab gegenüber dem Ministerium des Innern zu bedenken, dass der „Gleichförmigkeit wegen auch die Reihe der alten Bäume an der Südseite weggeräumt und durch junge Stämme ersetzt werden müsse“.¹² Aus ästhetischen Gründen wurden die alten Linden durch neue ersetzt.

Entlang von Chausseen gepflanzte Bäume trugen zweitens zur Erhaltung der Fahrbahndecke und zum angenehmen Reisen bei. Insbesondere entlang von Sandwegen sollten die Bäume von Hinüber zufolge „durch ihre Höhe den Weg recht auszeichnen und durch ihren Schatten den Sand in möglicher Bindung halten“.¹³ Bereits in einem Artikel über die „Bepflanzung der Landstraßen mit Bäu-

⁹ Zur Verwendung der Gesteinsarten siehe Baldermann 1968, 12ff.

¹⁰ Alle Zitate und Angaben aus: NLA HA, Hann. 109, Nr. 51 Vorschrift des Herrn Hofraths von Hinüber über die Behandlung der Bäume an den Chausseen, 2.11.1799; funktionale Beschreibungen der Alleebäume divergieren regional wie zeitlich und werden meist ohne konkreten Aktenbezug getroffen. Für den braunschweigischen Raum des 18./19. Jahrhunderts siehe H. Voges: Zur Geschichte der Baumanpflanzungen an Heerstraßen, in: Braunschweigisches Magazin 26 (1920), 64-65; für Norddeutschland Kautzky 2015, 143 und Küster 2006, 6.

¹¹ NLA HA, Hann. 109, Nr. 1613 Bericht des Chausseeinspektors Pollens an die Wegbaukommission, 4.2.1825.

¹² NLA HA, Hann. 109, Nr. 1324 Bericht der Landdrostei Hannover an das Ministerium des Innern, 1.11.1833.

¹³ NLA HA, Hann. 109, Nr. 51 Vorschrift des Herrn Hofraths von Hinüber über die Behandlung der Bäume an den Chausseen, 2.11.1799.

men“ im Hannoverschen Magazin aus dem Jahr 1771 wurde die Notwendigkeit der Bepflanzung mit der Kombination von Bequemlichkeit und Nützlichkeit begründet.¹⁴

Drittens sollten die Bäume entlang der häufig exponiert liegenden Chausseen einen „Schutzwehr selbst gegen den doch nicht immer vertical herabfallenden Regen“,¹⁵ vor Überschwemmungen und Erosion bilden sowie Wind und Schneeverwehungen abhalten.¹⁶ Es bestand bei diesen Witterungsbedingungen die Gefahr, „beym Ausbiegen in die Chaussee-Gräben umgeworfen zu werden“¹⁷. Die allgemeine Sicherheit der Reisenden war im 19. Jahrhundert handlungsleitendes Prinzip im Chausseebau. Die Streckenmarkierung durch eine Pappelallee war auch an der Göttinger Chaussee notwendig, die in dem Abschnitt vom ersten Weghaus¹⁸ bis zum Garten am Fischerhaus entlang sehr steiler Uferabhänge führte. Bei Dunkelheit konnte für die Reisenden dort „leicht ein Unglück herbeigeführt werden“.¹⁹

Aufgrund ihrer natürlichen Eigenschaften wurden Bäumen im Kontext des Hannoverschen Chausseebaus vielfältige Funktionen zugesprochen. Die Trias Verschönerung der Landschaft, Funktionalität innerhalb der Chausseebautechnik und Sicherheit/Bequemlichkeit der Reisenden bildeten die Grundpfeiler. Ob die Alleen diese Zwecke tatsächlich erfüllen konnten oder ihre Funktionalität sich auf weitere Bereiche erstreckte, hing von verschiedenen Faktoren ab. Eine wesentliche Rolle spielte dabei die Wahl einer geeigneten Baumart. Sie stellte eine Voraussetzung für eine erfolgreiche Bepflanzung der Chausseen dar.

3 Baumarten entlang Hannoverscher Chausseen

Entlang der Hannoverschen Chausseen wurden im 18. und 19. Jahrhundert Laub- und Obstbäume gepflanzt. Diese Differenzierung wurde zeitgenössisch durch die Verwaltung des Wegebaus vorgenommen und wird hier übernommen. Abgegrenzt wurden damit essbare Früchte tragende Obstbäume von den übrigen laubtragenden Bäumen. Nadelbäume wurden als Alleebäume nicht gepflanzt. Anhand von Verzeichnissen über die entlang einer Chaussee gepflanzten Bäume können die

¹⁴ Von Bepflanzung der Landstraßen 1771, 999-1004.

¹⁵ NLA HA, Hann. 109, Nr. 79/1 Pro Memoria von Wegbauinspektor Berg an die Wegbaukommission, im März 1819.

¹⁶ Von Bepflanzung der Landstraßen 1771, 999.

¹⁷ NLA HA, Hann. 109, Nr. 79/1 Pro Memoria des Landbaumeisters Wedekind an die Wegbauintendance, 8.2.1815.

¹⁸ Ein Weghaus, auch Barrierehaus, später Chausseehaus oder Chausseegeldhebestelle genannt, lag in unmittelbarer Nähe der Chaussee. In ihm wohnte der Weggeld-Einnehmer, der für die Pflege und Beaufsichtigung eines Streckenabschnitts einer Chaussee zuständig war und das Weggeld einnahm. Weghäuser wie auch die Häuser der Chaussecwärter verfügten häufig über ein größeres Grundstück mit Garten. C. Lembke: Zoll- und Weghäuser in Niedersachsen, in: Straße und Autobahn, 9 (1958), 269-273.

¹⁹ NLA HA, Hann. 109, Nr. 518/05 Pro Memoria, 3.11.1814.

Anzahl der verschiedenen Baumarten zu einem bestimmten Zeitpunkt nachvollzogen werden. In den Verzeichnissen werden nicht näher spezifizierte Laub- und Obstbäume genannt, wie etwa entlang der Chaussee Hannover-Osnabrück im Jahr 1824. Entlang der vierten Meile²⁰ vor der Barriere Nr. 3 vor Neustadt am Rübenberge bis an die Höhe des Aschen-Kruges wurden 359 Laubbäume und 8 Obstbäume gezählt, entlang der neunten Meile auf Höhe des Dorfs Borstel wurden 1040 Laubbäume dokumentiert. Näher bestimmt wurden die Laubbäume auf der ersten Meile zwischen den Kasernen und Herrenhausen mit 284 Linden und die 580 Laubbäume entlang der fünfzehnten Meile von dem Dorf Wetschen bis vor Diepholz auf Höhe der großen Blößen mit 120 Pappeln und 460 Vogelbeerbäumen.²¹ Ein sehr detailliertes Verzeichnis liegt für die Chaussee Hannover-Hameln aus dem Jahr 1840 vor. Aufgelistet wurden entlang der jeweiligen Streckenabschnitte innerhalb der Chausseemeilen das Jahr der Anpflanzung der Bäume, die Anzahl und Art der Bäume sowie die Länge der bepflanzten Strecken. Um einen Eindruck zu gewinnen, wird hier ein Auszug des Verzeichnisses für die Meilen zwei bis vier und sechs dargestellt.²²

Meile	Streckenabschnitt	Anpflanzung (Jahr)	Anzahl, Baumart	Länge (Ruten)
2. Meile	Vom Meilenstein zur Wietzener Pflanzung No. 23/24 auf dem Gypsberge	Herbst 1837	229 Apfelbäume	466
	Vom Gypsberge No. 23/24 bis Bisters Wiese No. 53/54 oder bis zur Sorsumer Feldmark	Herbst 1837/Frühjahr 1838	280 Apfelbäume	606
	Von No. 53/54 bis Meilenende	Herbst 1837	244 Apfelbäume	515 ½
3. Meile	In der Feldmark Hol-tensen von No. 1-14	Herbst 1837/Frühjahr	117 Apfelbäume	280

²⁰ Die Chausseemeile war ein Längenmaß. Sie wurde als Abstandsmaß zwischen den Chausseesäulen genutzt. Im Hannoverschen entsprach eine Chausseemeile 2000 Ruten. Nach heutiger Umrechnung (1 Rute = 5 Meter) umfasste eine Chausseemeile ungefähr 10 Kilometer. Vgl. Nachricht von den englischen und hannoverschen Maaßen, Gewichten und Geldmünzen; und von dem Verhältnisse derselben gegeneinander, in: Neues Hannoversches Magazin 3 (1793), 237-272, hier 239.

²¹ Alle Angaben aus den Berichten der Bezirke aus dem Jahr 1824 zusammengetragen. NLA HA, Hann. 109, Nr. 128.

²² Ausgewählt wurden Streckenabschnitte, die eine Vielfalt an gepflanzten Baumarten dokumentieren und die vollständig verzeichnet sind.

		1838		
	In der Feldmark Bre- denbeck von No. 15- 25	Herbst 1837/Frühjahr 1838	219 Eschen	220
	In der Feldmark Bre- denbeck No. 25-28	Frühjahr 1839	53 Kastanien, 3 Pappeln	60
	Vor dem Steinkrüge in der Feldmark Bre- denbeck von No. 23- 31	Frühjahr 1816	18 Zwetschgen- bäume, 9 Pappeln, 3 Kastanien	60
	Am südöstlichen Deisterhang von No. 53-72	Frühjahr 1837/Herbst 1838	362 Pappeln	380
	Unterm Deister in der Feldmark Völksen von No. 72-79	Frühjahr 1838	139 Eschen	147 ½
4. Meile	Vom Anfang der Meile bis No. 4	1838	77 Eschen	80
	Von der Ramke bis östlich vor Springe No. 6-24	Frühjahr 1838	164 Apfelbäume	360
	Beim Weghaus No. 4 von No. 10-11	Frühjahr 1834	3 Apfelbäume, 3 Birken	20
	Von der Sägemühle bei Springe bis zum Ende der Springer Feldmark von No. 43- 63	Frühjahr 1838	192 Apfelbäume	400
	In der Althägender Feldmark von No. 63- 73	Frühjahr 1839	95 Apfelbäume	200
	Von der Schurrenbrü- cke bis zum Ende der Meile	Frühjahr 1835	48 Apfelbäume	127 ½
6. Meile	Vom Anfang der Meile bis zur Rohrser Feldmark	Frühjahr 1836	266 Apfelbäume, 2 Birnenbäume	553

	Von da bis an die Hamelsche Feldmark No. 50	Frühjahr 1818	167 Apfelbäume, 5 Birnenbäume	440
	Von da bis an die Gärten vor Hameln	Frühjahr 1838	118 Apfelbäume	240

Der Auszug über die Bepflanzung der Chaussee Hannover-Hameln zeigt die Vielfalt der Bepflanzung hinsichtlich der Baum- und Obstbaumarten. Unter den sogenannten Laubbäumen wurden Pappeln, Birken, Eschen und Kastanien gepflanzt. An Obst verpflanzte man an dieser Chaussee Apfel-, Birnen- und Zwetschgenbäume, andernorts lassen sich auch Kirsch- und Pflaumenbäume nachweisen. Die Gleichzeitigkeit des Vorkommens von verschiedenen Laub- und Obstbäumen im 19. Jahrhundert ist das Resultat mehrerer Faktoren, die im Folgenden näher betrachtet werden. Bei der Wahl einer Baumart spielten die Standortbedingungen ebenso eine Rolle wie die Nutzung der durch die Bäume bereitgestellten Funktionen und Erträge sowie in Bezug auf die Obstbäume Strategien ihrer breiten Etablierung.

Bäume sollten unter für sie günstige Bedingungen entlang der Chausseen gepflanzt werden. In einem Artikel des Hannoverschen Magazins wurde diese Voraussetzung bereits im 18. Jahrhundert formuliert. Es waren solche Bäume zu wählen, die aus

„vollkommenem, gesunden und solchem Saamen entstanden sind, den man einem für ihn schicklichen Erdreiche anvertrauet hatte. Ein guter Saamen keimt und gedeihet in einem Erdreiche, das seinem Bau gemäß ist“.²³

Neben der Beschaffenheit des geeigneten Bodens, richtete sich die Wahl der Baumart nach der kulturellandschaftlichen Überformung der angrenzenden Land- und Nutzflächen. Nach dem Bericht des Wegbauinspektors Bokelberg aus dem Jahr 1837 kam für die Bepflanzung der zweiten Meile der Chaussee von Braunschweig nach Hamburg nur eine Baumart in Frage:

„Die nasse Lage so wie der mit den Zweigen schon häufig über die Gräben hervorragende Holzbestand zu beiden Seiten der Chaussee im Grünhagender Holze dürfte hier vorzüglich nur die Anpflanzung von Pappeln empfehlenswerth und zulässig erscheinen lassen.“

Die siebte Meile dieser Chaussee verlief durch „offene Heide“ und wurde mit Birken bepflanzt. Weiter unterhalb empfahl Bokelberg, Flitterespen zu setzen, „welche dort sehr gut gedeihen und auch keinen Nachteil für die anliegenden Besitzungen herbei führen dürfte[n]“. Entlang der achten Meile, die durch den königlichen Forst führte, waren aufgrund der „örtlichen Verhältnisse [...] am zweckmäßigsten Pappeln und Flitterespen anzupflanzen“.²⁴ An diesem Beispiel erweist sich das, was

²³ Von Bepflanzung der Landstraßen 1771, 1000.

²⁴ Alle Zitate aus: NLA HA, Hann. 109, Nr. 228 Bericht des Wegbauinspektors Bokelberg an die Wegbaukommission, 23.9.1837.

Küster summarisch für den Norddeutschen Raum bereits formulierte: „In sandigen, unfruchtbaren Gebieten pflanzte man Birken an die Seiten der Alleen, in feuchten Gebieten setzt man Pappeln, weil diese Bäume den Boden am besten drainierten.“²⁵

Während die frühen Alleen aus dem späten 18. Jahrhundert ausschließlich mit Laubbäumen bepflanzt wurden, lassen sich ab dem 19. Jahrhundert entlang der Hannoverschen Chausseen vermehrt Obstbäumen nachweisen.²⁶ Im Jahr 1815 stellte die Regierungskommission fest, dass die „Bepflanzung der Heerstraßen mit Obstbäumen [...] in mehreren Gegenden Deutschlands mit großem Erfolg statt gefunden“ hatte und nun auch im Hannoverschen zur Ausführung kommen sollte. Sie beauftragte die Wegbauintendance „alle Chausseen der hiesigen Lande successive mit Obstbäumen bepflanzen zu lassen“²⁷. Regional spezifische Bodenverhältnisse stellten die flächendeckende Bepflanzung mit Obstbäumen jedoch vor Herausforderungen. Der Chausseeinspektor Isengarth beklagte gegenüber der Generalwegbaukommission im Jahr 1819, dass sich „in den hiesigen Sandgegenden wenigstens fürs erste noch mancherley Schwierigkeiten finden“. Denn „der sandige Boden [war] zu steril um Obstbäume darauf ziehen zu können“. In der Umgebung von Diepholz war der „Boden schwerer Art“, dort war das Anziehen von Obstbäumen ebenfalls nicht möglich.²⁸ Andere Gegenden eigneten sich hinsichtlich der Bodenverhältnisse für die Obstbaumpflanzung, wie etwa die Strecke entlang der vierten Meile der Chaussee von Hamburg nach Braunschweig. Da die Gegend um Tätendorf „einen Boden [hatte] welcher sich vorzüglich zu Obstbaumpflanzungen eignet“,²⁹ wurden dort im Jahr 1837 Apfelbäume aus der Röttgesbüttelschen Baumschule gepflanzt.

Vormals gute Bodenbedingungen konnten sich durch die bauliche Veränderung der Fahrbahn verschlechtern. Nachdem die Chaussee von Hannover nach Celle auf der Höhe von Westercelle mit einer neuen Grandbahn versehen worden war, riet der Chausseeinspektor Pollens im Jahr 1825, die entlang der Strecke ste-

²⁵ Küster 2006, 4. Die dominierende Funktion der Pappel als Straßenentwässerung schon bei Baldermann 1968, 14. Im Hannoverschen ist diesbezüglich kein Nachweis bekannt. Voges führt die Bepflanzung der braunschweigischen Chausseen mit Pappeln Anfang des 19. Jahrhunderts auf militärische Gründe zurück. Voges 1920, 65.

²⁶ Umso mehr verwundert es, dass Georg Quaet-Faslem: Die Bepflanzung von Chausseen, Landstraßen und Gemeindewegen mit Waldbäumen. Hannover 1889, 8 in seiner Abhandlung auf die Obstbäume explizit nicht eingeht.

²⁷ Alle Zitate aus: NLA HA, Hann. 109, Nr. 79/1 Regierungskommission an die Wegbauintendance, 19.4.1815.

²⁸ Alle Zitate aus: Ebd. Bericht des Chausseeinspektors Isengarth an die Wegbaukommission, 1.11.1819.

²⁹ NLA HA, Hann. 109, Nr. 228 Bericht des Wegbauinspektors Bokelberg an die Wegbaukommission, 23.9.1837.

henden 30 Birken zu entfernen und zu verkaufen, weil sie durch den Grandbelag „speckig und daher in Gefahr trocken zu werden“³⁰ drohten.

Neben dem Boden konnten auch die Windverhältnisse für die Chausseebepflanzung problematisch werden. Diese betrafen insbesondere die Pappelalleen. Dass ausgewachsene Pappeln aufgrund ihrer Höhe sehr windanfällig waren, stellte jedoch keinen Grund dafür dar, sie nicht als Alleebaum zu nutzen. Im Gegenteil schlug man einen finanziellen Nutzen aus der Notlage. Bei einem Frühjahrssturm im Jahr 1827 waren zwischen Eicklingen und Bröckel zahlreiche Pappeln der Allee entlang der Chaussee von Braunschweig nach Celle abgebrochen und mit den Wurzeln ausgerissen worden. Die beschädigten Bäume wurden verkauft, die Einnahmen flossen in die Wegbaukasse.³¹ Später wurden die Pappeln prophylaktisch abgehauen. Auf der Höhe von Bröckel standen im Jahr 1844 90 bis 100 zum Teil ausgewachsene Zitterpappeln. Es stand nach Aussage von Vertretern der Landdrostei Lüneburg zu befürchten, dass diese Pappeln

„bei eintretenden Stürmen sich nicht mehr halten und daher für die öffentliche Passage Gefahr bringend sein dürften, auch der Werth der Bäume bei vollendeten Wachsthume nicht nur nicht mehr steigen, sondern eher sich vermindern würde“.³²

Zur Sicherheit der Reisenden und aus ökonomischen Erwägungen schien es sinnvoll diese Pappeln zu entfernen und an den Meistbietenden zu verkaufen. Zu einer grundlegenden Problematisierung der Bepflanzung von Chausseen mit Pappeln kam es bereits im Jahr 1834. In diesem Jahr waren auf Höhe der Pattenser Windmühle einige Pappeln, die zur Zierde der Gegend und zur Sicherheit der Reisenden vor der „tiefen steilen Sandgrube“ gepflanzt worden waren, vom Sturm umgeworfen worden. Im Zuge dessen wurde über eine alternative Bepflanzung verhandelt. Es stand die Frage im Raum,

„ob man aus Sicherheits Rücksichten gegen das Publicum an solchen freien Stellen so hoch in die Höhe gegangene Pappeln stehen haben darf [oder] ob man diese Bäume nicht lieber veräußere, dagegen aber Obstbäume anpflanzen sollte“.

Inspektor Reder hatte zu Bedenken gegeben, dass Obstbäume, selbst wenn sie in kürzeren Abständen als sonst gepflanzt wurden, im Gegensatz zu Pappeln „kaum ganz dieselbe Sicherheit gewähren“ konnten. Allerdings war das Kürzen der Pappeln „beschwerlich und gefährlich“, was für die künftige Bepflanzung der Chaussee mit Obstbäumen sprach. Der Müller Christoph Rohkher, der die in der Nähe befindliche Windmühle betrieb, gab darüber hinaus an, dass „wenn der Wind aus Osten wehet diese Bäume allen Wind der Mühle entziehen“³³ würden. Aus ästheti-

³⁰ NLA HA, Hann. 109 Nr. 1613 Bericht des Chausseeinspektors Pollens an die Wegbaukommission, 25.10.1825.

³¹ Ebd. Bericht des Chausseeinspektors Steller an die Wegbaukommission, 7.3.1827.

³² Ebd. Bericht der Landdrostei Lüneburg an das Ministerium des Innern, Abtheilung für Wegbau Sachen, 13.2.1844.

³³ Alle Zitate aus: NLA HA, Hann. 109, Nr. 555 Bericht des Inspektors Reder zu Hildesheim an die Wegbaukommission, 24.2.1834.

schen Gründen war in der Chausseeordnung vom Jahr 1824 unter dem §96 bereits vorgeschrieben worden, dass Windmühlen mindestens 50 Ruthen von der Chaussee entfernt eingerichtet werden mussten.³⁴ Der Müller plädierte für die Bepflanzung des Chausseeabschnitts mit Obstbäumen, wovon sowohl er als auch die königliche Wegbaukasse profitieren würden. Die Pappeln wurden schließlich durch Obstbäume ersetzt; die Entscheidung für die Bepflanzung der Chaussee mit Obstbäumen war eine ökonomische. Tatsächlich versprachen Pappeln, wie auch andere Laubbäume nach Aussage des Wegebaudepartements aus dem Jahr 1819 „fast gar keinen bedeutenden Nutzen für die Wegbaukasse“³⁵. Zwar lieferten die Laubbäume Holz für Brenn- und Baustoff und aus diesem Grund waren die Pappeln, die aufgrund ihres raschen Wachstums regelmäßig behauen und beschnitten werden konnten, bei Chausseewärtern beliebt gewesen. Den Chausseewärtern warf dieses „eine schöne Menge Brennholz [ab], welches dann auch wohl meistens der Zweck dieser Behandlung seyn mag“. Das Problem bei dieser Behandlung der Bäume war, dass dadurch die Bäume „verdorben werden“, in ihrem Wachstum in die Höhe gehindert und „eine Allee an der Chaussee die so tractiert wird, im ersten Jahre einen Anblick giebt, der nicht schäußlicher seyn kann“³⁶. Ende des 19. Jahrhunderts war die „Absetzbarkeit des reifen Holzes der Bäume“ neben der „ästhetischen Wirkung der Holzart in der Landschaft“ und „thunlichste[r] Schonung der angrenzenden Kulturländereien“ eine Bedingung für die Wahl der Baumart.³⁷ Die Holzgewinnung setzte sich im Hannoverschen als Argument für die Bepflanzung der Chausseen mit Laubbäumen jedoch nicht durch.³⁸

Obstbäume hingegen waren als Naturalienträger für die Wegbauverwaltung, die Bevölkerung, spezifisches Gewerbe wie Imker und Tiere attraktiv. Einen wirtschaftlichen Gewinn erhoffte sich die Wegbauverwaltung durch die jährliche Verpachtung der Obstbäume, wodurch ein „unabhängiger Fond für die Reparation der Chausseen“³⁹ geschaffen werden sollte. Einer Kalkulation des Wegbauinspektors Berg zufolge konnten die Einnahmen für Obst entlang einer Chausseemeile im Idealfall 800 Reichstaler betragen.⁴⁰ In eine solche Berechnung mussten mehrere

³⁴ Christian Hermann Ebhardt (Hg.): Gesetzte, Verordnungen und Ausschreiben für das Königreich Hannover aus dem Zeitraum von 1813 bis 1839. Bd. 7, Abt. 6: Polizei-Sachen. Hannover 1840, Sechster Abschnitt: Straßen-Polizei, Chausseen, §96, 688. Die Räder der Wassermühlen sollten „mit einem Dache oder mit einer Schirmwand verdeckt werden, damit sie von der Straße aus nicht zu sehen“ waren.

³⁵ NLA HA, Hann. 109, Nr. 97/1 Wegbaudepartement Decken an die Wegbaukommission, 29.9.1819.

³⁶ Alle Zitate aus: NLA HA, Hann. 109, Nr. 51 Vorschrift des Hofraths von Hinüber über die Behandlung der Bäume an den Chausseen, 2.11.1799.

³⁷ Quact-Faslem 1889, 7.

³⁸ Anders im Braunschweigischen. Dort sollte einer Verordnung zufolge das Holz der Alleeebäume zur Ausbesserung der Wege genutzt werden. Voges 1920, 64.

³⁹ NLA HA, Hann. 109, Nr. 79/1 Wegbaudepartement Decken an die Wegbaukommission, 29.9.1819.

⁴⁰ Ebd. Pro Memoria von dem Wegbauinspektor Berg an die Wegbaukommission, im März 1819.

unsichere Faktoren mit einbezogen werden, wie aus einer kritischen Begutachtung des Wegbaumeisters Wittig aus dem Jahr 1815 hervorgeht:

„Der Nutzen dieser Anpflanzung [Obstbäume] läßt sich im voraus gar nicht berechnen, es wird vielmehr von dem Wachstum der Bäume und von deren Schonung im Freyen abhängen, daß der Ertrag für einen Pächter nur geringe ausfallen wird, läßt wohl erwarten, da Reisende, Hirten und die Jugend mehr an den Früchten nehmen würden als der Genuß nöthig macht. Der Gewinn für die Herrschaft wird also sehr unbedeutend seyn, und nur fürs allgemeine Beste im Betracht kommen.“⁴¹

Tatsächlich waren die Obstbäume begehrtes Diebesgut. Anfang des Jahres 1824 berichtete der Wegbaukondukteur Pollens aus Gifhorn der königlichen Wegbaukommission, dass an der Chaussee bei Meine „25 Stück Kirschbäume entwendet“ wurden.⁴² Der Diebstahl von Obstbäumen zeigt die Attraktivität der Obstbaumzucht.⁴³ Besonders Kirschen waren begehrt.⁴⁴ Bereits im 18. Jahrhundert wurde in einem Beitrag zur Naturkunde darauf hingewiesen, zur Bepflanzung von Straßen landes- bzw. regionalspezifische Bäume zu pflanzen, um keinen Anreiz zum Diebstahl oder zur Beschädigung zu schaffen.

„Da wo es z.B. keine Birken giebt, ists ungemein schwer, eine Allee von diesen Bäumen zu sichern, weil die Bauern, wenn sie des Nachts nach Hause fahren, diese herunter biegen, und ihnen, des Besenreises wegen, die Köpfe abschneiden. So ist es auch mit den Obstbäumen beschaffen. So lange diese in einem Lande noch selten sind, ist es beinahe unmöglich, die an die Landstrassen gepflanzten Apfel-Birn-Kirschen- und Pflaumenbäume vor dem Wegstehlen zu bewahren.“⁴⁵

Erschwert wurde die Etablierung von Obstbäumen in der Gegend um Diepholz auch dadurch, dass die Bevölkerung der Obstbaumzucht skeptisch gegenüberstand. Darauf verweist ein Bericht aus dem Bezirk Sulingen aus dem Jahr 1819: „Viele Bewohner der Sandgegenden kennen das Obst nur den Nahmen nach, halten es für die Haushaltung sehr entbehrlich.“⁴⁶ Das Unbekannte stieß hier auf Ablehnung.

Nicht so bei den Wegbaubeamten, die vor allem die funktionalen Aspekte von Obstbaumbepflanzungen für die Chausseebauweise im Blick hatten. In der For-

⁴¹ Ebd. Pro Memoria von dem Wegbaumeister Wittig an die Wegbauintendance, 31.8.1815.

⁴² NLA HA, Hann. 109, Nr. 1822 Bericht des Wegbaukondukteurs Pollens zu Gifhorn an die Wegbaukommission, 22.1.1824.

⁴³ Vgl. zum Obstanbau im Hannoverschen den Überblick bei Michael Steinsiek / Johannes Laufer: Quellen zur Umweltgeschichte in Niedersachsen vom 18. bis 20. Jahrhundert. Ein thematischer Wegweiser durch die Bestände des Niedersächsischen Landesarchivs. Göttingen 2012, 325ff.

⁴⁴ Vgl. Reinhard Oberschelp: Niedersachsen 1760-1820. Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur im Land Hannover und Nachbargebieten. Bd. 1. Hildesheim 1982, 88.

⁴⁵ Anmerkungen über das gewöhnliche Bepflanzen der Landstraßen mit Bäumen (1787), in: Friedrich Ehrhart (Hg.): Beiträge zur Naturkunde, und den damit verwandten Wissenschaften, besonders der Botanik, Chemie, Haus- und Landwirthschaft, Arzneigelärtheit und Apothekerkunst. Bd. 4. Hannover/Osnabrück, 1789, 109-114, hier 111.

⁴⁶ NLA HA, Hann. 109, Nr. 85/1 Supplik vom 1.11.1819.

schungsliteratur wird die negative Bewertung von Obstbäumen für die Fahrbahndecke betont.⁴⁷ Im Hannoverschen wurde der Einfluss von Obstbäumen auf die Fahrbahndecke dagegen positiv wahrgenommen. Wegbauinspektor Berg deklarierete Obstbäume im Jahr 1819 als „richtige Bepflanzung der Kunststraßen“ und als „Mittel ... welches ungeachtet des anfänglichen Kostenaufwandes zur vollkommenen Unterhaltung der Straßen“ gereichte. Diesbezüglich führte der Wegbauinspektor Berg aus:

„Was den Einfluss einer Obstbaumbepflanzung auf die Straßen selbst betrifft, so kann man für das Königreich Hannover wohl annehmen, daß da nur ein geringer Theil der Kunststraßen durch Waldungen führt, dieselbe um so weniger unterbrochen werde. Sind überdies die Straßen technisch richtig angelegt und weder zu sehr von dichten Wäldern noch auch von zu engen Thälern begränzt, so kann nach der Annahme, daß die Obstbäume auf einer 16 Fuß Entfernung von einander stehen und deren Form erst bey 10 Fuß anfängt, dem Straßen Körper entweder gar kein Nachtheil durch das Schattenwerfen entstehen oder doch nur ein so geringer, daß er im Verhältnis zu den überwiegenden Vortheilen einer weitem Erwegung gewiß nicht verdiente.“

Aufgrund ihres Wuchses brachten Obstbäume Vorteile für das ideale Feuchtigkeitsverhältnis des Straßenbelags. Die

„Höhe und die geringere Belaubung der Obstbäume, kann dem Luftzuge nicht hinderlich seyn, und wenn man endlich auch gar nicht zugeben wollte, daß die etwas länger zurückbleibende Feuchtigkeit kein Nachtheil für die Straße sey, so ist erstlich dagegen auch wohl zu erwägen, daß im Durchschnitt nicht so viel Regen auf den Straßenkörper fällt, daß ferner die Wurzeln der Bäume viel Nässe an sich ziehen und verzehren.“

Gerade im Sommer war es Berg zufolge vorteilhaft, „daß die Bäume zur Erhaltung der Feuchtigkeit beytragen möchten, um sowohl den so unangenehmen und verderblichen Staub zu vermindern, so wie auch dem Material mehr Bindung zu verschaffen“. Da Obstbäume als Früchte tragende Bäume selbsterzeugend waren, bezeichnete Weginspektor Berg Obstbaumalleen als „lebenswerthe Anlage“, als „Naturquelle“. Hinsichtlich ihrer „Culturförderung“ schienen sie ihm als Alleebepflanzung vollkommen geeignet.⁴⁸ Diese Wahrnehmung steht im Kontext der Obstbaumbepflanzung als Förderung der Gartenkultur und des Obstanbaus im Hannoverschen. Die Entscheidung für Obstbäume als bevorzugte Alleepflanze zog sich durch die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Hinsichtlich der gepflanzten Obstarten fällt auf, dass bevorzugt Apfelbäume gepflanzt wurden. Dies belegt auch das oben aufgeführte Verzeichnis aus dem Jahr 1840. Die Wahl dieser Obstart hing neben den Standortbedingungen von der späteren Nutzung der Früchte ab. Viele Apfelsorten waren problemlos zu lagern und konnten eine Versorgung bis weit in den Winter hinein sicherstellen. Überschüssige Mengen an Äpfeln konnten zudem weiterverarbeitet werden. Es ist zu vermu-

⁴⁷ Für die Hildesheimischen Chausseen siehe Baldermann 1968, 14.

⁴⁸ Alle Zitate aus: NLA HA, Hann. 109, Nr. 79/1 Pro Memoria von Wegbauinspektor Berg an die Wegbaukommission, im März 1819.

ten, dass der Lagerobstcharakter eine Ursache für die häufige Bepflanzung der Chausseen mit Apfelbäumen darstellt, während Kirsch- und Zwetschgenbäume aufgrund der zeitlich begrenzten Genussreife deutlich weniger gepflanzt wurden. Neben der Bedeutung der Obstbäume für die breite Bevölkerung hatten Linden eine große Bedeutung für die Imker und damit für die Produktion von Honig und Kerzenwachs. Da Linden in einer Jahreszeit blühten, in der die Bienen kaum andere Blüten fanden, konnten die Bienen in einem längeren Zeitraum Honig sammeln und der Ertrag für den Imker war höher.⁴⁹

Insgesamt zeigt die Diskussion, dass die Bepflanzung der Chausseen mit Obstbäumen der mit Laubbäumen im 19. Jahrhundert vorgezogen wurde, soweit die Böden dies zuließen. Die Diskussion um die geeignete Bepflanzung der Chausseen mündete in die Ordnung von 1824. Mit einem eigenständigen Abschnitt zur Bepflanzung der Chausseen mit Bäumen in der Chausseeordnung verdichtete sich die Kommunikation über die Verwaltung der Bepflanzung. Unter dem §104 heißt es, dass die Chausseen

„mit zwei Reihen Bäumen und vorzugsweise mit Obstbäumen, bepflanzt, und soll die Pflanzung der letzteren den Gemeinden, in deren Feldmarken die Chaussee belegen, falls sie es wünschen, überlassen sonst aber auf Rechnung des Wegbaues angelegt werden“.

Weiter heißt es unter §107:

„Die Nutzung des Obstes und des Holzes der von der Commune übernommenen Chaussee-Bepflanzung gehört der Commune. Deren Ertrag soll in die Gemeinde-Casse fließen, dagegen diese Gemeinde jeden Abgang eines Baumes zur ersten paßlichen Jahreszeit wieder zu ersetzen und die Bäume unter Aufsicht der Chaussee-Bediente[n] ordnungsmäßig im Schnitt zu erhalten hat.“

Durch Übergabe der Bäume an die Gemeinden war deren Pflege und die Ernte des Obstes gesichert. Fallobst, das die Straße verschmutzte und feucht hielt, konnte so vermieden werden. Gleichzeitig war die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrung gesichert. Laubbäume sollten künftig nur da angepflanzt werden,

„wo der Grund und Boden Obstbaumzucht nicht zuläßt, [dort] mögen andere Bäume von der Wegbaubehörde angepflanzt werden. Doch soll die Anpflanzung von Pappeln und anderen hochwachsenden Bäumen nur da gestattet sein, wo es ohne Nachtheil für angränzende Gärten oder Äcker geschehen kann.“⁵⁰

Im Jahr 1824 kam es entsprechend der Verordnung entlang der Chaussee Hannover-Celle zu einer Umpflanzaktion. Birken wurden gegen 600 Obstbäume ausgetauscht.⁵¹ An den Chausseen im Bezirk Hannover sollten nach einem Bericht des Wegbauinspektors Bokelberg aus dem Jahr 1835 Obstbäume, vorzugsweise Apfel, gepflanzt werden. Pappeln sollten nur in den Bereichen gepflanzt werden, „wo

⁴⁹ Darauf verweist Küster 2006, 4.

⁵⁰ Alle Zitate aus: Ehardt 1840, 690; archivalisch unter NLA HA, Hann. 109, Nr. 1089/1.

⁵¹ NLA HA, Hann. 109, Nr. 79/1 Burgvoigtey Celle an die Wegbaukommission, 23.8.1824.

entweder die Obstbäume nicht gediehen seyn würden oder wo gefährliche Environs zu befriedigen waren“.⁵²

Die dargestellten Faktoren führten dazu, dass im Laufe des 19. Jahrhunderts entlang der überwiegend mit Apfelbäumen bepflanzten Chaussee Hannover-Hamelns im Jahr 1840 auch Zwetschgen neben Pappeln, Kastanien und Eschen standen.

4 Verwaltung der Ressource Baum im Kontext des Chausseebaus

Die Ausführungen zeigen, dass der Bedarf an Bäumen für die Bepflanzung der Chausseen hoch war. Gleichzeitig stellte die Verfügbarkeit ausreichender Bäume zum Neu- und Nachpflanzen eine Herausforderung dar. In diesem Abschnitt werden der Chronologie folgend die Entwicklung der Baumschulen im Hannoverschen kurz umrissen und anschließend ihre Funktion für den Chausseebau sowie Herausforderungen ihrer Pflege und Unterhaltung dargestellt.

Anfänglich wurden die Bäume zur Bepflanzung der Chausseen aus den herrschaftlichen Forsten genommen. Die Verfügbarkeit dieser Bäume war jedoch begrenzt und führte bei kurzfristig hohem Bedarf nicht selten zu Engpässen. Dann wurde alternativ auf private Forsten zurückgegriffen. Im Zuge der kriegerischen Unruhen waren im Jahr 1802 viele Bäume entlang der Chausseen „größtentheils mutwillig ruiniert und [hatten] bei dem harten Winter sehr gelitten“. Da zu diesem Zeitpunkt „noch keine Anlage zu Anziehung junger Bäume gemacht und also noch keine Baumschulen vorhanden sind“, wurde eine Chaussee in der Gegend um Soltau mit jungen Birken bepflanzt, die dafür „in der Nachbarschaft aufgekauft“⁵³ wurden. Auch qualitativ wurden bei den aus den Forsten und privaten Grundstücken entnommenen Bäumen aufgrund der dortigen Standortbedingungen Mängel festgestellt. Diesbezüglich wurde in einem Beitrag zur Naturkunde im Jahr 1789 angegeben:

„Werden diese [Bäume] gewöhnlich in dicken Wäldern ausgegraben, wo sie weder von Sonne noch Mond beschienen worden, und nicht selten sind sie schon zwei bis dreimal älter, als sie billig sein sollten. Nicht besser ists, als wenn sie in ordentlich dazu angelegten Plantagen erzogen werden!“⁵⁴

Plantagen und Baumschulen – die Begriffe werden in den Akten synonym verwendet – wurden im Hannoverschen seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts zur Förderung der Gartenbaukultur angelegt.⁵⁵ Ein prominentes Beispiel stellt die im

⁵² NLA HA, Hann. 109, Nr. 228 Bericht des Wegbauinspektors Bokelberg an die Wegbaukommission, 17.1.1835.

⁵³ Alle Zitate aus: NLA HA, Hann. 109, Nr. 51 Pro Memoria, 26.4.1802.

⁵⁴ Anmerkungen Bepflanzen 1789, 111.

⁵⁵ Die Bepflanzung der Chausseen stellte im Hannoverschen einen wesentlichen Grund für die erhöhte Nachfrage an Obst-, Zier- und Forstgehölzen und damit für die Gründung zahlreicher Baum-

Jahr 1767 eingerichtete sogenannte „Königliche Plantage“ dar.⁵⁶ Die landesherrliche Baumschule in Hannover-Herrenhausen wurde bis 1893 unterhalten und diente seit den 1790er Jahren zur Anzucht für Maulbeerbäume, die für die Seidengewinnung genutzt wurden. Spätestens seit dem Jahr 1797 wurden Obstbäume zur Versorgung der Bevölkerung und Etablierung der Obstsorten angebaut. Die Früchte wurden als Nahrung an die Bevölkerung verschenkt und verkauft. Seit dem 19. Jahrhundert wurden die Obstbäume dieser Baumschule auch an den Chausseen Hannover-Kassel, Hannover-Hamel und Hannover-Hildesheim verpflanzt.⁵⁷ Nach Information des Wegbauinspektors Berg aus dem Jahr 1819 konnten Obstbäume etwa nach sieben Jahren Wuchszeit an die Chaussee gepflanzt werden.⁵⁸ Im Jahr 1824 wurden 2000 Bäume für die Bepflanzung entlang der Chausseen genutzt. Im Jahr 1833 wurden nochmal mindestens 500 Bäume zur Verpflanzung freigegeben. Um den Bedarf an Bäumen für die Chausseebepflanzung zu decken, wurde nicht nur auf bereits bestehende Baumschulen und Plantagen, wie die in Hannover-Herrenhausen zurückgegriffen. Im Zuge der Anordnung durch die Regierungskommission im Jahr 1815, die Chausseen mit Obstbäumen zu bepflanzen, wurde angeregt Obstbaumschulen anzulegen, um diesen Zweck auf „mindest kostbarste Weise zu erreichen“.⁵⁹ Damit kam es zu einer Zentralisierung und Steuerung von Obstbaumschulen im Hannoverschen in den 1820er Jahren im Kontext des Chausseebaus. Aus anfänglich ökonomischen Gründen heraus motiviert entwickelte sich ein professioneller Anbau von Obstbäumen für die Chausseen im Laufe des 19. Jahrhunderts. Für den Bedarf der Alleen wurden diese Baumschulen parallel zum Bau einer Chaussee angelegt. Ein Beispiel dafür ist die Baumschule im Lemker Holz, die bei der Anlage der Chaussee Hannover-Osnabrück eingerichtet und mit 200 Birken bepflanzt wurde.⁶⁰ Andere Baumschulen wurden nachträglich bei aufkommendem Bedarf angelegt. Auf diese Weise entstanden im Hannoverschen durch die Wegbauverwaltung geförderte öffentlich staatliche und landesherrliche Baumschulen für den Chausseebau.⁶¹ Neben dieser

schulen und Plantagen dar. Dieser Grund wird bei Sylvia Butenschön et al.: Frühe Baumschulen – Produktion für das Schöne und Nützliche, in: Sylvia Butenschön (Hg.): Frühe Baumschulen in Deutschland. Zum Nutzen, zur Zierde und zum Besten des Landes. Berlin 2012, 7-14, hier 7 nicht genannt und zeigt damit, dass das Thema in der Gartengeschichtsforschung bislang weitgehend unbeachtet bleibt.

⁵⁶ Zur Baumschule Palm 2012, 69-109.

⁵⁷ Die Baumschule wird bislang ausschließlich hinsichtlich ihrer Rolle als „Gartenbauförderungssystem“ betrachtet. Die Nutzung von Obstbäumen aus dieser Baumschule für die Bepflanzung der Chausseen ist nicht näher betrachtet worden. Butenschön et al. 2012, 8.

⁵⁸ NLA HA, Hann. 109, Nr. 79/1 Pro Memoria von Wegbauinspektor Berg an die Wegbaukommission, im März 1819.

⁵⁹ Ebd. Regierungskommission an die Wegbauintendance, 19.4.1815.

⁶⁰ NLA HA, Hann. 109, Nr. 128.

⁶¹ Differenzierung zwischen privaten, gewerblichen und öffentlichen Baumschulen bei Clemens Alexander Wimmer: Zur Entstehung von Baumschulen in Deutschland, in: Sylvia Butenschön (Hg.):

Entwicklung der Obstbaumschulen existierten im 19. Jahrhundert weiterhin Baumschulen und Plantagen mit Laubbäumen. Belegt sind reine Birken- und Pappelplantagen. Eine reine Pappelplantage wurde etwa hinter dem Garten des ersten Hämelschen Weghauses im Jahr 1814 eingerichtet.⁶² Daneben gab es auch Baumschulen, die Obstbäume und Laubbäume hielten, wie etwa die Baumschulen zwischen Schinkelberg und Osterkappel und zwischen Cappeln und Bomte an der Chaussee Hannover-Osnabrück.⁶³

Im Kontext des Chausseebaus erfüllten Plantagen und Baumschulen zwei Funktionen. Sie stellten erstens Bäume für die Bepflanzung der Chausseen bereit. Bei Bedarf konnte somit kurzfristig auf Bäume zurückgegriffen werden, wie etwa im Jahr 1814, als die Göttinger Chaussee an den steilen Uferabhängen zur Sicherheit der Reisenden mit einer Pappelallee versehen werden sollte. In der Plantage beim Döhrner Turm waren „noch 70. Stück Pappeln, welche onehin verpflanzt werden müssen, vorhanden“.⁶⁴ Zweitens wurden die Bäume unter künstlich hergestellten angestrebten optimalen Bedingungen angezogen, unter denen sie später entlang der Chaussee weiter wuchsen.⁶⁵ Diese Bedingungen wurden durch die Wahl einer geeigneten Fläche für die Anzucht der Bäume hergestellt. Die Flächen für die Baumschulen stellten neben Landflächen die Gärten der Weghäuser entlang der Chausseen bereit. Im Jahr 1796 wurden entlang der Chaussee Hannover-Osnabrück drei Baumschulen in den Gärten der Weghäuser eingerichtet. Beim ersten Weghaus zu Kastendamm, beim dritten Weghaus hinter Neustadt am Rübenberge und beim vierten Weghaus zu Langendamm.⁶⁶ 1814 wurde die Genehmigung erteilt, eine Pappelplantage in dem zum ersten Hämelschen Weghaus gehörigen Gartengrundstück anzulegen. Im Jahr 1815 wurden dort 3000 Setzlinge gepflanzt.⁶⁷ Die Flächen in unmittelbarer Nähe der Chausseen brachten zwei Vorteile mit sich. Zum einen war der Transportweg von der Baumschule zur Chaussee kurz. Zum anderen konnte so gewährleistet werden, dass die Bäume unter denselben Standortbedingungen hinsichtlich der Bodenverhältnisse, der Wind- und Feuchtigkeitsbedingungen anwuchsen, unter denen sie künftig entlang der Chausseen weiterwachsen sollten. Mit den Anbaubedingungen setzte man sich insbesondere bei der Obstbaumpflanzung auseinander. Im Zuge des Aufrufs der Provisorischen Regierung zur Bepflanzung der Chausseen mit Obstbäumen im Jahr 1815

Frühe Baumschulen in Deutschland. Zum Nutzen, zur Zierde und zum Besten des Landes. Berlin 2012, 15-44, hier 15.

⁶² NLA HA, Hann. 109, Nr. 518/8 Schreiben vom 28.10.1814.

⁶³ NLA HA, Hann. 109, Nr. 128.

⁶⁴ NLA HA, Hann. 109, Nr. 518/8 Gesuch vom 3.11.1814.

⁶⁵ NLA HA, Hann. 109, Nr. 79/1 Pro Memoria des Landbaumeisters Wedekind an die Wegbauintendance, 8.2.1815.

⁶⁶ Siehe dazu bspw. die Übersicht der Baumschulen entlang der Chaussee Hannover-Osnabrück. NLA HA, Hann. 109, Nr. 51 Tabellarische Übersicht der Baumschulen welche sich in dem Chaussee-Distrikte von Hannover auf Osnabrück befinden.

⁶⁷ NLA HA, Hann. 109, Nr. 518/8 Pro Memoria vom 28.10.1814.

erörterte der Wegbaumeister Wittig, in welchen Bezirken Alleebepflanzungen mit Obstbäumen erschwert und unter welchen Bedingungen in welchen Bezirken möglich war. Gegenüber der Wegbauintendance fasste er zusammen, dass

„im Bezirke des Fürstenthums Lüneburg sehr viele Chausseen belegen sind wo die Obstbäume auf dem sterilen Sandboden, auf offener Heide und unfruchtbaren allen Winden ausgesetzten Anhöhen nicht fortkommen noch einigen Nutzen gewähren können. In den fruchtbaren Gegenden und in der Nähe der von der Chaussee berührt werdenden Ortschaften möchte von dieser Anpflanzung einiger Nutzen zu hoffen seyn. Um diese Anpflanzung auf die zweckmäßigste und wohl feilste Art in Ausführung zu bringen, muß bey den Barrierehäusern Baumschulen da wo solche noch nicht statt finden aquiriert und angelegt werden.“⁶⁸

Um den Bedarf an Obstbäumen zu decken, schlug Wittig entlang der Chausseen Hannover-Celle, Celle-Lüneburg, Celle-Braunschweig, Celle-Harburg, Lüneburg-Braunschweig und Harburg-Bremen die Einrichtung von insgesamt 19 Baumschulen vor. Dahinter stand die Idee, die Bäume unter denselben Standortbedingungen anzuziehen, wie sie später entlang der Chaussee standen.

Diese Planungsschritte wurden bei der Anlage früherer Baumschulen Ende des 18. Jahrhunderts nicht unternommen. Die Standortbedingungen dieser Flächen erwiesen sich daher langfristig gesehen nicht in allen Fällen als ideal. Entlang der Chaussee von Hannover nach Osnabrück wurden Ende des 18. Jahrhunderts fünf Baumschulen angelegt. Ihre Entwicklung wurde regelmäßig begutachtet und dokumentiert. In einer Übersicht über die Baumschulen aus dem Jahr 1803 wurden der Ort der Baumschule, das Jahr der Anlage, die Größe der bewirtschafteten Fläche, der Zustand des Bodens und ihr Entwicklungsstand festgehalten. Während die Baumschulen Nr. 1 bis 3 in dem Garten des ersten Weghauses zu Kustendamm, in den Garten des dritten Weghauses hinter Neustadt am Rübenberge und in den Garten des vierten Weghauses zu Langendamm „in guter Beschaffenheit“ waren, sodass zahlreiche Pappeln entlang der Chaussee verpflanzt werden konnten, waren die Baumschulen Nr. 4, die im Wald auf der siebten Meile im Jahr 1796 und Nr. 5, die in dem Garten des achten Weghauses zu Meiersbrück im Amt Diepholz im Jahr 1793 angelegt worden waren, in einem schlechten Zustand. Über die Baumschule Nr. 4 wurde Folgendes vermerkt:

„Die Bäume wollen nicht gut fort, es ist daher dem Meilenwärter erlaubt einige Jahre die Hälfte des ledigen Platzes mit Kartoffeln zu bebauen damit der Boden mehr Cultur erhält.“⁶⁹

Auch auf der Fläche der Baumschule Nr. 5 sollten zur Verbesserung des Bodens Kartoffeln angebaut werden. Zusätzlich sollte das Nährstoffangebot durch Dünger ergänzt werden. Die Entwicklung der Obstbäume in der Baumschule zu Bröckel wurde ebenfalls durch Düngung unterstützt. Im Jahr 1825 waren „zur zweckmäßi-

⁶⁸ NLA HA, Hann. 109, Nr. 79/1 Pro Memoria von Wegbaumeister Wittig an die Wegbauintendance, 31.8.1815.

⁶⁹ Alle Zitate aus: NLA HA, Hann. 109, Nr. 51 Tabellarische Übersicht der Baumschulen welche sich in dem Chaussee-Distrikte von Hannover auf Osnabrück befinden.

gen Düngung [...] 10 Fuder Dünger⁷⁰ notwendig. Zusätzlich wurden die Obstbäume auf der dem Wind zugewandten Seite mit Schutzstangen gegen den Wind gesichert.⁷¹

Andere Baumschulen, deren Zustand des Bodens schlecht war, konnten durch diese Maßnahmen nicht erhalten werden. Dies betraf etwa die herrschaftliche Baumschule zu Klein Buchholz an der Chaussee von Hannover nach Celle. Die Baumschule wurde seit dem Jahr 1796 auf einem Stück Land des Hauswirts Heinrich Reinweg gegen eine jährliche Pacht bewirtschaftet. Seit einiger Zeit wurden Ertragseinbußen verzeichnet. Im Herbst 1808 nahm Wegbaumeister Wittig eine Untersuchung vor und befand, dass der

„Boden des Platzes [...] so unfruchtbar [war], daß ausser den im vorigen Herbst gepflanzten nur einige Stämme zum Verpflanzen an der Chaussee daraus erfolgt und die übrigen jungen Pappeln jetzt fast alle vertrocknet sind.“⁷²

Da die in der Nähe gelegene Plantage zu Großen Horst den Bedarf an Bäumen für die Chaussee hinreichend deckte, schlug Wittig vor, den Pachtvertrag für die Baumschule zu Klein Buchholz zu kündigen.

Die Umstellung von Laub- auf Obstbaumalleen führte auch dazu, dass bislang für Laubbäume genutzte Baumschulen mit Obstbäumen umgepflanzt wurden. Anfang des 19. Jahrhunderts war bei List nahe Hannover eine Plantage eingerichtet worden. Nach dem Beschluss, vermehrt Obstbäume zu pflanzen und die Laubbäume entlang der Chausseen durch Obstbäume zu ersetzen, wurde im Jahr 1816 mit der Anpflanzung von Zwetschgenbäumen in der Lister Plantage begonnen. Im Jahr 1819 waren einige Bäume soweit, dass für das Jahr 1820 die Verpflanzung von 30 Bäumen entlang von Chausseen geplant wurde.⁷³ In bestimmten Gegenden, in denen Obst nicht so gut gedieh und die Nachfrage an Obstbäumen nicht so hoch war, erfolgte eine Umpflanzung auch anders herum. Kurzfristig konnte ein Überangebot an Bäumen bestehen, wenn die Nachfrage nach bestimmten Baumarten in einer Gegend nicht vorhanden war. Im Jahr 1837 informierte der Wegbauinspektor Wittstein aus Celle die Generalwegbaukommission darüber, dass in der Baumschule zu Bröckel 490 Apfelstämme, 126 Birnenstämme, 104 Kirschstämme, 31 Zwetschgenstämme und 10 Pflaumenstämme und in der Baumschule zu Ohof 150 Apfelstämme und 12 Kirschstämme, insgesamt also 923 Obstbäume, ein Alter zwischen sechs und zehn Jahren erreicht hatten. Um für die Anzucht neuer Setzlinge Platz zu schaffen war es notwendig, dass die genannten Obstbäume „spätestens im nächsten Frühjahr nach andern Chausseebezirken abgeholt werden“.⁷⁴ Da

⁷⁰ NLA HA, Hann. 109, Nr. 1613 Anschlag von den erforderlichen Kosten zur Einrichtung der Baumschule beim Weghaus vor Bröckel an der 2ten Meile von Celle nach Braunschweig, im März 1825.

⁷¹ Ebd. Bericht des Chausseeinspektors Pollens an die Wegbaukommission, 21.4.1826.

⁷² NLA HA, Hann. 109, Nr. 1330 Pro Memoria von Wittig, 26.10.1808.

⁷³ NLA HA, Hann. 109, Nr. 79/1 Pro Memoria, 19.11.1819.

⁷⁴ NLA HA, Hann. 109, Nr. 228 Notiz von Wittstein, vermutlich 1837.

sich in dem Inspektionsbezirk Celle aufgrund des schlechten Bodens und der Windanfälligkeit nur wenige Strecken für die Bepflanzung mit Obstbäumen eignen und diese zudem Beschädigung und Diebstahl ausgesetzt waren, riet Wittstein, die angezogenen jungen Obstbäume zur anderweitigen Verwendung als der Chausseebepflanzung zu verkaufen, damit sie zum Verpflanzen nicht zu alt wurden. Aus pragmatischen Gründen wurden diese Bäume ihrem eigentlichen Zweck enthoben. Zukünftig wurden in den Baumschulen zu Böckel und Ohof Pappeln, Akazien, Linden und Birken für die Alleebepflanzung angezogen.⁷⁵

Durch Baumschulen und Plantagen konnte der Bedarf an Alleebäumen gedeckt werden. Dem Wunsch nach intensiver Obstbaumzucht konnte nur soweit nachgekommen werden, wie es die Nachfrage an den Chausseen erforderte, die wiederum den jeweiligen Standortbedingungen unterlag.

5 Bedeutung von Bäumen als Ressource im Hannoverschen Chausseebau

Laub- und Obstbäume entlang Hannoverscher Chausseen waren Teil der funktionalen Konstruktion der Chausseebauweise, Element der vom Menschen gestalteten Kulturlandschaft sowie Material- und Nahrungslieferant für Menschen und Tiere. Die Bedeutung der Alleebäume als Ressource kann demzufolge unter ökonomischen, ästhetischen, sozial-kulturellen sowie ökologischen Faktoren betrachtet werden.

Die Bepflanzung der Chausseen sowohl mit Laub- als auch mit Obstbäumen sparte Unterhaltungskosten ein. Durch Entwässerung und Schattierung regulierten die Bäume das Feuchtigkeitsverhältnis der Fahrbahndecke. Die Bepflanzung der Chausseen mit Obstbäumen ist dabei explizit auf wirtschaftliche Gründe zurückzuführen. Die Verpachtung der Obstbäume brachte der Wegbaukasse zusätzliche Einnahmen für die Unterhaltung der Chausseen ein. Obstbäume können dahingehend neben den Einnahmen durch das Wegegeld als zweites Standbein des sich zu einem großen Teil selbstfinanzierenden Chausseebaus betrachtet werden. Der ökonomische Wert der Obstbäume bemaß sich an den Früchten. Mit dem Holztrag aus der Bepflanzung mit Laubbäumen wurde im Hannoverschen nicht ökonomisch kalkuliert. Wahrgenommen wurde einerseits die Endlichkeit der Verfügbarkeit der Ressource Baum und andererseits die mit der Beschaffung verbundenen Kosten. Für die kostengünstige und kontinuierliche Bereitstellung quantitativ und qualitativ geeigneter Bäume zog und pflanzte man sie in eigens für den Chausseebedarf eingerichteten Baumschulen und Plantagen. Bäume wurden damit Objekte ressourcenökonomischen Denkens und Handelns im Kontext des Chausseebaus. In dem Nachpflanzen der Bäume zeigt sich klassisch forstwirtschaftliches Nachhalten. Baumschulen und Plantagen waren damit nicht nur eine wichtige

⁷⁵ Zum Verkauf der Bäume an dieser Chaussee siehe auch NLA HA, Hann. 109, Nr. 1613.

Grundlage für die Entwicklung des Garten- und Obstbaus sowie der Gartenkunst, sondern wesentlicher Bestandteil des wirtschaftlich erfolgreichen Chausseebaus.⁷⁶

Alleebäume wurden darüber hinaus als ästhetische Verschönerung der Landschaft wahrgenommen. Das Reisen auf den Chausseen wurde durch die Bepflanzung mit Bäumen so angenehm wie möglich gestaltet. Funktionale Schattenspendung wurde dabei verbunden mit den von Bäumen ausgehenden angenehmen Empfindungen. Ein solches Reiseerlebnis wurde Ende des 18. Jahrhunderts in einem Beitrag zur Naturkunde wie folgt beschrieben:

„Und sind diese Chausseen noch mit Bäumen besetzt, welche den Wanderer vor Regen und Hitze schützen, - seine Augen mit ihren grünen Blättern, - seine Nase mit ihren angenehm riechenden Blüten, - seinen Gaumen mit ihren wohlschmeckenden Früchten, - und seine Ohren mit dem entzückenden Gesang ihrer gefiederten Bewohner erquicken: so geht er einen solchen Weg, ohne müde zu werden, und glaubt, dass er sich nicht auf der Reise, sondern in einem schönen Garten, oder gar im Paradiese befinde.“⁷⁷

Hier wird das Reisen zum Sinnerlebnis durch Augen, Nase, Mund und Ohren, das sich der Idylle annähert.⁷⁸ In dieser Wahrnehmung fungierten die Chausseen als qualitativ besonders hochwertiges Terrain für lange und kurze Wegstrecken. Chausseen mit hochwertigem Baumbewuchs dienten insofern auch als repräsentatives Statussymbol für den Zu- und Wohlstand des Territoriums überhaupt.

Unter sozial-kulturellem Aspekt können Laub- und Obstbaumalleen sowie die dafür angelegten Baumschulen und Plantagen als Teil des Gartenbauförderungssystems angesehen werden.⁷⁹ Das Bepflanzen der Chausseen mit Obstbäumen im Besonderen stand im Kontext der sich etablierenden Obstbaumzucht des 19. Jahrhunderts. Mit ihr war ein Kulturauftrag verbunden, der Obstbaumsorten im Hannoverschen flächendeckend in der Bevölkerung etablieren und bereitstellen sollte. Die Verbindung beider Komponenten – Chausseebau und staatliche Förderung des Obstbaus – verdient weitere Forschungen.

Ökologisch motiviert waren die Bepflanzung der Chausseen und die Wahl einer geeigneten Baumart nach der vorliegenden Auswertung nicht. Die Wahrnehmung von Vogelgesang in den Alleebäumen fiel zeitgenössisch unter das ästhetische Empfinden und wurde nicht als Beweis für ein intaktes Ökosystem angeführt. Auch die Wahl der heute als Vogelschutzgehölz bekannten Vogelbeere wurde vermutlich aus pragmatischen Gründen getroffen. Die Linde und die Obstbäume als Lebensraum für Bienen wurden als solcher nicht wahrgenommen.

⁷⁶ Dieser Aspekt ist bislang weitestgehend unbeachtet geblieben. Vgl. zu den übrigen Aspekten Butenschön et al. 2012, 7.

⁷⁷ Anmerkungen Bepflanzen 1789, 109-114.

⁷⁸ Vgl. dazu den Beitrag von Felix Knode in diesem Band.

⁷⁹ Die Verbindung von Alleebepflanzung und Gartenkultur erlangte bislang wenig Aufmerksamkeit. Heike Palm: Die „Königliche Plantage“ in Hannover-Herrenhausen – Neue Pflanzen für das Land. (<https://www.denkmalpflege.tu-berlin.de/denkmalpflege/menu/forschung/amtshausgaerten/> (Zugriff: 22.4.2020)).

In der Bepflanzung der Hannoverschen Chausseen mit Bäumen zeigt sich, dass die kausale Verknüpfung vom Angenehmen mit dem Nützlichen mehr als nur eine Redewendung aus der antiken Dichtkunst darstellte. Insbesondere die Bepflanzung der Chausseen mit Obstbäumen diente zum Nutzen, zur Zierde und zum Besten des Landes.

Quellen und Literatur

Anmerkungen über das gewöhnliche Bepflanzen der Landstraßen mit Bäumen (1787), in: Friedrich Ehrhart (Hg.): Beiträge zur Naturkunde, und den damit verwandten Wissenschaften, besonders der Botanik, Chemie, Haus- und Landwirthschaft, Arzneigelärtheit und Apothekerkunst. Bd. 4. Hannover/Osnabrück, 1789, 109-114.

Auszug eines Schreibens eines durch die Hannoverschen Lande gereisten Cavaliers, in: Hannoversche Staatsanzeigen II, 6 (1779), 186-188.

Baldermann, Udo: Die Entwicklung des Straßennetzes in Niedersachsen von 1768-1960. Hildesheim 1968.

Butenschön, Sylvia et al.: Frühe Baumschulen – Produktion für das Schöne und Nützliche, in: Sylvia Butenschön (Hg.): Frühe Baumschulen in Deutschland. Zum Nutzen, zur Zierde und zum Besten des Landes. Berlin 2012, 7-14.

Ebhardt, Christian Hermann (Hg.): Gesetzte, Verordnungen und Ausschreiben für das Königreich Hannover aus dem Zeitraum von 1813 bis 1839. Bd. 7, Abt. 6: Polizei-Sachen. Hannover 1840.

Einige Nachrichten und Bemerkungen über den Chausseebau im Königreich Hannover. Hannover 1831.

Hindelang, Sabine / Peter Walther: Von der Wegbauintendance zum Landesamt für Straßenbau (1764-1989), in: Vereinigung der Straßenbau- und Verkehrsindustrie in Niedersachsen (Hg.): Es begann mit 12000 Talern. Geschichte des Straßenbaus in Niedersachsen. Hildesheim 1989, 9-51.

<https://www.strassenbau.niedersachsen.de/startseite/organisation/historisches/historisches-77542.html> (Zugriff: 23.4.2020).

Hugenberg, E.: Mittheilungen über den Hannoverschen Wegebau. Hannover 1877.

Kaufhold, Karl Heinrich: Teil II: Die Wirtschaft in der frühen Neuzeit: Gewerbe, Handel und Verkehr, in: Christine van den Heuvel / Manfred von Boetticher (Hg.): Geschichte Niedersachsens. Bd. 3,1: Politik, Wirtschaft und Gesellschaft von der Reformation bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts. Hannover 1998, 351-632.

- Kautzky, Heinrich: Zur Geschichte der Alleebaumpflanzung an der Chaussee, in: Burkhard von Hennigs / Heinrich Kautzky (Hg.): Die Chaussee Altona-Kiel. Die erste Kunststraße in Schleswig-Holstein. Kiel 2015, 143-154.
- Kuchenbecker, K.-G.: Die geschichtliche Entwicklung der Fernwege im süd-östlichen Niedersachsen unter Berücksichtigung ingenieurmäßiger Gesichtspunkte. Diss. TU Braunschweig 1969.
- Küster, Hansjörg: Kulturlandschaften: Von der Vergangenheit in die Zukunft, in: Neues Archiv für Niedersachsen 1 (2006), 2-13.
- Lembke, C.: Zoll- und Waghäuser in Niedersachsen, in: Straße und Autobahn 9 (1958), 269-273.
- Nachricht von den englischen und hannöverschen Maaßen, Gewichten und Geldmünzen; und von dem Verhältnisse derselben gegeneinander, in: Neues Hannoversches Magazin 3 (1793), 237–272.
- Niedersächsisches Landesarchiv, Abteilung Hannover (NLA HA), Hann. 109 – Generalwegbaukommission.
- Oberschelp, Reinhard: Niedersachsen 1760-1820. Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur im Land Hannover und Nachbargebieten. Bd. 1. Hildesheim 1982.
- Palm, Heike: Die landesherrliche Plantage in Herrenhausen. Ein Instrument zur Förderung des Obstbaus und der Gartenkultur im Kurfürstentum Hannover, in: Sylvia Butenschön (Hg.): Frühe Baumschulen in Deutschland. Zum Nutzen, zur Zierde und zum Besten des Landes. Berlin 2012, 69-110.
- Palm, Heike: Die „Königliche Plantage“ in Hannover-Herrenhausen – Neue Pflanzen für das Land. (<https://www.denkmalpflege.tu-berlin.de/denkmalpflege/menue/forschung/amtshausgaerten/> (Zugriff: 22.4.2020).
- Pelzer, Marten: Landwirtschaftliche Vereine als Katalysatoren der Agrarentwicklung im 18. und 19. Jahrhundert – auch beim Obstbau?, in: Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte 88 (2016), 193-207.
- Quaet-Faslem, Georg: Die Bepflanzung von Chausseen, Landstraßen und Gemeindewegen mit Waldbäumen. Hannover 1889.
- Reith, Reinhold: Art. „Ressourcennutzung“, in: Friedrich Jaeger (Hg.): Enzyklopädie der Neuzeit Online. https://referenceworks.brillonline.com/entries/enzyklopaedie-der-neuzeit/ressourcennutzung-COM_339747?s.num=0&s.f.s2_parent=s.f.book.enzyklopaedie-der-neuzeit&s.q=Ressourcennutzung (Zugriff: 27.4.2020).

- Steinsiek, Michael / Johannes Laufer: Quellen zur Umweltgeschichte in Niedersachsen vom 18. bis 20. Jahrhundert. Ein thematischer Wegweiser durch die Bestände des Niedersächsischen Landesarchivs. Göttingen 2012.
- Tacke, Eberhard: Zum Aufkommen der Baumbepflanzungen an öffentlichen Straßen und Wegen, in: Neues Archiv für Niedersachsen 13/1 (1964), 32-35.
- Voges, H.: Zur Geschichte der Baumanpflanzungen an Heerstraßen, in: Braunschweigisches Magazin 26 (1920), 64-65.
- Von Bepflanzung der Landstraßen mit Bäumen, in: Hannoversches Magazin 9 (1771), 999-1004.
- Wimmer, Clemens Alexander: Zur Entstehung von Baumschulen in Deutschland, in: Sylvia Butenschön (Hg.): Frühe Baumschulen in Deutschland. Zum Nutzen, zur Zierde und zum Besten des Landes. Berlin 2012, 15-44.

Eine sozial-ökologische Interpretation der „Forest Transition“ in den österreichischen Alpenländern des 19. Jahrhunderts¹

Simone Gingrich, Dino Güldner, Martin Schmid

1 Einleitung

Die von Johann Georg Krünitz begonnene oekonomische Encyclopädie, die zwischen 1773 und 1858 erschien, definiert Wald als denjenigen „Theil der Erdoberfläche, auf welchem die Bäume wild wachsen“.² Wälder sind demnach jene Flächen, auf denen ohne menschliche Einwirkung holzige Vegetation aufkommt und somit durch ihre ökologischen Eigenschaften bestimmt. Zur Ressource werden Wälder in dem Moment, wo diese Flächen und die darauf lebenden Pflanzen oder Tiere von bestimmten Menschen genutzt werden. Krünitz unterscheidet entsprechend „Wald“ von „Forst“, den er als einen „Wald, dessen Gebrauch nicht einem jeden frey stehet, sondern, in welchem das Wild oder Holz zum Behuf eines Hö-

¹ Die AutorInnen danken dem Europäischen Forschungsrat (ERC) für die Förderung im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogramms der Europäischen Union Horizon 2020 (ERC StG HEFT, 757995).

² Johann Georg Krünitz: Artikel „Wald“ in: Ökonomisch-technologische Enzyklopädie. Bd. 233 (1856), 20. Elektronische Ausgabe der Universitätsbibliothek Trier <http://www.kruenitz1.uni-trier.de/> (Zugriff: 28.5.2020).

hern gehäget wird“³. Im weiteren erklärt Krünitz „Forst“ als einen „besondere[n] mit seinen Gränzen versehene[n] Theil eines solchen Waldes, welcher einem Forstbedienten zur Aufsicht anvertrauet worden“.⁴ Ein Forst ist also eingrenzzbar, bestimmte Nutzungen bestimmter sozialer Gruppen werden darin institutionell durchgesetzt.

Wir verwenden in diesem Beitrag den Begriff „Wald“ (und nicht „Forst“), weil wir uns für gesellschaftliche und ökologische Veränderungen in allen Waldökosystemen in den Alpenländern der Habsburgermonarchie während des 19. Jahrhunderts interessieren. In diesem Zeitraum veränderten sich die Dynamiken von Wäldern insofern, als ein langfristiger Wiederbewaldungsprozess begann, der bis heute andauert. Wiederbewaldungsprozesse wie dieser, die auf langfristige Entwaldung durch landwirtschaftliche Expansion folgen, werden in der Geographie und Landnutzungsforschung als „Forest Transitions“ konzipiert.⁵ In der Literatur werden typische Pfade von „Forest Transitions“ beschrieben, die sich nach ihren sozio-ökonomischen oder politischen Ursachen unterscheiden.⁶ Diese sozio-ökonomischen oder politischen Prozesse, die zu „Forest Transitions“ führen können, sind aber eingebettet in breitere gesellschaftliche Veränderungen wie Diskurse und Wahrnehmungen, und in biophysische Veränderungen, die mit Ressourcennutzung im allgemeinen zu tun haben und Auswirkungen z.B. auf Klimawandel und Biodiversität haben.⁷

In diesem Beitrag wollen wir die Veränderung der Ressourcennutzung am Beispiel der „Forest Transition“ in den österreichischen Alpenländern des 19. Jahrhunderts aus einer sozial-ökologischen Perspektive diskutieren. Wir führen zunächst das konzeptuelle Inventar ein, mit dem wir ausgewählte Prozesse der Interaktion zwischen wichtigen gesellschaftlichen Akteuren und Waldökosystemen beschreiben. Im Anschluss untersuchen wir basierend auf unterschiedlichen quantitativen und qualitativen Methoden, von welchen Dynamiken diese Prozesse betroffen waren. Wir zeigen am Beispiel einer im europäischen Vergleich relativ stark bewaldeten Region, dass die „Forest Transition“ weder lineares Resultat zielgerichteter Landnutzungsentscheidungen noch zufällig auftretender Nebeneffekt war,

³ Johann Georg Krünitz: Artikel „Forst“ in: Ökonomisch-technologische Enzyklopädie. Bd. 14 (1786), 524. Elektronische Ausgabe der Universitätsbibliothek Trier <http://www.kruenitz1.uni-trier.de/> (Zugriff: 28.5.2020).

⁴ Ebd.

⁵ Alexander Mather: The Forest Transition, in: *Area* 24 (1992), 367-379; Patrick Meyfroidt / Eric Lambin: Global Forest Transition. Prospects for an End of Deforestation, in: *Annual Review of Environment and Resources* 36 (2011), 343-371.

⁶ Thomas Rudel et al.: Forest Transitions. Towards a Global Understanding of Land Use Change, in: *Global Environmental Change* 15 (2005), 23-31; Eric Lambin / Patrick Meyfroidt: Land Use Transitions: Socio-Ecological Feedback Versus Socio-Economic Change, in: *Land Use Policy* 27 (2010), 108-118.

⁷ Christian Kull: Forest Transitions. A New Conceptual Scheme, in: *Geographica Helvetica* (2017) 465-474; Simone Gingrich et al.: Hidden Emissions of Forest Transitions. A Social-Ecological Reading of Forest Change, in: *Current Opinion in Environmental Sustainability* 38 (2019), 14-21.

sondern dass ihr komplexe Veränderungen in unterschiedlichen Dimensionen der Interaktion zwischen Menschen und Wäldern zugrunde lagen.

2 Eine sozial-ökologische Annäherung an die Ressource Wald

Die Umweltgeschichte bietet das konzeptuelle Inventar, um sich der Ressource Wald anzunähern. Hier wählen wir einen sozial-ökologischen Blick, der von der interdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung inspiriert ist. Er ermöglicht es auf einem recht hohen Abstraktionsniveau, gesellschaftliche Aktivitäten mit ökologischen Veränderungen in Beziehung zu setzen und die Beziehung zwischen gesellschaftlichen und ökologischen Prozessen über die Zeit zu beschreiben. Dieser interdisziplinäre Zugang erlaubt es, Ressourcennutzung allgemein und die Nutzung von Wäldern im speziellen sowohl als biophysischen, als auch als gesellschaftlich umkämpften und kulturell vermittelten Prozess zu fassen. So bemühen wir uns darum, unterschiedliche Stränge der Umweltgeschichte, einen materiellen, einen politischen und einen kulturell-ideengeschichtlichen,⁸ miteinander zu verbinden, wobei der empirische und methodische Schwerpunkt der hier diskutierten Arbeiten sicherlich auf der materiellen Umweltgeschichte liegt.

2.1 Das sozial-ökologische Interaktionsmodell

Das sozial-ökologische Interaktionsmodell,⁹ das wir unserer Analyse der österreichischen „Forest Transition“ zugrunde legen, systematisiert bestimmte Formen der Interaktionen zwischen Natur und Kultur, zwischen materieller Welt und Gesellschaft. Es zieht klare analytische Grenzen zwischen „Natur“ und „Kultur“, die damit begründet werden, dass bestimmte Prozesse ausschließlich natürlichen bzw. kulturellen Logiken („Wirkungszusammenhängen“) unterliegen und daher auch mit unterschiedlichen wissenschaftlichen Zugängen bearbeitet werden müssen. Zur „Natur“ zählen in dieser Systematik nicht nur die ungenutzten Ökosysteme ohne menschlichen Einfluss, sondern auch alle land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen und die darauf lebenden Pflanzen und nicht-domestizierten Tiere.

Das Modell geht davon aus, dass es einen Überlappungsbereich gibt zwischen materieller Welt, der auch die „Natur“ angehört, und Gesellschaft, zu der die „Kultur“ gezählt wird. In diesem Überlappungsbereich verortet es „biophysische Strukturen von Gesellschaft“, die die Menschen (als biologische Organismen sowie als

⁸ John McNeill: Observations on the Nature and Culture of Environmental History, in: *History and Theory* 42 (2003), 5-43.

⁹ Marina Fischer-Kowalski / Helga Weisz: Society as Hybrid Between Material and Symbolic Realms. Toward a Theoretical Framework of Society-Nature Interaction, in: *Advances in Human Ecology* 8 (1999), 215-251; Marina Fischer-Kowalski / Helga Weisz: The Archipelago of Social Ecology and the Island of the Vienna School, in: Helmut Haberl et al. (Hg.): *Social Ecology. Society-Nature Relations Across Time and Space*. Cham 2016, 3-28.

kommunizierende Subjekte) umfasst, aber auch bestimmte biophysische Elemente von Gesellschaften, die permanenter Arbeit und Aufmerksamkeit bedürfen, wie Nutztiere und Artefakte.

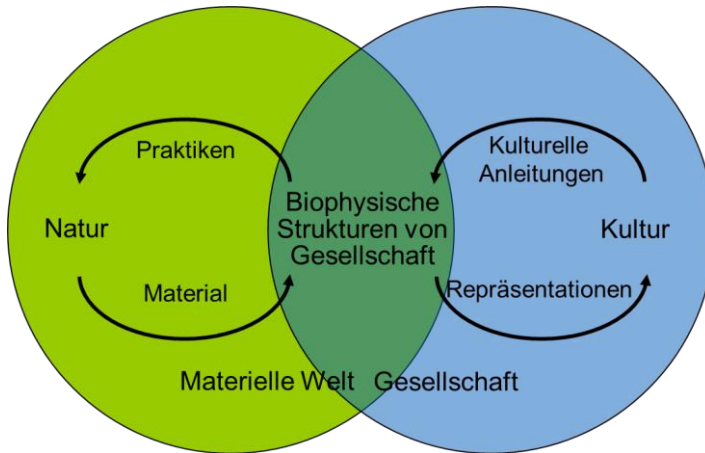


Abb. 1 Das sozial-ökologische Interaktionsmodell¹⁰

Interaktionen zwischen bestimmten Elementen dieser Systematisierung von sozial-ökologischen Zusammenhängen lassen sich nun auf unterschiedliche Art systematisieren und empirisch bearbeiten. Die Natur stellt unter anderem Material für die Gesellschaft bereit, welches durch bestimmte gezielte Praktiken aus der Natur entnommen wird. Repräsentationen natürlicher Funktionen und Prozesse bilden dann eine notwendige Voraussetzung dafür, bestimmte kulturelle Anleitungen zu formulieren, die wiederum die in der Natur materiell wirksamen Praktiken bestimmen sollen.

Wälder werden in dieser Systematik als Teil der Natur verstanden, deren Veränderung sowohl durch direkte biophysische Eingriffe als auch durch vermittelnde gesellschaftliche Prozesse bestimmt wird.¹¹ Die konzeptuelle Breite des Zugangs erfordert eine gewisse Selektion in der empirischen Arbeit: wir untersuchen nicht alle möglichen ökologischen Eigenschaften von Wäldern, nicht alle Formen der Nutzung, und auch nicht alle gesellschaftlichen Prozesse, die diese bestimmen, sondern konzentrieren uns auf jene, die für die „Forest Transition“ im 19. Jahrhundert besonders relevant erscheinen. Es ist uns auch nicht möglich, Veränderungen in allen Dimensionen über das gesamte 19. Jahrhundert hinweg zu be-

¹⁰ Adaptiert nach Fischer-Kowalski / Weisz 2016.

¹¹ Wälder werden selbstverständlich auch von langfristigen natürlichen Prozessen wie der Evolution oder der Verbreitung bestimmter Tier- und Pflanzenarten beeinflusst. Diese systematisch zu beleuchten ist aber nicht Gegenstand dieses Beitrags.

schreiben. Wir begnügen uns stattdessen damit, wichtige Dynamiken zu identifizieren, die wir entlang spezifischer Kristallisationspunkte diskutieren.

Am Übergang von Entwaldung zu Wiederbewaldung, so argumentieren wir, änderten sich die physischen Austauschbeziehungen zwischen Natur und Gesellschaft fundamental. Der Wald veränderte seine Rolle in der Bereitstellung von Material für die Gesellschaft. Wir untersuchen hier die quantitativ wichtigsten Formen der Biomasseentnahme (Holzentnahme, Viehwirtschaft) und deren Veränderungen. Wesentliche Praktiken in der Waldnutzung waren ebenfalls einem Wandel unterzogen. Hier beschreiben wir die Veränderung landwirtschaftlicher Nebennutzungen in Wäldern. Wir zeigen weiters, dass die Veränderung landwirtschaftlicher Nebennutzungen in Wäldern auch in der Dokumentation der forstlichen Statistiken Ausdruck fand, dass sich also auch die Repräsentation von Wäldern im kulturellen Wirkungszusammenhang wandelte. Zuletzt beschreiben wir anhand des Forstgesetzes von 1852, wie kulturelle Anleitungen im Lauf des 19. Jahrhunderts darauf abzielten, die Ressource Wald zu optimieren, indem insbesondere bäuerliche Nebennutzungen zunehmend unterbunden wurden.

2.2 Waldveränderungen im Österreich des 19. Jahrhunderts

Bevor wir uns den verschiedenen sozial-ökologischen Interaktionsprozessen zuwenden, die die „Forest Transition“ in Österreich begleiteten, wollen wir erläutern, wie sich die österreichischen Wälder im Zuge des 19. Jahrhunderts verändert haben. Dabei liegt unser Hauptaugenmerk, wie in Studien zu „Forest Transitions“ üblich,¹² auf der Waldfläche und den Biomassebeständen in Wäldern.¹³ Waldfläche und Biomassebestände im heutigen Österreich des 19. Jahrhunderts wurden in früheren Arbeiten¹⁴ auf Basis historischer Landvermessungen, Agrarstatistiken und Walderhebungen rekonstruiert. Die Flächendaten basieren auf Zusammenstellungen des Franzisizäischen Katasters (um 1830), sowie späteren Landvermessungen von 1880 und 1910. Die Rekonstruktionen der Biomassebestände basieren im Wesentlichen darauf, dass historische Statistiken zu Waldbeständen (bzw. Baumartenzusammensetzung, Umtriebszeit und Ertrag) mit aktuellen Methoden der Nachhaltigkeitsforschung ausgewertet wurden. Wo immer verfügbar, wurden Daten auf Ebene der Kronländer verwendet. Wo keine Informationen für gesamte Kronländer vorliegen, arbeiteten wir mit Daten für eine möglichst repräsentative

¹² Pekka Kauppi et al.: Returning Forests Analyzed With the Forest Identity, in: Proceedings of the National Academy of Sciences 103 (2006), 17574-17579; Michael Köhl et al.: Changes in Forest Production, Biomass and Carbon. Results from the 2015 UN FAO Global Forest Resource Assessment, in: Forest Ecology and Management 352 (2015), 21-34.

¹³ Biomassebestände drücken wir in Megatonnen Kohlenstoff (MtC) aus. Diese umfassen nicht nur das Holz im Wald, sondern auch Blätter, Waldstreu und Wurzeln.

¹⁴ Simone Gingrich et al.: Long-Term Dynamics of Terrestrial Carbon Stocks in Austria. A Comprehensive Assessment of the Time Period From 1830 to 2000, in: Regional Environmental Change 7 (2007), 37-47.

Auswahl an Gemeinden (1830) bzw. für möglichst große Waldflächen (1880), die dann auf die Gesamtfläche hochskaliert wurden.¹⁵

Ähnlich wie in vielen anderen europäischen Ländern¹⁶ begann auch auf dem Gebiet des heutigen Österreich im Lauf des 19. Jahrhunderts die Waldfläche nach vielen Jahrhunderten der Entwaldung wieder zu wachsen. Wiewohl die Datengrundlagen es nicht ermöglichen, den genauen Zeitpunkt der geringsten Waldfläche oder der niedrigsten Biomassebestände festzumachen, so deuten unsere Daten doch darauf hin, dass seit 1830 sowohl Waldfläche als auch Biomassebestände in Wäldern zugenommen haben dürften. Langfristige historische Prozesse der Entwaldung, insbesondere durch die Ausdehnung landwirtschaftlicher Flächen, dürften somit im 19. Jahrhundert in den Alpenländern weitgehend abgeschlossen gewesen sein.

Tabelle 1: Waldveränderungen in den österreichischen Alpenländern 1830-1910¹⁷

	Waldfläche		Biomassebestände
	km ²	% Gesamtfläche	MtC
1830	30.727	41.5	190.893
1880	31.820	42.7	206.995
1910	31.689	42.5	230.915

Wie viele gebirgige Länder, in denen die Topographie die landwirtschaftliche Nutzung erschwert, war Österreich im 19. Jahrhundert durch einen hohen Anteil an Wald von über 40 % gekennzeichnet. Unseren Schätzungen zufolge erhöhte sich die Waldfläche zwischen 1830 und 1910 von 41.5 % auf 42.5 %, wobei ein Teil dieser Zunahme durchaus auch auf Änderungen in den Erfassungskategorien zurückzuführen sein mag: Ritter von Guttenberg führt 1899 aus, dass die berichtete Zunahme der Waldflächen bis in die 1880er Jahre vielmehr auf die Revision der Kategorien im Stablen Katasters als auf eine reale Wiederbewaldung zurückzuführen sei.¹⁸

¹⁵ Für eine detaillierte Darstellung der verwendeten Quellen und der durchgeführten Berechnungsschritte siehe Gingrich et al. 2007 und Fridolin Krausmann: Land Use and Industrial Modernization. An Empirical Analysis of Human Influence on the Functioning of Ecosystems in Austria 1830-1995, in: Land Use Policy 18 (2001), 17-26.

¹⁶ Meyfroidt / Lambin 2011.

¹⁷ Daten aus Gingrich et al. 2007.

¹⁸ Adolf Ritter von Guttenberg: Die Entwicklung des forstlichen Betriebes und seiner Einrichtung, in: Geschichte der österreichischen Land- u. Forstwirtschaft und ihrer Industrien 1848-1898. Festschrift zur Feier der fünfzigjährigen Wiederkehr der Thronbesteigung des Kaisers Franz Joseph I., Bd. 4. Wien 1899, 1-46

Die Biomassebestände in Wäldern haben im gleichen Zeitraum um 21 % zugenommen. Das deutet darauf hin, dass auch die Bestockungsdichte in den sich ausdehnenden Waldflächen gestiegen ist. Da im 19. Jahrhundert noch keine globalen Umweltveränderungen wie Temperaturanstieg oder CO₂-Düngung wirksam waren, deren Beitrag zu zunehmender Bestockungsdichte heute breit diskutiert wird,¹⁹ muss dieser Prozess durch andere Faktoren erklärt werden, die auf Landnutzungsänderungen zurückzuführen sind.²⁰ Mögliche erklärende Prozesse sind beispielsweise die Zunahme des durchschnittlichen Baumalters, Veränderungen in der Baumartenzusammensetzung durch forstwirtschaftliche Eingriffe, die Abnahme des Nährstoffaustrags durch landwirtschaftliche Nebennutzungen, oder eine Kombination dieser und anderer Faktoren.

Zusammenfassend halten wir fest, dass die Wälder der österreichischen Alpenländer sich im Lauf des 19. Jahrhunderts erholt haben. Auch wenn Ausmaß und Zeitpunkt dieser Veränderungen nicht exakt festzumachen sind, können wir davon ausgehen, dass im Zuge des 19. Jahrhunderts der gesellschaftliche Nutzungsdruck auf die Ressource Wald abgenommen haben muss, was zu einer (leichten) Zunahme der Fläche und zu einer (stärkeren) Zunahme der Biomassebestände geführt hat. Nun wollen wir eine Reihe relevanter sozial-ökologischer Prozesse beleuchten, die für diese Abnahme der Nutzungsintensität verantwortlich sein könnten.

3 Physische Eingriffe und gesellschaftliche Nutzung von Wäldern

Mit welchen Veränderungen in Praktiken und Materialverwendung stand die „Forest Transition“ der österreichischen Alpenländer in Zusammenhang? Wir wenden uns zunächst der Breite unterschiedlicher Praktiken der Waldnutzung zu und untersuchen dann, wie sich die wichtigsten Formen der Biomasseentnahme (Holznutzung und Viehwirtschaft) in ihrem quantitativen Beitrag zur Materialverwendung im Zuge des 19. Jahrhunderts verändert haben.

3.1 Praktiken der Waldnutzung in der vorindustriellen Landnutzung

Wir rekonstruieren hier Praktiken der Waldnutzung in den österreichischen Alpenländern des 19. Jahrhunderts in Hinblick auf die Frage, in welcher Form Wälder genutzt wurden, um auf die eine oder andere Weise zur gesellschaftlichen Ressourcenversorgung beizutragen. Dafür beziehen wir uns insbesondere auf normative Quellen, die diese Nutzungen regulieren sollen. Zu diesen Quellen zählen insbe-

¹⁹ Siehe zum Beispiel die vergleichenden Berechnungen in der Bilanzierung globaler Kohlenstoffkreisläufe Corinne Le Quéré et al.: Global Carbon Budget 2018, in: *Earth System Science Data* 10 (2018), 2141-2194.

²⁰Karl-Heinz Erb et al.: Bias in the Attribution of Forest Carbon Sinks, in: *Nature Climate Change* 3 (2013), 854-856.

sondere Publikationen rund um das neue Forstgesetz von 1852,²¹ die dessen praktische Anwendung erläutern. Diese Quellen ermöglichen zwar keine Darstellung der physischen Ausmaße aller Nutzungsformen und geben auch wenig Aufschluss über deren Veränderung über die Zeit. Dennoch geben sie Einblicke in typische Praktiken der vorindustriellen Waldnutzung, mit Fokus auf jene Aktivitäten, die einer Optimierung der Holzproduktion entgegenwirken, wie wir weiter unten beschreiben werden.

Die wichtigste Praktik der Waldnutzung, die auch als „Hauptnutzen“ bezeichnet wurde, war im 19. Jahrhundert (wie auch heute) die Holzernte. Diese wurde entweder als „Abräumung“ schlagweise durchgeführt oder, wenn Bestände aus unterschiedlich alten Individuen oder unterschiedlichen Baumarten zusammengesetzt waren, als „Durchforstung“. Zur Holzernte wurden, wenn sie dem Eigentümer zugutekommen sollte, häufig Holzknechte angeheuert.²² Die Bringung des Holzes war insbesondere in großflächigen, schwer zugänglichen Wäldern ein aufwändiges Unterfangen, für das insbesondere Bäche und Flussläufe zur Trift genutzt wurden.²³ Dafür waren umfassende Eingriffe in die aquatischen und terrestrischen Ökosysteme der Wälder nötig. Holzschwemmen und Triften waren ein ebenso kostenintensives wie zeitweise einträgliches Geschäft. Der Regelungsbedarf etwa um die Vergabe von Konzessionen und im Fall von Konflikten mit anderen Nutzern des Waldes war entsprechend groß, wie ein eigener, ausführlicher Abschnitt dazu („Von der Bringung der Waldprodukte“) im Forstgesetz von 1852 zeigt. Die Holzernte war aber nur eine unter zahlreichen Praktiken, die Menschen in Wäldern ausübten.

Alle Praktiken der Waldnutzung abseits der Ernte von Stammholz wurden als „Nebennutzungen“ zusammengefasst, schon das ein Begriff, der die Perspektive einer bestimmten Nutzergruppe des Waldes, nämlich der Eigentümer und Holzproduzenten klar bevorzugte. Nebennutzungen konnten zwar durchaus auch von den Eigentümern selbst ausgeübt werden, wurden aber meist von anderen Akteuren, die über Servitute oder Dienstbarkeiten (die oft nur schwer nachgewiesen werden konnten) gewisse Nutzungsrechte an Wäldern im Besitz anderer innehatten. Für alle Nebennutzungen sind sowohl im Forstgesetz von 1852 als auch in

²¹ Kaiserliches Patent vom 3. December 1852, wirksam für die Kronländer Oesterreich unter und ob der Enns, Salzburg, Steiermark, Kärnthen, Krain, Görz, Gradiska, Istrien, Triest, Tirol und Vorarlberg, Böhmen, Mähren, Schlesien, Galizien mit Krakau und die Bukowina, wodurch für diese Kronländer ein neues Forstgesetz erlassen, und vom 1. Jänner 1853 angefangen in Wirksamkeit gesetzt wird. Wien 1852.

²² Moritz Alois Becker: Der Ötscher und sein Gebiet. Aus eigener Beobachtung und bisher unbenützten Quellen geschöpft von mehreren Freunden der Landeskunde. Erster Teil. Wien 1859, 446ff.

²³ Siehe z.B. Michael Grabner et al.: Reconstructing the History of Log-Drifting in the Reichraminger Hintergebirge, Austria, in: *Dendrochronologia* 21 (2004), 131-137 für das Reichraminger Hintergebirge.

der Durchführungsverordnung von 1873²⁴ Servitute beschrieben, die als Belastung für die Optimierung der Produktivität von Wäldern betrachtet wurden. Einzig die Jagd als ein „mit dem Eigenthume des Grund und Bodens unzertrennlich verbundenes Recht“²⁵ wurde gewöhnlich vom Eigentümer selbst ausgeführt.

Die wichtigste Nebennutzung war, wie die Hauptnutzung, eine Form der Holzentnahme, nämlich das Sammeln von Totholz bzw. von Abfällen aus der Holzernthe. Im Gegensatz zur eigentlichen Holzernthe, die als Stammholz stofflich oder energetisch verwendet werden konnte, lieferte diese Form der Holzentnahme niedrigere Qualität und daher meist nur Brennholz.

Nach der Entnahme von Holz war die wohl wichtigste Nebennutzung die Praktik, Vieh (Rinder, Schafe, Ziegen, aber auch Pferde und Schweine) in Wäldern weiden zu lassen.²⁶ Wälder wurden weiters für die Viehwirtschaft genutzt, indem durch „Laubstreifen“ und „Streurechen“ Futter oder Einstreu gewonnen wurde,²⁷ oder indem in lichten Wäldern Gras gemäht wurde.²⁸

Des Weiteren wurden auch andere Produkte aus dem Wald gewonnen. Die Rinde lebender Bäume wurde durch „Baumschälen“ entnommen, Samen und wildes Obst wurden gesammelt, durch Unterhacken wurde aus lebenden Kiefern Kienholz gewonnen, und durch Anbohren wurden Säfte oder Harz entnommen. Harz wurde teilweise noch im Wald zu Pech gesiedet, auch Holz wurde im Wald verkohlt. Weiters wurden Moos, krautige Pflanzen, Wurzeln, Beeren und Pilze gesammelt. Auch mineralische Substanzen wie Stein, Lehm und Ton wurden aus Wäldern entnommen, und Wildtiere wurden bejagt.²⁹

Zwei wichtige Aussagen können aus den hier beschriebenen Praktiken der Waldnutzung in den österreichischen Alpenländern des 19. Jahrhunderts abgeleitet werden: Zum einen zeigt sich, dass die Praktiken der Waldnutzung sehr divers waren. Wenngleich die Holzentnahme die wichtigste Praktik war, so wird doch deutlich, dass der „Hauptnutzung“ zahlreiche Nebennutzungen gegenüberstanden, die unterschiedliche Funktionen in der vorindustriellen Ressourcennutzung erfüllten. Aus physischer Sicht ging es vorwiegend um landwirtschaftliche Nebennutzungen, wobei hier die Viehwirtschaft eine entscheidende Rolle spielte: Nicht nur fungierten Nutztiere als „Biokonvertoren“, die menschlich nicht verwertbare Biomasse wie Gras oder Laub in nutzbare Produkte wie Milch oder Zugkraft umwan-

²⁴ L. Sommer: Sommer'sche Gesetz-Sammlung mit Erläuterungen. 6: Forst-, Jagd- und Landesculturgesetze, in: Handbuch der österreichischen Forst-, Jagd- und Landesculturgesetzgebung. Wien 1876.

²⁵ Franz Josef Schopf: Die Forstverfassung, das Forstrecht und die Forstpolizei in den Kronländern Oesterreich ob und unter der Enns, Salzburg, Steiermark, Kärnthen. Gratz 1853, 159.

²⁶ Ebd., 16ff; C. Mally: Volksthümliche Erläuterung des kaiserlichen Patentes vom 5. Juli 1853 betreffend die Regulirung und Ablösung der Holz-, Weide- und Forstprodukten- Bezugsrechte. Wien 1854, 10ff.

²⁷ Schopf 1853, 15f.

²⁸ Ebd., 17f.

²⁹ Mally 1854, 17ff.

delten.³⁰ Darüber hinaus konnten Nährstoffe aus dem Wald auf Ackerflächen transferiert werden, indem Biomasse aus Wäldern über Einstreu als Mist ausgebracht wurde. Damit konnte die Bodenfruchtbarkeit auf dem Ackerland aufrecht erhalten werden, das sonst wohl in einigen Regionen übernutzt worden wäre.³¹ Die zahlreichen anderen Produkte und Produkttypen, die teilweise zur Herstellung von Produkten und Geräten für den Eigenbedarf dienten, teilweise auch verkauft wurden, verweisen aber auch darauf, dass der Wald eine wichtige Rohstoffreserve für die lokale Bevölkerung war, die auf unterschiedliche Arten dazu beitragen konnte, kurzfristige ökonomische oder materielle Knappheiten zu kompensieren.

Der zweite Punkt, auf den hier hingewiesen werden soll, ist, dass nicht nur die Praktiken, sondern auch die Akteure, die die Wälder nutzten, sehr divers waren. Mit Ausnahme der Jagd sind alle Praktiken sowohl für Waldeigentümer (bzw. in deren Auftrag) als auch für andere, über Servitute berechnete Landnutzer belegt. Diese Vielzahl an Nutzern und Nutzerinnen deutet ebenfalls darauf hin, welche integrative Rolle Wälder in der Ressourcenversorgung der österreichischen Alpenländer im 19. Jahrhundert gespielt haben.

3.2 Die Rolle von Wäldern in der Materialversorgung

Im letzten Abschnitt haben wir gezeigt, dass die Wälder in den österreichischen Alpenländern während des 19. Jahrhunderts von unterschiedlichen Akteursgruppen für sehr unterschiedliche Zwecke genutzt wurden, die verschiedene Funktionen in der Ressourcenversorgung erfüllten. Wir wollen uns nun jenen Praktiken zuwenden, die aus einer materiellen Perspektive besonders relevant waren, und fragen, welchen Beitrag die Wälder materiell für die Ressourcenversorgung der Alpenländer geleistet haben und, sofern das möglich ist, inwiefern sich dieser Beitrag im Lauf des 19. Jahrhunderts verändert hat. Wir konzentrieren uns dabei auf die Holzverwendung und die Biomasseentnahme aus Wäldern für die Viehwirtschaft.

Wie in vielen anderen europäischen Ländern³² war auch in den österreichischen Alpenländern im 19. Jahrhundert Brennholz der wichtigste technische Energieträger. Die „Forest Transition“ fällt allerdings, und auch das ist nicht untypisch, genau in jene Zeit, in der vermehrt die Kohle als neuer Energieträger verfügbar

³⁰ Fridolin Krausmann: Milk, Manure, and Muscle Power. Livestock and the Transformation of Preindustrial Agriculture in Central Europe, in: *Human Ecology* 32 (2004), 735-772.

³¹ Simone Gingrich et al.: Providing Food While Sustaining Soil Fertility in Two Pre-industrial Alpine Agroecosystems, in: *Human Ecology* 43 (2015), 395-410.

³² Für eine vergleichende Darstellung der technischen Energieverwendung in vier europäischen Ländern im 19. und 20. Jahrhundert siehe Ben Gales et al.: North Versus South. Energy Transition and Energy Intensity in Europe Over 200 Years, in: *European Review of Economic History* 11 (2007), 219-253.

wurde.³³ Auch wenn die Zahlen für den Brennholzverbrauch in den österreichischen Alpenländern auf groben Schätzungen beruhen, so weisen die Daten doch auf einen deutlichen Rückgang des Brennholzbedarfs im 19. Jahrhundert hin, der zu einer Verringerung der Holzentnahme um etwa 25 % zwischen 1830 und 1910 geführt haben dürfte.³⁴

Betrachtungen auf der Ebene aller alpenländischen Kronländer beschreiben allerdings die Summe aus regional sehr unterschiedlichen Prozessen. Maßgeblich für die Substitution von Brennholz durch Kohle waren insbesondere Konsumverschiebungen in Wien,³⁵ wo innerhalb der Alpenländer im späten 19. Jahrhundert die meiste Kohle verbrannt wurde.³⁶ In Linz, wofür ebenfalls eine Schätzung zu urbanem Ressourcenverbrauch im 19. Jahrhundert vorliegt,³⁷ scheint die Kohle trotz der Braunkohlevorkommen im nahe gelegenen Innviertel eine viel geringere Rolle gespielt zu haben. Auch die Industrien der Alpenländer stellten ihren Energieeinsatz erst im späten 19. Jahrhundert um oder kollabierten teilweise, weil ihnen der Umstieg von Holzkohle auf Mineralkohle nicht gelang.³⁸

In Summe, und maßgeblich beeinflusst durch Substitutionsprozesse in Wien, führte die Einführung der Mineralkohle aber dazu, dass der Primärenergieeinsatz in den österreichischen Alpenländern zwar deutlich zunahm (sowohl in absoluten Zahlen als auch pro Kopf), gleichzeitig aber die Entnahme von Brennholz zurückging. Da die steigende Ernte von Stangenholz die sinkende Brennholzentnahme nur teilweise kompensierte,³⁹ sank der Erntedruck insgesamt. Dies war ein maßgeblicher Grund dafür, dass sich die Wälder der österreichischen Alpenländer trotz steigender stofflicher Holzverwendung erholen konnten. Wenngleich dieser Zu-

³³ Siehe für Finnland z.B. Timo Myllyntaus / Timo Mattila: Decline or Increase? The Standing Timber Stock in Finland, 1800-1997, in: *Ecological Economics* 41 (2002), 271-288.

³⁴ Siehe dazu Rolf Peter Sieferle et al.: *Das Ende der Fläche. Zum gesellschaftlichen Stoffwechsel der Industrialisierung*. Köln 2006, 213-214.

³⁵ Fridolin Krausmann: A City and its Hinterland. Vienna's Energy Metabolism 1800-2006. In: Simon Jit Singh et al. (Hg.): *Long Term Socio-Ecological Research*. Dordrecht 2013, 247-268.

³⁶ Franz Foetterle: Vorlage einer Uebersichtskarte des Vorkommens von fossilem Brennstoffe in Oesterreich, dessen Production und Circulation, in: *Verhandlungen der k.k. geologischen Reichsanstalt* 5 (1868), 97-99.

³⁷ Maria Fuchs: *Produktion – Transport – Konsum. Eine sozial-ökologische Analyse der Ressourcenversorgung von Linz 1831 bis 1875*. Masterarbeit (Sozial- und Humanökologie), Alpen-Adria Universität Klagenfurt 2014.

³⁸ Heinrich Mejzlik: *Die nördlichen Eisenwurzten in Österreich*. Wirtschaftsgeographie. Eine Schriftenreihe zur Kenntnis von Wirtschaftslandschaft, Wirtschaftsmensch und Weltwirtschaft. Berlin/Wien 1935; Otto Hwaletz: *Die österreichische Montanindustrie im 19. und 20. Jahrhundert*. Wien 2001.

³⁹ Simone Gingrich et al.: A Forest Transition: Austrian Carbon Budgets 1830-2010, in: Helmut Haberl et al. (Hg.): *Social Ecology. Society-Nature Relations Across Time and Space*. Cham 2016, 417-431.

sammenhang mit Konzepten wie dem „Unterirdischen Wald“⁴⁰ oder später dem „Ende der Fläche“⁴¹ in der Umweltgeschichte im deutschsprachigen Raum durchaus Beachtung fand, hat er erst jüngst Eingang in die internationale Debatte zur „Forest Transition“ gefunden.⁴²

Ein weiterer biophysischer Grund dafür, dass die österreichischen Wälder sich im 19. Jahrhundert regenerieren konnten, dürfte in der Stagnation landwirtschaftlicher Nebennutzungen des Waldes begründet sein. Wie wir oben dargestellt haben, war der wichtigste landwirtschaftliche Abnehmer von Material aus dem Wald die Viehwirtschaft. Die Auswirkungen der Viehwirtschaft auf die Wälder in den österreichischen Alpenländern des 19. Jahrhunderts werden teils als verheerend beschrieben, sie war als bäuerliche Praktik, die sowohl in Gemeinde- als auch in Privatwäldern üblich war, auch ein wesentliches Politikum, wie wir weiter unten diskutieren werden. Hier konzentrieren wir uns auf die Frage, welche materiellen Dimensionen die Waldweide gehabt haben könnte. Dafür liefert die Beschreibung aus dem Operat des Franzisziänschen Katasters für die Katastralgemeinde Konradshem im niederösterreichischen Mostviertel ein anschauliches Beispiel:

„Die Ursachen [für den jungen Waldbestand in Untertanswäldern, Anm.] sind dieselben wie in allen übrigen Gebirgsgemeinden, nämlich: daß immerwährende Erweitern zu Viehweiden [...]; dann das Branden, wodurch die Erde gelockert, von der Sommerhitze und den Winden ausgetrocknet und bei eintretenden Regengüssen besonders in den steilen Lagen abgetragen wird [...]; und endlich wegen nicht hinreichender Stroherzeugung, das Abästen der Bäume zur Streu, wodurch nicht nur allein, der Baum in seinem Wachstum bedeutend zurückgesetzt wird, und vor seiner physischen Schlagbarkeit abstirbt, sondern es entstehen dadurch lichte Plätze [...] und durch den unterbrochenen Schluß Windbrüche, bei welchen die Stämme mit ihren Wurzeln sammt dem Erdstock heraus gerissen werden und es bleibt sonach ebenfalls nur kahler von Erdreich entblößter Stein oder Felsengrund zurück.“⁴³

Insbesondere die Untertanswälder der österreichischen Alpenländer wurden also im frühen 19. Jahrhundert als in hohem Maß durch die Viehwirtschaft degradiert beschrieben, und diese Degradation spiegelt sich auch in Schätzungen zu den Biomassebeständen wider, die wir oben beschrieben haben. Wenngleich die materiellen Auswirkungen der Viehwirtschaft auf die Wälder noch schwerer zu quantifizieren sind als die Entnahme von Brennholz, gibt es auch hier einige Hinweise darauf, dass im Lauf des 19. Jahrhunderts der Druck auf die Wälder zumindest stagnierte oder leicht abnahm. Die Viehbestände selbst verzeichneten im Lauf des 19. Jahrhunderts allerdings einen deutlichen Zuwachs, wodurch auch der Futterbe-

⁴⁰ Rolf Peter Sieferle: Der unterirdische Wald. Energiekrise und Industrielle Revolution. Die Sozialverträglichkeit von Energiesystemen. München 1982.

⁴¹ Sieferle et al. 2006.

⁴² Karl-Heinz Erb et al.: Industrialization, Fossil Fuels, and the Transformation of Land Use, in: Journal of Industrial Ecology 12 (2018), 686-703; Gingrich et al. 2019.

⁴³ Niederösterreichisches Landesarchiv, Operate des Franzisziänschen Katasters, K332 Konradshem, 35-36.

darf stieg.⁴⁴ Gleichzeitig verschob sich aber der Viehbestand zugunsten „effizienterer“ Tiere, die weniger Futter und Einstreu zur Produktion einer Einheit Fleisch benötigen (der Anteil der Rinder ging zurück, und mehr Schweine wurden gehalten). Außerdem wurde auch die Landwirtschaft insofern intensiviert, als auf Bracheflächen zunehmend Klee angebaut wurde, der durch Symbiose mit Knöllchenbakterien den Stickstoffeintrag in den Boden ermöglicht, und darüber hinaus die Weide zugunsten der Nachtstallhaltung zurückgedrängt wurde.⁴⁵ Über Schätzungen von Futter- und Einstreubedarf und -produktion ergaben unsere Berechnungen, dass der Transfer von Biomasse aus Wäldern in die Viehwirtschaft zwischen 1830 und 1914 um rund 21 % abgenommen haben dürfte.⁴⁶ Bei einer leichten Zunahme der Fläche müsste das zu einer leichten Entlastung des Drucks auf Wälder beigetragen haben.

Anhand zweier wichtiger Materialkategorien (Holz, mit Fokus auf Brennholz einerseits und Futter bzw. Einstreu andererseits) haben wir gezeigt, dass sich die Biomasseentnahme aus den Wäldern der österreichischen Alpenländer im 19. Jahrhundert leicht reduziert hat. Sowohl in der Energieversorgung, als auch in der Landwirtschaft konnten die Wälder also in dieser Zeit von manchen ihrer integralen Funktionen entlastet werden, indem einerseits vermehrt auf fossile Ressourcen aus der Lithosphäre (Kohle) zurückgegriffen wurde, und andererseits durch Umstellungen in der Landnutzung der Nährstoffeintrag aus der Luft verbessert werden konnte (stickstoff-fixierende Pflanzen). Aus einer bio-physischen Perspektive wurde also die „Forest Transition“ in den österreichischen Alpenländern sowohl durch Verschiebungen in der Energie- als auch in der Landnutzung ermöglicht.

4 Repräsentationen und Programme: Veränderungen der Wahrnehmung von Wäldern und Regulierung ihrer Nutzung

Nachdem wir uns mit der biophysischen Interaktion zwischen Menschen und Wäldern beschäftigt haben, indem wir Praktiken der Waldnutzung und die Relevanz wichtiger Produkte für die gesellschaftliche Materialverwendung diskutiert haben, wollen wir uns nun der soziokulturellen Dimension der Waldnutzung zuwenden: Um „Repräsentationen“ von Wäldern zu analysieren, fragen wir nach den forstwissenschaftlichen Debatten im Österreich des 19. Jahrhunderts, und was wir aus dem zeitgenössischen Expertendiskurs über Waldveränderungen lernen kön-

⁴⁴ Roman Sandgruber: Österreichische Agrarstatistik 1750-1918. Wien 1978; Sieferle et al. 2006.

⁴⁵ Fridolin Krausmann: Forest Transition in Österreich. Eine sozialökologische Annäherung, in: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft 148 (2006), 75-91.

⁴⁶ Simone Gingrich / Fridolin Krausmann: At the Core of the Socio-Ecological Transition. Agroecosystem Energy Fluxes in Austria 1830-2010, in: Science of the Total Environment 645 (2018), 119-129.

nen. Anschließend beschreiben wir wesentliche „kulturelle Anleitungen“ der Waldnutzung, wobei wir uns insbesondere auf das Forstgesetz von 1852 konzentrieren, das einerseits den Endpunkt eines Aushandlungsprozesses und andererseits den Beginn der nationalen Regulierung von Waldnutzungen markiert.

4.1 Soziokulturelle Repräsentationen von Wäldern

Zur Diskussion der soziokulturellen Repräsentationen von Wäldern wollen wir uns auf die Repräsentation von Wäldern in amtlichen Statistiken konzentrieren und auf die Etablierung des forstwissenschaftlichen Diskurses, der sich in den österreichischen Alpenländern, ähnlich wie in anderen europäischen Ländern,⁴⁷ im Lauf des 19. Jahrhunderts vollzogen hat.

Eine moderne, wissenschaftlich fundierte Pragmatik im Forstwesen setzte den Ersatz des bisherigen Leitbildes traditioneller Waldnutzung mit dem Primat „nachhaltiger“ Forstwirtschaft im öffentlichen und fachlichen Diskurs sowie in der staatlichen Verwaltung voraus. Dort positioniert und in der Praxis umgesetzt wurde sie von einer aufstrebenden Elite an Forstwirten und Gelehrten. Wir beschreiben hier Elemente des forstwissenschaftlichen Diskurses, um zu zeigen, wie sich die Repräsentationen von Wäldern verändert haben, und welche Akteure diese Veränderungen auch weiter vorantrieben.

Die Formierung eines forstlichen Betriebszweigs mit einer deklarierten Hauptnutzung des Waldes zur Vermögensvermehrung im volkswirtschaftlichen Interesse konnte nicht in einem Top-Down Prozess gestaltet werden. Die funktionelle Trennung von Forst- und Landwirtschaft, die wir oben beschrieben haben als Rückgang der viehwirtschaftlichen Nutzung von Wäldern, erstreckte sich über das gesamte lange 19. Jahrhundert. Sie war untrennbar verbunden mit der Liberalisierung der Landnutzung im Wege von Landreformen und mit der Modernisierung der ländlichen Lebenswelt im Zuge der bürgerlich-revolutionären Erhebungen in Österreich und der daraus folgenden Auflösung des Grundherrschaftssystems.⁴⁸ Zum anderen besetzte eine Vielzahl der Forstwirte noch Lehrstühle an den höheren Ausbildungsstätten oder stand unmittelbar im Dienst grundherrlicher Domänenforste, von wo aus sich ihr Einfluss erst langsam ausbreitete.

Als ein zentrales Arbeitsmittel staatlicher Verwaltung entstand bereits im ausgehenden 18. Jahrhundert die Statistik, die, umwelthistorisch gelesen, interessante Einblicke in Repräsentationen von Wäldern in der Verwaltung und das sich wandelnde Leitbild der Forstwirtschaft offenbart. Anfänglich diente der Kataster dem

⁴⁷ Siehe z.B. Christian Lotz: Nachhaltigkeit neu skalieren. Internationale forstwissenschaftliche Kongresse und Debatten um die Ressourcenversorgung der Zukunft im Nord- und Ostseeraum (1870-1914). Wien 2018, 57-88; Paul Warde: The Invention of Sustainability. Nature and Destiny, c. 1500-1870. Cambridge 2018, 183-227.

⁴⁸ Karl von Czörnig: Österreich's Neugestaltung. 1848-1858. Stuttgart 1858. Roman Sandgruber: Ökonomie und Politik. Österreichische Wirtschaftsgeschichte vom Mittelalter bis zur Gegenwart. Wien 1995.

Zweck, auf Basis einer Grundstücksvermessung ein einheitliches Steuersystem einzuführen, das alle Parzellen nach Bodennutzung, Bodenklassifizierung und Grundbesitz in der Monarchie gleichermaßen besteuert. Infolgedessen haben die fortlaufenden Aufzeichnungen zur Landnutzungsveränderung und Waldbedeckung im 19. Jahrhundert in Österreich ihren Ursprung in dieser Quelle.⁴⁹ Die Vermessungsarbeiten begannen 1816 und wurden 1861 mit der Herausgabe des sogenannten „Stabilen Katasters“ fertiggestellt, doch als letzterer vollendet war, standen bereits erste Revisionen an. Diese „Reambulierungen“ des Katasters wurden in den folgenden Jahren im Rahmen einer Reihe von Grundsteuerregelungen festgeschrieben und 1869 wurde ein Gesetz erlassen, den Stablen Kataster zu überarbeiten und mit den Grundbucheinträgen zu vereinen. Erst ab 1883 dokumentiert die „Evidenzhaltung“ alle tatsächlichen Veränderungen des Grundbesitzes, einschließlich der sich ändernden Bodennutzung, die fortan in den Grundsteuerregelungen nachvollzogen werden konnten.⁵⁰ Nach der Umstellung auf das System der „Evidenzhaltungen“ wurden die gemischte Landnutzung mit Waldbedeckung oder Holznutzen nunmehr als reine Waldbestände ausgewiesen. Waren im Franziszeischen Kataster noch rund 40 Landnutzungstypen ausgewiesen, wurde die Reinertragsbestimmung nach Kulturarten im Zuge der Grundsteuerregulierung auf nunmehr acht Typen reduziert und Mischkulturen wurden einer der acht dominanten Kulturarten zugeordnet.⁵¹

Der Stabile Kataster, der praktisch aus dem vorrevolutionären Österreich stammte, ist als ein Echoraum der sozialen und ökologischen Lebenswirklichkeit vorindustrieller Gesellschaften unter einem feudalen Herrschaftssystem zu verstehen. Eine strikte Grenzziehung zwischen Acker, Wald und Wiese, wie sie in der Wahrnehmung der meisten Menschen heute verankert ist, wäre wohl noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts vielen fremd gewesen. Bei den zahlreichen Mischkulturen der vorindustriellen Landwirtschaft wäre es eine Streitfrage, was als Wald gelte und was nicht, die Grenzen waren meist fließend. Der Franziszeische Kataster (1817-1861) zeugt von der Diversität der Landnutzung mit seinen zahlreichen Mischkulturen wie den Streuobstwiesen, Waldweiden, Weiden mit Holznutzen oder marginalen Flächen mit Verbuschung, die dem Ödland zugerechnet wurden. Die Aufnahme einer Vielzahl gemischter Kulturgattungen war sogar in den Instruktionen vorgeschrieben und diese wurden unterschiedlich katalogisiert bzw. besteuert. Damit ist diese Quelle ein anschauliches Zeugnis für den hohen Stellenwert der Diversität von Agrarökosystemen in ländlichen Gesellschaften.

⁴⁹ Roman Sandgruber: Der Franziszeische Kataster und die dazugehörigen Steuerschätzungsoperatte als wirtschafts- und sozialhistorische Quellen, in: Mitteilungen aus dem niederösterreichischen Landesarchiv 3 (1979), 16-28.

⁵⁰ Karl Lego: Geschichte des Österreichischen Grundkatasters. Wien 1968; Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (Hg.): Die Entwicklung und Organisation des Vermessungswesens in Österreich. Wien 1949.

⁵¹ Martin Bauer: Agrarstatistik und regionale Agrarsysteme in Niederösterreich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. St. Pölten 2012, 81.

Der Paradigmenwechsel in der amtlichen Statistik der Landnutzung stellt einen Bruch mit der grundsätzlich positiven Bewertung gemischter Kulturgattungen im agrarisch geprägten Feudalstaat dar und dokumentiert den Wandel hin zu einem „geordneten“ Landschaftsbild, das eher einer industriell-urbanen Vision des neo-absolutistischen Staats entsprang.

Dieser Wandel in der Repräsentation von Landnutzung spiegelt sich auch wider in der Herausbildung einer staatlichen Forstadministration sowie einer neuen Pragmatik im Forstwesen, die von Wissenschaft und marktökonomischem Gewinnstreben getragen wurde. Das Diktum liberaler Kräfte, die sich aus den Reihen von Forstwirten und Gelehrten rekrutierten, lautete: Rationalisierung der Landnutzung durch die Trennung von Forst- und Landwirtschaft. Sie waren die neue Elite eifriger Forstbeamter, die wichtige Ämter besetzten und in die neu gegründeten Ministerien einzogen.

Das Revolutionsjahr 1848 brachte nicht nur die Aufhebung der Grundherrschaft mit sich, sondern die Formierung eines Ministeriums für Landescultur und Bergwesen, das für land- und forstwirtschaftliche Fragen verantwortlich zeichnete. Nach seiner baldigen Auflösung im Jahre 1853 wurde das Resort für Forstwesen dem Finanzministerium übertragen. Dem strengen Pragmatismus und Bürokratismus des Fiskus unterworfen, spielte das Forstwesen zunächst eine ähnlich untergeordnete Rolle wie im gemischten Ressort-Ministerium und für eine rationelle Umstellung der (Staats-)Forste fehlte schlicht das Geld.⁵² Eine Folge dessen war eine Welle der Veräußerung der Staatsforste in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Erst als im Jahr 1872 die Staatsforste in die Verwaltung des Ackerbau-Ministeriums übergeben wurden, gelang nun unter fachmännischer Leitung eine erfolgreiche Einrichtung des Forstbetriebs im Staatsbesitz.

Die Institutionalisierung des Forstwesens und dessen Formierung als Politikfeld war ein wichtiger Schritt für die Etablierung von einflussreichen Forst- und Domänen direktoren, Forstwissenschaftlern sowie Forsttechnikern im Staatsdienst, zum Teil in der Leitung der Ministerien, von wo aus sie erfolgreich die weitere Entwicklung und zeitgemäße Einrichtung des Forstwesens lenkten.⁵³ Unter anderem haben sich Rudolph von Feistmantel, Josef Wessely und Leopold Grabner in der Verwissenschaftlichung des österreichischen Forstwesens einen Namen gemacht und wirkten richtungsweisend für die Rationalisierung des Forstbetriebs durch die Trennung von Wald- und Landwirtschaft.⁵⁴ Von nicht minderer Bedeu-

⁵² Herbert Killian: Die historische Entwicklung der Sektion V (Forstwesen), im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, in: Österreichischer Forstverein (Hg.): Österreichs Wald in Vergangenheit und Gegenwart. Wien 1983, 235-240.

⁵³ von Guttenberg 1899.

⁵⁴ Rudolf von Feistmantel: Die politische Ökonomie mit Rücksicht auf das forstliche Bedürfnis. Für Forstwirthe, angehende Forstmänner und Freunde des Forstwesens. Wien 1856; Leopold Grabner (Hg.): Österreichische Vierteljahrsschrift für Forstwesen. Wien 1851f.; Josef Wessely (Hg.): Forstliches Jahrbuch für Oesterreich-Ungarn. Wien 1879f.; Josef Petraschek: Josef Wesselys Berufsbiographie. Ein Ausschnitt aus der Geschichte des Forstwesens Österreich-Ungarns. Wien 1908.

tung waren die vielen neu gegründeten Vereine und Forstschulen, die seit dem Regierungsantritt Franz Josephs 1848 ihr Bestreben, die Forstgesetzgebung mitzubestimmen und die rationelle Betriebseinrichtungen zu bewerben, stark forcierten.⁵⁵ Den Protagonisten standen verschiedene Mittel zur Verfügung, um entsprechend ihrem interessenspolitischen Kalkül bei der Formierung der Forstgesetzgebung mitzuwirken.⁵⁶ Es war durchaus ein Verdienst der Verwissenschaftlichung von Ausbildung und Verwaltung, dass sich in der Monarchie schrittweise naturnahe und ökologisch geprägte Programme zur Waldbewirtschaftung gegen Ende des 19. Jahrhunderts durchsetzen konnten.⁵⁷

Dazu musste sich das Bild und öffentliche Interesse an der Ressource Wald ändern. Forstwirte und -direktoren waren sich weitgehend einig, dass die Ursachen für „Waldschinderei“ und Unwirtschaftlichkeit des (vor allem bäuerlichen) Waldbestandes in der multifunktionalen Waldnutzung lagen. Sie waren es gewohnt, auf den großen Domänenforsten der Grundherren ihre Durchforstungspläne bedenkenlos und ohne Rücksichtnahme auf andere Akteure umzusetzen. In zahlreichen neu gegründeten Periodika und Fachpublikationen malten die Forstmänner defätistische Bilder von einer Zukunft des Waldes ohne adäquate Kontrolle, verursacht von einer „Zwangsheirat“ von Wald und Landwirtschaft und den daraus folgenden Nutzungskonflikten zwischen Bauern/Untertanen und herrschaftlichem/staatlichem Forst.

In der Debatte um die nicht-nachhaltige Nutzung der Wälder durch die Bauern wurden immer wieder Konfliktszenarien zwischen landesherrlichen Unternehmungen wie dem Hüttenwesen hervorgehoben. Die „Holznot“, die Experten aus der bäuerlichen Übernutzung von Wäldern ableiteten, gab der Entwicklung des Prinzips nachhaltiger Forstwirtschaft ihren Anstoß. Diese zielt darauf ab, der Ressource Wald langfristig den größten volkswirtschaftlichen Nutzen abzurufen.⁵⁸

„Der weitere Ausbau der Waldwirtschaft lehrte uns sodann nicht allein die Erträge messen und nach Raum und Zeit vertheilen, sondern hiess uns auch die Productionsleistung des Waldbodens auf das höchste Mass anzuspannen und damit auch die wissenschaftlichen Grundlagen zu

⁵⁵ Friedrich von Löffelholz-Colberg: Die Bedeutung und Wichtigkeit des Waldes. Ursachen und Folgen der Entwaldung, die Wiederbewaldung mit Rücksicht auf Pflanzenphysiologie, Klimatologie, Meteorologie, Forststatistik, Forstgeographie und die forstlichen Verhältnisse aller Länder für Forst- und Landwirthe, Nationalökonomem und alle Freunde des Waldes. Leipzig 1872.

⁵⁶ Gerhard Weiss: Die Rolle von Interessen in der Durchsetzung der „nachhaltigen Forstwirtschaft“, in: Verena Winiwarter / Ernst Bruckmüller (Hg.): Umweltgeschichte. Zum historischen Verhältnis von Geschichte und Natur. Wien 2000, 69-87.

⁵⁷ Harald Rechberger: Aspekte der österreichischen Forstwirtschaft von 1848 bis 1913. Die Rolle der Österreichischen Forstzeitung für den sozialen und ökologischen Ausgleich im Wald. Wien 2015.

⁵⁸ Christoph Liebich: Der höchste nachhaltige Forstertrag [...]. Prag 1827; Emil Andre: Einfachste den höchsten Ertrag und die Nachhaltigkeit ganz sicher stellende Forstwirtschafts-Methode, mittelst einer allgemein faßlichen Forstbetriebs-Regulierung. Prag 1832; Josef Wessely: Österreich's Waldschätze und sein Holzexport. Ein Kommentar zur österreichisch-forstlichen Ausstellung in Paris 1867. Wien 1867.

*suchen für die Waldpflege im modernen Sinne des Wortes, das heißt im Sinne der Bodenreinertragswirtschaft.*⁵⁹

Die Nutzung der Bauernwälder war hingegen mit Ruin, Verwüstung und völliger Trostlosigkeit konnotiert worden. Eines der am häufigsten wiederkehrenden Motive für eine Trennung der Forst- von der Landwirtschaft waren die Waldweide und die Bezugsrechte der Eingeforsteten, wie wir weiter oben beschrieben haben. Es gab es in den Reihen der Experten durchaus auch einzelne wie Leopold Grabner oder Josef Wessely, die den Wert des Waldes als integratives Element vorindustrieller Agrarökosysteme wertschätzten und dessen elementare Rolle in einer Kreislaufwirtschaft zur bäuerlichen Subsistenz sowie dessen regulative, heute würde man sagen „Ökosystemdienstleistungen“ hervorhoben.⁶⁰ In den seit Mitte des 19. Jahrhunderts zahlreichen neu gegründeten Fachjournalen und der stetig wachsenden Zahl an Fachpublikationen überwogen allerdings die Mahnungen gegen die bäuerlichen Nebennutzungen und insbesondere die Waldweide.⁶¹ Auch in anderen europäischen Ländern setzte sich zunehmend eine neue Vorstellung „nachhaltiger Forstwirtschaft“ durch, die auf eine Optimierung der Holznutzung und Verdrängung landwirtschaftlicher Nebennutzungen abzielte.⁶²

Die sozio-kulturelle Repräsentation von Wäldern in den österreichischen Alpenländern des 19. Jahrhunderts weist also darauf hin, dass wichtige Akteure aus amtlicher Statistik und Forstbehörden die beschriebenen biophysischen Veränderungen von Waldfläche und -beständen beobachteten und bewerteten. Die multifunktionale Nutzung von Wäldern verschwand aus der amtlichen Statistik, gleichzeitig wurden bäuerliche Nebennutzungen der Wälder im forstwissenschaftlichen Diskurs als Hindernis für die Optimierung der forstlichen Produktion stigmatisiert. Diese Formen der Repräsentation von Wäldern sind sowohl Ergebnis von wie Voraussetzung für die mehr oder weniger erfolgreichen gezielten Eingriffe in Wälder, die in Form von kulturellen Anleitungen nachfolgend dargestellt sind.

⁵⁹ H. Reuss: Die Waldpflege, in: Geschichte der österreichischen Land- u. Forstwirtschaft und ihrer Industrien 1848-1898. Festschrift zur Feier der fünfzigjährigen Wiederkehr der Thronbesteigung des Kaisers Franz Joseph I., Bd. 4. Wien 1899, 88.

⁶⁰ Leopold Grabner: Wie weit reicht die Wichtigkeit der Wälder? In: Österreichische Vierteljahresschrift für Forstwesen 1 (1851), 44-64.; Josef Wessely: Forstliches Jahrbuch für Oesterreich-Ungarn. Hrg. v. Josef Wessely. Wien 1879.

⁶¹ Wilhelm Pfeil: Neue vollständige Anleitung zur Behandlung, Benutzung und Schätzung der Forsten. Ein Handbuch für Forstbesitzer und Forstbeamte. Leipzig 1831; Heinrich Ritter Lorenz von Liburnau: Zur Frage der Waldweide in den Alpen, in: Österreichische Forst- und Jagdzeitung 14/9 (1896), 1-2.; Walter Schiff: Die Regulierung und Ablösung der Wald- und Weide-Servituten, Die Gesetzgebung über agrarische Gemeinschaften [u.a.]. Wien 1899.

⁶² Jan Oosthoek / Richard Hölzl (Hg.): Managing Northern Europe's Forests. Histories From the Age of Improvement to the Age of Ecology. New York 2018; Martin Stuber / Rahel Wunderli (Hg.): Pâturages et forêts collectifs. Économie, participation, durabilité = Kollektive Weiden und Wälder. Ökonomie, Partizipation, Nachhaltigkeit. Zürich 2019.

4.2 Kulturelle Anleitungen im Spiegel gesetzliche Regulierungen der Waldnutzung

Wir haben im vorherigen Abschnitt gesehen, dass der Wald als ein ganz entscheidender Teil der größeren „Agrarfrage“ im 19. Jahrhundert Gegenstand teils heftiger und durchwegs konflikthafter gesellschaftlicher Auseinandersetzungen war. Der Wald war im kulturellen Wirkungszusammenhang repräsentiert als Teil einer größeren gesellschaftlichen Frage, die letztlich um die Zukunft der Nationalökonomie, der Ordnung des Staates grundsätzlich kreiste. In dieser langwierigen Debatte und ihren konkreten Folgen für die Muster und Praktiken der Landnutzung erkennen wir eine wesentliche Bedingung für die „Forest Transition“. Manchen Schlüsselakteuren, insbesondere der sich herausbildenden Elite gelehrter Forstleute, begegnen wir auch in diesem Abschnitt, denn sie spielten wichtige Rollen im Versuch des Staates, über Gesetze und Verordnungen dieses neue Nutzungsregime in den Wäldern möglichst aller Kronländer der Monarchie, also auch der Alpenländer, durchzusetzen.

Wir konzentrieren uns im Folgenden auf normative Texte als einen Quellentyp, von dem wir uns Hinweise auf „kulturellen Anleitungen“ zum Umgang mit Wäldern im 19. Jahrhundert versprechen. Tatsächlich sagen diese Quellen am ehesten etwas über dominante gesellschaftliche Leitbilder im Umgang mit natürlichen Ressourcen aus. Sie formulieren einen Konsens oder zumindest Kompromiss am Ende einer mehr oder weniger inklusiven (d.h. bestimmte soziale Akteursgruppen ein- oder ausschließenden), mehr oder weniger konflikthafter gesellschaftlichen Debatte.

Die gesellschaftlichen Umbrüche um 1848 verdienen besondere Beachtung, um den Prozess der Ausbildung eines die „Nebennutzungen“ zunehmend verdrängenden Nutzungsregimes zu verstehen. Wir konzentrieren uns daher auf das Forstgesetz von 1852, obwohl dessen Durchsetzung, wie bereits angedeutet, ein jahrzehntelanger, eigentlich bis weit ins 20. Jahrhundert reichender Prozess war.⁶³ Für dieses Forstgesetz von 1852 liegen uns immerhin die gedruckten (also wohl redigierten) Protokolle der *Verhandlungen des landwirtschaftlichen Congresses gehalten zu Wien im Monate März 1849* vor. In dieser mehrtägigen Zusammenkunft in einem Wiener Palais ließen der zuständige Minister für Landescultur und Bergwesen und seine Referenten, allen voran der bereits erwähnte Rudolph von Feistmantel, gut zwanzig Vertreter ausgewählter Interessensgruppen den von Feistmantel hauptverantworteten Entwurf für ein neues Forstgesetz debattieren und über einzelne, besonders umstrittene Bestimmungen abstimmen. Die Abgeordneten kamen aus fast allen Teilen des österreichischen Kaiserreichs, waren gelehrte Forstleute, hohe Forstbeamte, Mitglieder von Landwirtschaftsgesellschaften oder -vereinen, Industrielle, Vertreter größerer adeliger oder geistlicher Waldbesitzer wie Klöster oder die privaten Eigentümer von Wäldern selbst.

⁶³ Helmut Feichter: *Waldbewirtschaftung im Spannungsfeld zwischen privaten und öffentlichen Interessen. Aktuelle Probleme im Spiegel der Geschichte*. Zürich 1995.

Keine Stimme hatte freilich jene, höchst diverse Gruppe von Waldnutzern und -nutzerinnen, die uns hier besonders interessiert, die bäuerlichen Familien, die den Wald als „Eingeforstete“ nutzten. Sie werden in den Protokollen nicht einmal als solche genannt, tauchen nur in einer Art Negativ auf, in der Frage um die „Wald-Servituten“, die reguliert oder besser noch abgelöst, also gegen finanzielle Entschädigung auf Dauer aufgegeben werden sollten.

Wir gehen nicht davon aus, dass das Forstgesetz von 1852 die ausgeübten Praktiken im Wald direkt veränderte. Bei vielen Forstgesetzen stellt sich die Frage, ob und wie weit dieses Rechtsinstrument überhaupt in der Praxis durchgesetzt werden konnte. Es mangelte an einem entsprechenden administrativen Apparat und den gesetzlichen Rahmenbedingungen für die flächendeckende Umstellung der Bewirtschaftung der Wälder. Forstpolizei und Forstgesetzgebung waren im Vormärz, mit Ausnahme von geographisch beschränkten Waldordnungen, ebenso wenig realisiert worden. Auch vielen Zeitgenossen (und den diese Quellen lesenden HistorikerInnen noch häufiger) stellte sich die Frage, ob denn genügend Forstpersonal zu bekommen war, das auch zumindest rudimentär ausgebildet und bezahlt werden musste, um vor Ort all die Verbote der Waldweide, des Sammelns, Klaubens und Schneitelns zu überwachen und durchzusetzen. Die Frage, ob Private, Gemeinden und „Corporationen“ vom Staat verpflichtet werden sollten, Forstpersonal einzustellen, eventuell sogar auf eigene Kosten, gehörte zu den umstrittensten in der Debatte des neuen Forstgesetzes.

Wenngleich demnach nicht davon ausgegangen werden kann, dass das Forstgesetz die Praktiken der Waldnutzung direkt veränderte, so gibt es doch Aufschluss über die kulturellen Anleitungen, das zeitgenössische „Ideal“ darüber, wie die Waldnutzung stattfinden *sollte*. Darüber hinaus liefern Ausmaße von Strafen und andere Sanktionen, eine Idee davon, wie bestimmte Praktiken von den Autoritäten bewertet wurden, was als besonders waldschädigend galt oder konkreter, den Waldbesitzern als Holzproduzenten ein besonderer Dorn im Auge war. So setzte das Forstgesetz von 1852 unterschiedliche Höhen für Schadenersatz für das unerlaubte Eintreiben von Vieh in den Wald fest. Demnach verursachte eine Ziege den doppelten Schaden eines Schafs oder Schweins, ein nicht mehr junges „Hornvieh“ aber wiederum doppelt so viel Schaden wie eine Ziege, ein einziges Pferd, Maultier oder ein Esel aber galt so viel wie vier Ziegen oder acht Schafe.⁶⁴

In der gesellschaftlichen und politischen Debatte Mitte des 19. Jahrhunderts kamen die Nebennutzungen gleich von zwei Seiten unter Druck. Zum einen sah man in ihnen etwas, was dem Primat der Holzzucht zuwiderlief. „Ohne Bewilligung darf kein Waldgrund der Holzzucht entzogen oder zu anderen Zwecken verwendet werden“, bestimmte das neue Forstgesetz gleich zu Beginn (§2) und „Kein Wald darf verwüstet werden, d.i. so behandelt werden, daß die fernere Holzzucht dadurch gefährdet oder gänzlich unmöglich gemacht wird“ (§4). Dazu kam, zweitens, ein den entscheidenden Akteuren mindestens ebenso wichtiges

⁶⁴ Kaiserliches Patent 1852, Beilage D, §9.

Ziel, der Schutz des privaten Eigentums. Die Präambel zum Gesetz nennt den „besonderen Schutz des Eigenthumes“ ganz prominent als erstes Motiv, noch vor der „Erhaltung und Pflege der Wälder“ selbst. In ihren Debattenbeiträgen beruft sich die Mehrheit der Abgeordneten des „landwirthschaftlichen Congresses“ 1849 immer wieder auf den Schutz des privaten Eigentums, dieses oberste „Princip“, wie sie das nannten. Für die Zeitgenossen war die Frage, ob und wie weit der Staat in private Eigentumsrechte eingreifen darf, die mit Abstand wichtigste. Das Ministerium, vor allem in Person Rudolph von Feistmantels, teilte dieses liberal-nachrevolutionäre Ideal durchaus, keinesfalls wollte man sich dem Verdacht aussetzen, wieder ein „Polizei-Staat“⁶⁵ werden zu wollen. Feistmantel erinnerte aber andererseits auch an das „allgemeine Wohl“, allein dieses „Gemeinwohl“ rechtfertige, private Wälder unter Aufsicht des Staates zu stellen und wohlbegründet in private Eigentumsrechte einzugreifen. Mit dem „allgemeinen Wohl“ meinte Feistmantel allerdings nicht die Interessen der Servitutsberechtigten, sondern er nennt die „Holzbedürftigen, die große Mehrzahl der Bevölkerung, der Holzconsumenten, der Städtebewohner und Industriellen“. Es ging also darum, in Zeiten eines bereits beobachtbaren oder antizipierten steigenden Holzbedarfs die Interessen all jener am Wald – oder genauer gesagt am Holz – zu wahren, die immer mehr von dieser Ressource brauchten, aber nicht zu den „Privat-Waldeigenthümern“ gehörten.⁶⁶

Mit Blick auf die „Forest Transition“ muss klar gesagt werden, dass das neue Forstgesetz vor allem ein Ziel hatte: es ging um die Erhaltung der Wälder, der Anteil der Wald- an der Gesamtfläche des Staates sollte keinesfalls reduziert werden. Es ist bemerkenswert, dass Feistmantel, wieder mit dem Argument „allgemeines Wohl“, ein „Minimum“ dafür nannte, dieses lag bei „20 Procenten Bewaldungsfläche“. Dieses Minimum wäre in nur wenigen Kronländern allein mit Wäldern im staatlichen Besitz zu erreichen. „Es bleibt somit nichts übrig“, folgerte Feistmantel, „als auch die Privatforste unter Aufsicht zu stellen“.⁶⁷ Wie wir bereits gezeigt haben, waren jedenfalls die Alpenländer zu dieser Zeit, während des gesamten 19. Jahrhunderts und bis heute weit davon entfernt, auch nur in die Nähe dieses Minimums von zwanzig Prozent Waldanteil an der Fläche zu kommen (vgl. Tabelle 1).

Das Ziel, die vielfältigen Praktiken der „Nebennutzungen“ aus dem Wald zu verdrängen, war bei der Debatte des Forstgesetzes Mitte des 19. Jahrhunderts keine zentrale Frage. In der Kompromissuche zwischen staatlichen und privaten Ansprüchen am Wald hatten die Servitutsberechtigten keine Stimme, ihre Interessen und diese für sie existentielle Frage war bestenfalls Nebensache. Allerdings befanden sich die privaten Eigentümer diesbezüglich in einem Verhandlungsdilemma. Sie, die bei jeder Gelegenheit peinlich genau darauf achteten, den Einfluss

⁶⁵ Verhandlungen des landwirthschaftlichen Congresses gehalten zu Wien im Monate März 1849. Wien 1849, 268.

⁶⁶ Ebd., insb. 288-292.

⁶⁷ Ebd., 290.

des Staates wo immer möglich zurückzudrängen, brauchten eben diesen Staat, um die Nebennutzungen aus ihren Wäldern zu bekommen. Die „Servituten“ wurden da auch schon einmal als Argument herangezogen, warum die privaten Wälder nicht immer und überall sichtbar besser bewirtschaftet wurden als die im staatlichen Besitz. Entsprechend verband Graf Kazimierz Krasicki, Abgeordneter für Galizien, Agronom und einer der Vorkämpfer zur Aufhebung der Untertänigkeit, in einem seiner Redebeiträge diese beiden Fragen, die größere nach dem Einfluss des Staates mit der kleineren nach den Servituten:

„Es gibt nämlich große Hindernisse, welche eine gute Bewirtschaftung der Wälder nicht zulassen. Dieß sind die Servituten. Sie bestehen nicht in gleichem Maße in allen Provinzen. (...) Sie bestehen jedoch einmal. Ich glaube, daß, wenn der Waldeigentümer nach Ablösung aller Servituten einmal Herr im Hause seyn wird, er die Wirthschaft in den Waldungen bestimmt gut führen werde. Bei dem jetzigen Zustande aber wirtschafet der Waldeigentümer nicht für sich, sondern für die Servituts-Berechtigten. Wenn dieses Hinderniß aus dem Wege geräumt seyn wird, braucht der Einfluß der Regierung nur derjenige zu seyn, welcher von den staatswirthschaftlichen Rücksichten geboten wird.“⁶⁸

Eine Ablösung aller Servituten, wie es hier heißt, eine endgültige Aufgabe der „Nebennutzungen“ gegen (finanzielle) Entschädigung, war allerdings völlig unrealistisch. Für die politisch entscheidenden Akteure um 1850 war das durchaus ein ausgesprochenes Ziel, allerdings für eine fernere Zukunft. Während der Ausarbeitung des neuen Fortgesetzes musste allen klar sein, dass es nur selten um Ablösung, in den meisten Fällen um die „Regulierung“ der Nebennutzungen gehen konnte. Eine vollständige Verdrängung aus dem Wald hätte die Existenzgrundlage der meisten bäuerlichen Familien, die den Wald als Energie- und Nährstoffreservoir brauchten, vernichtet. Das musste selbst den prononciertesten Vertretern einer modernen, rationalen, „nachhaltigen“ Forstwirtschaft klar sein. Für eine tatsächliche und vollständige Trennung von Land- und Forstwirtschaft war der Industrialisierungsprozess noch längst nicht weit genug fortgeschritten, wiewohl dieses Ziel zumindest in der Perspektive der privaten Waldbesitzer bereits um 1850 nachweisbar ist. Aber reguliert wurden die Nebennutzungen nun, zumindest auf dem Papier, und zwar ausführlicher und detaillierter als in all den regionalen Waldordnungen zuvor.

In der ersten Fassung des Forstgesetzes von 1852 geht bereits der erste von sieben Abschnitten an mehreren Stellen auf Nebennutzungen ein. § 9 bestimmt, dass „Wälder, auf welchen Einforstungen (sogenannte Waldservituten) lasten (...) in angemessener Betriebsweise nachhaltig bewirtschaftet werden“ müssen. Dafür ist von den Berechtigten und den Belasteten (i.e. Eigentümern) gemeinsam ein „Wirtschaftsplan“ zu erstellen, der den Behörden vorgelegt werden und in dem festgeschrieben werden muss, welche Nutzungen in welchem Umfang vereinbart sind. Insbesondere die §10 bis §14 schränken die Waldweide und die Entnahme

⁶⁸ Ebd., 287.

von Boden- und Aststreu ein, des Weiteren wird auch die legale Entnahme von Holz durch andere als die Eigentümer des Waldes geregelt.

Diese Einschränkungen sind räumlicher (z.B. keine Weide in den Schonungsflächen), zeitlicher (z.B. Schneiteln nur zwischen August und März; Streugewinnung nur jedes dritte Jahr an derselben Stelle) und praktisch-technischer Art (z. B. Beschäftigung von Hirten bei der Waldweide, Verwendung ausschließlich hölzerner Rechen für die Bodenstreu). Insgesamt zielen diese Bestimmungen und auch die in den folgenden §15-18 darauf ab, Konflikte möglichst gar nicht aufkommen zu lassen, durch dokumentierte Vereinbarungen zwischen Eigentümern und Berechtigten, in die auch die Behörden frühzeitig einzubinden sind, und mit denen festgelegt wird, wer was wann genau im Wald tun darf. Sämtliche Übertretungen durch die Eingeforsteten werden als „Forstfrevel“ erkannt (§18).

Der vierte Abschnitt des Forstgesetzes berührt die Frage der Nebennutzungen nur indirekt, indem er den „Forstschutzdienste“ regelt, also Bestimmungen über die Rechte und Pflichten des vereideten und übrigens auch bewaffneten (§54) Forstpersonals enthält.

Die detailliertesten Bestimmungen zu den Nebennutzungen enthält der fünfte Abschnitt „Von den Uebertretungen gegen die Sicherheit des Wald-Eigenthumes, den zur Untersuchung und Bestrafung derselben, sowie alle übrigen in diesem Patente festgestellten Uebertretungen bestimmten Behörden und dem dabei zu beobachtenden Verfahren“ (§59-71). Allerdings geht es in diesem Abschnitt nicht um Übertretungen von Servitutsberechtigten, also um die Regulierung von an sich als legitim angesehenen Praktiken im Wald, sondern um Praktiken, die als rundum illegal angesehen wurden. Im Umkehrschluss heißt das aber: Wer nicht nachweisen und einen Waldeigentümer und in weiterer Folge die Behörde überzeugen konnte, dass er oder sie das Recht hatte, eine der folgenden Praktiken im Wald auszuüben, machte sich des Forstfrevels schuldig und war von Strafen wie der Privatpfändung eingetriebenen Viehs durch den Waldeigentümer (§63-65) oder Ersatzleitungen bedroht, die vor allem im sechsten Abschnitt geregelt waren. Wer also ohne Legitimation unter anderem „Raff- und Klaub- oder Leseholz“ sammelte, Bäume oder Sträucher („Stangenhölzer“) irgendwie verletzte, Rinde auch von am Boden liegenden Bäumen entnahm, Wurzeln freilegte, Baumsäfte (Harz, Terpentin u.a.), „Waldfrüchte“ (Samen, Obst, Beeren) oder Schwämme entnahm, wer Streu sammelte oder Vieh eintrieb, der oder die beging einen Forstfrevel. Schon das Verbleiben im Wald trotz Verweis durch das Forstpersonal oder die Benutzung von nicht mehr gebrauchten Wegen war verboten.

Viele dieser Bestimmungen waren nicht neu, finden sich bereits ähnlich in Waldordnungen wie der, die Maria Theresia für Österreich ob und unter der Enns 1766 erlassen hatte. Neu aber am Forstgesetz von 1852 war der eindeutige Primat des privaten Waldeigentums, dessen Schutz sich der Staat nun zu seiner vordringlichsten Aufgabe gemacht hatte. Neu war auch die Eindämmung und behördliche „Einhegung“ aller legalen Nutzungen der Ressource Wald abseits der Holzproduktion und -entnahme durch die Eigentümer selbst. Und neu war schließlich auch die

systematische und umfassende Kriminalisierung all jener Nutzungen des Waldes, die man nicht nachweisen konnte, was man musste, wenn der Waldeigentümer sie in Abrede stellte. Von 1852 bis zur biophysischen Trennung von Land- und Forstwirtschaft im Zuge des Industrialisierungsprozesses war es noch ein langer Weg. Aber auf institutioneller und gesellschaftlicher Seite waren mit dem neuen Gesetz wesentliche Voraussetzungen geschaffen.

5 Schlussbemerkungen

In diesem Beitrag haben wir den Übergang von Ent- zu Wiederbewaldung, die „Forest Transition“, in den österreichischen Alpenländern des 19. Jahrhunderts als sozial-ökologischen Prozess dokumentiert, der unterschiedliche biophysische und soziokulturelle Dimensionen hat. Wir haben beschrieben, wie eine Vielzahl an Praktiken der Waldnutzung koexistierte, wie sich der Beitrag der Wälder zur Landwirtschaft und zur Energiebereitstellung wandelte, wie Nebennutzungen aus amtlichen Statistiken verschwanden und im wissenschaftlichen Diskurs stigmatisiert wurden, und dass das Forstgesetz von 1852 eine wesentliche Voraussetzung für die Verdrängung von Nebennutzungen aus Wäldern darstellte. Etwas vereinfachend dargestellt, kann auf der biophysischen Seite der Interaktion zwischen Gesellschaft und Natur der Rückgang der Brennholznutzung als wichtigste Bedingung für die Forest Transition identifiziert werden. Auf der sozio-kulturellen Seite dominierte hingegen die konfliktreiche Debatte um die bäuerlichen Nebennutzungen der Wälder.

Wir haben damit unterschiedlichste Formen der Bedingungen für die „Forest Transition“ diskutiert, nicht ihre Ursachen oder Gründe. Als SozialökologInnen ist es uns wichtig, biophysische und soziokulturelle Realitäten zusammen zu denken, ohne in mechanistisch-lineare oder deterministische Argumentationsmuster in die eine oder andere Richtung zu fallen. Das erklärungsbedürftige Phänomen ist die „Forest Transition“ als ein Prozess mit Voraussetzungen und Folgen in beiden Bereichen, dem biophysischen wie dem sozio-kulturellen. Weder die Naturwissenschaften auf der einen, noch die Sozial- und Kulturwissenschaften auf der anderen Seite haben in unserem auf Gesellschafts-Natur-Interaktionen fokussierenden Zugang eine hegemoniale Deutungshoheit für die Erklärung eines Phänomens wie der „Forest Transition“. Vielmehr soll unsere Arbeit auf die multidimensionalen Eigenschaften eines Phänomens hinweisen, die nur in interdisziplinären Zugängen erschlossen werden können.

Quellen und Literatur

- Andre, Emil: Einfachste den höchsten Ertrag und die Nachhaltigkeit ganz sicher stellende Forstwirtschafts-Methode, mittelst einer allgemein faßlichen Forstbetriebs-Regulierung. Prag 1832.
- Bauer, Martin: Agrarstatistik und regionale Agrarsysteme in Niederösterreich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. St. Pölten 2012.
- Becker, Moritz Alois: Der Ötscher und sein Gebiet. Aus eigener Beobachtung und bisher unbenützten Quellen geschöpft von mehreren Freunden der Landeskunde, Erster Teil. Wien 1859.
- Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (Hg.): Die Entwicklung und Organisation des Vermessungswesens in Österreich. Wien 1949.
- Erb, Karl-Heinz et al.: Industrialization, Fossil Fuels, and the Transformation of Land Use, in: *Journal of Industrial Ecology* 12, (2008), 686-703.
- Erb, Karl-Heinz et al.: Bias in the Attribution of Forest Carbon Sinks, in: *Nature Climate Change* 3 (2013), 854-856.
- Feichter, Helmut: Waldbewirtschaftung im Spannungsfeld zwischen privaten und öffentlichen Interessen. Aktuelle Probleme im Spiegel der Geschichte. Zürich 1995.
- Fischer-Kowalski, Marina / Helga Weisz: The Archipelago of Social Ecology and the Island of the Vienna School, in: Helmut Haberl et al. (Hg.): *Social Ecology. Society-Nature Relations Across Time and Space*. Cham 2016, 3-28.
- Fischer-Kowalski, Marina / Helga Weisz: Society as Hybrid Between Material and Symbolic Realms. Toward a Theoretical Framework of Society-Nature Interaction, in: *Advances in Human Ecology* 8 (1999), 215-251.
- Foetterle, Franz: Vorlage einer Uebersichtskarte des Vorkommens von fossilem Brennstoffe in Oesterreich, dessen Production und Circulation, in: *Verhandlungen der k.k. geologischen Reichsanstalt* 5 (1868), 97-99.
- Fuchs, Maria: Produktion – Transport – Konsum. Eine sozial-ökologische Analyse der Ressourcenversorgung von Linz 1831 bis 1875. Masterarbeit (Sozial- und Humanökologie), Alpen-Adria Universität Klagenfurt 2014.
- Gales, Ben et al.: North Versus South. Energy Transition and Energy Intensity in Europe Over 200 Years, in: *European Review of Economic History* 11 (2007), 219-253.
- Gingrich, Simone et al.: Hidden Emissions of Forest Transitions. A Socio-Ecological Reading of Forest Change, in: *Current Opinion in Environmental Sustainability* 38 (2019), 14-21.

- Gingrich, Simone / Fridolin Krausmann: At the Core of the Socio-Ecological Transition. Agroecosystem Energy Fluxes in Austria 1830-2010, in: *Science of The Total Environment* 645 (2018), 119-129.
- Gingrich, Simone et al.: A Forest Transition: Austrian Carbon Budgets 1830-2010, in: Helmut Haberl et al. (Hg.): *Social Ecology. Society-Nature Relations across Time and Space*. Cham 2016, 417-431.
- Gingrich, Simone et al.: Providing Food While Sustaining Soil Fertility in Two Pre-industrial Alpine Agroecosystems, in: *Human Ecology* 43 (2015), 395-410.
- Gingrich, Simone et al.: Long-Term Dynamics of Terrestrial Carbon Stocks in Austria. A Comprehensive Assessment of the Time Period From 1830 to 2000, in: *Regional Environmental Change* 7 (2007), 37-47.
- Grabner, Leopold: *Österreichische Vierteljahrsschrift für Forstwesen*. Wien 1851f.
- Grabner, Leopold: Wie weit reicht die Wichtigkeit der Wälder? In: *Österreichische Vierteljahrsschrift für Forstwesen* 1 (1851), 44-64.
- Grabner, Michael et al.: Reconstructing the History of Log-Drifting in the Reichraminger Hintergebirge, Austria, in: *Dendrochronologia* 21 (2004), 131-137.
- Hwaletz, Otto: *Die österreichische Montanindustrie im 19. und 20. Jahrhundert*. Wien 2001.
- Kaiserliches Patent vom 3. December 1852, wirksam für die Kronländer Oesterreich unter und ob der Enns, Salzburg, Steiermark, Kärnthen, Krain, Görz, Gradiska, Istrien, Triest, Tirol und Vorarlberg, Böhmen, Mähren, Schlesien, Galizien mit Krakau und die Bukowina, wodurch für diese Kronländer ein neues Forstgesetz erlassen, und vom 1. Jänner 1853 angefangen in Wirksamkeit gesetzt wird. Wien 1852.
- Kauppi, Pekka et al.: Returning Forests Analyzed With the Forest Identity, in: *Proceedings of the National Academy of Sciences* 103 (2006), 17574-17579.
- Killian, Herbert: Die historische Entwicklung der Sektion V (Forstwesen), im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, in: *Österreichischer Forstverein (Hg.): Österreichs Wald in Vergangenheit und Gegenwart*. Wien 1983, 235-240.
- Köhl, Michael et al.: Changes in Forest Production, Biomass and Carbon. Results From the 2015 UN FAO Global Forest Resource Assessment, in: *Forest Ecology and Management* 352 (2015), 21-34.
- Krausmann, Fridolin: A City and its Hinterland. Vienna's Energy Metabolism 1800-2006, in: Simron Jit Singh et al. (Hg.): *Long Term Socio-Ecological Research*. Dordrecht 2013, 247-268.

- Krausmann, Fridolin: Forest Transition in Österreich. Eine sozialökologische Annäherung, in: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft 148 (2006), 75-91.
- Krausmann, Fridolin: Milk, Manure, and Muscle Power. Livestock and the Transformation of Preindustrial Agriculture in Central Europe, in: Human Ecology 32 (2004), 735-772.
- Krausmann, Fridolin: Land Use and Industrial Modernization. An Empirical Analysis of Human Influence on the Functioning of Ecosystems in Austria 1830-1995, in: Land Use Policy 18 (2001), 17-26.
- Krünitz, Johann Georg: Artikel „Forst“ in Ökonomisch-technologische Enzyklopädie. Bd. 14 (1786), 524. Elektronische Ausgabe der Universitätsbibliothek Trier <http://www.kruenitz1.uni-trier.de/>.
- Krünitz, Johann Georg: Artikel „Wald“ in Ökonomisch-technologische Enzyklopädie. Bd. 233 (1856), 20. Elektronische Ausgabe der Universitätsbibliothek Trier <http://www.kruenitz1.uni-trier.de/>.
- Kull, Christian: Forest Transitions. A New Conceptual Scheme, in: Geographica Helvetica 72 (2017), 465-474.
- Lambin, Eric / Patrick Meyfroidt: Land Use Transitions. Socio-Ecological Feedback Versus Socio-Economic Change, in: Land Use Policy 27 (2010), 108-118.
- Le Quéré, Corinne et al.: Global Carbon Budget 2018, in: Earth System Science Data 10 (2018), 2141-2194.
- Lego, Karl: Geschichte des Österreichischen Grundkatasters. Wien 1968.
- Liebich, Christoph: Der höchste nachhaltige Forstertrag [...]. Prag 1827.
- Lotz, Christian: Nachhaltigkeit neu skalieren. Internationale forstwissenschaftliche Kongresse und Debatten um die Ressourcenversorgung der Zukunft im Nord- und Ostseeraum (1870-1914). Wien 2018.
- Mally, C.: Volksthümliche Erläuterung des kaiserlichen Patentes vom 5. Juli 1853 betreffend die Regulierung und Ablösung der Holz-, Weide- und Forstprodukten- Bezugsrechte. Wien 1854.
- Mather, Alexander: The Forest Transition, in: Area 24 (1992), 367-379.
- McNeill, John: Observations on the Nature and Culture of Environmental History, in: History and Theory 42 (2003), 5-43.
- Mejzlik, Heinrich: Die nördlichen Eisenwurzeln in Österreich. Eine Schriftenreihe zur Kenntnis von

- Wirtschaftslandschaft, Wirtschaftsmensch und Weltwirtschaft. Berlin/Wien 1935.
- Meyfroidt, Patrick / Eric Lambin: Global Forest Transition. Prospects for an End to Deforestation, in: *Annual Review of Environment and Resources* 36 (2011), 343-371.
- Myllyntaus, Timo / Timo Mattila: Decline or Increase? The Standing Timber Stock in Finland, 1800-1997, in: *Ecological Economics* 41 (2002), 271-288.
- Niederösterreichisches Landesarchiv, Operate des Franziszeischen Katasters, K332 Konradsheim, 35-36.
- Oosthoek, Jan / Richard Hölzl (Hg.): *Managing Northern Europe's Forests. Histories From the Age of Improvement to the Age of Ecology*. New York 2018.
- Petraschek, Josef: *Josef Wesselys Berufsbiographie. Ein Ausschnitt aus der Geschichte des Forstwesens Österreich-Ungarns*. Wien 1908.
- Pfeil, Wilhelm: *Neue vollständige Anleitung zur Behandlung, Benutzung und Schätzung der Forsten. Ein Handbuch für Forstbesitzer und Forstbeamte*. Leipzig 1831.
- Rechberger, Harald: *Aspekte der österreichischen Forstwirtschaft von 1848 bis 1913. Die Rolle der Österreichischen Forstzeitung für den sozialen und ökologischen Ausgleich im Wald*. Wien 2015.
- Reuss, H.: *Die Waldpflege*, in: *Geschichte der österreichischen Land- u. Forstwirtschaft und ihrer Industrien 1848-1898. Festschrift zur Feier der fünfzigjährigen Wiederkehr der Thronbesteigung des Kaisers Franz Joseph I. Bd. 4*. Wien 1899, 88-116.
- Rudel, Thomas et al.: *Forest Transitions. Towards a Global Understanding of Land Use Change*, in: *Global Environmental Change* 15 (2005), 23-31.
- Sandgruber, Roman: *Ökonomie und Politik. Österreichische Wirtschaftsgeschichte vom Mittelalter bis zur Gegenwart*. Wien 1995.
- Sandgruber, Roman: *Der Franziszeische Kataster und die dazugehörigen Steuerschätzungsoperate als wirtschafts- und sozialhistorische Quellen*, in: *Mitteilungen aus dem niederösterreichischen Landesarchiv* 3 (1979), 16-28.
- Sandgruber, Roman: *Österreichische Agrarstatistik 1750-1918. Wirtschafts- und Sozialstatistik Österreich-Ungarns*. Wien 1978.
- Schiff, Walter: *Die Regulierung und Ablösung der Wald- und Weide-Servituten, Die Gesetzgebung über agrarische Gemeinschaften [u.a.]*. Wien 1899.

- Schopf, Franz Josef: Die Forstverfassung, das Forstrecht und die Forstpolizei in den Kronländern Oesterreich ob und unter der Enns, Salzburg, Steiermark, Kärnthen. Gratz 1853.
- Sieferle, Rolf Peter et al.: Das Ende der Fläche. Zum gesellschaftlichen Stoffwechsel der Industrialisierung. Köln 2006.
- Sieferle, Rolf Peter: Der unterirdische Wald. Energiekrise und Industrielle Revolution. Die Sozialverträglichkeit von Energiesystemen. München 1982.
- Sommer, L: Sommer'sche Gesetz-Sammlung mit Erläuterungen. 6: Forst-, Jagd- und Landesculturgesetze, in: Handbuch der österreichischen Forst-, Jagd- und Landesculturgesetzgebung. Wien 1876.
- Stuber, Martin / Rahel Wunderli (Hg.): Pâturages et forêts collectifs. Économie, participation, durabilité = Kollektive Weiden und Wälder. Ökonomie, Partizipation, Nachhaltigkeit. Zürich 2019.
- Verhandlungen des landwirthschaftlichen Congresses gehalten zu Wien im Monate März 1849. Wien 1849.
- von Czörnig, Karl: Österreich's Neugestaltung. 1848-1858. Stuttgart 1858.
- von Feistmantel, Rudolph: Die politische Ökonomie mit Rücksicht auf das forstliche Bedürfnis. Für Forstwirthe, angehende Forstmänner und Freunde des Forstwesens. Wien 1856.
- von Guttenberg, Adolf Ritter: Die Entwicklung des forstlichen Betriebes und seiner Einrichtung, in: Geschichte der österreichischen Land- u. Forstwirtschaft und ihrer Industrien 1848-1898. Festschrift zur Feier der fünfzigjährigen Wiederkehr der Thronbesteigung des Kaisers Franz Joseph I. Bd. 4. Wien 1899.
- von Liburnau, Heinrich Ritter Lorenz: Zur Frage der Waldweide in den Alpen, in: Österreichische Forst- und Jagdzeitung 14/9 (1896), 1-2.
- von Löffelholz-Colberg, Friedrich: Die Bedeutung und Wichtigkeit des Waldes. Ursachen und Folgen der Entwaldung, die Wiederbewaldung mit Rücksicht auf Pflanzenphysiologie, Klimatologie, Meteorologie, Forststatistik, Forstgeographie und die forstlichen Verhältnisse aller Länder für Forst- und Landwirthe, Nationalökonomien und alle Freunde des Waldes. Leipzig 1872.
- Warde, Paul: The Invention of Sustainability. Nature and Destiny, c. 1500-1870. Cambridge 2018.
- Weiss, Gerhard: Die Rolle von Interessen in der Durchsetzung der „nachhaltigen Forstwirtschaft“, in: Verena Winiwarter / Ernst Bruckmüller (Hg.): Umweltgeschichte. Zum historischen Verhältnis von Geschichte und Natur. Wien 2000, 69-87.

Wessely, Josef: Forstliches Jahrbuch für Oesterreich-Ungarn. Wien 1879f.

Wessely, Josef: Österreich's Waldschätze und sein Holzexport. Ein Kommentar zur österreichisch-forstlichen Ausstellung in Paris 1867. Wien 1867.

Wasser als naturräumliche, soziale und kulturelle Ressource zwischen Griechen und Nicht-Griechen in Herodots *Historien*

Christopher Schliephake

1 Einleitung

Wasser gilt als das charakteristische Kennzeichen unseres Planeten im Universum.¹ Erst das Wasser macht die Erde zum „blauen Planeten“, wie sie spätestens seit dem als „blue marble“ bekannt gewordenen Foto der Apollo 17 Weltraummission im Dezember 1972 bezeichnet wird.² Wasser ist eine essentielle Ressource: Nicht nur ist es Lebensraum, es ist eine Grundbedingung allen Lebens auf der Erde. Wasser hat seit jeher eine elementare Bedeutung für den Menschen und anthropogene Aktivitäten; die Nutzung von Wasser und Wasserkraft spielt in vielen Wirtschaftszweigen eine entscheidende Rolle, darüber hinaus bedingen oder begrenzen Wasserflächen wie Flüsse oder Ozeane seit jeher menschliche Mobilität.³

Es verwundert deshalb nicht, dass es in vielen Kulturen reiche Mythen und Erzähltraditionen rund um das Wasser gibt. Seine lebensspendenden und zerstöre-

¹ Bernd Herrmann: Umweltgeschichte. Eine Einführung in die Grundbegriffe. Heidelberg 2013, 126f.

² Zur medien- wie auch umweltgeschichtlichen Bedeutung dieses Blicks auf die Erde vom Weltraum aus Ursula Heise: Sense of Place, Sense of Planet. The Environmental Imagination of the Global. Oxford 2008, 22f.

³ Diese naturräumlich-ökologischen sowie sozio-politischen Zusammenhänge sind skizziert in Terje Tvedt / Terje Oestigaard: A History of the Ideas of Water. Deconstructing Nature and Constructing Society, in: Dies. (Hg.): A History of Water. Vol. 1: Ideas of Water From Ancient Societies to the Modern World. London 2009, 1-36.

rischen Kräfte werden dabei häufig gleichrangig nebeneinandergestellt. Das war auch in der griechischen Antike nicht anders, um die es in diesem Beitrag vorwiegend gehen soll. Wasser hatte einen wichtigen Platz in Ursprungsmythen und war auch im religiösen Bereich stark verankert. Seine elementare Bedeutung spiegelte sich in der Vorstellung wider, dass Götter oder gottähnliche Wesen durch Wasser wirkten oder in ihm lebten.⁴ Bereits in Homers „Ilias“, dem ersten schriftlich erhaltenen Mythos in griechischer Sprache, erscheint der *okeanós*, versinnbildlicht als Ringfluss, der die *oikuméne*, die bewohnte Erde, am Rande umfließt, als das Grundprinzip allen Seins.⁵

Diese mythologische (bzw. später naturphilosophische⁶) Ideengeschichte der materiellen Ressource Wasser ist an und für sich schon bemerkenswert, verdeutlicht sie doch, wie Umweltmedien bzw. -elemente seit jeher zu kultureller Reflexion angehalten und zur Ausbildung von bestimmten kulturellen Vorstellungen beigetragen haben. Es besteht ein wechselseitiger Verweisungszusammenhang zwischen der materiellen Nutzung der physischen Grundgegebenheiten der Umwelt und der Art und Weise, wie sie in kulturellen Texten und Medien verhandelt und mit symbolischer Bedeutung aufgeladen werden. Der Ressourcenbegriff hat demnach eine zweifache Konnotation, die Materie und Kultur aufeinander bezieht.⁷

⁴ Klaus Alpers: Wasser bei Griechen und Römern. Aspekte des Wassers im Leben und Denken des griechisch-römischen Altertums, in: Hartmut Böhme (Hg.): Kulturgeschichte des Wassers. Frankfurt a.M. 1988, 65-97, hier v.a. 66f. In die technischen Aspekte des antiken Umgangs mit Wasser führt der Sammelband von Mays ein, mit abschließenden Bemerkungen des Herausgebers, die die Bedeutung dieser antiken Praktiken für einen „nachhaltigen“ Umgang mit der Ressource Wasser in der Moderne haben, womit das Thema eine transhistorische bzw. transkulturelle Bedeutung bekommt (Larry W. Mays: Lessons from the Ancients on Water Resources Sustainability, in: Ders. (Hg.): Ancient Water Technologies. Dordrecht 2010, 217-239). Die nachhaltige Dimension von Wassernutzung in der Vormoderne thematisiert auch Ingmar Unkel: Archäohydrologie und Nachhaltigkeit. Der Einfluss des Wasserdargebots auf frühe Gesellschaften, in: Christopher Schliephake et al. (Hg.): Nachhaltigkeit in der Antike. Diskurse, Praktiken, Perspektiven. Stuttgart 2020, 43-56.

⁵ Etwa Hom. Il. 14,201 und 18,399.

⁶ Für den ionischen Naturphilosophen Thales war das Wasser Urgrund (*arché*) aller Dinge und das Grundelement allen Seins (Aristot. Cael. 2,13=294a). Vgl. Örjan Wikander: Historical Context. The Socio-Economic Background and Effects. The Iron Age, and the Archaic and Classical Periods, in: Örjan Wikander (Hg.): Handbook of Ancient Water Technology. Leiden 2000, 617-630, hier 620.

⁷ Paradigmatisch ausgeführt wird dieser wechselseitige Verweisungszusammenhang zwischen Materie und kultureller Ausdeutung in Serenella Iovino / Serpil Oppermann: Introduction. Stories Come to Matter, in: Dies. (Hg.): Material Ecocriticism. Bloomington 2014, 1-17. Kulturökologisch gewendet beschreiben etwa kulturelle Texte nicht nur die natürliche Lebenswelt, interpretieren und deuten sie, sondern die Anschauung der nicht-menschlichen Umwelt und ihrer Prinzipien kann als eine Quelle begriffen werden, aus die die kulturelle Imagination seit jeher zur Selbstdeutung und Erneuerung geschöpft hat. Zum Paradigma der Kulturökologie v.a. Hubert Zapf: Literature as Cultural Ecology. Sustainable Texts. London 2016. Zum Einbezug kulturwissenschaftlicher Umwelttheorie in die Betrachtung antiker Zusammenhänge s. die Überlegungen in Christopher Schliephake, Introduction, in: Ders. (Hg.): Ecocriticism, Ecology, and the Cultures of Antiquity. Lanham, MD 2017, 1-15 sowie Christopher Schliephake: The Environmental Humanities and the Ancient World. Questions and Perspectives. Cambridge 2020.

Dieses dialektische Verhältnis soll im Folgenden aufgezeigt werden. Konkret veranschaulicht werden soll es mithilfe der Frage, wie Griechen der klassischen Zeit das Umweltmedium Wasser als mentale Ressource verwendet haben, um kulturelle Selbst- und v.a. Fremdbeschreibungen vorzunehmen. Es geht dabei um eine Analyse der Art und Weise, wie antike Beobachter den Zusammenhang zwischen natürlichem Wasserdargebot, seiner jeweiligen Regulierung und der soziopolitischen Beschaffenheit einer Gesellschaft dargestellt haben. Dadurch soll es möglich werden, sowohl einem antiken Verständnis von Formen der Nutzung von Wasserressourcen nachzuspüren, als auch aufzuzeigen, wie sich die Ausdeutung dynamischer sozio-naturaler Prozesse auf kulturelle Fremddeutungen in klassischer Zeit auswirkte. Exemplarisch analysiert werden diese Zusammenhänge mithilfe des ersten uns vollständig überlieferten Prosatexts des antiken Griechenlands, Herodots „Historien“.

2 Wasser als naturräumliche, soziale und kulturelle Ressource in Herodots „Historien“

Der Blick aus der Luft, von oben, geschweige denn aus dem Weltall auf die blaue Erdkugel war der Vormoderne bzw. der griechisch-römischen Antike gänzlich fremd. Das soll freilich nicht heißen, dass sich antike Menschen kein Bild vom Erdganzem und den bevölkerten Erdteilen gemacht hätten – aber das Weltbild, verstanden als Bildmedium, war ihnen unzugänglich. Wenn man sich von den geographischen Vorstellungen am Beginn der klassischen Zeit um ca. 500 v. Chr. ein Bild machen will, dann wird häufig auf Hekataios von Milet, einen Gelehrten zwischen dem 6. und 5. Jh. v. Chr., verwiesen.⁸

Hekataios verfasste eine Reisebeschreibung, eine *periégésis* („Umriss“) der ihm bekannten Erde. Er begründete damit eine im antiken Griechenland noch oft gepflegte Literaturgattung. Seinem Werk war wohl eine Karte beigegeben, die ein Bild der *oikuméne* in zwei bzw. drei vom *okeanós* getrennte Erdteile wiedergab, die gleichsam vom großen Ringfluss umgeben sind. Obgleich wir nicht wissen, wie diese Karte genau aussah, können wir festhalten, dass sie eine zunächst rein geographisch gemeinte Trennung der Welt in zwei große Kontinente bzw. -hälften präsentierte, nämlich Europa und Asien (ggf. ergänzt um Libien), eine Vorstellung, die im Laufe des 5. und v.a. 4 Jh. schließlich zunehmend politisiert und mit kulturellen Selbst- bzw. Fremdzuschreibungen angereichert wird.⁹

Bei dem anderen großen Schriftgelehrten aus dem kleinasiatischen Raum der klassischen Zeit, bei Herodot von Halikarnassos, dessen „Historien“, anders als

⁸ Zum Weltbild der klassischen Zeit, mit einer Diskussion von Hekataios und Herodot vgl. James S. Romm: *The Edges of the Earth in Ancient Thought. Geography, Exploration, and Fiction*. Princeton 1992, 9-44.

⁹ Reinhold Bichler: *Herodots Welt*. Wien 2000, 15ff.

das Werk des Hekataios, komplett erhalten sind und die aus der zweiten Hälfte des 5. Jh. v. Chr. stammen, ist der auch von Herodot vorausgesetzten geographischen Trennung jedenfalls bereits ein kulturelles Moment eingeschrieben.¹⁰ Die Vorstellung eines allumfassenden großen Ozeanstroms, die bei Lyrikern und Geographen gleichermaßen präsent war, wurde von Herodot zu den *aphanes* gerechnet, einem unsichtbaren Bereich, der außerhalb der eigenen Erfahrungswelt, d.h. dessen, was selbst geschaut oder gehört werden konnte, lag.¹¹ Der Grundzug der Empirie und der eigenen Anschauung durchzog Herodots „Historien“, die nichts weniger versuchten, als ein literarisches Abbild der damals bekannten Welt zu zeichnen, fremde Länder und Sitten neben die der Griechen zu stellen und vor diesem Hintergrund die Geschichte des monumentalen militärischen Aufeinandertreffens zwischen Griechen und Persern zu erzählen.

Bereits in der Antike galt Herodot als der „Vater der Geschichtsschreibung“, obgleich ihm sein Hang, kumulativ alles wiederzugeben, was er auf seinen z.T. ausgedehnten Reisen gesehen oder gehört hatte, früh den Ruf einbrachte, eher ein großer Geschichtenerzähler denn ein kritischer Betrachter der politischen Ereignisgeschichte zu sein.¹² Aber gerade diese ausgedehnten Berichte über die religiösen Glaubensvorstellungen, kulturellen Traditionen und sozialen Hierarchien der Völker, von denen er erzählte, führten dazu, dass Herodot in der modernen Forschung bisweilen auch als ein „Vater der Ethnographie“ betitelt wird.¹³

Tatsächlich war Herodots Drang zu „Erkundungen“ (*historía*) potentiell allumfassend, d.h. er fügte seinem Bericht über die geschichtlichen Ereignisse zwischen ca. 550 und 479 v. Chr. ausführliche Beobachtungen über die unterschiedlichen Verhaltensweisen und geschichtlich gewachsenen Sitten der Völker bei. Wichtig waren ihm in diesem Zusammenhang auch Bemerkungen zu geographischen und naturräumlichen Verhältnissen, die seiner Meinung nach in engem Zusammenhang mit kulturellen Bräuchen sowie sozialen Organisationsweisen standen. Ein Hang

¹⁰ Zu Herodots geographischem Weltbild vgl. Hdt. 4,40-46. Zu den äußersten, ihm bekannten Ländern Hdt. 3,106-107 und 3,114-116. Allgemein Bichler 2000.

¹¹ Hdt. 2,23. Vgl. dazu auch James S. Romm: Herodotus and the Natural World, in: Carolyn Dewald / John Marincola (Hg.): The Cambridge Companion to Herodotus. Cambridge 2006, 178-191. Zu den *aphanes* Aldo Corcella: Herodotus and Analogy, in: Rosaria Vignolo Munson (Hg.): Herodotus. Vol. 2: Herodotus and the World. Oxford 2013, 44-77, hier 44-54.

¹² Vgl. Simon Hornblower: Herodotus' Influence in Antiquity, in: Carolyn Dewald / John Marincola (Hg.): The Cambridge Companion to Herodotus. Cambridge 2006, 306-318, v.a. 310.

¹³ Vgl. dazu mit einer kritischen Reflexion James Redfield: Herodotus the Tourist, in: Classical Philology 80 (1985), 97-118. Die Bezeichnung Herodots als „Ethnologe“ ist allerdings selbst ein Anachronismus, zumal Herodot mit diesem Interesse an anderen Ethnien und ihren Lebensweisen zu seiner Zeit keineswegs alleine stand und auf viele Vorläufer zurückblicken konnte. Vgl. Alan B. Lloyd: Egypt, in: Egbert J. Bakker et al. (Hg.): Brill's Companion to Herodotus. Leiden 2002, 415-435, hier 415. Vgl. allgemein zu den „Völkern zwischen Wildheit und Zivilisation“ in den „Historien“ Bichler 2000 mit einer systematischen Zusammenschau der bei Herodot behandelten Ethnien und ihrer Sitten (61-110).

zu umweltdeterministischem Denken ist hier unverkennbar,¹⁴ ebenso ein allgemeines Interesse an Naturerscheinungen und ihren Ursachen, die in teilweise langen Exkursen behandelt werden.¹⁵ Man könnte darin eine Nähe zur ionischen Naturphilosophie erkennen wollen, obgleich Herodot sich zu Vorläufern (wie etwa Hekataios) eher bedeckt hielt.¹⁶ Seinen „Historien“ war der unübersehbare Drang zur Innovation eingeschrieben. Neben die Erkundung dessen, was die Menschen – und hier meint er sowohl die Griechen als auch alle anderen – einst getan hatten,¹⁷ trat zugleich die Naturgeschichte, die eigenen Regeln unterworfen war. Und doch waren Natur- und Menschheitsgeschichte untrennbar aufeinander bezogen.¹⁸

Im Folgenden soll dieses in Herodots „Historien“ ausgebreitete Wechselspiel am Beispiel des Wassers verdeutlicht werden. Herodot kommt nämlich überaus häufig, gerade in der ersten Hälfte seines neun Bücher umfassenden Werkes, auf das Wasser und seine Nutzung zu sprechen. Dabei kann man grob drei Bereiche unterscheiden, in denen das Wasser thematisiert wird: erstens in einem geographischen, naturräumlichen Sinn, d.h. es geht um die Frage, ob und in welchem Umfang Wasser in bestimmten Erdteilen vorhanden ist; zweitens in einem sozial-funktionalen Sinn, d.h. es geht um die Arten der Wassergewinnung und -nutzung einzelner Völker und den sich daraus ergebenden sozialen Strukturen; und drittens in einem kulturell-symbolischen Sinn, d.h. in Zuschreibungen und Bedeutungen, die unterschiedliche Menschen dem Wasser zuweisen und die sich in Mythen sowie religiösen Vorstellungen widerspiegeln.

¹⁴ Dazu v.a. Rosalind Thomas: *Herodotus in Context. Ethnography, Science, and the Art of Persuasion*. Cambridge 2000. Vgl. auch die Ausführungen in Clara Bosak-Schroeder: *The Ecology of Health in Herodotus, Dicaearchus, and Agatharchides*, in: Rebecca Futo Kennedy / Molly Jones-Lewis (Hg.): *The Routledge Handbook of Identity and the Environment in the Classical and Medieval Worlds*. London 2015, 29-44, v.a. 32-36.

¹⁵ Vgl. zur Wahrnehmung der physischen, natürlichen Umwelt bei Herodot Romm 2006 sowie die anregende Studie Katherine Clarke: *Shaping the Geography of Empire. Man and Nature in Herodotus' Histories*. Oxford 2018.

¹⁶ Vgl. Romm 2006, 179f.

¹⁷ Für Herodot geht es, wie er deutlich macht, v.a. darum, die menschlichen Errungenschaften vor dem Vergessen (vor der Verheerung der Zeit) zu bewahren und am Leben zu halten. Vgl. das paradigmatische Proömium: „Herodot von Halikarnass gibt hier eine Darlegung seiner Forschungen, damit durch die (fortschreitende) Zeit nicht in Vergessenheit gerate, was durch Menschen einst geschehen ist; auch soll der Ruhm großer und wunderbarer Taten, die sowohl die Griechen als auch die Barbaren getan haben, nicht vergehen; besonders aber soll man die Ursache wissen, weshalb sie gegeneinander Kriege führten.“ – Ἡροδότου Ἀλικαρνησέος ἱστορίας ἀπόδειξις ἦδε, ὡς μήτε τὰ γενόμενα ἐξ ἀνθρώπων τῷ χρόνῳ ἐξίτηλα γένηται, μήτε ἔργα μεγάλα τε καὶ θωμαστά, τὰ μὲν Ἕλλησι τὰ δὲ βαρβάροις ἀποδεχόμενα, ἀκλεᾶ γένηται, τὰ τε ἄλλα καὶ δι' ἣν αἰτίην ἐπολέμησαν ἀλλήλοισι. Hd. 1,1 (Übers. H.-G. Nesselrath).

¹⁸ Vgl. Clarke 2018, 135-152.

2.1 Die naturräumlich-materielle Dimension der Ressource Wasser

Wie bereits oben angemerkt, trennt Wasser die Erdteile und damit die auf ihnen beheimateten Völkerschaften in einem physikalischen Sinn; dies gilt sowohl für Meere, aber auch für Flüsse.¹⁹ Das muss nicht zwangsläufig bedeuten, dass Wasser menschliche Mobilität einschränkt, aber es verlangt besondere Anstrengungen und Fähigkeiten, etwa mit den elementaren Kräften offener Meeresflächen zurecht zu kommen.²⁰ Zugleich bedeutet das Vorhandensein von Wasser nicht automatisch, dass es genutzt werden kann – Salzwasser ist als Trinkwasser unbrauchbar; daneben weiß Herodot aber auch von Quellen und Flussläufen zu berichten, deren Wasser ganz besonders genießbar sein soll und dem gar Heilkräfte zugesprochen wird.²¹

Die genaue Beschreibung des Vorhandenseins von Flussläufen, Quellen oder Oasen durchzieht gerade die sog. ethnographischen Passagen von Herodots „Historien“ wie ein roter Faden. Wasser gehört für Herodot zu jenen natürlichen Ressourcen, die nicht nur lebensnotwendig sind, sondern die prägend auf die sie umgebende Umwelt und Menschen einwirken. Paradigmatisch für den Zusammenhang von Naturräumen und dem Charakter einzelner Völker kann die letzte Passage der „Historien“ verstanden werden: Geschildert wird eine Unterredung von dem Gründer des persischen Großreichs, Kyros II., mit einem seiner Berater; während es der Berater für angemessen hält, dass die Perser ihr Land verlassen und sich eines aussuchen, in dem es sich besser leben ließe, da sie ja nun eine ganz neue Machtfülle hätten, entgegnet Kyros, dass die Perser dann aber „nicht mehr herrschen, sondern beherrscht werden würden. Es pflegten nämlich aus verweichlichten Ländern verweichlichte Menschen hervorzugehen (...)“.²²

¹⁹ Vgl. Hdt. 1,202. Zu den Flüssen Clarke 2018, 93-108.

²⁰ In den „Historien“ erscheinen v.a. die Phönizier als Meister der Schifffahrt. Ihre Behauptung, dass sie bei ihrer Umsegelung „Libyens“, d.h. Afrikas, auf einmal die Sonne zu ihrer Rechten gehabt hätten, weist Herodot tendenziell als unglaubwürdig zurück (Hdt. 4,42) – für uns heute freilich ein Beweis, dass sie tatsächlich den Äquator überquert hatten.

²¹ Etwa der Tearos im Land der Skythen, dessen Heilkräfte vom persischen Großkönig Dareios I. bewundert worden sein sollen (Hdt. 4,90-91). Zur Lokalisierung und zum weiteren Kontext David Asheri et al.: A Commentary on Herodotus, Books I-IV, hg. v. Oswyn Murray / Alfonso Moreno. Oxford 2007, 646f.

²² Hdt. 9, 122,3: (...) οὕτω δὲ αὐτοῖσι παραίνεε κελεύων παρασκευάζεσθαι ὡς οὐκέτι ἄρξοντας ἀλλ' ἄρξομένους: φιλέειν γὰρ ἐκ τῶν μαλακῶν χώρων μαλακοὺς γίνεσθαι (...). Herodot bringt Kyros in den letzten Sätzen der „Historien“ quasi von den Toten zurück (er hatte ursprünglich Kyros' Leben und die Gründung des persischen Großreiches in Buch 1 beschrieben); paradigmatisch für die „Historien“ allgemein ist dabei der Versuch, die Welt nicht nur graeco-zentrisch zu betrachten (obwohl die Beschreibung der fremden Völker bei Herodot sicher immer auch als Kommentar zu den Griechen zu verstehen war), sondern auch andere Sichtweisen mit einzubeziehen. Den Persern schenkt Herodot dabei verständlicherweise einen besonders großen Teil seiner Aufmerksamkeit und ist für uns heute immer noch eine (sicher nicht immer unproblematische) Quelle für die persische Geschichte. Vgl. Rosaria Vignolo Munson: Who are Herodotus' Persians?, in: Ders. (Hg.): Herodotus. Vol. 2: Herodotus and the World. Oxford 2013, 321-335 sowie Pierre Briant: Hérodote et la société perse, in: Giuseppe Nenci / Olivier Reverdin (Hg.): Hérodote et les peuples non-grecs. Genf 1990, 69-104.

Das umwelt-deterministische Denken, das hier in den letzten Zeilen des Werkes offen thematisiert wird, wirkt rückbezüglich auf die gesamten „Historien“ und macht zugleich ein Interpretationsangebot, warum die Griechen (bzw. manche von ihnen) gegen die Perser siegreich blieben: Es geht nicht nur um eine implizite Kritik an imperialem Machtstreben,²³ sondern zugleich um eine Aussage über Griechenland selbst, denn verglichen mit den fruchtbaren Landstrichen im Nahen und Mittleren Osten, die die Perser unterworfen hatten, war Griechenland ein karges Land – und wies dadurch im Umkehrschluss viele wehrfähige Männer auf. Reichhaltige Flussläufe oder Wasservorkommen hatte es jedenfalls nicht zu bieten, im Gegenteil: als sich der persische Großkönig Xerxes 480 v. Chr. mit einem riesigen Heeresaufgebot aus allen Teilen des persischen Reiches dazu aufmachte, in Griechenland einzufallen, gab es offenkundig Versorgungsprobleme auf beiden Seiten. Jedenfalls legen die vielen Passagen, in denen Herodot thematisiert, dass die Perser auf ihrem Einmarsch nach Griechenland ganze Flüsse leergetrunken hätten, dies nahe – und auch vor der entscheidenden Schlacht bei Plataiai (479 v. Chr.) ist die Nähe zu Wasserquellen ein entscheidender strategischer Punkt.²⁴

Unabhängig davon trifft Herodot aber vergleichsweise wenige Aussagen über die Wasservorkommen in Griechenland. Ungefähr zwei Drittel aller Textpassagen, in denen es um Wasserquellen und deren Nutzung geht, finden sich in den ersten vier Büchern der „Historien“, also jenen Textteilen, in denen gerade die „barbaroi“, die fremdsprachigen Völker und Ethnien, behandelt werden. Einzig über seine Heimat, Ionien, die Westküste Anatoliens, wo viele Griechen lebten, sagt Herodot, dass diese Weltregion von einem gemäßigten Klima geprägt sei, das weder ein Zuviel noch ein Zuwenig an Sonne oder Wasser kennen würde.²⁵ Klimatisch gesehen ist Ionien jener Erdteil, der zwischen den Griechen auf der einen und den Persern und ihren Verbündeten auf der anderen Seite steht. Es ist zugleich ein Kristallisationspunkt, von dessen Zentrum aus der Rest der *oikumene* gleichsam wie in konzentrischen Kreisen betrachtet werden kann. Je weiter man sich von ihm entfernt, umso weniger weiß Herodot von den dort lebenden Menschen zu berichten – und umso extremer sind seiner Ansicht nach die naturräumlichen Lebensbedingungen.

²³ Dazu Christopher Pelling: East is East and West is West – Or are They? National Stereotypes in Herodotus, in: Rosaria Vignolo Munson (Hg.): Herodotus. Vol. 2: Herodotus and the World. Oxford 2013, 360-380, v.a. 371ff.

²⁴ Zu den von den Persern leergetrunkenen Flussläufen Hdt. 7,21; 7,108; 7,127; 7,187. Diese Beschreibungen helfen vorwiegend, die große, alles Maß sprengende Heeresstärke der Perser zu verdeutlichen, aber die Passagen sind durchaus, wie der gesamte vorhergehende Kontext der „Historien“ nahelegt, auf die grundlegende Frage der Wasserversorgung eines großen Heeresaufgebots zu beziehen. Zur Wasserversorgung bei Plataiai vgl. Hdt. 9,25 und 9,49-50.

²⁵ Hdt.1,142.

Dies gilt für die Skythen im Norden²⁶ ebenso wie die Völker im Osten – die Inder etwa müssten nach Herodot die Mittagsstunden gänzlich im Wasser verbringen, da es sonst unerträglich heiß sei²⁷ – oder diejenigen im Süden, wie die Libyer oder Äthiopier. Da es in Wüstenregionen kaum Wasser gäbe, seien sie auf Kanäle und Wasserspeicher angewiesen²⁸ – und das Wissen, wo man sie finde. Distanzen werden, je weiter Herodots Bericht auf südliche Weltregionen zu sprechen kommt, tendenziell nicht mehr nach Orten bzw. städtischen Siedlungen bestimmt, sondern nach Wasserquellen.²⁹ Herodot weiß auch davon zu berichten, dass in Ägypten aufgefangenes Wasser in aus Griechenland eingeführten Amphoren in die syrische Wüste gebracht wird.³⁰ Ein faszinierendes Beispiel, das auch vor Augen zu führen hilft, dass – nach antiken Maßstäben und zumal im Zeitalter der persischen Expansion – bereits eine ‚Globalisierung‘ stattfand; Herodots „Historien“ sind für uns heute das literarisch beeindruckendste Beispiel dieser Entwicklung.

Die Perser, so führt Herodot denn auch weiter aus, hätten nach ihrer Eroberung Ägyptens dort in der Wüste überall Wasserspeicher errichtet – bei ihrer Invasion jedoch hätten sie den „König“ der Araber um freies Geleit, und wohl auch, wie der Kontext nahelegt, um Wasser bitten müssen.³¹ Politische Expansion bzw. militärische Pläne, so wird deutlich, sind ohne entsprechende Anpassungen an die jeweilige Umwelt nicht möglich. Sie kann jeglichem Expansionsstreben im Wege stehen; oder aber vor Invasoren schützen. Jedenfalls bedeutet das Erzählen politischer Geschichte bei Herodot auch immer eine Analyse der Umweltgeschichte eines Landes.

Das Beispiel Ägypten mag das am besten zu verdeutlichen. Herodot widmet dem Land ein eigenes Buch, nämlich das zweite, seiner „Historien“. Ägypten übte eine große Faszination auf ihn aus; und Herodot war damit nicht alleine. Wie er schreibt, ist „dasjenige Ägypten, zu dem die Griechen mit ihren Schiffen kommen, von den Ägyptern hinzugewonnenes Land und ein Geschenk des Flusses (...)“³².

²⁶ Die Skythen hätten überhaupt keine festen Wohnplätze, trieben daher auch keine Landwirtschaft, sondern nur Viehzucht. Ein Aspekt, der ihnen dieses mobile Leben ermöglicht, ist ihr wasserreiches, von vielen Flüssen durchzogenes Land, denn nahezu überall hätten sie Trinkwasser zur Verfügung (Hdt. 4,47). Zum darauffolgenden Exkurs über die großen Flüsse im Land der Skythen Asheri et al. 2007, 616.

²⁷ Hdt. 3,106.

²⁸ Beispielhaft Hdt. 3,9 zu Arabien.

²⁹ Vgl. Hdt. 4,181, dazu Asheri et al. 2007, 704. Siehe auch die Ausführungen zum Nil, seinem Verlauf und mutmaßlichen Quellen Hdt. 2,28-34.

³⁰ Hdt. 3,6. Griechische archaische Amphoren (v.a. des 6. Jh.) können tatsächlich vermehrt in Ägypten nachgewiesen werden, allerdings wissen wir nicht viel über die Ausmaße der Handelsbeziehungen, sodass Herodots Ausführungen (3,6-7) auch ein gewisses Maß an Übertreibungen beinhalten dürften, dazu Asheri et al. 2007, 405.

³¹ Hdt. 3,7.

³² Hdt. 2,5,1: (...) ὅτι Αἴγυπτος, ἐς τὴν Ἑλλήνες ναυτίλλονται, ἐστὶ Αἰγυπτίοισι ἐπίκτητός τε γῆ καὶ δῶρον τοῦ ποταμοῦ (...). Die Bezeichnung „Geschenk des Flusses“ wird vom Alexanderhistoriker Arrian (an. 5,6) auf Hekataios zurückgeführt, was ein Indiz wäre, dass Herodot sich in seinen Ausführungen

Aufbauend auf einem bemerkenswerten Vergleich von Bodentypen, die er auf seinen Reisen fand, versucht Herodot anschließend zu beweisen, dass der Nil überhaupt erst den Ägyptern ihr überaus fruchtbares Land geschenkt habe.³³ Die Natur in Ägypten ist Herodot zufolge seit jeher mit einzigartiger Schärfe vorgezeichnet: Mit dem tief eingeschnittenen Niltal und zu beiden Seiten hochgelegenen Wüsten waren die Ägypter einerseits seit jeher, zumindest bis in persische Zeit, gut vor Invasionen geschützt. Andererseits bot der Nil eine nicht enden wollende Wasserquelle, die dem Land Prosperität gebracht habe.

Die Bemerkungen zur naturräumlichen Ökologie Ägyptens werden auch durch einen Vergleich mit Griechenland untermauert. So berichtet Herodot von der Meinung ägyptischer Priester über die Wasserversorgung in Griechenland:

„Als sie (d.h. die ägyptischen Priester) nämlich erfuhren, dass das ganze Land der Griechen durch Regen, nicht aber wie das ihrige durch Flüsse bewässert wird, sagten sie, die Griechen würden sich einmal in ihrer großen Hoffnung getäuscht sehen und schlimmen Hunger leiden. Dieser Ausspruch will sagen, dass die Griechen, wenn der Gott ihnen keinen Regen schicken, sondern sie mit Dürre traktieren wollen wird, Hunger leiden werden; denn sie haben kein anderes Mittel, Wasser zu erlangen, als von Zeus allein.“³⁴

Die Passage bündelt, wie in einem Brennglas, antike Wahrnehmungen und Überlegungen zu Wasserversorgung und, im übertragenen Sinn, zu Umweltverhältnissen, die einen ‚nachhaltigen‘ Umgang mit Ressourcen bedingen oder erfordern.³⁵ Ägypten, so wird suggeriert, ist ein von den Göttern reich gesegnetes Land, denn aufgrund der immerwährenden Nilflut würden sich die Ägypter auf die zyklische Wiederkehr des Wassers verlassen können. Anders bei den Griechen: Eine vergleichbare Flussökologie gab es dort nicht und es ließ sich nicht vorhersagen, wann bzw. wieviel es jeweils zu einem bestimmten Punkt des Jahres regnen würde. Allerdings ist die Passage auch eingebettet in Herodots Überlegungen zur Entstehung Ägyptens und er suggeriert, dass, wenn Ägyptens Festlandgebiet weiter wachsen würde,

häufiger auf Hekataios bezieht, als er angibt. Es kann aber freilich auch ein Missverständnis von Seiten Arrians vorliegen, der im 2. Jh. n. Chr. lebte.

³³ Dazu Romm 2006, 181. Ein Ägypter ist für Herodot dementsprechend auch jemand, der aus dem Nil trinkt (Hdt. 2,18,3), s. dazu Lloyd 2002, 420.

³⁴ Hdt. 2,13,3: πυθόμενοι γάρ ὡς ἕται πᾶσα ἡ χώρα τῶν Ἑλλήνων ἀλλ’ οὐ ποταμοῖσι ἄρδεται κατὰ περ ἢ σφετέρῃ, ἔφασαν Ἑλληνας ψευσοθέντας κοτὲ ἐλπίδος μεγάλης κακῶς πεινήσειν. τὸ δὲ ἔπος τοῦτο ἐθέλει λέγειν ὡς, εἰ μὴ ἐθελήσει σφι ἕϊν ὁ θεὸς ἀλλὰ ἀυχμῶ διαχρᾶσθαι, λιμῶ οἱ Ἕλληνες αἰρεθήσονται: οὐ γὰρ δὴ σφι ἐστὶ ὕδατος οὐδεμία ἄλλη ἀποστροφή ὅτι μὴ ἐκ τοῦ Διὸς μόνον.

³⁵ Die Passage führt paradigmatisch zwei unterschiedliche Bewässerungsarten zusammen, die sich in ihrer Intensität unterschieden, für die andere klimatische Voraussetzungen galten und die für bestimmte Getreide- bzw. Fruchtarten notwendig waren. Zu einer weiterführenden Diskussion der Spannweite der antiken Irrigationssysteme im Mittelmeerraum s. John Peter Oleson: Irrigation, in: Örjan Wikander (Hg.): Handbook of Ancient Water Technology. Leiden 2000, 183-215, ebenda 183f. zu Hdt. 2,13.

zwangsläufig die Nilschwemme ausbleiben und sich die Umweltbedingungen an Griechenland angleichen würden.³⁶ Obgleich Herodot dem Zusammenhang zwischen göttlicher Vorsehung und Wirken – auch in umweltgeschichtlicher Sicht – viel Raum gibt, so ist doch die Tendenz unverkennbar, natürliche, erdgeschichtliche Prozesse und Abläufe als Erklärungsmuster heranzuziehen. Beides, das göttliche Wirken und die Handlungsmacht der Natur, waren dabei aufeinander bezogene Größen, die dem menschlichen Einfluss entzogen waren, aber in vielen Passagen der „Historien“ standen sie doch nebeneinander.³⁷

2.2 Bewässerung und die sozio-politische Regulierung des Wasserdargebots

Dass es Dynamiken der physischen Umwelt gab, auf die der Mensch nicht einwirken konnte, hieß jedoch nicht automatisch, dass Menschen der Natur einfach ausgeliefert waren, im Gegenteil: Für Herodots Erkundungsdrang war es genauso wichtig, zu erfragen und darzustellen, wie menschliche Gemeinschaften jeweils auf ihre Umgebungen einwirkten und so veränderten, dass, biologisch gesehen, Überleben möglich wurde, und wie umgekehrt diese Maßnahmen jeweils die soziale Beschaffenheit einer Gemeinschaft beeinflussten. Es ging hier um eine Umweltgeschichte im eigentlichen Sinn, denn damit es – globalgeschichtlich gesehen – dazu kommen konnte, dass sich Großreiche bildeten und Menschen gegeneinander Krieg führten, musste zunächst die Umwelt so umgestaltet und letztlich kontrolliert werden, dass dies überhaupt möglich wurde. Der Zusammenhang von „Natur und Macht“, um Joachim Radkau paradigmatischen Titel seiner großen Umweltgeschichte aufzugreifen, fand in Herodots „Historien“ ihren ersten, systematisch ausgeführten Entwurf.³⁸

³⁶ Hdt. 2,13,1-2. Diese Aussage spiegelt die Einsicht wider, dass Nilflut und Wasserstand wichtige, aber keineswegs verlässliche, sondern variable Größen waren, die auch durch neuere Studien zur Vor- und Frühgeschichte Ägyptens belegt werden. Wie Butzer festhält, „it has become difficult to ignore the possibility that major segments of ancient Egyptian history may be unintelligible without recourse to an ecological perspective.“ Karl W. Butzer: *Early Hydraulic Civilization in Egypt. A Study in Cultural Ecology*. Chicago 1978, 56; vgl. auch Karl W. Butzer: *Environmental Change in the Near East and Human Impact on the Land*, in: Jack M. Sasson (Hg.): *Civilizations of the Ancient Near East*. Vol. 1. New York 1995, 123-151, hier 135ff. Für eine aktuellere Diskussion s. Fekri A. Hassan: *Population Ecology and Civilization in Ancient Egypt*, in: Carole L. Crumley (Hg.): *Historical Ecology. Cultural Knowledge and Changing Landscape*. Santa Fe 1994, 155-181. Ebenso Joseph G. Manning: *The Open Sea. The Economic Life of the Ancient Mediterranean World from the Iron Age to the Rise of Rome*. Princeton 2017, 158ff.

³⁷ Paradigmatisch ist Herodots Erklärung zur geologischen Geschichte Thessaliens, das einst ein großer See gewesen sein soll und das nun von fünf großen Flüssen durchzogen ist. Poseidon hätte den Thessalern die Täler und Schluchten geschaffen, durch die das gestaute einst Wasser abfloss. Herodot akzeptiert diese Erklärung, denn Poseidon galt als Erderschütterer, der Erdbeben entstehen lassen konnte. Und Herodot selbst spricht sich explizit dafür aus, dass die Klamm, über die der Stausee schließlich abfließen konnte, durch ein Erdbeben entstanden war (Hdt. 7,129).

³⁸ Joachim Radkau: *Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt*. München 2012. Für eine detaillierte Diskussion des Zusammenspiels von Wasser und Herrschaft im antiken und besonders im

Besonders in der ersten Hälfte seines Geschichtswerks beschreibt Herodot an vielen Stellen, wie die Kulturen Asiens ihre jeweiligen Umwelten umgestaltet hätten, damit die Möglichkeit geschaffen wurde, in ariden oder semi-ariden Gebieten städtische Siedlungen anzulegen. Der soziale Bereich, der hier am deutlichsten mit der natürlichen Ressource Wasser verbunden ist, ist die Landwirtschaft. So bemerkt Herodot in seiner Beschreibung Assyriens und Babylons:

„Das Land der Assyrer bekommt nur wenig Regen, und dies ist, was die Wurzel des Getreides nährt; wenn das Getreidefeld aber vom Fluss her bewässert wird, so reift es und das Korn entwickelt sich, nicht indem wie in Ägypten der Fluss selber auf die Felder steigt, sondern indem das Getreide sowohl von Hand als auch durch Schöpfwerke bewässert wird. Das ganze babylonische Land ist nämlich wie Ägypten von Gräben durchzogen, und der größte dieser Gräben ist mit Schiffen befahrbar; er ist zur Wintersonne hin ausgerichtet und er mündet, vom Euphrat kommend, in einen anderen Fluss, nämlich den Tigris, an dem die Stadt Ninus lag. Es ist aber dieses Land von allen, die wir kennen, das bei weitem am besten geeignete, um die Frucht der Demeter hervorzubringen. Die übrigen Bäume nämlich versucht es nicht einmal überhaupt hervorzubringen, weder den Feigenbaum noch den Weinstock noch den Ölbaum.“³⁹

Wie bereits oben bemerkt, bauen Herodots Beschreibungen vom Umgang des Menschen mit seiner Umgebung häufig auf strukturellen Vergleichen auf und zwar sowohl, was die naturräumlichen Gegebenheiten an sich anbelangt, als auch was die Art ihrer Nutzbarmachung durch die gesellschaftlichen Gruppen angeht, die in einem Teil der Welt wohnen. In dieser Passage finden wir ein Kontrastbild zwischen der Wasserwirtschaft der Ägypter und derjenigen der Kulturen des Zweistromlandes: während Ägypten bei Herodot als eine Kultur im Einklang mit der Natur erscheint, quasi ein „Inbegriff der Ewigkeit“, man könnte auch sagen der „Nachhaltigkeit“, erscheint Mesopotamien (sowie auch Persien) eher als „Archetyp

hellenistischen Kontext am Beispiel der Ptolemäer s. Sitta von Reden: Fließende Macht. Kanalprojekte und Brunnenbau im hellenistischen Ägypten, in: Dies. / Christian Wieland (Hg.): Wasser. Alltagsbedarf, Ingenieurskunst und Repräsentation zwischen Antike und Neuzeit. Göttingen 2015, 49-75. Von Redens Diskussion macht deutlich, dass in der Nachfolge Alexanders des Großen die makedonischen (und griechischen) Machthaber und Verwalter in den Ländern des ehemaligen Perserreichs den Umgang mit der Ressource Wasser zu einem politischen Aktionsfeld ersten Ranges machten, an lokale Traditionen anknüpften, aber auch Neuerungen einführten, die die eigene Herrschaft legitimieren halfen – und zwar sowohl vor der makedonisch-griechischen wie der indigenen Bevölkerung.

³⁹ Hdt. 1,193-1-3: ἡ δὲ γῆ τῶν Ἀσσυρίων ὑεταί μὲν ὀλίγω, καὶ τὸ ἐκτρέφον τὴν ρίζαν τοῦ σίτου ἐστὶ τοῦτο: ἀρδόμενον μὲντοι ἐκ τοῦ ποταμοῦ ἀδρύνεται τε τὸ λήιον καὶ παραγίνεται ὁ σίτος, οὐ κατὰ περ ἐν Αἰγύπτῳ αὐτοῦ τοῦ ποταμοῦ ἀναβαίνοντος ἐς τὰς ἀρούρας, ἀλλὰ χερσὶ τε καὶ κηλωνήισι ἀρδόμενος. ἡ γὰρ βαβυλωνίη χώρα πᾶσα, κατὰ περ ἡ Αἰγυπτία, κατατέμνεται ἐς διώρυχας: καὶ ἡ μεγίστη τῶν διωρύχων ἐστὶ νηυσυπέρητος, πρὸς ἥλιον τετραμμένη τὸν χειμερινόν, ἐσέχει δὲ ἐς ἄλλον ποταμὸν ἐκ τοῦ Εὐφρήτεω, ἐς τὸν Τίγρην, παρ' ὃν Νίνος πόλις οἰκῆτο. ἔστι δὲ χωρέων αὕτη πασῶν μακρῶ ἀρίστη τῶν ἡμεῖς ἴδμεν Δήμητρος καρπὸν ἐκφέρειν. τὰ γὰρ δὴ ἄλλα δένδρα οὐδὲ πειράται ἀρχὴν φέρειν, οὔτε συκέην οὔτε ἄμπελον οὔτε ἐλαίην.

einer aufwendigen, menschlich vorangetriebenen Bewässerung⁴⁰. Zwar würde Mesopotamien durch diese künstlichen und äußerst aufwendigen Eingriffe in die Wasserökologie ungemeinen agrarwirtschaftlichen Reichtum generieren, aber die tendenziell monokulturell ausgerichtete Bewirtschaftung lässt, anders als etwa in Griechenland und seinen klimatischen Bedingungen, dafür jedoch keinen Anbau von Früchten zu.⁴¹

Die Beschreibung von durch Menschenhand umgeformten oder überhaupt erst hervorgebrachten Landschaften durchzieht weite Teile der „Historien“.⁴² Freilich verhalten sich die Eingriffe in die physische Umwelt dabei tendenziell anders als die Ereignisse, die nur noch in der menschlichen Erinnerung ihre Spuren hinterlassen haben: Erstere wirken unabhängig vom kulturellen Gedächtnis, sie haben sich in die Landschaft eingeschrieben. Die politischen Ereignisse, etwa die Geschichte eines Krieges, bedürfen dagegen eines Historikers im modernen Wortsinne. Und doch sind die Eingriffe in die Natur, wie Herodot weiß, immer auch das Ergebnis politischer Ereignisse bzw. einzelner handelnder Personen. Dadurch erst wird die menschliche Transformation der vorgefundenen natürlichen Räume selbst Gegenstand der Darstellung und Reflexion.

⁴⁰ Radkau 2012, 114-115. Zu greifen ist dieses romantisierende Bild der Wasserökologie Ägyptens auch noch in modernen Darstellungen wie bei Tvedt / Oestigaard 2009, 21-25 oder auch bei J. Donald Hughes: *An Environmental History of the World. Humankind's Changing Role in the Community of Life*. London 2009, 3 und 38-42. Mikhail spricht in diesem Zusammenhang treffend von einem Klischee, das für uns mit Herodot beginnt (Alan Mikhail: *Nature and Empire in Ottoman Egypt. An Environmental History*. Cambridge 2011, 1). Im mesopotamischen Bereich war Agrikultur ohne aufwändige Bewässerungsanlagen nicht möglich, deren Bau und Erhaltung eine wichtige Rolle in der monarchischen Selbstrepräsentation spielte. Dazu Dominique Charpin: *La politique hydraulique des rois paléo-babyloniens*, in: *Annales. Histoire, Sciences Sociales* 57/3 (2002), 545-559. Bewässerungsanlagen und die monarchische Fürsorge für diese war sowohl im Mesopotamischen als auch Ägyptischen Teil der bildlichen Repräsentation des Herrschers, vgl. Oleson 2000, 194f. und 202, dazu auch Butzer 1978, 21.

⁴¹ In Griechenland selbst wurde Trinkwasser aus Quellenfassungen und Brunnen gewonnen. Zisternen, die für die Versorgung von Städten unerlässlich waren, wurden sowohl von Grundwasser als auch von künstlich zugeführtem Wasser, etwa aus Aquädukten, gespeist (zu Athen vgl. Hughes 2009, 59f.). Es gab also durchaus einen Unterschied zwischen Bewässerung in der Landwirtschaft und der Wasserversorgung von Städten (vgl. Plat. leg. 844a-c), was auch unterschiedliche rechtliche Regelungen zur Folge hatte. Vgl. dazu Christer Bruun: *Water Legislation in the Ancient World* (c. 2200 B.C.-c. A.D. 500), in: Örjan Wikander (Hg.): *Handbook of Ancient Water Technology*. Leiden 2000, 539-605, ebd. 557-573. Wichtig war, da, verglichen mit Mesopotamien, große Flüsse fehlten und das Land insgesamt – auch aufgrund einer früh zu beobachtenden Entwaldung – sehr trocken war, der Umgang mit Regenwasser, das mithilfe eines Systems aus Terrassierungen, Dämmen, Auffangbecken und Abflüssen, genutzt wurde (vgl. dazu die paradigmatische Stelle bei Plato, leg. 6,761a-b; zur Entwaldung der *locus classicus* Kritias 110d-111d). Ausgedehnte landwirtschaftliche Flächen fanden sich in Griechenland jedenfalls nicht, was sowohl landschaftliche, aber auch soziale Gründe hatte, da es nirgends einen großangelegten Zusammenschluss von Besitzungen gab. Der Trockenfeldbau blieb landwirtschaftlich gesehen die vorbestimmende Produktionsweise – künstliche Bewässerung findet sich vorwiegend bei Kräuter- oder Gemüsegärten. Vgl. Oleson 2000, 205ff.

⁴² Vgl. oben FN 17.

Über die assyrische Königin Nitokris⁴³ weiß Herodot zu berichten, dass sie „den Euphrat, der zuvor in gerader Richtung floss“, so umleitete, „indem sie oberhalb der Stadt Kanäle graben ließ (...), dass er in seinem Lauf nun dreimal zu einer bestimmten Ortschaft in Assyrien gelangt“⁴⁴. Sie ließ auch „entlang beiden Ufern des Flusses einen Damm aufschütten, der staunenswert ist, was seine Länge und Höhe betrifft“⁴⁵ und oberhalb Babylons „ließ sie ein Becken für einen See ausschachten, wobei sie dafür sorgte, dass es sich in geringer Entfernung den Fluss entlang erstreckte, und sie ließ jeweils in die Tiefe bis zum Grundwasserspiegel graben und die Breite so anlegen, dass es einen Umfang von vierhundertzwanzig Stadien hatte; die aus dieser Ausschachtung ausgehobene Erde verwendete sie weiter, indem sie sie entlang den Ufern des Flusses aufschütten ließ.“⁴⁶ Das tat sie, wie Herodot ausführt, einerseits um die Fließgeschwindigkeit des Flusses ob der Krümmungen besser regulieren und Überschwemmungen der Siedlungen besser verhindern zu können. Andererseits spielte aber auch der Schutz vor Angriffen zur See bzw. vom Fluss eine Rolle: Potentiellen Aggressoren hätte man damit das Vorkommen zu Wasser erschwert.⁴⁷

⁴³ Nitokris ist eine sagenhafte Gestalt, in der Herodot wohl unterschiedliche Erzählungen über einzelne Herrscherpersönlichkeiten des assyrischen und neubabylonischen Reiches zusammenführte. Vgl. zum Zeitkontext Marc Van De Mieroop: *A History of the Ancient Near East, ca. 3000-323 BC*. Malden, MA ³2016, 289-307.

⁴⁴ Hdt. 1,185,2: *πρῶτα μὲν τὸν Εὐφρήτην ποταμὸν ῥέοντα πρότερον ἰθὺν (...) τοῦτον ἄνωθεν διώρυγας ὀρύξασα οὕτω δὴ τι ἐποίησε σκολιὸν ὥστε δὴ τρις ἐς τῶν τινα κωμέων τῶν ἐν τῇ Ἀσσυρίῃ ἀπικνέεται ῥέων.*

⁴⁵ Hdt. 1,185,3: (...) *χῶμα δὲ παρέχωσε παρ' ἑκάτερον τοῦ ποταμοῦ τὸ χεῖλος ἄξιον θῶματος μέγαθος καὶ ὕψος ὅσον τι ἐστί.*

⁴⁶ Hdt. 1,185,4: *κατύπερθε δὲ πολλῶν βαβυλωνῶνος ὥρυσσε ἔλυτρον λίμνη, ὀλίγον τι παρατεινούσα ἀπὸ τοῦ ποταμοῦ, βάθος μὲν ἐς τὸ ὕδωρ αἰεὶ ὀρύσσουσα, εὖρος δὲ τὸ περίμετρον αὐτοῦ ποιεῖσα εἴκοσι τε καὶ τετρακοσίων σταδίων: τὸν δὲ ὀρυσσόμενον χοῦν ἐκ τούτου τοῦ ὀρύγματος ἀναισίμου παρὰ τὰ χεῖλα τοῦ ποταμοῦ παραχέουσα.*

⁴⁷ Wassergräben mochten hier zusätzlichen Schutz bieten, vgl. Hdt. 1,178. Diese Passage mit ihrer Einschätzung der Dammanlagen und Stauwehre in Mesopotamien durch Herodot wurde in späterer Zeit auch im Kontext der Eroberung des Zweistromlandes durch Alexander den Großen rezipiert. Arrian etwa schrieb über Alexanders Besichtigung des Tigris nach seiner Rückkehr aus Indien im Jahre 324 v. Chr.: „Alexander also fuhr auf dem Meer längs der Küste, soweit sich diese von der Eulaios- zur Tigrismündung als Bucht des Persischen Golfs erstreckt, und dann tigrisaufwärts bis zum Lager (...). Von dort wiederum fuhr er zu Schiff nach Opis, einer Stadt am Tigris, und beseitigte auf der Fahrt dorthin die Katarakte im Fluss, die die Perser angelegt hatten, um zu verhindern, dass jemals ein überlegener Feind mit der Flotte vom Meer her flussaufwärts ins Land eindringe. Die Strömung wurde jetzt wieder vollkommen gleichmäßig. Die Perser hatten diese Sperre angelegt, weil sie kein seefahrendes Volk sind, und die Stufen, die von beiden Seiten her in der Mitte aufeinandertrafen, hatten in der Tat jede Fahrt tigrisaufwärts unmöglich gemacht. Alexander hingegen meinte, wer die Waffengewalt besitze, brauche derartige künstliche Einrichtungen nicht. Er hielt eine solche Sicherung für seiner unwürdig, deren Bedeutungslosigkeit er gerade dadurch zur Schau stellte, dass er diese Produkte persischer Bemühungen mit Leichtigkeit zerstörte.“ – „Ἀλέξανδρος δὲ περιπλεύσας κατὰ τὴν θάλασσαν ὅσον μεταξύ τοῦ τε Εὐλαίου ποταμοῦ καὶ τοῦ Τίγρητος ἐπέιχεν ὁ αἰγιαλὸς τοῦ κόλπου τοῦ Περσικοῦ ἀνέπλει κατὰ τὸν Τίγρητα ἔστε ἐπὶ τὸ στρατόπεδον, (...) ἐκέϊθεν δὲ αὐθις ἐπλεῖ ἐς Ὠπιν, πόλιν ἐπὶ τοῦ Τίγρητος ὥκισμένην. ἐν δὲ τῷ ἀνάπλω τοὺς καταρράκτας τοὺς κατὰ τὸν ποταμὸν ἀφανίζων ὁμαλὸν πάντῃ ἐποίει τὸν ῥοῦν, οἱ δὲ ἐκ Περσῶν πεπονημένοι ἦσαν τοῦ μή τινα ἀπὸ θαλάσσης ἀναπλεύσαι εἰς τὴν

Obleich Herodot, wie oben angemerkt, deutliche Unterschiede zwischen dem Zweistromland und Ägypten wahrnahm, war jedoch auch in Ägypten das Zusammenleben zwischen Menschen und Fluss durch eine besondere sozio-naturale Ökologie bestimmt. Herodot berichtet, dass sich der Nil im Laufe der Zeit tiefer in das Tal einschnitt und das Land dementsprechend erst ab einer bestimmten Flusshöhe bewässerte, was jedoch nicht immer in ausreichender Menge geschah, sodass auch Dürre eintreten konnte.⁴⁸ Herodot kennt denn auch Traditionen, die von einzelnen Pharaonen berichten, die große Bewässerungswerke geschaffen hätten.⁴⁹ Auf ein hydraulisches Großprojekt, die Urbarmachung der Fayumsenke mitsamt

χώραν αὐτῶν νηῖτη στόλῳ κρατήσαντα. ταῦτα δὲ μεμηχάνητο ἅτε δὴ οὐ ναυτικοῖς τοῖς Πέρσαις: οὕτω δὴ συνεχεῖς οἱ καταρράκται πεποιημένοι ἄπορον τὸν ἀνάπλουον ἐποιοῦν τὸν κατὰ τὸν Τίγρητα. Ἀλέξανδρος δὲ οὐκ ἔφη τῶν κρατούντων τοῖς ὄπλοις εἶναι τὰ τοιαῦτα σοφίσματα: οὐκὸν πρὸς αὐτοῦ ἐποιεῖτο ταύτην τὴν ἀσφάλειαν, ἦντινα ἔργῳ οὐδὲ λόγῳ ἀξίαν ἀπέφηνε οὐ χαλεπῶς διακόψας τῶν Περσῶν τὰ σπουδάσματα.“ (Arr. An. 7,7,6-6; eine ähnliche Passage findet sich auch in der „Geographica“ Strabons, Strab. 7,1,9-11). Der späthellenistische Autor Strabon und der kaiserzeitliche Arrian erkannten in dieser Aktion beide übereinstimmend einen visionären Akt des griechisch gebildeten Herrschers: Alexander ließ jene Blockaden entfernen, die die Perser aus Angst vor Angriffen zur See errichtet hatten und öffnete Tigris und Euphrat dagegen für den Handel. Ihre Überlegungen sind ein Grund dafür, warum Alexander in der Frühen Neuzeit, angefangen mit Jean-Baptiste Colbert, dem Finanzminister von Louis XIV., als großer Ökonom gefeiert wurde, ein Mann, der die orientalische Welt aus ihrer ‚asiatischen Stagnation‘ befreit und sie zu einer höheren ‚europäischen‘ Entwicklungsstufe geführt habe, indem er eine geschlossene in eine offene Ökonomie verwandelt habe. Vor allem der Althistoriker Pierre Briant hat diesen kolonialistischen Impetus in der Alexandergeschichte und -rezeption offengelegt. Zugleich führt er uns ein anderes Bild der Maßnahmen Alexanders vor Augen: Alexander tat, was die persischen Satrapen über Jahrzehnte getan hatten – wenn der Tigris und der Euphrat viel Wasser führten, ließ er jene leichten Stauwehre, die bei niedrigem Flusstand wichtig für die Bewässerung waren, entfernen. Alexander reagierte demnach auf die Begebenheiten des örtlichen Ökosystems, und kam den Anforderungen eines nachhaltigen hydraulischen Systems nach, das seit langer Zeit bestanden hatte. Erst in historischer Perspektive wurden seine ressourcengeleiteten Maßnahmen umgedeutet. Dazu Pierre Briant: *Retour sur Alexandre et les kataraktes du Tigre. L'histoire d'un dossier I-II*, in: *Studi ellenistici 19-20* (2006/2008), 9-75 und 155-218; kürzer Pierre Briant: *Kings, Countries, People. Selected Studies on the Achaemenid Empire*. Stuttgart 2017, 590-609. Zu Strabon auch Oleson 2000, 190.

⁴⁸ Vgl. Radkau 2012, 116. Die Josephsgeschichte vermittelt diesen Zusammenhang in anderem kulturellen Kontext.

⁴⁹ Herodot verbindet alle Änderungen der Nilökologie und Eingriffe in die Landschaft mit unterschiedlichen ägyptischen Pharaonen, die seine historische Beschreibung Ägyptens bestimmen (Lloyd 2002, 420f.). Vgl. auch die Ausführungen bei Radkau 2012, 116-117: Bereits Min soll um 3000 v. Chr. Memphis auf Land gebaut haben, das durch Dämme dem Nil abgerungen worden war (Hdt. 2,99; dazu Lloyd 2002, 422), und seit der Zeit des Pharaos Sesostris um 1850 v. Chr. sei das Niltal wegen der vielen künstlichen Kanäle nicht mehr zu Lande passierbar gewesen (Hdt. 2,102). Seinen Nachfolger Amenemhet III. pries das Volk angeblich dafür, dass er das Land, mehr noch als der Nilstrom, zum Erblühen gebracht habe. Allerdings ist dieses Bild der vorhistorischen Nil- und gerade der Deltalandschaft verzerrt und kann durch geologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen nicht bestätigt werden (vgl. Butzer 1978, 25). Der Beginn künstlicher Bewässerungsanlagen in Ägypten lässt sich in das späte Drittel des 3. Jahrtausend v. Chr. datieren. Vgl. Bruun 2000, hier 540. Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch, dass der Pharao die einzige Instanz war, die rechtlich verbindliche Regularien zur Wassernutzung aufstellen konnte. So liefen alle sozial-rechtlichen Aspekte des Umgangs mit der Ressource Wasser beim Monarchen zusammen (vgl. 551f.).

einem Stausee, geht Herodot dabei ausführlich ein.⁵⁰ Das ruft ganz unweigerlich jenen anderen, bereits besprochenen Stausee bei Babylon in Erinnerung, der ebenfalls politischer Handlungsmacht bedurfte und der nicht nur vor Augen führt, wie mit natürlichen Ressourcen umgegangen werden konnte, sondern auch, welche Ressourcen von einem überwältigend scheinenden Machtapparat in Bewegung gesetzt werden mussten, damit solche Großprojekte überhaupt umgesetzt werden konnten.

Wie James Romm gezeigt hat, stehen die in den „Historien“ dargestellten Versuche, die Natur zu zähmen, zu bändigen oder zu beeinflussen, denn auch grundsätzlich in Verbindung mit imperialem Machtstreben sowie mit der allgemeinen menschlichen Fähigkeit, technologische Großtaten zu vollbringen.⁵¹ Dies gilt in ausgesprochen hohem Maße sowohl für die „orientalischen“ Kulturen und auch für die Perser. In ihrem Versuch, die Völker Asiens zu unterwerfen, mussten die Perser die Flüsse Asiens kontrollierbar machen.⁵² Die Fähigkeit, Flüsse zu bändigen, umzuleiten oder zu begrenzen, tritt als ein wesentliches Charakteristikum der persischen Herrschaft zutage. So berichtet Herodot beispielhaft von einer Ebene in Asien, die ringsum von Bergen umschlossen sei; fünf Flüsse durchzögen sie in fünf Tälern und bewässerten das Umland. Aber der Perserkönig, der hier nicht namentlich identifiziert ist, ließ Herodot zufolge Dämme errichten, die die umliegenden Gemeinschaften von der Wasserversorgung abschnitten:

„Es gibt in Asien eine Ebene, die von allen Seiten von Gebirge umschlossen ist, doch sind schmale Durchgänge durch das Gebirge vorhanden, und zwar fünf. (...) [S]eit aber die Perser die Macht haben, gehört sie ihrem König. Von dem erwähnten umschließenden Gebirge nun strömt ein großer Fluss herab; sein Name ist Akes. Dieser pflegte früher, da er in fünf Arme geteilt war, die Länder dieser genannten Völker zu bewässern, indem er durch jeden Durchgang zu jedem von ihnen geführt wurde; seit sie aber vom Perser beherrscht werden, ist ihnen Folgendes widerfahren: Die Durchgänge durch die Berge baute der König zu und setzte Tore vor jeden Durchgang. Da nun das Wasser von seinem Ausfluss abgeschnitten ist, wird die innerhalb der Berge gelegene Ebene zum Meer, weil der Fluss zwar hineinmündet, doch nirgends einen Ausgang hat. So können diejenigen Menschen, die früher gewohnt waren, dieses Was-

⁵⁰ Hdt. 2,149, mit einem Bericht über eine künstliche Anlage des sog. Moirissees, der von Nilwasser gespeist wurde und wohl v.a. dem Fischfang diene. Dass dieser See vollständig neu und von Menschenhand geschaffen wurde, gilt heute als unwahrscheinlich, da es bereits vorher Fischfang in dieser Region gab – eine Vergrößerung eines bereits bestehenden Sees im Mittleren Reich ist aber durchaus anzunehmen. Vgl. auch Radkau, 2012, 117. Dieses Projekt blieb auch in hellenistischer Zeit aktuell. Vgl. von Reden 2015, 54f. und 59-64. Eine systematische Ent- und Bewässerung des Kulturlands ist jedenfalls erst für das 3. Jh. v. Chr., also für die ptolemäische Zeit, nachgewiesen. Eine halbjährige Beckenbewässerung stellte die Landwirtschaft des Fayums sicher. Technologische Innovationen wie Schöpfgeräte, die bereits ab dem 2. Jahrtausend nachgewiesen sind, wurden in hellenistischer Zeit weiter verfeinert, obgleich zumindest der Einsatz der sog. „archimedischen Schraube“, die eine schräge Aufwärtsbewegung des Wassers ermöglichte, archäologisch nicht nachweisbar ist (ebd., 61).

⁵¹ Romm 2006, 186-190.

⁵² Ebd., 187-188.

ser zu verwenden, dies nicht mehr tun und sind in einer traurigen Lage. Zwar lässt im Winter der Gott es bei ihnen regnen wie auch bei den anderen Menschen; im Sommer aber, wenn sie Hirse und Sesam aussäen, brauchen sie das Wasser. Wenn ihnen nun nichts von dem Wasser überlassen wird, gehen sie selbst und ihre Frauen nach Persien, treten an die Türen des Königs und erheben ein lautes Klagegeschrei; dann ordnet der König an, für die von ihnen, die es am meisten brauchen, die Tore, die in das betreffende Gebiet führen, zu öffnen. Wenn ihre Erde vom Trinken des Wassers gesättigt ist, werden diese Tore geschlossen, und er ordnet an, andere für andere zu öffnen, und zwar für die, die von den übrigen dessen am meisten bedürfen.⁵³

Es geht in dieser Passage keineswegs nur um die Schilderung militärischer Macht, sondern um die durch Technologie gewonnene Kontrolle über die Natur und ihre Ressourcen einerseits sowie über die ansässige Bevölkerung andererseits, die von der Gunst des Großkönigs abhängig war.⁵⁴ Die Fähigkeit, aus einer Gebirgslandschaft einen Stausee zu machen, spiegelt die scheinbare Allgewalt des Großkönigs wider.⁵⁵ Sie ist in der griechisch-römischen Literatur, angefangen mit Herodot, aber zugleich Ausweis eines spezifisch asiatisch konnotierten Umgangs mit der natürlichen Ressource Wasser.

Wieder kommt in der Passage außerdem ein Dualismus zum Vorschein: Der Regenfeldbau ist, wie schon thematisiert, von den Launen des Wetters und des Klimas abhängig – und auch für Griechenland charakteristisch; der Bewässerungsackerbau hingegen lässt die Menschen kontrollierend in die natürliche Umwelt eingreifen.⁵⁶ Dieser Bewässerungsackerbau nun ist das entscheidende, verbindende

⁵³ Hdt. 3,117,1-6: ἔστι δὲ πεδῖον ἐν τῇ Ἀσίῃ περικεκλημένον ὄρεϊ πάντοθεν, διασφάγες δὲ τοῦ ὄρεος εἰσὶ πέντε. (...) ἐπεῖτε δὲ Πέρσαι ἔχουσι τὸ κράτος, ἐστὶ τοῦ βασιλέως. ἐκ δὲ ὧν τοῦ περικληθέντος ὄρεος τούτου ῥέει ποταμὸς μέγας, οὖνομα δὲ οἱ ἐστὶ Ἄκης. οὗτος πρότερον μὲν ἄρδεσκε διαλαλαμμένους πενταχοῦ τούτων τῶν εἰρημένων τὰς χώρας, διὰ διασφάγος ἀγόμενος ἐκάστης ἐκάστοισι: ἐπεῖτε δὲ ὑπὸ τῷ Πέρσῃ εἰσὶ, πεπόνθασι τοιόνδε: τὰς διασφάγας τῶν ὀρέων ἐνδείμας ὁ βασιλεὺς πύλας ἐπ’ ἐκάστη διασφάγι ἔστησε: ἀποκεκλημένου δὲ τοῦ ὕδατος τῆς ἐξόδου τὸ πεδῖον τὸ ἐντὸς τῶν ὀρέων πέλαγος γίνεται, ἐνδιδόντος μὲν τοῦ ποταμοῦ, ἔχοντος δὲ οὐδαμῆ ἐξήλυσιν. οὗτοι ὧν οἱ περ ἔμπροσθε ἐώθεσαν χρᾶσθαι τῷ ὕδατι, οὐκ ἔχοντες αὐτῷ χρᾶσθαι συμφορῆ μεγάλη διαχρέωνται. τὸν μὲν γὰρ χεμῶνα ὕει σφί ὁ θεὸς ὡσπερ καὶ τοῖσι ἄλλοισι ἀνθρώποισι, τοῦ δὲ θέρεος σπεῖροντες μελίην καὶ σήσαμον χρῆσκονται τῷ ὕδατι. ἐπεὰν ὧν μηδὲν σφί παραδιδῶται τοῦ ὕδατος, ἐλθόντες ἐς τοὺς Πέρσας αὐτοὶ τε καὶ γυναῖκες, στάντες κατὰ τὰς θύρας τοῦ βασιλέως βοῶσι ὠρυόμενοι, ὁ δὲ βασιλεὺς τοῖσι δεομένοισι αὐτῶν μάλιστα ἐντέλλεται ἀνοίγειν τὰς πύλας τὰς ἐς τοῦτο φερούσας. ἐπεὰν δὲ διάκορος ἡ γῆ σφῆων γένηται πίνουσα τὸ ὕδωρ, αὐτὰ μὲν αἱ πύλας ἀποκλιθόνται, ἄλλας δ’ ἐντέλλεται ἀνοίγειν ἄλλοισι τοῖσι δεομένοισι μάλιστα τῶν λοιπῶν. Die Passage führt den geographischen Exkurs über die Ränder der Welt zurück ins persische Kernland, wo die Achämeniden tatsächlich (wie ihre Vorgänger) Wasserressourcen monopolisierten. Herodot bringt dies einseitig mit ökonomischen Interessen der Großkönige (und hier mit Dareius I., der im anschließenden Kapitel behandelt wird) zusammen, sagt aber nichts über das Interesse an der Kultivierung des Landes aus – ein Aspekt, der für die Perser wichtig war. Vgl. Asheri et al. 2007, 505.

⁵⁴ Vgl. zur Bewertung dieser menschlichen Eingriffe und Kontrolle der natürlichen Umwelt Clarke 2018, 172-194.

⁵⁵ In einer späteren Passage wird das Motiv umgekehrt: Thessalien, im Norden Griechenlands, das einst ein großer Stausee war, wurde laut einer lokalen Tradition, die Herodot wiedergibt, durch ein von Poseidon verursachtes Erdbeben bewohnbare Erde. Vgl. dazu Hdt. 7,129 und oben FN 37.

⁵⁶ Radkau 2012, 109.

Moment der frühen Hochkulturen des Vorderen Orients, die für die Griechen der klassischen Zeit bereits antike Kulturen darstellten. Über Jahrtausende machten die Menschen hier die Erfahrung, „dass sich der Bodenertrag durch Erhöhung der zugeführten Wassermengen ungeheuer steigern lässt. (...) Zwischen der Vorsorge gegen Wassernot und der Vervielfachung des Mehrprodukts durch verstärkte Bewässerung entstand,“ wie Radkau bemerkt, „oft ein fließender Übergang. Seit der Zeit der Sumerer ist für viele Herrschaftssysteme die Tendenz zu erkennen, ihre Einkünfte und ihre Legitimität durch Bewässerungsarbeiten zu steigern.“⁵⁷ Weitverzweigte Bewässerungssysteme haben in heißen Weltregionen jedoch den Nachteil, dass sie viel Angriffsfläche für Verdunstung bieten und oft zu einer Versalzung der Böden führen.⁵⁸

In Griechenland jedenfalls gab es nach Herodot nichts Vergleichbares – mit einer Ausnahme: Auf der Insel Samos fand sich ein ähnliches Werk der Wassertechnik, wie es Herodot sonst nur in Asien antraf. Mitten durch einen Berg hätten die Samier einen mehr als einen Kilometer langen Stollen geschlagen, um die Stadt mit Wasser zu versorgen.⁵⁹ Verbunden war dieses Großprojekt namentlich mit „Eupalinos, dem Sohn des Naustrophos aus Megara“.⁶⁰ Bezeichnenderweise steht dieses hydrologische Großprojekt in der weiteren Überlieferungsgeschichte in Verbindung mit der sog. „Tyrannis“, einer Form der Herrschaft, in der sich ein Einzelner, zusammen mit seiner Sippe und seinen Unterstützern, zum faktischen Führer einer Stadt gemacht hatte – unter Ausschaltung seiner Konkurrenten.⁶¹ Wie in den asiatischen Beispielen ist es auch hier die Machtkonzentration in den Hän-

⁵⁷ Ebd., 108.

⁵⁸ Das scheint ein Grund dafür zu sein, warum die Perser gerade im Kernland ihrer Herrschaft weitverzweigte, unterirdische Kanalsysteme, die sog. Qanate, entwarfen, unterirdische Wasserstollen, die mit Grundwasser gespeist wurden und die lange in Gebrauch waren. Anders nun als es Herodots Passage nahelegt, war diese Wasserversorgung von den Wechselfällen der Zentralgewalt in der Praxis weitestgehend unabhängig und wurde auf lokaler Ebene von den Bewohnern oder Satrapen des Königs gesteuert (vgl. auch Oleson 2000, 196 und Bruun 2000, 620f.; Radkau 2012, 110; ausführlicher Briant 2017, 305-330) – was allerdings, wie der griechische Feldherr Xenophon im 4. Jh. v. Chr. bemerkte, den Großkönig nicht von einer Fürsorgepflicht entband (Xen. oec. 4,8-9; dazu auch J. Donald Hughes: *What is Environmental History?* Cambridge 2016, 24). Xenophon beschrieb auch an unterschiedlichen Stellen die Kanalsysteme (an. 1,7,14; 2,3,10); vgl. dazu Oleson 2000, 191f.

⁵⁹ Hdt. 3,60.

⁶⁰ Hdt. 3,60,3: (...) **Μεγαρέυς Εύπαλίνος Ναυστρόφου**. Dazu detailliert Astrid Möller: Zwischen Agonalität und Kollektiv. Wasserversorgung im archaischen Griechenland, in: Sitta von Reden / Christian Wieland (Hg.): *Wasser. Alltagsbedarf, Ingenieurskunst und Repräsentation zwischen Antike und Neuzeit*. Göttingen 2015, 27-47, 31-36 (zur Datierungsfrage ebenda 35f.). Vgl. außerdem Hughes 2009, 60.

⁶¹ Möller 2015, 28ff. mit einer kritischen Diskussion des Begriffs der „Tyrannis“, der in der gegenwärtigen Forschung vermehrt differenzierter diskutiert und kritisch hinterfragt wird (vgl. als paradigmatische Definition die Stelle bei Aristot. Pol. 1313b,19-25). Wie Möller deutlich macht, räumte die griechische Kultur und Literatur, aufs Ganze bezogen, der Darstellung von Wasserbauwerken von Anfang an durchaus einen wichtigen Platz ein (Möller 2015, 27), sodass Herodot sich eigentlich an einem urtypischen, griechisch geprägten kulturellen Thema abarbeitete.

den einer kleinen Führungsgruppe, die einen solch weitreichenden Eingriff in die natürliche Umwelt steuert. Außerdem hängen zentralisierte politische Macht und die Ausbeutung bzw. Verteilung natürlicher Ressourcen eng zusammen: Die Fähigkeit das Wasser zu kontrollieren ist ein wichtiger Bestandteil sozio-politischer Legitimation;⁶² es ist zugleich Teil einer ausgeprägten Selbstrepräsentation, die zumindest in Herodots „Historien“ faktisch nur auf asiatischer Seite gepflegt wird.⁶³ Dadurch erhält die sozio-naturale Ökologie eine weitere Ebene: Sie wird zur kulturellen Ressource, indem nämlich der Umgang mit Wasser zur Ausdeutung von Selbst- und Fremdbildern verwendet wird.

2.3 Wasser als kulturelle Ressource der Selbst- und Fremdwahrnehmung

Herodots „Historien“ laufen auf die großangelegte Schilderung des militärischen Aufeinandertreffens zwischen einzelnen griechischen Poleis und ihren Verbündeten und dem Heer der persischen Großkönige zu (490 und 480/79 v. Chr.) hinaus. Die Konflikte zwischen Griechen und Persern betreffen jedoch nicht nur militärische Punkte. Sie sind auch zentrale Aspekte der Kultur und Lebensweise. Herodot schreibt über die fremden Ethnien und Völker mit der gebotenen Distanz und (weitestgehend) ohne eigene Wertungen vorzunehmen, seine Perspektive ist aber nichtsdestotrotz die eines Griechen. Es geht ihm auch um die Frage, warum die griechischen Gemeinwesen, die, verglichen mit Asien, keine sozio-politische Zentralgewalt oder Großreichs-Strukturen ausgebildet, sich dennoch erfolgreich gegen die Perser behauptet hatten. Persien war für Herodot das erste Beispiel einer politischen Entität, die zum Ziel hatte, alle Länder der Erde zu einem Land zu machen; tatsächlich schafften es die Perser zweimal, Europa und Asien durch einen Brückenschlag in einem geographischen, wenn auch nicht in einem politischen Sinn zu vereinen.

Eine der vielleicht bekanntesten Episoden der „Historien“ erzählt diese Begebenheit auf denkbar dramatische Art und Weise: Der persische Großkönig Xerxes steht entrüstet am Hellespont, da eine erste Brücke von einem starken Sturm zerstört worden war. Er lässt die Konstrukteure, die eigentlich eine technologische Meisterleistung vollbracht hatten, hinrichten und das ungestüme Wasser der Meer-

⁶² Zum Aspekt der aristokratischen Selbstrepräsentation Möller 2015, 28-31.

⁶³ Die Selbstrepräsentation musste aber freilich nicht alleine mit dem politischen Rahmen einer Einzel- oder Alleinherrschaft zusammenhängen. Das Brunnenhaus am südöstlichen Rand der Agora in Athen, das dem Tyrannen Peisistratos zugeschrieben wurde (Paus. 1,14,1), besaß weitreichende kulturelle Konnotationen, die Möller auch für das Verhältnis der Geschlechter und anhand der sich um den Kontext des Wasserholens ausbildenden Bilderwelt auf Vasen diskutiert (Möller 2015, 37-47). Obgleich man für das 6. Jh. in Athen noch nicht von einer Demokratisierung des Themenfeldes Wasser sprechen sollte, „dürfte“, wie sie dennoch festhält, „die Wasserversorgung mehr und mehr zur Gemeinschaftsaufgabe geworden sein, die wiederum die bürgerliche Ordnung der Polis gestärkt haben mochte. Durch das Ringen der Aristokraten um Anerkennung und Macht in der archaischen Polis entstanden so große Wasserbauwerke im Spannungsfeld von Agonalität und Kollektiv“ (47).

enge auspeitschen. Nicht nur das – seine Henker wies er zugleich an, Ketten in den Hellespont zu werfen und folgende Worte an ihn zu richten:

„Bitteres Wasser, der Gebieter erlegt dir dies als Strafe auf, weil du ihm Unrecht ange-tan hast, ohne irgendein Unrecht von ihm erlitten zu haben. Und doch wird Großkö-nig Xerxes dich durchqueren, ob du nun willst oder nicht. Dir bringt offensichtlich zu Recht kein Mensch Opfer dar, da du ein schmutziger und salziger Fluss bist.“⁶⁴

Diese Szenerie und die Worte, die Herodot unter den persischen Aussagen in sei-nem Text als „barbarisch und frevelhaft“⁶⁵ deklariert, enthalten wie in einem Brennglas die ganze Hybris, durch die Xerxes’ imperiales Machtstreben charakteri-siert ist: In unbändigem Ehrgeiz versucht der persische Despot selbst der Natur seinen Willen aufzuzwingen – ein Motiv, das wir bereits vor Herodot, namentlich aus Aischylos Tragödie „Die Perser“, kennen.⁶⁶ Für die griechischen Rezipienten von Herodots „Historien“ besaß die Bezeichnung des Hellespont als *potamos*, als Fluss, eine deutliche religiöse Konnotation, denn Flüsse waren selbst göttliche Wesen oder wurden mit ihnen assoziiert.⁶⁷ Die Handlungen des persischen Groß-königs und seiner Bediensteten wurden damit klar als Grenzübertretung ausgewie-sen – und zwar weniger in einem geographischen als vielmehr in einem normativen Sinn.⁶⁸

⁶⁴ Hdt. 7,35,2: ὄψικρὸν ὕδωρ, δεσπότης τοι δίκην ἐπιθεῖ τήνδε, ὅτι μιν ἡδίκησας οὐδὲν πρὸς ἐκείνου ἄδικον παθόν. καὶ βασιλεὺς μὲν Ξέρξης διαβήσεται σε, ἦν τε σὺ γε βούλη ἦν τε μή: σοὶ δὲ κατὰ δίκην ἄρα οὐδεὶς ἀνθρώπων θύει ὡς ἐόντι καὶ θολερῶ καὶ ἀλμυρῶ ποταμῶ.’

⁶⁵ Hdt. 7,35,2: βάρβαρά τε καὶ ἀτάσθαλα.

⁶⁶ Vgl. Aischyl. Pers. 746ff.

⁶⁷ Vgl. allgemein Jan N. Bremmer: Rivers and River Gods in Ancient Greek Religion and Culture, in: Tanja Scheer (Hg.): Natur – Mythos – Religion im antiken Griechenland/Nature – Myth – Religion in Ancient Greece. Stuttgart 2019, 89-111. Zur Bedeutung von Flüssen im griechischen Mythos vgl. Christina Salowey: Rivers Run Through It. Environmental History in Two Heroic Riverine Battles, in: Greta Hawes (Hg.): Myths on the Map. The Storied Landscapes of Ancient Greece. Oxford 2017, 159-177. Es gab freilich in Griechenland ebenfalls das Phänomen, dass Flüsse verunreinigt oder umgeleitet wurden. Allerdings gab es diesbezüglich auch gesetzliche Maßnahmen, um Flüsse bzw. Abschnitte von ihnen zu schützen – bezeichnenderweise wurden diese jeweils religiös eingerahmt und betrafen v.a. die heiligen Bezirke von Tempeln und Kultplätzen, dazu Gian Franco Chia: Rivers and Waters Protection in the Ancient World: How Religion can Protect the Environment, in: Orietta Dora Cordovana / Gian Franco Chia (Hg.): Pollution and the Environment in Ancient Life and Thought. Stuttgart 2017, 61-82; auch Schliephake 2020 mit Bemerkungen zum antiken Athen.

⁶⁸ Ein paralleles Beispiel diskutiert Herodot mit dem ägyptischen Pharao Pheron, der aus Wut über eine Nilflut einen Speer in den Fluss warf und anschließend ob dieser Handlung mit Blindheit gestraft wurde. Hdt. 2,111. Meine Interpretation der oben dargestellten Szene weicht von jüngeren Forschungsansätzen ab, die die besprochene Passage nicht religiös deuten bzw. klar machen, dass Herodots „Historien“ ein ambivalentes Bild der Zusammenhänge zwischen natürlichen Erscheinungen und göttlicher Handlungsmacht entwerfen (vgl. Romm 2006, 186f.; Scott Scullion: Herodotus and Greek Religion, in: Carolyn Dewald / John Marincola (Hg.): The Cambridge Companion to Herodotus. Cambridge 2006, 192-208, hier 192ff). Es ist zweifelsohne richtig, dass Herodot auch an der technologischen Seite des Brückenbaus interessiert war und ihn neben die anderen menschlichen Großtaten stellt, dass er also menschliche Eingriffe in die Natur nicht per se als etwas Negatives

Neben die Trennung der Erde in zwei Teile tritt hier ein kulturelles Moment, das soziale Gemeinschaften auch nach der Art und Weise unterschied, wie sie mit naturräumlichen Gegebenheiten verfahren. Die viel zitierte Passage, in der Herodot den weitverzweigten und, politisch gesehen, fragmentierten und heterogenen griechischen Siedlungen und Städten rund um das Mittelmeer doch eine gemeinsame Identität zuschreibt, die mit ihrer Abkunft, ihrer Sprache, ihren Göttern, Tempeln und Kulturen zu tun haben,⁶⁹ findet hier eine physisch-materielle Dimension. Denn dass jede Umwelthandlung potentiell nicht-menschliche, überlegene Akteure miteinbezog, deren Wirkmächtigkeit es zu beachten galt, war eine in der griechischen Religion weit verbreitete Annahme.⁷⁰ Dem Wasser kam gerade in kultischen Zusammenhängen, etwa als Mittel zur rituellen Reinigung, eine große, symbolisch höchst aufgeladene Bedeutung zu.⁷¹

Ein Kontrapunkt zum persischen Umgang mit Flüssen bietet denn auch ein griechisches Beispiel, das bereits früh in den „Historien“ geschildert wird: Als ein persischer Feldherr namens Harpagos nach und nach die griechischen Siedlungen im westkleinasiatischen Raum unterwirft, unternehmen die Knidier den Versuch, ihr Umland, das, bis auf eine schmale Landenge, gänzlich vom Meer umgeben ist, vom Festland abzuschneiden und ihren Siedlungsraum somit zur Insel zu machen.⁷² Doch während der Arbeiten kommt es zu merkwürdigen Vorfällen, was dazu führt, dass sich die Knidier an die panhellenische Orakelstätte in Delphi wenden, die dieses Vorhaben in der (für diese Zeit) charakteristischen Versform unter-

wahrnahm. Es ist auch ein gewichtiger Einwand, dass man Herodot nicht wie einen Tragiker lesen darf, der die vermeintliche Hybris des Großkönigs beispielhaft an der Hellespont-Überquerung vorführt, um später seine Niederlage als göttliche Gerechtigkeit zu präsentieren. Allerdings wurden zeitgenössisch freilich diese assoziativen Verbindungen gezogen und die attische Tragödie war zweifelsohne ein wichtiger intertextueller Bezugspunkt für Herodot (vgl. für eine allgemeine Diskussion, die die Parallelen aber auch Differenzen analysiert, Jasper Griffin: *Herodotus and Tragedy*, in: Carolyn Dewald / John Marincola (Hg.): *The Cambridge Companion to Herodotus*. Cambridge 2006, 46-59). Vor allem aber rief die Bezeichnung des Hellespont als *potamos* unweigerlich ein religiös konnotiertes semantisches Feld auf, das auch nicht-menschliche Kräfte involvierte (vgl. dazu auch die Ausführungen bei Clarke 2018, 216 und allgemein 202-216, die ebenfalls deutlich machen, dass die Gestaltung der Szene sowie der Begriff *potamos* in einem normativen Sinn zu verstehen sind: Sie markieren „a steep decline in the morality of the Persian relationship with nature and with water in particular“, 216). Meine Interpretation will dementsprechend weniger über die Autorintention aussagen, als vielmehr über den kulturellen Kontext der Zeit.

⁶⁹ Dazu die paradigmatische Stelle bei Hdt. 8,144. Für eine ausgewogene, kontextbezogene Interpretation s. Rosalind Thomas: *Ethnicity, Genealogy, and Hellenism in Herodotus*, in: Rosaria Vignolo Munson (Hg.): *Herodotus*. Vol. 2: *Herodotus and the World*. Oxford 2013, 339-359.

⁷⁰ Vgl. dazu Jörg Rüpke: *Pantheon. Geschichte der antiken Religionen*. München 2016, 19. Allgemein zur Bedeutung der Umwelt für die griechische Religion s. Tanja Scheer (Hg.): *Natur – Mythos – Religion im antiken Griechenland/Nature – Myth – Religion in Ancient Greece*. Stuttgart 2019.

⁷¹ Vgl. Olivier de Cazanove: *WATER*, in: Rubina Raja / Jörg Rüpke (Hg.): *A Companion to the Archaeology of Religion in the Ancient World*. Malden, MA 2015, 181-193.

⁷² Vgl. Hdt. 1,174,1-6. Die Passage wurde viel diskutiert und wirft mehrere Fragen auf; es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Knidier die Episode erst nach den beschriebenen Ereignissen erschufen, um ihre Kapitulation vor den Persern zu rechtfertigen. Dazu Asheri et al. 2007, 196.

bindet: „Des Landes Enge nicht befestigt noch durchstecht!/Zeus hätte‘ zur Insel es gemacht, wenn er’s gewollt.“⁷³ Der Kontrast zum oben geschilderten Verhalten des Xerxes könnte deutlicher nicht sein: Während der Großkönig den Hellespont durch einen Brückenschlag verbindet und dadurch Wasser in Land verwandelt (ohne freilich auf die Zeichen der Natur zu achten, die den ersten Versuch durch einen Sturm zunichte gemacht hatte), wird der Versuch der Knidier, eine Land- in eine Wasserfläche umzugestalten, unter Verweis auf Vorzeichen, die scheinbar göttlichen Ursprungs sind, unterbunden. Die Knidier unterwerfen sich schließlich dem persischen Feldherrn.⁷⁴

Es geht in dem eben diskutierten Beispiel demnach nicht nur um den Umgang mit dem Naturraum und seinen Ressourcen, deren kulturelle Bedeutung religiös bestimmt sind, sondern es geht auch um eine konkrete Aussage zum politischen Herrschaftswillen: Die Perser setzen ihren Machtanspruch nicht zuletzt gegen die Natur durch, während die Knidier sich eher unterwerfen, als sich in Gegensatz zur naturräumlich-göttlichen Ordnung zu setzen – dass die Knidier stellvertretend für alle Griechen stehen, ist durch den deutlich als panhellenisch konnotierten Kontext der Orakelbefragung angezeigt.⁷⁵ Es geht konkret um die Frage, wie sich Griechen gegenüber der physischen Umwelt verhalten sollen – und es geht um ein Kontrastbild, das den kulturell konnotierten und normativen Charakter dieses Verhaltens herausstellen soll.

Paradigmatisch wird dieses Kontrastbild v.a. mit der Person des Großkönigs verbunden. Xerxes‘ oben thematisierte Hybris wird in den „Historien“ immer wieder mit persischen Herrscherpersönlichkeiten assoziiert. Im Kontext der persischen Eroberungszüge geht Herodot auf den Großkönig Kyros ein, der die Großreiche der Meder und Babylonier eroberte. Auf dem Marsch nach Babylon, so weiß Herodot zu berichten, sprang eines seiner Rosse in den Fluss Gnydes, wurde vom Strom mitgerissen und ertrank. „Da wurde“, wie Herodot anschließend ausführt,

„Kyros über den Fluss sehr zornig, der diesen Frevel gewagt hatte, und er drohte ihm an, er werde ihn so schwach machen, dass ihn künftig sogar Frauen leicht durchschreiten würden, ohne das Knie zu benetzen. Nach dieser Drohung ließ er den Zug gegen Babylon fahren, teilte sein Heer in zwei Teile und ließ nach der Aufteilung geradlinige Gräben markieren und ziehen, einhundertachtzig auf jeder Seite des Gnydes, in alle Richtungen gekehrt, und er teilte das Heer auf und befahl ihm zu graben. Da eine große Schar daran arbeitete, wurde das Werk zwar vollendet, doch brachten sie gleichwohl den ganzen Sommer damit zu, daran zu arbeiten.“⁷⁶

⁷³ Hdt. 1,174,5: „ἰσθμόν δὲ μὴ πυργοῦτε μηδ’ ὀρύσσετε: / Ζεὺς γὰρ κ’ ἔθηκε νῆσον, εἴ κ’ ἐβούλετο.“

⁷⁴ Vgl. dazu Clarke 2018, 256.

⁷⁵ Vgl. Michael Scott: Delphi. A History of the Center of the Ancient World. Princeton 2014, 97f.

⁷⁶ Hdt. 1,189,2-4: κάρτα τε δὴ ἐχαλέπαινε τῷ ποταμῷ ὁ Κῦρος τοῦτο ὑβρίσαντι, καὶ οἱ ἐπηίλησε οὕτω δὴ μιν ἀσθενέα ποιήσειν ὥστε τοῦ λοιποῦ καὶ γυναῖκας μιν εὐπετέως τὸ γόνυ οὐ βρεχούσας διαβήσεσθαι. μετὰ δὲ τὴν ἀπειλὴν μετεῖς τὴν ἐπὶ Βαβυλῶνα στρατεύουσιν διαίρει τὴν στρατιὴν δίχα, διελὼν δὲ κατέτεινε σχοινοτενέας ὑποδέξας διώρυχας οὐδῶκοντα καὶ ἑκατὸν παρ’ ἑκάτερον τὸ χεῖλος τοῦ Γύνδεω τετραμμένας

Wiederum wird die scheinbare Allgewalt des Großkönigs am Beispiel von Umweltverhalten thematisiert: Es scheint, wie oben bei Xerxes, geradezu ein antagonistisches Wechselverhältnis zwischen dem Machtanspruch des Perserkönigs und der Handlungsmacht der Natur zu bestehen. Kyros gibt sogar kurzfristig sein militärisches Unternehmen auf, um – mit Hilfe seines auf seine Person zugeschnittenen Machtapparates – der physischen Umwelt seinen Willen aufzuzwingen. Darin kommt zugleich ein despotischer Zug zum Vorschein, der aus griechischer Sicht für den Großkönig sowie überhaupt für die gesamte persische (sowie asiatische) Monarchie charakteristisch ist. Dem Willen eines einzelnen Mannes müssen sich sowohl Menschen als auch Naturräume beugen – dass dies wiederum am Beispiel eines Flusses, und damit dem göttlichen Wirkungsbereich, thematisiert ist, weist dieses despotische Umweltverhalten zugleich als im Gegensatz zur göttlichen Sphäre stehend aus und zeigt den Perserkönig in der alles menschliche Maß übersteigenden Hybris.

Dass das Wasser (und mit ihr die Erde) von vornherein als Ressourcen mit einer hohen symbolischen Bedeutung erscheinen, wird in diesen Passagen etabliert und noch dadurch verstärkt, dass die Perser zwar durchaus – ähnlich wie die Griechen – das Wasser verehren würden,⁷⁷ dass diese Heiligkeit aber zugleich stark mit der Person des Großkönigs in Verbindung stehe. In ihrer symbolisch aufgeladenen Bedeutung ist die Ressource Wasser eng mit dem Monarchen assoziiert. So weiß Herodot zu berichten, dass der Großkönig bei Feldzügen sein Heer nicht nur mit allen lebensnotwendigen Ressourcen ausstatte, sondern „auch Wasser [mit sich führt] aus dem Fluss Choaspes, der an Susa vorbeifließt, aus dem allein der König zu trinken pflegt und aus keinem anderen Fluss. Mit dem abgekochten Wasser dieses Choaspes, das sie in silbernen Gefäßen transportieren, folgen sehr viele von Maultieren gezogene, vierrädrige Wagen, wohin auch immer er geht.“⁷⁸ Wie Pierre Briant herausgearbeitet hat, wird in der Nachfolge Herodots in der griechisch-römischen Literatur immer wieder das Wasser, das der Großkönig trinkt und das ihm vorbehalten ist (selbst wenn seine eigenen Truppen unter Durst leiden), symbolisch aufgerufen, um das despotische Verhalten des Monarchen zu zeigen sowie den materiellen Aufwand, den sein Lebensstil erfordert.⁷⁹ Ein weiterer Aspekt hängt damit noch zusammen: Denn der Großkönig fordert von fremden, in oder um seinen Machtbereich ansässigen Völkern die symbolische Abgabe von „Erde

πάντα τρόπον, διατάξας δὲ τὸν στρατὸν ὀρύσσειν ἐκέλευε. οἷα δὲ ὀμίλου πολλοῦ ἐργαζομένου ἦνετο μὲν τὸ ἔργον, ὅμως μέντοι τὴν θερείην πᾶσαν αὐτοῦ ταύτη διέτριψαν ἐργαζόμενοι.

⁷⁷ Vgl. Hdt. 1,131. Zur persischen Religion bei Herodot allgemein Asheri et al. 2007, 166ff.

⁷⁸ Hdt. 1,188,1-2: καὶ δὴ καὶ ὕδωρ ἀπὸ τοῦ Χοάσπεω ποταμοῦ ἅμα ἄγεται τοῦ παρὰ Σοῦσα ρέοντος, τοῦ μόνου πίνει βασιλεὺς καὶ ἄλλου οὐδενὸς ποταμοῦ. τούτου δὲ τοῦ Χοάσπεω τοῦ ὕδατος ἀπεψημένου πολλαὶ κάρτα ἅμαξαι τετράκυκλοι ἡμίονοι κομίζουσαι ἐν ἀγγήιοισι ἀργυρέοισι ἔπονται, ὅκη ἂν ἐλαύνη ἐκάστοτε. Für eine kritische Diskussion dieses in der griechisch-römischen Literatur häufig anzufindenden Motivs vgl. Briant 2017, 286-304.

⁷⁹ Vgl. dazu Pierre Briant: Darius in the Shadow of Alexander. Cambridge, MA 2015, 296-309.

und Wasser⁶⁸⁰ als Geste der Unterwürfigkeit und als Zeichen, dass man widerstandslos seinen Machtanspruch anerkennt. Nur einige Griechen, allen voran Athen und Sparta, widersetzen sich dieser Forderung, was einer Kriegserklärung gleichkommt. Herrschaft bzw. Fremdherrschaft bedeutet somit nicht nur politische Macht über ein Territorium, sondern auch die symbolische Inbesitznahme aller naturräumlichen Ressourcen.

Der absolute Machtanspruch des persischen Großkönigs wird von den genannten sowie von einigen anderen griechischen Poleis zurückgewiesen. Dieser Machtanspruch findet aber neben dem aktiven Widerstand der Griechen noch einen weiteren Gegenpart, der Xerxes und seine Armee schließlich besiegen hilft. Namentlich die griechischen Gottheiten werden in Herodots Bericht wiederholt als mächtige Helfer aufgerufen, die an entscheidenden Punkten des Feldzugs auf Seiten der Hellenen eingegriffen hätten. Nicht lange nachdem Xerxes sein Heer über den Hellespont geführt hatte, wurde ein beachtlicher Teil seiner Flotte bei Thessalien von einem Sturm erfasst und gegen die Küste getrieben, wo 400 Schiffe gesunken sein sollen.⁸¹ Die Athener führten dieses Ereignis auf Boreas, den vergöttlichten Nordwind zurück, und widmeten ihm daraufhin einen Kult.⁸²

Auch im weiteren Kriegsverlauf sind die Naturgewalten, v.a. zur See, den Persern nicht gewogen; während der Heerführer Artabazos kurz nach der persischen Niederlage bei Salamis die Stadt Potidaia belagerte und im Meer eine Ebbe einsetzte, sah er die Gelegenheit zu einem Umgehungsmanöver gekommen; doch als die Perser nicht ganz die Hälfte des Weges durchs Wasser gewatet waren, „kam eine so große Flut des Meeres über sie wie noch nie zuvor – so sagen die Einheimischen –, obwohl eine Flut dort häufig vorkommt.“⁸³ Die Perser, die nicht ertranken, „wurden von den mit Booten heraneilenden Poteidaiaten getötet.“⁸⁴ Diese, so berichtet Herodot weiter, führten ihren eigenen Erfolg freilich nicht alleine auf Glück zurück: „Der Grund für die Flut und das Unglück der Perser sei, so sagen die Poteidaiaten, folgender gewesen: Gerade diejenigen von den Persern hätten gegen den Tempel und das Kultbild des Poseidon vor der Stadt gefrevelt, die dann auch vom Meer vernichtet worden seien; und wenn sie dies als Grund angeben, so haben sie meiner Meinung nach recht.“⁸⁵ Mit anderen Worten: Die Perser erlitten göttliche Gerechtigkeit. Und obgleich Herodot diesen Aspekt sicher nicht als alleinige Erklärung für den griechischen Sieg heranziehen möchte, so bleibt dennoch

⁸⁰ Hdt. 4,126: γῆν τε καὶ ὕδωρ. So auch bei Hdt. 4,132; 5,17; 5,73; 6,48; 6,94; 7,32; 7,131; 7,133; 7,138; 7,163; 7,233; 8,46.

⁸¹ Vgl. Hdt. 7,189-190.

⁸² Hdt. 7,189,3.

⁸³ Hdt. 8,129,2: (...) ἐπήλθε πλημμυρίς τῆς θαλάσσης μεγάλη, ὄση οὐδὰμὰ κω, ὡς οἱ ἐπιχώριοι λέγουσι, πολλάκις γινομένη.

⁸⁴ Hdt. 8,129,2: (...) τοὺς δὲ ἐπισταμένους οἱ Ποτιδαῖηται ἐπιπλώσαντες πλοίοισι ἀπώλεσαν.

⁸⁵ Hdt. 8,129,3: αἴτιον δὲ λέγουσι Ποτιδαῖηται τῆς τε ῥηχίης καὶ τῆς πλημμυρίδος καὶ τοῦ Περσικοῦ πάθεος γενέσθαι τότε, ὅτι τοῦ Ποσειδέωνος ἐς τὸν νηὸν καὶ τὸ ἄγαλμα τὸ ἐν τῷ προαστείῳ ἤσβησαν οὗτοι τῶν Περσέων οἱ περ καὶ διεφθάρησαν ὑπὸ τῆς θαλάσσης: αἴτιον δὲ τοῦτο λέγοντες εὖ λέγειν ἔμοιγε δοκεῖται.

die Beobachtung, dass die Achtung bzw. Missachtung von in der Natur wirksamen göttlichen Mächten eine wichtige, sogar ausschlaggebende Rolle für den Kriegsverlauf hatte. Der respektvolle, ehrfürchtige Umgang mit den Göttern war jedenfalls eine Art und Weise, in der sich die Griechen in Herodots „Historien“ in kultureller Hinsicht von den Persern unterschieden – und damit hing nicht zuletzt ein kulturell vorgeprägtes Umweltverhalten zusammen.

3 Fazit: Der lange Schatten Herodots

Die Analyse hat die verschiedenen naturräumlich-materiellen, sozial-funktionalen und kulturell-symbolischen Aspekte des Wassers in Herodots „Historien“ herausgearbeitet. Freilich sind diese allesamt miteinander verknüpft und es bleibt festzuhalten, dass Herodot an keinem Punkt seines Werkes eine kategoriale Differenzierung einfügt. Die genannten Bereiche dienen vielmehr als analytisches Instrument, um die Vielschichtigkeit deutlich zu machen, die bei einem historischen Blick auf das Phänomen der Ressource bzw. den Umgang mit ihr zu Tage treten. Wasser war für Herodot und die Kulturen, die er beschrieb, ein lebensnotwendiges, aber auch bedrohliches Element. Das Wasser der großen Flüsse, Quellen, v.a. das des Mittelmeeres nährte oder verband die Menschen seiner Zeit, führte sie zu Prosperität oder bedeutete Verdammnis, je nachdem, wieviel von ihm vorhanden war.

Umgekehrt konnten Menschen aber auch selbst in die Wasserökologie der sie umgebenden Naturräume eingreifen. Politische Macht, Sozialgefüge und Bewässerung waren in Herodots Darstellung dabei wechselseitig aufeinander bezogene Größen. Imperiales Machtstreben hing eng mit der Kontrolle über Wasser und seine Verteilung zusammen; ebenso musste Mobilität unter der technologischen Ausnützung von Wasserflächen bzw. ihrer Überwindung garantiert werden.⁸⁶ Damit dies jeweils überhaupt möglich wurde, mussten enorme Machtmittel, v.a. viele Menschen, aktiviert werden. Herodot zeigt diesen spezifischen Umgang mit der naturräumlichen Ressource Wasser aber praktisch ausschließlich für die asiatischen, d.h. die ägyptischen, mesopotamischen und persischen Kulturen auf. Es kam ihm darauf an, herauszustellen, zu welch enormen baulichen und technologischen Leistungen menschliche Gemeinschaften an und für sich in der Lage waren. Eine moralische Bewertung der Irrigationstechniken und ihres politischen Rahmens war damit dezidiert nicht verknüpft.

Allerdings war Herodot wohl bewusst, dass es sich bei den beschriebenen Kulturen um Monarchien mit einzelnen Potentaten an der Spitze handelte, deren Handeln sich auch über naturräumliche Grenzen hinwegsetzen konnte. Es ist an diesem Punkt, an dem der Umgang mit der Ressource Wasser eine kulturelle und symbolische Konnotation erhält. Für die Griechen des 5. Jh. v. Chr. war mit der

⁸⁶ Grundthema der „Historien“ ist dementsprechend die in Clarkes (2018) Titel angesprochene „geography of empire“.

konkreten Erfahrung der Perserkriege unmittelbar ein Kontext verknüpft, in dem es um Freiheit und Autonomie ging, also Werte, die gegen die persische Despotie verteidigt werden mussten.⁸⁷

Die Passagen der „Historien“, in denen einzelne Großkönige dargestellt werden, wie sie selbst Flüssen oder dem Meer ihren Willen aufzwingen wollen, können als literarische Verarbeitung dieses Zusammenhangs gelesen werden: Am Beispiel der Natur wird verdeutlicht, wie die persischen Könige ihre Macht ausleben und – in Übertretung der natürlich gesetzten Ordnung – sogar missbrauchen. Herodot spricht dies zwar an keiner Stelle des Werkes offen aus; aber mit dem für die Griechen religiös aufgeladenen Bereich des Wassers, v.a. von Flüssen, wurde ein Motiv behandelt, das deutlich kulturell konnotiert war und eine übergeordnete symbolische Bedeutung besaß. Es ging in den „Historien“ auch um kulturelle Gegensätze, die sich besonders anhand religiöser Bräuche und damit zusammenhängenden Aspekten der Naturwahrnehmung und Umwelthandlung behandeln ließen. Wasser war damit in den „Historien“ eine Ressource in doppeltem Sinn: Es war Lebensgrundlage und Fundament des Nachdenkens über Gesellschafts- und Kulturformen.

Herodots „Historien“ stehen in diesem Zusammenhang am Anfang einer langen Traditionslinie. Besonders in der Zeit der aufkeimenden Nationalstaaten sowie des Kolonialismus wurde intensiv die Idee der Ausdehnung von Bewässerungssystemen diskutiert, da dieser Bereich ehrgeizigen Herrschern oder politischen Gebilden die „Chance bot, etwas zu tun, das ihre Macht und ihre Einkünfte vermehrte und den Untertanen ihre Nützlichkeit demonstrierte.“⁸⁸ Am Wasser, das beobachteten schon – ganz in der Tradition Herodots – die vielen Wissenschaftler und Ingenieure, die Napoleon Bonaparte Anfang des 19. Jahrhunderts mit nach Ägypten begleiteten, entwickelten sich durch machtpolitische Lenkung große technologische Netzwerke.⁸⁹

Im 20. Jahrhundert griff Karl August Wittfogel diese Idee in seiner Theorie von der „hydraulischen Gesellschaft“ auf, die er auch als „asiatische Produktionsweise“ bzw. in der späteren antikommunistischen Version als „Orientalische Despotie“ titulierte.⁹⁰ Wittfogel argumentierte, „dass Bewässerungssysteme eine zentrale Lenkung notwendig machten, wenn sie eine bestimmte Größe erreichten. Der in Europa vorherrschende Regenfeldbau hingegen hätte eher Feudalverhältnisse be-

⁸⁷ Dazu die Überlegungen bei Clarke 2018, 306-312.

⁸⁸ Radkau 2012, 112.

⁸⁹ Vgl. ebd.

⁹⁰ Karl August Wittfogel: Die Theorie der orientalischen Gesellschaft, in: Zeitschrift für Sozialforschung 7 (1938), 90-122, mit einer Systematik, die Produktions- und Gesellschaftsverhältnisse aus „Variationen der Wassersituation“ und resultierenden „Ackerbautypen“ entwickelt (93). Zur vollen Ausarbeitung gelangte diese Systematik in Wittfogels Hauptwerk: Oriental Despotism. A Comparative Study of Total Power. New Haven 1957. Zum biographischen Hintergrund und antiken Vorläufern vgl. auch Manning 2017, 138f.

fördert.⁹¹ Dieser Systemzwang konnte als Chance, aber auch als Gefahr interpretiert werden. Der spätere Antikommunist Wittfogel erblickte in der „hydraulischen Gesellschaft“ den Ursprung der totalitären Despotie.⁹²

Der Grund, warum diese Theorie noch immer ihre Anhänger hat,⁹³ liegt auch an einigen der hier diskutierten Passagen der ältesten griechischen Prosaliteratur. Als Quellen, die Wittfogels Theorie jenseits ideengeschichtlicher Traditionslinien für antike Gesellschaftsformen in Asien untermauern können, eignen sie sich nicht. Das Bild, das Herodot von den Bewässerungssystemen im asiatischen Raum zeichnete, war sehr heterogen und reichte von der natürlichen Überschwemmung in Ägypten bis hin zu ausgeklügelten Kanalsystemen in Mesopotamien und Persien. Die dargestellten Bewässerungsarten hatten außerdem ein Element der „Selbstregulierung auf unterster Ebene“⁹⁴: Indem die lokale Bevölkerung, vor allem die Bauern, im eigenen Interesse für die Instandhaltung der Anlagen sorgten und den angeschwemmten fruchtbaren Schlamm auf die Felder schaufelten, unterstützten sie zwangsläufig das System, machten es überhaupt erst nachhaltig.⁹⁵

„Dennoch besteht“, wie Radkau bemerkt, „an jahrtausendealten Zusammenhängen zwischen Wasserbau und Herrschaft kein Zweifel, auch wenn diese nicht in einer einfachen Kausalität, sondern in einer Aufeinanderfolge von Wechselwirkungen bestehen.“⁹⁶ Kein Zweifel kann auch daran bestehen, dass am Beispiel von naturräumlichen Ressourcen kulturelle Wertungen vorgenommen werden konnten, die entweder in der eigenen, symbolisch überhöhten Selbstdarstellung oder aber in

⁹¹ Vgl. Radkau 2012, 112, und Mikhail 2011, 31ff.

⁹² Wittfogel 1957. Vgl. Radkau 2012, 112. Wittfogels Theorie wird seit mehr als einem halben Jahrhundert zum Teil scharf kritisiert. Wichtige Gegenargumente sind etwa, dass in vielen Weltregionen der Wasserbau keine zentralistische Despotie erzwingt und auch dort, wo er sich mit bürokratischem Zentralismus verband, ist gewöhnlich nicht nachzuweisen, dass er diesen historisch hervorgebracht hat. Eine kritische Diskussion bietet aufbauend auf diesen Punkten etwa Neville Brown: Wittfogel and Hydraulic Despotism, in: Richard Coopey / Terje Tvedt (Hg.): A History of Water. Vol. 2: The Political Economy of Water. London 2009, 103-116; wichtig auch die Einschätzung bei Briant 2017, 350ff. mit ideen- und rezeptionsgeschichtlichen Aspekten, die oft vergessen werden (346ff.).

⁹³ Vgl. dazu Karl W. Butzer: Irrigation, Raised Fields and State Management. Wittfogel Redux?, in: *Antiquity* 70/267 (1996), 200-204, v.a. 200: „The Wittfogel model, like Elvis, refuses to die.“ Für eine ausgewogene Einschätzung auch Sitta von Reden / Christian Wieland: Zur Einführung. Wasser – Alltagsbedarf, Ingenieurskunst und Repräsentation zwischen Antike und Neuzeit, in: Dies. (Hg.): Wasser. Alltagsbedarf, Ingenieurskunst und Repräsentation zwischen Antike und Neuzeit. Göttingen 2015, 9-25, v.a. 12-14.

⁹⁴ Radkau 2012, 113. Zum hellenistischen Ägypten von Reden 2015, 61-64; zu den Qanaten der Perser vgl. die Zusammenfassung bei Briant 2017, 323-328. Für einen transhistorischen, Nil-basierten Blickwinkel Mikhail 2011, 3 und 12ff.; Mikhail spricht in diesem Zusammenhang von „communities of water“, die, historisch gesehen, das Wassermanagement weitestgehend selbstständig und unabhängig von der Zentralgewalt organisiert hätten (38-59).

⁹⁵ Vgl. etwa für den ägyptischen Bereich Joseph G. Manning: Irrigation et État en Égypte antique, in: *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, 57/3 (2002), 622f., ebd. 617 für eine Diskussion der Thesen Wittfogels.

⁹⁶ Radkau 2012, 113.

der stereotypenhaften Überzeichnung fremder Völker bestanden. Eine an der Antike orientierte Wasserpolitik stellte, in einem rezeptionsgeschichtlichen Blickwinkel, „zugleich ein kulturelles Identifikationsmuster dar“ und konnte „Machtansprüche kommunizieren“.⁹⁷ Es wäre ein lohnenswertes Unterfangen, die moderne Ideengeschichte des Umgangs mit Ressourcen sowie Vorstellungen von „Nachhaltigkeit“ nach diesen kulturellen Selbst- und Fremdbildern zu hinterfragen. Einen Ausgang, so haben diese Ausführungen hoffentlich deutlich gemacht, muss diese Betrachtung zwangsläufig in der Antike – und in vielen Fällen – bei Herodot nehmen.

Quellen und Literatur

- Alpers, Klaus: Wasser bei Griechen und Römern. Aspekte des Wassers im Leben und Denken des griechisch-römischen Altertums, in: Hartmut Böhme (Hg.): Kulturgeschichte des Wassers. Frankfurt a.M. 1988, 65-97.
- Asheri, David et al.: A Commentary on Herodotus, Books I-IV, hg. v. Oswyn Murray / Alfonso Moreno. Oxford 2007.
- Bichler, Reinhold: Herodots Welt. Wien 2000.
- Bosak-Schroeder, Clara: The Ecology of Health in Herodotus, Dicaearchus, and Agatharchides, in: Rebecca Futo Kennedy / Molly Jones-Lewis (Hg.): The Routledge Handbook of Identity and the Environment in the Classical and Medieval Worlds. London 2015, 29-44.
- Bremmer, Jan N.: Rivers and River Gods in Ancient Greek Religion and Culture, in: Tanja Scheer (Hg.): Natur – Mythos – Religion im antiken Griechenland / Nature – Myth – Religion in Ancient Greece. Stuttgart 2019, 89-111.
- Briant, Pierre: Kings, Countries, People. Selected Studies on the Achaemenid Empire. Stuttgart 2017.
- Briant, Pierre: Darius in the Shadow of Alexander. Cambridge, MA 2015.
- Briant, Pierre: Retour sur Alexandre et les katarraktes du Tigre. L'histoire d'un dossier I-II, in: Studi ellenistici 19-20 (2006/2008), 9-75 und 155-218.
- Briant, Pierre: Hérodote et la société perse, in: Giuseppe Nenci / Olivier Reverdin (Hg.): Hérodote et les peuples non-grecs. Genf 1990, 69-104.

⁹⁷ Dazu von Reden / Wieland 2015, 20, mit Beispielen (19-25) und der wichtigen Beobachtung, dass „Wassermanagement (...) gleichermaßen eine Technik im engeren Sinne und eine Herrschaftstechnik [war], mit deren Hilfe politische Macht und Machtansprüche nach innen hergestellt und dargestellt wurden“ (20).

- Brown, Neville: Wittfogel and Hydraulic Despotism, in: Richard Coopey / Terje Tvedt (Hg.): A History of Water. Vol. 2: The Political Economy of Water. London 2009, 103-116.
- Bruun, Christer: Water Legislation in the Ancient World (c. 2200 B.C.-c. A.D. 500), in: Örjan Wikander (Hg.): Handbook of Ancient Water Technology. Leiden 2000, 539-605.
- Butzer, Karl W.: Irrigation, Raised Fields and State Management. Wittfogel Redux?, in: *Antiquity* 70/267 (1996), 200-204.
- Butzer, Karl W.: Environmental Change in the Near East and Human Impact on the Land, in: Jack M. Sasson (Hg.): *Civilizations of the Ancient Near East*. Vol. 1. New York 1995, 123-151.
- Butzer, Karl W.: *Early Hydraulic Civilization in Egypt. A Study in Cultural Ecology*. Chicago 1978.
- Cazanove, Olivier de: WATER, in: Rubina Raja / Jörg Rüpke (Hg.): *A Companion to the Archaeology of Religion in the Ancient World*. Malden, MA 2015, 181-193.
- Charpin, Dominique: La politique hydraulique des rois paléo-babyloniens, in: *Annales. Histoire, Sciences Sociales* 57/3 (2002), 545-559.
- Chiai, Gian Franco: Rivers and Waters Protection in the Ancient World. How Religion can Protect the Environment, in: Orietta Dora Cordovana / Gian Franco Chiai (Hg.): *Pollution and the Environment in Ancient Life and Thought*. Stuttgart 2017, 61-82.
- Clarke, Katherine: *Shaping the Geography of Empire. Man and Nature in Herodotus' Histories*. Oxford 2018.
- Corcella, Aldo: Herodotus and Analogy, in: Rosaria Vignolo Munson (Hg.): *Herodotus*. Vol. 2: Herodotus and the World. Oxford 2013, 44-77.
- Godley, Alfred Denis (Hg. / Übers.): *Herodotus, with an English translation*. 4 Bde. Cambridge, MA 1920-1925.
- Griffin, Jasper: Herodotus and Tragedy, in: Carolyn Dewald / John Marincola (Hg.): *The Cambridge Companion to Herodotus*. Cambridge 2006, 46-59.
- Hassan, Fekri A.: Population Ecology and Civilization in Ancient Egypt, in: Carole L. Crumley (Hg.): *Historical Ecology. Cultural Knowledge and Changing Landscape*. Santa Fe 1994, 155-181.
- Heise, Ursula: *Sense of Place, Sense of Planet. The Environmental Imagination of the Global*. Oxford 2008.

- Herrmann, Bernd: Umweltgeschichte. Eine Einführung in die Grundbegriffe. Heidelberg 2013.
- Hornblower, Simon: Herodotus' Influence in Antiquity, in: Carolyn Dewald / John Marincola (Hg.): *The Cambridge Companion to Herodotus*. Cambridge 2006, 306-318.
- Hughes, J. Donald: *What is Environmental History?* Cambridge 2016.
- Hughes, J. Donald: *An Environmental History of the World. Humankind's Changing Role in the Community of Life*. London 2009.
- Iovino, Serenella / Serpil Oppermann: Introduction. Stories Come to Matter, in: Dies. (Hg.): *Material Ecocriticism*. Bloomington 2014, 1-17.
- Lloyd, Alan B.: Egypt, in: Egbert J. Bakker et al. (Hg.): *Brill's Companion to Herodotus*. Leiden 2002, 415-435.
- Manning, Joseph G.: *The Open Sea. The Economic Life of the Ancient Mediterranean World From the Iron Age to the Rise of Rome*. Princeton 2017.
- Manning, Joseph G.: Irrigation et État en Égypte antique, in: *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, 57/3 (2002), 611-623.
- Mays, Larry W.: Lessons from the Ancients on Water Resources Sustainability, in: Ders. (Hg.): *Ancient Water Technologies*. Dordrecht 2010, 217-239.
- Mikhail, Alan: *Nature and Empire in Ottoman Egypt. An Environmental History*. Cambridge 2011.
- Möller, Astrid: Zwischen Agonalität und Kollektiv. Wasserversorgung im archaischen Griechenland, in: Sitta von Reden / Christian Wieland (Hg.): *Wasser. Alltagsbedarf, Ingenieurskunst und Repräsentation zwischen Antike und Neuzeit*. Göttingen 2015, 27-47.
- Nesselrath, Heinz-Günther (Hg. / Übers.): *Herodot. Historien*. Stuttgart 2017.
- Munson, Rosaria Vignolo: Who are Herodotus' Persians?, in: Ders. (Hg.): *Herodotus. Vol. 2: Herodotus and the World*. Oxford 2013, 321-335.
- Oleson, John Peter: Irrigation, in: Örjan Wikander (Hg.): *Handbook of Ancient Water Technology*. Leiden 2000, 183-215.
- Pelling, Christopher: East is East and West is West – Or are They? National Stereotypes in Herodotus, in: Rosaria Vignolo Munson (Hg.): *Herodotus. Vol. 2: Herodotus and the World*. Oxford 2013, 360-380.
- Radkau, Joachim: *Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt*. München 2012.
- Redfield, James: Herodotus the Tourist, in: *Classical Philology* 80 (1985), 97-118.

- Romm, James S.: Herodotus and the Natural World, in: Carolyn Dewald / John Marincola (Hg.): *The Cambridge Companion to Herodotus*. Cambridge 2006, 178-191.
- Romm, James S.: *The Edges of the Earth in Ancient Thought. Geography, Exploration, and Fiction*. Princeton 1992.
- Roos, A. G.: *Flavii Arriani Anabasis Alexandri*. Leipzig 1907.
- Rüpke, Jörg: *Pantheon. Geschichte der antiken Religionen*. München 2016.
- Salovey, Christina A.: Rivers Run Through It. Environmental History in Two Heroic Riverine Battles, in: Greta Hawes (Hg.): *Myths on the Map. The Storied Landscapes of Ancient Greece*. Oxford 2017, 159-177.
- Scheer, Tanja (Hg.): *Natur – Mythos – Religion im antiken Griechenland/Nature – Myth – Religion in Ancient Greece*. Stuttgart 2019.
- Schliephake, Christopher: *The Environmental Humanities and the Ancient World. Questions and Perspectives*. Cambridge 2020.
- Schliephake, Christopher: Introduction, in: Ders. (Hg.): *Ecocriticism, Ecology, and the Cultures of Antiquity*. Lanham, MD 2017, 1-15.
- Scott, Michael: *Delphi. A History of the Center of the Ancient World*. Princeton 2014.
- Scullion, Scott: Herodotus and Greek Religion, in: Carolyn Dewald / John Marincola (Hg.): *The Cambridge Companion to Herodotus*. Cambridge 2006, 192-208.
- Thomas, Rosalind: Ethnicity, Genealogy, and Hellenism in Herodotus, in: Rosaria Vignolo Munson (Hg.): *Herodotus. Vol. 2: Herodotus and the World*. Oxford 2013, 339-359.
- Thomas, Rosalind: *Herodotus in Context. Ethnography, Science, and the Art of Persuasion*. Cambridge 2000.
- Tvedt, Terje / Terje Oestigaard: A History of the Ideas of Water. Deconstructing Nature and Constructing Society, in: Dies. (Hg.): *A History of Water. Vol. 1: Ideas of Water From Ancient Societies to the Modern World*. London 2009, 1-36.
- Unkel, Ingmar: Archäohydrologie und Nachhaltigkeit. Der Einfluss des Wasserdargebots auf frühe Gesellschaften, in: Christopher Schliephake et al. (Hg.): *Nachhaltigkeit in der Antike. Diskurse, Praktiken, Perspektiven*. Stuttgart 2020, 43-56.
- Van De Mieroop, Marc: *A History of the Ancient Near East, ca. 3000-323 BC*. Malden, MA 2016.

- von Reden, Sitta / Christian Wieland: Zur Einführung. Wasser – Alltagsbedarf, Ingenieurskunst und Repräsentation zwischen Antike und Neuzeit, in: Dies. (Hg.): Wasser. Alltagsbedarf, Ingenieurskunst und Repräsentation zwischen Antike und Neuzeit. Göttingen 2015, 9-25.
- von Reden, Sitta: Fließende Macht. Kanalprojekte und Brunnenbau im hellenistischen Ägypten, in: Dies. / Christian Wieland (Hg.), Wasser. Alltagsbedarf, Ingenieurskunst und Repräsentation zwischen Antike und Neuzeit. Göttingen 2015, 49-75.
- Wikander, Örjan: Historical Context. The Socio-Economic Background and Effects. The Iron Age, and the Archaic and Classical Periods, in: Örjan Wikander (Hg.): Handbook of Ancient Water Technology. Leiden 2000, 617-630.
- Wirth, Gerhard: Arrian. Alexanderzug, griechisch und deutsch. München 1985.
- Wittfogel, Karl A.: Oriental Despotism. A Comparative Study of Total Power. New Haven 1957.
- Wittfogel, Karl A.: Die Theorie der orientalischen Gesellschaft, in: Zeitschrift für Sozialforschung 7 (1938), 90-122.
- Zapf, Hubert: Literature as Cultural Ecology. Sustainable Texts. London 2016.

Zukunftsbewusstsein und Innovationsfähigkeit als immaterielle Ressourcen im reichsstädtischen Kontext des 18. Jahrhunderts

Ansgar Schanbacher

1 Einleitung – Der erweiterte Zeithorizont der Aufklärung

Die Städte des 18. Jahrhunderts stellten Labore des Umbruchs in einer Zeit der Veränderungen dar. Hier konzentrierten sich Handel und Gewerbe, hier arbeiteten Wissenschaftler, Schriftsteller und Gelehrte in einem sich wandelnden wissenschaftlichen Umfeld und hier gestalteten Fürsten verwaltungspolitisch und architektonisch ihre Umgebung. Gleichzeitig veränderte sich in dieser Epoche die Sicht auf die Zeit und damit ebenfalls auf die Zukunft. Während die Zukunft im Mittelalter noch weitgehend am Gedanken des Kreislaufs orientiert war und bis weit ins 17. Jahrhundert in der Bevölkerung eine „eschatologische Naherwartung“ vorherrschte, erweiterte sich der Zeithorizont ab dem Ende des Dreißigjährigen Kriegs und besonders ab ca. 1750 in der Schicht der Gebildeten, die meist in Städten lebten. Nun war eine große Anzahl von möglichen zukünftigen Entwicklungen vorstellbar und daneben entstand mit der Aufklärung die „Idee der Zukunft als eines leeren zeitlichen Raumes [...], der sich nun mit beliebigen Ereignissen und Vorstellungen füllen ließ.“¹ Mit diesem neuen Verständnis im Hintergrund lässt sich die Entwicklung des Konzepts des Zukunftsbewusstseins bzw. der Zukunftssicherung angesichts einer stets im Raum stehenden Kontingenzenz, z.B. hinsichtlich politischer, wirtschaftlicher und klimatischer Faktoren, in den Städten des Reichs,

¹ Lucian Hölscher: Die Entdeckung der Zukunft. Göttingen 2016, 33-37, 43 (Zitat).

verfolgen.² Die Fähigkeit der Mitglieder eines Systems, sei es eine Stadt, ein Dorf oder ein Territorium, ihre Zukunft aktiv zu gestalten und Innovationen zu ermöglichen, wird dabei als eine immaterielle Ressource angesehen. Betrachtet werden im Folgenden Praktiken und Techniken der Prävention (Vorsorge) und der Schadensverhütung, jeweils mit Bezug auf den Städten drohende Naturgefahren,³ wobei diese mit der Entstehung einer „sicheren Normalgesellschaft“ um 1700 in Verbindung gebracht werden.⁴ Als ein zweiter Bereich, der mit zukünftigen Entwicklungen eng verknüpft ist, wird das Feld der Innovationen bzw. der Neuerungen und des Fortschritts für die mitteleuropäischen Städte des 18. Jahrhunderts näher betrachtet. Gehörten Innovationen seit dem Sesshaftwerden des Menschen zu den Grundbedingungen des Überlebens angesichts von Naturgefahren,⁵ wurden sie mit dem Beginn der Aufklärung und dem wissenschaftlich-technischen Aufschwung am Ende des 17. Jahrhunderts als erstrebenswerter Fortschritt angesehen und diskutiert.⁶ Im Folgenden wird nun untersucht, inwieweit die beiden Konzepte der Zukunftssicherung und der Beziehung zu Innovationen in mitteleuropäischen Städten des 18. Jahrhunderts diskutiert und praktisch umgesetzt wurden und welche Rolle religiösen Deutungsmustern noch zukamen. Dabei wird v.a. Bezug auf ausgewählte Reichsstädte genommen, die überwiegend unabhängig von der Hilfe und den Forderungen eines Landesherrn agierten, meist kleine Territorien beherrschten und häufig stark von Schulden belastet waren. Dabei wird die These von deren Niedergang während der Frühen Neuzeit überprüft.⁷ Die frühneuzeitli-

² Vgl. zum Forschungsfeld der Kontingenz, verstanden als Ungewissheit des Zukünftigen, Frank Becker et al. (Hg.): *Die Ungewissheit des Zukünftigen. Kontingenz in der Geschichte*. Frankfurt a.M./New York 2016 und Stefan Brakensiek et al. (Hg.): *Wagnisse. Risiken eingehen, Risiken analysieren, von Risiken erzählen*. Frankfurt a.M./New York 2017.

³ Hierbei wird mit Benjamin Scheller (*Kontingenzkulturen – Kontingenzgeschichten: Zur Einleitung*, in: Frank Becker et al. (Hg.): *Die Ungewissheit des Zukünftigen. Kontingenz in der Geschichte*. Frankfurt a.M./New York 2016, 10) davon ausgegangen, dass aktives Handeln der Beteiligten gegenüber zukünftigen Unsicherheiten auch in der Vormoderne und in verschiedensten Regionen der Erde vorhanden war. Beispiele für eine zunehmende Bedeutung der Zukunftssicherung waren die vielfältigen Versorgungsanstalten, die z.B. in Hamburg in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts gegründet wurden; Franklin Kopitzsch: *Aufklärung und Reform – Hamburg als Beispiel*, in: Gerhard Frühsorge et al. (Hg.): *Stadt und Bürger im 18. Jahrhundert*. Marburg 1993, 62-63.

⁴ Cornel Zwielerlein (*Der gezähmte Prometheus. Feuer und Sicherheit zwischen Früher Neuzeit und Moderne*. Göttingen 2011, 198) verbindet diesen Begriff mit seiner Beobachtung, dass um 1700 „Stadtbrände und Feuerkatastrophen in eklatant zunehmendem Maße als Durchbrechen der Normalität, als Ausnahme von einer Regel verbucht wurden.“

⁵ Menschliche Gesellschaften besaßen hierbei nach Sieferle et al. (*Das Ende der Fläche. Zum gesellschaftlichen Stoffwechsel der Industrialisierung*. Köln/Wien, 18-19) als kulturelles System einen gewissen zeitlichen Vorsprung vor dem naturalen System mit seiner größeren Trägheit.

⁶ Luise Schorn-Schütte: *Geschichte Europas in der Frühen Neuzeit*. Studienhandbuch 1500-1789. Paderborn/Stuttgart 2013, 185. Zum Stand der technischen Entwicklung am Beispiel der Wasser- und Mühlenbaukunst Augsburgs vgl. Paul v. Stetten: *Kunst-, Gewerbe- und Handwerks-Geschichte der Reichs-Stadt Augsburg*. Augsburg 1779, 137-156.

⁷ Ulrich Rosseaux: *Städte in der Frühen Neuzeit*. Darmstadt 2006, 1. Eine Beschreibung Dortmunds um 1800 gibt die Idee des Niedergangs der Reichsstädte deutlich wider: „Die Stadt ist, wie die meisten kleineren freien Reichsstädte, im Aeusseren und Innern gleich sehr verwahrloset. Ihr Umfang ist

che Stadt stellte einen eigenständigen Organismus dar,⁸ der sich hinsichtlich seiner Beziehungen mit der Umwelt in einem Modell erfassen lässt.

2 Ein sozionaturales Modell der frühneuzeitlichen Stadt

Der „gesellschaftliche Stoffwechsel“ einer Stadt stellt spätestens seit den 1990er Jahren ein zentrales Forschungsthema der Umweltgeschichte dar.⁹ Eingebettet wird dieser urbane Metabolismus in ein Interaktionsmodell von Gesellschaft und Natur nach dem Konzept der sozialen Ökologie, das die menschliche Population als Hybridwesen sieht zwischen der gegenständlichen Natur, in der naturwissenschaftliche Gesetze gelten, und des masse- und volumenlosen kulturellen Wirkungszusammenhangs, in dem andere Prinzipien gelten.¹⁰ Im enger verstandenen Metabolismusmodell wird die Stadt als abgeschlossene Einheit betrachtet, die von außen *Inputs* erhält und von innen *Outputs* abgibt, deren Umfang jedoch von Bauweise und Lage der Städte abhängt.¹¹ Auch hier werden kulturelle Wirkungen

bedeutend genug, weist aber keine Merkwürdigkeiten, sondern nur schlecht gepflasterte Gassen, meistens alte Gebäude, viel Unreinlichkeit, und andere hässliche Polizeimängel, auf.“ Zit. nach: Thomas Schilp: Die Reichsstadt (1250-1802), in: Stadtarchiv Dortmund (Hg.): Geschichte der Stadt Dortmund. Dortmund 1994, 204; vgl. zur ungewöhnlichen Entwicklung der städtischen Schulden Goslar, die 1791 sogar in einen Haushaltsüberschuss mündete: Ralf Tappe: Der Armuth zum besten. Das Goslarer Armen- und Waisenhaus und die Sozialpolitik der Freien Reichsstadt im 18. Jahrhundert. Bielefeld 1997, 29-30. In einigen Bereichen wie dem Fernhandel und dem Messewesen spielte der Status als Reichsstadt dagegen eine untergeordnete Rolle; Harm Klüeting: Stadt und Bürgertum. Aspekte einer sozialen Typologisierung der deutschen Städte im 18. Jahrhundert, in: Gerhard Fröhliche et al. (Hg.): Stadt und Bürger im 18. Jahrhundert. Marburg 1993, 20. Vgl. zur Verteilung der Reichsstädte in Mitteleuropa: Joachim Schneider: Die Reichsstädte, in: Matthias Puhle / Claus-Peter Hasse (Hg.): Heiliges Römisches Reich Deutscher Nation 962 bis 1806. Essays. Dresden 2006, 413.

⁸ Yair Mintzker: The Defortification of the German City, 1689-1866. Cambridge 2012, 22-27 mit weiterführender Literatur.

⁹ Vgl. für einen Überblick: Dieter Schott: Europäische Urbanisierung (1000-2000). Eine umwelthistorische Einführung. Köln 2014, 17-19 und Ian Douglas: Cities. An Environmental History. London 2013, 46-66, der konstatierte: „A city is a concentrator of resources and a generator of residues“; ebd., 47. Zur Entwicklung des Konzepts vgl. Manuel González de Molina / Víctor Manuel Toledo: The Social Metabolism. A Socio-Ecological Theory of Historical Change. Cham 2014, 43-58, speziell zu Städten: ebd., 53.

¹⁰ Marina Fischer-Kowalski / Karlheinz Erb: Epistemologische und konzeptuelle Grundlagen der Sozialen Ökologie, in: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft 148 (2006), 40-41. Die Autoren gehen noch näher auf die Hybridität einer menschlichen Population ein, die auch für den Spezialfall der Stadt gültig ist: „In ihrer körperlichen Existenz bedarf sie eines ständigen materiellen Austauschs mit einer ganzen Anzahl natürlicher Systeme [...]. Dank derselben körperlichen Existenz vermag sie physisch auf die umgebende Natur einzuwirken und sie zu verändern. In ähnlicher Weise bedarf die menschliche Population kultureller Reproduktion: Sinnstrukturen, Sprachen und Wissen sind für ihre Funktionsfähigkeit unentbehrlich.“ Ebd., 41-42. Vgl. auch ausführlich zur Geschichte des sozialen bzw. gesellschaftlichen Metabolismus als „Koevolution zweier autopoietischer Systeme, nämlich der Natur und der Kultur“ für die gesamte Menschheitsgeschichte: Siefert et al. 2006, 7-50, hier: 12.

¹¹ Douglas 2013, 47.

spürbar, wie z.B. religiös normierte Ernährungsgewohnheiten und die Folgen kommunikativer Akte, zu denen politische Entscheidungen genauso wie das Marktgeschehen gehören.¹²

Zu den Stoffen, die in die Stadt eingeführt werden, um das Überleben der Einwohner zu sichern und deren wirtschaftliche, politische und soziale Tätigkeiten aufrechtzuerhalten, gehören Nahrungsmittel, Energieträger, Luft, Wasser, Rohstoffe und gewerbliche Produkte. Nach der Nutzung dieser Stoffe, ihrer Umwandlung oder Konsumierung verlassen nach kürzerer oder längerer Zeit Fäkalien, Abwasser, Abfall, Rauch, aber auch gewerbliche Produkte die Stadt.¹³ Im Zuge des demographischen und räumlichen Wachstums der meisten europäischen Städte vom Mittelalter bis ins 20. Jahrhundert beanspruchte dieser Metabolismus der Stadt eine zunehmende Fläche und eine wachsende Menge an Ressourcen.¹⁴ Dieser räumliche Ausgriff der Städte kann als „Kolonisierung der Natur“ bezeichnet werden,¹⁵ wobei Landschaften und Ökosysteme im unterschiedlich weit definierten Umland einer Stadt stark verändert wurden.¹⁶

Im Folgenden wird ein weitergehender und spezialisierter Ansatz präsentiert, in dem die vormoderne Stadt mit ihren Wechselwirkungen mit der naturalen Umwelt und die beteiligten Akteure (Bruno Latour) weitgehend komplett erfasst werden sollen.¹⁷ Die Beschränkung auf die Zeit vor der Industrialisierung mit ihrer radikalen Ausweitung der Fläche und des Umlands der Städte sowie der Änderung des sozialmetabolischen Regimes¹⁸ verortet urbane Siedlungen stärker in ihrer konkreten geographischen Situation und macht dadurch Mensch-Umwelt-Interaktionen besser sichtbar. Während das sozionaturale Modell¹⁹ der frühneuzeitlichen Stadt in ähnlicher Weise wie das Konzept der sozialen Ökologie (vgl. den

¹² Fischer-Kowalski / Erb 2006, 42.

¹³ Schott 2014, Abb. 1 (17).

¹⁴ Douglas 2013, 46; Ansgar Schanbacher: Städtewachstum und Flächenverbrauch in Nordrhein-Westfalen 1800-2014, in: Peter Reinkemeier / Ders. (Hg.): Schauplätze der Umweltgeschichte in Nordrhein-Westfalen. Göttingen 2016, 125-138.

¹⁵ Diese wird definiert als: „dauerhafte, gezielte und intendierte Beeinflussung natürlicher Prozesse durch die Gesellschaft als Vorleistung für die Befriedigung gesellschaftlicher Ansprüche an die natürliche Umwelt.“ Fischer-Kowalski / Erb 2006, 47.

¹⁶ Schott 2014, 18.

¹⁷ Die Akteur-Netzwerk-Theorie erweiterte den Begriff des Akteurs dabei durchaus auch auf „Nichtmenschen“; Andréa Belliger / David J. Krieger: Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie, in: Dies. (Hg.): ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie. Bielefeld 2006, 30-31.

¹⁸ Das Regime kontrollierter Solarenergieflüsse der Agrargesellschaften beschrieben Siefert et al. (2006, 15) wie folgt: „Dieses Regime begann vor etwa 10.000 Jahren mit dem universalgeschichtlichen Übergang zur Landwirtschaft, der sogenannten neolithischen Revolution, und es ging mit der industriellen Transformation zu Ende.“

¹⁹ Für einen Vergleich zwischen Ökosystemen und sozialen System, die sich u.a. durch die Möglichkeit der Vorausschau, Abstraktionsfähigkeit und Bewusstsein in letzteren unterscheiden, s. Frances Westley et al.: Why Systems of People and Nature are not Just Social and Ecological Systems, in: Lance H. Gunderson / Crawford S. Holling (Hg.): Panarchy. Understanding Transformations in Human and Natural Systems. Washington, DC 2002, 103-119.

Beitrag von Simone Gingrich et al. in diesem Band) von einer Parallelität von Gesellschaft und Natur ausgeht und Stoffströme zwischen der Stadt und ihrer Umgebung abbildet,²⁰ bricht es darüber hinaus das Innere der Stadt auf (vgl. Abb. 1).²¹

Dabei werden Veränderungen von naturalen Gegebenheiten sowie von Stoffströmen und Interaktionsmustern, die sich in der Forschung häufig allein auf den Handel konzentrieren,²² nicht nur über einen längeren Zeitraum beobachtbar und die Rolle einzelner Bevölkerungsgruppen deutlich, sondern auch abrupte Ereignisse, die als „externe Effekte“ schockartig auf die vorhandene mehr oder weniger stabile Situation einer Stadt einwirkten, mit einbezogen. Dem Modell eines Ökosystems folgend werden innerhalb der Stadt Primärerzeuger, Verbraucher und Verwerter unterschieden, die mit ihrer Umgebung in Interaktion treten.

Im Zentrum des Modells befindet sich die Stadt, die physisch aus Menschen, Tieren, Mikroorganismen, Gebäuden, Infrastruktur und sonstigen Gegenständen besteht.²³ Rot markiert sind dabei Einwohnergruppen mit ihren jeweiligen Wirkungskreisen in und um die Stadt bei denen es durchaus Überschneidungen sowie vielfältige Kontakte geben konnte sowie die meist überhalb der Stadtbevölkerung stehende und auf sie einwirkende Stadt- oder Landesherrschaft (*Politische und herrschaftliche Struktur*). Unterteilt sind die Einwohner 1. in *Primärerzeuger*, die in der Landwirtschaft tätig waren und Gärten, Felder und Weiden bewirtschafteten,²⁴ 2. in *Verbraucher*, die v.a. in Handel, Handwerk und Verwaltung tätig waren und natürliche Rohstoffe verbrauchten oder veredelten und v.a. in größeren Städten einen bedeutenden Teil der Bevölkerung ausmachten sowie 3. *Verwerter*, die gebrauchte Gegenstände und Abfälle recycelten oder aus der Stadt entfernten.²⁵

²⁰ Aus Mangel an belastbarem Zahlenmaterial ist es meist nur möglich, Stoff- und Energieströme qualitativ und nicht quantitativ darzustellen; Schott 2014, 20. Den zusammenfassenden Versuch einer quantitativen Darstellung unternehmen Sieferle et al. (2006, 25-32), weisen aber zugleich auf die Schwierigkeiten der Berechnung von Stoff- und Materialumsätzen hin.

²¹ Die Darstellung von Prozessen innerhalb von Gesellschaften, hier von Städten, wird in der Forschung häufig als *black box* gesehen und vernachlässigt; González de Molina / Toledo 2014, 61.

²² So Douglas (2013, 55-56) für die frühneuzeitliche Stadt.

²³ In diesem Zentrum findet der metabolische Prozess statt, den González de Molina und Toledo (2014, 62) mit Aneignung, Transformation, Zirkulierung, Konsum und Ausscheidung beschreiben.

²⁴ Diese Einwohnergruppe bildete in Ackerbürgerstädten die Mehrheit der Bevölkerung; Eberhard Isenmann: Die deutsche Stadt im Mittelalter. 1150-1550. Stadtgestalt, Recht, Verfassung, Stadtreglement, Kirche, Gesellschaft, Wirtschaft. Köln/Wien 2014, 56.

²⁵ Vgl. z.B. Georg Stöger: Sekundäre Märkte? Zum Wiener und Salzburger Gebrauchtwarenhandel im 17. und 18. Jahrhundert. Wien 2011 für die Sekundärnutzung von Rohstoffen in der Vormoderne sowie Christoph Mauch: Archäologien des Mülls als Spiegel der Gesellschaft, in: Aus Politik und Zeitgeschichte 49-50 (2018), 4-8, der auf Müll und z.B. auf die *dust men* im London des 19. Jahrhunderts eingeht.

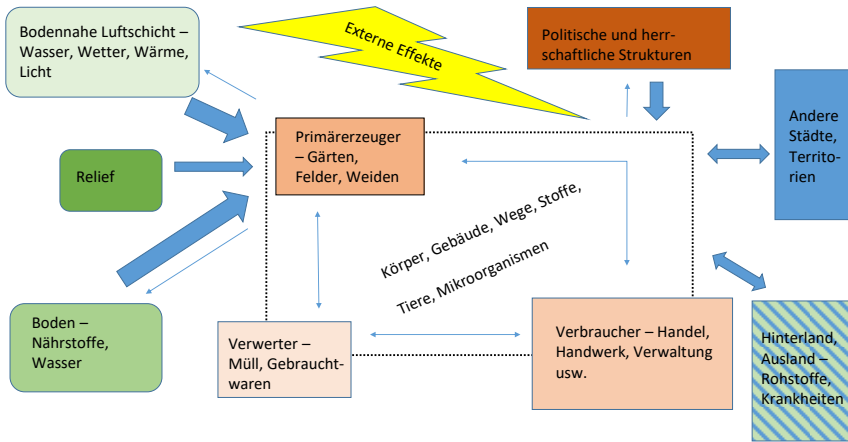


Abb. 1 Das sozionaturale Modell der frühneuzeitlichen Stadt²⁶

Eine strikte formale Trennung zwischen den Akteursgruppen gab es in vormodernen Städten selten, da sich die verschiedenen Tätigkeiten häufig mischten.²⁷ Aus analytischen Gründen wird sie hier jedoch beibehalten.

Im Modell grün hinterlegt sind naturale, also biologische und geologische Faktoren, die die Stadt und ihre Einwohner beeinflussten, während dies in der Zeit vor der Industrialisierung umgekehrt weniger intensiv geschah (dies wird durch die Stärke der Pfeile symbolisiert). Zu den naturalen Faktoren gehört das Relief, in das die Stadt eingebettet ist und das land- und forstwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten und einige potentielle Naturgefahren wie Erdbeben oder Überschwemmungen vorherbestimmte. Daneben besaßen die vorhandenen Böden, die durch regelmäßige Düngung und Bearbeitung verbessert werden konnten, so dass sich Hortisole (Gartenböden) bildeten,²⁸ Einfluss auf die Nutzungsart und die Höhe der Erträge. Wasser, sei es in Form von Meeren, Seen, Flüssen oder Grundwasser bestimmte persönliche und wirtschaftliche Nutzungen, Transportmöglichkeiten (z.B. das Flößen von Holz) und stand im Zusammenhang mit Gefahren wie Trockenheit oder Überschwemmungen.²⁹ Über dem Boden existiert die bodenna-

²⁶ Erstellt auf Grundlage von Rüdiger Wittig / Bruno Streit: *Ökologie*. Stuttgart 2004, 109.

²⁷ Dies kann z.B. für die Stadt Dresden um 1500 beobachtet werden: Christian Püschel: *Der ländliche Besitz des Dresdner Rates*, in: Karlhein Blaschke (Hg.): *Geschichte der Stadt Dresden*. Bd 1: Von den Anfängen bis zum Ende des Dreißigjährigen Krieges. Dresden 2005, 393-396.

²⁸ Hans-Heinrich Meyer: *Gartenböden (Hortisole). Böden, die Kulturgeschichte erzählen*, in: Werner Konold / R. Johanna Regnath (Hg.): *Gezähmte Natur. Gartenkultur und Obstbau von der Frühzeit bis zur Gegenwart*. Ostfildern 2017, 93-94.

²⁹ Vgl. dazu am Beispiel Wiens: Ruth Koblizek: *Lauwarm und trübe. Trinkwasser in Wien vor 1850*, in: Karl Brunner / Petra Schneider (Hg.): *Umwelt Stadt. Geschichte des Natur- und Lebensraumes Wien*. Wien 2005, 188-193.

he Luftschicht,³⁰ in der es zu Wetterereignissen wie Niederschlag (Regen, Schnee, Hagel), Sonnenschein, Gewittern und Sturm kommen konnte, die direkt auf die Stadt einwirkten.

Blau bzw. blau-grün sind die Außenbeziehungen der Stadt dargestellt, die politisch/wirtschaftlich oder stofflich/biologisch sein konnten und damit Kriege, Belagerungen, Handelswege und Migration sowie die Ausbreitung von Krankheiten (Pest, Gelbfieber) und den Austausch von Rohstoffen und Handelsgütern (z.B. Getreide und Torf) beinhalteten. Das in dieser Form existierende System war – wie es auch bei klassischen Ökosystemen wie einem See der Fall ist – nicht stabil, sondern konnte von einem Zustand fließend oder spontan in einen anderen übergehen. Der letztere Fall konnte durch gelb markierte externe Effekte eintreten, wobei Impulse oder Reize von außen die Umwelt- und Lebensbedingungen im System Stadt schnell und stark veränderten. Dies konnte durch Kriege und politische Ereignisse, aber auch durch Umwelteinflüsse geschehen, die erst kulturell vermittelt zu „Naturkatastrophen“ wurden, wobei die Resilienz der Bewohner über den Fortbestand des Systems Stadt bestimmte.³¹

Das hier skizzierte Modell der sozionaturalen Stadt bietet ebenfalls Anwendungs- und Strukturierungsmöglichkeiten hinsichtlich der im Folgenden behandelten Themenfelder Zukunftssicherung und Innovationen in mitteleuropäischen Städten des 18. Jahrhunderts. Die Vorsorge, die im Rahmen der *guten Policy* und mit dem Ziel des *gemeinen Nutzens* den Obrigkeiten der Frühen Neuzeit auferlegt war,³² betraf u.a. die Bereiche der landwirtschaftlichen Produktion und des Konsums von Rohstoffen und gewerblichen Produkten, wie auch den Umgang mit ansteckenden Krankheiten bei Mensch und Tier sowie den Schutz vor Naturgefahren wie Unwettern – Blitzschlag, Hagel, Sturm – und Hochwasser. Um diese Zukunftssicherung effektiver umzusetzen, kam es zu Aushandlungsprozessen innerhalb der Stadt, in die die unterschiedlichen Akteursgruppen einbezogen werden konnten und Innovationen verschiedener Art umgesetzt wurden. Diese konnten innerhalb der Stadt selbst entstehen oder von außen übernommen werden.

³⁰ Die Stärke dieser wetterwirksamen Luftschicht, der sog. Troposphäre, beträgt 8 bis 16 Kilometer; Stefan Brönnimann: *Klimatologie*. Bern 2018, 43.

³¹ Zur Problematik des Begriffs der Naturkatastrophe vgl. Carsten Felgentreff / Wolf R. Dombrowsky: *Hazard-, Risiko- und Katastrophenforschung*, in: Carsten Felgentreff / Thomas Glade (Hg.): *Naturrisiken und Sozialkatastrophen*. Berlin 2008, 13-14. Zur Resilienz vgl. im Überblick: Michael Meyen et al.: *Der Resilienzdiskurs. Eine Foucault'sche Diskursanalyse*, in: *GAIA* 26 (2017), 167-168.

³² Andrea Iseli: *Gute Policy. Öffentliche Ordnung in der Frühen Neuzeit*. Stuttgart 2009, 125-126. Zum Bereich der inneren Sicherheit im 17./18. Jahrhundert mit dem Ziel der Existenzsicherung der Bürger und „als Grundlage für ein angenehmes, entlastetes, zufriedenstellendes Leben“ nach Thomas Hobbes und Samuel v. Pufendorf vgl. Werner Conze: „Sicherheit, Schutz“, in: Otto Brunner et al. (Hg.): *Geschichtliche Grundbegriffe*. Bd. 5. Stuttgart 2004, 845.

3 Zukunftssicherung und Innovationen

In den gelehrten Debatten der Aufklärung, in denen die ganze Bandbreite von gesellschaftlich relevanten Themen behandelt wurde,³³ nahmen Diskussionen zur Zukunftssicherung und zu (Basis- und Verbesserungs-) Innovationen implizit eine bedeutende Stellung ein.³⁴ Beide Begriffe wurden von den zeitgenössischen Gelehrten zwar nicht direkt verwendet, dafür finden sich in Lexika, Traktaten und Zeitschriftenartikeln Substitute wie *Vorsicht*, *Vorsorge*, *Erfindung* und *Neuerung*,³⁵ die jeweils ein weites semantisches Feld aufschlugen, sowie einzelne Themenbereiche wie Blitzableiter, Getreidespeicher und Hochwasserschutz (s.u.). Unter *Vorsicht*, *Vorsichtigkeit* versteht z.B. Zedlers Lexikon eine Fertigkeit, die „alle Arten natürlicher oder moralischer Dinge, in so ferne sie nach dem, was künftigt aus ihnen erfolgen möchte, erwogen werden“ betrifft. Dabei sei jedoch zu bedenken: „Je grösser eine bevorstehende Veränderung ist, und je muthmaßlicher oder gewisser dieselbe, je größer ist die Verbindlichkeit sich darnach zurichten, und je leichter auch die Vorsicht selbst; Je ungewisser aber die künftigen Umstände und derselben Veränderungen sind, je größer muß diese Vorsicht seyn, sich auf alle Fälle gefaßt zumachen.“³⁶ Gleichzeitig wird jedoch die große Bedeutung der Hoffnung und des Vertrauens auf Gott betont.³⁷ *Vorsorge* sah der Kameralist Christoph Friedrich Parrot (1751-1812) als durch die Regierung eines Staats zu schaffende Grundlage der Beförderung der „gemeinschaftliche[n] Glückseligkeit“ der Einwohner.³⁸ In Krünitz' Enzyklopädie wird noch Mitte des 19. Jahrhunderts unter *Vorsorge* schlicht „die vorhergehende Sorge zur klugen Einrichtung einer künftigen Sache“ verstanden.³⁹ In beiden Fällen wird somit das gegenwärtige Handeln in eine deutliche Beziehung zu zukünftigen Entwicklungen gesetzt.

³³ Barbara Stollberg-Rilinger: *Europa im Jahrhundert der Aufklärung*. Stuttgart 2000, 167-168, 188-193; Schorn-Schütte 2013, 273.

³⁴ Reinhold Reith / Gunter Mahlerwein: „Innovation“, in: *Enzyklopädie der Neuzeit Online* 2014 http://dx.doi.org/10.1163/2352-0248_edn_a1858000 [Zugriff 22.9.2020].

³⁵ Johann Heinrich Zedler: *Grosses vollständiges Universal-Lexicon aller Wissenschaften und Künste*. Bd. 24. Leipzig 1740, Sp. 126-130 (Neuerung) und Bd. 50 (1746), Sp. 1221-1222 (Vorsicht); Johann Georg Krünitz: *Oekonomische Encyklopädie, oder allgemeines System der Staats- Stadt- Haus- u. Landwirtschaft*, in alphabetischer Ordnung. Bd. 231. Berlin 1855, 450 (Vorsorge). Ähnliche Begrifflichkeiten umfasste Conze (2004) mit „Sicherheit“, speziell zur „Inneren Sicherheit“ und zur „Versicherung“ (845-848).

³⁶ Zedler Bd. 50 (1746), Sp. 1222.

³⁷ Ebd.

³⁸ Christoph Friedrich Parrot: *Gemeinnütziges practisches Handbuch der Land- und Stadtwirthschaft, Polizei und Cameralwissenschaft*. Mit mehreren wichtigen, ganz neuen oekonomischen Entdeckungen versehen. Bd. 2. Nürnberg 1791, 3.

³⁹ Krünitz Bd. 231 (1855), 450.

Unter *Neuerung*, *Novitas* versteht der Zedler ein „Unternehmen der Menschen, wenn sie bey dem, so sie bisher im Gebrauch gehabt, eine Veränderung vornehmen, und etwas einführen, so bisher nicht gewöhnlich gewesen.“⁴⁰ Diese Veränderung kann in unterschiedlichen Bereichen stattfinden und nützlich oder schädlich sein, vorwiegend bezieht sich der Artikel jedoch auf politische und juristische Neuerungen, weniger auf wissenschaftliche Innovationen. Im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts ging der Freiburger Gymnasialdirektor Franz Joseph Bob (1733-1802) in seiner gedruckten Antrittsrede dann ebenfalls auf Innovationen ein und betonte in aufklärerischer Manier den Nutzen und die Notwendigkeit wissenschaftlicher Neuerungen.⁴¹ Parallel dazu entstand, z.B. bei dem Göttinger Gelehrten Johann Beckmann (1739-1811) und dem Mediziner Peter Friedrich Körber (1732-1799), der Gedanke der Technologie und damit der Bedeutung von Erfindungen und administrativen Innovationen als notwendiges Sicherheitsversprechen gegen das Risiko der Ressourcenknappheit wie es bis dahin vorhanden war.⁴²

Im Folgenden werden, getrennt nach obrigkeitlicher und individueller Ebene, die Frage der Zukunftssicherung und die Rolle von Innovationen für ausgewählte Reichsstädte im 18. Jahrhundert näher betrachtet und dafür mehrere Bereiche der Mensch-Umwelt-Interaktion herangezogen, die für die Städte dieser Zeit charakteristisch waren und die sich am vorgestellten sozionaturalen Modell der frühneuzeitlichen Stadt nachvollziehen lassen. Dazu gehörte der Umgang mit Nahrungsmittel- und Holzknappheiten, Hochwasser, Feuer und Wetterextremen.

3.1 Der Blick von oben – Die städtischen Obrigkeiten

Das Verwaltungshandeln der Städte hinsichtlich einer gesicherten Zukunft, die hier v.a. das physische und materielle Wohl der Einwohner angesichts von Naturgefahren meint, sowie der Umgang mit Innovationen wird nun anhand einzelner Fallbeispiele für ausgewählte Reichsstädte näher untersucht ohne hierbei jedoch Vollständigkeit anzustreben. Güter des täglichen Bedarfs wie Nahrungsmittel und Brennstoffe waren für die Stadtbewohner zentral und konnten nur teilweise autark produziert werden. Die städtischen Obrigkeiten sahen sich im 18. Jahrhundert darum veranlasst, sowohl in ruhigen Zeiten als auch in Zeiten von Teuerung und Mangel, die verschiedenste Ursachen haben konnten, die Versorgung mit solchen Gütern zu sichern und Vorsorge zu betreiben.

⁴⁰ Zedler Bd. 24 (1740), Sp. 126-127. Ähnlich wird auch die „Erfindung“ definiert, vgl. ebd., Bd. 8 (1734), Sp. 1600-1602.

⁴¹ Franz Joseph Bob: Von dem Vorurtheile wider die Neuerung in den Wissenschaften. Freiburg 1779, 9.

⁴² Torsten Meyer: Natur, Technik und Wirtschaftswachstum im 18. Jahrhundert. Risikoperzeption und Sicherheitsversprechen. Münster 1999, 161-164.

Es existierten dafür verschiedene Handlungsoptionen der Obrigkeiten,⁴³ von denen einige auch direkt auf die Zukunft Bezug nahmen. Dazu gehörten Getreidesperren als kurzfristige Aktionen,⁴⁴ außerdem die Sicherung von Bezugsquellen in der Umgebung der Städte und die Errichtung von städtischen Magazinen für Knappheitsperioden. Während Getreidesperren ein beliebtes Instrument von Territorialherren war, um den Abfluss von Nahrungsmitteln zu verhindern, waren sie für die kleinen, importabhängigen reichsstädtischen Gebiete zumeist eine Bedrohung.⁴⁵ In Nürnberg wurde bereits im 15. Jahrhundert eine Bannmeile um die Stadt festgelegt, in der der Zwischenhandel mit Nahrungsmitteln für die Stadt verboten war. Um 1700 fand sie weiterhin Verwendung bei der Vergabe von Obsthandelskonzessionen, wurde in den folgenden Jahrzehnten zwar seltener verwendet, aber 1757 erneut allgemein in die Obstmarktordnung aufgenommen. Zur Einhaltung dieser Vorschrift mussten an den Stadttoren Zettel ausgefüllt werden, die Angaben zu Herkunft und Menge des Obstes enthielten, die Behörden gewährten jedoch aus praktischen Gründen Ausnahmen und verhängten meist milde Strafen bei Verstößen.⁴⁶ Eine langfristige Verbesserung der Nahrungsmittelversorgung – und der Freizeitgestaltungsmöglichkeiten – bot die Entfestigung von Städten.⁴⁷ In Goslar plante der Gemeine Rat seit 1772 eine Umwandlung von städtischen Wallanlagen in Gärten, die vorerst u.a. wegen Sicherheitsbedenken unterlassen wurde, aber unter dem Worthalter Johann Georg Siemens (1748-1807), einem Mitglied des Engeren Rats, 1788 begonnen wurde.⁴⁸ Ein Abschnitt von Wall und Graben wurde in 35 Parzellen eingeteilt und versteigert. Die neuen Besitzer mussten sich verpflichten, rechtzeitig den Erbenzins zu bezahlen und innerhalb eines Jahres die Kultivierung ihrer Gärten zu beginnen. Nach anfänglicher Skepsis stieg das Interesse der Bürger an den neuen Flächen und weitere Wallabschnitte wurden zur Versteigerung freigegeben. Schließlich war die Stadt 1797 von knapp 200 Gärten umgeben, deren Besitzer verschiedenen sozialen Gruppen der Stadt angehör-

⁴³ Dazu gehörten auch die Einrichtung von festen Marktzeiten und -orten, die Erlaubnis des Handels, das Verbot des Vorkaufs und Zwischenhandels, die Festlegung von Qualitätsnormen und die Festsetzung von Preisen; Jochen Alexander Hofmann: *Obstlandschaften 1500-1800. Historische Geographie des Konsums, Anbaus und Handels von Obst in der Frühen Neuzeit*. Bamberg 2013, 220-221.

⁴⁴ Diese wurden z.B. in Krünitz' Enzyklopädie (Bd. 45 [1789], 271) behandelt, die sie nicht immer als notwendig ansah.

⁴⁵ Vgl. zu Fruchtsperren in Nordwestdeutschland mit Nachvollziehung der Umsetzungsmöglichkeiten in der Praxis: Thore Lassen: *Hungerkrisen. Genese und Bewältigung von Hunger in ausgewählten Territorien Nordwestdeutschlands 1690-1750*. Göttingen 2016, 306-343.

⁴⁶ Hofmann 2013, 228-230.

⁴⁷ Vgl. dazu allgemein sowie zur Rolle der Stadtmauer als abstrakte religiöse und symbolische Idee: Mintzker 2012, 40-41, 43-82.

⁴⁸ Hier und im Folgenden: Wolfram Werner: *Goslar am Ende seiner reichsstädtischen Freiheit unter besonderer Berücksichtigung der Reformen von J.G. Siemens*. Goslar 1967, 131-135. Zur Funktion des Worthalters, der aufgrund seiner vielfältigen Befugnisse eine Schlüsselfigur des Engeren Rats war vgl. Tappe 1997, 34.

ten und die die Versorgungssituation der Stadt und damit der Schutz vor externen Effekten verbesserten.⁴⁹

Magazine zur obrigkeitlich organisierten Vorratshaltung für verschiedene bedürftige Gruppen wie Soldaten und städtische Unterschichten gab es zwar ebenfalls bereits weit vor dem 18. Jahrhundert, in dieser Zeit erhielten sie jedoch in gelehrten Kreisen eine besonders große Aufmerksamkeit. Ökonomen und Kameeralisten forderten ihre Nutzung, sei es zur Steigerung oder Senkung und Stabilisierung der Preise sowie zur Beruhigung der Bevölkerung.⁵⁰ Magazine waren v.a. dann bedeutsam, wenn sich Nahrungsmangel andeutete, gleichzeitig erschwerten steigende Preise und erhöhte Nachfrage die Auffüllung der öffentlichen Vorräte. In Augsburg, einer der vielen gemischtkonfessionellen Reichsstädte, forderte der Rat bei drohender Teuerung Klöster und Stiftungen auf, ihre Getreidevorräte zu erhöhen und gab in Jahren des Mangels verbilligtes Getreide an die Bürger aus.⁵¹ In Nürnberg existierten Getreidespeicher bereits seit dem Spätmittelalter, neben den städtischen Magazinen gab es u.a. auch noch ein Kornhaus des Heilig-Geist-Spitals und der Deutschordenskommande.⁵²

In der Nahrungskrise von 1770-1772 bestand dagegen in Regensburg, anders als in vielen anderen Reichsstädten, kein städtisches Getreidemagazin. Dies hing möglicherweise mit der Furcht Kurbayerns, das die Stadt vollständig umschloss, vor spekulativen Aufkäufen zusammen.⁵³ In einer ähnlichen Situation befand sich Regensburg auch hinsichtlich der Versorgung mit Holz – immer noch einem „requisitum primum“ der Städte,⁵⁴ die im 18. Jahrhundert weiterhin von Kurbayern blockiert wurde. Das Nachbarterritorium erzwang z.B. 1769 die Nutzung eines bayerischen „Holzgartens“ in Reinhausen am Regen durch die Stadt.⁵⁵ Andere Städte besaßen eigene Holzmagazine, so existierte ein solches, das den Bürgern

⁴⁹ Werner 1967, 134. Die Vorbehalte der Bürger gegen die neuen Garten wurden zeitgenössisch mit den ungünstigen Bedingungen und der Sorge begründet, „der Magistrat werde die Wallgärten wieder an sich ziehen, wenn sie erst kultiviert seien“; ebd., 132.

⁵⁰ Dominik Collet: Die doppelte Katastrophe. Klima und Kultur in der europäischen Hungerkrise 1770-1772. Göttingen 2019, 170-171, 180-181.

⁵¹ Peter Fassel: Konfession, Wirtschaft und Politik. Von der Reichsstadt zur Industriestadt, Augsburg 1750-1850. Sigmaringen 1988, 105.

⁵² Wiltraud Fischer-Pache: Kornhäuser, in: Michael Diefenbacher / Rudolf Endres (Hg.): Stadtllexikon Nürnberg, Nürnberg 2000, 577.

⁵³ Collet 2019, 314, Fn. 763.

⁵⁴ Hans Carl v. Carlowitz: Sylvicultura. Leipzig 1713, Vorbericht [2].

⁵⁵ Vgl. dazu ausführlich: Hans-Heinrich Vangerow: Der kurfürstliche Holzgarten zu Reinhausen (1769-1797). Eine Anlage zur Holzversorgung der Reichstagsgesandtschaften, der Regensburger Einwohner und kurbayerischen Untertanen, in: Verhandlungen des historischen Vereins für Oberpfalz und Regensburg 147 (2007), 221-261; Martin Knoll: Wald und Holz als verknappte Ressourcen. Anmerkungen zur städtischen Brennholzversorgung im 18. und 19. Jahrhundert am Regensburger Beispiel, in: Bernd Herrmann (Hg.): Beiträge zum Göttinger Umwelthistorischen Kolloquium 2004-2006. Göttingen 2007, 200. Ein städtisches Holzmagazin wurde verstärkt erst ab den 1830er Jahren diskutiert, 1853 entstand schließlich ein eigener „Holzhof“, der über eine eigene städtische Trift versorgt wurde; ebd., 205.

ganzjährig Brennholz zur Verfügung stellte, Ende des 18. Jahrhunderts in Goslar.⁵⁶ Auch wenn ein Holzmagazin vorhanden war, bedeutete dies nicht automatisch eine problemlose Versorgung der Einwohner. „In vielen Holz=Magazinen der Städte denkt man nicht allemahl genug darauf, dem Brennholze Licht und Trockene zu verschaffen; und die Einwohner, welche genöthigt sind, ihr Holz dort zu nehmen, und wegen Mangel des Platzes nicht viel auf einmahl nehmen können, leiden beträchtlichen Schaden darunter.“⁵⁷ Potential für Innovationen war somit durchaus vorhanden. Angesichts der im 18. Jahrhundert häufig thematisierten Furcht vor den Folgen einer Holznot empfahlen Experten nun u.a. die Anlegung gut nutzbarer Stadtwälder, die Pflanzung von Alleen sowie die Nutzung sparsamer Öfen.⁵⁸ Auch wenn ausreichend Wälder vorhanden waren, wie z.B. in Mühlhausen (Thüringen), konnten schwerfällige administrative Traditionen und praktische Schwierigkeiten wie die zu geringe Größe von Holz-Zetteln die gerechte Verteilung des Holzes erschweren, auch wenn die dortige Forst- und Holz-Ordnung von 1735 die Holzungen als ein „gemeins Stadt-Guth“ ansahen, das dem „gemeinen Besten und der Nachkommenschaft zu Dienst und Nothfällen Wirthschaftlich beybehalten“ werden sollte und aus dem „an niemand, wer es seyn möge, präsent Bäume gegeben“ werden sollten.⁵⁹

Neben Versorgungsfragen, die vorwiegend Lebensmittel und Brennholz betrafen, war die Abwehr von Gefahren ein weiteres wichtiges Aufgabenfeld der Behörden. Dazu gehörten Unwetter, Hochwasser und Feuer, die jeweils zwar wesentlich als Teil der Natur betrachtet werden können, jedoch erst durch die Wechselwirkung mit der menschlichen Kultur zu Naturkatastrophen wurden.⁶⁰ Die obrigkeitliche Vorsorge gegenüber Stadtbränden, die als „Kippphänomen zwischen Natur und Kultur“ zu betrachten sind,⁶¹ durchzog die gesamte Frühe Neuzeit,

⁵⁶ Vgl. Sebastian Georg Friedrich Mund: Versuch einer topographisch-statistischen Beschreibung der Kaiserlichen freien Reichs-Stadt Goslar. Goslar 1800, 297; Werner 1967, 142.

⁵⁷ Krünitz Bd. 24 (1781), 770-772.

⁵⁸ Johann Stephan Schwabe: Vorschläge zur Holz-Vermehrung und Anweisung zum Holz-Bau: nebst vielen fremden und eigenen Anmerkungen. Schwerin 1769, 7; Peter Krezschmer: Oeconomische Vorschläge, Wie das Holtz zu vermehren, Die Strassen mit schönen Alleen zu besetzen, in gerade Linien, wodurch selbige weit kürtzer und verbessert werden ... Endlich aber auch die Obst-Bäume anzulegen, und die Sperlinge nebst denen Maulwürffen zu vertilgen sind. Halle/Leipzig 1744, 22; Johann Jacob Schübler: Nützliche Vorstellung und deutlicher Unterricht, Von Zierlichen, bequemen und Holtz ersparenden Stuben-Oefen. Nürnberg 1728, 3-13.

⁵⁹ Stadtarchiv (StadtA) Mühlhausen 10/H 19, 25+35, Bl. 34-39; StadtA Mühlhausen 790/3, 127. Bäume galten dabei nicht nur als Quelle natürlicher Rohstoffe, sondern hatten auch ästhetische Funktionen. An Gräben, Wällen und anderen öffentlichen Plätzen waren in dieser Stadt 1729 Linden und Weiden vorhanden, die explizit zur „Belustigung“ der Einwohner und als Schattenspender angepflanzt wurden und durch „ungezogene und übel geartete Leute“, darunter auch Kinder, beschädigt wurden; StadtA Mühlhausen 791/6, Bl. 22.

⁶⁰ Felgentreff / Dombrowsky 2008, 13-14. Krankheiten und Seuchen, die auch Naturgefahren darstellen, werden an dieser Stelle aus Platzgründen nicht betrachtet.

⁶¹ Zwierlein 2011, 9: „Dass große Stadtbrände in mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Städten im Ausgang meist durch die Unachtsamkeit von Menschen verursacht waren, führte nicht dazu, dass die Brände schlicht als Kulturphänomen eingeordnet wurden. Sie wurden vielmehr weitgehend genauso

wobei sie sich im Verlauf des 18. Jahrhunderts zunehmend bürokratisierte und technisierte. In gelehrten Diskursen, z.B. beim kursächsischen Beamten Andreas Gärtner (1654-1727) gab es am Anfang des Jahrhunderts Vorschläge zur verbesserten Bauweise von Häusern. Hilfreich wäre ihre Verschalung mit Steinen, Backsteinen, Blech oder ihre Verkalkung.⁶² 1761 behandelte der Kameralist Johann Heinrich Georg Justi (1717-1771) in seinem ausführlichen Werk zur Policy-Wissenschaft auch Feuer und Stadtbrände. Als Maßnahmen gegen diese Gefahren nannte er neben der feuersicheren Bauart der Häuser die regelmäßige Überwachung der Brandstätten, die Anschaffung von modernen Löschgeräten und die Einrichtung von Versicherungen. Die Obrigkeiten hätten dabei ein Interesse an geringen Schäden, da ansonsten die Auswanderung von „wertvollen“ Einwohnern drohte.⁶³ Auch in den Reichsstädten können die von Justi empfohlenen Maßnahmen beobachtet werden. In Frankfurt am Main erfolgte nach dem großen „Christenbrand“ von 1719, bei dem etwa 400 Häuser in der nördlichen Innenstadt vollständig abbrannten, aus Gründen des Brandschutzes eine Verordnung des Stadtrats, die den Bau der Erdgeschosse aus Stein vorschrieb.⁶⁴ Dadurch, wie auch durch den veränderten Geschmack kam es zum Neu- und Umbau zahlreicher Gebäude.⁶⁵ In Mühlhausen (Thüringen) verfasste das Semmer-Amt 1802 – im Umfeld der Mediatisierung der Stadt durch Preußen – einen ausführlichen Bericht zum Stand der Feuerpolicy.⁶⁶ Darin wurden Veränderungen erwähnt, zu denen die Abschaffung der Handspritzen nach der „Anschaffung der weit wirksamern Tragespritzen“ und der Wasserbottiche für Löschwasser, „da fast in allen Straßen der Stadt und Vorstädte offene Wasser Canäle sind“, gehörte. Daneben war der

wie andere Naturkatastrophen behandelte“. 1751 betonte die Bremer Brandordnung jedoch genau diese menschlichen Faktoren: die Erfahrung lehre, „daß die Feuersbrünste gemeinlich aus Unachtsamkeit und Verwahrlosung des Feuers zu entstehen pflegen“; Sammlung von Verordnungen und Proclamen des Senats der Freien Hansestadt Bremen von 1751 bis 1810. Bremen 1820, 4.

⁶² Andreas Gärtner: *Etlche Nöthige und nützliche Bau-Erinnerungen Wider Feuers-Gefahr*. Leipzig 1713, 8-9. Dazu bemerkte er außerdem: „Inmassen man bey denen bisherigen vielen und großen Feuers-Brünsten wahrgenommen / daß nicht sowohl die Unvorsichtigkeit derer / so es angezündet / noch die unordentliche und allzulangsame Veranstaltung derer / welche haben leschen sollen / die Haupt-Ursache sey / daß gantze Gassen / ja leyder! gantze Städte / und so viel Dörffer in die Asche geleyet worden sind / sondern daß es vielmehr im Anfange bey dem vorigen ersten Aufbauen versehen worden.“ Ebd., 6-7.

⁶³ Johann Heinrich Gottlob v. Justi: *Die Grundfeste zu der Macht und Glückseligkeit der Staaten; oder ausführliche Vorstellung der gesamten Policy-Wissenschaft*. Zweyter Band: welcher die häusliche Regierung, die bürgerlichen Tugenden, die innerliche Sicherheit, die Anstalten wider Feuersgefahr, die Ueppigkeit, die Versorgung der Armen, und mithin vornämlich die Stadt-Policy so wohl, als die practische Erkenntniß der Policy-Wissenschaft abhandelt. Königsberg/Leipzig 1761, 291-330.

⁶⁴ Gleichzeitig sollten u.a. die Überhänge der Häuser vermindert, Brandmauern nach jedem dritten oder vierten Haus gebaut und „Stürtz-Bretter an den Gibeln / und keine Wetter-Borden“ wurden verboten; Verordnung Bürgermeister und Rat, Frankfurt am Main v. 27.7.1719.

⁶⁵ Heinz Duchhardt: *Frankfurt am Main im 18. Jahrhundert*, in: *Frankfurter Historische Kommission (Hg.): Frankfurt am Main. Die Geschichte der Stadt in neun Beiträgen*. Sigmaringen ²1994, 281, 297

⁶⁶ Hier und im Folgenden: *StadtA Mühlhausen* 11/253, D 86,1, Bl. 4-7.

Türmer mit einem „Sprechrohr“ ausgerüstet, um den Brandherd schnell mitteilen zu können, die Schornsteine der Stadt wurden einmal jährlich vom Schornsteinfeger gereinigt und die Stadt verfügte u.a. über drei große Schlauchspritzen, sieben kleinere Tragespritzen und 14 große Rohrspritzen zur Feuerbekämpfung. In Bremen, das erst 1646 den Status einer freien Reichsstadt erhalten hatte, sollten Brände durch das Verbot von Strohdächern und von Schornsteinen aus Lehm verhindert werden, Brand- und Feuerordnungen verboten 1716 und 1729, heiße Kohlen und glühende Asche auf die Straße zu werfen, die Bürger sollten vorsichtig mit Stroh umgehen, an Brauereien sollten Wassertonnen aufgestellt werden und leicht brennbare Waren wie Flachs und Hanf mussten in Fässern aufbewahrt werden.⁶⁷ 1751 betonte die erneuerte Brandordnung der Stadt die Verantwortung der Einzelnen beim Umgang mit dem Feuer und verbot nun auch hölzerne Giebel⁶⁸ und Schornsteine mit hölzernen Bestandteilen. Gleichzeitig legte sie die jährliche Visitation aller Brandstätten durch Fachleute fest und verlangte die Meldung von Missständen an den Bürgermeister und die Wachtkammer sowie deren anschließende Behebung.⁶⁹ Hinsichtlich der innovativen Einrichtung von Feuerversicherungen war Hamburg Vorläufer,⁷⁰ das sich bereits seit der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts an den modernen technischen Entwicklungen in den Niederlanden orientiert hatte, sich damit weit von den anderen Reichsstädten absetzte und z.B. 1748 bereits sechs Schiff-Feuerspritzen besaß.⁷¹ Bereits 1676 wurde dort die *General-Feuer-Cassa* gegründet, ein Modell der Brandschutzversicherung, das sich in den folgenden Jahrzehnten im übrigen Reich erfolgreich verbreitete.⁷²

Eine weitere latente Naturgefahr, die auch heute noch große Schäden verursachen kann, sind Hochwasserereignisse, die an Flüssen oder in Form einer Sturmflut an der Küste stattfinden konnten und die während der sog. Kleinen Eiszeit häufiger als zuvor oder danach vorkamen.⁷³ In Bremen bemühte sich die städtische

⁶⁷ Michael Römling: Bremen. Geschichte einer Stadt. Soest 2008, 118; Herbert Schwarzwälder: Geschichte der Freien Hansestadt Bremen. Bd 1: Von den Anfängen bis zur Franzosenzeit (1810). Bremen 1975, 430. Zum Umgang mit Hanf, Flachs und Terpentin erschien am 30.12.1793 eine verschärfte Vorschrift, die z.B. die Lagerung von größeren Mengen Terpentin und anderer Öle im Teerhaus in der Bremer Neustadt vorsah; Sammlung von Verordnungen 1820, 183-185.

⁶⁸ Parallele Verordnungen gab es auch in den benachbarten Niederlanden: Ansgar Schanbacher: Ziegel- statt Strohdächer – Der Umgang einer niederländischen Stadt mit der Feuergefahr, in: Maria Rhode / Ernst Wawra (Hg.): Quellenanalyse. Ein epochenübergreifendes Handbuch für das Geschichtsstudium. Paderborn 2020, 298-305.

⁶⁹ Sammlung von Verordnungen 1820, 4-6. Im weiteren Verlauf der Verordnung werden detailliert weitere Vorsichtsmaßnahmen gegen Feuer ausgeführt, die z.B. die Brauer und andere Gewerbetreibende zu befolgen hatten.

⁷⁰ Der Status von Hamburg als Reichsstadt wurde v.a. vom benachbarten Dänemark lange nicht anerkannt; vgl. Peter Bühner: Die Freien und Reichsstädte des Heiligen Römischen Reiches. Peterberg 2019, 38-39.

⁷¹ Zwierlein 2011, 163-165.

⁷² Ebd., 34-36.

⁷³ Rüdiger Glaser: „Kleine Eiszeit“, in: Enzyklopädie der Neuzeit Online 2014 http://dx.doi.org/10.1163/2352-0248_edn_COM_293365 [Zugriff 22.9.2020].

Obrigkeit mithilfe von Deichen, die Stadt und ihr Territorium zu sichern.⁷⁴ Mehrmals reichten diese jedoch nicht aus. So überstieg die Weser 1739 die Ochtum- und Wümmedeiche und im Folgejahr verhinderte ein starker Südwestwind den Abfluss der großen Regenwassermengen und die Deiche im Ober- und Niedervieland südlich der Weser brachen.⁷⁵ 1771 wurden Teile der Altstadt und die Vorstädte überschwemmt, als sich eine Eisbarriere in Rönnebeck unterhalb der Stadt gebildet hatte, an der sich das Wasser staute.⁷⁶ Angesichts der Schwierigkeit das Wasser fernzuhalten, bemühte man sich um Vorsorgemaßnahmen wie die Erhöhung des Fußbodens der Martinikirche, des Friedhofs und von Straßen, nachdem der Uferschutz, den die Anlieger zu leisten hatten, nur selten ausreichend umgesetzt wurde.⁷⁷ In Frankfurt gab es seit 1736 Policeyverordnungen, die sich mit Überschwemmungen auseinandersetzten, aktive Schutzmaßnahmen gegen das Wasser wurden allerdings erst beim großen Hochwasser von 1784 erwähnt. Nun wurden die Anwohner vor dem Aufbrechen der geschlossenen Eisdecke des Mains mit Kanonenschüssen gewarnt und es zeigte sich, dass runde Brückenpfeiler widerstandsfähiger als eckige waren.⁷⁸ Auch in Nürnberg warnte der Rat am Abend des 26.2.1784 vor einer großen Flutwelle, weitere Vorkehrungen wurden jedoch nicht getroffen und dementsprechend groß waren die Zerstörungen.⁷⁹

Schäden durch Hagel und Blitze waren für die Landwirtschaft bzw. die Gebäude der Städte gefährlich.⁸⁰ Entsprechend den sich verändernden, teilweise aber auch parallel existierenden Deutungsmustern der Wetterereignisse unterschied sich die Absicherung ihnen gegenüber. Wurden im 18. Jahrhundert teilweise noch religiös-magische Praktiken wie das Legen geweihter Palmwedel unter die Dachsparren angewandt, stellte das Wetterschießen bereits eine Mischform zu einer technisch-physikalischen Deutung dar. In Nürnberg verbot der Rat 1775 mit naturwis-

⁷⁴ Die Mauerherren der Stadt Bremen kontrollierten und reparierten die gemauerten Wehre, die Alt- und Neustadt schützten; Hartmut Müller: Bremen in der „Kleinen Eiszeit“: „... und endigte sich dieses 1700ste alleste Jahr dieses Seculi mit nassen Wetter und sehr tunkelen Tagen“, in: Bremisches Jahrbuch 87 (2008), 246.

⁷⁵ Schwarzwälder 1975, 430.

⁷⁶ Erst nach einer Woche gelang es Arbeitern, den Eiswall zu durchbrechen, so dass das Wasser abfließen konnte; ebd., 497-498.

⁷⁷ Ebd., 499; Sammlung von Verordnungen 1820, 387, Obrigkeitliche Aufforderung und Warnung, in Betreff Sicherung des Neustadt-Deichs v. 7.8.1808. Der Stadtrat sah nun vor, durch die Vermessung des Neustadtdeichs den Grundstückseigentümern konkrete Vorgaben machen zu können.

⁷⁸ Claudia Schüßler: Hochwasser und Überschwemmungen – Leben mit dem Main. Eine Chronik, in: Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst 70 (2004), 174-175.

⁷⁹ Georg Seiderer: Zwischen gottgewollt und ratio: Die „große Wasserflut“ von 1784 in Nürnberg. Katastrophendeutung im Widerstreit von aufgeklärter Theologie und lutherischer Orthodoxie, in: Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg 96 (2009), 151-155.

⁸⁰ Vgl. zur frühneuzeitlichen Deutung von Gewittern und Hagel, die sich von einer religiös-magischen Auffassung über eine straftheologische und physikotheologischen Interpretation zu naturwissenschaftlich-säkularen Erklärungen wandelte: Peter Reinkemeier: Die Gouvernentalisierung der Natur. Deutung und handelnde Bewältigung von Naturkatastrophen im Kurfürstentum Bayern des 18. Jahrhunderts. Diss., Göttingen 2016, 316-330.

senschaftlichen Argumenten das Wetterläuten, das im Verdacht stand, die Gewitter anzuziehen.⁸¹ Die Entwicklung erreichte dann in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts mit dem Blitzableiter eine rein naturwissenschaftliche Dimension.⁸² Für Bremen ist ein Beispiel der fatalsten Auswirkung eines Blitzschlags überliefert. Am 22.9.1739 schlug nachts um 1:30 Uhr der Blitz in das Bremer Pulvermagazin. Die Explosion zerstörte Häuser und Schiffe, 31 Menschen starben. Ein Kupferstich gibt dieses Ereignis übertrieben aber eindrucklich wieder (Abb. 2).⁸³



Abb. 2 Explosion des Kastells „Braut“, Kupferstich 1739⁸⁴

Angesichts der unzureichenden Sicherheitsmaßnahmen, um derartigen Katastrophen vorzubeugen – der Turm war von der Innenstadt immerhin etwas abgesondert und an zwei Seiten von der Weser umflossen –,⁸⁵ hatten die bereits einen Tag

⁸¹ Siegfried Kett: Johann Conrad Gütle – Mechanicus, Schausteller, Elektrischer und Wunderheiler, Physiker, Chemiker, Lehrer, Buchautor und Versandhändler, in: Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg 96 (2009), 183.

⁸² Ebd., 334-363. Auf der individuellen Ebene gab es Empfehlungen, Personen mit unterschiedlicher körpereigener Elektrizität zusammenzubringen, um Blitzschläge zu neutralisieren; Johann Andreas Kob: Sichere Verwah- und Heilungsmittel gegen Verscherungen durch Wetterstrahl. Wien 1790, 31-32.

⁸³ Schwarzwälder 1975, 430-431. Ein derartiges Ereignis war keine Ausnahme. 1624 schlug ein Blitz in den Bremer Ostertorszwinger ein, 1647 in den Zwinger im St. Stephanibollwerk; Müller 2008, 251; 1749 ließ ein Blitz den Pulverturm in Breslau (Wroclaw) explodieren, wodurch Dutzende Anwohner starben; Mintzker 2012, 31.

⁸⁴ Staatsarchiv Bremen 10.B Kartei 150.

⁸⁵ Umständliche Nachricht von der in Bremen den 22ten Sept. 1739 geschehenen Entzündung und Zerschmetterung der so genannten Braut. In: Denckmahl 1739, 6.

später beginnenden Bußpredigten es leicht, die Zuhörer bei dem „über uns angebranten Zorn Gottes“ zur Besserung ihres Lebens aufzurufen: „Bessere dich Bremen, ehe sich mein Hertz von dir wende, und Ich dich zu einer wüsten Stadt, und zu einem Steinhauffen mache, darinnen niemand wohne.“⁸⁶ Ein Bericht über Franklins Erfindung des Blitzableiters und dessen Aufbau wurde dann 1765 im *Bremischen Magazin* abgedruckt, ohne jedoch auf das Ereignis von 1739 Bezug zu nehmen und ein erster Blitzableiter wurde in Bremen 1771 installiert.⁸⁷ In Hamburg wurde ein Jahr nach der Zerstörung der Michaeliskirche durch einen Blitzschlag 1750 und den daraus folgenden Brand eine städtische Verordnung erlassen, die eine erneute Bußandacht und Gebete für die zukünftige Abwendung solcher Gefahren festlegte und um Spenden für den Wiederaufbau bat, 1769 wurde in der Elbstadt auf dem Turm der Jakobikirche gegen den Widerstand konservativer Lutheraner dann der erste Blitzableiter im Reich errichtet.⁸⁸

3.2 Die Perspektive der Stadtbewohner

Die Perspektiven der einfachen Stadtbewohner lassen sich hinsichtlich der Vorsorge und der Rolle von Innovationen weniger einfach auffinden als dies bei der obrigkeitlichen Überlieferung der Fall ist. Dennoch ist davon auszugehen, dass die Menschen ihre Zukunft absicherten und sich gegenüber Innovationen positionierten, sofern sie sich nicht in einer akuten Notlage befanden, in der sie sich nur auf den Augenblick konzentrieren konnten. Dies wird bereits in alltäglichen Vorsorgepraktiken wie der Lagerung von Vorräten deutlich, die häufig in den nur geringen Temperaturschwankungen ausgesetzten Kellern stattfand und das Äquivalent zu obrigkeitlichen Magazinen bildete.⁸⁹ Im Zusammenhang mit einem Bruch der Marktordnung wird so für Nürnberg 1755 die Einlagerung von zwei Fässern Nüs-

⁸⁶ Denkmahl 1739, 3-5 (Predigt des evangelischen Dompfarrers v. 23.9.1739).

⁸⁷ *Bremisches Magazin* 1765, Nr. 32, 508-511 (Übernahme aus dem *Gentlemen's Magazine* 1764); Müller 2008, 271.

⁸⁸ Verordnung [...] der Stadt Hamburg 1751, 5. Bereits direkt nach dem Unglück gab es anlässlich eines Bußtags verschiedene Predigten, die anschließend gedruckt wurden; vgl. z.B. Johann Ludwig Schlosser: Die Stimme des Herrn im Feuer am Buß-Tage wegen der durch einen Wetter-Strahl verursachten Einäscherung der S. Michaelis-Kirche in Hamburg zur Erweckung vorgestellt. Hamburg 1750; Kett 2009, 184. Blitzableiter boten nur dann Sicherheit, wenn sie richtig konstruiert wurden, was auch in Hamburg nicht immer geschah: 1801 wurde die Hamburger Nikoleikirche trotz Blitzableiter getroffen; Jürgen Overhoff: Die transatlantischen Bezüge der hamburgischen Aufklärung (1757-1817). Von Blitzableitern, Kommerz und republikanischen Idealen, in: *Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte* 103 (2017), 68.

⁸⁹ Vgl. dazu: Stefanie Brüggemann (Hg.): Keller in Mittelalter und Neuzeit. Beiträge zur Archäologie, Baugeschichte und Geschichte. Weißbach 2006.

se in den Häusern zweier Wirte erwähnt, in Teuerungskrisen wie 1770-1772 bewährte sich der vorausschauende Einkauf von Lebensmitteln.⁹⁰

Hinsichtlich des eher sperrigen Brennholzes, das von wohlhabenden Bürgern rechtzeitig zu günstigen Preisen gekauft und eingelagert werden konnte, fehlte in kleinen Wohnungen meist der Platz und es kam darum zu kurzfristigen Vorsorgemaßnahmen der Stadtbewohner. In Goslar, das eine Waldfläche von 20.000 Morgen besaß, hatte jeder Bürger und Schutzverwandte noch im 18. Jahrhundert das Recht, „in den Wäldern das abgefallene Holz, trockne Zweige und abgestorbene Bäume abzuhauen und zu seinem Nutzen in die Stadt zu hohlen“.⁹¹ Dieses Recht nutzten die Bewohner, um ihre eigene Versorgung zu sichern. Ähnlich wie Sebastian G.F. Mund (1728-1809) es 1800 beschrieb, dürfte es auch die Jahrzehnte zuvor gewesen sein: „Männer und junge Bursche[n] bringen Kluftholz auf Schiebekarren und im Winter auf Handschlitten, die Frauenspersonen aber die trocknen Tannenzweige auf den Rücken in Menge in die Stadt, welches sie theils zu ihrer eigenen Feuerung anwenden, theils an andere Einwohner verkaufen. [...] und schon die Kinder beiderlei Geschlechts werden frühzeitig, nach Verhältniß ihrer Kräfte, in die Waldung mitgenommen, und kommen mit Holz und Tannenhecke auf ihren Köpfen beladen in die Stadt zurück.“⁹² Selbst ein „fauler Kerl“ konnte durch den Holzverkauf Ende des 18. Jahrhunderts in Goslar täglich 16 Mariengroschen verdienen.⁹³ Besaßen Stadtbewohner nicht das Recht, Brennholz in ausreichender Menge aus den Wäldern zu holen, griffen sie auf die Möglichkeit des Diebstahls zurück, der lange gesellschaftlich, wenn auch nicht obrigkeitlich toleriert wurde.⁹⁴ In Mühlhausen forderte so der Äußere Rat 1777, dass in den Waldungen nur „ein Hauptweg zur Ein- und der andere zur Ausfuhr gestattet“ sei und besonders in der Zeit der Ausfuhr die Förster „fleißiger als zeithero“ Acht geben sollten, um die vielen Diebstähle zu verhindern.⁹⁵

Beim Umgang mit der Feuergefahr und der Sicherung des Eigentums kam es häufig trotz vielfältiger Vorschriften und Strafandrohungen von Seiten der Obrigkeit dazu, dass Stadtbewohner „durch ihr Verhalten den Brandfortgang gefördert oder sich ihm zumindest nicht entgegengestellt“ hatten.⁹⁶ Die Bremer Feuerordnung von 1751 lässt zumindest auf unvernünftiges Verhalten schließen, wenn sie ausdrücklich verbot, die Brandstättenvisitatoren „schimpflich und hönisch [zu] empfangen, oder die Visitation gar zu behindern“ und „bey blossen Lichte Flachs

⁹⁰ Hofmann 2013, 226; für den Haushalt der Rheinmühle in Konstanz: Martin Burkhardt: Konstanz im 18. Jahrhundert. Materielle Lebensbedingungen einer landständigen Bevölkerung am Ende der vorindustriellen Gesellschaft. Sigmaringen 1997, 148-149.

⁹¹ Zit. nach Tappe 1997, 23.

⁹² Mund 1800, 294.

⁹³ Werner 1967, 143.

⁹⁴ Joachim Radkau / Ingrid Schäfer: Holz – wie ein Naturstoff Geschichte schreibt. München 2007, 178.

⁹⁵ StadtA Mühlhausen 10/H 19, 25+35, Bl. 45-46.

⁹⁶ Marie Luisa Allemeyer: Fewersnoth und Flammenschwert. Stadtbrände in der Frühen Neuzeit. Göttingen 2007, 115.

oder Hanf hecheln [durchziehen und reinigen]“ zu lassen.⁹⁷ Auch nach größeren Bränden war das riskante Tabakrauchen bei Torf- und Holzarbeitern sowie Kutschern weit verbreitet und in den Bremer Vorstädten bestanden viele Schornsteine noch immer aus „Stackwerk“, also mit Lehm beworfenem Flechtwerk.⁹⁸ Anderswo, wie in Frankfurt ab etwa 1740, wurde die Einsicht der Bürger als Hauptgrund für zunehmend feuersichere Bauweise gesehen.⁹⁹

Daneben propagierten einzelne Bürger technische Innovationen, wie es z.B. in Nürnberg der Autor und Techniker Johann Conrad Gütle (1747-1827) tat, der 1788 dort den ersten Blitzableiter installierte, nachdem er bereits im benachbarten Ansbach die vorhandenen Blitzableiter verbessert hatte.¹⁰⁰

Nicht nur Einzelpersonen oder Familien waren Akteure bei der Vorsorge gegenüber Naturereignissen. In Lübeck hatte die Zunft der Brauer bereits 1619 eine Brandkasse gegründet, die sich jedoch nicht dauerhaft hielt und 1712 neu eingerichtet wurde; in Hamburg waren patriotisch-gemeinnützige Sozietäten an der Einführung von Innovationen, wie dem Blitzableiter beteiligt und in Augsburg wurde 1790 ein Verein für Brennholzspenden gegründet.¹⁰¹ In Köln kam es 1792 mit der Hilfe von Spenden zur Gründung eines bürgerlichen Kornmagazins.¹⁰²

Bereits anhand dieser wenigen Beispiele wird deutlich, dass es auf der Ebene des Einzelnen zu einem ambivalenten Verhalten gegenüber Knappheiten und Naturgefahren kam, das sich aus den individuellen Rationalitäten und dem Wahrnehmungskreis der Akteure erklären lässt.¹⁰³ So verlangte die vormoderne Mangelgesellschaft¹⁰⁴ sehr häufig die Konzentration der Menschen auf die Sicherung der nächsten Mahlzeit und ließ in vielen sozialen Gruppen eine längerfristige Zukunftssicherung gegenüber Naturgefahren kaum zu. Ein gewisser Wohlstand der Beteiligten war, das zeigen die Beispiele, die Voraussetzung für Vorsorgemaßnahmen.

⁹⁷ Sammlung von Verordnungen 1820, 6, 13.

⁹⁸ Schwarzwälder 1975, 498.

⁹⁹ Bis Ende des 18. Jahrhunderts wurden etwa 3.000 Bauvorhaben gezählt, die auch durch das neue bürgerliche Sicherheitsbedürfnis motiviert waren; Duchhardt 1994, 281.

¹⁰⁰ Kett 2009, 177, 196-197. Auch wenn Gütle in den Folgejahren in Franken viele Blitzableiter errichtete, geschah in Nürnberg selbst zunächst weniger. 1789 wurden dort nur drei neue Blitzableiter aufgebaut; ebd., 206.

¹⁰¹ Antjekathrin Graßmann: Lübeck im 17. Jahrhundert: Wahrung des Erreichten, in: Dies. (Hg.): Lübeckische Geschichte. Lübeck ²1989, 484; Kopitzsch 1993, 63; Fassl 1988, 205.

¹⁰² Gerd Schwerhoff: Köln im Ancien Régime 1686-1794. Köln 2017, 197.

¹⁰³ Sven Leunig: *Conditio humana* - Überfordert umweltgerechtes Verhalten den Homo sapiens?, in: Thomas Knopf (Hg.): *Umweltverhalten in Geschichte und Gegenwart. Vergleichende Ansätze*. Tübingen 2008, 315.

¹⁰⁴ Stollberg-Rilinger 2000, 45.

4 Schluss – Die Grenzen der Vorsorge

Im 18. Jahrhundert lässt sich „aller Fleiß“ beobachten,¹⁰⁵ den die Menschen aufwendeten, um ihre Erhaltung angesichts einer kontingenten Zukunft zu sichern, wobei der von den Zeitgenossen berücksichtigte Zeithorizont variierte. Ein Bewusstsein für die Zukunft und die Offenheit für Innovationen waren dabei wichtige immaterielle Ressourcen, die zur Entwicklung der Städte betrugten. Von Seiten der Obrigkeiten, die in das Modell der sozionaturalen Stadt eingebettet waren und auf Verschiebungen und Störungen von dessen Gleichgewicht reagieren mussten und dies in der Regel auch taten, lassen sich vielfältige Maßnahmen beobachten, die allerdings nicht immer die intendierten Effekte zur Folge hatten. Das Modell macht dabei in einer umfassenden Betrachtungsweise Zusammenhänge und Wirkungsgefüge zwischen Stadt und Umwelt deutlich und berücksichtigt die Aktivitäten der verschiedenen Einwohnergruppen. Von behördlicher Seite her war so z.B. die Vergabe von Handelskonzessionen ein Instrument, um die Nahrungsmittelzufuhr aus dem Umfeld der Städte zu sichern. Holz- und Getreidemagazine wurden eingerichtet und bildeten Ausgleichsmöglichkeiten in Knappheitsperioden, auch wenn sie in der Praxis nicht immer und überall funktionierten, während auf der individuellen Ebene die Vorratshaltung im eigenen Haus und die legale oder illegale Beschaffung von Bedarfsgütern bedeutend war. Beim Umgang mit der Feuergefahr setzten die Obrigkeiten auf Innovationen in Architektur (steinernes Erdgeschoss) und Technik (Feuerlöschgeräte, Sprechrohr), ohne dabei explizit von Fortschritt zu sprechen. Sie weiteten aber auch den Bereich der Verbote und Kontrollen aus, die bei den Stadtbewohnern teilweise auf Unterstützung, daneben auf Widerstand und Nichtbeachtung stießen, wodurch sich deren Sicherheit häufig verringerte. Brandversicherungen, wie sie erstmals 1676 in Hamburg eingeführt wurden, stellen dabei ein gutes Beispiel für die interessensgeleitete Kooperation von Obrigkeiten und Bürgern dar, um eine organisatorische Innovation umzusetzen. Ähnlich wie bei der Brandgefahr existierten gegenüber Hochwasser Vorsorgemaßnahmen der Städte wie Deiche und Anpassungsmaßnahmen wie die Erhöhung von Fußböden und Straßen sowie bauliche Verbesserungen. Vergleichbar zum Umgang mit Hagel und Gewittern war es hierbei für den Einzelnen lange schwierig, effektive Vorsorge zu betreiben, so dass magische und religiöse Lösungsansätze weiterhin vorkamen. Erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts zeichnete sich mit einer von außen kommenden Technik wie dem Blitzableiter und der zunehmenden Selbstorganisation der Stadtbewohner in Vereinen und Sozietäten ein Wandel ab, der religiöse Deutungen und die Rolle der Obrigkeiten weiter abschwächten.

Entwicklungsrückstände wie z.B. die späte Übernahme von Blitzableitern in Nürnberg und organisatorische Probleme bei der Aufbewahrung und Verteilung von Brennholz konnten zwar festgestellt werden. Gleichzeitig weisen die Beispiele auch für kleinere Reichsstädte auf die vorhandene Offenheit zur Übernahme und

¹⁰⁵ Bremisches Magazin 1765, Nr. 32, 511

Anwendung von technischen und organisatorischen Innovationen hin. Im Hinblick auf das hier behandelte Thema kann somit von einem Niedergang der Reichsstädte im 18. Jahrhundert nicht undifferenziert gesprochen werden.

Archivalische Quellen

Staatsarchiv Bremen

10.B – Bildkartei

Stadtarchiv (StadtA) Mühlhausen / Thüringen

10 – Reichsstädtische Akten (bis 1802)

11 – Städtische Akten (1802-1945)

790 – Rezesse und Ordnungen

791 – Patente der Stadt Mühlhausen

Quellen und Literatur

Allemeyer, Marie Luisa: Fewersnoth und Flammenschwert. Stadtbrände in der Frühen Neuzeit. Göttingen 2007.

Becker, Frank et al. (Hg.): Die Ungewissheit des Zukünftigen. Kontingenz in der Geschichte. Frankfurt a.M./New York 2016.

Belliger, Andréa / David J. Krieger: Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie, in: Dies. (Hg.): ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie. Bielefeld 2006, 13-50.

Bob, Franz Joseph: Von dem Vorurtheile wider die Neurung in den Wissenschaften. Freiburg 1779.

Brakensiek, Stefan et al. (Hg.): Wagnisse. Risiken eingehen, Risiken analysieren, von Risiken erzählen. Frankfurt a.M./New York 2017.

Brönnimann, Stefan: Klimatologie. Bern 2018.

Bremisches Magazin zur Ausbreitung der Wissenschaften, Künste und Tugend / von einigen Liebhabern derselben mehrentheils aus den englischen Monatsschriften gesammelt und Hg. 1765.

Brüggemann, Stefanie (Hg.): Keller in Mittelalter und Neuzeit. Beiträge zur Archäologie, Baugeschichte und Geschichte. Weißbach 2006.

- Bühner, Peter: Die Freien und Reichsstädte des Heiligen Römischen Reiches. Petersberg 2019.
- Burkhardt, Martin: Konstanz im 18. Jahrhundert. Materielle Lebensbedingungen einer landständigen Bevölkerung am Ende der vorindustriellen Gesellschaft. Sigmaringen 1997.
- Carlowitz, Hans Carl v.: Sylvicultura. Leipzig 1713.
- Collet, Dominik: Die doppelte Katastrophe. Klima und Kultur in der europäischen Hungerkrise 1770-1772. Göttingen 2019.
- Conze, Werner: „Sicherheit, Schutz“, in: Otto Brunner et al. (Hg.): Geschichtliche Grundbegriffe. Bd. 5. Stuttgart 2004, 831-862.
- Denckmahl des der Stadt Bremen A. 1739. d. 22. Sept. durch Entzündung und Zerschmetterung der so genannten Braut, betroffenen erschrecklichen Unglücks. Bremen 1739.
- Douglas, Ian: Cities. An Environmental History. London 2013.
- Duchhardt, Heinz: Frankfurt am Main im 18. Jahrhundert, in: Frankfurter Historische Kommission (Hg.): Frankfurt am Main. Die Geschichte der Stadt in neun Beiträgen. Sigmaringen 1994, 261-302.
- Fassl, Peter: Konfession, Wirtschaft und Politik. Von der Reichsstadt zur Industriestadt, Augsburg 1750-1850. Sigmaringen 1988.
- Felgentreff, Carsten / Wolf R. Dombrowsky: Hazard-, Risiko- und Katastrophenforschung, in: Carsten Felgentreff / Thomas Glade (Hg.): Naturrisiken und Sozialkatastrophen. Berlin 2008, 13-29.
- Fischer-Kowalski, Marina / Karlheinz Erb: Epistemologische und konzeptuelle Grundlagen der Sozialen Ökologie, in: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft 148 (2006), 33-56.
- Fischer-Pache, Wiltraud: Kornhäuser, in: Michael Diefenbacher / Rudolf Endres (Hg.): Stadtlexikon Nürnberg, Nürnberg 2000, 577.
- Gärtner, Andreas: Etliche Nöthige und nützliche Bau-Erinnerungen Wider Feuers-Gefahr. Leipzig 1713.
- Glaser, Rüdiger: „Kleine Eiszeit“, in: Enzyklopädie der Neuzeit Online 2014 http://dx.doi.org/10.1163/2352-0248_edn_COM_293365 [Zugriff 22.9.2020].
- González de Molina, Manuel / Víctor Manuel Toledo: The Social Metabolism. A Socio-Ecological Theory of Historical Change. Cham 2014.
- Graßmann, Antjekathrin: Lübeck im 17. Jahrhundert: Wahrung des Erreichten, in: Dies. (Hg.): Lübeckische Geschichte. Lübeck 1989, 435-488.

- Hofmann, Jochen Alexander: Obstlandschaften 1500-1800. Historische Geographie des Konsums, Anbaus und Handels von Obst in der Frühen Neuzeit. Bamberg 2014.
- Hölscher, Lucian: Die Entdeckung der Zukunft. Göttingen 2016.
- Iseli, Andrea: Gute Policy. Öffentliche Ordnung in der Frühen Neuzeit. Stuttgart 2009.
- Isenmann, Eberhard: Die deutsche Stadt im Mittelalter. 1150-1550. Stadtgestalt, Recht, Verfassung, Stadregiment, Kirche, Gesellschaft, Wirtschaft. Köln/Wien 2014.
- Justi, Johann Heinrich Gottlob v.: Die Grundfeste zu der Macht und Glückseligkeit der Staaten; oder ausführliche Vorstellung der gesamten Policy-Wissenschaft. Zweyter Band: welcher die häusliche Regierung, die bürgerlichen Tugenden, die innerliche Sicherheit, die Anstalten wider Feuersgefahr, die Ueppigkeit, die Versorgung der Armen, und mithin vornämlich die Stadt-Policy so wohl, als die practische Erkenntniß der Policy-Wissenschaft abhandelt. Königsberg/Leipzig 1761.
- Kett, Siegfried: Johann Conrad Gütle – Mechanicus, Schausteller, Elektrisierer und Wunderheiler, Physiker, Chemiker, Lehrer, Buchautor und Versandhändler, in: Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg 96 (2009), 177-288.
- Klueting, Harm: Stadt und Bürgertum. Aspekte einer sozialen Typologisierung der deutschen Städte im 18. Jahrhundert, in: Gerhard Frühsorge et al. (Hg.): Stadt und Bürger im 18. Jahrhundert. Marburg 1993, 17-39.
- Knoll, Martin: Wald und Holz als verknappte Ressourcen. Anmerkungen zur städtischen Brennholzversorgung im 18. und 19. Jahrhundert am Regensburger Beispiel, in: Bernd Herrmann (Hg.): Beiträge zum Göttinger Umwelthistorischen Kolloquium 2004-2006. Göttingen 2007, 189-211.
- Kob, Johann Andreas: Sichere Verwahr- und Heilungsmittel gegen Versehrungen durch Wetterstrahl. Wien 1790.
- Koblizek, Ruth: Lauwarm und trübe. Trinkwasser in Wien vor 1850, in: Karl Brunner / Petra Schneider (Hg.): Umwelt Stadt. Geschichte des Natur- und Lebensraumes Wien. Wien 2005, 188-193.
- Kopitzsch, Franklin: Aufklärung und Reform – Hamburg als Beispiel, in: Gerhard Frühsorge et al. (Hg.): Stadt und Bürger im 18. Jahrhundert. Marburg 1993, 56-65.
- Kreuschmer, Peter: Oeconomische Vorschläge, Wie das Holtz zu vermehren, Die Strassen mit schönen Alleen zu besetzen, in gerade Linien, wodurch selbige weit kürtzer und verbessert werden ... Endlich aber auch die Obst-Bäume

- anzulegen, und die Sperlinge nebst denen Maulwürffen zu vertilgen sind. Halle/Leipzig 1744.
- Krünitz, Johann Georg: Oekonomische Encyclopädie, oder allgemeines System der Staats- Stadt- Haus- u. Landwirthschaft, in alphabetischer Ordnung. 242 Bde. Berlin 1773-1858.
- Lassen, Thore: Hungerkrisen. Genese und Bewältigung von Hunger in ausgewählten Territorien Nordwestdeutschlands 1690-1750. Göttingen 2016.
- Leunig, Sven: *Conditio humana*- Überfordert umweltgerechtes Verhalten den Homo sapiens?, in: Thomas Knopf (Hg.): *Umweltverhalten in Geschichte und Gegenwart. Vergleichende Ansätze*. Tübingen 2008, 311-326.
- Mauch, Christoph: Archäologien des Mülls als Spiegel der Gesellschaft, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte* 49-50 (2018), 4-8.
- Meyen, Michael et al.: Der Resilienzdiskurs. Eine Foucault'sche Diskursanalyse, in: *GAIA* 26 (2017), 166-173.
- Meyer, Hans-Heinrich: Gartenböden (*Hortisole*). Böden, die Kulturgeschichte erzählen, in: Werner Konold / R. Johanna Regnath (Hg.): *Gezähmte Natur. Gartenkultur und Obstbau von der Frühzeit bis zur Gegenwart*. Ostfildern 2017, 93-112.
- Meyer, Torsten: *Natur, Technik und Wirtschaftswachstum im 18. Jahrhundert. Risikoperzeption und Sicherheitsversprechen*. Münster 1999.
- Mintzker, Yair: *The Defortification of the German City, 1689-1866*. Cambridge 2012.
- Müller, Hartmut: Bremen in der „Kleinen Eiszeit“: „... und endigte sich dieses 1700ste alletste Jahr dieses Seculi mit nassen Wetter und sehr tunkelen Tagen“, in: *Bremisches Jahrbuch* 87 (2008), 237-271.
- Mund, Sebastian Georg Friedrich: *Versuch einer topographisch-statistischen Beschreibung der Kaiserlichen freien Reichs-Stadt Goslar*. Goslar 1800.
- Overhoff, Jürgen: Die transatlantischen Bezüge der hamburgischen Aufklärung (1757-1817). Von Blitzableitern, Kommerz und republikanischen Idealen, in: *Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte* 103 (2017), 57-84.
- Parrot, Christoph Friedrich: *Gemeinnütziges practisches Handbuch der Land- und Stadtwirthschaft, Polizei und Cameralwissenschaft. Mit mehreren wichtigen, ganz neuen oekonomischen Entdeckungen versehen*, 2 Bde. Nürnberg 1790-1791.
- Püschel, Christian: Der ländliche Besitz des Dresdner Rates, in: Karlhein Blaschke (Hg.): *Geschichte der Stadt Dresden*. Bd 1: Von den Anfängen bis zum Ende des Dreißigjährigen Krieges. Dresden 2005, 392-411.

- Radkau, Joachim / Ingrid Schäfer: Holz – wie ein Naturstoff Geschichte schreibt. München 2007.
- Reinkemeier, Peter: Die Gouvernentalisierung der Natur. Deutung und handelnde Bewältigung von Naturkatastrophen im Kurfürstentum Bayern des 18. Jahrhunderts. Diss., Göttingen 2016.
- Reith, Reinhold / Gunter Mahlerwein: „Innovation“, in: Enzyklopädie der Neuzeit Online 2014 http://dx.doi.org/10.1163/2352-0248_edn_a1858000 [Zugriff 22.9.2020].
- Römling, Michael: Bremen. Geschichte einer Stadt. Soest 2008
- Rosseaux, Ulrich: Städte in der Frühen Neuzeit. Darmstadt 2006.
- Sammlung von Verordnungen und Proclamen des Senats der Freien Hansestadt Bremen von 1751 bis 1810. Bremen 1820.
- Schanbacher, Ansgar: Ziegel- statt Strohdächer – Der Umgang einer niederländischen Stadt mit der Feuergefahr, in: Maria Rhode / Ernst Wawra (Hg.): Quellenanalyse. Ein epochenübergreifendes Handbuch für das Geschichtsstudium. Paderborn 2020, 298-305.
- Schanbacher, Ansgar: Städtewachstum und Flächenverbrauch in Nordrhein-Westfalen 1800-2014, in: Peter Reinkemeier / Ansgar Schanbacher (Hg.): Schauplätze der Umweltgeschichte in Nordrhein-Westfalen. Göttingen 2016, 125-138.
- Scheller, Benjamin: Kontingenzkulturen – Kontingenzgeschichten: Zur Einleitung, in: Frank Becker et al. (Hg.): Die Ungewissheit des Zukünftigen. Kontingenz in der Geschichte. Frankfurt a.M./New York 2016, 9-30.
- Schilp, Thomas: Die Reichsstadt (1250-1802), in: Stadtarchiv Dortmund (Hg.): Geschichte der Stadt Dortmund. Dortmund 1994, 69-211.
- Schlosser, Johann Ludwig: Die Stimme des Herrn im Feuer am Buß-Tage wegen der durch einen Wetter-Strahl verursachten Einäscherung der S. Michaelis-Kirche in Hamburg zur Erweckung vorgestellt. Hamburg 1750.
- Schneider, Joachim: Die Reichsstädte, in: Matthias Puhle / Claus-Peter Hasse (Hg.): Heiliges Römisches Reich Deutscher Nation 962 bis 1806. Essays. Dresden 2006, 411-423.
- Schorn-Schütte, Luise: Geschichte Europas in der Frühen Neuzeit. Studienhandbuch 1500-1789. Paderborn/Stuttgart 2013.
- Schott, Dieter: Europäische Urbanisierung (1000-2000). Eine umwelthistorische Einführung. Köln 2014.

- Schübler, Johann Jacob: Nützliche Vorstellung und deutlicher Unterricht, Von Zierlichen, bequemen und Holtz ersparenden Stuben-Oefen. Nürnberg 1728.
- Schübler, Claudia: Hochwasser und Überschwemmungen – Leben mit dem Main. Eine Chronik, in: Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst 70 (2004), 167-183.
- Schwabe, Johann Stephan: Vorschläge zur Holz-Vermehrung und Anweisung zum Holz-Bau: nebst vielen fremden und eigenen Anmerkungen. Schwerin 1769.
- Schwarzwälder, Herbert: Geschichte der Freien Hansestadt Bremen. Bd 1: Von den Anfängen bis zur Franzosenzeit (1810). Bremen 1975.
- Schwerhoff, Gerd: Köln im Ancien Régime 1686-1794. Köln 2017.
- Seiderer, Georg: Zwischen gottgewollt und ratio: Die „große Wasserflut“ von 1784 in Nürnberg. Katastrophendeutung im Widerstreit von aufgeklärter Theologie und lutherischer Orthodoxie, in: Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg 96 (2009), 151-176.
- Sieferle, Rolf Peter et al.: Das Ende der Fläche. Zum gesellschaftlichen Stoffwechsel der Industrialisierung. Köln/Wien 2006.
- Stetten, Paul v.: Kunst-, Gewerb- und Handwerks-Geschichte der Reichs-Stadt Augsburg. Augsburg 1779.
- Stöger, Georg: Sekundäre Märkte? Zum Wiener und Salzburger Gebrauchtwarenhandel im 17. und 18. Jahrhundert. Wien 2011.
- Stollberg-Rilinger, Barbara: Europa im Jahrhundert der Aufklärung. Stuttgart 2000.
- Tappe, Ralf: Der Armuth zum besten. Das Goslarer Armen- und Waisenhaus und die Sozialpolitik der Freien Reichsstadt im 18. Jahrhundert. Bielefeld 1997.
- Vangerow, Hans-Heinrich: Der kurfürstliche Holzgarten zu Reinhausen (1769-1797). Eine Anlage zur Holzversorgung der Reichstagsgesandtschaften, der Regensburger Einwohner und kurbayerischen Untertanen, in: Verhandlungen des historischen Vereins für Oberpfalz und Regensburg 147 (2007), 221-261.
- Verordnung Bürgermeister und Rat, Frankfurt am Main v. 27.7.1719; <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/frankfurt1719e> [Zugriff: 22.9.2020].
- Verordnung, wegen des auf den Sonntag Reminiscere, als den nächsten Sonntag vor dem 10. März, an welchem, vor einem Jahre, der Thurm der Kirche zu St. Michaelis durch einen Wetterstrahl entzündet, und nebst der Kirche bis auf den Grund eingäschert worden, besonders angesetzten Buß-Tages: Auf Befehl Eines Hochedlen Rathes der Stadt Hamburg publicirt den 26. Febr. 1751; <http://resolver.staatsbibliothek-berlin.de/SBB0000139900000000> [Zugriff: 22.9.2020].

- Werner, Wolfram: Goslar am Ende seiner reichsstädtischen Freiheit unter besonderer Berücksichtigung der Reformen von J.G. Siemens. Goslar 1967.
- Westley, Frances et al.: Why Systems of People and Nature are not Just Social and Ecological Systems, in: Lance H. Gunderson / Crawford S. Holling (Hg.): Panarchy. Understanding Transformations in Human and Natural Systems. Washington, DC 2002, 103-119.
- Wittig, Rüdiger / Bruno Streit: Ökologie. Stuttgart 2004.
- Zedler, Johann Heinrich: Grosses vollständiges Universal-Lexicon aller Wissenschaften und Künste. Leipzig 1731-1754.
- Zwierlein, Cornel: Der gezähmte Prometheus. Feuer und Sicherheit zwischen Früher Neuzeit und Moderne. Göttingen 2011.

Hirtendichtung und Idylle – Zu einer literarischen Ressource europäischer Naturimagination

Helmut J. Schneider

1 Antik-humanistisches Arkadien und aufklärerisch-neu-humanistische Idylle: Kontinuität und Transformation einer Gattung

Die Entdeckung der Natur als „Landschaft“, das heißt als einer ästhetischen Größe, die um ihrer selbst willen aufgesucht und genossen wird, gilt als Leistung der europäischen Neuzeit. Ihre Voraussetzung ist die wissenschaftlich-technische Erforschung und Beherrschung und ihr folgend die industrielle Ausbeutung der Natur. Sie drängten zum einen die existenzielle Bedrohung durch die Naturgewalt zurück und ermöglichten so die Freiheit der ästhetischen Perspektive, zum anderen erzeugten sie das Bedürfnis nach einer Kompensation des drohenden Naturverlustes. Natur wird zur landschaftlichen Erfahrung im Prozess ihres realen Schwindens. Natur als Bild ersetzt Natur als selbstverständliche und unbefragte Lebenswelt.¹

Das heißt nicht, dass dem vormodernen, europäischen oder außereuropäischen und bis in vorgeschichtliche Verhältnisse zurück reichenden Naturverhältnis jedes ästhetische Moment gefehlt hätte. Gegenüber historischen Aussagen über das „Naturgefühl“ früherer Kulturen, sei es sein Fehlen, seien es seine ganz anderen Formen, ist große Skepsis angebracht. Für die europäische Kulturgeschichte lässt sich

¹ Hierzu der klassische Essay von Joachim Ritter: Landschaft. Zur Funktion des Ästhetischen in der modernen Gesellschaft, in: Ders.: Subjektivität. Sechs Aufsätze. Frankfurt a.M. 1974, 141-163.

aber recht genau ein in der Renaissance einsetzendes, dann in der Aufklärung des 18. Jahrhunderts diskursiv erfasstes und in der Romantik sich breit durchsetzendes ästhetisches Interesse an der äußeren Natur feststellen. Es zeichnet sich vor früheren Formen der Naturwahrnehmung vor allem durch eine (intendierte) subjektive Authentizität aus, die sich mehr und mehr von mythischen, religiösen, auch literarischen Vorbildern löste und konkret im körperlichen Hinausgehen in die Landschaft manifestierte. Auch wo ein solches ‚Hinaus‘, etwa als Spaziergang oder als Wanderung, nicht physisch realisiert wurde, liegt es der neuen Wahrnehmung strukturell zugrunde.²

Eine der dauerhaftesten Überlieferungen, in denen der vormodernen europäischen Welt ein idealisiertes Bild von Natur vor Augen gehalten wurde, ist die arkadische Hirtendichtung. Sie wurde in der griechischen und römischen Antike geschaffen und in der Renaissance wiederbelebt, bevor sie von der Dynamik der späteren, von subjektiver Wahrnehmung und Empfindung getragenen Naturerfahrung mehr und mehr verdrängt wurde – nicht ohne in ihr unterschwellig weiterzuwirken. Der Kern dieser Ideallandschaft war die Figur eines poetischen Hirten, der sich in lieblicher und geschützter Landschaft fernab von der Welt sozialer Aktivität dem zwanglosen Gespräch und Gesang, dem Flötenspiel und vor allem der Dichtung hingab. Das Bild dieses mußevollen, am sog. *locus amoenus* gelagerten Hirten – unter einem schattenspendenden Baum, vor einer kühlen Grotte, bei fächelndem Wind und plätschernder Quelle, inmitten duftender Kräuter und zirpender Grillen – verschmolz auf wirkungsvolle Weise landschaftliche Natur und Dichtung. Natur wurde zu einem Raum von Kunst und Schönheit. Die neuzeitliche Renaissance und der Barock bauten dies zu einem imaginären Reich „Arkadien“ aus, das in einer Vielzahl literarischer Gattungen und darüber hinaus der bildenden Kunst und sogar der Musik Ausdruck fand. Als Beispiele für die Strahlkraft jenseits der Literatur seien nur die Gemälde von Claude Lorrain und Beethovens sechste Symphonie, die „Pastorale“ genannt.

Der Jahrhunderte anhaltende Erfolg der neuzeitlichen pastoralen Gattung hat zur Voraussetzung einen sozialgeschichtlichen Hintergrund. Im arkadischen Hirtentum entwarf sich die humanistische Dichter-, Künstler- und Gelehrtenelite in eine stände-, religions- und nationenübergreifende Welt, die zugleich auch der verfeinerten höfisch-absolutistischen Gesellschaft eine spielerisch distanzierte Selbstdarstellung erlaubte.³ Mit dem Niedergang dieser beiden gemeineuropäischen

² Zu diesem Aspekt vgl. zusammenfassend mit weiteren Literaturangaben Helmut J. Schneider: Aufbruch ins Freie. Zum Ursprung von Spaziergang und Wanderung als europäischer Kulturpraxis zwischen Aufklärung und Romantik, in: Roland Ißler et al. (Hg.): Europäische Gründungsmythen im Dialog der Literaturen. Bonn 2019, 171-186.

³ Einen neueren, konzisen Überblick über die Tradition bis zum Ende des 18. Jahrhunderts liefert Klaus Garber: Arkadien. Ein Wunschbild der europäischen Literatur. München 2009. In einer Vielzahl umfangreicher Publikationen hat der Autor vor allem den sozialgeschichtlichen Aspekt der Gattung, mit dem Schwerpunkt auf der frühen Neuzeit, herausgearbeitet; gegenwärtig bereitet er eine Gesamtdarstellung des Arkadienkomplexes vor.

sozialen Formationen im 18. Jahrhundert unterlag das traditionelle – und Tradition *tragende* – Arkadien einer zunehmenden Kritik. Ihr Hauptangriffspunkt waren die Irrealität der Hirten- oder Schäferfigur, die wenig mit der sozialen Realität des ländlichen Standes zu tun hatte, sowie die topische Konventionalität der Darstellung. Den neuen ästhetischen Forderungen nach Wahrscheinlichkeit und Naturnachahmung sowie schöpferischer Originalität musste die arkadische Fiktion zum Opfer fallen, die doch auf nichts anderem als der *literarischen* Nachahmung der klassischen Vorbilder beruhte, ja in der die Imitatio der Antike gewissermaßen ihre sichtbare Institution besaß. Das goldene Zeitalter, das die Hirtendichtung berief, war wesentlich die von ihr herauf beschworene, in die gegenwärtige Anschauung gebrachte ideale Antike. Ohne diesen Rückhalt war der poetische Hirt ein absurdes Konstrukt, das einem vorgeblich ‚einfachen‘ Menschen einen kultivierten Habitus und eine raffinierte Dichtungssprache beilegte, und die gesamte fiktive Hirtenwelt nichts als eine Verschleierung bäuerlicher Mühsal.

Zugleich aber hielt die Gattungstheorie und die ihr folgende dichterische Praxis am Ideal eines naturhaften Lebens fest, das jenseits des „Krams einer uns fremden Bilderwelt“ (Herder)⁴ jetzt einen umso wahreren Ausdruck finden sollte. Die Wende der überkommenen Hirtendichtung zum ‚Realismus‘ entzog dieser zwar ihre konstitutive Grundlage in der Imitatio. Sie war aber andererseits nicht einfach eine Hinwendung zur Realität zeitgenössischer ländlich-dörflicher Verhältnisse. Der eine Impuls war das ethisch-anthropologische Naturverständnis der Aufklärung und des sog. Sturm und Drang, dem sich jedoch als zweiter eine neuerliche, emphatische Hinwendung zur Antike verband. Im Rückgriff auf die klassischen Vorbilder Theokrit und Vergil (und hierbei besonders den Griechen), die gegen ihre vorgebliche Verfälschung durch die humanistisch-höfische Tradition ausgespielt wurden, vollzog sich eine *neuhumanistische* Renaissance der Antike auf einer neuen poetologischen und geistesgeschichtlichen Grundlage. Ihr dichterisches Zeugnis ist die Gattung der „Idylle“, die sich vorzugsweise im deutschsprachigen Raum von 1750 bis 1850 entfaltete, wobei ihr Höhepunkt im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts lag.⁵

‚Authentische‘ Natur im Namen einer ‚wahren‘ Antike: so lässt sich der systematische Ort der Idyllendichtung zwischen Aufklärung und Neuhumanismus bezeichnen. Ihr Bruch mit der arkadischen Konvention einerseits und ihr Rückgriff

⁴ Johann Gottfried Herder: Idyll, in: *Adrastea* (1801). Zitiert nach Helmut J. Schneider (Hg.): *Deutsche Idyllentheorien im 18. Jahrhundert*. Tübingen 1988, 202.

⁵ Zur poetologischen Auseinandersetzung um die Hirtendichtung und Idylle im 18. Jahrhundert vgl. Helmut J. Schneider: *Antike und Aufklärung. Zu den europäischen Voraussetzungen der deutschen Idyllentheorie*, in: Ders. (Hg.): *Deutsche Idyllentheorien im 18. Jahrhundert*. Tübingen 1988, 7-74. Als knapper Gattungsüberblick auch Helmut J. Schneider: *Die sanfte Utopie. Zu einer bürgerlichen Tradition literarischer Glücksbilder*, in: Ders. (Hg.): *Idyllen der Deutschen. Texte und Illustrationen*. Frankfurt a.M. 1978. In der vorliegenden Skizze greife ich auf eine Reihe früherer Veröffentlichungen zurück, mit dem Akzent auf der Gattung als traditionsbildende Ressource. – Der Standardüberblick ist nach wie vor Renate Böschstein-Schäfer: *Idylle*. Stuttgart ²1977.

auf den klassisch-antiken Gattungsursprung andererseits berechtigen dazu, in ihr die letzte Ausprägung der langen und weitverzweigten europäischen Gattungsgeschichte der Hirtendichtung zu sehen. Für sie setzte sich bald die Bezeichnung „Idylle“ durch; der terminologischen Klarheit willen sollte sie für sie reserviert bleiben.⁶ Trotz mancher Parallelen besonders im französischen und englischen Bereich ist die Idylle in diesem definierten Sinn in erster Linie eine deutschsprachige Erscheinung. Ihr Einsatz ist mit den 1756 erschienenen *Idyllen* des Schweizer Dichters Salomon Geßner bestimmt, die zusammen mit einer weiteren Sammlung von 1772 zu einem europäischen Erfolg wurden und die weitere Entwicklung maßgebend beeinflussten. Geßner führte die aufklärerische Empfindsamkeit und detaillierte Naturbeobachtung sowie das bürgerliche Tugendideal in die äußerlich beibehaltene Fiktion der Hirtenwelt des „goldenen Zeitalters“ ein, wobei er sich auf die „Einfachheit“ seines Vorbilds Theokrit berief. Damit bereitete er seinen kritischen Nachfolgern den Weg, die mit dieser Fiktion überhaupt brachen. Johann Heinrich Voß, Friedrich („Maler“) Müller, der junge Goethe und dann vor allem der Goethe der Weimarer Klassik mit seinem „idyllischen Epos“ *Hermann und Dorothea* von 1797 führten zeitgenössisches, ländliches und kleinstädtisches Milieu und Personal in ihre Werke ein: Bauern, sogar Leibeigene, Gutsbesitzer, Landpfarrer (dies vor allem), provinzielle Honoratioren. Familie, Haus, Garten und heimische Landschaft waren die bevorzugten Räume dieser ‚bürgerlichen‘ Idyllik; Feste, Ausflüge, gesellige Lektüre und musische Aktivitäten, Besuche, vor allem Verlobung und Hochzeit (erstere mehr als diese) lieferten die Handlungsstoffe. Dialog, Gesang, Dichtungsvortrag und Kunstbetrachtung, wie sie die arkadische Tradition bestimmt hatten, traten hinter der deskriptiv-narrativen Darstellung zurück, doch band ein variables Arsenal von Motiven, Themen, Bildern, Figuren und Formen und vor allem der überwiegend verwendete Hexametersvers, der wie schon bei Theokrit und Vergil die ‚hohe‘ Welt des Epos aufrief, die Werke unverkennbar an die klassische Tradition zurück.

Erst die Romantik und der spätere Realismus lösten sich aus diesem Rückbezug, womit die Gattung ihre Kontur zugunsten eines konnotationsreichen Vorstellungskomplexes des „Idyllischen“ verlor, der auch charakteristische Tendenzen der realistischen Erzählliteratur des 19. Jahrhunderts bezeichnet. Eine Vermittlung zwischen dieser und der Gattung im engeren Sinn stellen die Idyllentexte Jean Pauls dar, die gleichzeitig mit den klassischen Dichtungen von Voß und Goethe um 1800 erschienen und die klassische Form fallen ließen. Der Autor fasste sie als eigene Erzählgattung unter der wirkmächtigen Formel einer „epischen [d.h. hier: narrativen] Darstellung des *Vollglück* in der *Beschränkung*“ zusammen.⁷ Wo Jean

⁶ Dagegen indizieren die Bezeichnungen „Bukolik“, „bukolisch“, „Ekloge“ eher einen unmittelbaren Bezug auf die klassisch-antike Gattung; „Hirten-“ oder „Schäferdichtung“, „pastoral“ beziehen sich besonders auf die neuzeitliche, sehr viel weiter gespannte Entwicklung.

⁷ Zu Jean Paul vgl. neuerdings (mit weiteren Literaturangaben) Helmut J. Schneider: Nürrisches Dichtungsglück. Jean Pauls Idyllen als poetologische Reflexion, in: Hannah Berner et al. (Hg.): Narren, Götter und Barbaren. Bielefeld 2020, 89-118.

Paul aber trotz des aufgegebenen Antikebezugs doch noch den konstruktiven Gattungscharakter von „Idylle“ festhielt (bezeichnenderweise wird seine Definition bis heute oft um die Bestimmung der „epischen Darstellung“ gekürzt), da diffundierte sie bald in einen weitgehend stofflich bestimmten Assoziationshorizont um die Kernvorstellungen von Natur, Heimat, Nachbarschaft, Intimität, Beschaulichkeit usw. Zu Recht hat man ein „inselhaftes“ Überleben der Idylle in der neuen Großform des Romans konstatiert, zu dessen Wesen es ja gehört, überhaupt überlieferte Gattungen und Formen in sich aufzusaugen. Solche „idyllischen Romaninseln“ konnten die Funktion eines konservativ-restaurativen oder auch regressiven Fluchtraums erfüllen oder das produktiv-kritische Gegenbild zur unüberschaubaren modernen Gesellschaft und ihrer beschleunigten, immer mehr Lebensbereiche erfassenden Entwicklung darstellen. Damit ist aber eben eine thematisch-inhaltliche, keine Formbestimmung ausgesagt. Das gilt erst recht von dem bis heute gängigen Wortgebrauch von „Idylle“ samt der Ableitungen „idyllisch“, „das Idyllische“, „Idyllik“ und bisweilen auch „idyllisieren“, in dem die historische Gattung kaum noch erinnert und ihr einstiger Anspruch meist relativiert ist. Die vom Begriff „Idylle“ aufgerufene Vorstellung eines glücklichen Lebens in vertrauten und überschaubaren Verhältnissen erscheint im Licht eines überlegenen Bewusstseins seiner Unmöglichkeit und wird so verharmlost, ironisiert, dementiert. Ein solcher „idyllischer“ Zustand, wie immer subjektiv erstrebenswert und objektiv zumindest in Ausschnitten – räumlich, zeitlich, sozial – erfahrbar er sein mag, gehört als Lebens- oder gar Gesellschaftsentwurf ins Reich der liebenswerten Illusion. Das sahen übrigens schon viele historische Kritiker ähnlich; einer der schärfsten war Hegel, der in seinen *Ästhetischen Vorlesungen* (gehalten seit 1817/1818; veröffentlicht 1835-1838) die „idyllische Geistesarmut“ beklagte, die von allen „tieferen allgemeinen Interessen des geistigen und sittlichen Lebens“ absehe, und dem Ideal idyllischen Müßiggangs entgegen hielt: „der Mensch muss arbeiten!“⁸

Der Geßnersche Hirt, auf den sich Hegel hier bezieht, war aber kein unbedarfter Müßiggänger, ebenso wenig wie seine Nachfolger, etwa Vossens Landpfarrer von Grünau (in der epischen Idylle *Luiſe* von 1795) oder gar Goethes „stillere“ Ackerbürger Hermann (in *Hermann und Dorothea*). Sondern sie alle waren *Kunstfiguren*, die neben ihrer sei es geringen (so definitiv bei Geßner) oder sei es größeren (so bei Voss und insbesondere bei Goethe) Verflechtung in ein zeitgenössisches Milieu die Zugehörigkeit zur Gattungstradition in sich trugen. Sie waren ‚idyllisch‘ aufgehoben nicht nur am schützenden Naturort oder im häuslichen Interieur, sondern in der stabilen Kontinuität der Überlieferung. Mit der durch die Aufklärung begonnenen und in der Romantik vollendeten Auflösung der normativen Gattungspoetik verblasste freilich auch das Gattungswissen, bis es schließlich ins literaturwissenschaftliche Reservat abgedrängt wurde – das ist der heutige, seit langem herrschende Zustand. Welche mögliche *aktuelle* Relevanz kann diesem Gattungswissen dann noch zuerkannt werden? Liefert sie einen über den landläufigen Asso-

⁸ Zitiert nach Schneider 1988, 209f.

ziationskomplex des „Idyllischen“ hinaus gehenden Erkenntniswert? Ein solcher müsste zweifellos über den Nachweis der topischen Herkunft von Motiven, Bildern, Sprachwendungen usw. hinaus gehen.

Mein Ausgangspunkt für die folgenden Bemerkungen ist der den *Werken selbst eingesenkte reflexive Rückbezug* auf die Gattungstradition. Eine an ihm geschulte Wahrnehmung, so die vorgeschlagene These, vermag die Gattung als einen *strukturellen*, ihre einzelnen Ausprägungen und vor allem jeweiligen Inhalte übergreifenden Zusammenhang in den Blick zu nehmen, der sie insgesamt als „kulturelle Ressource“ begreifbar – und vielleicht für die Gegenwart fruchtbar macht. Der innere Zusammenhang der Tradition von (arkadisch-humanistischer) Hirtendichtung und (bürgerlich-aufklärerischer) Idylle über den sog. „realistischen Bruch“ hinweg besteht in der Untrennbarkeit der *poetischen* Natur- und Glücksvorstellung vom Akt ihrer *Überlieferung*. Die ‚Natur‘ in idealisierter, ‚arkadischer‘ und dann ‚idyllischer‘ Gestalt wird durch das Überdauern der Gattung als Stabilität gewährende Größe erfahren; anders gesagt: die Gattung von Hirtendichtung und Idylle wird selbst zum bergenden Schutzraum.

Es ist einsichtig, dass dies dem modernen, seit dem deutschen Sturm und Drang und der europäischen Romantik dominierenden Kunstverständnis entgegen steht, das auf subjektive Originalität und Authentizität setzt. Die der Gattung von Hirtendichtung und Idylle, als Einheit betrachtet, eigene selbstreflexive Dimension ist jedoch geeignet, den Ressourcencharakter einer literarischen Gattung auch über Diskontinuitäten hinweg zu bedenken. Die aufklärerische Abwertung des „unwahrscheinlichen“ Hirtenkostüms verfehlte dessen Eigenheit in der literarischen Nachahmung und barg doch wesentliche Momente des Gattungsgehalts in der neuen Form der Idylle. Ähnlich ließe sich fragen, wie die spätere Geringschätzung der Idylle, so berechtigt sie hinsichtlich der Abgedroschenheit ihres Motiv- und Bildreservoirs sein mag, ein neues Potenzial freisetzt.

Im folgenden Abschnitt soll zunächst die der Gattung von ihrem antiken Ursprung mitgegebene Dimension der Dichtungsreflexion und der in ihr wiederum enthaltenen Reflexion der Gattungsüberlieferung genauer beschrieben werden, bevor eine ähnliche Konstellation auch für die Idylle, am herausragenden Beispiel von Goethes *Hermann und Dorothea*, namhaft gemacht wird. Abschließend soll an zwei Höhepunkten der klassischen Epoche um 1800 illustriert werden, wie der Rückgriff auf die Gattung dazu dient, eine radikale Moderne zu problematisieren.

2 Hirtendichtung als Dichtungsreflexion und Darstellung der eigenen Gattungstradition

Zwar ist der alexandrinische Dichter Theokrit der Schöpfer jener eigenartigen Form des Hirtengedichts, die nach ihrer langen Gattungsgeschichte von der Aufklärung als „absurde“ Fiktion verworfen wurde. Doch der eigentliche Ursprung der *Gattung* liegt im expliziten *Rückbezug* des römischen Dichters Vergil aus der

augusteischen Zeit auf den Griechen. Vergils erstes Gedicht des Buchs der sog. *Bucolica*, deren Ruhm und Wirkung in der europäischen Literatur unvergleichlich sind, und das gilt insbesondere für diese erste „Ekloge“, konfrontiert das Glück eines in Frieden und Muße in der anmutigen Natur gelagerten und seinem Flötenspiel und Liebeslied hingegebenen Hirten mit einem vorüber ziehenden, von seinem Hof vertriebenen Genossen. Dessen Blick gehören die ersten Verse:

Meliboeus. Tityre, tu patulae recubans sub tegmine fagi
 Silvestrem tenui musam meditaris avena:
 Nos patriae finis et dulcia linquimus arva,
 Patriam fugimus: tu, Tityre, lentus in umbra
 Formosam resonare doces Amaryllida silvas.

Tityrus, du, zurückgelehnt unter der Hülle der weitausgreifenden Buche
 Denkst dir auf zartem Rohr dein Waldlied aus.
 Ich muß die Heimatgefilde und die lieben Fluren lassen,
 Ich muß aus der Heimat fliehen. Du, Tityrus, gelassen im Schatten
 Lehrst den Wald den Namen der schönen Amaryllis nachsingen.⁹

Das derart in die Verlustperspektive gerückte Glück des Sesshaften aber ist keine Selbstverständlichkeit, wie der Angeredete sogleich klar macht, es verdankt sich einem politischen Gnadenakt, bezeichnet also einen politischen Schonraum. Vergil nimmt hier aktuellen Bezug auf die vom Feldherrn Oktavian, dem späteren Kaiser Augustus, vorgenommene Ansiedlung seiner Soldaten auf gewaltsam in Beschlag genommenes Bauernland, von der der glückliche Hirt durch höheren Eingriff verschont blieb. So wird der weite Schatten der Buche auch zum Schirm einer gnädigen Herrschaft, deren segensreiches Wirken der Empfänger nun preist. Ein „Gott“ – nämlich Oktavian – habe ihm die Muße geschaffen, so Tityrus, er ist es, der das freie Schweifen der Kühe und das musische Spiel „gewährt“: Dichtung entfaltet sich in einer glücklichen, von politischem Unheil verschonten Enklave. Aber die so von Politik abhängige Kunst kann ihr im Kontext des gesamten Eklogenzyklus andererseits auch als friedens- und glücksstiftende Macht übergeordnet werden.

Der Kontrast pastoralen Glücks zum politischen Tumult ist Vergils originäre Leistung. Hinzu kommt aber, das ist im vorliegenden Zusammenhang entscheidend, der ausdrückliche Bezug auf den griechischen Vorgänger, wie er sich deutlich in der äußeren Form des Hirtengedichts, dem Motiv des *pastor otiosus* und des *locus amoenus* sowie den fremd klingenden Namen und anderen Anspielungen zeigt. So wie der vertriebene Meliboeus zum Abschluss des Gedichts zum Abendlager bei dem Genossen eingeladen wird, so findet der Grieche seine Heimstatt in der Dichtung seines römischen Nachahmers. Sesshaftigkeit und Vertreibung werden

⁹ Publius Maro Vergil: *Bucolica* / Hirtengedichte. Übersetzt und erläutert v. Friedrich Klingner. München 1977, 20-21.

poetisch gespiegelt im Kontrast der eigenen zur fremden Sprache und Dichtung. Gerade die solcherart auch *literarische* Eingemeindung des Fremden erhöht die Hirtenwelt zu einer eigenen, der Realität zugleich entgegen gestellten und übergeordneten Dichtungswelt.

Seit den vergilischen *Bucolica* ist Hirtendichtung, als Dichtung über singende und dichtende Hirten, wie sie Theokrit geschaffen hatte, also Dichtung über Dichtung, immer auch zugleich der Eintritt in eine verpflichtende Tradition. Doch erst die Renaissance weitete dies in ein gewissermaßen territorialisiertes, in umfassender räumlicher Anschauung dargestelltes Dichtungsreich aus.¹⁰ Dieses Reich „Arkadien“ erzeugte sich in der Figur des poetischen Hirten immer neu und bot den Autoren ein Medium, in dem sie ihre Tätigkeit und Existenz vor dem zeitgenössischen Hintergrund reflektieren und sich zu einer Gemeinschaft Gleichgesinnter zusammenschließen konnten. Zugleich gaben sie sich in ihm eine eigene Genealogie, indem sie die Vorgänger priesen, von ihnen mit Hirtenstab oder Flöte als Nachfolger ausgezeichnet wurden bzw. umgekehrt solche Auszeichnung an jüngeren vollziehen konnten. So wurde eine Kontinuität der *Imitatio* etabliert, die bis hinab zum mythisierten klassischen Ursprung reichte und den Dichter mit seinen Genossen einem eigenen Gesetz unterstellte, das ihm Rang und Würde neben, oder unterschwellig über den Mächten ständischer Herrschaft verlieh.

Im maßgebenden neuzeitlichen Ursprungstext, Iacopo Sannazaros *L'Arcadia* (1504), betritt der Erzähler als Fremder aus Neapel das imaginäre Land, bevor er genau in der Mitte der Dichtung seine, d.h. des Autors Identität offenbart. (Ähnlich wie Vergils Tityrus, trägt hier der „Sincero“ genannte Hirt Züge seines Autors.) Bei einer der vielen heiteren Zusammenkünfte überfällt ihn unvermittelt der Schmerz „wegen meiner Entfernung aus der lieben Heimat“.¹¹ So wird das Dichtungs- und Glücksland durchzogen von einer elegischen Stimmung. Arkadien bietet imaginäre Zuflucht aus der Realität und ist zugleich Raum der Sehnsucht nach Heimat. Eine ähnlich zwiespältige Haltung kennzeichnet Georg Harsdörffers und Johann Klajs *Pegnesisches Schäfergedicht* (1644), einen zentralen Gattungstext des

¹⁰ Ein einflussreicher, 1945 erschienener Essay von Bruno Snell beschrieb die von Vergil „entdeckte“ „geistige Landschaft“ als einen zeitlosen Raum, in dem sich, so die Implikation, die europäische Kultur wieder erkennen sollte; nicht zufällig eröffnete er 1945 die neu gegründete Zeitschrift *Antike und Abendland*. Wieder abgedruckt als Bruno Snell: *Arkadien. Die Entdeckung einer geistigen Landschaft*, in: Ders.: *Die Entdeckung des Geistes. Studien zur Entstehung des europäischen Denkens bei den Griechen*. Göttingen 1980, 257-274. Trotz der späteren Kritik an dieser Rückprojektion einer im Wesentlichen konservativen Wunschvorstellung, der letztlich ein substanzialistisches Kulturverständnis zugrunde liegt, trifft dieses symbolische Arkadien doch einen zentralen Punkt der humanistischen Wirkungsgeschichte, nämlich die durch die fortgesetzte *Imitatio* wachgehaltene und *veranschaulichte* Überlieferung der klassischen Antike. Zur Kritik vgl. Ernst A. Schmidt: *Arkadien. Abendland und Antike*, in: *Antike und Abendland* 21 (1975), 36-57 sowie zuletzt Nikolas Holzberg: *Non in Arcadia Vergilius*. Eklogenland als politische verunsicherte Poetenidylle, in: Nina Birkner / York-Gotthart Mix (Hg.): *Idyllik im Kontext von Antike und Moderne. Tradition und Transformation eines europäischen Topos*. Berlin/Boston 2015, 33-48.

¹¹ Iacopo Sannazaro: *Arcadia*, hg., üs. und komm. v. Helmut Widhammer. Stuttgart 2018, 63.

deutschen Barock. Hier findet der aus seiner böhmischen Heimatstadt durch kriegerische Einwirkung vertriebene Schäfer Klajus Asyl in dem ‚arkadischen‘ Nürnberg, dessen Dichter ihn in ihre Gemeinschaft (den aus der Literaturgeschichte bekannten sog. Pegnesischen Blumenorden) aufnehmen. Der Schutzraum gegen Krieg, Vertreibung, Intrige bedeutet keine utopische Gesellschaftsordnung. Es handelt sich um das Reich der Poesie, wenn man will: die andere Ordnung der Schönheit, die sich gegen die Wirklichkeit absetzt und stets von diesem Mangel gezeichnet ist.

Der Dichter des 18. Jahrhunderts begibt sich nicht in ein solches Reich literarischer Imitatio, vielmehr sucht er Zuflucht aus den Widrigkeiten der Gesellschaft und Zivilisation in der landschaftlichen Natur vor den Toren der Stadt, wo er sich Träumen einer besseren Gesellschaft hingibt. Er trägt kein Hirtenkostüm, das seine Zugehörigkeit zu einer überhistorischen Dichtergemeinschaft kennzeichnet, doch seine Einbildungskraft und Gemütsverfassung versetzen ihn zurück in eine ideale Ursprungszeit, die immer noch die Erinnerung an das traditionelle Arkadien trägt. Bei Salomon Geßner (vgl. dazu auch den Beitrag von Felix Knode in diesem Band) wird die Idylle in der Authentizität subjektiven Erlebens verankert, die sich in Schäferszenen objektiviert und an Gleichgestimmte appelliert. So wendet sich der Autor zu Beginn seiner ersten Idyllensammlung an seine Leser:

Diese Idyllen sind die Früchte einiger meiner vergnügtesten Stunden; denn es ist eine der angenehmsten Verfassungen, in die uns die Einbildungskraft und ein stilles Gemüth setzen können, wenn wir uns mittels derselben aus unsern Sitten weg, in ein goldnes Weltalter setzen. Alle Gemälde von stiller Ruhe und sanftem ungestörtem Glück, müssen Leuten von edler Denkart gefallen; und um so viel mehr gefallen uns Szenen die der Dichter aus der unverdorbenen Natur herholt, weil sie oft mit unsern seligsten Stunden, die wir gelebt, Ähnlichkeit zu haben scheinen. Oft rei ich mich aus der Stadt los, und fliehe in einsame Gegenden, dann entreißt die Schönheit der Natur mein Gemüth allem dem Ekel und allen den niedrigen Eindrücken, die mich aus der Stadt verfolgt haben; ganz entzückt, ganz Empfindung über ihre Schönheit, bin ich dann glücklich wie ein Hirt im goldnen Weltalter und reicher als ein König.¹²

Die folgende Generation der jungen Stürmer und Dränger mochten Geßners Idyllen wegen ihrer Tugendbotschaft, ihrer empfindelnden Monotonie und Handlungsarmut attackieren, doch zugleich schlossen sie sich in überbietender Absicht an sie an. Goethes erfolgreicher Briefroman *Die Leiden des jungen Werther* (1774) ist hierfür das herausragende Beispiel. Der Protagonist begibt sich in die ländliche Welt und rennt buchstäblich in ruhelosen Wanderungen den idyllischen Bildern in

¹² Salomon Geßner: Idyllen von dem Verfasser des Daphnis. Kritische Ausgabe, hg. v. E. Theodor Voss. Stuttgart 1973, 15.

seinem Kopf hinterher. Je mehr er seine (von Geßner mit inspirierten!) Phantasien aber mit lokaler Farbe, Leidenschaft und Leben füllt, desto mehr entziehen sie sich seinem Zugriff, auf den er es anlegt – bis zu ihrer und der eigenen Zerstörung. Werthers kultur- und gesellschaftsflüchtige Sehnsucht sucht Beheimatung in einer anderen Welt, die er „Wahlheim“ nennt und deren von der arkadischen Tradition und der (Geßnerschen) Idylle geerbten Kunstcharakter er verkennt. Anders als Sincero-Sannazaro und anders als Klaj-Birken kann Arkadien alias Wahlheim Werther keine Zuflucht gewähren: die poetische Illusion als *Lebensmöglichkeit* muss scheitern.

Auch die Idylle des 18. Jahrhunderts bleibt also ein Literatur- und Dichtungsraum, doch sie hat ihren selbstverständlichen Ort in der literarischen Imitatio verloren, ohne ihr Versprechen als Existenzmöglichkeit einlösen zu können. Eine zur gleichen Zeit wie *Werther* entstandene Idylle Goethes, die sich eng an die äußere dialogische und (allerdings freie) Versform der Tradition hält, „Der Wanderer“ (1772, veröffentlicht 1774), löst dagegen die Rolle des Künstlers von seinem Wunsch nach Zugehörigkeit in einer natürlichen Welt ab. Ein wandernder „Fremdling“¹³ stößt in klassisch-mediterraner Landschaft unvermutet auf von wild wachsenden Pflanzen überwucherte antike Tempeltrümmer, in denen sich eine junge Familie eingerichtet hat. Seine gastfreundlich gewährte Bitte um Rast und Erholung gibt ihm Anlass zur Reflexion über die Vergänglichkeit menschlichen Werks und das Überdauern eines in Natur gegründeten Daseins. Mit den antiken Relikten in südlicher Landschaft greift die Szene ein traditionelles arkadisches Motiv auf (vorbereitet bei Vergil und ausgebaut von Sannazaro, aufgenommen vor allem von der bildenden Kunst). In Goethes Dichtung ist der Blick auf die klassische Ruine aber nicht nostalgisch zurück, sondern nach vorne gewendet; statt wie der arkadische Hirt über die Vergänglichkeit der Schönheit zu trauern oder, wie Werther, sich illusorisch in die Existenzmöglichkeit einer Naturidylle zu versetzen, verlässt sie der Wanderer und vertraut seinen „Fremdlingsreisetritt“¹⁴ der Macht einer Natur an, die er nicht nur als zerstörerisch, sondern in sich selbst als erneuernde Schöpfungskraft erfährt.

Goethes Künstler ist nicht mehr nostalgischer Gast in einem von poetischer Imitatio tradierten Arkadien, sondern er empfängt auf seiner Wanderschaft (die ihn immerhin an einen bedeutsamen historischen Ort – Cuma bei Neapel – führt, der sowohl an Vergil wie Sannazaro erinnert) die Inspiration zu neuem, ‚genialem‘ Schaffen. In der Konstellation von „Wanderer und Idylle“ hat Gerhard Kaiser vor fünfzig Jahren einen zentralen geistes- und sozialgeschichtlichen Zugang zur Deutung der deutschen Idyllendichtung eröffnet.¹⁵ Sie entfaltet sich in der philosophi-

¹³ Johann Wolfgang Goethe: Der Wanderer, in: Sämtliche Werke, Briefe, Tagebücher und Gespräche, hg. v. Friedmar Apel et al. 1. Abt.: Sämtliche Werke. Bd. 1, hg. v. Karl Eibl. Frankfurt a.M. 1987, 208-214 („Fremdling“ mehrmals im Text).

¹⁴ Ebd., 214.

¹⁵ Gerhard Kaiser: Wanderer und Idylle. Goethe und die Phänomenologie der Natur in der deutschen Dichtung von Geßner bis Gottfried Keller. Göttingen 1977, bes. 11-106. Mit ausführlichem Bezug

schen und geschichtsphilosophischen Polarität von Geist und Natur sowie im sozialen und kulturellen Gegensatz zwischen einem intellektuell-mobilen und einem bodenständig-verwurzelten, einem ‚modernen‘ und einem ‚vormodernen‘ Dasein. Im vorliegenden Zusammenhang ist wiederum wichtig zu betonen, dass dies immer noch innerhalb der von der Tradition vorgegebenen poetologischen Dimension geschieht. Das bedeutsamste Zeugnis hierfür ist ein weiteres Werk Goethes, *Hermann und Dorothea* (1797), das den unbestrittenen Höhepunkt der Idyllendichtung um 1800 darstellt und eine immense Wirkung bis weit ins 19. Jahrhundert und darüber hinaus ausübte. Das „idyllische Epos“ ist einerseits in seiner Idealisierung kleinstädtisch-nachbarschaftlich-familiären Lebens der Inbegriff der bürgerlichen Idyllik, wie sie einleitend skizziert wurde; andererseits handelt es sich aber um ein künstlerisch hochbewusstes Produkt, das die vormodern-altständische Bürgerwelt im Ereignis der zeitgenössischen Französischen Revolution mit der Moderne konfrontiert und diese Konfrontation zugleich im Anachronismus seiner epischen Form vorführt.¹⁶ Hierzu müssen wir an dieser Stelle etwas ausführlicher ausholen.

3 Bürgerliche Idylle und idyllisches Epos: Zur Bildung einer neuhumanistischen Traditionsgemeinschaft im 19. Jahrhundert

Zunächst zur „epischen“ Form. Zwar galt die Bukolik seit ihrem antiken Ursprung als eine „niedrige Gattung“ (*genus humile*), die der „hohen“ (*genus grande*) des Epos entgegen stand. Andererseits aber führten die Hirten, wie gesagt, eine ihnen völlig unangemessene hohe Literatursprache im Mund, und das waren vor allem epische, nicht zuletzt homerische Hexameter. Die Bukolik spielte schon bei Theokrit (bei diesem sogar in besonderem Maße) mit den heroischen Dichtungsreminiszenzen und hob durch die Inkongruenz von Personal und Sprache den artistischen Charakter hervor. In der gesamten humanistisch-klassizistischen Poetik behielt das Epos seinen höchsten Rang in der Gattungshierarchie; das gilt noch für das 18. Jahrhundert und verstärkt in der Weimarer Klassik. So stellte Schiller Goethes Epos über den *Wilhelm Meister*-Roman (an Goethe, 20.10.1797), und der Freund

auf Vergil und insbesondere seine erste Ekloge Gerhard Kaiser: Goethes Idylle „Der Wanderer“ – gelesen im Licht der Vergiltradition, in: Ders.: Mutter Natur und die Dampfmaschine. Ein literarischer Mythos im Rückbezug auf Antike und Christentum. Freiburg im Breisgau 1991, 13-36.

¹⁶ Hierzu Helmut J. Schneider: Gesellschaftliche Modernität und ästhetischer Anachronismus. Zur geschichtsphilosophischen und gattungsgeschichtlichen Grundlage des idyllischen Epos, in: Hans Ulrich Seeber / Paul Gerhard Klusmann (Hg.): Idylle und Modernisierung in der europäischen Literatur des 19. Jahrhunderts. Bonn 1986, 13-24.

stimmte ihm zu, indem er dessen „ unreine Form “ mit der „ reinen “ des Epos kontrastierte (an Schiller 30.10.1797).¹⁷

Aber *Hermann und Dorothea* war eben ein „ idyllisches “, kein heroisches Epos; es spiegelte große Weltbegebenheiten in die ‚ niedrige ‘ Sphäre privaten Lebens hinunter und stellte dabei die Künstlichkeit seiner Form ganz im Sinne des bukolischen Gattungsursprungs aus. Dass dieser Kontrast von ‚ großer ‘ und ‚ kleiner ‘ Welt im Verlauf einer langen Rezeptionsgeschichte größtenteils verdrängt wurde, dass der aus der Inkongruenz von Form und Inhalt resultierende *Kunstcharakter* von *Hermann und Dorothea* zugunsten einer vermeintlich ungebrochenen Idealisierung – ja: Heroisierung – deutscher Bürgerlichkeit verkannt wurde, ist selbst ein signifikanter sozialgeschichtlicher Tatbestand: In der Darstellung zeitgenössischen Alltagslebens in homerisch-antiker Verssprache wollte sich ein neuhumanistisch geprägtes Bildungsbürgertum gespiegelt sehen, das schließlich in einem vermeintlich ‚ nationalen ‘ Epos (wie überhaupt dem Mythos einer nationalen Klassik) seine auch staatliche Einheit herbei sehnte.

Blicken wir auf die Handlung des ‚ Epos ‘. Ihr denkbar einfacher Aufbau transportiert einen einsichtigen symbolischen Gehalt. Der Sohn eines begüterten Gastwirts in einer rechtsrheinischen Kleinstadt trifft überraschend auf eine vom anderen Ufer vor dem Krieg geflohene junge Frau und führt sie noch am selben Tag, gegen den anfänglichen Widerstand des Vaters, als Braut heim. Der zeitpolitische Hintergrund ist die Besetzung des linken Rheinufer durch die französischen Revolutionstruppen. Damit reißt die Idylle einen weltgeschichtlichen Horizont auf und gewinnt epische Weite. Die wohlgeordnete bürgerliche Welt wird einer existenzbedrohenden Umwälzung ausgesetzt. Die im Chaos des Vertriebenentrecks veranschaulichte Zerstörungsmacht erweist sich aber andererseits in der Liebeshandlung als Kraft der Verjüngung und wird schließlich zur Voraussetzung individueller und gemeinschaftlicher Selbstbestimmung.

Die so errungene epische ‚ Größe ‘ besteht nicht etwa in kriegerischem Heldentum, sondern einer ursprünglichen Menschlichkeit, in der das aufklärerisch-naturrechtliche Ethos der Idylle bewahrt und gesteigert erscheint. „ Deutschen selber führ ‘ ich euch zu, in die stillere Wohnung, / Wo sich, nah der Natur, menschlich der Mensch noch erzieht “, heißt es in der gleichzeitigen Elegie „ Hermann und Dorothea “. ¹⁸ Schon für den jungen Goethe (den Goethe der *Wandrer-Idylle*) hatte das homerische Epos kein „ angespanntes und aufgedunsenes Hel-

¹⁷ Johann Wolfgang Goethe an Friedrich Schiller, 30. Oktober 1797. In: Friedrich Schiller / Johann Wolfgang Goethe: Der Briefwechsel. Historisch-kritische Ausgabe, hg. und kommentiert v. Norbert Oellers. Bd. 1: Text. Stuttgart 2009, 507. – Die beiden Briefe stehen im Kontext einer ausführlichen gattungstheoretischen Debatte der Freunde um die jeweilige Eigenart von Epos und Roman, wobei ersterem der poetische Vorrang zuerkannt wird.

¹⁸ Johann Wolfgang Goethe: Hermann [sic] und Dorothea (Elegie), in: Goethe 1987, 623.

denwesen, sondern die abgespiegelte Wahrheit einer uralten Gegenwart¹⁹ repräsentiert. Um die Freilegung einer fortdauernden Ursprungsnatur in den gegenwärtigen Verhältnissen geht es auch im idyllischen Epos. Ihr symbolischer Kern ist die Konvergenz von freier Liebeswahl mit dem Freiheitsanspruch der Revolution: Hermann setzt sich gegen den altständischen Wunsch des Vaters nach einer Nachbarschafts- und Besitzheirat durch und führt die mittellose Fremde heim. Damit entspricht er in seiner ‚kleinen‘ Welt dem revolutionären Ethos individueller Autonomie – und wird so zum, freilich mehr oder weniger unbewussten, Zeugen des Heraufzugs der modernen Welt.

In der Ausweitung des Schicksals von Vertreibung und Flucht zum umfassenden Zeitbild und der Aufnahme des Flüchtlingsmädchens ins schützende Haus nun ist Goethes Anschluss an Vergils erste Ekloge deutlich erkennbar. Die Vertriebene vom jenseitigen (übrigens französisch geprägten) Ufer findet eine neue Heimat, die Fremde (mit dem griechisch klingenden Namen) wird geborgen in der literarischen Tradition. In einer ergreifenden Passage zum Schluss der Dichtung erinnert Dorothea an die Abschiedsworte ihres früheren Bräutigams, der seinem Engagement am Pariser Revolutionsgeschehen zum Opfer fiel. Es ist das bewegendste (und positivste) Zeugnis Goethes überhaupt zu dem epochalen Umbruch seiner Zeit: eine Beschwörung der alle Lebensbereiche, die staatliche und soziale Ordnung ebenso wie die menschlichen Beziehungen ergreifenden Mobilität: „Grundgesetze lösen sich auf der festesten Staaten, / Und es lös’t der Besitz sich los vom alten Besitzer, / Freund sich los von Freund: so lös’t sich Liebe von Liebe“ (IX, 264-267).²⁰ Die revolutionäre Zeitenwende macht den Menschen durch die Auflösung aller überlieferten Bindungen zum „Fremdling“ in seiner Welt. Das aber prägt auch die soeben erlangte „neue Wohnung [...] und neue Verbindung“; auch dann, so zitiert die Braut die Abschiedsworte des Toten, als er zur revolutionären Mitwirkung in Paris aufbrach, „setze [er] nur leicht den beweglichen Fuß auf“ (IX, 283, 286).²¹

Das trifft freilich nicht auf Hermann zu, der ihr mit dem Aufruf zu selbstbewusster Bewahrung des Bestehenden antwortet: „Nicht dem Deutschen geziemt es, die fürchterliche Bewegung / Fortzuleiten und auch zu wanken hierhin und dorthin. / ‚Dies ist unser!‘ so laß uns sagen und so es behaupten!“ (IX, 305-307). „Eltern, Weiber und Kinder“, heißt es weiter, sollten zusammenstehen gegen den Feind. Das revolutionäre Ethos, an dem auch Hermann partizipierte und das die Idylle ansatzweise zu epischer, eben weltbürgerlicher Höhe hob, erscheint in diesen Schlussworten in ein Tableau deutsch-patriotischer Wehrhaftigkeit eingefroren.

¹⁹ Johann Wolfgang Goethe: Aus meinem Leben. Dichtung und Wahrheit, in: Sämtliche Werke. Briefe, Tagebücher und Gespräche, hg. v. Friedmar Apel et al. I. Abt.: Sämtliche Werke. Bd. 14, hg. v. Klaus-Detlev Müller. Frankfurt a.M. 1986, 585.

²⁰ Johann Wolfgang Goethe: Hermann und Dorothea, in: Sämtliche Werke, Briefe, Tagebücher und Gespräche, hg. v. Friedmar Apel et al. 1. Abt.: Sämtliche Werke. Bd. 8, hg. v. Waltraut Wiethölter. Frankfurt a.M. 1994, 881. (Gesang und Verszahl in Klammern.)

²¹ Ebd., 882.

Hieran besonders knüpfte die erwähnte fatale Wirkungsgeschichte an, die das idyllische Epos im Laufe des 19. Jahrhunderts zunehmend nationalistisch, anti-französisch und sogar militaristisch auflud. Die konservative Vereinnahmung wurde noch befestigt durch den kanonischen Stellenwert der Dichtung, den sie im kunstkritischen Diskurs bis hin zum gymnasialen Unterricht einnahm. Restaurative Besitzstandswahrung verband sich dabei mit der neuhumanistischen Wertschätzung der gewählten klassischen Form. „Wir wollen halten und dauern, / Fest uns halten und fest der schönen Güter Besitztum“ (IX, 300-301), und: „Du bist mein; und nun ist das Meine meiner als jemals“ (ebd.; V. 311)²²: Diese Verse des Protagonisten mit dem deutschen Namen Hermann schienen das Siegel auf eine epische Dichtung zu drücken, das noch Ende des 19. Jahrhunderts von einem prominenten Kritiker als Ausdruck der „Substanz des deutschen Geistes“²³ gefeiert wurde.

Das sieht die Forschung heute anders. In dem ungrammatischen Komparativ („das Meine meiner“) klingt noch die Anstrengung nach, mit der der ‚idyllisch‘-„stille“ Gastwirtssohn durch die Verbindung mit dem Flüchtling seine enge Welt nach außen öffnet. Die äußere Handlung wie auch der poetische Prozess der epischen Idylle legt in der beschirmten Welt das Beengende, und in der Konfrontation mit der politischen Dynamik der äußeren Welt die Kraft zum gründenden Neuanfang frei. Die Heimführung der Fremden mit dem bewegten Hintergrund hat ihr Pendant in der Aneignung der antiken Form, die jedoch weiterhin eine mehr oder weniger leichte ironische Distanz zu ihrem Gegenstand wahrt. *Hermann und Dorothea* ist immer noch der theokritisch-vergilischen Tradition der distanzierteren spielerischen Formreflexion (epische Hexameter im Mund der Hirten – homerische Darstellung der deutschen Kleinstadt) und der Anknüpfung an die pastorale Gattungsgenealogie verpflichtet. Nicht die politische Nation, so lässt sich dies resümieren, sondern ein gemeinschaftlich geteilter Kunstraum „der Deutschen“ kann als das innere Telos der Dichtung angesehen werden. In diesem Sinn wären auch die – zweifellos euphorisch überzogenen – Deutungen von Repräsentanten der Weimarer Klassik und idealistischen Ästhetik zu verstehen, die in *Hermann und Dorothea* gar die Zeit der griechischen Rhapsoden wieder erweckt sehen wollten (Schiller) oder durch ähnliche Werke auf „ein gemeinschaftliches Ganzes“ lebendiger Volksdichtung hofften, wie es die homerischen Gesänge gewesen sein sollten (Schelling). Wenn Hegel und später noch Friedrich Theodor Vischer in *Hermann und Dorothea* den Beweis dafür sahen, wie auch der kunstfernen Moderne noch ein episches, wenngleich auf soziale Refugien beschränktes, Dichten möglich sei, so drückt sich hierin dieselbe Sehnsucht aus.

Erfüllt wurde sie durch eine lange Reihe unterschiedlich beliebter, mit wenigen Ausnahmen freilich unbedeutender idyllischer Epen, die bewusst an Goethes Werk anschlossen und es so rückwirkend zum Ursprung einer literarischen Tradition

²² Ebd., 882f.

²³ Victor Hehn: Über Goethes Hermann und Dorothea. Aus dessen Nachlaß, hg. v. A. Leitzmann / Th. Schieman. Stuttgart 1893, 45.

machten, wie dies Vergil mit Theokrit und die Renaissance mit Vergil bewirkt hatten. Gegenüber dem eingangs erwähnten diffusen, von der Gattung abgelösten Wortgebrauch von „Idylle“, wie er sich im 19. Jahrhundert durchsetzte, erlauben sie eine strukturelle und mittelbare Rückbindung an die klassische Gattungstradition. Die vielen intertextuellen Bezüge und Querverweise machen die Werke insgesamt zu einer dem arkadischen Hirtentum vergleichbaren Gattungsinstitution – dies freilich nach dem Ende der humanistischen Gattungspoetik und der Poetik der *Imitatio* und dem Aufstieg des Romans sowie der Ästhetik der Originalität, die ihnen den Stempel des Epigonalen aufdrückt. Ein konstitutives Moment für den Gattungszusammenhang bestand in der aus der Vossischen Homerübersetzung übernommenen Hexameter-Verssprache, auf die sich schon Goethe zurück bezogen hatte (ebenso wie auf die epische Idylle *Luise* dieses Verfassers von 1795). Voss hatte ein dem griechischen Original nachgebildetes, die Zeitgenossen zunächst befremdendes Idiom geschaffen, das sich mit Eigenarten wie den stereotypen Formeln und stehenden Adjektiven (einschließlich ungewöhnlicher Wortschöpfungen), Wiederholungen und typisierenden Charakterisierungen, gnomischen Wendungen und dem Versmaß angepasster Syntax mehr und mehr als eine Art neuhumanistisches Bildungsideom einbürgerte.²⁴ Fungierte Arkadien in den vor-modernen Jahrhunderten als Medium der Selbstdarstellung höfischen Dichtertums (und humanistisch-patrizischen Gelehrtentums), so fand es nun in der forciert traditionalistischen Idyllik als Ausdrucksmedium bildungsbürgerlichen Selbstverständnisses ein Nachspiel. Zu Recht hat man hier von einer „Ontologie“ des Bürgertums gesprochen, worin zugleich der ganz anders geartete Wirklichkeitsanspruch dieser Dichtungen eingeschlossen ist.²⁵

Die Idylle als bergender Raum der literarischen Tradition auch in der Epoche des Realismus und Romans findet einen großartigen Ausdruck im Erzählwerk Wilhelm Raabes, mit dem dieser Abschnitt geschlossen werden soll.²⁶ Raabes durchgehend von der Thematik des Übergangs vom alten, provinziell-kleinstaatlichen Deutschland zum modernen Nationalstaat sowie der rasanten Modernisierung der Gesellschaft und der von ihr bewirkten sozialen und ökologischen Schäden geprägtes Werk setzt immer wieder idyllische Motive ein, die es bewusst

²⁴ Zur Eigenart und literaturhistorischen Bedeutung dieser Übersetzungssprache vgl. Günther Häntzschel: Johann Heinrich Voß. Seine Homer-Übersetzung als sprachschöpferische Leistung. München 1977.

²⁵ Renate Böschenstein: Idylle. Stuttgart 1967, 74. Diese (1977 in 2. Aufl. erschienene) Standarddarstellung der Gattung weist nachdrücklich auf die Bedeutung ihres Nachlebens im 19. Jahrhundert für die „Entwicklung einer bestimmten Seelenhaltung“ hin (vgl. 97-109; Zitat 98): In den minderen Werken „zeichnet sich dann, reiner als im Roman, eine Art Modell des deutschen bürgerlichen Weltbilds ab, dessen genauere Prüfung fruchtbar wäre“ (98).

²⁶ Zum Folgenden Helmut J. Schneider: Poetische Beherbergung. Zu einer Figur der idyllischen Gattungstradition und zum Fortleben der Gattung nach ihrem Ende (Vergil – Goethe – Raabe), in: Literatur in Wissenschaft und Unterricht 1/2 (2017), 49-68.

mit der Gattung und der Epoche ihrer Blüte verknüpft. Die einschlägige Handlungsstruktur ist dabei von der Opposition zwischen den Motiven der Reise und Wanderung, Flucht und Vertreibung einerseits und der Sesshaftigkeit, Heimkehr und Beherbergung andererseits bestimmt. Der Roman *Horacker* (1876) schließt eng an Goethes idyllisches Epos an, dessen humanistischen Gehalt er zum freilich bedrohten Vorbild einer Rettung auch in der Gegenwart macht. Ein armer, aus einer Besserungsanstalt ausgerissener und untergetauchter junger Mann und seine Geliebte, die ihn von weither aufsucht, werden mit der Hilfe wohlmeinender, humanistisch gesonnener Honoratioren wieder zusammen geführt und in die Gemeinschaft aufgenommen. Den glücklichen Abschluss bildet das Zusammentreffen aller Beteiligten in der pfarrherrlichen Gartenlaube, die als Symbol vertrauter Nachbarschaft in Gegensatz zur anonymen Staatsbürokratie gestellt wird. Die vielen intertextuellen Verweise auf die Gattungstradition der Idylle, neben *Hermann und Dorothea* vor allem Vossens *Luise*, sowie die durchgängige selbstreflexive Pointierung des Erzählvorgangs lassen die harmonische Lösung, die auch eine Versöhnung von dörflicher Unterschicht und Bildungsbürgertum ist, zugleich als Leistung der Dichtung erscheinen. – Vielschichtiger nimmt der späte Roman *Hastenbeck* (1899) dieselbe Motivik auf. Auch hier verhilft die Handlung einem flüchtigen Paar zur rettenden Zuflucht, die sich zum einen tatkräftiger Mitmenschlichkeit und zum anderen, auf der poetologischen Metaebene, dem Versprechen der durch Geßners Idyllen vertretenen Dichtung verdankt (der Roman spielt im Siebenjährigen Krieg). Durch ein ganzes Netz weiterer literarischer Verweise rekonstruiert der Text einen (gewiss idealisierten) historischen Hintergrund aufklärerisch-klassischer Humanität, von dem die blutige Realität von Krieg und Verfolgung umso drastischer absticht. In der hierbei mitspielenden Nostalgie kann man ein Echo des humanistisch-neuzeitlichen Arkadiens erkennen. Jedoch feiert der Text, anders als die vielen idyllischen Epen, keinen verfügbaren Bildungsbestand, vielmehr betont er gerade die unverfügbare Kontingenz des idyllischen Glücksversprechens. Bedeutsam ist schließlich, dass Raabes mit den Motiven der Zuflucht und Beherbergung verbundene Gattungsreflexion – und darüber hinaus der Reflexion überhaupt von Literatur – auch die Leser einbezieht. Auch sie sind in der Laube des *Horacker* virtuell präsent, die so noch einmal ein Arkadien inszeniert – ein selbst schon historisch gewordenes neuhumanistisches, im positiven Sinn bildungsbürgerliches Arkadien.

4 Idylle und Moderne: Utopische Überforderung und Zerstörung der Natur (Schiller und Goethe)

„Die Dichter sind überall, schon ihrem Begriffe nach, die *Bewahrer* der Natur“,²⁷ so Schiller in seiner großen Abhandlung *Über naive und sentimentalische Dichtung* von 1795, die am Verhältnis zur Natur den epochalen Unterschied zwischen klassisch-antiker und moderner Dichtung bestimmt: Die Alten *sind* Natur, heißt es, wir *suchen* sie, da wir sie verloren haben. „Natur in dieser Betrachtungsart“, definiert Schiller, „ist uns nichts anders als das freiwillige Dasein, das Bestehen der Dinge durch sich selbst, die Existenz nach eignen und unabänderlichen Gesetzen“.²⁸ Dem modernen Menschen, der sich von der Natur losgerissen hat, um sich durch ihre Beherrschung von ihrem Zwang zu befreien, ist ein solches Hinnehmen und Seinlassen des Gegebenen nicht mehr möglich. Doch kann – und soll – er sie als ein Ideal seiner Vernunft wiedererrichten, das sie mit Freiheit und Autonomie verbindet und in dem schließlich Autonomie selbst den Status eines Ansichts, eines Bestehens durch sich selbst gewonnen hat. Diese geschichtsphilosophische Utopie soll ihre poetische Verwirklichung in der Idylle finden: Während sie in ihrer empfindsamen, an Rousseau gemahnenden und von Geßner repräsentierten Gestalt lediglich ein „sentimentalisches“ Bedürfnis nach der – unmöglichen – Rückkehr in einen verlassenen Naturzustand befriedigt, soll die utopische Idylle den Vollendungszustand der Kultur antizipieren, in dem die Vernunft wieder die Selbstverständlichkeit von Natur gewinnt.

Diese Idylle kann es freilich nicht geben, sie entzieht sich der Darstellung; Schiller selbst zweifelt, ob sich „das Ideal individualisieren“ lässt.²⁹ Eine solche Darstellung müsste alle literarischen Vorprägungen hinter sich lassen; die Bergung in der Gattungstradition, die unsere Leitperspektive abgab, widerspricht einem solchen, in eine uneinholbare Zukunft vorausweisenden Charakter.³⁰ Ein zur selben Zeit verfasstes großes geschichtsphilosophisches Gedicht Schillers, die Elegie „Der Spaziergang“ von 1795,³¹ bettet dagegen den menschheitlichen Entwicklungsgang von der Natur zur Kultur seinerseits in eine äußere Natur ein, die das Versprechen auf eine solche utopische Versöhnung hier und jetzt wach hält. In den wechselnden Ansichten eines Gangs durch die Landschaft erkennt das moderne Subjekt seinen scheinbar unaufhaltsamen zivilisatorischen und moralischen

²⁷ Friedrich Schiller: *Über naive und sentimentalische Dichtung*, in: *Sämtliche Werke*, hg. v. Gerhard Fricke / Herbert G. Göpfert. Bd. 5. München 1960, 712. Hervorhebung original.

²⁸ Ebd.

²⁹ An Wilhelm von Humboldt, 30. November 1795. Ebd., 1169.

³⁰ Die einzige Andeutung, die Schiller hierzu macht, greift bezeichnender Weise auf ein mythologisches Vorbild zurück, die Aufnahme und Hochzeit des Herkules mit Hebe im Olymp nach seiner irdischen Kulturarbeit.

³¹ Friedrich Schiller: *Der Spaziergang*, in: *Sämtliche Werke*, hg. v. Gerhard Fricke / Herbert G. Göpfert. Bd. 1. München 1960, 228-234.

Aufstieg, bis es am Höhepunkt eines Berggipfels sich im Unwegsamen, Unanschaulichen, *Undarstellbaren* verliert. Hatte die sichtbare Natur den Spaziergänger zunächst befreit: „Endlich entflohen des engen Zimmers Gefängnis“, lautet der erste Vers,³² und öffnete sich ihm die Landschaft sodann als Raum gleichermaßen der Erholung wie der Reflexion, so findet der Gehende sich schließlich in einer Situation halsbrecherischer Verirrung wieder, die ihm (mit offensichtlicher Anspielung auf die Französische Revolution) zum Gleichnis modernen Natur- und Orientierungsverlusts wird: „Aber wo bin ich? Es birgt sich der Pfad. Abschüssige Gründe | Hemmen mit gähnender Kluft hinter mir, vor mir den Schritt. | Hinter mir blieb der Gärten, der Hecken vertraute Begleitung, | Hinter mir jegliche Spur menschlicher Hände zurück.“³³ Kurz darauf gewinnt der so heillos Verlorene jedoch seine Fassung wieder, indem er sich einer bei allem historischen Wechsel gleich bleibenden Natur versichert, einer landschaftlichen Natur, wie sie ihn durch den gesamten Ausflug bis hierhin getragen hatte. Ihr Anblick bringt ihm die Einheit des Menschengeschlechts und seiner Geschichte symbolisch zur Anschauung, die er abschließend mit der überdauernden Beständigkeit antiker Dichtung verknüpft: „Unter demselben Blau, über dem nämlichen Grün / Wandeln die nahen und wandeln vereint die fernen Geschlechter, / Und die Sonne Homers, siehe! sie lächelt auch uns.“³⁴

Die immer noch leuchtende griechische Sonne markiert die Grenze zu einer radikalisierten Moderne, die eine solche tröstende Rückversicherung – die Heimkehr in die klassische Welt – nicht mehr kennen wird. Deren ruinöse Gewalt hat Goethe in einer Szenenfolge aus dem zweiten Teil seines *Faust*-Dramas dargestellt, die er kurz vor seinem Tod 1832 schrieb und die posthum erschien. Sie greift ebenfalls auf eine literarisch überlieferte mythische Antike zurück. Gemeint ist die brutale Zerstörung der Philemon und Baucis-Idylle im fünften Akt, die Fausts Erblindung und schließlich seinen Tod zur Folge hat. Sie ist ein Gericht über die Maßlosigkeit neuzeitlicher Naturbeherrschung; sie ist überdies ein Gericht über den Menschen, der sich aus seinen *existenziellen* Schranken löst und darüber schließlich auch seine leibliche Sinneswahrnehmung verliert. Die Welt, die er seinem unbeschränkten Zugriff unterwirft, entzieht sich seinem Blick. Diesen Sturz in vollendete Weltverdüsternung stellt das Drama am Untergang des der Idyllentradition verbundenen Paares von Philemon und Baucis dar.

Faust ist in seiner letzten Lebensstation zum Herrscher über neu eingedeichtes Land und weltumspannenden Kolonisator geworden. Nun will er an der mythischen Stätte frommer und demütiger Welthinnahme, dem Sitz der beiden Alten hoch oben auf der Düne und dem letzten Ort, den seine Macht noch nicht erreicht hat, seinen „Weltbesitz“ arrondieren – und mehr als das: er will ihn von dort in seiner Ganzheit überblicken:

³² Ebd., 228.

³³ Ebd., 233.

³⁴ Ebd., 234.

Dort wollt ich, weit umherzuschauen,
 Von Ast zu Ast Gerüste bauen,
 Dem Blick eröffnen weite Bahn,
 Zu sehn, was alles ich getan,
 Zu überschauen mit einem Blick
 Des Menschengestes Meisterstück . . . (11243-48)³⁵

Faust maßt sich hier den göttlichen Schöpfungsblick des siebten Tags an – „und siehe da, es war alles gut“. Das weist auch auf die Höhenflüge von Goethes eigenem Werk, insbesondere der Genieperiode zurück, deren poetischer „Wahn“ hier im Kontext von moderner Technik, Unternehmertum und Herrschaft über Land und Meer zum Vernichtungswerk wird. Im vorangegangenen vierten Akt hatte Mephisto seinen Begleiter noch auf dem Hochgebirge der Alpen ausdrücklich an die Versuchung Christi durch seinen biblischen Vorgänger erinnert, als er Faust in Anspielung auf die Wette vorhielt: „Du übersahst, in ungemessnen Weiten, / Die Reiche der Welt und ihre Herrlichkeiten“ (10130-31). Faust will die Welt jedoch als von ihm *produzierte* und unterworfenen besitzen; er will sie einzig sich selbst und seiner Leistung verdanken: „Herrschaft gewinn ich, Eigentum!“ (10187), und er will jetzt seine Weltschöpfung vollenden, indem er sie „mit einem Blick“ „überschaut.“ „Im höchsten Alter“ in einem „weiten Ziergarten“ und an einem „großen, gradgeführten Kanal“ – einem anti-landschaftlichen Raum – „wandelnd,“ spaltet Faust den Blick als eingebilddete göttliche Schau von sich ab, bevor er, durch den Anhauch der Sorge erblindet, diese Welt nur noch im „hellen Licht“ des „Innern“ (11500), als von seinem Kommando vermeintlich in die Wirklichkeit gerufene Zukunft hat. Ausgebrochen aus der Welt der Herkunft und allen kreatürlichen Schranken, von einem unersättlichen Blick ins Unendliche seiner Welteroberung gezogen – „da wagt mein Geist sich selbst zu überfliegen,“ so hatte er zuletzt Mephisto sein Landgewinnungsprojekt vorgestellt (10220) – wird Faust jetzt der Anblick seiner Welteroberung entzogen. Die Idylle, die der Ort dieses Blickes sein sollte, geht in Flammen auf, die beiden Alten kommen um. „Was sich sonst dem Blick empfohlen, / Mit Jahrhunderten ist hin“ (11336-37), klagt der Türmer Lynkeus, der kurz zuvor noch das Glück seiner für die Schönheit der Welt dankbaren Augen gepriesen hatte.

Blicken, Schauen heißt auch, sich der *Vorgängigkeit* von Welt und Natur auszusetzen und ihre Schönheit zu *empfangen*; und das heißt in letzter und grundsätzlicher Instanz: Kind zu sein. Die Idylle aber war stets auch der Ort des Kindseins. So wird die Wohnstätte von Philemon und Baucis, die Faust „kolonialisieren“ (11274) will, sinnfällig als Ort der Geschöpflichkeit, der Gebürtigkeit eingeführt. Der Akt wurde eröffnet mit der Ankunft eines Wanderers, der sich dankbar seiner einstigen

³⁵ Johann Wolfgang Goethe: Faust, in: Sämtliche Werke, Briefe, Tagebücher und Gespräche, hg. v. Friedmar Apel et al. 1. Abt. Sämtliche Werke. Bd. 7.1, hg. v. Albrecht Schöne. Frankfurt a.M. 1994, 434. Nach dieser Ausgabe im Folgenden alle Zitate, mit Verszählung in Klammern im Text.

Rettung aus dem Meer durch das Paar erinnert - ein symbolischer Geburtsakt. „Ja! sie sinds, die dunkeln Linden, / Dort, in ihres Alters Kraft. / Und ich soll sie wiederfinden, / Nach so langer Wanderschaft!“ (11043-46) Die Wohnstätte des mythisch-zeitlosen Paares, beschattet von Bäumen und verbunden mit einer Kapelle, von der geschützten Höhe aus den weiten Blick auf das Meer frei gebend, ist die großartige symbolische Verdichtung dessen, was hier die bergende Kraft der Idylle genannt wurde, die sich in ihrer Darstellung der Natur ebenso wie ihrer literarischen Überlieferung manifestiert. Kreatürliche Geburt und der Ursprungsblick in die göttliche Schöpfung haben ihr kulturelles Pendant in der Bergung durch die Tradition.

Als der Wanderer schauend und betend ans „grenzenlose“ Meer „hervor treten“ will, aus dem er einst geborgen wurde, belehrt ihn der greise Philemon über die neue Welt, die Faust mit Mephistos als eine zweite, eine teuflisch infizierte Schöpfung hervorgebracht hat. Die Gewalt des Elements ist gebändigt, der „Wasserboden“ erscheint „als Garten . . . behandelt,“ der dem Betrachter sich als ein „paradiesisch Bild“ darstellt. In dieses Bild möchte Faust, gewissermaßen zur Komplettierung seiner allumfassenden eigenen Schöpfung, nun die Alten, die symbolischen Elternfiguren, versetzen: „Da seh ich auch die neue Wohnung, / Die jenes alte Paar umschließt, / Das, im Gefühl großmütiger Schonung, / Der späten Tage froh genießt“ (11346-49). So wird, in der Hybris einer genealogischen Umkehrung, die einer Selbstgeburt gleichkommt, noch die eigene Herkunft ins Bild gesetzt und dem herrscherlichen Blick verfügbar gemacht. Mephisto verschweigt nicht die brutale Voraussetzung der geplanten Umsiedlungsaktion: „Nach überstandener Gewalt / Versöhnt ein schöner Aufenthalt“ (11280-81). Die zu Beginn der Neuzeit ins befreiende Bild der Landschaft gesetzte Natur hat jetzt als rücksichtslos bewerkstelligte ihre Vorgängigkeit als göttliche Schöpfung und literarische Überlieferung eingebüßt. Sie ist errichtet auf der Brandstätte der Vergangenheit.

Erinnern wir uns an dieser Stelle abschließend an den Ursprung der arkadischen Hirtendichtung in der ersten Ekloge Vergils. Diese hatte genau umgekehrt dem Leid des gewaltsam aus seiner Heimat Vertriebenen den natürlichen Glückszustand des von höherer Hand verschonten und beschirmten Genossen gegenüber gestellt. Dabei hatte der Gnadenakt der Verschonung auch bei dem Römer den Blick auf den Gewaltcharakter der entstehenden römischen Weltherrschaft geöffnet. Mephistos zynischer Spruch von dem „schönen Aufenthalt“, der mit der Gewalt von Vertreibung und Umsiedlung „versöhnen“ soll, erscheint da wie die höhrende Replik auf jenen Gründungsmoment pastoralen Glücks. Bei Vergil handelte es sich um die in Herrscherlob gehüllte Hoffnung auf ein politisches Friedensreich, für die eine Dichtung einstand, die die Evokation einer idealen Naturszene verband mit der Erinnerung an eine poetische Genealogie. Beides wird von Goethes Philemon-und-Baucis-Episode noch einmal mit dem Gewicht einer zweitausendjährigen Überlieferung aufgerufen – um es dem unwiderruflichen Untergang zu überliefern: „Was sich sonst dem Blick empfohlen, / Mit Jahrhunderten ist hin“.

Kann die hier skizzierte Tradition uns heute überhaupt mehr bieten als ein Medium für nostalgische Verlustgefühle? Auch wenn das konkrete Gattungswissen lange verblasst und nur noch akademischen Spezialisten präsent ist, so sind die von Hirtendichtung und Idylle ausgebildeten Bilder bis heute mitbestimmend für unsere Wahrnehmung von ‚Natur‘ und ‚Glück‘. Sie deutlicher ins kulturelle Bewusstsein zu heben, vermag auch das Bewusstsein für die Opfer des zivilisatorischen Fortschritts zu schärfen und so zu aktiver Bewahrung der noch vorhandenen Ressourcen unserer natürlichen und geschichtlichen Herkunft beizutragen. Die literarische – und allgemeiner die künstlerische – Tradition demonstriert uns, dass ‚Natur‘, sei es als äußere, als Landschaft, sei es als kreatürliche Ausstattung des Menschen immer auch eine Leistung der Kultur darstellt. Natur in diesem Sinn, als ‚Kulturnatur‘, ist untrennbar in unsere Lebenswelt verwoben und damit offen für menschliche Gestaltung, destruktive wie – ja: bewahrende, konservierende. Fausts „großmütige Schonung“, die er mit der Herablassung schlechten Gewissens der Naturidylle von Philemon und Baucis zu gewähren meint, die er dann doch um den Preis seines eigenen Lebens zerstört – könnte sie in positiver Wendung nicht eine Maxime unseres gegenwärtigen Naturverhältnisses abgeben? Die Gewährung eines Schonraums der Machtenthaltung im Stand unserer ansonsten ungebrochen fortschreitenden zivilisatorischen Destruktivität?

Quellen und Literatur

Böschstein, Renate: Idylle. Stuttgart 1967.

Böschstein-Schäfer, Renate: Idylle. Stuttgart 1977.

Garber, Klaus: Arkadien. Ein Wunschbild der europäischen Literatur. München 2009.

Geßner, Salomon: Idyllen von dem Verfasser des Daphnis. Kritische Ausgabe, hg. v. E. Theodor Voss. Stuttgart 1973.

Goethe, Johann Wolfgang: Faust, in: Sämtliche Werke, Briefe, Tagebücher und Gespräche, hg. v. Friedmar Apel et al. 1. Abt. Sämtliche Werke. Bd. 7.1, hg. v. Albrecht Schöne. Frankfurt a.M. 1994, 9-464.

Goethe, Johann Wolfgang: Hermann und Dorothea, in: Sämtliche Werke, Briefe, Tagebücher und Gespräche, hg. v. Friedmar Apel et al. 1. Abt. Sämtliche Werke. Bd. 8., hg. v. Waltraud Wiethölter. Frankfurt a.M. 1994, 807-883.

Goethe, Johann Wolfgang: Der Wandrer, in: Sämtliche Werke, Briefe, Tagebücher und Gespräche, hg. v. Friedmar Apel et al. 1. Abt. Sämtliche Werke. Bd. 1, hg. v. Karl Eibl. Frankfurt a.M. 1987, 208-214.

Goethe, Johann Wolfgang: Herrmann [sic!] und Dorothea [Elegie], in: Sämtliche Werke, Briefe, Tagebücher und Gespräche, hg. v. Friedmar Apel et al. 1. Abt.

- Sämtliche Werke. Bd. 1. Gedichte 1756-1799, hg. v. Karl Eibl. Frankfurt a.M. 1987, 622-623.
- Goethe, Johann Wolfgang: Aus meinem Leben. Dichtung und Wahrheit, in: Sämtliche Werke, Briefe, Tagebücher und Gespräche, hg. v. Friedmar Apel et al. 1. Abt. Sämtliche Werke. Bd. 14, hg. v. Klaus-Detlev Müller. Frankfurt a.M. 1986.
- Häntzschel, Günther: Johann Heinrich Voß. Seine Homer-Übersetzung als sprachschöpferische Leistung. München 1977.
- Hehn, Victor: Über Goethes Hermann und Dorothea. Aus dessen Nachlaß, hg. v. A. Leitzmann / Th. Schieman. Stuttgart 1893.
- Holzberg, Nikolas: *Non in Arcadia Vergilius*. Eklogenland als politische verunsicherte Poetenidylle, in: Nina Birkner / York-Gotthart Mix (Hg.): *Idyllik im Kontext von Antike und Moderne. Tradition und Transformation eines europäischen Topos*. Berlin/Boston 2015, 33-48.
- Kaiser, Gerhard: Goethes Idylle „Der Wanderer“ – gelesen im Licht der Vergiltradition, in: Ders.: *Mutter Natur und die Dampfmaschine. Ein literarischer Mythos im Rückbezug auf Antike und Christentum*. Freiburg im Breisgau 1991, 13-36.
- Kaiser, Gerhard: *Wanderer und Idylle. Goethe und die Phänomenologie der Natur in der deutschen Dichtung von Geßner bis Gottfried Keller*. Göttingen 1977.
- Ritter, Joachim: *Landschaft. Zur Funktion des Ästhetischen in der modernen Gesellschaft*, in: Ders.: *Subjektivität. Sechs Aufsätze*. Frankfurt a.M. 1974, 141-163.
- Sannazaro, Jacopo: *Arcadia*, hg., üs. und komm. v. Helmuth Widhammer. Stuttgart 2018.
- Schiller, Friedrich / Johann Wolfgang Goethe: *Der Briefwechsel. Historisch-kritische Ausgabe, hg. und kommentiert v. Norbert Oellers*. Bd. 1: Text. Stuttgart 2009.
- Schiller, Friedrich: *Der Spaziergang*, in: *Sämtliche Werke*, hg. v. Gerhard Fricke / Herbert G. Göpfert. Bd. 1. München 1960, 228-234.
- Schiller, Friedrich: *Über naive und sentimentalische Dichtung*, in: *Sämtliche Werke*, hg. v. Gerhard Fricke / Herbert G. Göpfert. Bd. 5. München 1960, 694-780.
- Schmidt, Ernst A.: *Arkadien. Abendland und Antike*, in: *Antike und Abendland* 21 (1975), 36-57.

- Schneider, Helmut J.: Nürrisches Dichtungsglück. Jean Pauls Idyllen als poetologische Reflexion, in: Hannah Berner et al. (Hg.): Narren, Götter und Barbaren. Bielefeld 2020, 89-118.
- Schneider, Helmut J.: Aufbruch ins Freie. Zum Ursprung von Spaziergang und Wanderung als europäischer Kulturpraxis zwischen Aufklärung und Romantik, in: Roland Ißler et al. (Hg.): Europäische Gründungsmythen im Dialog der Literaturen. Bonn 2019, 171-186.
- Schneider, Helmut J.: Poetische Beherbergung. Zu einer Figur der idyllischen Gattungstradition und zum Fortleben der Gattung nach ihrem Ende (Vergil – Goethe – Raabe), in: Literatur in Wissenschaft und Unterricht 1/2 (2017), 49-68.
- Schneider, Helmut J.: Antike und Aufklärung. Zu den europäischen Voraussetzungen der deutschen Idyllentheorie, in: Ders. (Hg.): Deutsche Idyllentheorien im 18. Jahrhundert. Tübingen 1988, 7-74.
- Schneider, Helmut J. (Hg.): Deutsche Idyllentheorien im 18. Jahrhundert. Tübingen 1988.
- Schneider, Helmut J.: Gesellschaftliche Modernität und ästhetischer Anachronismus. Zur geschichtsphilosophischen und gattungsgeschichtlichen Grundlage des idyllischen Epos, in: Hans Ulrich Seeber / Paul Gerhard Klussmann (Hg.): Idylle und Modernisierung in der europäischen Literatur des 19. Jahrhunderts. Bonn 1986, 13-24.
- Schneider, Helmut J.: Die sanfte Utopie. Zu einer bürgerlichen Tradition literarischer Glücksbilder, in: Ders. (Hg.): Idyllen der Deutschen. Texte und Illustrationen. Frankfurt a.M. 1978, 353-423.
- Snell, Bruno: Arkadien. Die Entdeckung einer geistigen Landschaft, in: Ders.: Die Entdeckung des Geistes. Studien zur Entstehung des europäischen Denkens bei den Griechen. Göttingen 1980, 257-274.
- Vergil, Publius Maro: Bucolica / Hirtengedichte, übersetzt und erläutert v. Friedrich Klingner. München 1977.

Natur als Ressource für Subjektivität. Salomon Geßners Vorrede der *Idyllen* von 1756 als Poetologie von Innerlichkeit

Felix Knode

Salomon Geßners *Idyllen* von 1756 bestehen aus einer Vorrede mit dem Titel *An den Leser* und 23 Idyllen plus der letzten Idylle *Der Wunsch*. Alle Idyllen sind in Prosa-Form verfasst. Diese Schrift war ein deutschsprachiger Verkaufshit und weist zahlreiche Übersetzungen in europäische Sprachen auf.¹ Besonders die französische Übersetzung *Idylles et poèmes champêtres* aus dem Jahr 1762 von Michael Huber mit Unterstützung von Anne Robert Jacques Turgot trug zu „Geßners Erfolg in Frankreich“ maßgeblich bei.² Die *Idyllen* Geßners von 1756 begeisterten durch diese Übersetzung auch „im kulturell überlegenen Frankreich“.³ Diese Übersetzung und die Pariser Rezensionen besprechen vor allem die Prosa-Form der Idyllen und die Vorrede.⁴ Besonders an der genannten französischen Übersetzung und an ihrer Pariser Rezeption ist ihre politische Dimension, die durchaus radikale

¹ Vgl. Wolfgang Adam: Gessner-Lektüren, in: Maurizio Pirro (Hg.): Salomon Gessner als europäisches Phänomen. Spielarten des Idyllischen. Heidelberg 2012, 9-38, hier 9ff.

² Vgl. Wiebke Röben de Alencar Xavier: Salomon Gessner im Umkreis der Encyclopédie. Deutsch-französischer Kulturtransfer und europäische Aufklärung. Genève 2006, 165ff., hier 165.

³ Vgl. Ruth Florack: Lob der Genügsamkeit. Zur Idylle in der Literatur, in: Arnd Reitemeier et al. (Hg.): Nachhaltigkeit in der Geschichte. Argumente – Ressourcen – Zwänge. Göttingen 2019, 177-193, hier 182. Wolfgang Adam verweist darauf, dass diese französische Übersetzung die Grundlage für weitere Translationen in europäische Sprachen wie das Italienische bildete; vgl. Adam 2012, 26f.

⁴ Vgl. Röben de Alencar Xavier 2006, 167-186.

Züge aufweist: „Vor der Maßgabe der zeitgenössischen Kritik an der überkommenen, barocken Form der *églogue* grenzen sie [die Übersetzer Huber und Turgot in ihrer *Avertissement du Traducteur*; F.K.] Gessners Schaffen als *poète allemand* von italienischen und französischen Dichtern ab, die sich vor ihm in der Schäferdichtung versucht haben. Während jene ihre Schäfer nur von der Liebe hätten singen lassen, gehe es in Geßners *Idylles et poèmes champêtres* nun erstmals um die Charaktere und die tugendhaften Sitten der «gemalten» Schäfer. Diese hätten in ihrer Tugendhaftigkeit, Ehrlichkeit und Naivität erstmals alle Themen, also alle menschlichen Gefühle und alle Teile der Gesellschaft, dargestellt. Die Neuartigkeit und den aufklärerischen Nutzen dieser neuen Idyllenform für die Verbesserung des gesellschaftlichen Zusammenlebens unterstreichen sie noch, indem sie Geßners eigene Auffassung vom Dichten einbeziehen, nämlich dessen Bezug der Idealzustände des Goldenen Zeitalters auf die Bedürfnisse der zeitgenössischen Gesellschaft.“⁵

Die *Idylles et poèmes champêtres* seien von Huber und Turgot als moralische Gegenwartdiagnose inszeniert worden, die in ihrer Gegenbildlichkeit auf die Verbesserung der gegenwärtigen Zustände gerichtet sei. Hinsichtlich dieser Beobachtungen zur Rezeption von Geßners *Idyllen* in Frankreich fällt auf, dass in besonderer Weise die entworfene Dichtungsprogrammatische der Idylle im Vordergrund steht. So sei es auch die Poetologie der Idylle Geßners, die „in der Tat Epoche gemacht“ habe, da Salomon Geßner der „Schöpfer und Vollender der empfindsamen Idylle“ sei.⁶ In der Vorrede *An den Leser* sei „eine ganze Pastoral-Poetik“ enthalten.⁷ Zur Annäherung an die enorme Wirkungsgeschichte der Idyllentheorie Geßners, die von begeisterter Aufnahme revolutionärer Kreise in Paris bis zu der vehement ablehnenden Haltung „der nachfolgenden Sturm-und-Drang-Generation“ reicht, wird die Vorrede als Entwurf einer empfindsamen Idyllenpoetologie in den Fokus gerückt.⁸ Im Vordergrund steht eine detaillierte Untersuchung der Dichtungsprogrammatische Geßners unter besonderer Berücksichtigung der Rolle und Funktion des Naturerlebens. Ländliche Gegenden und die dort erfahrene Natur wird als Möglichkeit entdeckt, eine innerliche Subjekt- und Lebenssphäre zu etablieren und zu entfalten. Die Natur erscheint als eine Ressource, die es ermöglicht, die eigenen inneren Kräfte anders als auf vorgegebenen und gesellschaftlich erwarteten Wegen zu aktivieren.

⁵ Ebd., 170f.

⁶ Vgl. Klaus Garber: *Arkadien. Ein Wunschbild der europäischen Literatur*. München 2009, 79-96, hier 82 sowie Klaus Garber: *Idylle und Revolution. Zum Abschluß einer zweitausendjährigen Gattungstradition im 18. Jahrhundert*, in: Ortrud Gutjahr et al. (Hg.): *Gesellige Vernunft. Zur Kultur der literarischen Aufklärung*. Würzburg 1993, 57-82, hier 59.

⁷ Vgl. Klaus Garber: *Literatur und Kultur der Frühen Neuzeit. Gesammelte Studien*. München 2009, 264-270, hier 265. (Im Folgenden abgekürzt mit: Garber 2009a und Angabe der Seitenzahl.)

⁸ Vgl. Garber 1993, 59.

1 Zur Gegenbildlichkeit der empfindsamen Idylle Geßners

„Diese Idyllen sind die Früchte einiger meiner vergnügtesten Stunden; denn es ist eine der angenehmsten Verfassungen, in die uns die Einbildungs-Kraft und ein stilles Gemüth setzen können, wenn wir uns mittelst derselben aus unsern Sitten weg, in ein goldnes Weltalter setzen. Alle Gemählde von stiller Ruhe und sanftem ungestörtem Glück, müssen Leuten von edler Denkart gefallen; und um so viel mehr gefallen uns Szenen die der Dichter aus der unverdorbenen Natur herholt, weil sie oft mit unsern seligsten Stunden, die wir gelebt, Ähnlichkeit zu haben scheinen. Oft reiß ich mich aus der Stadt los, und fliehe in einsame Gegenden, dann entreißt die Schönheit der Natur mein Gemüth allem dem Ekel und allen den niedrigen Eindrücken, die mich aus der Stadt verfolgt haben; ganz entzückt, ganz Empfindung über ihre Schönheit, bin ich dann glücklich wie ein Hirt im goldnen Weltalter und reicher als ein König.“⁹

In der Vorrede mit dem Titel *An den Leser* gibt Geßner die gegenbildliche Lesart der *Idyllen* zur Lebenswirklichkeit vor. Das Vergnügen, die Idyllen zu schreiben, steht im gegenbildlichen Kontrast zur Arbeit. Die Imagination eines goldenen Weltalters mit einem „stille[n] Gemüth“ wird als außerhalb der bestehenden Sitten liegend beschrieben, sodass das goldene Weltalter als gegenbildliche Projektionsfläche erscheint. Die sprechende Instanz der Vorrede tritt als zivilisatorisches Subjekt auf, da es in der Stadt zu leben scheint, aus der es aber regelmäßig flieht. In den ersten Sätzen der Vorrede wird auf diese Weise die Dichotomie von Natur und Zivilisation eröffnet. Die „einsame[n] Gegenden“ führen die sprechende Instanz zu der Empfindung, „ein Hirt im goldnen Weltalter“ zu sein. Die zivilisatorischen Sitten werden der „unverdorbenen Natur“ des goldenen Weltalters gegenübergestellt. Dies verweist auf ein Geschichtsverständnis als moralisches Depravationsgeschehen. Die zivilisatorische Kultivierung des Menschen erscheint als artifizielle Verstellung, die seine natürliche Moralität mindert.

Die *Idyllen* werden so dichtungsprogrammatisch als Gegenbilder zum zivilisatorischen Stadtleben des 18. Jahrhunderts bestimmt. Sie entwerfen Szenen eines anderen Daseins als jenes, das als zivilisatorische Daseinsform des Menschen erfahren wird. E. Theodor Voss hat auf die spezifische Rolle der Natur hingewiesen, die ihr in den empfindsamen *Idyllen* Geßners zugewiesen werde. Die Natur verkörpere die aufklärerische Möglichkeit einer innerlichen Selbstbefreiung.¹⁰ Die Betonung eines „stille[n] Gemüth[s]“ und der Genuss „von stiller Ruhe und sanftem ungestörtem Glück“ müsse in der kulturhistorischen Situation eines in der Schweiz umgreifenden Calvinismus betrachtet werden.¹¹ Dieser sei „von Genf aus [auch] in andere Schweizer Kantone [bis] nach Zürich eingedrungen“, der Heimat- und

⁹ Salomon Gessner: *Idyllen*. Kritische Ausgabe. Hg. v. E. Theodor Voss. Stuttgart 1988, 15-18, hier 15.

¹⁰ Vgl. E. Theodor Voss: Nachwort, in: Salomon Gessner: *Idyllen*. Kritische Ausgabe. Stuttgart 1988, 324-364, hier 349f.

¹¹ Vgl. ebd., 355.

Wirkungsstätte Geßners.¹² Die ersten Sätze der Vorrede der *Idyllen* Geßners erschienen vor diesem Hintergrund als „eine Ketzerei in einer Gesellschaft, deren religiöses Leben den stärksten Antrieb hat in der Angst vor dem Ausbleiben der Gewißheit der Gnade Gottes, in der Angst, die irdische Zeit könne vielleicht nicht ausreichen, den Erweis des Ausgenommenseins von der sonst unvermeidlichen Verwerfung zu bringen“.¹³ Allein das Verlassen der Stadt einzig zum Genuss der Natur ist im Kontext einer „feindliche[n] Einstellung [...] gegenüber jeder Form der Muße“ ein Akt der gegenbildlichen Abwendung von den bestehenden Sitten.¹⁴ Diese seien in calvinistischer Prägung dadurch bestimmt, dass „um des ewigen Heils willen hienieden keine Zeit zu verlieren sei“, sich des jenseitigen Heilsversprechens als würdig zu erweisen.¹⁵ Die „rastlose[] Tätigkeit im Diesseits“ sei als Schlüssel zu jenseitiger Ruhe propagiert worden.¹⁶ Geßners erste Passage der Vorrede zeige ein vehementes Gegenbild zu dem gesellschaftlichen Zustand, in dem „jedes unbefangene, geruhsame Verhältnis zu den Dingen dieser Welt“ verhindert werde.¹⁷ Daraus resultiere eine zerstörerische Relation des Menschen gegenüber der Natur, die „die tägliche Wirklichkeit dieser Welt“ gestalte.¹⁸

Die räumliche und ästhetische Hinwendung zur Natur in den *Idyllen* Geßners artikuliere gerade unter dem Vorzeichen einer religiös „diffamierten ›Sinnlichkeit‹“ eine „Weltlust“, die sich von „religiöser Orthodoxie“ abende.¹⁹ Die Natur als ästhetische Instanz zu betrachten, führt zu einer Diesseitsbetonung. In der Betrachtung und der sinnlichen Wahrnehmung der Natur wird das Hier und Jetzt zum Fokus des Erlebens. Klaus Garber verdeutlicht, dass „Moralität und Naturgenuß, Befreiung der inneren Natur und emotionale Bindung an die schöne äußere Natur [...] sich wechselseitig [bedingen]“.²⁰ Diese Doppeldeutigkeit der Natur expliziert auch Helmut J. Schneider, wenn er eine äußere und innere Natur voneinander unterscheidet und für die aufklärerische Idylle postuliert, dass im Blick in die Natur das eigentliche Selbst entdeckt werde.²¹ Anschließend an diese Überlegungen wird die These entfaltet, dass in den *Idyllen* Geßners von 1756 die Natur eine innerlich aktivierende Ressource für eine Subjektconstitution einer anthropologischen Vorstellung des ganzen Menschen ist. Der Mensch etabliert und entfaltet

¹² Vgl. ebd., 355f.

¹³ Vgl. ebd.

¹⁴ Vgl. ebd.

¹⁵ Vgl. ebd.

¹⁶ Vgl. ebd.

¹⁷ Vgl. ebd.

¹⁸ Vgl. ebd.

¹⁹ Vgl. ebd., 348-356.

²⁰ Garber 2009a, 266.

²¹ Vgl. Helmut J. Schneider: Die sanfte Utopie. Zu einer bürgerlichen Tradition literarischer Glücksbilder, in: Ders. (Hg.): *Idyllen der Deutschen*. Frankfurt a.M. 1978, 353-423, hier 370.

durch das Erleben der Natur eine innere Sphäre. Das ästhetische Erleben der Natur führt zu einem inneren Selbst, das die erlebende Instanz zum Subjekt konstituiert.

1.1 Raum-Zustandskonstellation

In dem ersten Abschnitt der Vorrede wird eine besondere Raum-Zustandskonstellation beschrieben. Ein natürlicher Raum wird als *locus amoenus* mit einer Glücksempfindung „von sanfter stiller Ruhe und sanftem ungestörtem Glück“ verbunden.²² Die sprechende Instanz hat diese hervorgehobene Raum-Zustandskonstellation selbst erlebt. Die Rolle der Dichtung ist es, dieses Erlebnis als „Gemälde“ mit der „Einbildungs-Kraft und ein[em] stillen Gemüth“ zu konservieren.²³ Eine solche Dichtung wird „Leuten von edler Denkart gefallen“.²⁴ Doch damit ist die Rolle der Dichtung noch nicht abgeschlossen, denn „um so viel mehr gefallen uns Szenen die der Dichter aus der unverdorbenen Natur herholt“.²⁵ Die Funktion der Dichtung ist es, eine „unverdorbene[] Natur“ ans Licht zu bringen.²⁶ Damit gibt die Vorrede in den ersten Sätzen eine anthropologische Zentrierung vor, denn es weisen die „Szenen [...] der unverdorbenen Natur“ eine „Ähnlichkeit“ zu den „seligsten Stunden, die wir gelebt“ haben, auf.²⁷ Die „unverdorbene[] Natur“ befindet sich im Menschen, gelangt allerdings nur noch in einigen wenigen Stunden des Lebens zur Verwirklichung.²⁸ Auf diese Weise wird die Beschaffenheit des Menschen thematisiert, der in Gestalt der Narrationsinstanz der Vorrede als entfremdetes Subjekt einer zivilisatorischen Gegenwart erscheint. Diese Gegenwart der Zivilisation wird mit dem „goldne[n] Weltalter“ kontrastiert.²⁹

²² Gessner 1988, 15.

²³ Ebd.

²⁴ Ebd.

²⁵ Ebd.

²⁶ Ebd.

²⁷ Ebd. Klaus Garber hat diese Überlegung wie folgt antizipiert: „Die Opposition zwischen ‚goldnem Weltalter‘ und Gegenwart ist eine radikale, nicht aber eine totale. Goldenes Weltalter und Gesellschaft sind durch Abgründe getrennt; goldenes Zeitalter und idyllisches ländliches Leben rücken aber zugleich so eng wie niemals vorher in der Geschichte der Gattung zusammen. Die Szenen des goldenen Zeitalters, die der Dichter mittels poetischer Einbildungskraft vergegenwärtigt, ‚scheiden Ähnlichkeit zu haben‘ mit ‚unsern seligsten Stunden, die wir gelebt‘. Die *aetas aurea* ist nicht grundsätzlich und qualitativ verschieden von der Gegenwart; sie vermag sich unter gewissen Bedingungen im Leben eines jeden Menschen zu wiederholen. Voraussetzung dafür ist die Absonderung von der Gesellschaft – angedeutet bei Gessner in der Vorrede durch die Chiffre ‚Stadt‘ – und der Aufenthalt in der einsamen, von Menschen nicht bevölkerten Natur. Und Voraussetzung ist ein sensibles, ein moralisches Gemüt, um der Schönheit der Natur gewahr zu werden, ihr angemessen – und das heißt bei Gessner ehrfurchtsvoll – begegnen zu können.“; vgl. Garber 2009a, 265.

²⁸ Gessner 1988, 15.

²⁹ Ebd.

Dieser gegenbildliche Kontrast von vergangener Natürlichkeit und gegenwärtiger Zivilisation wird anhand eines Stadt-Land-Kontrastes räumlich veranschaulicht. Die Stadt wird zum *locus terribilis*, dem schrecklichen und unangenehmen Ort. Die sprechende Instanz erlebt dort „Ekel und [...] widrige[] Eindrücke[]“.³⁰ Deswegen stellt sie heraus, dass sie sich „oft [...] aus der Stadt los[reißt]“.³¹ Diese bewusste Tätigkeit des Losreißen wird im Bezug zur Stadt betont.³² So fällt das Verb reißen und entreißen innerhalb eines Satzes und verdeutlicht einerseits, dass sich die sprechende Instanz an dem zivilisatorischen Ort der Stadt in festgefühten Verhältnissen befindet. Andererseits wird damit hervorgehoben, dass das Aufsuchen der „einsame[n] Gegenden“ zu einem Akt des aktiven und gewollten Ausbruchs wird.³³ Der naturale Raum dient als Fluchtraum aus der Zivilisation.³⁴ Die „einsame Gegend[]“ wird zum *locus amoenus*, dem schönen und angenehmen Ort, da sie eine „Außenposition[]“ zur Zivilisation darstellt.³⁵ Mit diesem Raum wird ein besonderer innerlicher Zustand verbunden, denn dort ist die sprechende Instanz „ganz entzückt, ganz Empfindung“ über die Schönheit der Natur.³⁶ Hier wird mit der Verdeutlichung der Empfindung der sprechenden Instanz ein Gegenbild zur Stadt eröffnet. Die Stadt ist geprägt durch „Ekel und [...] widrige[] Eindrücke“ und dadurch, dass sie lediglich als Ausbruch und Entreibung verlassen wird.³⁷ Die Stadt wirkt mit ihren Eindrücken und Begebenheiten beständig auf das Subjekt der sprechenden Instanz ein. In der Stadt ist die Narrationsinstanz nicht Subjekt, sondern Objekt fest gefügter Verhältnisse und widriger Eindrücke.

Erst in der „einsame[n] Gegend“ gelangt die sprechende Instanz zu dem Zustand „ganz entzückt, ganz Empfindung über [die] Schönheit“ der Natur zu sein.³⁸ Die Erzählinstanz wird hier zum Subjekt ihrer eigenen Wahrnehmung. Die Empfindung ist hier „ein Inhalt“, der im Reziprozitätsverhältnis zwischen sinnlicher

³⁰ Ebd.

³¹ Ebd.

³² Hans-Joachim Mähl sieht in Geßners Vorrede der *Idyllen* im Bezug zum Aufsuchen einsamer Gegenden eine „bewußte[] und fast gewaltsame[] Entrückung“. Die Stadt werde als gesellschaftlicher Ort abgewertet, sodass „die Ablösung der Hirten-Idylle von der schäferlichen *Gesellschaftsdichtung* und die Rückwendung auf ein *vergangenes* arkadisches Lebensideal zum Ausdruck [komme], das nicht mehr auf die Gegenwart übertragen, sondern nur durch „Losreißung“ und „Flucht“ ergriffen und vorgestellt werden k[ö]nne.“; vgl. Hans-Joachim Mähl: Die Idee des goldenen Zeitalters im Werk des Novalis. Studien zur Wesensbestimmung der frühromantischen Utopie und zu ihren ideengeschichtlichen Voraussetzungen. Heidelberg 1965, 145-166, hier 147.

³³ Vgl. Gessner 1988, 15.

³⁴ Vgl. Florack 2019, 188; vgl. auch Florian Schneider: Im Brennpunkt der Schrift. Die Topographie der deutschen Idylle in Texten des 18. Jahrhunderts. Würzburg 2005, 75-81, hier 75f.

³⁵ Vgl. Voss 1988, hier 349f. sowie Gessner 1988, 15.

³⁶ Vgl. ebd.

³⁷ Vgl. ebd.

³⁸ Vgl. ebd.

Wahrnehmung und dem Inneren des Subjekts sein Wirkungspotenzial entfaltet.³⁹ Besonders ist im naturalen Raum, dass die sprechende Instanz als wahrnehmendes Subjekt im Vordergrund steht. Die Natur ist für die Narrationsinstanz eine Möglichkeit die „eigenen Kräfte anders als im engbemessenen Kreis des gesellschaftlich Gewollten zu erleben“.⁴⁰ Der Zustand „ganz Empfindung“ über die Naturschönheit zu sein, zentriert das erlebende und empfindende Subjekt.⁴¹ Der konkrete Inhalt der Empfindung ist heterogen. Empfundene wird die Schönheit der Natur durch die sinnliche Wahrnehmung. Das wahrnehmende Subjekt erlebt sich durch diese Empfindung zugleich aber auch als besonders, da es die spezifische Empfindungsfähigkeit hat, von der Natur innerlich verzückt zu werden. In den Fokus der Empfindung rückt auf diese Weise das Subjekt selbst. Das Naturerlebnis führt zur Selbsterfahrung, die das erlebende Subjekt als einen besonderen Daseinszustand beschreibt. Dieser besondere innerliche Zustand wird als ein Glücksgefühl beschrieben, das von materiellem Besitz abstrahiert. Die Sprechinstanz ist „glücklich wie ein Hirt im goldenen Weltalter und reicher als ein König“.⁴² Der Natur und der dort erlebten eigenen Innerlichkeit wird mehr Wert zugewiesen als materielle Reichtümer. Das empfundene Glück ist mit materiellem Besitz nicht vergleichbar. In der Einsamkeit verlassener Gegenden kann der Mensch eine ursprüngliche Korrespondenz von äußerer und innerer Natur erleben.⁴³ Mit diesen beiden Naturauffassungen wird die anthropologische Zentrierung der *Idyllen* Geßners deutlich. Die Natur ist in ihrer Funktion, das Innere des Subjekts ans Licht zu bringen, eine anthropologische Selbstbespiegelungsinstanz. Im Vordergrund steht eine innerliche Daseinsphäre des Subjekts, die im Erlebnis einsamer Naturerfahrung bewusst erfahren wird. Diese hervorgehobene Zustandsform des Subjekts erscheint als temporäre Revitalisierung „der unverdorbenen Natur“ im Menschen.⁴⁴

³⁹ In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts beginnt die Empfindung auch als ästhetisches Phänomen zu erscheinen: „E[mpfindung] ist ein Inhalt, nicht ein Auffassungsvorgang; dieser Inhalt ist das Resultat einer unmittelbaren Affektation der Seele. Es fehlt jedoch noch eine theoretische Integration der beiden Bestimmungsstücke. So bleibt es bis zur zweiten Hälfte des 18. Jh. in der vorherrschenden psychologischen Terminologie teils bei einer Gleichsetzung der E[mpfindung] mit sinnlicher Wahrnehmung schlechthin [...], teils werden, im Anschluss an Descartes und Malebranche, ⟨E[mpfindung]⟩ und ⟨Emotion⟩ zusammengefaßt, indem man jeder E[mpfindung] eine Lust-Unlust-Komponente zuschreibt [...]. Gegenüber der psychologischen tritt dabei eine ästhetische Auffassung des Begriffs in den Vordergrund. Die Differenzierung zwischen ⟨E[mpfindung]⟩ und ⟨Wahrnehmung⟩ präzisiert sich erst wieder gegen Ende des 18. Jh. im Gefolge einer theoretischen Entwicklung der Wahrnehmungspsychologie, die auf Descartes zurückweist.“; vgl. O. Neumann: Empfindung II, in: Joachim Ritter (Hg.) Historisches Wörterbuch der Philosophie. Bd. 2: D-F. Darmstadt 1972, Sp. 464-474, hier Sp. 466.

⁴⁰ Vgl. Voss 1988, hier 349f.

⁴¹ Vgl. Gessner 1988, 15.

⁴² Vgl. Ebd.

⁴³ Vgl. Schneider 1978, 370.

⁴⁴ Vgl. Gessner 1988, 15.

1.2 Exklusive Innerlichkeit

Die Dichtung hat die Möglichkeit diesen zeitlich beschränkten Daseinszustand festzuhalten. So ist die Narrationsinstanz, die hier als Autor-im-Text erscheint, durch das Schreiben der *Idyllen* in „eine der angenehmsten Verfassungen“ versetzt worden.⁴⁵ Im literaturhistorischen Kontext erfüllt die Vorrede eine besondere Funktion, die über das Geschehen im Text hinausgeht und sich auf das Rollenverständnis von Autor-im-Text und den möglichen, außermedialen Leser*innen bezieht. Albrecht Koschorke sieht in „auktorialen Arrangements“ empfindsamer Literatur eine Veränderung des Autor-Leser-Verhältnisses.⁴⁶ Der Text werde in „seiner Totalität“ ausdrucksstark.⁴⁷ Das bedeutet bezogen auf Geßners *Idyllen*, dass die Vorrede bereits Bestandteil der literarischen Fiktion ist und die Funktion einer Authentifizierung erfüllt. Die Vorrede der *Idyllen* drückt ein „Selbstverhältnis“ des Autors-im-Text aus und ermöglicht damit dem Lesepublikum an seinem „verborgenen Innenleben“ teilzunehmen.⁴⁸ Die Vorrede eröffnet die Möglichkeit, an dieser latenten Innerlichkeit zu partizipieren. Die *Idyllen* schließen die Leser*innen als Leser*innen aus. Koschorke sieht „de[n] Ausschluß des Betrachters aus der künstlerischen Fiktion“ als „ein epochentypisches Phänomen“ der Empfindsamkeit.⁴⁹

Die „Leute[] von edler Denkart“ werden als mitempfindende und an der Innerlichkeit teilnehmende Personen einbezogen.⁵⁰ Die *Idyllen* bloß zu lesen im Sinne von betrachten, hieße, sie zu verkennen. Im Fokus dieser literarischen Beglaubigungsstrategie steht die Innerlichkeit des Subjekts, die als Verständigungsmedium des Textes erscheint. Die Erzählinstanz weiß, dass „Leute von edler Denkart“ Freude und Vergnügen an Szenen „aus der unverdorbenen Natur“ haben, weil sie selbst dazu gehört.⁵¹ Zusätzlich hat die Sprechinstanz diese „unverdorbene[] Natur“ selbst in den „einsame[n] Gegenden“ erfahren.⁵² Dieses Erlebnis authentifiziert das dichtungsprogrammatische Vorhaben, ähnliche Szenen in der dichterischen Form der Idylle darzustellen. Die Narrationsinstanz beglaubigt auf diese Weise die folgenden *Idyllen* als „Scenen [...] aus der unverdorbenen Natur“.⁵³

⁴⁵ Vgl. ebd.

⁴⁶ Vgl. Albrecht Koschorke: *Körperströme und Schriftverkehr. Mediologie des 18. Jahrhunderts.* München 1999, 169-185, hier 182.

⁴⁷ Vgl. ebd., 182.

⁴⁸ Vgl. ebd.

⁴⁹ Vgl. ebd.

⁵⁰ Vgl. Gessner 1988, 15.

⁵¹ Vgl. ebd.

⁵² Vgl. ebd.

⁵³ Vgl. ebd. Vgl. ähnlich auch: Vgl. Helmut J. Schneider: *Einleitung: Antike und Aufklärung. Zu den europäischen Voraussetzungen der deutschen Idyllentheorie.* In: Ders. (Hg.): *Deutsche Idyllentheorien im 18. Jahrhundert*, Tübingen 1988, 7-74, hier 53.

Klaus Garber hat mit Blick auf Schriften Klopstocks die Veränderung des Autor-Leser-Verhältnisses unter dem Vorzeichen der Empfindsamkeit wie folgt beschrieben: „Damit darf hinübergeleitet werden zu dem anderen, gleich wichtigen Akteur des poetischen Agierens, dem Leser. Ihm wird die unerhörte Aufgabe zuerkannt, das, was andeutend und unvollendet im Gedicht sich artikuliert, nicht nur zu erfassen, sondern zu vollenden. Und das nicht in einem Akt expliziter Auslegung und also seinerseits in einer zum Scheitern verurteilten Sprache, sondern sich hineinversetzend in die nur unvollkommen zur Realisierung gelangende Intention des Dichters, die als innerliche ihrerseits der schweigend sich vollziehenden Aufnahme zugänglich ist. Dichter und Leser kommunizieren über einen erhabenen seelischen Raum der Innerlichkeit, aus dem das poetische Gebilde sich im Fall des Gelingens wie von selbst löst, um wieder einzutreten in das empfängliche Gemüt des Rezipienten, der zu antworten nur imstande ist, sofern er sich auf dem gleichen seelischen Niveau wie der Dichter bewegt.“⁵⁴

Diese Beobachtungen lassen sich nahtlos auf Geßners *Idyllen* von 1756 anwenden. Der „Raum der Innerlichkeit“ wird in der Vorrede konkret mit „der unverdorbenen Natur“ benannt.⁵⁵ Sie wird als Medium für das Verhältnis von der Sprechinstanz als Autor-im-Text und den angesprochenen „Leuten von edler Denkart“ konstruiert.⁵⁶ Mit dieser Adressierung geht eine Exklusivierung einher, da die *Idyllen* von 1756 zur Durchdringung des Werks eine „edle[] Denkart“ voraussetzen.⁵⁷ Diese Exklusivierung wird in der Vorrede mit der Besprechung von Theokrit als „das beste Muster in dieser Art Gedichte“ bestärkt.⁵⁸ „[D]ie Probe darüber, daß Theokrit in seiner Art fürtreflich sey“, ist für die sprechende Instanz die Beobachtung, dass „er nur wenigen gefällt“.⁵⁹ Mit dem Bezug auf Theokrit wird die Exklusivierung des Autors-im-Text und den adressierten „Leuten von edler Denkart“ konkretisiert, indem expliziert wird, welche Leute ausgeschlossen werden: Theokrit, und auch die folgenden *Idyllen*, können „denen [...] nie gefallen, die nicht für jede Schönheit der Natur, bis auf die kleinsten Gegenstände empfindlich sind, [und auch] denen [nicht], deren Empfindungen einen falschen Schwung genommen haben, und einer Menge von Leuten, die ihre Bestimmung in einer falsch-eklen Galanterie finden“.⁶⁰ Mit der Vorrede wird durch diesen konkreten Ausschluss ein exklusives und intimes Verhältnis zwischen der Sprechinstanz der Vorrede und den „Leuten von edler Denkart“ etabliert.⁶¹ Auf diese Weise wird sich

⁵⁴ Klaus Garber: Die Geburt der ‚Kunst-Religion‘. Richard Alewyns Empfindsamkeits-Projekt im Spiegel der späten Bonner Vorlesungen, in: Ders. / Ute Széll (Hg): Das Projekt Empfindsamkeit und der Ursprung der Moderne. München 2005, 67-87, hier 76.

⁵⁵ Vgl. Gessner 1988, 15 sowie Garber 2005, 76.

⁵⁶ Vgl. Gessner 1988, 15.

⁵⁷ Vgl. ebd.

⁵⁸ Vgl. ebd., 17.

⁵⁹ Vgl. ebd., 18.

⁶⁰ Ebd.

⁶¹ Vgl. ebd., 15-18.

vor möglicher Kritik abgesichert, denn der Autor-im-Text versichert, dass für die folgenden *Idyllen* Theokrit als Vorbild fungiert und es „eine Versicherung der glücklichen Nachahmung seyn“ wird, „wenn ich diesen Leuten auch mißfalle“.⁶² Das Gefallen der *Idyllen* setzt eine innerliche Verbundenheit und Nähe mit der Sprechinstanz voraus, sodass diese sich vor möglicher Kritik und Missfallen absichert.

2 Idyllentheorie als Reflexion über die Natur und Geschichte des Menschen

Diese Betonung einer exklusiv gesetzten Innerlichkeit drückt sich in der perspektivischen Reflexion des Schreibens aus. Die Vorrede hat für die gesamte Schrift eine entscheidende Funktion. Sie stellt zunächst eine signifikante Raum-Zustandskonstellation der Sprechinstanz dar. Narrativ ist hier markant, dass es sich, der Erzähltheorie Gérard Genettes folgend, um eine autodiegetische Erzählinstanz handelt.⁶³ Das bedeutet, die Erzählinstanz ist selbst die Hauptfigur ihrer Erzählung. Diese Konstellation von Erzählinstanz und Figur verdeutlicht, dass das erlebende und erzählende Subjekt zusammenfällt. Die Erzählinstanz hat selbst die „einsame[n] Gegenden“ aufgesucht und sich dort „wie ein Hirt im goldnen Weltalter“ gefühlt.⁶⁴ Diese spezifische innerliche Zustandsform gilt es für die sprechende Instanz mit den *Idyllen* zu konservieren und im Medium der Schrift festzuhalten. Aus diesem Grund räsoniert die Sprechinstanz der Vorrede darüber, wie zu schreiben ist, um diese inkommensurable innerliche Zustandsform zu vermitteln. Es ist die „Ekloge“, die „ihre Szenen in eben diesen so beliebten Gegenden“ hat.⁶⁵ Die Ekloge bezeichnet hier die Idylle und sie ist prädestiniert als dichterische Darstellungsform von Innerlichkeit zu fungieren, da „sie [...] uns ein goldnes Weltalter [schildert]“.⁶⁶ Das goldene Weltalter steht in der Vorrede der *Idyllen* Geßners für die Idealvorstellung eines ursprünglichen Menschen. In inszenierter Anlehnung an die *Idyllen* Theokrits zeichnet sich dieser ursprüngliche Mensch durch „den höchsten Grad der Naivität“ aus.⁶⁷ Naivität beschreibt in diesem Fall eine natürliche Korrespondenz von äußerer und innerer Natur, sodass der Mensch sich in keiner Weise verstellen muss.⁶⁸ Solche Menschen „reden [über] Empfindungen, so wie sie ihnen ihr unverdorbenes Herz in den Mund legt“.⁶⁹

⁶² Vgl. ebd., 18.

⁶³ Vgl. Gérard Genette: *Die Erzählung*. Übersetzt von Andreas Knop. München 2010, 158ff.

⁶⁴ Vgl. Gessner 1988, 15.

⁶⁵ Vgl. ebd.

⁶⁶ Vgl. ebd.

⁶⁷ Vgl. ebd., 17.

⁶⁸ Jakob Christoph Heller betrachtet den Begriff der Naivität in Anlehnung an Bernard le Bouvier de Fontenelle „aus der Produktionsperspektive“. *Naïveté* sei ein Effekt, den der Dichter zu erreichen hat“. Mit Blick auf Geßner betont Heller, dass „Naivität als ‚Verfahren‘ [...] durch Widersprüchlichkeit“ gekennzeichnet sei. Naivität ist als dichterisches Verfahren „gerade nicht Natürlichkeit, sondern

Die Idylle ist als Darstellungsform von Szenen des goldenen Weltalters mit Hirten, die durch diese Naiviät geprägt sind, die literarische Gattung par excellence für die Veranschaulichung von Innerlichkeit.⁷⁰ Die in der Idylle auftretenden Hirten repräsentieren „Züge aus dem Leben glücklicher Leute, wie sie sich bey der natürlichsten Einfalt der Sitten, der Lebens-Art und ihrer Neigungen, bey allen Begegnissen in Glück und Unglück betragen“.⁷¹ Die „Lebens-Art“ der Hirten des goldenen Weltalters ist aufgrund ihrer Naivität ihrer Innerlichkeit verpflichtet.⁷² Zugleich liegt in dieser naiven „Lebens-Art“ ihr Glück, denn diese Hirten „empfangen bey unverdorbenem Herzen und Verstand ihr Glück gerade aus der Hand dieser milden Mutter“.⁷³ Für die Hirten des goldenen Weltalters wird das Bild der Mutter Natur aufgerufen, denn sie leiden noch nicht unter der „unglückliche[n] Entfernung von der Natur“.⁷⁴ Diese Distanzierung von der Natur evoziert Bedürfnisse, die den Mensch mehr und mehr von der Natur entfernt. Für den zivilisatorischen Menschen ist die Natur daher aus der Mutterrolle entrückt. Die Sprechinstanz der Vorrede schließt daraus, dass die „Dichtungs-Art“ der Idylle „daher einen besondern Vortheil [bekömmt], wenn man die Scenen in ein entferntes Weltalter setzt; sie erhalten dadurch einen höhern Grad der Wahrscheinlichkeit, weil sie für unsre Zeiten nicht passen, wo der Landmann mit saurer Arbeit unterthänig seinem Fürsten und den Städten den Überfluß liefern muß, und Unterdrückung, und Armuth ihn ungesittet und schlau und niederträchtig gemacht haben“.⁷⁵ Die Diskrepanz zwischen der gegenwärtigen Erzählsituation und dem ursprünglichen Idealzustand des goldenen Weltalters wird evident. Die Entfernung von der Natur entrückt den Menschen von einer „Leben-Art“, die seiner anthropologischen Beschaffenheit gerecht wird.⁷⁶ Die Geschichte des Menschen vom „goldne[n] Weltalter, das gewiß einmal da gewesen ist“, über die Zeit Theokrits, in der noch „Achtung [...] für den Feldbau“ herrschte, bis zur Gegenwart der Narrationsinstanz, in der „der Landmann mit saurer Arbeit“ von einer Obrigkeit unter-

eine List der doppelten Codierung“; vgl. Jakob Christoph Heller: Masken der Natur. Zur Transformation des Hirtengedichts im 18. Jahrhundert. München 2018, 91 und 209f.

⁶⁹ Vgl. Gessner 1988, 17.

⁷⁰ Klaus Garber versteht die Figur des Hirten in den *Idyllen* Geßners als „Projektionsfigur [empfindsamer] Wunschvorstellungen“. Garber konkretisiert diese Vorstellungen ausschnittsweise wie folgt: „Genuss der Natur, Erfahrung der Individualität, reflexives Eingehen in die Geheimnisse, die die innere seelische Welt bereit hält, Ausmessen der zeitlichen Dimension des Daseins, Kultivierung von Memoria, Antizipation zukünftiger jenseitiger Freuden [...]“; vgl. Klaus Garber: Verkehrte Welt in Arkadien? Paradoxe Diskurse im schäferlichen Gewande, in: Nina Birkner / York-Gothart Mix (Hg.): *Idyllik im Kontext von Antike und Moderne. Tradition und Transformation eines europäischen Topos*. Berlin 2015, 49-77, hier 70.

⁷¹ Gessner 1988, 15.

⁷² Vgl. ebd.

⁷³ Vgl. ebd.

⁷⁴ Vgl. ebd.

⁷⁵ Ebd., 15f.

⁷⁶ Vgl. ebd., 15-18.

drückt wird, erscheint als ein schrittweise verlaufendes moralisches Depravationsgeschehen.⁷⁷

Es ist bemerkenswert, dass verschiedene Stufen der Geschichte des Menschen in der Vorrede Geßners im Spiegel von Dichtung und Literatur thematisiert werden. Dabei liegt mit Homer, Theokrit und Vergil ein besonderer Schwerpunkt auf der Antike. Homer müsse noch in einer zeitlichen Nähe zum goldenen Weltalter gelebt haben, denn „die Einfalt der Sitten, die uns Homer schildert, scheint auch in den kriegerischen Zeiten noch ein Überbleibsel desselben zu seyn“.⁷⁸ Danach folgt Theokrit. In seiner Zeit „[war] [d]er zugespitzte Witz [...] noch nicht Mode“.⁷⁹ Die Menschen „hatten mehr Verstand und Empfindung für das wahre Schöne, als Witz“.⁸⁰ Vergil stehe als „Nachahmer des Theokrit“ der Gegenwart der Sprechinstanz am nächsten.⁸¹ Bereits Vergil hat „einige wenige Ausdrücke und Bilder im Theokrit“ abgeändert, da sie „bey so sehr abgeänderten Sitten uns verächtlich worden sind“.⁸² In der Gegenwart der Erzählinstanz der Vorrede sind „die meisten neuern“ Dichter *witzig*.⁸³ Witz steht hier für eine erworbene Gelehrsamkeit, die im Dienst der „Gefälligkeit für unsre umgearteten Sitten“ agiert.⁸⁴ Die „Absicht“ dieser witzigen Dichtung sei es, „allgemeinern Beyfall zu gewinnen“.⁸⁵ Die Erzählinstanz der Vorrede inszeniert sich als Autor-im-Text mit seiner Idyllentheorie als Opposition zu den „witzige[n] Dichter[n]“. Geßners idyllentheoretischer Entwurf seiner Vorrede setzt in der Abwendung vom Witz markante dichtungstheoretische Einschnitte. Neben dem Idealbild des *bel esprit* rückt auch der höfische *bon goût* als kritischer Ausgangspunkt in den Vordergrund. Der Witz erscheint in Geßners *Idyllen* als eine Form des zivilisatorischen Wahns, der als Fassade die „unverdorbene] Natur“ des Menschen verdeckt.

Die Vorrede an den Leser skizziert den Prozess der moralischen Depravation des Menschen vom goldenen Weltalter über die Antike bis zur Gegenwart der

⁷⁷ Vgl. ebd.

⁷⁸ Vgl. ebd., 15.

⁷⁹ Vgl. ebd., 17f.

⁸⁰ Vgl. ebd., 17.

⁸¹ Vgl. ebd., 18.

⁸² Ebd.

⁸³ Vgl. ebd.

⁸⁴ Vgl. ebd. Im Grimm'schen Wörterbuch heißt es zum Begriff des Witzes: „Eine neue Aufgabe fällt dem Worte im 17. Jh zu, als das gesellschaftlich-literarische Ideal des *bel esprit* ‚des aufgeweckten artigen Kopfes‘ aufkommt. Witz wird unter Einfluss des franz. *Esprit* und des engl. *wit* Bezeichnung für die Gabe der sinnreichen und klugen Einfälle, weil man auf literarischen Gebiete das Wesen der Dichtung in solchen Einfällen sieht, wird Witz in der ersten Hälfte des 18. Jhs. geradezu Bezeichnung des dichterischen Vermögens überhaupt. Das Reich des Witzes umfasst die schönen Wissenschaften und freien Künste.“; vgl. Jacob und Wilhelm Grimm: Deutsches Wörterbuch. Vierzehnter Band. II. Abteilung WILB – YSOP. Bearbeitet von Ludwig Sütterlin und den Arbeitsstellen des Deutschen Wörterbuchs. [Fotomechanischer Nachdruck der Ausgabe aus Leipzig 1960] München 1984, 862.

⁸⁵ Vgl. Gessner 1988, 18.

Erzählinstanz. Die Antike fungiert in der Vorrede Geßners als Projektionsfläche einer Zeit, die zeitlich näher am goldenen Weltalter war und in der die Menschen dementsprechend noch „mehr Verstand und Empfindung für das wahre Schöne“ hatten.⁸⁶ Die Vorbildhaftigkeit Theokrits wird historisch begründet. Es war zwar auch schon für Theokrit eine „schwere Kunst [.] die angenehme Nachlässigkeit in ihre [die Hirten-] Gesänge zu bringen, welche die Poesie in ihrer ersten Kindheit muß gehabt haben“, doch ist diese Kunst in der Gegenwart der Erzählsituation aufgrund des fortschreitenden Depravationsprozesses noch komplexer geworden.⁸⁷ Mit der Besprechung der antiken Literatur und vor allem mit Theokrit diskutiert die Sprechinstanz die Gültigkeit der Vorbildhaftigkeit antiker Dichtung und eröffnet auf diese Weise eine Position in der *Querelle des Anciens et des Modernes*.⁸⁸ Das Besondere bei Geßners Diskussion von Theokrit ist, dass er einerseits seine Vorbildhaftigkeit für die Gattung der Idylle betont. Andererseits relativiert er aber seine Vorbildfunktion, weil die Menschen zu seiner Zeit noch „mehr Verstand und Empfindung für das wahre Schöne“ hatten.⁸⁹ Die Vorbildhaftigkeit Theokrits wird relativiert, da der Mensch damals eine andere „Lebens-Art“ hatte.⁹⁰ Für die Sprechinstanz zeigen die Idyllen Theokrits, dass er noch dazu in der Lage war, „die angenehme Nachlässigkeit“ zu erdichten, „welche die Poesie in ihrer Kindheit muß gehabt haben“.⁹¹ Das „Muster“ Theokrit wird für eine „angenehme Nachlässigkeit“ starkgemacht, da die „Poesie in ihrer ersten Kindheit“ nicht „schulgerecht[.]“ geordnet war.⁹² Renate Böschstein-Schäfer und Klaus Garber haben darauf hingewiesen, dass Theokrits Idyllen in ihrem altgeschichtlichen Kontext als eine hochartifizielle Kunst angesehen werden müssen, die auch auf dichterischer Ebene mit der Hexameterform nachgewiesen werden kann.⁹³ Die Vorbildhaftigkeit Theokrits erscheint daher in der Vorrede vor allem als Funktionselement von diesem idyllentheoretischen Entwurf, der die Idylle als Darstellungsform von Innerlichkeit unter Berufung der antiken Autorität etabliert.

2.1 Innere Ursprünglichkeit als Empfindungserlebnis

In diesem Zusammenhang ist es wichtig, auf das goldene Weltalter als idealen Naturzustand näher einzugehen. Frank Baudach zeigt auf, dass das goldene Weltalter als „wichtige Form von Urstandsvorstellung [...] in einer deutlichen strukturellen

⁸⁶ Vgl. ebd., 17.

⁸⁷ Ebd.

⁸⁸ Vgl. Schneider 1988, 53-64.

⁸⁹ Vgl. Gessner 1988, 18.

⁹⁰ Vgl. ebd., 15-18.

⁹¹ Vgl. ebd., 17.

⁹² Vgl. ebd.

⁹³ Vgl. Garber: 2015, 69ff. und: Renate Böschstein-Schäfer: Idylle. Stuttgart 1977, 7-15.

Analogie zur biblischen Paradieserzählung [steht]“.⁹⁴ Allerdings hebt Baudach auch hervor, dass „gravierende Unterschiede zwischen beiden Urzeitmythen“ bestehen⁹⁵: „Die entscheidende anthropologische Veränderung vom unschuldigen zum entarteten Menschen vollzieht sich nach dem Konzept des Sündenfalls schlagartig, während die antiken Geschichtsmodelle einen stufenweisen, allmählichen Verlauf des Übergangs von der glücklichen Urzeit zum Zustand der Gegenwart annehmen.“⁹⁶ Die Verwendung der Urzustandsvorstellung des goldenen Weltalters verweist mit dem in der Vorrede skizzierten stufenweise voranschreitenden Depravationsprozess auf eine Diesseitsbetonung. Es ist nicht eine jenseitige transzendente Instanz, die über den Verlauf der Menschheitsgeschichte entscheidet, sondern der Mensch ist allein und eigenständig für den Verlauf seiner Geschichte verantwortlich. Dies zeigt sich darin, dass es in der mit dem goldenen Weltalter verbundenen Geschichtsvorstellung nach Baudach keinen Einschnitt gibt, sondern der Mensch sukzessiv entartet. Die biblische Geschichtsvorstellung dagegen beschreibe mit „dem Konzept des Sündenfalls“ ein plötzliches Entartungsgeschehen, das auf eine transzendente Instanz zurückzuführen sei.⁹⁷ Mit der Betonung des goldenen Weltalters wird die anthropologische Zentrierung der *Idyllen* Geßners deutlich. Hervorzuheben ist, dass der Topos vom goldenen Weltalter in der Vorrede Geßners im Kontext der „Einbildungs-Kraft“ und der besonderen Raum-Zustandskonstellation von natürlicher Umgebung und glücklicher Zustandsform des Inneren fällt.⁹⁸ Es ist die Annahme, dass dieser besondere, temporäre Daseinszustand in einer fernen Vergangenheit einmal als andauernde Daseinsform existierte, die mit dem „goldnen Weltalter“ expliziert wird.⁹⁹

An dieser Stelle sei nochmals auf die folgende Stelle verwiesen: „Oft rei ich mich aus der Stadt los, und fliehe in einsame Gegenden, dann entreißt die Schönheit der Natur mein Gemüth allem dem Ekel und allen den niedrigen Eindrken, die mich aus der Stadt verfolgt haben; ganz entzückt, ganz Empfindung über ihre Schönheit, bin ich dann glücklich wie ein Hirt im goldnen Weltalter und reicher als ein König.“¹⁰⁰ Die Schönheit der Natur wird von der Sprechinstanz als Genuss wahrgenommen. Die Natur wirkt auf die Narrationsinstanz ästhetisch und führt das erlebende Subjekt zu einem besonderen inneren Zustand. Die Erzählinstanz ist „glücklich wie ein Hirt im goldnen Weltalter“ und sie beurteilt diese innerliche Zustandsform in ihrer Wertigkeit höher als jeglichen Besitz, denn in den Augenbli-

⁹⁴ Vgl. Frank Baudach: Planeten der Unschuld – Kinder der Natur. Die Naturstandsutopie in der deutschen und westeuropäischen Literatur des 17. und 18. Jahrhunderts. Tübingen 1993, 52-55, hier 54f.

⁹⁵ Vgl. ebd., 53.

⁹⁶ Ebd., 54f.

⁹⁷ Vgl. ebd.

⁹⁸ Vgl. Gessner 1988, 15.

⁹⁹ Vgl. ebd.

¹⁰⁰ Ebd.

cken dieses Zustands ist sie „reicher als ein König“. ¹⁰¹ Das Erlebnis der Natur wird zu einer Ursprünglichkeitserfahrung, bei der im Blick in die Natur ein Inneres hervortritt, das als Bestandteil der eigenen Beschaffenheit erfasst wird. Dieses in der Naturerfahrung erlebte Innere ist das Rudiment der idealen Urstandsvorstellung. In der temporären Erfahrung einer äußeren Natur erlebt die Sprechinstanz ein Reziprozitätsverhältnis zu seiner inneren Natur. Dieses wechselseitige Verhältnis zwischen äußerer und innerer Natur wird mit dem Ausdruck „ganz Empfindung“ zu sein beschrieben. ¹⁰²

Dieses Erlebnis von Innerlichkeit wird zum Fokus der Naturerfahrung, denn als Rudiment des einstigen Idealzustands des Menschen schließt sich in der Vorrede die Frage nach der Idylle und ihres „beste[n] Muster[s]“ an. ¹⁰³ Das goldene Weltalter fungiert im weiteren Verlauf der Vorrede dichtungsprogrammatisch als Vorbild für die literarische Gattung der Idylle, gerade weil in dieser vergangenen idealen Zeit der Mensch als naive Hirt*in eine Innerlichkeit entfaltete, die der Sprechinstanz nur noch durch das Verlassen der Stadt temporär zugänglich ist. Die folgenden *Idyllen* spiegeln diesen Erlebnischarakter von Innerlichkeit inhärent wieder. Von der Ebene der Vorrede aus betrachtet, werden die *Idyllen* als schriftliche Erzählung der Sprechinstanz der Vorrede inszeniert, die als dichterische Artikulationsform von Innerlichkeit erscheint. Mit dem goldenen Weltalter geht in der Vorrede Geßners eine anthropologische Zentrierung einher, die die Beschaffenheit der inneren Subjektsphäre als das Defizit des zivilisatorischen Subjekts herausstellt. Die Erzählinstanz fungiert als Repräsentant der Zivilisation und führt vor, dass es die Unterdrückung einer ursprünglichen Innerlichkeit ist, die die Entartung des Menschen kennzeichnet. Dies wird am Ende der Vorrede an der Kritik der „falsch-ekeln Galanterie“ deutlich, die ein Gegenbild zur Naivität bildet. ¹⁰⁴

Die Naivität setzt äußere und innere Natur gleich und so reden naive Hirten so „wie [es] ihnen ihr unverdorbenes Herz in den Mund legt“. ¹⁰⁵ Anders dagegen ist die Galanterie als strategisches zwischenmenschliches Verhalten eine vernünftige Kunst, die erlernt und beherrscht werden kann. Ruth Florack und Rüdiger Singer heben hervor, dass Galanterie „ein Verhaltensmodell“ sei, das „als kontrolliertes Verhalten [...] gezielt die Einstellung anderer zu eigenen Gunsten beeinflussen möchte“. ¹⁰⁶ In zwischengeschlechtlichen Verhaltenssituationen soll die Galanterie „eine zivilisierte Geselligkeit zwischen Männern und Frauen ermöglichen, indem [sie] der durch erotische Affekte drohenden Gefährdung mit Sublimation begegnet“. ¹⁰⁷ Aus

¹⁰¹ Vgl. ebd.

¹⁰² Vgl. ebd.

¹⁰³ Vgl. ebd., 17.

¹⁰⁴ Vgl. ebd., 18.

¹⁰⁵ Vgl. ebd., 17.

¹⁰⁶ Vgl. Ruth Florack / Rüdiger Singer: Einleitung, in: Dies. (Hg.): Die Kunst der Galanterie. Facetten eines Verhaltensmodells in der Literatur der Frühen Neuzeit. Berlin 2012, 1-16, hier 3f.

¹⁰⁷ Vgl. ebd., 5.

dieser Betrachtungsweise ist die Galanterie ein kultiviertes Betragen des Menschen, das die zugrunde liegende innere Natur zu verbergen sucht. Doch für die Revitalisierung, Etablierung und Entfaltung von Innerlichkeit zur Zeit der Zivilisation kommt gerade der Dichtung eine besondere Rolle zu, insofern sie eben nicht galant ist und von „witzige[n] Dichter[n]“ stammt.¹⁰⁸ Die Dichtung wird zum bevorzugten Ort von Innerlichkeit und zum Ort eines sprachlich ausgemalten privaten Glücks.¹⁰⁹

2.2 Die Natur als psychosoziale Ressource

„Vergils sehr bewußte und feinfühligte Idyllenfiguren in ihrem vergeistigten Arkadien beschäftigen sich ebenso wie die mehr beschränkten sizilischen Hirten Theokrits mit sich und ihren Lebensumständen; sie reden von ihrer Liebe, von der Kunst, von den Göttern, von den Zeitläuften, auch von ihrem Behagen an angenehmen Örtlichkeiten der Landschaft, aber erst die Idyllenfiguren Geßners erheben das Erlebnis der Schönheit der Natur zum eigenständigen Thema und stellen damit den Zusammenhang von Liebe, Natur und frommer Tugendhaftigkeit her, der in Geßners Idyllen herrscht. Sie werden damit quasi zu Dichtern ihrer eigenen Existenzform, sie bringen diese Existenzweise als eine der Betrachtung und Empfindung sprechend hervor.“¹¹⁰

Im Bezug zur Vorrede der *Idyllen* wird mit dieser Beobachtung Gerhard Kaisers deutlich, dass die Hirten in den *Idyllen* als von der Natur entzückte Subjekte die Sprechinstanz der Vorrede widerspiegeln. Diese Überlegungen treffen sich mit Nikolaus Wegmanns Feststellungen zur Naturdarstellungen empfindsamer Literatur. Wegmann stellt fest, dass für den empfindsamen „Naturgenuß [...] das Ineins von Naturbeschreibung und Empfindungsprotokoll“ signifikant ist.¹¹¹ Der Fokus liege dabei nicht auf der Natur, sondern auf dem „empfindungsfähige[n] Subjekt“.¹¹² Das Erlebnis der Natur sei daher vor allem auf das sich selbst genießende Selbst des Subjekts gerichtet. Empfindsame Naturerfahrung und -genuss seien daher Formen der Selbsterfahrung und des Selbstgenusses.¹¹³ Renate Böschstein-Schäfer eröffnet für die *Idyllen* Geßners eine analoge Deutung. Geßner habe „für den Charakter der Idylle ein neues Kriterium“ gefunden.¹¹⁴ Es sei „nicht mehr

¹⁰⁸ Vgl. Gessner 1988, 18.

¹⁰⁹ Vgl. Schneider 1978, 364f.

¹¹⁰ Gerhard Kaiser: *Wandrer und Idylle. Goethe und die Phänomenologie der Natur in der deutschen Dichtung von Geßner bis Gottfried Keller*. Göttingen 1977, 11-37, hier 21.

¹¹¹ Vgl. Nikolaus Wegmann: *Diskurse der Empfindsamkeit. Zur Geschichte eines Gefühls in der Literatur des 18. Jahrhunderts*. Stuttgart 1988, 90-97, hier 93.

¹¹² Vgl. ebd.

¹¹³ Vgl. ebd., 93; vgl. auch Helmut J. Schneider: *Selbstbescherung. Zur Phänomenologie des Landschaftsblicks in der Empfindsamkeit*, in: Klaus Garber / Ute Széll (Hg): *Das Projekt Empfindsamkeit und der Ursprung der Moderne*. München 2005, 129-138.

¹¹⁴ Vgl. Böschstein-Schäfer, 73-79, hier 74.

der poetologische Kanon des »Schäfermäßigen« [...] an dem er sich orientier[e], sondern das *Empfinden*.¹¹⁵ Auch Böschenstein-Schäfer hebt hier die dichtungsprogrammatische Besonderheit der Vorrede der *Idyllen* Geßners hervor: „Die Verlagerung des Wahrheitskriteriums ins Subjektive deutet sich in der Vorrede an: die Gemälde aus dem goldenen Weltalter, aus der unverdorbenen Natur gefallen, »weil sie oft mit unsern seligsten Stunden, die wir gelebt, Ähnlichkeit zu haben scheinen«: nämlich mit den Stunden einsamer Naturentzückung“.¹¹⁶

Böschenstein-Schäfer bezeichnet mit der Ausdrucksweise „Verlagerung des Wahrheitskriteriums ins Subjektive“ die darstellerische Spezifität der *Idyllen* Geßners, dass die Naturdarstellung an ein empfindendes Subjekt gebunden wird, das die Natur erlebt. Erlebendes und erzählendes Subjekt wird gleichgesetzt. Diese Gleichsetzung von erlebendem und erzählendem Subjekt, die mit Blick auf die narrative Gestaltung der Vorrede bereits thematisiert wurde, wird in der Vorrede durch die Sprechinstanz vorgegeben und in den *Idyllen* aufgegriffen. Daraus folgt, dass die Natur nur im Medium des Subjekts zum Thema wird und zugleich die Natur als Medium für das Selbst des Subjekts erscheint. Das bedeutet, dass das Empfinden der Natur zu einem subjektkonstitutiven Erlebnis wird. Der Wert der Natur liegt daher für das empfindsame Subjekt in der in ihr enthaltenen Möglichkeit der Selbsterfahrung. Diese Selbsterfahrung stellt einen Konstitutionsprozess dar, indem die erlebende Figur eine ausschließlich ihr eigentümliche Kraft, *ein Ich*, gewahrt wird.

E. Theodor Voss sieht in der empfindsamen Idyllik „einen revolutionierenden[n] Positionswechsel“ des Subjekts.¹¹⁷ Das erlebende Subjekt werde „angesichts der grandios erfahrenen Weltszene »Natur« dazu befähigt „zu sich selbst aufzuwachen“ und auf diese Weise „eine andere Idee des eigenen Menschseins zu fassen“.¹¹⁸ Auch Voss betont die hervorgehobene Stellung des subjektiven Erlebens, aus der sich die besondere Rolle der Natur unter dem kulturgeschichtlichen Vorzeichen der Empfindsamkeit herleitet. Anknüpfend an diese Beobachtungen und Überlegungen lässt sich schlussfolgern, dass die Natur in der Vorrede und in den *Idyllen* Geßners als spezifischer Erlebnisraum des Subjekts inszeniert wird. In dem bewussten Aufsuchen der Natur als gesellschaftsisoliertem Raum erlebt das Subjekt sich selbst in seiner Eigentümlichkeit. Die Natur erfüllt daher die Funktion einer Ressource für innerliche Subjektconstitution. Diese Betrachtungsweise eröffnet einen wichtigen Befund: Die Natur wird zur psychosozialen Ressource. Der Begriff der Ressource wird im psychologischen Kontext betrachtet und bezeichnet diejenigen Mittel, die der einzelne Mensch in einer bestimmten Lebenssituation einsetzt, um grundsätzliche oder individuelle Begebenheiten des Lebens zu be-

¹¹⁵ Vgl. ebd.

¹¹⁶ Ebd.

¹¹⁷ Voss 1988, 351.

¹¹⁸ Ebd.

werkstelligen.¹¹⁹ In Anlehnung an Stevan E. Hobfoll und Petra Buchwald versteht Franz-Christian Schubert „stressreduzierende Persönlichkeitseigenschaften und Lebenseinstellungen“ als psychologische Ressource.¹²⁰ Wenn die Erzählinstanz der Vorrede die Stadt verlässt, da die dortigen Eindrücke auch im Inneren depravierend wirken, und die naturale Umgebung aufsucht, weil sie zu einem innerlich angenehmen Zustand führt, dann fungiert die Natur für die Erzählinstanz als eine psychosoziale Ressource.

Der gesellschaftliche Zustand in der Stadt bringt die Narrationsinstanz dazu, das Bedürfnis und die Sehnsucht nach einem einsamen Fluchtraum zu verspüren. Dies wird in der Idylle *Der Wunsch* mit der Imagination eines Landhauses aufgegriffen: „O könnt' ich unbekannt und still, fern vom Getümmel der Stadt, wo dem Redlichen unausweichliche Fallstrike gewebt sind, wo Sitten und Verhältnisse tausend Thorheiten adeln, könnt' ich in einsamer Gegend mein Leben ruhig wandeln, im kleinen Landhaus, beym ländlichen Garten, unbeneidet und unbemerkt!“¹²¹ In der Betonung spezifischer Konstellationen von Räumen mit innerlichen Zustandsformen wird eine diesseitige Betrachtungsweise des menschlichen Innenlebens antizipiert. Die Veränderung von innerlichen Zustandsformen ändert sich mit dem Aufsuchen spezifischer Räume und liegt somit in der Kraft des Menschen und nicht allein bei einer transzendenten Instanz. Die Innerlichkeit des Menschen wird diesseitig betrachtet. In Anlehnung an Gerhard Sauders Darstellung der „*parallele[n]* Entfaltung von früher Psychologie und Empfindsamkeit seit der Mitte des [18.] Jahrhunderts“ wird der Begriff der Seele als das menschliche Innenleben mit transzendenter Komponente verstanden.¹²² Der Begriff der Psyche klammert die Transzendenz allerdings aus und betrachtet das menschliche Innenleben als empirisch zu erfassender Phänomenbereich. Sauder verweist darauf, dass im 18. Jahrhundert die Psychologie als „Rechtfertigung« für »Selbstbeobachtung« fungierte.¹²³ Im Fokus der aufkommenden Psychologie, auch in Form der Erfahrungsseelenkunde, stehe aber im 18. Jahrhundert weiterhin die Seele als Inneres. „Die Empfindsamkeit der Aufklärung [sei] keine Tendenz *gegen* die Vernunft, sondern der Versuch, mit Hilfe der Vernunft auch die Empfindungen aufzuklären“, weshalb sich die Perspektive auf das Innenleben des Menschen sukzessiv in Richtung Psy-

¹¹⁹ Vgl. Franz-Christian Schubert: Ressourcenorientierung im Kontext von Lebensführung – grundlegende Theorien und konzeptionelle Entwicklungen, in: Verhaltenstherapie & Psychosoziale Praxis 48/4 (2016), 827-844, hier 830.

¹²⁰ Vgl. ebd., 831. Vgl. auch: Stevan E. Hobfoll / Petra Buchwald: Die Theorie der Ressourcenerhaltung und das multiaxiale Copingmodell – eine innovative Stresstheorie. In: Petra Buchwald et al. (Hg.): Stress gemeinsam bewältigen. Ressourcenmanagement und multiaxiales Coping. Göttingen 2004, 11-26.

¹²¹ Gessner 1988, 66.

¹²² Gerhard Sauder: Empfindsamkeit. Bd. I: Voraussetzungen und Elemente. Stuttgart 1974, 106-124, hier 106.

¹²³ Ebd.

che verlagere.¹²⁴ Mit der empfindsamen Idylle Geßners und der empfindsamen Idyllik der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts rückt das Innere des Menschen als empirisch zu erfassender Phänomenbereich in den Vordergrund. Die Natur wird zur psychosozialen Ressource und erhält daher für den Menschen, der sie als solche Ressource nutzt, eine vehemente Wertzuweisung, die unabhängig von ökonomischen Interessen ist.

Quellen und Literatur

- Adam, Wolfgang: Gessner-Lektüren, in: Maurizio Pirro (Hg.): Salomon Gessner als europäisches Phänomen. Spielarten des Idyllischen. Heidelberg 2012, 9-38.
- Baudach, Frank: Planeten der Unschuld – Kinder der Natur. Die Naturstandstutopie in der deutschen und westeuropäischen Literatur des 17. und 18. Jahrhunderts. Tübingen 1993.
- Böschstein-Schäfer, Renate: Idylle. Stuttgart 21977.
- Petra Buchwald, Petra / Stevan E. Hobfoll: Die Theorie der Ressourcenerhaltung und das multiaxiale Copingmodell – eine innovative Stresstheorie. In: Petra Buchwald et al. (Hg.): Stress gemeinsam bewältigen. Ressourcenmanagement und multiaxiales Coping. Göttingen 2004, 11-26.
- Florack, Ruth: Lob der Genügsamkeit. Zur Idylle in der Literatur, in: Arnd Reitemeier et al. (Hg.): Nachhaltigkeit in der Geschichte. Argumente – Ressourcen – Zwänge. Göttingen 2019, 177-193.
- Florack, Ruth / Rüdiger Singer: Einleitung, in: Dies. (Hg.): Die Kunst der Galanterie. Facetten eines Verhaltensmodells in der Literatur der Frühen Neuzeit. Berlin 2012, 1-16.
- Garber, Klaus: Verkehrte Welt in Arkadien? Paradoxe Diskurse im schäferlichen Gewande, in: Nina Birkner / York-Gothart Mix (Hg.): Idyllik im Kontext von Antike und Moderne. Tradition und Transformation eines europäischen Topos. Berlin 2015, 49-77.
- Garber, Klaus: Literatur und Kultur der Frühen Neuzeit. Gesammelte Studien. München 2009.
- Garber, Klaus: Arkadien. Ein Wunschbild der europäischen Literatur. München 2009.
- Garber, Klaus: Die Geburt der ‚Kunst-Religion‘. Richard Alewyns Empfindsamerkeits-Projekt im Spiegel der späten Bonner Vorlesungen, in: Ders. / Ute

¹²⁴ Ebd., XV.

- Széll (Hg): Das Projekt Empfindsamkeit und der Ursprung der Moderne. München 2005, 67-87.
- Garber, Klaus: Idylle und Revolution. Zum Abschluß einer zweitausendjährigen Gattungstradition im 18. Jahrhundert, in: Ortrud Gutjahr et al. (Hg.): Gesellige Vernunft. Zur Kultur der literarischen Aufklärung. Würzburg 1993, 57-82.
- Genette, Gérard: Die Erzählung. Übersetzt von Andreas Knop. München 2010.
- Gessner, Salomon: Idyllen. Kritische Ausgabe, hg. v. E. Theodor Voss. Stuttgart 1988.
- Grimm, Jacob und Wilhelm: Deutsches Wörterbuch. Vierzehnter Band. II. Abteilung WILB – YSOP. Bearbeitet von Ludwig Sütterlin und den Arbeitsstellen des Deutschen Wörterbuchs. [Fotomechanischer Nachdruck der Ausgabe aus Leipzig 1960] München 1984.
- Heller, Jakob Christoph: Masken der Natur. Zur Transformation des Hirtengedichts im 18. Jahrhundert. München 2018.
- Kaiser, Gerhard: Wandrer und Idylle. Goethe und die Phänomenologie der Natur in der deutschen Dichtung von Geßner bis Gottfried Keller. Göttingen 1977.
- Koschorke, Albrecht: Körperströme und Schriftverkehr. Mediologie des 18. Jahrhunderts. München 1999.
- Mähl, Hans-Joachim: Die Idee des goldenen Zeitalters im Werk des Novalis. Studien zur Wesensbestimmung der frühromantischen Utopie und zu ihren ideengeschichtlichen Voraussetzungen. Heidelberg 1965.
- Neumann, O.: Empfindung II, in: Joachim Ritter (Hg.) Historisches Wörterbuch der Philosophie. Bd. 2: D-F. Darmstadt 1972, Sp. 464-474.
- Röben de Alencar Xavier, Wiebke: Salomon Gessner im Umkreis der Encyclopédie. Deutsch-französischer Kulturtransfer und europäische Aufklärung. Genève 2006.
- Sauder, Gerhard: Empfindsamkeit. Bd. I: Voraussetzungen und Elemente. Stuttgart 1974.
- Schneider, Florian: Im Brennpunkt der Schrift. Die Topographie der deutschen Idylle in Texten des 18. Jahrhunderts. Würzburg 2005.
- Schneider, Helmut J.: Selbstbescherung. Zur Phänomenologie des Landschaftsblicks in der Empfindsamkeit, in: Klaus Garber / Ute Széll (Hg.): Das Projekt Empfindsamkeit und der Ursprung der Moderne. München 2005, 129-138.
- Schneider, Helmut J.: Einleitung: Antike und Aufklärung. Zu den europäischen Voraussetzungen der deutschen Idyllentheorie. In: Ders. (Hg.): Deutsche Idyllentheorien im 18. Jahrhundert. Tübingen 1988, 7-74.

-
- Schneider, Helmut J.: Die sanfte Utopie. Zu einer bürgerlichen Tradition literarischer Glücksbilder, in: Ders. (Hg.): *Idyllen der Deutschen*. Frankfurt a.M. 1978, 353-423.
- Schubert, Franz-Christian: Ressourcenorientierung im Kontext von Lebensführung – grundlegende Theorien und konzeptionelle Entwicklungen, in: *Verhaltenstherapie & Psychosoziale Praxis* 48/4 (2016), 827-844.
- Voss, E. Theodor: Nachwort, in: Salomon Gessner: *Idyllen*. Kritische Ausgabe. Stuttgart 1988, 324-364.
- Wegmann, Nikolaus: *Diskurse der Empfindsamkeit. Zur Geschichte eines Gefühls in der Literatur des 18. Jahrhunderts*. Stuttgart 1988.

Eine geisteswissenschaftliche Betrachtung von Nachhaltigkeit im Blick auf Schrift, Buch und Bibliothek

Klaus Garber

Fragen der Nachhaltigkeit – Fragen, Nachhaltigkeit betreffend – fallen womöglich in unvertretbarer Weise in die Zuständigkeit der Geisteswissenschaften. Und das in deren auf Vernetzung hin angelegten Verfahrensformen. Gibt es eine Einheit stiftende Instanz, so in klassischer alteuropäischer Manier die Philosophie. Aus der Mitte ihres auf das Ganze rekurrierenden Denkens ist auch das Problem der Nachhaltigkeit zu entfalten. Das setzt Mut voraus – und das Verlangen, der *philosophia perennis* einen vielleicht bisher nicht beachteten Aspekt zuzuführen. In jedem Fall wird ein Seitenpfad zu beschreiten sein, auf dem die einzelnen Schritte mit Sorgfalt und Umsicht zu tun sind.

Die Eröffnung bleibt die diffizilste Passage, sofern keine Texte vorliegen, an die anzuknüpfen sich anbietet. Im hohen Alter sind es schließlich Begebnisse und Erfahrungen, denen man sich bevorzugt anvertraut. So soll auch hier verfahren werden. Und wie das Leben im Alter es mit sich bringt, sind es solche aus lange zurückliegender Zeit, die sich einstellen und denen Raum und erzählerischer Fluss gewährt sein will. Das Bild der Hamburger Stadtbibliothek tritt hervor. Provisorisch untergebracht war sie in den Räumlichkeiten des alten Wilhelms-Gymnasiums in der Nähe des Dammtor-Bahnhofs. Im Lichthof standen in Metallkästen die Katalogkarten mit Titeln und Signaturen. In einem Nebenraum, dem sog. Auskunftszimmer, war ein besonderer Schatz untergebracht: der mächtige, handgeschriebene systematische Bandkatalog der alten Hamburger Stadtbibliothek.

Er wurde erkennbar selten benutzt, und wenn die Erinnerung nicht trügt, musste man sich anmelden, um ihn einzusehen. Er gehörte bald zu den Lieblingslektüren, nachdem er erst einmal entdeckt war.¹

Ein Literaturwissenschaftler bemächtigte sich seiner, griff zu den Bänden mit der Signatur »SCa I–IX«, und hier insbesondere zu dem Band »SCa VIII«, der die neuere deutsche Literatur mit dem Einsatz von Martin Opitz zu Beginn des 17. Jahrhunderts dokumentierte. »Rücktritt der Dichtung aus dem Volke unter die Gelehrten« lautete die Überschrift. Sie ist der womöglich größten deutschen Literaturgeschichte entnommen, die der Germanistik aus den Händen eines Historikers zugefallen ist, nämlich dem dritten Band der »Geschichte der poetischen National-Literatur der Deutschen« von Georg Gottfried Gervinus, der in der zweiten Auflage aus dem Jahr 1842 unter eben diesem Titel eröffnet wird.²

Ein Kontakt war zustande gekommen zwischen der bibliothekarischen Tätigkeit und einer Wissenschaft, welche sich auf eben jene Werke bezog, um deren Sammlung und systematische Zusammenführung die Bibliothekare sich bemühten. Eine erste interdisziplinäre Kooperation wurde erkennbar, darauf ausgerichtet, das Fachwissen der einen Seite der anderen zugutekommen zu lassen. In der Bibliothek ging es um materiale Stiftung von Tradition, in der Geschichtswissenschaft – denn unter die »Historischen Schriften des Gervinus« war seine Literaturgeschichte ausdrücklich subsumiert – um den Wachstumsprozess der Literatur als eines Spie-

¹ Es darf für das Nähere verwiesen werden auf die umfängliche Abhandlung des Verfassers, betitelt: Der Untergang der Hamburger Stadtbibliothek im Zweiten Weltkrieg. Auf immer verlorene Barock- und Hamburgensien-Schätze nebst einer Rekonstruktion der Sammlungen Hamburger Gelegenheitsgedichte, in: Harald Weigel (Hg.): Festschrift für Horst Gronemeyer zum 60. Geburtstag. Herzberg 1993, 801-859. Eingegangen in: Klaus Garber: Das alte Buch im alten Europa. Auf Spurensuche in den Schatzhäusern des alten Kontinents. München 2006, 237-283. Die Abhandlung ist einem mittleren Teil des zitierten Buches integriert, der seinerseits den Titel führt »Verlust des städtischen Gedächtnisses. Der Untergang kommunaler Bibliothekslandschaften«. Behandelt werden neben der Hamburger Stadtbibliothek die Straßburger Stadtbibliothek, die Bibliothek des Pegnesischen Blumenordens in Nürnberg, die Breslauer Bibliothekslandschaft, die Danziger Stadtbibliothek sowie die untergegangenen Memorialstätten in Königsberg. Es könnte förderlich sein, diese Abhandlungen anlässlich der Lektüre des vorliegenden Beitrages heranzuziehen. Auf weitere mit diesem Vortrag kommunizierende Beiträge in dem Buch wird jeweils an gegebener Stelle hingewiesen.

² Georg Gottfried Gervinus: Geschichte der poetischen National-Literatur der Deutschen. Dritter Theil. Vom Ende der Reformation bis zu Gottsched's Zeiten. Zweite Auflage. Mit einem Namen- und Sachregister. Leipzig 1842. Hier zur Eröffnung des Bandes das achte Kapitel des Gesamtwerks, betitelt »Rücktritt der Dichtung aus dem Volke unter die Gelehrten«, 1-165. Das Kapitel enthält eine meisterhafte Charakteristik der deutschen Dichtung des Südwestens, beschlossen mit einem großen Weckherlin-Porträt. Das nachfolgende neunte Kapitel, betitelt »Eintritt des Kunstcharakters der neueren Zeit«, ist insbesondere neben der »Fruchtbringenden Gesellschaft« Opitz und Fleming gewidmet. Zu Gervinus Sicht speziell auf das 17. Jahrhundert vgl. Klaus Garber: Martin Opitz – »der Vater der deutschen Dichtung«. Eine kritische Studie zur Wissenschaftsgeschichte der Germanistik. Stuttgart 1976. Hier das Kapitel »Geschichtliche und soziologische Konkretion bei Gervinus«, 112-121. Zum Kontext vgl. den gehaltreichen Sammelband von Jörg Jochen Müller [d.i. Berns] (Hg.): Germanistik und deutsche Nation 1806-1848. Stuttgart 1974. Reprint: Stuttgart/Weimar 2000.

gels und Organons des nationalen Zusammenwachsens und der nationalen Selbstfindung eines Volkes, hier eben des deutschen.³

Nicht immer liegt der Zusammenhang zwischen Sammlungsprofil und wissenschaftlicher Fundamentierung so offen zutage wie im Fall der Hamburger Stadtbibliothek. Unmittelbar einsichtig ist die produktive Stimulierung. Die Bibliothek wird versuchen, so viel wie möglich des von dem Historiker namhaft gemachten Quellenguts in ihre Obhut zu bringen, um derart weiteren literaturgeschichtlichen Expertisen zu Diensten zu sein. Dabei kommt ein weiteres Element ins Spiel. Es ist dies der Standort-Faktor. Mit Ausnahme nationaler bibliothekarischer Institutionen wird eine jede in einer Stadt, einem Fürstentum, einem Bischofssitz etc. gelegene Bibliothek besonders reich sein an Drucken aus der Region. Selbst in der großen und universal operierenden Hamburger Stadtbibliothek ist dies unverkennbar. Eben in Kenntnis dieses für Deutschland kennzeichnenden bibliothekarischen Organismus resultierte ja der Vorsatz der Preußischen Staatsbibliothek zu Berlin, im Zusammenwirken mit dem gleichfalls daselbst angesiedelten Auskunftsbüro der Deutschen Bibliotheken einen Gesamtkatalog der in deutschen Bibliotheken verwahrten Bestände zu schaffen. Das gesamte buchkundliche Erbe – von hier nicht zu erörternden Ausnahmen angesehen – wäre in einem monumentalen Werk überschaubar präsentiert worden.⁴

Nachhaltigkeit gründet in den Geisteswissenschaften auf gewachsenen Materialien – sprich: bibliothekarischen und auf andere Weise archivalischen – Fundamenten, zentriert in überschaubaren lokalen Einheiten, sich vernetzend über ungezählte sammlerische Aktivitäten zu nationalen Überlieferungskomplexen mit transnationalen Anschlüssen je nach Schwerpunktsetzung in der jeweiligen Institution, die in der Regel wiederum standortbezogene Profile erkennen lässt. Nur den großen Bibliotheken von Weltrang ist es vorbehalten, einem universalen Anspruch Genüge zu tun. Weniger als ein Dutzend Bibliotheken wären zu nominieren, wenn es denn um Namen ginge. In Deutschland, um das nur eben anzudeuten, durfte nur die Königliche Bibliothek und die nachmalige Preußische Staatsbibliothek zu Berlin sich rühmen, für einige wenige Dezennien in dieser Liga mitzuspielen.⁵

³ Was da unter dem von Gervinus entlehnten Titel materialiter in der Hamburger Stadtbibliothek in erstaunlichem Umfang zusammengebracht werden konnte, findet man dokumentiert in dem Eingangskapitel der in Anm. 1 zitierten Abhandlung, betitelt »Barocke Schätze im alten Hamburger Realkatalog, 801-811 bzw. 237-245. Hier auch die Literatur zur Geschichte der Hamburger Stadtbibliothek. Grundlegend: Werner Kayser: 500 Jahre wissenschaftliche Bibliothek in Hamburg. 1479-1979. Von der Ratsbücherei zur Staats- und Universitätsbibliothek. Hamburg 1979. Hier insbesondere einschlägig das Kapitel »Die Bibliothek im Johanneumsgebäude am Speersort (1840-1945)«, 119-172.

⁴ Der Katalog gelangte in gedruckter Form bekanntlich nur bis zum Eintrag »Bethordnung, dann unterbrach der Krieg den Fortgang. Das Manuskript des abgeschlossenen Werkes wurde nach Pommern ausgelagert und ist verschollen.

⁵ Vgl. aus der reichen Literatur vor allem die Jubiläumsdarstellung anlässlich des dreihundertjährigen Bestehens des Hauses: Horst Kunze et al. (Red.): Deutsche Staatsbibliothek 1661-1961. Band I-II. Leipzig 1961. Der erste Band umfasst »Geschichte und Gegenwart, der zweite Band ist einer Biblio-

Was passiert mit welchen Folgen im Blick auf die zur Rede stehende Nachhaltigkeit, wenn ein bibliothekarischer Organismus – und analog ein archivalischer, von dem im Folgenden nicht gehandelt werden soll – versehrt wird oder gar zusammenbricht. Das ist, wie bekannt, das Schicksal der deutschen Bibliotheken im Gefolge des Zweiten Weltkriegs gewesen. Kein Land – auch nicht Polen, auch nicht Russland – hat einen gleich nachhaltigen bibliothekarischen Aderlass erleiden müssen wie Deutschland, von dem das Unheil ausging. Keine Darstellung existiert bislang, die von dem ungeheuren Geschehen bis ins einzelne hinein Kenntnis gäbe. Ein von der VolkswagenStiftung über Jahrzehnte gefördertes Projekt hat eine eindrucksvolle, Dutzende von Bänden umfassende Präsentation der deutschen historischen Buchbestände in Deutschland und Europa gezeitigt. Ein analoges Werk, den eingetretenen Verlusten gewidmet und diese nach Maßgabe des Möglichen dokumentierend, existiert nicht.⁶

Und mehr als das. So weit zu sehen ist, fehlt es auch an einschlägigen Arbeiten, die sich der Frage der mentalen Folgen dieser Verluste für die von ihnen betroffenen Menschen zuwenden würden. Das begänne mit Studien zu den je besonderen Verhältnissen vor Ort, in der Region, und erstreckte sich langfristig und übergreifend auf die Folgewirkungen für eine Nation. Bibliotheken sind eingebettet in umliegende Lokalitäten, in geprägte Strukturen gewachsener städtischer Ensembles. Was hat statt unter den Einwohnern zumal von Kommunen, wenn den Menschen zusammen mit ihren bibliothekarischen Memorialstätten auch ihre vertrauten baulichen Zeugen, ihre geschichtlich gesättigten Orientierungspunkte, Rathäuser, Kirchen, Schulen, Gerichte sowie anderweitige, das Stadtbild prägende Gebäude und neben den Solitären ganze Straßenzüge, geprägte, von urbanem Leben erfüllte Quartiere, ja womöglich städtische Räume in toto genommen werden?⁷

Es sind, so will es scheinen, Fragen dieser Art, die hineinführen in die Problematik von Nachhaltigkeit, ja womöglich an deren Wurzeln rühren. Der Geisteswissenschaftler, ja der Amateur-Philosoph, wie er hier steht, ist aufgerufen, einen Komplex von unüberschbarer Tragweite zu umkreisen. Und eben dies soll so gut wie irgend zugänglich geschehen.

Kehren wir zurück zu unserem Ausgangspunkt, dem Sammeln. Dieses besitzt einen persönlichen und einen institutionellen Aspekt. Der institutionelle, nämlich

graphie gewidmet, verfasst von Peter Kittel unter Mitwirkung von Irmgard Strahl. Vgl. auch Eugen Paunel: Die Staatsbibliothek zu Berlin. Ihre Geschichte und Organisation während der ersten zwei Jahrhunderte seit ihrer Eröffnung. 1661-1871. Berlin 1965.

⁶ Bernhard Fabian (Hg.): Handbuch der historischen Buchbestände in Deutschland. Band I-XXVII. Hildesheim 1992-2000; Österreichische Nationalbibliothek (Hg.): Handbuch der historischen Buchbestände in Österreich. Band I-IV. Hildesheim 1994-1997; Bernhard Fabian (Hg.): Handbuch deutscher historischer Buchbestände in Europa. Eine Übersicht über Sammlungen in ausgewählten Bibliotheken. Band I-XII. Hildesheim 1997-2001; Zentralbibliothek Zürich (Hg.): Handbuch der historischen Buchbestände in der Schweiz. Band I-III. Hildesheim 2011.

⁷ Vgl. Klaus Garber: Bibliothek und Stadt als Orte des Eingedenkens, in: Axel E. Walter (Hg.): Königsberger Buch- und Bibliotheksgeschichte. Köln 2004, 69-83.

bibliothekarische, wurde angedeutet und wird wieder aufgegriffen. Ihm ist ein informeller vorgelagert, auch er ist aussagekräftig im Blick auf Nachhaltigkeit. Der Sammler jedweder Couleur ist in den vergangenen Jahrzehnten verstärkt in das Licht der Aufmerksamkeit getreten. Er ist eine Spezies sui generis.⁸

In seinem Wirken wiederholt sich auf niederer, deshalb aber nicht weniger symptomatischer Stufe, was auch aufseiten des bibliothekarischen Handelns geltend gemacht wurde, nämlich spezifische Profilierung des Sammelguts, nunmehr in der Regel nicht ortsgebunden und ortsverhaftet, sondern persönlich motiviert und unterlegt. Ein jeder Sammler von Statur wird auf dem von ihm favorisierten Sektor auf sammlerische Schlüssigkeit und wo immer möglich auf Vollständigkeit bedacht sein. Er baut en miniature einen Kosmos auf, in dem ein jedes Glied auf benachbarte zur Rechten und zur Linken verweist; sie alle geprägt von einer unsichtbaren Handschrift, derjenigen des Sammlers. Nachhaltigkeit bezeugt sich darin, dass jedem Glied sein Beitrag zum Ganzen anzumerken ist, Zufälligkeit hingegen ein Ausschlusskriterium darstellt.

Daraus folgt, dass Nachhaltigkeit nur mittels Versenkung in dieses sammlerische Geflecht zu erfahren ist. Hier auf der untersten Ebene setzt die Zeugung von historischem, ja von wertexplikativem Bewusstsein ein. Und das eben nicht nur virtuell, sondern materialiter, stimuliert von sinnlicher Erfahrung. Das beginnt, wie jedermann bekannt, beim Beschauen von Buchrücken und Bucheinbänden, setzt sich fort beim Blättern im Buch, dem sehr häufig mehr gilt als die Versicherung des Inhalts, weil der Blick auf das Druckbild, die Präsenz von Abbildungen, die innere Organisation des Lesestoffs daran Anteil haben. Ist aber das Buch zur Hand genommen und in einer ersten Begegnung flüchtig inspiziert, dann beginnt alsbald die Ausschau nach seinen Nachbarn, und damit kommt hinzu, was nur in der qualifizierten Sammlung zu haben ist.

Der Nachbar, die Nachbarn lassen blitzartig einen geistigen Zusammenhang erkennen, der allein der von Kennerschaft geprägten Aufstellung und Anordnung geschuldet ist. So viele sammlerische Aktivitäten, so viele Bilder der Welt. Unter Sammlern und in den Schöpfungen von Sammlern erfährt der Betrachter und der sich Umtuende eine unbegrenzte Vielfalt, ausgestattet mit der Anmutung, auf Sinnstiftung und also auf geistige Einheit hinzuwirken. Für den Kenner wiederholt sich dieser produktive Akt im Studium von Bibliothekskatalogen, von dem wir unseren Ausgang nahmen. Das Antlitz der Bibliothek will ergründet werden. Ein Zusammenhang von Wissen stellt sich her, wie er nur hier generiert werden kann. Nachhaltigkeit, auf Schrift gegründet, bleibt auf sammlerische Einheiten verwiesen und hat unmittelbar teil an deren Geschichte, ja, an deren Geschicken. Damit kann der Übergang zu einer Betrachtung erfolgen, die sich nunmehr der Gefährdung, ja der Destruktion von Nachhaltigkeit widmet.

⁸ Jörn Garber: Der Sammler in der Wunderkammer des Diskreten, in: Michael Ewert / Martin Vialon (Hg.): Konvergenzen. Studien zur deutschen und europäischen Literatur. Festschrift für E. Theodor Voss. Würzburg 2000, 8-19.

Dabei kommt zunächst ein aktueller Aspekt ins Spiel. Wir sind Zeugen eines so vorher nicht gekannten Umgangs mit historischem Buchgut. Bibliotheken gehen dazu über, nicht nur dublette, sondern auch vermeintlich aus anderen Gründen entbehrliche Bestände auszusondern und auf verschiedenen Wegen zu entsorgen. Parallel dazu ist es einzelnen Sammlern so gut wie ausnahmslos nicht mehr möglich, ihre Bibliotheken in geschlossener Form Bibliotheken zu übereignen, und sei es kostenlos in Gestalt von Stiftungen. Bestenfalls wird angeboten, nicht Vorhandenes zu übernehmen. Das allfällige und sattsam bekannte Argument hier wie dort lautet, dass die Texte in aller Regel inzwischen im Internet verfügbar seien. Ist hinreichend bedacht, was sich da abzeichnet?

Einer Fragmentierung von Literatur, von Buchkultur und damit von Wissen wird vorgearbeitet, die hinausläuft auf eine Atomisierung von Überlieferung. Kein noch so sorgfältig gepflegtes Internet-Portal ist in der Lage, die unmittelbare und eben auch haptisch gesteuerte Begegnung mit einem sinnvoll strukturierten Ensemble thematisch zusammengehöriger Bücher zu ersetzen. Wachstumsprozesse werden unterlaufen, unterminiert, ja unkenntlich gemacht, an denen Bewusstseinsgeschichte haftet, welche zwischen Vergangenheit und Gegenwart vermittelt und stets auch Pfade in die Zukunft – wie unmerklich auch immer – eröffnet. Bibliothekspolitisch sind wir Zeugen einer Zerschlagung von Wissenskulturen und damit von historischer wie aktueller Orientierung. Wenig Phantasie gehört dazu, eine zukünftige Kehre zu prognostizieren, in der der vielfach beschrittene Weg als Irrweg einbekannt und eine Umkehr beschworen wird. Ob diese jedoch möglich ist und zerschlagenes Gut sich wieder zusammenfügen lässt, ist eine andere Frage, und gehörige Zweifel sind durchaus angebracht. Die Zeit der Verlustrechnungen wird kommen, und eine Fachwelt, die auf das Internet setzte, wird – wie auch immer im Einzelnen betroffen – erschrocken die Augen öffnen.

Doch das nur en passant. Wir kehren neuerlich zurück zu unserem mit Bedacht gewählten Ausgangspunkt, nicht zuletzt, um Abstand von aktuellen Entwicklungen zu wahren. Die Rede war von den Katalogen, wie sie die Hamburger Stadtbibliothek ihr Eigen nannte und wie sie in vielen alten Bibliotheken standen. In zweifacher Form waren sie zumeist vorhanden: als alphabetisch geführter Autoren-Katalog und als systematisch geführter Realkatalog, die Aufstellung der Bestände widerspiegelnd. In Hamburg war nur noch der systematische Katalog einsehbar, genauso wie beispielsweise in Berlin. Der alphabetische Katalog war in dem Feuersturm der Operation Gomorrha der englischen Luftwaffe im Juli des Jahres 1943 verbrannt, während der systematische Katalog eben noch rechtzeitig in einen sicheren Bunker gebracht worden war. Mit dem Katalog aber war der größere Teil der historischen Buchsubstanz der Bibliothek verbrannt.⁹

Die Ausnahmen bezeichneten drei Komplexe. Nicht die ganze Bibliothek war von dem Bombenhagel getroffen worden, vor allem die wertvollen Bestände zum 18. Jahrhundert konnten gerettet werden. Andere waren rechtzeitig ausgelagert

⁹ Vgl. zum Voranstehenden Kayser 1979, 160f. und 167.

worden und entweder in Bunkern der Stadt bzw. der Umgebung eingelagert oder aber auf Schlösser, Herrensitze, Gutshöfe in Mittel- und Ostdeutschland verbracht worden. Die eingelagerten Bestände wurden zu einem großen Teil gerettet; die ausgelagerten fielen in der Mehrzahl den Russen in die Hände und traten den Weg in die Sowjetunion an, die wertvollsten darunter gelangten vor allem nach Moskau und in das seinerzeitige Leningrad. Das alles kann hier nur eben angedeutet werden. Es geht um die Erwägung der Konsequenzen – und das an dem gewählten Exempel, das selbstverständlich nur stellvertretend steht für analoge Fälle.¹⁰

Die Stadt Hamburg hat wie ungezählte andere Städte einen Traditionsbruch erlebt, der keine Parallele in der bekannten Geschichte hat. Auch der Hamburger Brand von 1842 besaß nicht entfernt die Dimensionen von 1943. Er war im Übrigen einem Unfall geschuldet, während die Operation Gomorrha von dem Vorsatz geleitet war, ein erstes Mal eine deutsche Großstadt komplett auszuradieren, und das ohne jedwede Rücksichtnahme auf die Zivilbevölkerung. Ein von Deutschland inaugurierter Zivilisationsbruch wiederum ohne Parallele in der bekannten Geschichte hatte eine Antwort provoziert, die ihrerseits weit über das Kriegsnotwendige hinausging und auf andere Weise die Grundfesten der Zivilisation erschütterte.¹¹

Destruktion von Nachhaltigkeit bedeutete in diesem Kontext Auslöschung nicht nur von Menschen, sondern ihrer kulturellen Habe. Das war am deutlichsten zu erkennen in der grundsätzlich zuerst erfolgenden Zerstörung der Stadtkerne, in denen sich die Blüte einer Stadt in jeder Hinsicht verdichtete. Das Schlagwort von der Zurückbombung in die Steinzeit, also die vorgeschichtliche Zeit, ist bekannt und trifft durchaus einen Kern. Die Reaktion der die Vernichtung Miterlebenden ist das eine, hier nicht zur Rede stehende; die mentale Fortwirkung des im Nachhinein Unvorstellbaren das andere, das bedacht sein will, weil sie unabgeschlossen ist und sich unentwegt weiter verzweigt, verästelt und neue Ausprägungen zeitigt.¹²

Eine Gemeinschaft, im speziellen Fall eine städtische Bevölkerung, sich zusammensetzend aus Überlebenden und Nachwachsenden, hat in nahezu wörtlichem Sinn des Wortes den Boden unter den Füßen verloren. Sie tritt zunächst vor die Tür und sieht sich konfrontiert mit Trümmerbergen, sie gewahrt in späteren Tagen Straßenzüge und Baulichkeiten, die mehr als einmal nichts gemein haben mit dem, was vorher da war. Auf eine denkwürdige Weise sind die Folgen gerade gegenwärtig zu beobachten. Es regt sich ein – selbstverständlich nicht einsinniges und von lebhafter Kritik begleitetes – Bedürfnis, historische Quartiere zurückzugewinnen. Die Rekonstruktion von Teilen der Frankfurter Altstadt um den Dom

¹⁰ Vgl. Kayser 1979, 163 f.

¹¹ Vgl. die beiden begleitenden Publikationen zur Ausstellung aus Anlass des sechzigsten Jahrestages: Klaus Gottsleben: »Operation Gomorrha« – 24. Juli bis 3. August 1943. Auch Hamburgs Bibliotheken versinken im Feuersturm und Bombenhagel. Hamburg [2003]; Marlene Grau (Red.): Operation Gomorrha – die Zerstörung der Hamburger Staatsbibliothek 1943. Ausstellungskatalog. Hamburg [2003].

¹² Vgl. Garber 2004.

herum ist im Moment das sichtbarste Zeichen dafür. Vielfältige Motive kommen zusammen, gewiss. Nur eines sei hier akzentuiert, möglicherweise auch den vehementen Befürwortern gar nicht unmittelbar präsent.¹³

Leben und Bewegung von Menschen in städtischen Räumen bleiben angewiesen auf Wegmarken, die nicht dem Hier und Jetzt angehören. Zeit, überführt in bauliche Gestaltung, will erfahrbar sein, und das gewiss nicht auf dem Gang ins Büro, sondern in einem jeden Moment, da Abstand von der normalen Geschäftigkeit in den Zwischenphasen erfolgt. Die historische Silhouette einer Stadt ist nicht nur ein Werbemittel zum Anlocken von Touristen, obgleich natürlich auch das, sondern einem Bedürfnis nach Eingemeindung im Sinne von Zugehörigkeit, ja von Zuhause-Sein geschuldet. Schlechterdings nicht zu überschätzen ist das zumeist unbewusste Verlangen, im Gegenüber seiner selbst, sich als einem Wesen zu begegnen, das eine Herkunft besitzt und unterwegs ist.¹⁴

Dieses Gegenüber aber ist eben keinesfalls auf Menschen oder im weiteren Sinn auf Lebewesen überhaupt beschränkt, sondern betrifft die Umwelt und im Besonderen und hier zur Rede stehenden Fall die Präsenz von Gebäudekultur als ein Signum, ja ein Organon von unmittelbar erfahrbarer Geschichte, begabt mit dem Versprechen, Glied einer Kette zu sein, die eine Vergangenheit kennt und in eine Zukunft fortschreitet. Nachhaltigkeit mit anderen Worten ist an eine Verschränkung von Raum und Zeit geknüpft, welche so lange intakt ist wie ein stetiger Prozess der Verwandlung, des Fort- und Weiterschreitens gewährleistet ist.

Die unvermittelte und womöglich gewaltsame Unterbrechung dieser Gegebenheit ruft, ob wahrgenommen oder nicht, einen Choque hervor, der jedwede verbindliche Verbürgtheit, wie sie Nachhaltigkeit eignet, erschüttert und womöglich versiegen lässt. Im Umgang mit baulicher Substanz als dem signifikantesten unbelebten Gegenüber des Menschen entscheidet sich, ob eine Synthesis in dem Sinne gelingt, dass ein von Menschen gestalteter Raum als ein vom Geist der Anerkennung des Gewachsenen belebter erfahren wird, der sodann stimulierend auch die Anerkennung des anderen, der anderen zu befördern in der Lage ist.

Es dürfte deutlich sein, dass auf eine parallele Linienführung hingesteuert wird. Was für das Bauen in der Stadt, was für den städtischen Baukörper gilt, gleicht dem, was für Buch und Bibliothek und damit letztlich für Schrift in Anschlag zu bringen ist. Und das in sehr spezifischer Weise. Die Rede, dass die Bibliothek ein unverzichtbarer Wissensspeicher sei, je größer, desto nachhaltiger, reicht nicht hin. Es muss aufs Detail, und das heißt im vorliegenden Zusammenhang; es muss auf die lokale Situierung und spezifische Besonderheit geschaut werden. Eben deshalb unser Einsatz mit dem Paradigma Hamburg. Wie eine jede größere Einrichtung hatte auch die Hamburger Stadtbibliothek eine Reihe von sammlerischen Schwerpunkten. Eine herausragende Spitzenstellung behauptete zweifellos die Hambur-

¹³ Zur Diskussion um die Frankfurter Altstadt vgl. den reich illustrierten Band von Freddy Langer: *Frankfurts Neue Altstadt*. Berlin 2019.

¹⁴ Vgl. Garber 2004.

gensien-Sammlung. Sie war das Gedächtnis der Stadt und wurde, wie nicht anders zu erwarten, von der Bürgerschaft rege benutzt.¹⁵

Ihr Spezifikum hing mit der Verfasstheit der Stadt zusammen. Ungezählte und vielfach namhafte Bürger und einige wenige Bürgerinnen hatten zumeist in ihren Villen, wie sie um Alster und Elbe in einzigartiger Dichte standen, familiengeschichtliche Dokumente in Handschrift und Druck zusammengebracht, flankiert im einen Fall mehr, im anderen weniger von im Hause aufgestellten Bibliotheken. Diesen Familien war es in aller Regel eine Selbstverständlichkeit – auch das zu Teilen eine hanseatische Besonderheit –, diese Kollektionen der städtischen Bibliothek, zuweilen auch dem städtischen Archiv zuzueignen. Damit wurden beide Häuser zu sammlerischen Schwerpunkten, wie es sie in dieser Zusammensetzung eben nur an dieser einen Stelle geben konnte. Und dazu passte, dass das städtische Regiment sich sehr zurückhaltend verhielt, um es vornehm ausdrücken, wenn es um die Alimentierung der Bibliothek ging – und das bis heute. Man wusste sie in der Obhut der spendenfreudigen Bürgerschaft bestens aufgehoben.¹⁶

Es gehört im Rückblick zu den schlechterdings unfassbaren Versäumnissen, dass dieser unikale Schatz angesichts des drohenden Bombardements nicht rechtzeitig ausgelagert und in Sicherheit gebracht wurde. Die Schwesterstädte Bremen und zu Teilen auch Lübeck verfahren entsprechend, wie selbstverständlich geboten. Nicht so Hamburg. Schon im Hamburger Brand von 1842 war das Archiv schwer getroffen worden. Geradezu todesmutig hatte sein unvergessener Direktor, Johann Martin Lappenberg, aus dem brennenden Alten Rathaus herauszubringen gesucht, was ihm eben noch erreichbar war.¹⁷ Im perfektionierten Bombenhagel ein Jahrhundert später war das nicht möglich. Die vermutlich einzig in der kommunalen Bibliotheksgeschichte dastehende Hamburgensien-Sammlung ist wie so viele andere untergegangen.

Zurückgeblieben ist allein der systematische Katalog, der da unter der Signatur ›KD I ff.‹ den Reichtum dokumentiert. Von Bewunderung und von Schmerz erfüllt versenkt man sich in die Folianten. Wieder gilt wie im Blick auf die Stadt so im Blick auf die Bibliothek und hier im Blick auf ihr lebendiges Herz: eine Unterbrechung von Überlieferung hat stattgefunden, für die es keine Parallele in der Geschichte der zur Rede stehenden Institution gibt. Ist Nachhaltigkeit nicht zuletzt an Kettenbildung geknüpft, so dass ein Glied nach dem anderen in der Folge der Zeit hervortreten vermag, so bezeichnet die Zerstörung dieses gewachsenen Organismus die Auslöschung des kollektiven Gedächtnisses. Und was diese ja oft genug

¹⁵ Vgl. das Kapitel ›Ein Blick in die Hamburgensien-Abteilung der alten Hamburger Stadt-, Staats- und Universitäts-Bibliothek‹ bei Garber 1993, 817-835 bzw. 250-263.

¹⁶ Vgl. Garber 1993, 818-820 bzw. 251-253.

¹⁷ Vgl.: Hans Nirrnheim: Das Schicksal des hamburgischen Stadtarchivs im großen Brande von 1842. Erlebnisbericht von Johann Martin Lappenberg, in: Hamburgische Geschichts- und Heimatblätter 13 (1944), 65-69.

zu hörende Rede bedeutet, bedarf eben gerade unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit der meditativen Entfaltung, wie sie nur eben angedeutet werden kann.

Natürlich blieb eine Geschichte Hamburgs zu schreiben, und das geschah ja auch. Der namhafteste unter den Historikern freilich war vorgewarnt und von bösen Ahnungen erfüllt. Percy Ernst Schramm, in seiner Heimatstadt und in Göttingen an seiner Wirkungsstätte unvergessen, hatte sich auf den Spuren seiner ruhmreichen Familie exzerpierend in Archiv und Bibliothek immer wieder niedergelassen, getrieben von der Befürchtung, dass die Quellen eines nahen Tages nicht mehr zur Verfügung stehen könnten, wie dann ja auch geschehen.¹⁸ Wir haben das Einbekenntnis zu artikulieren, dass ganze Bereiche des städtischen Lebens und mit ihnen die Geschichte mancher Institutionen kaum noch oder doch nur noch unzureichend zu erkunden sind, weil die Quellen verloren sind oder nur noch ausschnittshaft zur Verfügung stehen. An einem Beispiel wie der Geschichte des berühmten Hamburger Gymnasiums konnte das beispielhaft gezeigt werden.¹⁹ Eine Fragmentierung der Erinnerungskultur hat notgedrungen statt, die eine Lückenhaftigkeit des historischen Gedächtnisses impliziert, welche dem Bedürfnis nach allseitiger Orientierung schlicht quellenbedingt widerstreitet.

Das mag man als nicht mehr zu änderndes Faktum hinnehmen und sich dem immerhin möglich Gebliebenen zuwenden. Unter dem Aspekt von Nachhaltigkeit kann es dabei nicht sein Bewenden haben. Die kommunale Gemeinschaft, die ja hier nur stellvertretend steht, ist wie eine jede anderweitige aufgerufen, sich ihrer Geschichte zu versichern. Diese Verpflichtung kennt wiederum viele Aspekte. Zusammengenommen münden sie in die ureigenste menschliche Bestimmung, der Toten zu gedenken. Auf Schrift gegründete Institutionen wie die Archive und Bibliotheken sind die vornehmsten Träger zur Wahrnehmung dieses überindividuellen, dieses kollektiven Auftrages.

Die Dichte der in der Zeit gewachsenen Überlieferung entscheidet darüber, wie nachhaltig diese Erinnerungskultur sich auszuformen vermag. Ist nach einer in die jüdische Gläubigkeit zurückführenden Tradition kein einziges menschliches Leben preiszugeben, sondern erinnernd zu bewahren, dann fällt den dazu bestellten Institutionen die unabweisliche Verpflichtung zu, diesem letztlich religiös unterlegten Akt der Pietät zu genügen. Ein Blick in die Hamburgensien-Kataloge der Stadtbibliothek bezeugt, dass diesem undelegierbaren Auftrag nach Maßgabe des Möglichen entsprochen wurde. Im Umkehrschluss aber heißt eben dies, dass Men-

¹⁸ Percy Ernst Schramm: Neun Generationen. Dreihundert Jahre deutscher »Kulturgeschichte« im Lichte der Schicksale einer Hamburger Bürgerfamilie (1648-1948). Göttingen 1963-1964. Vgl. auch Joist Grolle: Der Hamburger Percy Ernst Schramm – ein Historiker auf der Suche nach Wirklichkeit. Hamburg 1989.

¹⁹ Vgl. Garber 1993, 832-835. Zur Institution selbst: Johann Anselm Steiger (Hg.): Das Akademische Gymnasium zu Hamburg (gegr. 1613) im Kontext frühneuzeitlicher Wissenschafts- und Bildungsgeschichte. Berlin/Boston 2017. Darin Klaus Garber: Gymnasien als Agenturen literarischer und kultureller Innovation in der Frühen Neuzeit, 21-44.

schen, ja Geschlechter und womöglich Geschlechterfolgen namenlos geworden sind, weil die Zeugnisse, die von ihrem Leben und Wirken kündeten, untergingen.

Unterbrechung von sammlerischer Aktivität und Kontinuität ist also verbunden mit dem Übergang in ein von Namenlosigkeit bzw. von Fragmentierung des namentlichen Gedächtnisses geprägtes Zeitalter, sofern Katastrophen wie die angedeuteten eine menschliche Gemeinschaft betroffen haben. Es ist dies in besonderer Intensität aus den wiederum nur eben angedeuteten Gründen der deutschen Bevölkerung widerfahren. Einbuße aber von nachhaltiger und eben gewachsener Überlieferung birgt stets die Gefahr, dass die Dämonen der Geschichtsvergessenheit aufsteigen und ihr antihumanes, ihr dem Gedenken widerstrebendes Geschäft betreiben. Wenn also eine Forschergemeinschaft sich dem Thema Nachhaltigkeit zuwendet, wie hier dankenswerterweise in Göttingen geschehen, dann gründet nicht zuletzt darauf die Hoffnung, dieses im Vorstehenden umkreiste memoriale Begehen zu befördern, haftet an ihm doch stets auch Gegenwart und Zukunft der lebenden Geschlechter.

Ich komme zu einigen eher persönlich gehaltenen abschließenden Worten. Was mag die Veranstalter bewogen haben, einen Redner einzuladen, in dessen Werk der Terminus »Nachhaltigkeit« möglicherweise nicht ein einziges Mal vorkommt. Nun, zwischen dem Buch und der Bibliothek bewegt sich nicht nur der Leser. Auch die ehrsame Gestalt des Bibliotheksreisenden vermittelt zwischen ihnen. Dessen Physiognomie aber hat seit der Mitte des 20. Jahrhunderts neue Züge hinzugewonnen, und das in Sonderheit, wenn sein Heimatland Deutschland ist. Dann nämlich muss er sich, wenn er Büchern aus deutschen Bibliotheken begegnen will, nicht nur aufmachen in Städte, woselbst sie vielfach ihren Platz gehabt haben, zum eisernen Bestand der Bibliotheken gehörten, ordnungsgemäß verzeichnet wurden und dem nach ihnen verlangenden Leser problemlos zur Verfügung standen.²⁰

Damit ist es in vielen Fällen seit dem Zweiten Weltkrieg vorbei. Was Hamburg angeht, so fielen schon einige entsprechende Bemerkungen. Würden wir aber fortfahren, so bliebe kaum eine Stadt unberührt, von der nicht auch Kenntnis von eingetretenen Schäden zu geben wäre. Und das in doppelter Hinsicht, um nur das Grundsätzliche zu berühren. Entweder wurden Bestände zumeist durch Bombeneinwirkung vernichtet. Oder aber es wurden ebensolche ausgelagert und kehrten nicht an ihren Ursprungsort zurück. Zwischen diesen beiden Polen ist Vieles möglich. Der Bibliotheksreisende jedoch in seiner besonderen Rolle tritt in Aktion, wenn ihm Kenntnis zuteil wird von Sammlungen, die ausgelagert wurden und über deren Verbleib nichts Näheres bekannt ist. Und damit kommt eine weitere Besonderheit ins Spiel.

Die Bibliotheken nämlich, die sich zur Auslagerung entschlossen, wählten aus verschiedenen Gründen bevorzugt Gebiete und Bergungsstätten im Osten

²⁰ Vgl. zum Folgenden Klaus Garber: *Reisen in eine untergegangene Welt. Auf Spurensuche in Bibliotheken jenseits von Werra und Fulda, Oder und Neiße*. Dresden 2011.

Deutschlands. Das hatte zur Folge, dass bei der herannahenden Front diese Sammlungen vor allem den Russen, gelegentlich aber auch den Polen, ja noch den Litauern in die Hände fielen. War man also von Ausbildung und Forschungsrichtung her zum Beispiel besonders interessiert an deutschen Dichtern des 17. Jahrhunderts, die im weiten deutschen Sprachraum gewirkt hatten, dann mochte es vorkommen, dass sich dieser unversehens zumindest sammlungspolitisch unendlich erweitert hatte. So ging es uns, als wir vor sechzig Jahren in der Heimatstadt Hamburg die besagten Kataloge nach Barockdichtern durchmusterten, am Rande stetig die Bemerkungen ›Lauenstein‹ und ›Hermsdorf‹ und ›Weissig‹ vorfanden, um Auskunft baten und sodann erfuhren, dass diese Bücher nach Sachsen ausgelagert worden seien, von den besagten Auslagerungsorten in der Regel nicht zurückgekehrt und möglicherweise nach Russland gelangt seien.²¹

Normalerweise hält man in einer solchen Situation Ausschau nach Ersatz an anderer Stelle. Ausnahmsweise aber und womöglich ausgestattet mit entdeckungsfreudiger und zugleich elegischer Ader kann es auch anders kommen. Und das kann böse enden oder – etwas weniger pathetisch – es kann ein Leben umpflügen. Als solider Barockforscher waren wir angetreten, einige größere Vorhaben, zentriert um Arkadien, im Kopf, die rasch erledigt sein wollten und die nun erst Jahrzehnte später zum Abschluss geführt werden können. Jahrzehnte des Reisens sind dazwischengetreten, von nichts Anderem beherrscht als wertvolle Bücher aus Hamburg, Lübeck oder Bremen, aus Leipzig, Wernigerode oder Dresden, aus Breslau, Liegnitz oder Brieg, aus Stettin, Elbing oder Danzig, aus Königsberg, Riga oder Dorpat und so in einem fort wieder zu Gesicht zu bekommen, von deren Existenz man wusste, deren Verbleib aber im Ungewissen lag.

Warschau und Thorn in Polen, Vilnius in Litauen, Moskau und St. Petersburg in Russland, Minsk in Weißrussland, Lemberg in der Ukraine waren die wichtigsten Anlaufstellen, und das ohne ein Wort polnisch, russisch oder litauisch im Reisegepäck, überall vom ersten Moment an angewiesen auf hilfreiche und zumeist weibliche Wesen, die einen übersetzend an die Hand nahmen.

Sie merken, ein weiterer Vortrag zeichnet sich ab. Doch das beileibe nicht. Eine Reihe von Büchern liegt vor, in denen man sich bei Bedarf und Interesse umtun kann.²² Hier geht es um Nachhaltigkeit. Als Movens hinter den Reisen – großzügig gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der VolkswagenStiftung,

²¹ Vgl. das Kapitel ›Hamburger Schätze im fernen Rußland‹ bei Garber 1993, 811-817 bzw. 245-249.

²² Einige ausgewählte Hinweise: Klaus Garber: Nation – Literatur – Politische Mentalität. Beiträge zur Erinnerungskultur in Deutschland. Essays, Reden, Interventionen. München 2004; Garber 2006; Klaus Garber: Schatzhäuser des Geistes. Alte Bibliotheken und Büchersammlungen im Baltikum. Köln 2007; Klaus Garber: Das alte Königsberg. Erinnerungsbuch einer untergegangenen Stadt. Köln 2008; Klaus Garber: Martin Opitz – Paul Fleming – Simon Dach. Drei Dichter des 17. Jahrhunderts in Bibliotheken Mittel- und Osteuropas. Köln 2013; Klaus Garber: Das alte Breslau. Kulturgeschichte einer geistigen Metropole. Köln 2014; Klaus Garber Mare balticum. Studien zur Kultur- und Bibliotheksgeschichte des Ostseeraums. Münster 2018; Klaus Garber: Das alte Liegnitz und Brieg. Humanistisches Leben im Umkreis der schlesischen Piastenhöfe. Köln 2020.

dem Bundesministerium des Innern – stand der rational nicht aufzuhellende Beweggrund, Restitution zu leisten, Zusammengehöriges wenigstens virtuell zunächst über den Mikrofilm, dann über das Digitalisat wieder zusammenzufügen, die ursprünglich besitzenden Häuser und ihre Direktionen mit Informationen und wo immer möglich mit Texten zu versorgen; wieder anzuknüpfen also nach Maßgabe des Möglichen an einem Zustand, wie er vor der Katastrophe bestand, Wunden zu heilen, geschichtliche Arbeit wieder zu ermöglichen, von Generationen von Geschlechtern sammlerisch zuwege Gebrachtes zu bezeugen und wieder zum Sprechen zu bringen.

Über die Gefühle, die dabei im Spiel sind, soll nicht geredet werden. Deutschland hat in ganz besonderem Maße Trauerarbeit zu leisten. Der Bibliotheksreisende nimmt diese Aufgabe auf seine Weise wahr. Die materielle wie die geistige Trümmerlandschaft vor Augen, sucht er ihr tätig zu begegnen. Und das illusionslos. So wenig wie Menschenleben können verlorene Bücher wieder lebendig gemacht oder aber, falls erhalten, an ihren angestammten Platz zurückversetzt werden. Doch erinnernd vermögen sie gegenwärtig gehalten zu werden. Nachhaltigkeit ist mit Memoria verschwistert, und die sich tätig zu ihr bekennen, wissen sich auf einem rechten Weg und grüßen sich über die Zeiten und Räume hinweg.

Literatur

- Fabian, Bernhard (Hg.): Handbuch deutscher historischer Buchbestände in Europa. Eine Übersicht über Sammlungen in ausgewählten Bibliotheken. Band I-XII. Hildesheim 1997-2001.
- Fabian, Bernhard (Hg.): Handbuch der historischen Buchbestände in Deutschland. Band I-XXVII. Hildesheim 1992-2000.
- Garber, Jörn: Der Sammler in der Wunderkammer des Diskreten, in: Michael Ewert / Martin Vialon (Hg.): Konvergenzen. Studien zur deutschen und europäischen Literatur. Festschrift für E. Theodor Voss. Würzburg 2000, 8-19.
- Garber, Klaus: Das alte Liegnitz und Brieg. Humanistisches Leben im Umkreis der schlesischen Piastenhöfe. Köln 2020.
- Garber, Klaus: Mare balticum. Studien zur Kultur- und Bibliotheksgeschichte des Ostseeraums. Münster 2018.
- Garber, Klaus: Gymnasien als Agenturen literarischer und kultureller Innovation in der Frühen Neuzeit, in: Johann Anselm Steiger (Hg.): Das Akademische Gymnasium zu Hamburg (gegr. 1613) im Kontext frühneuzeitlicher Wissenschafts- und Bildungsgeschichte. Berlin/Boston 2017, 21-44.
- Garber, Klaus: Das alte Breslau. Kulturgeschichte einer geistigen Metropole. Köln 2014.

- Garber, Klaus: Martin Opitz – Paul Fleming – Simon Dach. Drei Dichter des 17. Jahrhunderts in Bibliotheken Mittel- und Osteuropas. Köln 2013.
- Garber, Klaus: Reisen in eine untergegangene Welt. Auf Spurensuche in Bibliotheken jenseits von Werra und Fulda, Oder und Neiße. Dresden 2011.
- Garber, Klaus: Das alte Königsberg. Erinnerungsbuch einer untergegangenen Stadt. Köln 2008.
- Garber, Klaus: Schatzhäuser des Geistes. Alte Bibliotheken und Büchersammlungen im Baltikum. Köln 2007.
- Garber, Klaus: Das alte Buch im alten Europa. Auf Spurensuche in den Schatzhäusern des alten Kontinents. München 2006.
- Garber, Klaus: Nation – Literatur – Politische Mentalität. Beiträge zur Erinnerungskultur in Deutschland. Essays, Reden, Interventionen. München 2004.
- Garber, Klaus: Bibliothek und Stadt als Orte des Eingedenkens, in: Axel E. Walter (Hg.): Königsberger Buch- und Bibliotheksgeschichte. Köln 2004, 69-83.
- Garber, Klaus: Der Untergang der Hamburger Stadtbibliothek im Zweiten Weltkrieg. Auf immer verlorene Barock- und Hamburgensien-Schätze nebst einer Rekonstruktion der Sammlungen Hamburger Gelegenheitsgedichte, in: Harald Weigel (Hg.): Festschrift für Horst Gronemeyer zum 60. Geburtstag. Herzberg 1993, 801-859.
- Garber, Klaus: Martin Opitz – »der Vater der deutschen Dichtung«. Eine kritische Studie zur Wissenschaftsgeschichte der Germanistik. Stuttgart 1976.
- Gervinus, Georg Gottfried: Geschichte der poetischen National-Literatur der Deutschen. Dritter Theil. Vom Ende der Reformation bis zu Gottsched's Zeiten. Zweite Auflage. Mit einem Namen- und Sachregister. Leipzig 1842.
- Gottsleben, Klaus: »Operation Gomorrha« – 24. Juli bis 3. August 1943. Auch Hamburgs Bibliotheken versinken im Feuersturm und Bombenhagel. Hamburg [2003].
- Grau, Marlene (Red.): Operation Gomorrha – die Zerstörung der Hamburger Staatsbibliothek 1943. Ausstellungskatalog. Hamburg [2003].
- Grolle, Joist: Der Hamburger Percy Ernst Schramm – ein Historiker auf der Suche nach Wirklichkeit. Hamburg 1989.
- Kayser, Werner: 500 Jahre wissenschaftliche Bibliothek in Hamburg. 1479-1979. Von der Ratsbücherei zur Staats- und Universitätsbibliothek. Hamburg 1979.
- Kunze, Horst et al. (Red.): Deutsche Staatsbibliothek 1661-1961. Band I-II. Leipzig 1961.

Langer, Freddy: Frankfurts Neue Altstadt. Berlin 2019.

Müller [d.i. Berns], Jörg Jochen (Hg.): Germanistik und deutsche Nation 1806-1848. Stuttgart 1974. Reprint: Stuttgart/Weimar 2000.

Nirrnheim, Hans: Das Schicksal des hamburgischen Stadtarchivs im großen Brande von 1842. Erlebnisbericht von Johann Martin Lappenberg, in: Hamburgische Geschichts- und Heimatblätter 13 (1944), 65-69.

Österreichische Nationalbibliothek (Hg.): Handbuch der historischen Buchbestände in Österreich. Band I-IV. Hildesheim 1994-1997.

Paunel, Eugen: Die Staatsbibliothek zu Berlin. Ihre Geschichte und Organisation während der ersten zwei Jahrhunderte seit ihrer Eröffnung. 1661-1871. Berlin 1965.

Schramm, Percy Ernst: Neun Generationen. Dreihundert Jahre deutscher ›Kulturgeschichte‹ im Lichte der Schicksale einer Hamburger Bürgerfamilie (1648-1948). Göttingen 1963-1964.

Steiger, Johann Anselm (Hg.): Das Akademische Gymnasium zu Hamburg (gegr. 1613) im Kontext frühneuzeitlicher Wissenschafts- und Bildungsgeschichte. Berlin/Boston 2017.

Zentralbibliothek Zürich (Hg.): Handbuch der historischen Buchbestände in der Schweiz. Band I-III. Hildesheim 2011.

Umweltgeschichte und Vegetationskunde

David Vollmuth

1 Einleitung

Interdisziplinarität ist in der Wissenschaft ein oft genutztes Schlagwort, vor allem weil ihm dem die Lösung großer Probleme und offener Fragen zugetraut wird.¹ Aber nur selten wird sie wirklich umgesetzt. Oft ist die Spezialisierung der Disziplinen zu weit fortgeschritten und die fachlichen Grenzen zu starr als dass von den hochtrabenden Zielen mehr übrig bleibt als ein gemeinsamer Geldtopf oder einige Konferenzen mit kurzen Diskussionen.² So verwundert es nicht, dass bei bestimmten Fördergesellschaften interdisziplinäre Forschungsprojekte trotz hoher Antragsanzahl weniger Chancen auf Fördererfolg haben, als Projekte, die sich auf „engere“ Themenfelder begrenzen.³

¹ Alan Porter / Ismael Rafols: Is Science Becoming More Interdisciplinary? Measuring and Mapping six Research Fields Over Time, in: *Scientometrics* 81 (2009), 719-745; Heidi Ledford: How to Solve the World's Biggest Problems, in: *Nature* 525 (2015), 308-311.

² Veronika Fuest: „Alle reden von Interdisziplinarität aber keiner tut es“ – Anspruch und Wirklichkeit interdisziplinären Arbeitens in Umweltforschungsprojekten, in: *UNIVERSITASonline* 11 (2004), 1-26; Veronika Fuest: Ethnologen und die Anderen. Interdisziplinarität in der Umweltforschung, in: *Sociologus* 56 (2006), 1-13; Winfried Osthorst et al.: Interdisciplinarity in Integrated Environmental Research in Germany. Lessons From an Empirical Evaluation, in: *artec-paper* 148 (2007), 1-17; Claudia Dreke: Irritationen diesseits und jenseits von Disziplinen. Beobachtungen im Forscherfeld, in: Joachim Ludwig (Hg.): *Interdisziplinarität als Chance. Wissenschaftstransfer und Beratung im lernenden Forschungszusammenhang*. Bielefeld 2008, 289-318, hier 291.

³ Lindell Bromham et al.: Interdisciplinary Research has Consistently Lower Funding Success, in: *Nature* 534 (2016), 684-687.

Ausnahmen bestehen vor allem dort, wo interdisziplinäre Forscher sich unvoreingenommen auf Methodik und Denkweisen anderer Disziplinen einlassen, und nicht nur Ergebnisse einfach transdisziplinär übertragen werden. Es ist anzunehmen, dass bei einer solchen Arbeitsweise in vielen der sich immer weiter spezialisierenden Wissenschaften⁴ ein großes Potential für wirklich interdisziplinäre Arbeitsweisen und Erkenntnisse steckt, welches aber oft nur eingeschränkt abgerufen wird, da die Spezialisierung der Wissenschaften dafür sorgt, dass Interdisziplinarität häufig maximal mit den benachbartesten Spezialistenfeldern stattfindet.

Den Anspruch, eine solche Spezialisierung zu überwinden und von Grund aus interdisziplinär ausgerichtet zu sein, haben nur wenige Wissenschaften. Die Umweltgeschichte, ist eine von diesen Wissenschaften, sie kann von Grund aus überhaupt nur interdisziplinär gedacht werden.⁵ Nach Bernd Herrmann befasst sich die Umweltgeschichte „...mit der Rekonstruktion von Umweltbedingungen in der Vergangenheit sowie mit der Rekonstruktion der Wahrnehmung und Interpretation der jeweiligen Umweltbedingungen durch die damals lebenden Menschen. Sie bewertet den zeitgenössischen Zustand der Umwelt und die zeitgenössischen umweltwirksamen Normen, Handlungen und Handlungsfolgen nach wissenschaftlichen Kriterien. Umweltgeschichte befasst sich also mit sozionaturalen Kollektiven in historischen Kontexten und systematisiert die Abläufe in diesen Kollektiven nach soziokulturellen und naturalen Kriterien.“⁶

Somit greift die Umweltgeschichte geradezu zwangsläufig auf eine breitgefächerte Auswahl an gesellschaftswissenschaftlichen, kulturwissenschaftlichen und naturwissenschaftlichen Themen, Methoden und Zugängen zurück.⁷ Beispielsweise sind so radiometrische Datierungen, Molekulargenetik, Klimatologie, Photogrammetrie und Geomorphologie oder die Palynologie bereits erfolgreich für den umweltgeschichtlichen Kenntniserwerb angewandt worden.⁸

In dem vorliegenden Beitrag soll eine weitere Disziplin vorgestellt werden, die zum umweltgeschichtlichen Erkenntniserwerb beitragen kann, aber auch selbst von der Umweltgeschichte profitiert. Die sogenannte Vegetationskunde bildet mit der Umweltgeschichte ein fruchtbares „Ressourcenpaar“, das bisher von der Umweltgeschichte gar nicht beachtet wurde. Bevor das Potential aber anhand von

⁴ James A. Evans: Electronic Publication and the Narrowing of Science and Scholarship, in: *Science* 321 (2008), 395-399; Benjamin Y. Clark / Jared J. Llorens: Investments in Scientific Research. Examining the Funding Threshold Effects on Scientific Collaboration and Variation by Academic Discipline, in: *Policy Studies Journal* 40 (2012), 698-729; Jeppe Nicolaisen / Tove Faber Frandsen: Core Journals in Library and Information Science. Measuring the Level of Specialization Over Time, in: *Information Research* 18 (2013), S05; Giovanni Abramo et al.: Specialization Versus Diversification in Research Activities. The Extent, Intensity and Relatedness of Field Diversification by Individual Scientists, in: *Scientometrics* 112 (2017), 1403-1418.

⁵ Verena Winiwarter / Martin Knoll: *Umweltgeschichte. Eine Einführung*. Köln 2007, hier 15f, 25ff; Bernd Herrmann: *Umweltgeschichte. Eine Einführung in die Grundbegriffe*. Heidelberg 2016, 6.

⁶ Ebd.

⁷ Winiwarter/Knoll 2007, 29; Herrmann 2016, 6.

⁸ Winiwarter/Knoll 2007, 90-96, 100, 102, 104-107.

Beispielen kurz verdeutlicht werden soll, muss erst einmal kurz die Vegetationskunde näher charakterisiert werden.

2 Vegetationskunde

Vereinfacht gesagt beschäftigt sich die Vegetationskunde mit der Frage was wo wächst und – das ist das entscheidende – warum es dort wächst bzw. was aus dem Vorkommen von bestimmten Pflanzenartenkombinationen geschlussfolgert werden kann. Sie interpretiert also das Vorkommen von Pflanzen. Dies wird möglich, da die Vegetation synthetischer Ausdruck aller Standortbedingungen ist und so die jeweils unterschiedlichen Artzusammensetzungen Spuren enthalten, die interpretierbar sind. Damit ist die Vegetationskunde wie z.B. die Geschichtswissenschaften, die Kunstgeschichte, die klassische Archäologie, aber auch die Psychosomatik eine „Indizienwissenschaft“ – im Sinne des Historikers und Kulturwissenschaftlers Carlo Ginzburg.⁹ Sie kann somit genutzt werden, um „allgemeinere Phänomene zu enthüllen“¹⁰ und zu diskutieren.

Ebenso wie andere Indizienwissenschaften ihre Hilfswissenschaften benötigen, um „die Objekte ihrer Betrachtung zu erzeugen“¹¹ (im Falle der Geschichtswissenschaften z.B. die Historiographie oder die Archivalienkunde) nutzt die Vegetationskunde bestimmte Hilfswissenschaften, die den Ausgangspunkt ihrer Interpretationen schaffen: Die Botanik und die Pflanzensoziologie.

Die Botanik wird als Grundlage zur Identifizierung der einzelnen Pflanzenarten gebraucht, die die Grundlage einer jeden vegetationskundlichen Erkenntnis bildet. Die Pflanzensoziologie ist die Hilfswissenschaft von der Vergesellschaftung dieser Pflanzen. Sie „erschafft“ mit ihrer Methodik aus dem Vorkommen von immer wieder im Gelände auftretenden Pflanzenartenkombinationen klar definierte „Typen“ (= Pflanzengesellschaften),¹² die der wissenschaftlichen Verständigung

⁹ Carlo Ginzburg: Spurensicherung. Die Wissenschaft auf der Suche nach sich selbst. Berlin 2011; für die Anwendung des Indizienparadigmas von Ginzburg auf die Vegetationskunde siehe ausführlich z.B. Gerhard Hard: Spuren und Spurenleser. Zur Theorie und Ästhetik des Spurenlesens in der Vegetation und anderswo. Osnabrück 1995.

¹⁰ Carlo Ginzburg: Spurensicherungen. Über verborgene Geschichte, Kunst und soziales Gedächtnis. München 1988, hier 155.

¹¹ Lucien Febvre (Hg.): Das Gewissen des Historikers. Berlin 1988, hier 13.

¹² Seit Jahrzehnten existieren Sammelwerke, die einen Überblick über die Vielzahl häufiger Pflanzengesellschaften geben, z.B. für Nordwestdeutschland Reinhold Tüxen: Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. Lehre 1974 oder für Süddeutschland Theo Müller / Erich Oberdorfer: Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV. Wälder und Gebüsche -Textband. Stuttgart 1993. Sie sind nach einem hierarchischen System gegliedert: mehrere aufgrund ihrer Artenkombination sehr ähnliche Pflanzengesellschaften (Assoziationen), werden zu einem Verband zusammengefasst, mehrere ähnliche Verbände zu einer Ordnung, und mehrere ähnliche Ordnungen zu einer Klasse. Die Klasse der „Buchen- und sommergrünen Eichenwälder Europas“ besteht zum Beispiel aus vier verschiedenen Ordnungen (z.B. „Eichen-Birkenwälder“, „submediterrane Flaumeichen-Wälder“, „buchenwaldartige Laubwälder“). Die Ordnung der buchenwaldartigen Laubwälder besteht wiederum aus vier

dienen. Die Pflanzengesellschaften allein beschreiben aber nur und erklären noch nichts. Dafür braucht es erst die Vegetationskunde.¹³

Bei der Interpretation der Pflanzengesellschaften war die klassische Vegetationskunde analog zur Umweltgeschichte sehr ergebnisoffen. Neben ökologischen Deutungen, sind auch von aktueller Nutzung bedingte, historische, sozialpsychologische oder sozioökonomische Interpretationen bzw. Kombinationen daraus möglich.¹⁴ Gerade von ihrer Frühzeit bis in die 1960er Jahre an hat sich die seit etwa einem Jahrhundert bestehende Vegetationskunde¹⁵ explizit mit solchen breitgefächerten Interpretationen des menschlichen Einflusses auf die Natur befasst.¹⁶ Im Zuge des Siegeszugs der „Ära der Ökologie“¹⁷ wurden die Pflanzensoziologie und die Vegetationskunde aber zunehmend in naturwissenschaftliche Institute einge-

Verbänden (z.B. „Auenwälder“; „Eichen-Hainbuchenwälder“; „Rotbuchenwälder“). Die Rotbuchenwälder umfassen dann 12 verschiedene Pflanzengesellschaften (z.B. „Waldmeister-Buchenwald“; „Waldgersten-Buchenwald“; „Hainsimsen-Buchenwald“ oder „Orchideen-Buchenwald“) (Müller/Oberdorfer 1993, 81-249). Von jeder Pflanzengesellschaft können meist noch viele verschiedene Subassoziationen, Ausbildungen und Varianten vorkommen, die sich z.B. in der Dominanz oder dem Fehlen einzelner Arten unterscheiden können. Sie sind für die detaillierte vegetationskundliche Interpretation von größter Bedeutung.

¹³ Reinhold Tüxen: Grundriß einer Systematik der nitrophilen Unkrautgesellschaften in der Eurosibirischen Region Europas, in: Mitteilungen der Florist.-soziolog. Arbeitsgemeinschaft. N.F. 2 (1950), 94-175, hier 98; Reinhold Tüxen: Das System der nordwestdeutschen Pflanzengesellschaften, in: Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft 5 (1955), 155-176, hier 157f, 160f.; Reinhold Tüxen: Pflanzensoziologie als synthetische Wissenschaft, in: Meddelingen van de Botanische Tuinen en het Belmonte Arboretum der Landbouwhogeschool te Wageningen 12 (1968), 141-159.

¹⁴ Gerhard Hard: Städtische Rasen hermeneutisch betrachtet, in: B. Backé / M. Seger (Hg.): Festschrift Elisabeth Lichtenberger. Klagenfurt 1985, 29-52; Helmut Lührs: Die Vegetation als Indiz der Wirtschaftsgeschichte dargestellt am Beispiel des Wirtschaftsgrünlandes und der Gras-Acker-Brachen. Oder: Von Omas Wiese zum Queckengrasland und zurück?, in: Notizbuch der Kasseler Schule 32 (1994), 1-210; Bernd Gehlken: Von der Bauerei zur Landwirtschaft. Aktuelle und historische Grünlandvegetation im Stedinger Land, in: Notizbuch der Kasseler Schule 36 (1995), 200-291; Eberhard Klauk: Die Forstpflanzengesellschaften des Hunsrücks im Lichte ihrer Wirtschaftsgeschichte, in: Notizbuch der Kasseler Schule 69 (2005), 13-211; Bernd Gehlken: Der schöne ‚Eichen-Hainbuchen-Wald‘ – auch ein Forst. Oder: Die ‚Kunst‘ der pflanzensoziologischen Systematik, in: Notizbuch der Kasseler Schule 72 (2008), 12-165; Bernd Gehlken et al.: Turbo-Mais und Dauerwald. Eine Reise in den ‚weichen‘ Fläming, in: Notizbuch der Kasseler Schule 87 (2016), 127-183.

¹⁵ Josias Braun-Blanquet: Pflanzensoziologie. Berlin/Heidelberg 1928; Hartmut Dierschke: Pflanzensoziologie. Grundlagen und Methoden. Stuttgart 1994, hier 17ff.

¹⁶ Reinhold Tüxen: Die Grundlagen der Urlandschaftsforschung. Ein Beitrag zur Erforschung der Geschichte der anthropogenen Beeinflussung der Vegetation Mitteleuropas, in: Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte (1931), 59-105; Reinhold Tüxen: Die Pflanzensoziologie in ihren Beziehungen zu den Nachbarwissenschaften, in: Der Biologe I (1931/1932), 180-187; Reinhold Tüxen: Über die Bedeutung der Pflanzensoziologie in Forschung, Wirtschaft und Lehre, in: Der Biologe IV (1935), 57-65; Reinhold Tüxen: Die Lüneburger Heide. Werden und vergehen einer Landschaft, in: Reinhold Tüxen (Hg.): Anthropogene Vegetation: Bericht über das Internationale Symposium in Stolzenau a.d. Weser 1961. Dordrecht 1966, 379-395.

¹⁷ Joachim Radkau: Die Ära der Ökologie. Eine Weltgeschichte. München 2011.

gliedert. Anstatt weiterhin breitgefächert das Vorkommen von Vegetation und deren Bedeutung z.B. hinsichtlich gesellschaftlicher Fragestellungen zu interpretieren, beschränkte sich die zur Vegetationsökologie zurechtgestutzte Disziplin fortan vor allem mit der naturwissenschaftlich-ökologischen Kausalanalyse.¹⁸ Dazu bediente man sich der klassischen, disziplinintern immer schon vorhandenen naturwissenschaftlichen Repertoires der experimentellen Forschung, der Quantifizierung, der statistischen Auswertung und der Modellierung.¹⁹ Hermeneutische Ansichtsweisen gerieten in Vergessenheit oder wurden gar gezielt diskreditiert.²⁰

Das in der Vegetationskunde und ihrem Hilfsmittel der Pflanzensoziologie steckende Potential als Werkzeug zur Veranschaulichung oder Erklärung sozialer oder historischer Phänomene führt somit seit Jahrzehnten nur noch ein Schattendasein, ist aber noch nicht völlig verschwunden, so dass jetzt daran angeknüpft werden kann.

So soll nachfolgend gezeigt werden, wie die Verbindung von Pflanzensoziologie, Vegetationskunde und Umweltgeschichte nicht nur in beiden Disziplinen Fragen aufdecken, sondern auch Lösungen und Interpretationsmöglichkeiten liefern kann.

3 (Umwelt-)geschichte als Ressource in der Vegetationskunde: Ein Beispiel aus dem bunten Buchenwald²¹

Abbildung 1 zeigt den Frühjahrsaspekt eines mitteleuropäischen Buchenwalds auf Kalkgestein. Neben den langen, hohen Buchenstämmen mit dem noch nicht ganz ergrünten Kronendach fällt dem Betrachter schnell die Vegetation auf dem Waldboden auf. Dieser scheint auf der rechten Hälfte des Bildes insgesamt „grüner“ zu

¹⁸ Heinz Ellenberg: Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Göttingen 1974; Vjekoslav Glavac: Vegetationsökologie. Grundfragen, Aufgaben, Methoden. Jena 1996; Horst Tremp: Aufnahme und Analyse vegetationsökologischer Daten. Stuttgart 2005.

¹⁹ Rüdiger Knapp: Experimentelle Soziologie und gegenseitige Beeinflussung der Pflanzen. Verhalten höherer Pflanzen in Beständen auf Äckern und in Gärten, in Wäldern, Rasen und weiteren Gesellschaften. Wettbewerb -Competition-, Allelopathie, Parasitismus und andere Wirkungen. Stuttgart ²1967; Ellenberg 1974; Jürgen Dengler: Entwicklung und Bewertung neuer Ansätze in der Pflanzensoziologie unter besonderer Berücksichtigung der Vegetationsklassifikation. Nümbrecht 2003; kritisch dazu bereits: Reinhold Tüxen: Experimentelle Pflanzensoziologie, in: Archivum Societatis zoologicae botanicae Fennicae ‚Vanamo‘ Suppl. 9 (1955), 381-386.

²⁰ Bernd Gehlken: Klassenlotterie. Pflanzensoziologie zwischen Vegetationskundigkeit, Formalismus und Technokratie, in: Notizbuch der Kasseler Schule 55 (2000), 259-346; Helmut Lührs: Ohne Haustür. Anmerkungen zum Flächenprinzip in der Stadt- und Grünplanung, zugleich ein Beitrag zur Diskussion der Syntaxonomie der einjährigen Trittpflanzengesellschaften im Besonderen und dem Stand der Pflanzensoziologie im Allgemeinen, in: Notizbuch der Kasseler Schule 89 (2018), 179-186, hier 180f.

²¹ Vorliegendes Beispiel ist entnommen und teilweise vereinfacht wiedergegeben aus: David Vollmuth: Der Mittelwald und die Nachhaltigkeit. Eine forsthistorisch-vegetationskundliche Analyse – oder: Die pflanzensoziologischen Folgen von Mythen, Macht und Diffamierungen. Dissertation Georg-August-Universität Göttingen 2020, hier 400-498.

sein, als der Waldboden auf der linken Bildhälfte, der nur äußerst schütter von den typischen Pflanzen des Kalkbuchenwalds bestanden ist. Bei der pflanzensoziologischen Beschreibung der beiden Bestände im Gelände würde zusätzlich auffallen, dass sich die Bodenvegetation der beiden Bestände in ihrer Artenkombination und Artenvielfalt leicht unterscheidet. Es handelt sich demnach um zwei verschiedene Pflanzengesellschaften. Die oft sehr naturdeterministische moderne Vegetationskunde würde den Grund für diesen Unterschied schnell z.B. mit der unterschiedlichen Bodenökologie der beiden Waldbestände erklären. Ein Blick in eine geologische oder bodenkundliche Karte zeigt aber, dass an der betreffenden Stelle kein Wechsel zwischen verschiedenen geologischen Schichten oder Bodentypen stattfindet. Die „Wahrheit“ für den deutlichen Unterschied der beiden Pflanzengesellschaften liegt hier aber nicht tiefer²², sondern ganz woanders.



Abb. 1 Blick in einen frühjährlichen Buchenwald auf Kalkgestein

Wird eine historische Interpretation des in Abbildung 1 gezeigten Phänomens vom Vegetationskundler in Betracht gezogen, kann im Archiv mit Hilfe von historischen Forsteinrichtungen die Bestandsgeschichte der beiden Waldstücke über 200 Jahre lang nachvollzogen werden. Die Archivarbeit zeigt, dass beide Bestände vor ihrem heutigen Dasein als Buchen-Hochwald, als Eichen-Hainbuchen-Mittelwald bewirtschaftet wurden. Der Eichen-Hainbuchen-Mittelwald war über Jahrhunderte „der“ bäuerliche Nährwald schlechthin und war außerhalb der Hochgebirge und Hochlagen der Mittelgebirge die vorherrschende Waldform bis in das 19. Jahrhun-

²² Z.B. in einer noch feineren Aufschlüsselung der Bodenverhältnisse.

dert.²³ In einem intensiven Machtkampf um den Wald wurde diese subsistenzsichernde Waldbewirtschaftungsform von der entstehenden modernen Forstwirtschaft zwischen dem 18. und 20. Jahrhundert heftig diffamiert und zu Gunsten der finanziell einträglicheren Hochwaldwirtschaft stark bekämpft, so dass der Mittelwald schließlich fast gänzlich verschwand.

Die Archivrecherche des in Abbildung 1 gezeigten Falles, zeigt aber auch, dass die beiden Bestände vor ihrem „Umbau“ zum Buchenwald unterschiedlich lange als Eichen-Hainbuchen-Mittelwald genutzt wurden. Der Standort der Buchenwaldgesellschaft mit der schütter bewachsenen, leicht artenärmeren Bodenvegetation auf der linken Bildhälfte wurde von seinem staatlichen Besitzer bereits in den 1880er Jahren nicht mehr als Mittelwald genutzt, während der mit der dichteren, artenreicheren Bodenvegetation auf der rechten Bildseite als Realgemeindewald von seinen Bewirtschaftern bis in das Jahr 1950 als Eichen-Hainbuchen-Mittelwald genutzt wurde. Dieses Beispiel stellt keinen Einzelfall dar, sondern ist zum Beispiel in der Göttinger Umgebung archivalisch vielfach rekonstruierbar (vgl. Abbildung 2).

Durch die umfassende archivalische Rekonstruktion der historischen Waldnutzung kann nun der Vegetationskundler die Gültigkeit des oben beschriebenen Falles großflächiger überprüfen. In der Tat zeigt sich die in Abb.g 1 beschriebene Beobachtung zweier qualitativ verschiedener Pflanzengesellschaften auf den Kalkbuchenwaldstandorten regelmäßig (auch wenn die unterschiedlichen Stellen nicht immer so anschaulich nebeneinanderliegen wie in Abbildung 1). In einer „typischen“ Kalkbuchen-Hochwald-Gesellschaft fehlen regelmäßig Arten die in der „artenreichen“ Kalkbuchen-Hochwald-Gesellschaft vorkommen. Dies betrifft zum Beispiel die Große Waldsternmiere (*Stellaria holostea*), die Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*), die Walderdbeere (*Fragaria vesca*), den Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) oder den Giersch (*Aegopodium podagraria*). Beim Einbezug der Jahreszahlen der Einstellung der Eichen-Hainbuchen-Mittelwaldwirtschaft in den heutigen Buchenwaldbeständen zeigt sich auch deutlich, dass die Mittelwaldwirtschaft in der „typischen“ Kalkbuchen-Hochwald-Gesellschaft viel früher eingestellt wurde als in der „artenreichen“ Kalkbuchen-Hochwald-Gesellschaft. Durch die geschickte Wahl vergleichbarer Untersuchungsflächen können andere prinzipiell mögliche Gründe für die unterschiedliche Artenzusammensetzung der beiden Gesellschaften außer diesem historischen Unterschied ausgeschlossen werden.²⁴

²³ Vollmuth 2020, 75-313; Von der heutigen, über 99 % der deutschen Wälder einnehmenden Waldbauform des Hochwaldes (vgl. BWI 2012) unterscheidet sich der Mittelwald durch eine vielschichtige Baumschicht, deren unterste Schicht aus den Stöcken von im 7-35-jährigen Ernteturnus gefällten, immer wieder neu austreibenden Baumstümpfen bestand (= „Stockausschläge“). Während diese Unterschicht vor allem die Brennholzversorgung sicherstellte, befanden sich in den oberen Schichten des Mittelwaldes dagegen ältere Bäume, die zum einen der Werk- und Bauholzproduktion dienten, zum anderen aber die Ernährung des Viehs durch die Waldweide sicherten (vgl. ausführlich Vollmuth 2020, 75-313).

²⁴ Für die Vergleichbarkeit mussten bestimmte Bedingungen erfüllt sein, z.B. einheitliches Ausgangsgestein, einheitliches Alter der aktuell dominanten Baumschicht oder eine vergleichbare Hanglage.

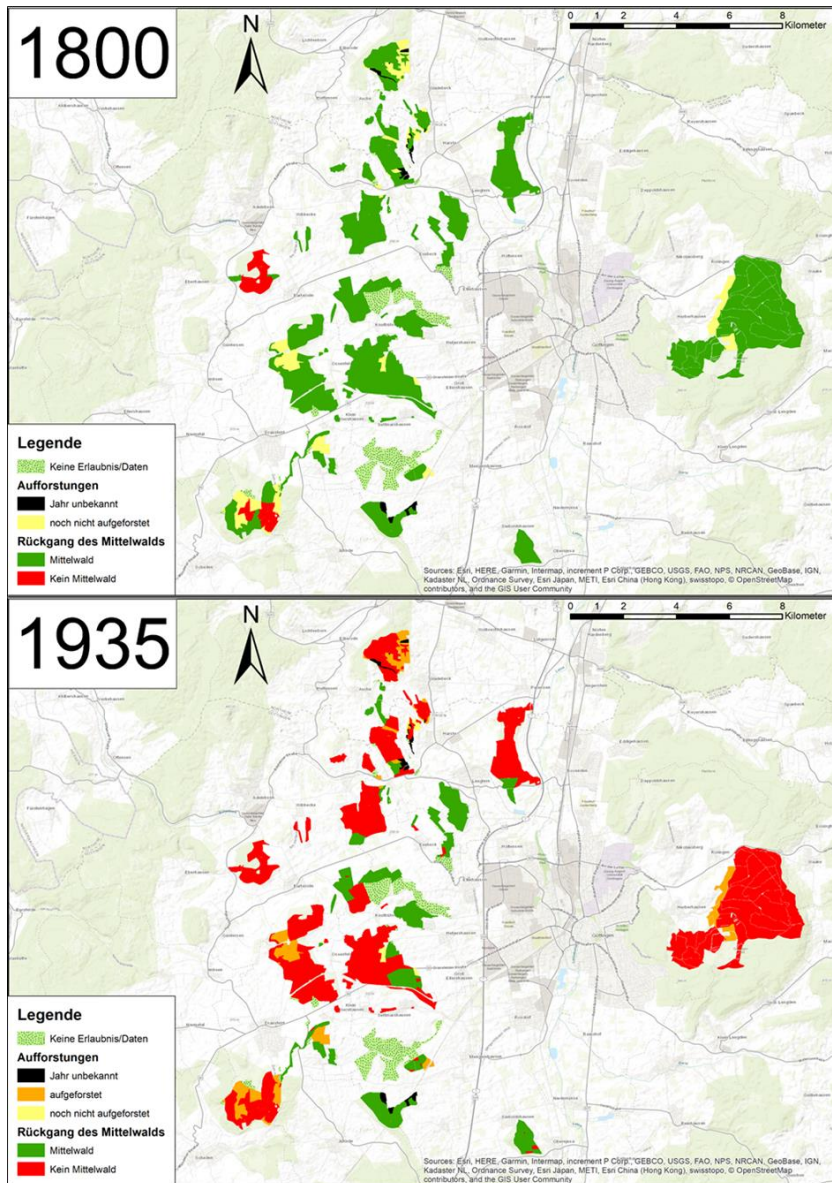


Abb. 2 Verbreitung des Mittelwaldes in der Göttinger Umgebung zu verschiedenen Zeiten. Die Datengrundlage der Karten stammt aus archivalischer Recherche in forstlichen Archiven. Nach dem Ende des 2. Weltkrieges war der Mittelwald im gezeigten Gebiet dann fast vollkommen verschwunden

Nur so konnten andere Erklärungen als eine historische als Grund für die Vegetationsunterschiede eindeutig ausgeschlossen werden.

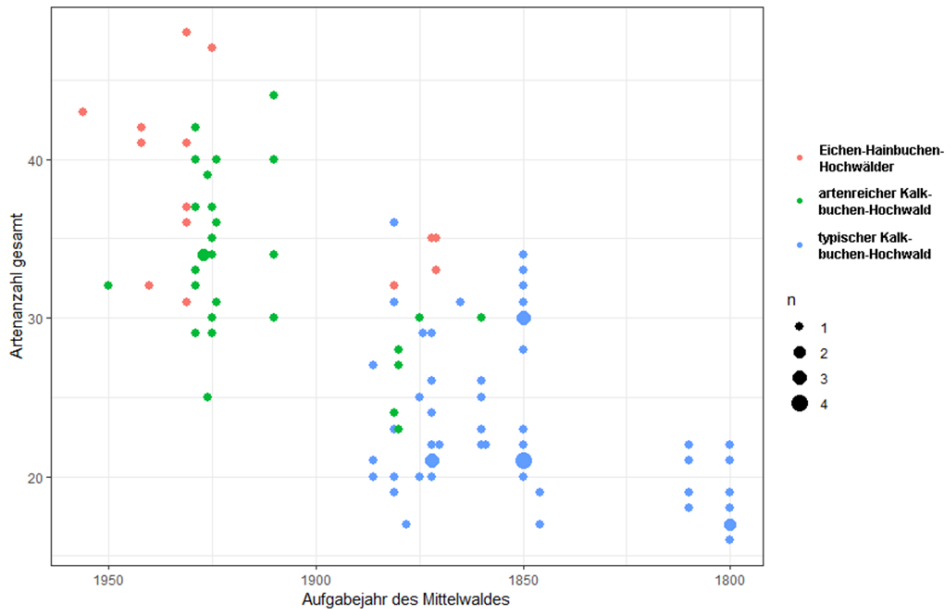


Abb. 3 Das Verhältnis von Artenanzahl und Mittelwaldaufgabejahr in drei verschiedenen Pflanzengesellschaften

Abbildung 3 zeigt die kondensierten Ergebnisse der oben beschriebenen Beobachtung an knapp 100 miteinander vergleichbaren Orten. Somit ist bewiesen, dass für die Unterschiede der Pflanzengesellschaften des „artenreichen Kalkbuchen-Hochwaldes“ und des „typischen Kalkbuchen-Hochwaldes“ vor allem die unterschiedlich lang zurückliegende historische Mittelwaldwirtschaft verantwortlich ist.²⁵ Die Vorgeschichte des heutigen Buchenhochwaldes, ist also in vielen Fällen noch heute in der Vegetation sichtbar. Gleichzeitig machen die ohne Archivarbeit nicht möglichen Untersuchungen deutlich, dass sich in den kommenden Jahrzehnten die Vegetation der artenreichen Kalkbuchen-Hochwaldgesellschaft zunehmend in

²⁵ Die historische Mittelwaldwirtschaft zeichnete sich durch viel lichtreichere Bestände aus. Zum einen, da die Baumschicht aus Eiche und Hainbuche aufgrund des Kronenaufbaus und der Blattbiologie mehr Licht zum Boden durchlässt. Zum anderen dadurch, dass die höchst unterschiedlich alten Bäume in Kombination mit den häufigeren Ernteereignissen mehr „Querlicht“ zum Waldboden durchließen. Die Umstellung der Mittelwälder auf Buche beschattete durch deren dichteres Kronendach die Bestände mehr, ebenso wie die Hochwaldwirtschaft insgesamt. Gleichzeitig versauerte der Boden durch das anders zersetztes Buchenlaub mehr. Beide Effekte wirken sich auf die Ansprüche bestimmter Bodenpflanzen aus, von denen einige Arten dann mit zunehmender Nicht-Erfüllung der Ansprüche über Jahrzehnte oder Jahrhunderte verschwinden. Dieser Prozess dauert durch das verhältnismäßig hohe potentielle Lebensalter von einigen Bodenpflanzen bzw. deren Samenbank recht lange, so dass es auch verhältnismäßig lange dauert, bis der Wechsel vom „artenreichen“ zum „typischen“ Kalkbuchenwald vollzogen ist (vgl. Vollmuth 2020, 435-442).

Richtung der typischen Kalkbuchen-Hochwaldgesellschaft weiterentwickeln wird. Der Vegetationskundler kann nun in seiner Interpretation der Ergebnisse nicht nur umwelthistorisch die Auswirkungen des im 19. Jahrhunderts stark zugespitzten Kampfes um den Wald an einem konkreten Beispiel auch auf die Vegetation beziehen – und sich so intensiv mit der historischen Mittelwaldwirtschaft und deren Abschaffung beschäftigen –, sondern auch zusätzlich noch die naturschutzfachlichen Folgen dieses historischen Kampfes um den Wald beschreiben.

Denn gerade die artenreiche Kalkbuchenwaldgesellschaft ist im Naturschutz als „artenreicher Kalkbuchenwald“ sehr beliebt und muss oft als „Leuchtturm-Lebensraum“ für die Artenvielfalt in Wäldern erhalten.²⁶ Nach den oben dargestellten, mit Hilfe historischer Methoden ermittelten Ergebnissen, ist deren Existenz aber nur eine Nachwirkung der ehemals sehr weit verbreiteten Mittelwaldwirtschaft, die von der bisherigen vegetationsökologischen Forschung nicht erkannt wurde.

Neben dem Naturschutz kann von einer solchen, abseits rein ökologischer Interpretationen arbeitenden Vegetationskunde, auch die Hilfswissenschaft der Pflanzensoziologie profitieren. Die oben geschilderten Ergebnisse helfen Fachleuten, lange diskutierte Streitfragen in der pflanzensoziologischen Systematik in einem neuen Licht zu betrachten.²⁷ Auch zahlreiche der in der modernen Ökologie als „Zeigerpflanzen für alte Waldstandorte“²⁸ bezeichneten Pflanzenarten, erweisen sich nach obigen Ergebnissen wohl eher als Zeigerpflanzen für eine ehemalige Mittelwaldwirtschaft.

²⁶ Christian Weigel: Aufgaben und Ziele des Naturschutzes im Wald, in: Berichte der Norddeutschen Naturschutzakademie 2/3 (1989), 150-153, hier 152; Martin Schlüpmann: Der Dolomitsteinbruch in Hagen soll erweitert werden, in: Naturschutz in NRW – Mitteilungen des Naturschutzbund Deutschland 17 (2006), 6-8; Peter Meyer / Marcus Schmidt: Aspekte der Biodiversität von Buchenwäldern. Konsequenzen für eine naturnahe Bewirtschaftung, in: Beiträge aus der NW-FVA 3 (2008), 159-192, hier 170; Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hg.): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2: FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Waldmeister-Buchenwald (9130). Hannover 2016; Susanne Winter et al.: Praxishandbuch. Naturschutz im Buchenwald. Naturschutzziele und Bewirtschaftungsempfehlungen für reife Buchenwälder Nordostdeutschlands. Schorfheide-Chorin ³2017, hier 11f.

²⁷ Im vorliegenden Fall die Fachfrage, ob es Sinn ergibt, den pflanzensoziologischen Verband der Eichen-Hainbuchenwälder wegen seiner großen floristischen Ähnlichkeit zu bestimmten Buchenwäldern gänzlich abzuschaffen. Die vorliegenden Ergebnisse liefern stattdessen ein zusätzliches Argument für die Beibehaltung eines eigenen Eichen-Hainbuchen-Verbandes, da die Ähnlichkeit zu bestimmten Buchenwaldgesellschaften, wohl nur auf der historischen Nachwirkung bestimmter Eichen-Hainbuchenwaldgesellschaften (dem Mittelwald) beruht.

²⁸ Als „alte“ Waldstandorte werden solche bezeichnet, auf denen sich über 200 Jahre lang bereits ein Wald befindet. Neuaufgeforstete Wälder brauchen fast immer mindestens zwei Jahrhunderte, bis sich in ihrer Bodenvegetation die gleiche Pflanzenartenvielfalt wie auf „alten“ Waldstandorten einstellt; Andreas Mölder et al.: Gefäßpflanzen als Indikatoren historisch alter Waldstandorte, in: AFZ-Der Wald 13 (2016), 39-42.

Auf jeden Fall sind die Befunde aber ein eindrucksvoller Beleg dafür, welches Potential in der Berücksichtigung historischer Interpretationsmöglichkeiten in der Vegetationskunde steckt, vor allem für Landschaftsausschnitte die bisher fast nur unter ökologischen Prämissen betrachtet wurden oder wie der Wald gemeinhin als Inbegriff der mitteleuropäischen Natur gelten. Naturwissenschaftlich lässt sich eben vieles messen und berechnen, es angemessen zu verstehen gestaltet sich hingegen schon als schwieriger. Die aufmerksame und erfahrene Beobachtung und deren indizienwissenschaftliche Interpretation sind aber unabdinglich, um gewisse Zusammenhänge oder Beobachtungen zu verstehen (wie z.B. eben den Einfluss der Geschichte auf die heutigen Kalkbuchenwälder), auch wenn sie für „echte Naturwissenschaftler“ teilweise einen Hort subjektiver, unwissenschaftlicher Willkür darstellt.²⁹

4 Vegetationskunde als Ressource in der Umweltgeschichte: Ein Beispiel aus historischen Karten³⁰

Umgekehrt kann aber genauso die Umweltgeschichte von der Vegetationskunde profitieren, wie folgendes Beispiel zeigt.

Historische Karten sind in der Umweltgeschichte und verwandten Disziplinen wichtige Hilfsmittel.³¹ Zwar wurden die historischen Kartenwerke, wie zum Beispiel die Kurhannoversche Landesaufnahme aus dem 18. Jahrhundert³² von ihren historischen Bearbeitern sicherlich mit großer Sorgfalt angefertigt – bei genauerer Betrachtung ergeben sich aber manchmal trotzdem Lücken, die Anlass zu Fragen geben. Im Falle der Kurhannoverschen Landesaufnahme können dies Stellen sein, an denen zwar die reliefanzeigenden Geländeschraffuren eingezeichnet sind, aber die sonst in der Kurhannoverschen Landesaufnahme so detailliert eingezeichnete Landnutzung fehlt (vgl. Abbildung 4).

²⁹ Bernd Gehlken: Vegetationskunde und Landnutzungsgeschichte. Eine landschaftsgeschichtliche Spurensuche vor der Haustür, in: Notizbuch der Kasseler Schule 89 (2018), 203-218, hier 213.

³⁰ Vorliegendes Beispiel ist mit dem Einverständnis des Verfassers aus Gehlken (2018) entnommen.

³¹ Melanie Takla et al.: Standort 4 – Eisenhüttenwerk Peitz. Die frühindustrielle Köhlerei in der Jänschwalder Heide (Niederlausitz). Eine GIS-basierte Rekonstruktion des Wald- und Landschaftszustandes mithilfe historischer Karten ab dem 18. Jahrhundert, in: Geo RS Geopedology and Landscape Development Research Series 2 (2013), 89-97; Andras Zlinszky / G. Timár: Historic Maps as a Data Source for Socio-Hydrology. A Case Study of the Lake Balaton Wetland System, Hungary, in: Hydrology and Earth System Sciences 17 (2013), 4589-4606; Severin Hohensinner: Historische Hochwässer der Wiener Donau und ihrer Zubringer. Wien 2015, 7.

³² Franz Engel: Die Kurhannoversche Landesaufnahme des 18. Jahrhunderts. Erläuterungen zur Neuherausgabe als amtliches historisches Kartenwerk im Maßstab 1:25000, in: Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte 31 (1959), 1-19.

Frage nach der historischen Nutzung des Hebergebes aber geklärt werden. Ein durchgeführter pflanzensoziologischer Vergleich zeigt, dass die Pflanzengesellschaften auf dem Heberg den Pflanzengesellschaften auf den nachweislich alten Waldstandorten wie dem Schwittenbusch exakt gleichen. Auf den vor der Aufforstung als Grünland und Äcker genutzten Flächen südlich des „Schwitten Busches“ und „Dicken Busches“ fehlen dagegen zahlreiche Arten und eine andere Pflanzengesellschaft liegt vor.³³ Daraus kann geschlossen werden, dass der Heberg schon im 18. Jahrhundert mit Wald bestanden war und den Bearbeitern des historischen Kartenblattes ein Fehler unterlaufen sein muss.

Solche Beispiele für die Spuren historischer Landnutzung in der Vegetation lassen sich mit dem nötigen geschärften vegetationskundlichen Blick zahlreich finden. Analog zum oben kurz dargestellten Beispiel können so nicht nur das Alter des Waldstandortes, sondern beispielsweise auch die Art der historischen Waldnutzung oder auch eine vorausgegangene Grünlandnutzung auf heutigen Waldstandorten durch Pflanzenarten als Indizien nachgewiesen werden.³⁴ Bei bestimmten umwelthistorischen Fragestellungen kann sich die Vegetationskunde somit als sehr hilfreich erweisen.

Eine Einschränkung besteht dabei aber: Solche Spuren in der Landschaft „verwischen“ mit der Zeit immer mehr, so dass sie immer schwieriger nachzuweisen sind und so meist nicht mehr als 150-300 Jahre anhand der (Waldboden-) Vegetation in die Vergangenheit geschaut werden kann.³⁵ Im Offenland geht dieser Verwischungsprozess durch die moderne landwirtschaftliche Produktionsweise noch schneller voran, da hohe Düngergaben und Herbizide im Wesentlichen immer die gleichen Pflanzengesellschaften hervorbringen und nutzungsgeschichtliche Unterschiede so sehr schnell nivelliert werden. Bis in die 1950er Jahre konnten aber auch im Offenland historische Vornutzungen anhand der Vegetation leicht erkannt werden.³⁶ Heute ist dies, wenn überhaupt, nur noch mit viel Glück an bisher nicht intensivierten Standorten und dann auch meist nur einige Jahrzehnte in die Vergangenheit zurück möglich.

³³ Im Beispielfall fehlen auf diesen erst später aufgeforsteten Flächen z.B. Buschwindröschen (*Anemone ranunculoides* und *Anemone nemorosa*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Bingelkraut (*Mercurialis perennis*) oder die Goldnessel (*Lamium galeobdolon*).

³⁴ z.B. Gehlken 2018, 211.

³⁵ Als seltene Ausnahme können ehemalige Burgstandorte in heutigen Wäldern gelten, die noch nach viel mehr Jahrhunderten anhand der Vegetation nachweisbar sind (vgl. dazu z.B. Reinhold Tüxen: Über die räumliche, durch Relief und Gestein bedingte Ordnung der natürlichen Waldgesellschaften am nördlichen Rande des Harzes, in: *Vegetatio* VIII (1954), 454-478, hier 469).

³⁶ z.B. Jes Tüxen: Stufen, Standorte und Entwicklung von Hackfrucht- und Garten-Unkrautgesellschaften und deren Bedeutung für Ur- und Siedlungsgeschichte. Stolzenau a.d. Weser 1958.

5 Fazit und Ausblick

Die hier sehr abrisshaft dargestellten Beispiele zeigen, was für ein Potential in einer Verbindung von Vegetationskunde und Umweltgeschichte steckt. Die denkbare Verbindung der beiden Wissenschaften hört aber hier noch nicht auf. Vermutlich lassen sich in der Vegetationskunde mit dem Einbezug (umwelt)historischer Ergebnisse noch zahlreiche andere Unterschiede von Pflanzengesellschaften abseits der Kalkbuchen-Hochwald-Gesellschaften schlüssiger oder zumindest deutlicher erklären.

Für die Umweltgeschichte bildet die Vegetationskunde dagegen zusätzlich zu den hier bereits gezeigten Fällen die Möglichkeit Auswirkungen historischer Entwicklungen ebenfalls am Beispiel der Vegetation zu verdeutlichen und diese in ihre Interpretationen miteinzubeziehen. Außerdem erhält die Umweltgeschichte durch die lange Geschichte von Vegetationskunde, Pflanzensoziologie und deren Frühformen Auskunft über die detailliert belegte Zusammensetzung historischer Pflanzengesellschaften,³⁷ die z.B. durch moderne landwirtschaftliche Produktionsmethoden oder Umweltveränderungen längst verschwunden oder verändert worden sind. So lassen sich mit gut dokumentierten historischen Pflanzengesellschaften z.B. Aussagen über die Artausstattung und damit auch über Produktionsfähigkeit historischer Wiesen- oder Weidenstandorte treffen,³⁸ welche wiederum für umweltgeschichtliche Rekonstruktionen von Lebensräumen spannend sein könnten. Durch die von Vegetationskunde und Pflanzensoziologie ebenfalls gut dokumentierte aktuelle Veränderung von Lebensräumen durch den aktuellen menschlichen Einfluss, ist außerdem sichergestellt, dass auch zukünftige Umwelthistorikerinnen- generationen in einer Verbindung dieser Disziplinen fündig werden können.

Literatur

- Abramo, Giovanni et al., Flavia: Specialization Versus Diversification in Research Activities. The Extent, Intensity and Relatedness of Field Diversification by Individual Scientists, in: *Scientometrics* 112 (2017), 1403-1418.
- Braun-Blanquet, Josias: *Pflanzensoziologie*. Berlin/Heidelberg 1928.
- Bromham, Lindell et al.: Interdisciplinary Research has Consistently Lower Funding Success, in: *Nature* 534 (2016), 684-687.
- BWI: Thünen-Institut: Dritte Bundeswaldinventur – Ergebnisdatenbank 2012. 3.01 Vorrat [m³/ha] nach Land und Eigentumsart;

³⁷ Friedrich Georg Stebler: Die Streuwiesen der Schweiz, in: *Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz* XI (1897), 1-84; Carl Albert Weber: *Wiesen und Weiden in den Weichselmarschen*. Berlin 1909; Tüxen 1937.

³⁸ Nicht nur unbedingt in der Nähe des ursprünglichen Aufnahmeortes der Pflanzengesellschaften, sondern auch auf klimatisch-, bodenkundlich- und nutzungsbedingten analogen Standorten.

<https://bwi.info/inhalt1.3.aspx?Text=3.01%20Eigentumsart&prRolle=public&prInv=BWI2012&prKapitel=3.01> (Zugriff 15.5.2020).

- Clark, Benjamin Y. / Jared J. Llorens: Investments in Scientific Research. Examining the Funding Threshold Effects on Scientific Collaboration and Variation by Academic Discipline, in: *Policy Studies Journal* 40 (2012), 698-729.
- Dengler, Jürgen: Entwicklung und Bewertung neuer Ansätze in der Pflanzensoziologie unter besonderer Berücksichtigung der Vegetationsklassifikation. Nümbrecht 2003.
- Dierschke, Hartmut: Pflanzensoziologie. Grundlagen und Methoden. Stuttgart 1994.
- Dreke, Claudia: Irritationen diesseits und jenseits von Disziplinen. Beobachtungen im Forscherfeld, in: Joachim Ludwig (Hg.): Interdisziplinarität als Chance. Wissenschaftstransfer und Beratung im lernenden Forschungszusammenhang. Bielefeld 2008, 289-318.
- Ellenberg, Heinz: Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Göttingen 1974.
- Engel, Franz: Die Kurhannoversche Landesaufnahme des 18. Jahrhunderts. Erläuterungen zur Neuherausgabe als amtliches historisches Kartenwerk im Maßstab 1:25000, in: *Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte* 31 (1959), 1-19.
- Evans, James A.: Electronic Publication and the Narrowing of Science and Scholarship, in: *Science* 321 (2008), 395-399.
- Fuest, Veronika: Ethnologen und die Anderen: Interdisziplinarität in der Umweltforschung, in: *Sociologus* 56 (2006), 1-13.
- Fuest, Veronika: „Alle reden von Interdisziplinarität aber keiner tut es“ – Anspruch und Wirklichkeit interdisziplinären Arbeitens in Umweltforschungsprojekten, in: *UNIVERSITASonline* 11 (2004), 1-26.
- Gehlken, Bernd: Vegetationskunde und Landnutzungsgeschichte. Eine landschaftsgeschichtliche Spurensuche vor der Haustür, in: *Notizbuch der Kasseler Schule* 89 (2018), 203-218.
- Gehlken, Bernd: Der schöne ‚Eichen-Hainbuchen-Wald‘ – auch ein Forst. Oder: Die ‚Kunst‘ der pflanzensoziologischen Systematik, in: *Notizbuch der Kasseler Schule* 72 (2008), 12-165.
- Gehlken, Bernd: Klassenlotterie. Pflanzensoziologie zwischen Vegetationskundigkeit, Formalismus und Technokratie, in: *Notizbuch der Kasseler Schule* 55 (2000), 259-346.

- Gehlken, Bernd: Von der Bauerei zur Landwirtschaft. Aktuelle und historische Grünlandvegetation im Stedinger Land, in: Notizbuch der Kasseler Schule 36 (1995), 200-291.
- Gehlken, Bernd et al.: Turbo-Mais und Dauerwald. Eine Reise in den ‚weichen‘ Fläming, in: Notizbuch der Kasseler Schule 87 (2016), 127-183.
- Ginzburg, Carlo: Spurensicherung. Die Wissenschaft auf der Suche nach sich selbst. Berlin 2011.
- Ginzburg, Carlo: Spurensicherungen. Über verborgene Geschichte, Kunst und soziales Gedächtnis. München 1988.
- Glavac, Vjekoslav: Vegetationsökologie. Grundfragen, Aufgaben, Methoden. Jena 1996.
- Hard, Gerhard: Spuren und Spurenleser. Zur Theorie und Ästhetik des Spurenlesens in der Vegetation und anderswo. Osnabrück 1995.
- Hard, Gerhard: Städtische Rasen hermeneutisch betrachtet, in: B. Backé / M. Seger (Hg.): Festschrift Elisabeth Lichtenberger. Klagenfurt 1985, 29-52.
- Herrmann, Bernd: Umweltgeschichte. Eine Einführung in die Grundbegriffe. Heidelberg 2016.
- Hohensinner, Severin: Historische Hochwässer der Wiener Donau und ihrer Zubringer. Wien 2015.
- Klauck, Eberhard: Die Forstpflanzengesellschaften des Hunsrücks im Lichte ihrer Wirtschaftsgeschichte, in: Notizbuch der Kasseler Schule 69 (2005), 13-211.
- Knapp, Rüdiger: Experimentelle Soziologie und gegenseitige Beeinflussung der Pflanzen. Verhalten höherer Pflanzen in Beständen auf Äckern und in Gärten, in Wäldern, Rasen und weiteren Gesellschaften. Wettbewerb -Competition-, Allelopathie, Parasitismus und andere Wirkungen. Stuttgart 1967.
- Ledford, Heidi: How to Solve the World's Biggest Problems, in: Nature 525 (2015), 308-311.
- Ludwig, Joachim (Hg.): Interdisziplinarität als Chance. Wissenschaftstransfer und Beratung im lernenden Forschungszusammenhang. Bielefeld 2008.
- Lührs, Helmut: Ohne Haustür. Anmerkungen zum Flächenprinzip in der Stadt- und Grünplanung, zugleich ein Beitrag zur Diskussion der Syntaxonomie der einjährigen Trittpflanzengesellschaften im Besonderen und dem Stand der Pflanzensoziologie im Allgemeinen, in: Notizbuch der Kasseler Schule 89 (2018), 179-186.
- Lührs, Helmut: Die Vegetation als Indiz der Wirtschaftsgeschichte dargestellt am Beispiel des Wirtschaftsgrünlandes und der Gras-Acker-Brachen. Oder: Von

- Omas Wiese zum Queckengrasland und zurück? In: Notizbuch der Kasseler Schule 32 (1994), 1-210.
- Meyer, Peter / Marcus Schmidt: Aspekte der Biodiversität von Buchenwäldern. Konsequenzen für eine naturnahe Bewirtschaftung, in: Beiträge aus der NW-FVA 3 (2008), 159-192.
- Mölder, Andreas et al.: Gefäßpflanzen als Indikatoren historisch alter Waldstandorte, in: AFZ-Der Wald 13 (2016), 39-42.
- Müller, Theo / Erich Oberdorfer (Hg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV. Wälder und Gebüsche -Textband. Stuttgart 1993.
- Nicolaisen, Jeppe / Tove Faber Frandsen: Core Journals in Library and Information Science. Measuring the Level of Specialization Over Time, in: Information Research 18 (2013), S05.
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hg.): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2: FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Waldmeister-Buchenwald (9130). Hannover 2016
- Osthorst, Winfried et al.: Interdisciplinarity in Integrated Environmental Research in Germany. Lessons From an Empirical Evaluation, in: artec-paper 148 (2007), 1-17.
- Porter, Alan / Ismael Rafols: Is Science Becoming More Interdisciplinary? Measuring and Mapping six Research Fields Over Time, in: Scientometrics 81 (2009), 719-745.
- Radkau, Joachim: Die Ära der Ökologie. Eine Weltgeschichte. München 2011.
- Schlüpmann, Martin: Der Dolomitsteinbruch in Hagen soll erweitert werden, in: Naturschutz in NRW - Mitteilungen des Naturschutzbund Deutschland 17 (2006), 6-8.
- Stebler, Friedrich Georg: Die Streuwiesen der Schweiz, in: Landwirtschaftliches Jahrbuch der Schweiz XI (1897), 1-84.
- Takla, Melanie et al.: Standort 4 – Eisenhüttenwerk Peitz. Die frühindustrielle Köhlerei in der Jänschwalder Heide (Niederlausitz). Eine GIS-basierte Rekonstruktion des Wald- und Landschaftszustandes mithilfe historischer Karten ab dem 18. Jahrhundert, in: Geo Rs Geopedology and Landscape Development Research Series 2 (2013), 89-97.
- Tremp, Horst: Aufnahme und Analyse vegetationsökologischer Daten. Stuttgart 2005.

- Tüxen, Jes: Stufen, Standorte und Entwicklung von Hackfrucht- und Garten-Unkrautgesellschaften und deren Bedeutung für Ur- und Siedlungsgeschichte. Stolzenau a.d. Weser 1958.
- Tüxen, Reinhold: Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. Lehre 1974.
- Tüxen, Reinhold: Pflanzensoziologie als synthetische Wissenschaft, in: Meddelingen van de Botanische Tuinen en het Belmonte Arboretum der Landbouwhogeschool te Wageningen 12 (1968), 141-159.
- Tüxen, Reinhold: Die Lüneburger Heide. Werden und vergehen einer Landschaft, in: Reinhold Tüxen (Hg.): Anthropogene Vegetation: Bericht über das Internationale Symposium in Stolzenau a.d. Weser 1961. Dordrecht 1966, 379-395.
- Tüxen, Reinhold (Hg.): Anthropogene Vegetation: Bericht über das Internationale Symposium in Stolzenau a.d. Weser 1961. Dordrecht 1966.
- Tüxen, Reinhold: Experimentelle Pflanzensoziologie, in: Archivum Societatis zoologicae botanicae Fennicae 'Vanamo' Suppl. 9 (1955), 381-386.
- Tüxen, Reinhold: Das System der nordwestdeutschen Pflanzengesellschaften, in: Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft 5 (1955), 155-176.
- Tüxen, Reinhold: Über die räumliche, durch Relief und Gestein bedingte Ordnung der natürlichen Waldgesellschaften am nördlichen Rande des Harzes, in: Vegetatio VIII (1954), 454-478.
- Tüxen, Reinhold: Grundriß einer Systematik der nitrophilen Unkrautgesellschaften in der Eurosibirischen Region Europas, in: Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft. N.F. 2 (1950), 94-175.
- Tüxen, Reinhold: Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands, in: Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft in Niedersachsen 3 (1937), 1-170.
- Tüxen, Reinhold: Über die Bedeutung der Pflanzensoziologie in Forschung, Wirtschaft und Lehre, in: Der Biologe IV (1935), 57-65.
- Tüxen, Reinhold: Die Pflanzensoziologie in ihren Beziehungen zu den Nachbarwissenschaften, in: Der Biologe I (1931/1932), 180-187.
- Tüxen, Reinhold: Die Grundlagen der Urlandschaftsforschung. Ein Beitrag zur Erforschung der Geschichte der anthropogenen Beeinflussung der Vegetation Mitteleuropas, in: Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 5 (1931), 59-105.
- Vollmuth, David: Die Nachhaltigkeit und der Mittelwald. Eine interdisziplinäre vegetationskundlich-forsthistorische Analyse – oder: Die pflanzensoziologisch-

- naturschutzfachlichen Folgen von Mythen, Macht und Diffamierungen. Dissertation an der Georg-August-Universität Göttingen. Göttingen 2020.
- Weber, Carl Albert: Wiesen und Weiden in den Weichselmarschen. Berlin 1909.
- Weigel, Christian: Aufgaben und Ziele des Naturschutzes im Wald, in: Berichte der Norddeutschen Naturschutzakademie 2/3 (1989), 150-153.
- Winiwarter, Verena / Martin Knoll: Umweltgeschichte. Eine Einführung. Köln 2007.
- Winter, Susanne et al.: Praxishandbuch. Naturschutz im Buchenwald. Naturschutzziele und Bewirtschaftungsempfehlungen für reife Buchenwälder Nordostdeutschlands. Schorfheide-Chorin 2017.

Nachhaltigkeit als Programm? Die neue Sicht auf Ressourcen im 18. und 19. Jahrhundert aus landschaftswissenschaftlicher Perspektive

Sophie Kaminski

1 Die landschaftswissenschaftliche Perspektive

1.1 Die Herangehensweise

In diesem Artikel soll der Versuch unternommen werden, Nachhaltigkeit in der Landschaft mittels landschaftswissenschaftlicher Methoden nachzuweisen. Die Herangehensweise der Landschaftswissenschaft, die selbst eine sehr junge Disziplin darstellt,¹ ist fachlich relativ neu.² Neu ist, dass im ersten Schritt der Untersuchung nicht Landkarten oder historische Quellen herangezogen werden, sondern die Landschaft selbst. Landschaft wird dabei als hybrides Gebilde aus physisch-manifesten sowie subjektiv-konstruierten Elementen verstanden.³ Sie besteht beispielsweise sowohl aus Boden, Bergen und Wasser als auch aus einem mentalen Überbau.⁴ Diese Ebene umfasst alles, was man mit einer Landschaft im Geist in Verbindung bringt, also zum Beispiel Stimmungen oder Assoziationen, die beim

¹ Hansjörg Küster: Die Entdeckung der Landschaft. München 2012, 19.

² Ebd., 22.

³ Grundlegend dazu Hansjörg Küster: Schöne Aussichten. München 2009, 10f; Sophie Kaminski: Die Idee der Nachhaltigkeit und die Landschaft des 18. und 19. Jahrhunderts am Beispiel des südlichen Raums Hildesheim. Diss. Hannover 2020, Kap. 2.1.

⁴ Ebd.

Betrachten der Landschaft aufkommen, oder auch Ideen bzw. Leitbilder, die in der Landschaftsgestaltung gewirkt haben könnten.⁵

Im Fokus der landschaftlichen Untersuchung stehen die natürlichen Gegebenheiten einer Landschaft, wie das Relief oder das Gestein,⁶ sowie die Relikte in der Landschaft.⁷ Diese Relikte sind „grundlegende Informationsträger über vergangene Produktions-, Lebens- und Denkweisen“.⁸ Damit wird die Landschaft selbst zur „Archivalie“,⁹ die es auszuwerten gilt.

Die Auswertung der Archivalie Landschaft wird angereichert durch eine Kombination von Wissen aus kultur- und naturwissenschaftlichen Fächern.¹⁰ Das können archäologische Funde, die Analyse von Baumaterialien, alte Fotografien oder Gemälde sein.¹¹ Auch schriftliche Quellen aus Archiven oder Landkarten sind für die Erschließung der Landschaft bedeutend. Jedoch können sie die Ergebnisse aus der Landschaft immer nur bestätigen oder nach einer kritischen Quellenprüfung¹² ergänzen, denn Landkarten stellen Interpretationen der Wirklichkeit dar¹³ und auch schriftliche Archivmaterialien unterliegen der subjektiven Sichtweise des Autors.¹⁴ Dazu kommt, dass vieles in der Landnutzung nie schriftlich fixiert wurde.¹⁵ Auch über die Umformung der Landschaft gibt es keine lückenlose Dokumentation. Außerdem unterliegt sie ständigen natürlichen Prozessen, zum Beispiel der Verwitterung oder der Erosion. Es ist also unerlässlich, in der Landschaft selbst Indizien zu sammeln¹⁶ und sie dann wertneutral, vorurteilsfrei und systematisch darzulegen.¹⁷

Geht es um die Auswertung der Archivalie Landschaft, bietet es sich an, sowohl den Raum der Landschaft mit ihren (1) sich stetig verändernden natürlichen Prozessen und Gegebenheiten zu untersuchen als auch (2) die Entwicklung der Landschaft im Zeitverlauf.¹⁸ Alle Elemente der Untersuchung müssen dann

⁵ Küster 2009, 10f.

⁶ Küster 2012, 42.

⁷ Winfried Schenk: Historische Geographie. Umwelthistorisches Brückenfach zwischen Geschichte und Geographie, in: Wolfram Siemann (Hg.): Umweltgeschichte. Themen und Perspektiven. München 2003, 129-146, 138.

⁸ Ebd.

⁹ Ebd., 136; Kaminski 2020, Kap. 2.3.

¹⁰ Küster 2012, 19, 22.

¹¹ Ebd., 42.

¹² Winfried Schenk: Historische Geographie. Darmstadt 2011, 17.

¹³ Küster 2012, 32.

¹⁴ Schenk 2011, 17.

¹⁵ Michael Machatschek: Laubgeschichten. Gebrauchswissen einer alten Baumwirtschaft, Speise- und Futterlaubkultur. Wien 2002, 19.

¹⁶ Karl Heinrich Hülbusch: Die Ökonomie der Indizien, in: Notizbuch der Kasseler Schule 62 (2003), 241-250, 243.

¹⁷ Ebd.

¹⁸ Küster 2012, 21.

miteinander in Beziehung gesetzt werden. Die Analyse der natürlichen Gegebenheiten einer Landschaft (1) gibt beispielsweise Aufschluss darüber, warum eine Landschaft auf diese oder jene Art genutzt wurde. Der Vergleich zweier Landschaftszustände zu verschiedenen Zeiten (2) zeigt zunächst einmal die Veränderung der Landschaft. Gleichet man aber den Landschaftswandel mit der wirtschaftlichen, sozialen und politischen Situation zu jener Zeit ab, lässt sich aus der Veränderung der Landschaft die Absicht der Landnutzung, das Leitbild oder die Idee dahinter erschließen. Auch das Charakteristische einer individuellen Landschaft mit ihrer individuellen Geschichte lässt sich mit den landschaftswissenschaftlichen Herangehensweisen (1 und 2) darstellen.¹⁹ Gleichzeitig entstehen auch diese Ergebnisse aus einem subjektiven Blickwinkel, denn Landschaft ist durch ihre subjektiv-konstruierte Ebene immer Interpretation.²⁰ Die Interpretation muss zur fachlichen Diskussion gestellt werden. Erst dann kann geklärt werden, ob sie rein subjektiv ist oder sich als intersubjektiv herausstellt.

Gerade aber um ein landschaftliches Leitbild nachzuweisen, das zur Untersuchungszeit noch nicht in der breiten Literatur verbalisiert war, wie das der Nachhaltigkeit im 18. Jahrhundert, eignet sich der landschaftswissenschaftliche Zugang sehr gut. Denn während es in einer schriftlichen Quelle nur möglich ist, stellvertretende, umschreibende Begriffe für Nachhaltigkeit herauszufiltern, kann eine Idee, hier die der Nachhaltigkeit, sehr wohl anhand der Landnutzung, bzw. aus Relikten, nachvollzogen werden.

1.2 Der Begriff der Ressource aus landschaftswissenschaftlicher Sicht

Ressource ist ein sehr weitläufiger und relativ unbestimmter Terminus.²¹ Während in der Betriebswirtschaft Rohstoffe und Produktionsfaktoren gemeint sind,²² werden in der Psychologie Fähigkeiten oder geistige Haltungen Ressourcen genannt.²³ Die landschaftswissenschaftliche Sicht geht darüber hinaus. In der Landschaft kann man Ressourcen, ähnlich wie in der Betriebswirtschaft, als Rohstoffe begreifen, also als all das, was man aus dem Land fördert, wie beispielsweise Bodenschätze oder Trinkwasser, oder was man hier produziert, beispielsweise Feldfrüchte. Jedoch besitzt der Ressourcenbegriff in Bezug auf die Landschaft auch eine qualitativ andere, immaterielle Seite, die der psychologischen Sichtweise von Ressourcen nahekommt. Eine landschaftliche Ressource kann ebenso das Wissen um

¹⁹ Ebd., 35f.

²⁰ Ebd., 32, 36.

²¹ Winfried Schenk: Landschaft als Ressource in Geschichte und Gegenwart, in: Peter Burggraaff et al. (Hg.): Landschaft als Ressource. Bonn 2017, 27-33, 29.

²² Ressourcen, in: Die Brockhaus Enzyklopädie Online.

<https://brockhaus.de/ecs/permalink/4F386F4A9529F9D8C6ECF36FD3A9F9BC.pdf> (Zugriff: 7.9.2020).

²³ Schenk 2017, 28.

die Landnutzung selbst sein. Das „Wie“ der Landnutzung, zum Beispiel die Art und Weise des Ackerbaus oder der Viehzucht, steht hier im Zentrum.

Ebenso können Ideen eine landschaftliche Ressource darstellen. Mit einer Idee ist hier weniger ein plötzlicher Einfall oder ein Geistesblitz gemeint, sondern eher eine „Metapher“²⁴ oder ein „Leitbild, das jemanden in seinem Denken, Handeln bestimmt“,²⁵ bzw. das jemand in der Landschaft verwirklichen möchte.²⁶ Anstelle von Ideen wird in der Wissenschaft auch²⁷ von Programmen²⁸ gesprochen, die in der Gesellschaft neu aufkommen und deren Ziele dann in der Gestaltung der Landschaft angestrebt werden. Damit ist gemeint, dass man neu über die Landschaft zu denken beginnt, Probleme neu definiert, aber auch neue Lösungsstrategien entwirft.²⁹

Heute ist die Idee des Klimaschutzes hochaktuell, um ein Beispiel zu nennen. Weltweit haben sich Bürgerbewegungen und Vertreter aus Politik und Wirtschaft den Schutz des Klimas zum Programm gemacht. Das Programm oder die Idee kann auch lauten, Nachhaltigkeit³⁰ anstreben zu wollen.

2 Der Wandel des Blicks auf Ressourcen ab der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts

An der Schwelle zum 18. Jahrhundert wandelte sich in weiten Teilen Mitteleuropas die Idee bzw. das Programm, das bis dahin der Landnutzung unterlag. Die Sicht auf die Ressourcen veränderte sich.³¹ War in den Jahrhunderten zuvor über den Ressourcenverbrauch kaum reflektiert worden, wie Reitemeier am Beispiel mittelalterlicher Städte zeigen konnte,³² begann man spätestens³³ ab dem ausgehenden 17.

²⁴ Hansjörg Küster: Landschaftsträume von 1829, in: Rudolf W. Keck / Johannes Köhler (Hg.): Kulturgeschichte im Dialog: Eine Freundesgabe für Josef Nolte. Hildesheim 2010, 94-97, 94.

²⁵ Dudenredaktion: Idee, in: Duden Online. <https://www.duden.de/node/69853/revision/69889> (Zugriff: 7.9.2020).

²⁶ Vgl. auch Begriff der Idee in Hansjörg Küster: Die Entdeckung der Landschaft. Einführung in eine neue Wissenschaft. München 2012, 8, 14; Kaminski 2020, Kap. 2.1.

²⁷ In diesem Text werden daher die Begriffe Idee, Leitbild und Programm synonym verwendet.

²⁸ bzw. von Programmwechsellern, vgl. Christian Pfister: Im Strom der Modernisierung. Bevölkerung, Wirtschaft und Umwelt 1700-1914. Bern 1995, 110.

²⁹ Ebd.

³⁰ Vgl. u. Kap. 3.5.

³¹ Kaminski 2020, Kap. 1.1.

³² Arnd Reitemeier: Die Stadt des späten Mittelalters – eine Idylle der Nachhaltigkeit? in: Ders. et al. (Hg.): Nachhaltigkeit in der Geschichte. Göttingen 2019, 95-110, 110.

³³ Schon vor dem Dreißigjährigen Krieg fanden derartige Überlegungen statt (vgl. Hansjörg Küster, Reformation und Landreform. Am Ende des Mittelalters war nicht nur die kirchliche Erneuerung gefordert, in: Bernd Oeljeschläger / Hansjörg Küster (Hg.): Reformation. Berlin 2017, 36-41, 39ff). Unter anderem waren sie durch Vorbilder aus den Niederlanden und Italien angeregt worden: Küster

Jahrhundert damit, wertvolle Ressourcen als Güter zu betrachten, die man zwar nutzen durfte, aber auch für zukünftige Generationen bewahren, fördern, weiterentwickeln, eben nachhaltig bewirtschaften sollte.

Was war geschehen? Gegen Ende des Mittelalters war die Landschaft in weiten Teilen Mitteleuropas durch Übernutzung degradiert.³⁴ Die Übernutzung resultierte unter anderem aus einem Bevölkerungswachstum in den zwei Jahrhunderten vor dem Dreißigjährigen Krieg im deutschsprachigen Raum.³⁵ Von großen Bevölkerungsverlusten, wie durch die Pest,³⁶ hatte man sich im 16. Jahrhundert allmählich erholt.³⁷ Der mit der steigenden Bevölkerungszahl verbundene Rohstoffhunger³⁸ führte jedoch zur unregelmäßigen Abholzung vieler Wälder.³⁹ Gleichzeitig wurden die gerodeten Flächen benötigt, um die Ackerflächen zur Ernährung der Bevölkerung auszudehnen.⁴⁰ Da es jedoch an Dünger mangelte, den man auf die Ackerflächen ausbringen konnte, verarmten die Böden zusehends an Mineralstoffen.⁴¹ Immer weitere Flächen mussten genutzt bzw. gerodet werden. Jedoch brachten sie aufgrund der Übernutzung und des Düngermangels immer weniger Ertrag. Zusätzlich sanken in vielen Regionen der Erde die Durchschnittstemperaturen im Zug der sogenannten Kleinen Eiszeit, die im zweiten Jahrzehnt des 14. Jahrhunderts einsetzte und bis in das 19. Jahrhundert hineinreichte.⁴² Auch damit verschlechterten sich die Wachstumsbedingungen der Kulturpflanzen.⁴³ Eine Abwärtsspirale setzte ein.⁴⁴ Die Folge war eine stetige Unterernährung vor allem der ärmeren Bevölkerungsschichten auch in durchschnittlichen Erntejahren.⁴⁵

Nicht nur um die Kornernten war es schlecht bestellt, sondern auch um die Holzbestände in den Wäldern. Zwar muss spätestens seit der sogenannten Holznotdebatte in Wissenschaftskreisen, die in den 1990er Jahren um den Bielefelder

2012, 249; Friedrich-Wilhelm Henning: *Das vorindustrielle Deutschland 800 bis 1800*. Paderborn 1994, 244ff; Volker Plagemann: *Die Villen des Andrea Palladio*. Hamburg 2012, 30f.

³⁴ Hansjörg Küster: *Landschaftsnutzung im Mansfelder Land*, in: Harald Meller et al. (Hg.): *Martin Luther. Aufbruch in eine neue Welt*. Dresden 2016, 39-45, 45.

³⁵ Schenk 2011, 77; Martin Speier / Ansgar Hoppe: *Waldnutzung und Waldzustand mittelalterlicher und neuzeitlicher Allmenden und Marken in Mitteleuropa*, in: Uwe Meiners / Werner Rösener (Hg.): *Allmenden und Marken vom Mittelalter bis zur Neuzeit*. Cloppenburg 2004, 47-63, 51.

³⁶ Pest, in: *Die Brockhaus Enzyklopädie Online*. <http://brockhaus.de/ecs/enzy/article/pest-30> (Zugriff: 7.9.2020).

³⁷ Schenk 2011, 77.

³⁸ Speier / Hoppe 2004, 51.

³⁹ Ebd., 47, 51.

⁴⁰ Johannes Müller: *Landschaftselemente aus Menschenhand. Biotope und Strukturen als Ergebnis extensiver Nutzung*. Heidelberg 2005, 229.

⁴¹ Ebd.; Pfister 1995, 178.

⁴² Wolfgang Behringer: *Kulturgeschichte des Klimas. Von der Eiszeit bis zur globalen Erwärmung*. München 2007, 120, 123.

⁴³ Ebd., 130f.

⁴⁴ Pfister 1995, 178.

⁴⁵ Küster 2016, 45.

Wirtschaftshistoriker Joachim Radkau entbrannte,⁴⁶ die damalige Holzknappheit differenziert betrachtet werden.⁴⁷ Radkau postulierte, dass Landesherren eine nicht real existierende, generelle Holznot als Argument vorgeschoben hätten, um den bäuerlichen und unterbäuerlichen Schichten ihre traditionellen Waldnutzungen zu entziehen und in der Folge auf derselben Fläche ertragreichen Hochwald zu kultivieren.⁴⁸ Damit stellte sich Radkau gegen die traditionelle Auffassung,⁴⁹ dass landesherrliche Forstbedienstete ab dem 18. Jahrhundert die Wälder vor Übernutzung geschützt hätten.⁵⁰ Seit diesem Wissenschaftsdiskurs kann man keinesfalls mehr von einer generellen Holznot im 18. und 19. Jahrhundert sprechen.⁵¹ Christoph Ernst schlug daher vor, zu fragen, wann und wo es eine Holznot gab, um welches Holzsortiment es sich handelte und wen die Auswirkungen betrafen.⁵² Außerdem solle zwischen einer realen und einer diskursiven Holznot unterschieden werden,⁵³ also einer Holznot, die es nur „im Kopf“⁵⁴ gab, aber damit Auswirkungen auf die Waldentwicklung hatte, indem man zum Beispiel die Holzernte verbot.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass trotz des Gebots einer wissenschaftlich differenzierten Betrachtungsweise bezüglich der Jahrhunderte vor den Landnutzungsreformen Holzknappheit eine „Begleiterscheinung des Alltags“ für viele Bevölkerungsgruppen darstellte, so Radkau und Schäfer.⁵⁵ Gerade im Einzugsbereich von holzverbrauchenden Betrieben wie Salinen oder Bergbauhütten war Holz gerade im 16. Jahrhundert Mangelware.⁵⁶

Holz war aber als kaum zu ersetzender Energieträger zum Heizen und zum Kochen für die Menschen von damals überlebensnotwendig. Fieberhaft suchte man in vielen Teilen der Gesellschaft nach einem Ausweg aus der angespannten Situation der Ressourcenknappheit. Im 16. Jahrhundert kam beispielsweise die sogenannte Hausväterliteratur auf, in der genau diese Problemstellung thematisiert

⁴⁶ Winfried Schenk: Holznöte im 18. Jahrhundert? – Ein Forschungsbericht zur «Holznotdebatte» der 1990er Jahre, in: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen 157 (2006), 377-383.

⁴⁷ Zum Diskurs vgl. Schenk 2006.

⁴⁸ Vgl. z. B. Joachim Radkau: Holzverknappung und Krisenbewußtsein im 18. Jahrhundert, in: Geschichte und Gesellschaft 4 (1983), 513-543; Joachim Radkau: Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt. München 2000, 245-248.

⁴⁹ z. B. in Walter Kremser: Niedersächsische Forstgeschichte. Eine integrierte Kulturgeschichte des nordwestdeutschen Forstwesens. Rotenburg 1990.

⁵⁰ Radkau 2000, 245.

⁵¹ Schenk 2006, 378f.

⁵² Christoph Ernst: Den Wald entwickeln: Ein Politik- und Konfliktfeld in Hunsrück und Eifel im 18. Jahrhundert. Oldenburg 2000, 327.

⁵³ Ebd.

⁵⁴ Ebd., 327, 330.

⁵⁵ Joachim Radkau / Ingrid Schäfer: Holz. Wie ein Naturstoff Geschichte schreibt. München 2007, 129.

⁵⁶ Ebd., 90-95.

wurde.⁵⁷ Gutsbesitzer konnten darin neben Sittenlehre über Verbesserungsmöglichkeiten ihrer Land- und Hofwirtschaft erfahren.⁵⁸ Ein anderes Beispiel: Mitte des 18. Jahrhunderts bildete sich in Frankreich die volkswirtschaftliche Lehrmeinung des Physiokratismus aus. Die Physiokraten identifizierten die Förderung der Landwirtschaft als Schlüssel zur Wirtschaftsförderung.⁵⁹

Insgesamt waren daher Lösungsstrategien in der Landwirtschaft gefragt. Um deren Genese zu fördern, gründete Georg III. (1738-1820), König von Großbritannien und Irland, sowie Kurfürst bzw. König von Hannover, im Jahr 1764 die Königliche Landwirtschaftsgesellschaft Celle.⁶⁰ Dort diskutierte man Ideen und Lösungsvorschläge, um durch landwirtschaftliche Verbesserungen den allgemeinen Wohlstand zu heben.

Die Hebung der Landeswohlfahrt, unter anderem durch die Melioration der Landwirtschaft, stand auch auf der Agenda der wirtschaftspolitischen Strömung des Merkantilismus bzw. seiner deutschen Ausprägung, des Kameralismus.⁶¹ Durch den Export einheimischer Güter, wie Naturalien, oder verarbeiteter Waren, wie sie in Manufakturen hergestellt wurden, sollten die Landeskassen gefüllt werden.⁶² Mit einer steigenden Landeswohlfahrt erhoffte man sich durch Zuzug und höhere Geburtenraten wachsende Bevölkerungszahlen, folglich ein höheres Steueraufkommen und damit die Möglichkeit, die militärische Macht zu potenzieren.⁶³

Im Jahr 1713 war die „*Sylvicultura Oeconomica*“ von Hans Carl von Carlowitz erschienen.⁶⁴ Auch hier stand die Landeswohlfahrt im Zentrum des Interesses.⁶⁵ Gemäß von Carlowitz stand sie in Korrelation mit einer vorausschauenden Waldwirtschaft. Der sächsische Oberberghauptmann rief in der „*Sylvicultura*

⁵⁷ Küster 2016, 45.

⁵⁸ Gotthardt Frühsorge: Luthers Kleiner Katechismus und die ‚Hausväterliteratur‘, in: *Pastoraltheologie* 73 (1983), 380-393, 383; Küster 2016, 45; Jürgen Donien: Hausväterliteratur, in: *Enzyklopädie der Neuzeit Online*, hg. v. Kulturwissenschaftliches Institut Essen, Essen 2005-2012, http://dx.doi.org/10.1163/2352-0248_edn_SIM_278619 (Zugriff: 7.9.2020); Volker Bauer: Hofökonomie. Der Diskurs über den Fürstenhof in Zeremonialwissenschaft, Hausväterliteratur und Kameralismus. Wien 1997, 135-137.

⁵⁹ Pfister 1995, 110; Rainer Prass: Reformprogramm und bäuerliche Interessen. Die Auflösung der traditionellen Gemeindeökonomie im südlichen Niedersachsen, 1750-1883. Göttingen 1997, 28.

⁶⁰ G. Jordan: Die alten Teilungs- und Verkoppelungskarten im Raume Niedersachsen, in: *Niedersächsisches Vermessungs- und Katasterverwaltung* (Hg.): C. F. Gauss und die Landesvermessung in Niedersachsen. Hannover 1955, 141-154, 141f.

⁶¹ Martin Wrede: Absolutismus, in: *Enzyklopädie der Neuzeit Online*, hg. v. Kulturwissenschaftliches Institut Essen, 2005-2012. http://dx.doi.org/10.1163/2352-0248_edn_COM_236841 (Zugriff: 7.9.2020); Bauer 1997, 163ff.

⁶² Wrede 2005-2012.

⁶³ Ebd.

⁶⁴ Hans Carl von Carlowitz: *Sylvicultura Oeconomica. Oder Haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung Zur Wilden Baum-Zucht*. Leipzig 1713.

⁶⁵ Ebd., Vorbericht.

Oeconomica“ erstmals wortwörtlich⁶⁶ zu einer „nachhaltenden Nutzung“⁶⁷ der Wälder auf. Es sollte dem Wald nicht mehr Holz entnommen werden, als auch wieder nachwuchs.⁶⁸ Dabei schrieb von Carlowitz vor allem als eine Art Wirtschaftsweiser, der die Energie- und Rohstoffversorgung des Staats, der Gewerbe und der Bevölkerung im Blick hatte.⁶⁹ Von Carlowitz' Publikation wurde zur Pflichtlektüre bei den damaligen Verwaltungsexperten und -theoretikern, den bereits erwähnten Kameralisten.⁷⁰ Damit gewann auch die Idee der nachhaltenden Nutzung von Ressourcen an Fahrt. Weitere Schriften über Waldbau bauten auf von Carlowitz auf und entwickelten den Begriff der Nachhaltigkeit weiter.⁷¹

Die Frage ist, ob die durch von Carlowitz erstmals im deutschsprachigen Gebiet öffentlichkeitswirksam⁷² publizierte Idee der Nachhaltigkeit nicht nur auf die Waldbewirtschaftung des 18. Jahrhunderts wirkte, sondern auch Einfluss auf die Landnutzung generell und die Sicht auf landschaftlichen Ressourcen im 18. und 19. Jahrhundert nahm.⁷³ Beispiele aus zwei Untersuchungsorten der Region südlich von Hildesheim⁷⁴ liefern dafür Indizien.

⁶⁶ Nachhaltiges Wirtschaften, besonders das Suffizienzprinzip, existierte als Konzept vermutlich seit Jahrtausenden, sozusagen „avant la lettre“ (vgl. Kaminski 2020, Kap. 4.; Rolf Peter Tanner: Nachhaltige Kulturlandschaft in Raum und Zeit – ein interdisziplinärer Ansatz zu BNE. Unveröffentlicht, 3.

⁶⁷ Carlowitz 1713, I, 7, 20.

⁶⁸ Carlowitz 1713, I, 6, 13.

⁶⁹ Joachim Hamberger: Leben und Werk des Hans Carl von Carlowitz, in: Ders. (Hg.), Hans Carl von Carlowitz. Sylvicultura Oeconomica (1713), München 2013, 17-46, 34, 40.

⁷⁰ Reinhard Schmidt: Hans Carl von Carlowitz – Leben und Werk, in: Katrin Kleeberg / Bernhard Cramer (Hg.): Hans Carl von Carlowitz und die Nachhaltigkeit – eine 300-jährige Geschichte. Freiburg 2013, 11-16, 16.

⁷¹ Brage Bei der Wieden: Die Evolution des Nachhaltigkeitsgedankens in der Bewirtschaftung des Harzes, in: Niedersächsische Landesforsten (Hg.): Niedersachsens Wälder im Wandel. Vom Raubbau zur Nachhaltigkeit. Husum 2014, 42-49, 47.

⁷² Zwar ist das Wort nachhaltig bei von Carlowitz nicht zentral, aber im Gegensatz zu anderen Autoren, die vor ihm über nachhaltige Waldwirtschaft schrieben, z. B. John Evelyn 1664 in „Silva“ (Jeremy L. Caradonna: Sustainability. A History. Oxford 2004, 7), schaffte es von Carlowitz, eine forstwissenschaftliche Literatur zu begründen und gilt als „Trendsetter“ (Hamberger 2013, 35) für die Entwicklung der Forstliteratur. Bereits das Zedlersche Universal-Lexikon, das ab 1731 erschien, zitierte von Carlowitz, z. B. bei den Einträgen „Anflug“ oder „Wind-Bruch“ (ebd.). Als erster verwendete dann Hermann Friedrich von Göchhausen in seiner Publikation „Notabilia venatoris, oder Jagd- und Weidewuchs-Anmerkungen“ in der Ausgabe von 1732 das Wort nachhaltig; und zwar bereits im Titelblatt (Jörg Tremmel: Nachhaltigkeit als politische und analytische Kategorie. Der deutsche Diskurs um nachhaltige Entwicklung im Spiegel der Interessen der Akteure. München 2003, 98). Auch Wilhelm Gottfried Moser erwähnte in seinen „Grundsätze der Forstoeconomie“ aus dem Jahr 1757 das Wort nachhaltig (Bei der Wieden 2014, 47).

⁷³ Vgl. Kaminski 2020, Kap. 1.1.f.

⁷⁴ Ebd., Kap. 3.2., 3.8.

3 Beispiel Grünenplan

3.1 Geologische und geschichtliche Grundlagen

Auf dem Weg von Alfeld nach Grünenplan durchfährt man eine kurvenreiche, von Wald dicht bestandene Straße mitten durch den Hügelzug des Hils. Nach einer weiteren Serpentine öffnet sich, fast versteckt, der kleine Ort Grünenplan. Fährt man weiter durch die Straßen entdeckt man überraschenderweise eine Siedlungsanlage aus dem 18. Jahrhundert mit geometrischem Grundriss sowie einen Standort der Schott AG. In dieser Fabrik werden weltweit die dünnsten Gläser sowie weitere Spezialgläser hergestellt.⁷⁵ Diese besondere Struktur des Orts, wieso hier überhaupt gesiedelt wurde und was daran nachhaltig war lässt sich mit Methoden der Landschaftswissenschaft aufdecken, wie die folgenden Abschnitte zeigen.

Die Gegend der heutigen Ortschaft Grünenplan, ca. 30 km südwestlich von Hildesheim, ist im Grund kein landwirtschaftlicher Gunstraum. Ertragsstarke Böden sind nur vereinzelt zu finden.⁷⁶ Zudem befindet sich der Ort inmitten des Hügelzugs des Hils.⁷⁷ Das steile Relief erschwert das landwirtschaftliche Arbeiten. Auch die klimatischen Verhältnisse sind für die Landwirtschaft ungünstig. Die Wärme dringt später als im flachen Land in die Gegend vor, so dass beispielsweise die jährliche Apfelblüte im Durchschnitt etwas später als in den Nachbarregionen beginnt.⁷⁸ Phänologisch betrachtet dauert damit der Winter in der Hils-Region länger an.

In der Gegend fest besiedelt waren deswegen bis zum 18. Jahrhundert nur die Ortschaften Kaierde und Delligsen.⁷⁹ Statt einer großflächigen landwirtschaftlichen Inkulturnahme wurden im Hils die ausgedehnten Laubwälder zur Holzentnahme genutzt. Allerdings fand die Holznutzung bis in das 18. Jahrhundert hinein weitgehend unkontrolliert, das heißt, ohne einen zusammenschauenden Plan für die Wälder statt, denn eine Forstverwaltung gab es noch nicht.⁸⁰ Zwar bestanden Holznutzungsverbote und -rechte für die Holzentnahme, aber diese waren nicht aufeinander abgestimmt: Umherziehende Wanderglashütten und Pottaschesieder bekamen

⁷⁵ Schott AG: SCHOTT in Grünenplan/Eschershausen, Deutschland.

http://www.schott.com/advanced_optics/german/about-ao/locations/gruenenplan.html (Zugriff: 7.9.2020).

⁷⁶ LBEG: NIBIS® Kartenserver, Geologische Karte 1:25.000. Hannover 2010.

<https://nibis.lbeg.de/cardoMap3/lbeg.aspx?preventMobileRedirect=true&%20zuletzt%20gepr%C3%BCft%20> (Zugriff: 7.9.2020).

⁷⁷ Ebd.

⁷⁸ Emil Meynen et al.: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bd. 2. Bad Godesberg 1959-1962, 582.

⁷⁹ Eberhard Tacke: Grünenplan im Hils, in: Archiv für Landes und Volkskunde von Niedersachsen 1 (1940), 13-32, 14.

⁸⁰ Kaminski 2020, Kap. 3.2.2.1.

Holzkonzessionen vom Landesherrn zugestanden.⁸¹ Während der Jahre der Konzession entnahmen sie große Mengen an Laub-, vor allem an Buchenholz für die Glas- bzw. Pottascheherstellung.⁸² Buchenholz hatte einen sehr hohen Brennwert,⁸³ wodurch der Produktionsprozess erst in Gang kommen konnte. Auch die Bewohner der angrenzenden Ortschaften hatten traditionell bestimmte Rechte an festgelegten Waldgebieten.⁸⁴ Je nach Berechtigung und Waldort nutzten sie den Wald neben der Brennholzgewinnung auch für landwirtschaftliche Zwecke. Beispielweise trieben sie im Rahmen der sogenannten Hut und Weide ihr Vieh in den Wald, um es dort weiden zu lassen. Die Tiere fraßen jedoch die jungen Triebe der Bäume ab, so dass kaum Jungwald die entstandenen Lücken schließen konnte. Außerdem ließen bereits Braunschweigische Landesherren vor Carl I. langschäftiges Holz aus den Wäldern schlagen, um ihre Schlösser zu erbauen⁸⁵ oder um es als Schiffsbauholz in das Ausland zu exportieren.⁸⁶ Aber ein Plan, wie viel Holz aus einer Fläche höchstens von allen Beteiligten entnommen werden durfte, um den Wald nicht zu gefährden, fehlte.

3.2 Gründung einer Glasmanufaktur in Verbindung mit einer vorausschauenden Waldwirtschaft Mitte des 18. Jahrhunderts

Eine Zäsur trat in den vierziger Jahren des 18. Jahrhunderts ein. Im Rahmen eines großangelegten Konjunkturprogrammes für den Weserdistrikt des Fürstentums Braunschweig-Wolfenbüttel wurde von Seiten des Landesherrn eine ehemalige Wanderglashütte im Jahr 1744 zu einer Glasmanufaktur ausgebaut und damit Grünenplan als kameralistische⁸⁷ Siedlung gegründet.⁸⁸ Manufakturleiter wurde bald

⁸¹ Tacke 1940, 13-15.

⁸² Gerhard Brodhage: Asche aus Asche. Die Pottaschensieder im Solling, in: Sollinger Heimatblätter 2 (2001), 9-18, 9.

⁸³ Jerome Chave et al.: Towards a Worldwide Wood Economics Spectrum. Global Wood Density Database (online), in: Ecology letters 4 (2009), 351-366.

⁸⁴ Niedersächsisches Landesarchiv, Standort Wolfenbüttel (NLA WO), 4 Alt 10, VIII Nr. 107, Forst- und Grentzbeschreibung im Weeser District von 1689, 271f.

⁸⁵ NLA WO, 2 Alt, Nr. 6261, Brief von Langens an Carl I. vom 25.11.1755, 1-4.

⁸⁶ Ebd.; NLA WO, 4 Alt 10, XXIV Nr. 16, Brief von Langens an Carl I. am 12.03.1745, 1.

⁸⁷ Grünenplan als kameralistische Siedlung wurde bereits in zahlreichen Studien beleuchtet, z. B. Hans Rogalla / H. P. C. Weidner: Die Holzbergsiedlung im Grünenplan. Städtebau-denkmalpflegerische Untersuchung zur Verdeutlichung von Denkmalbereichsplanung, in: Niedersächsische Denkmalpflege 12 (1987), 41-61, 50-54; Gabriele Wohlauf: Die Spiegelglasmanufaktur Grünenplan im 18. Jahrhundert. Hamburg 1981, 1-3, 6; Peter Albrecht: Die Förderung des Landesausbaues im Herzogtum Braunschweig-Wolfenbüttel im Spiegel der Verwaltungsakten des 18. Jahrhunderts (1671-1806). Braunschweig 1980; Eberhard Tacke: Die Entwicklung der Landschaft im Solling. Göttingen 1943, 92ff; Christine van den Heuvel et al.: Geschichte Niedersachsens. Politik, Wirtschaft und Gesellschaft von der Reformation bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts. Göttingen 1998, 366f.

⁸⁸ Thomas Krueger: Frühindustrialisierung und Forstwirtschaft im Weserdistrikt – Bilanz und Ausblick, in: Christian Lippelt / Gerhard Schildt (Hg.): Braunschweig-Wolfenbüttel in der Frühen Neuzeit. Braunschweig 2003, 109-124, 116.

Carls I. Oberhofjägermeister Johann Georg von Langen (1699-1776).⁸⁹ Von Langen fand 1753 das von anderen Spiegelhütten geheim gehaltene Rezept für die damals noch weitgehend unbekannte Spiegelglasherstellung empirisch heraus,⁹⁰ so dass die Manufaktur bald Spiegelglashütte genannt wurde.⁹¹

Auch andere staatlich gelenkte Manufakturen wie die Porzellanmanufaktur Fürstenberg 1747 nahmen in diesen Jahren ihren Betrieb auf.⁹² Im Jahr der Grünenplaner Manufakturgründung, 1744, hatte Carl I. von Braunschweig-Wolfenbüttel bereits Johann Georg von Langen beauftragt, die Forsten des Weserdistrikts zu vermessen,⁹³ um sich einen Überblick über den Holzvorrat für den Manufakturbetrieb zu verschaffen. In von Langens Bericht wurde ein geschädigter Wald geschildert.⁹⁴ Die Ursachen seien laut von Langen vielfältig. Erstens habe seitens der herzoglichen Regierung eine unkontrollierte Holzentnahme stattgefunden.⁹⁵ Im Wald hätten sich Blößen gebildet. Diese seien schnell durch Dornen und Farn überwuchert worden. Jungwuchs sei aber damit unterdrückt worden. An anderen Orten fänden sich überalterte Bestände. Auch diese hätten durch ihren Kronenschluss das Aufkommen von jungem Wald verhindert.⁹⁶ Das Nachsehen habe die Bevölkerung sowie deren Nachkommen, die „Posterität“.⁹⁷ Aufgrund der Holzknappeheit seien die Holzpreise stark gestiegen.⁹⁸ Auch das Vieh der Bevölkerung finde nicht mehr genug Nahrung auf der Waldweide. Gemäß von Langen müssten aber das Ziel Wälder „von ewiger Dauer“ und eine „beständige Nutzbarkeit der Forsten“ sein. Den Untertanen müsse wieder zu „Nahrung und Nutzen“ verholpen werden.⁹⁹

Um diese Ziele zu erreichen, schlug von Langen einen Maßnahmenkatalog vor, der auf die nächsten 50 Jahre ausgerichtet war.¹⁰⁰ In einem ersten Schritt sollten die Wälder des Weserdistrikts vermessen und kartiert werden. Weiter sah von Langens Strategie vor, die Fläche in vier sogenannte Hauptteile einzuteilen. Jeder Hauptteil sollte wieder in 50 ungefähr gleichgroße Flächeneinheiten unterteilt werden (vgl.

⁸⁹ W. Melzer: Langen, Johann Georg von, in: Horst-Rüdiger Jarck (Hg.): Braunschweigisches Biographisches Lexikon. 8. bis 18. Jahrhundert. Braunschweig 2006, 427f.; Wohlauf 1981, 18f.

⁹⁰ Eberhard Tacke: Bilder aus der Geschichte der Gemeinde Grünenplan und der Glasindustrie im Hils. Grünenplan 1949, 33f.

⁹¹ Ebd.

⁹² Johannes Laufer: Deutsche Spiegelglas-AG 1871-1975. Die Geschichte eines Unternehmens zwischen Industrialisierung und sozialer Marktwirtschaft; anlässlich des 250. Jahrestages der Gründung der „Fürstlichen Spiegelhütte auf dem grünen Plan im Hils“ im Jahre 1744. Göttingen 1994, 16-18.

⁹³ Tacke 1940, 16.

⁹⁴ NLA WO, 2 Alt, Nr. 6159, Pro Memoria von Langens vom 06.02.1745, 8ff.

⁹⁵ Ebd.

⁹⁶ Ebd.

⁹⁷ NLA WO, 4 Alt 10, XXIV Nr. 16, 1.

⁹⁸ NLA WO, 2 Alt, Nr. 6159, 8.

⁹⁹ NLA WO, 4 Alt 10, XXIV Nr. 16, 2-3.

¹⁰⁰ Ebd., 2.

Abb. 1). In den nächsten 50 Jahren sollte jedes Jahr in einem Fünzigstel des Gebiets eine gewisse Menge an Holz entnommen werden, die von Langen zuvor festlegen wollte.¹⁰¹ Als Bewirtschaftungsform hatte von Langen eine Art Mittelwald vor Augen.¹⁰² Eine Kahlschlagwirtschaft war nicht angedacht. Ferner waren neue Pflanzungen vorgesehen. Um Pflanzmaterial zu ziehen, ließ von Langen eigene Baumschulen anlegen.¹⁰³ Mittels Tabellen sollte über den tatsächlichen Holzeinschlag und über Pflanzungen Buch geführt werden.¹⁰⁴

Die Hude der Bevölkerung sollte laut von Langen durch die Waldeinrichtung nicht allzu sehr beschränkt werden. Neu angepflanzte Waldorte sollten zwar 10 Jahre vom Weidegang geschont werden. Aber insgesamt sahen von Langens Pläne vor, dass immer zwei Drittel der Waldweidefläche der Hude zur Verfügung stehen sollten.¹⁰⁵



Abb. 1 Ausschnitt aus der Waldeinrichtungskarte von Langens 1745/46; rot umrandet ist Grünenplan. Man erkennt die Flächeneinteilung¹⁰⁶

Nach 50 Jahren, so von Langens Überlegung, könne man wieder in Fläche eins beginnen. Mit all diesen und weiteren Maßnahmen¹⁰⁷ sollte der vorhin zitierte ewige Wald geschaffen werden. Beabsichtigte positive Nebeneffekte waren die Sicher-

¹⁰¹ Ebd.

¹⁰² Ebd.

¹⁰³ Ebd., 3.

¹⁰⁴ NLA WO, 92 Neu, Nr. 1235.

¹⁰⁵ NLA WO, 4 Alt 10, XXIV Nr. 16, 1.

¹⁰⁶ NLA WO, K 5975.

¹⁰⁷ Vgl. Kaminski 2020, Kap. 3.3.2.2.

stellung des Holzvorrats für die Weserdistrikt-Manufakturen sowie mehr Nutzen und Wohlstand aus dem Wald für den Landesherrn und die Bevölkerung.

3.3 Die Holzbergsiedlung: Wohnraum für Arbeiter

Neben der waldwirtschaftlichen und unternehmerischen Tätigkeit von Langens stand sein Engagement für die Lebensqualität der Arbeiter. Um sie an den Ort Grünenplan zu binden und nicht an andere Glashüttenbetreiber oder an das Militär zu verlieren,¹⁰⁸ legte von Langen Carl I. einen Plan für eine Arbeitersiedlung vor.¹⁰⁹ Ab ca. 1749 entstand auf dem Holzberg in Grünenplan eine Siedlung mit geometrischem, rechteckigem Grundriss, die nach Südwest ausgerichtet war (vgl. Abb. 2).



Abb. 2 Ausschnitt aus der „Verjüngten Topographischen Charte von der Herzogl. Braunsch. Lüneburg. Colonie und der dasigen Spiegel Fabrik Grünenplan“, 1802/03, bearbeitet¹¹⁰

Die sogenannte Holzbergsiedlung war für 52 gleich große Zweifamilienhäuser ausgelegt.¹¹¹ Jedem Grundstück war auch ein Garten zugeordnet.¹¹² Im Jahr 1753 bekamen die Siedler weitere Gartengrundstücke von einer Größe von je 800 m²

¹⁰⁸ Wohlauf 1981, 293ff.

¹⁰⁹ NLA WO, 2 Alt, Nr. 14453, 5.

¹¹⁰ NLA WO, K 7621; Maßstab umgerechnet nach Heinz Ziegler: Alte Gewichte und Maße im Lande Braunschweig, in: Braunschweigisches Jahrbuch 50 (1969), 128-163, 152.

¹¹¹ Rogalla / Weidner 1987, 46.

¹¹² NLA WO, 2 Alt, Nr. 14453, 5; NLA WO, K 7621.

zugewiesen.¹¹³ Neben den Arbeitern sollten weitere Handwerker angesiedelt werden und eine Schule und eine Kirche Platz finden. Die Häuser mussten die Arbeiter zwar selbst bauen, den Baugrund stellte Carl I. jedoch kostenlos zur Verfügung. Anfangs war das Bauholz ebenfalls frei. Außerdem konnte die zweite Doppelhaushälfte vermietet werden. Als Grenzen zwischen den Grundstücken sollten gemäß von Langen Weißdornhecken und Obstbäume gepflanzt werden.¹¹⁴

3.4 Witwen- und Waisenkasse

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurde außerdem eine Witwen- und Waisenkasse für die Hinterbliebenen der Arbeiter der Spiegelhütte eingerichtet.¹¹⁵ Denn im Gegensatz zu Witwen von Handwerksmeistern, die das Inventar des Betriebs in eine neue Ehe einbringen konnten, hatten Witwen von Manufakturarbeitern schlechtere Chancen auf dem Heiratsmarkt. Sie hatten kaum ein Erbe vorzuweisen.¹¹⁶

Für diejenigen Arbeiter, die in keinem festen Vertragsverhältnis mit der Manufaktur standen, wie Tagelöhner (z. B. Holzhauer und Fuhrleute), wurde eine sogenannte Büchsenkasse gegründet.¹¹⁷ Sowohl die Büchsen- als auch die Witwen- und Waisenkasse speisten sich unter anderem aus den Beiträgen der Arbeiter.¹¹⁸

3.5 Nachhaltigkeit: Arbeitsdefinition und Bestimmung in Grünenplan

Eine Arbeitsdefinition für Nachhaltigkeit

Will man die Landnutzungsstrukturen des 18. Jahrhunderts in Grünenplan auf die Idee der Nachhaltigkeit hin auswerten, muss zunächst eine Definition für Nachhaltigkeit gefunden werden. Nachhaltigkeit kann man als dynamisches Konstrukt begreifen, in dem die Zielebenen Ökologie, Ökonomie und Soziales angestrebt¹¹⁹ und gleichzeitig die Strategien und Leitlinien Effizienz, Resilienz und Suffizienz

¹¹³ Rogalla / Weidner 1987, 47; Wohlauf 1981, 381.

¹¹⁴ NLA WO, 2 Alt, Nr. 14453, 4-5.

¹¹⁵ Albrecht 1980, 490.

¹¹⁶ Ebd.

¹¹⁷ Ebd., 491.

¹¹⁸ Ebd.

¹¹⁹ Deutscher Bundestag. Referat Öffentlichkeitsarbeit (Hg.): Abschlußbericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt - Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“. Bonn 1998, 16. <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/13/112/1311200.pdf> (Zugriff: 7.9.2020); WCED (Hg.): Our Common Future. Report of the World Commission on Environment and Development. Oslo 1987, 41-43. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> (Zugriff: 7.9.2020); Schmidt 2013, 11, 15.

angewandt werden.¹²⁰ Vorrangiges Ziel der Nachhaltigkeitsidee war es, die Wohlfahrt der momentanen und zukünftigen Generationen zu erhalten oder sogar zu steigern.¹²¹

Was hat es mit den erwähnten Begriffen Effizienz, Suffizienz und Resilienz auf sich? Effizienz bedeutet hier, dass mit weniger Ressourcen mehr Güter produziert werden. Der Stoff- und Energieeinsatz pro Einheit soll verringert und die Ressourcenproduktivität erhöht werden.¹²² Suffizienz heißt Verzicht zu üben, sich selbst zu begrenzen¹²³. Bei Resilienz geht es darum, gesellschaftliche und ökologische Systeme widerstandsfähig gegen Krisen zu machen. Dies beinhaltet, bereits präventiv gegen Krisen vorzugehen und im Krisenfall eine schnelle Erholung zu fördern.¹²⁴

Es fällt auf, dass Nachhaltigkeit, Effizienz, Suffizienz oder Resilienz, genauso wie Ökologie, Ökonomie und Soziales Begriffe unserer heutigen Zeit sind. Sie dürfen vergangenen Prozessen nicht ohne weiteres übergestülpt werden, denn die Ökonomie von 1800 war beispielsweise nicht deckungsgleich mit unserer heutigen Wirtschaft. Allerdings zeigte Jacques Le Goff in seinem Werk „Die Intellektuellen im Mittelalter“ von 1991 auf, dass seine Methode des „produktiven Anachronismus“ nützliche Ergebnisse liefern kann.¹²⁵ Indem moderne Begriffe, wie – bei Le Goff – „Intellektuelle“, gebraucht werden, um vergangene Entwicklungen darzustellen, werden die Prozesse für den heutigen Leser greifbarer und regen zur gewinnbringenden Reflexion über die eigene Gegenwart an.¹²⁶ Wenn also hier von Nachhaltigkeit und weiteren Termini unserer heutigen Sprache die Rede ist, dann gilt es sich klar zu werden, dass wir das Geschehene heute als nachhaltig, effizient etc. bezeichnen würden, auch wenn das im 18. Jahrhundert noch nicht bewusst formuliert wurde. In der Landschaft sind diese Ideen aber anhand von Bauwerken wie Bauernhöfen und Siedlungsanlagen, Parks, bestimmten Baumschnitten etc. sichtbar.

Anhand welcher Parameter lassen sich ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit messen? Die ökologische Zielebene anzusteuern, bedeutete hier beispielsweise, die Biodiversität oder die Ökosystemleistungen mit einer bestimmten Landnutzung zu erhöhen. Ökonomische Nachhaltigkeit bezog sich nicht nur

¹²⁰ Konrad Ott / Ralf Döring: Theorie und Praxis starker Nachhaltigkeit. Marburg 2004, 38f.

¹²¹ Vgl. Carlowitz 1713, Vorbericht, I, 6, §13; Bei der Wieden 2014, 48; zur Definition der Nachhaltigkeit vgl. auch Kaminski 2020, Kap. 2.2.

¹²² Silke Kleinhüchelkotten: Suffizienz und Lebensstile. Ansätze für eine milieuorientierte Nachhaltigkeitskommunikation. Berlin 2005, 54.

¹²³ Ebd., 57.

¹²⁴ Stockholm Resilience Centre (Hg.): What is resilience? Stockholm.

<https://www.stockholmresilience.org/research/research-videos/2011-12-01-what-is-resilience.html> (Zugriff: 7.9.2020); B. Walker et al.: Resilience, Adaptability and Transformability in Social-Ecological Systems, in: Ecology and Society 9/2 (2004), 1-9, 2.

¹²⁵ Frank Rexroth: Fröhliche Scholastik. Die Wissenschaftsrevolution des Mittelalters. München 2018, 27-29; Jacques Le Goff: Die Intellektuellen im Mittelalter. München 1991.

¹²⁶ Rexroth 2018, 27f.

auf eine positive betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Entwicklung, sondern zielte auch auf die Steigerung der Erträge in der Landwirtschaft des 18. und 19. Jahrhunderts ab.¹²⁷ Im Bereich der sozialen Nachhaltigkeit stand die „Existenzsicherung aller Gesellschaftsmitglieder“¹²⁸ und „Chancengleichheit im Zugang zu Ressourcen“¹²⁹ an oberster Stelle. Unter den Punkt Existenzsicherung fielen Grundbedürfnisse wie die Absicherungen im Fall der Krankheit, im Alter oder in sozialen Notlagen, außerdem das Grundbedürfnis einer Wohnung, der Ernährung, aber auch der Bildung und Beschäftigung.¹³⁰

Die Nachhaltigkeitsidee in Grünenplan

Wertet man nun die Grünenplaner Landschaftsstrukturen des 18. Jahrhunderts auf die Idee der Nachhaltigkeit hin aus, zeigt sich ein interessantes Dreieck. Als ökologisch nachhaltig kann es gelten, dass die Walddecke in Grünenplan langfristig geschlossen und ein dauerhafter Wald angestrebt wurde. Von Langen mahnte eine suffiziente Holzentnahme an. Es solle nur so viel entnommen werden, wie auch wieder nachwachsen konnte. Darüberhinausgehende Holzbedürfnisse mussten hintangestellt werden. Auch die Bevölkerung musste sich in Suffizienz üben. Denn die Hude und Weide musste auf die Nutzung von jungen Waldstandorten verzichten, bis sich die Baumspitzen nach 10 Jahren über der Erreichbarkeit der Tiere zum Verbiss befanden.

Mit der angestrebten Schaffung einer geschlossenen Walddecke erhöhten sich die Ökosystemleistungen des Waldes wie Erosionsprävention, CO₂-Bindung oder die Wasserfiltrierung.¹³¹ Von Langen strebte keine Kahlschlagwirtschaft in seinen 50 Flächen an, sondern eine Mittelwaldwirtschaft, wie wir das mit unserer heutigen Terminologie vielleicht nennen würden. Eine geschlossene Walddecke machte zudem resilient gegen Stürme. Der Wind konnte weniger in vorhandene Lücken hineinfahren und weitere Schäden anrichten.

Effizient ist es zu nennen, dass mit Tabellen die Holzentnahme und der Zuwachs überwacht wurden. Im idealen Fall konnte man sich damit schnell einen Überblick über den Holzvorrat verschaffen sowie Maßnahmen zu einer eventuell nötigen Aufforstung planen.

Als ökonomisch und sozial nachhaltig ist es zu sehen, dass in einer Landschaft, in der man sich kaum von der Landwirtschaft ernähren konnte, Arbeitsplätze im

¹²⁷ Vgl. Kaminski 2020, Kap. 2.2.

¹²⁸ Claudia Empacher / Peter Wehling: Soziale Dimensionen der Nachhaltigkeit. Theoretische Grundlagen und Indikatoren. Frankfurt a.M. 2002, 46.

¹²⁹ Ebd.

¹³⁰ Ebd.

¹³¹ Renate Bürger-Arndt: Kategorien, Indikatoren und Datenlage der Waldfunktionenkartierung, in: Dies. et al. (Hg.): Ökosystemdienstleistungen von Wäldern. Workshopbericht. Bonn 2012, 51-54, 53.

Manufakturbetrieb geschaffen wurden. Mit dem Einkommen aus der Manufaktur konnten die Menschen Nahrungsmittel zukaufen.

Für die weitere wirtschaftliche Entwicklung des Ortes war der Innovationsgeist der Spiegelglasmanufaktur besonders wertvoll. Die Spiegelglasherstellung wurde durch von Langen 1753 neu begründet. Nach Blanchard und Illing¹³² ist Innovation ein wichtiger Faktor für nachhaltiges Wirtschaftswachstum. Wirtschaftswachstum ist als ökonomisch nachhaltig zu werten.

Unter den Punkt ökonomischer Nachhaltigkeit fällt auch die Mehrwertgenerierung durch die Manufaktur. Ehemals hatte der Landesherr nur unbearbeitetes Holz in das Ausland verkauft. Exportiert man aber vor allem natürliche Ressourcen, bedeutet das damals wie heute einen Ausverkauf des Landes.¹³³ Werden im Gegensatz dazu weiterverarbeitete Produkte exportiert, zahlt der Importeur auch die Arbeitsleistung. Mehr Kapital kommt in das Land.¹³⁴ Damit können die Betriebe mit Gebäuden und Maschinen vergrößert und Arbeitsplätze geschaffen werden. Es werden jedoch nicht nur Arbeitsplätze geschaffen, sondern man bildet das erforderliche Personal auch aus. Ausbildung und Arbeitserfahrung wiederum stellen wichtige Determinanten zum Anstieg des sogenannten Humankapitals dar.¹³⁵ Da von Langen in Grünenplan das bis dahin in der Region unbekanntes Rezept zur Spiegelglasherstellung herausfand, kann auch von technologischem Fortschritt gesprochen werden. Kapitalakkumulation (Gebäude, Maschinen, Humankapital) sowie technologischer Fortschritt sind die Hauptkomponenten des Wirtschaftswachstums¹³⁶, das in diesem Kontext als ökonomisch nachhaltig zu bezeichnen ist.

Als sozial nachhaltig ist die Arbeitersiedlung auf dem Grünenplaner Holzberg bezüglich der Wohnverhältnisse im Vergleich zu den mittelalterlichen Wanderglashütten zu nennen. Über die Bauweise der Wanderglashütten im Mittelalter ist wenig bekannt. Da sie jedoch ihren Standort in Abhängigkeit vom Holzverbrauch und der zugestandenen Konzession innerhalb weniger Jahre ändern mussten,¹³⁷ ist anzunehmen, dass es sich um eine eher leichte Bauweise handelte, die schnell wieder abgerissen werden konnte. Trotzdem lebten hier ganze Familien: Im Jahr 1663 sollen in der Wanderglashütte unter dem Hilsborn zwischen dem heutigen Grü-

¹³² Olivier Blanchard / Gerhard Illing: Makroökonomie. Hallbergmoos 2016, 325f.

¹³³ Axel Harneit-Sievers: Rohstoffe für den Export.

<https://www.bpb.de/internationales/afrika/afrika/58972/rohstoffe-fuer-den-export?p=all> (Zugriff: 7.9.2020).

¹³⁴ Im 18. Jahrhundert wurde diese Wirtschaftsstrategie mit Merkantilismus bzw. mit der deutschen Form des Merkantilismus, dem Kameralismus betitelt.

¹³⁵ Robert J. Barro et al.: Makroökonomie. Europäische Perspektive. Berlin/Boston 2018, 465ff.

¹³⁶ Ebd.

¹³⁷ Christian Leiber: Arbeit und Leben in mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Glashütten des südniedersächsischen Leine-Weser-Berglandes, in: Lüneburger Stadtarchäologie e.V. (Hg.): Glaskultur in Niedersachsen. Tafelgeschirr und Haushaltsglas vom Mittelalter bis zur frühen Neuzeit. Husum 2003, 27-46, 35; Tacke 1940, 16.

nenplan und Eschershausen 36 bis 39 Menschen gelebt haben.¹³⁸ Auch die Geburt von Kindern auf Wanderglashütten ist belegt.¹³⁹ Sehr wahrscheinlich verbesserten sich die Wohnverhältnisse der Glashüttenarbeiter mit Gründung der Holzbergsiedlung. Beispielsweise waren die hygienischen Verhältnisse oder der Schutz vor Wind und Kälte in Häusern viel besser als in Hütten. Das machte die Menschen resilienter gegen Krankheiten.

Zudem war die Grünenplansiedlung nach Südwest ausgerichtet. So wurde die Sonnenenergie optimal aufgefangen. Das war nicht nur für das Wohnklima vorteilhaft, sondern auch für die angrenzenden Gartengrundstücke. In den Gärten konnte Gemüse angebaut werden. Damit sind die vom Landesherrn zur Verfügung gestellten Gartengrundstücke als sozial nachhaltig zu werten, weil sie einen Beitrag zur Selbstversorgung mit Lebensmitteln lieferten.

In der Holzbergsiedlung gab es eine Schule vor Ort, während Schulunterricht für die Kinder der Wanderglashütten¹⁴⁰ vermutlich ein nicht zu erreichendes Ziel darstellte. Schulbildung gilt als wesentlich für die Zukunftsfähigkeit einer Gesellschaft.¹⁴¹

Ein Augenmerk ist auf den geordneten, beinahe symmetrischen Grundriss der Holzbergsiedlung zu legen. Damit reihte von Langen seinen Plan in eine Reihe von geometrischen Siedlungsgrundrissen ein, die ebenfalls zu dieser Zeit entstanden. Nur wenige Jahrzehnte zuvor war 1715 der Grundstein für Karlsruhe gelegt worden.¹⁴² In den folgenden Jahren sollte die badische Planstadt in Form eines Fächer-Grundrisses entstehen.¹⁴³ Die geordnete Anlage in Grünenplan könnte jedoch auch einen praktischen Zweck verfolgt haben. Denn möglicherweise war die Holzbergsiedlung auch resilienter gegen Brände. Denn die geraden Straßen ermöglichten ein viel schnelleres Fliehen und Löschen der Brände, als wenn verwinkelte Gassen vorgeherrscht hätten, wie man sie aus mittelalterlichen Orten kennt.

Effizient war die Anlage der Grenzzäune aus Weißdornhecken und Obstbäumen zwischen den einzelnen Grundstücken. Denn das Holz der Hecken konnte in trockenem Zustand als Anfeuerholz verwendet werden. Auch als ökologisch nachhaltig sind die Hecken zu bezeichnen. Denn Hecken sind für die Biodiversität sehr bedeutsam.¹⁴⁴ Wenn sie regelmäßig geschnitten werden, findet eine große Bandbreite an Fledermäusen, Vögeln, Bienen und anderen Tieren in Hecken ein Zuhau-

¹³⁸ Leiber 2003, 37.

¹³⁹ Ebd., 42.

¹⁴⁰ Kinder in Wanderglashütten belegt in Leiber 2003, 42.

¹⁴¹ Frankfurter Zukunftsrat (Hg.): „Bildung ist der Schlüssel zur Zukunftsfähigkeit“. Frankfurt 2017. <https://www.frankfurter-zukunftsrat.de/bildung-ist-der-schlüssel-zur-zukunftsfähigkeit/> (Zugriff: 7.9.2020).

¹⁴² Gustav Faber: Wandel einer Residenz, in: Merian XVIII (1965), 4-16, 4.

¹⁴³ Ebd.

¹⁴⁴ Peter Kurz et al.: Hecken. Geschichte und Ökologie. Anlage, Erhaltung und Nutzung. Graz 2011, 23f.

se.¹⁴⁵ Besonders der Weißdorn, der in Grünenplan gepflanzt wurde, ist in dieser Hinsicht ökologisch wertvoll.¹⁴⁶

Das Obst der Obstbäume an den Grundstücksgrenzen diente als Vitamin-C-reiche Nahrungsquelle und leistete damit ebenfalls einen Beitrag zur Gesundheit der Bevölkerung sowie zur Subsistenzwirtschaft. Beides ist als sozial nachhaltig zu werten.

Insgesamt führte das Siedlungsleben dazu, dass sich die Arbeiter verstärkt an den Standort gebunden fühlten. Dies war vor allem dann der Fall, wenn man Hausbesitzer war und die zweite Haushälfte in der Grünenplansiedlung vermieten konnte. Sofern die Arbeiter nicht weiterzogen,¹⁴⁷ blieb auch wichtiges technologisches Wissen über die Spiegelglasherstellung am Ort und wurde nicht an die Konkurrenz weitergereicht. Das ist als ökonomisch nachhaltig zu sehen.

Zu Schluss muss gefragt werden, was von den Plänen von Langens im Wald und in der Siedlung verwirklicht wurde. Die Wälder rund um Grünenplan wurden tatsächlich gemäß von Langens Plan durch ihn und seine Helfer vermessen, in Waldorte mit 50 Flächeneinheiten eingeteilt und bezüglich ihrer Beschaffenheit sowie Nutzungsmöglichkeiten beschrieben.¹⁴⁸ Auch die Baumschulen, die von Langen gefordert hatte, sind belegt.¹⁴⁹ Junge Bäume wurden eingebracht, wie es von Langen gefordert hatte.¹⁵⁰ Auch die Mittelwaldstruktur lässt sich anhand der Beschreibungen von Ober- und Unterholz erkennen.¹⁵¹

Über die Organisation der Hude und Weide zur Zeit des von Langen, bzw. ob ein Interessenausgleich zwischen dem Ziel einer langfristigen Waldwirtschaft und bäuerlichen Hude-Bedürfnissen geschaffen werden konnte, sind noch weitere Nachforschungen anzustellen. Auch ist nicht klar, ob und wie lange Weißdornhecken und Obstbäume als Grenzen in der Grünenplansiedlung dienten. Im „Geometrischen Grundriss der Grünenplaner Spiegelhütte“ von 1757¹⁵² sind sie zwar in einem Spruchband schriftlich erwähnt, aber nicht in der Karte eingezeichnet. Si-

¹⁴⁵ Ebd., 282-306.

¹⁴⁶ Bruno Stadler et al.: Empfehlungen zur Förderung von Wildobstarten und Weissdorn trotz Feuerbrand-Risiko. Merkblatt Vollzug Umwelt. Bundesamt für Umwelt. Bern 2004. https://www.waldwissen.net/wald/naturschutz/arten/wsl_foerderung_wildobst/index_DE/printerfriendly? (Zugriff: 7.9.2020).

¹⁴⁷ Die Gefahr der Abwerbung von Arbeitern war gegeben. Bereits 1749 versuchte das Militär Arbeiter abzuwerben. Später versuchten andere Unternehmer Grünenplaner Fachkräfte zu gewinnen (Wohlauf 1981, 293ff).

¹⁴⁸ Vgl. Abb. 1; NLA WO, 92 Neu, Nr. 1235.

¹⁴⁹ NLA WO, 2 Alt, Nr. 14016.

¹⁵⁰ NLA WO, 92 Neu, Nr. 1235, 8, 12, 16 etc.; Günter Amelung: Die Forstgeschichte des Hilses in Planung und Bewirtschaftung der Wälder am Beispiel der Holzartenentwicklung des staatlichen Forstamtes Grünenplan. 1746-1990, in: Ders. (Hg.): 250 Jahre Grünenplan. Beiträge zur Ortsgeschichte. Grünenplan, 53-65, 54.

¹⁵¹ Ebd.

¹⁵² NLA WO, K 5152.

cher ist jedoch, dass in Bezug auf die Holzernte im Kaierschen Forst der Oberhofjägermeister seine selbst aufgestellten Entnahmepläne nicht einhalten konnte und mehr Holz schlagen musste als zuvor veranschlagt war.¹⁵³ Nach von Langens Weggang in dänische Dienste zerfiel der Wald zusehends.¹⁵⁴ Aufforstungen wurden unterlassen.¹⁵⁵ Holzknappheit blieb daher bis in das 19. Jahrhundert ein stetiges Problem in der Grünenplaner Manufaktur.¹⁵⁶ Dies war auch deswegen der Fall, weil Grünenplan in Konkurrenz zu anderen holzverbrauchenden Betrieben der Gegend stand, wie zum Beispiel mit der eisenproduzierenden Carlshütte in Delligsen.¹⁵⁷

Trotz dieser Rückfälle in alte Strukturen hatte von Langen die Idee einer vorausschauenden Waldwirtschaft in die Wälder des Weserdistrikts gebracht. Nachfolgende Förstergenerationen bauten den Wald auf, bis in die Gegenwart. Heute ist das Gebiet um Grünenplan bewaldet. Der Waldort „Schweinsberg“, der 1734 noch als stark geschädigt beschrieben wurde,¹⁵⁸ ist beispielsweise heute dicht bewaldet, wie Luftaufnahmen zeigen.¹⁵⁹

4 Beispiel Bodenburg

4.1 Geologische und geschichtliche Grundlagen

Auch das zweite Untersuchungsbeispiel weist Spuren nachhaltiger Landnutzung ab dem ausgehenden 17. Jahrhundert auf, wenn auch in einer anderen Weise. Bodenburg, ein Ort ca. 20 km südlich von Hildesheim, liegt geologisch gesehen an der Grenze zwischen Löss und Geschiebelehm.¹⁶⁰ Der Geschiebelehm, der in der vorletzten Eiszeit, der Saale-Eiszeit, abgelagert wurde, weist eine tonige und schluffige Konsistenz auf. Als Grundwasserleiter eignet er sich kaum, sondern wirkt stattdessen wasserundurchlässig.¹⁶¹ Ganz anders verhält es sich mit dem Löss. Er ist wasserundurchlässig. Bahnt sich Wasser durch Löss einen Weg und stößt auf den Was-

¹⁵³ NLA WO, 92 Neu, Nr. 1196, 66-57.

¹⁵⁴ Wohlauf 1981, 129.

¹⁵⁵ Ebd.

¹⁵⁶ Ebd., 122-135.

¹⁵⁷ Ebd., 129.

¹⁵⁸ NLA WO, 92 Neu, Nr. 1195.

¹⁵⁹ LBEG, NIBIS® Kartenserver, Topographic Farbe. (<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?lang=de&topic=Basisdaten&bgLayer=Orthophotos&X=5752775.00&Y=555345.00&zoom=9>) (Zugriff: 7.9.2020).

¹⁶⁰ LBEG 2010. <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Basisdaten&lang=de&bgLayer=TopographicGrau&X=5877875.00&Y=467625.00&zoom=4> (Zugriff: 7.9.2020).

¹⁶¹ LBEG, NIBIS® Kartenserver, Geologische Übersichtskarte 1:500.000 mit den Durchlässigkeiten der oberflächennahen Gesteine. <https://nibis.lbeg.de/cardoMap3/lbeg.aspx?preventMobileRedirect=true&> (Zugriff: 7.9.2020).

serstauer Geschiebelehm, so wirkt der Geschiebelehm wie eine abdichtende Gummischicht.¹⁶² Dadurch entstehen die Voraussetzungen, dass Quellen entspringen können.¹⁶³

Die besondere Eigenschaft von Löss ist seine Fruchtbarkeit. Löss ist sehr feinkörnig, so dass die im Löss enthaltenen Mineralstoffe freigesetzt werden können. Im Gegensatz zu anderen Bodenarten sind sie im Löss noch nicht ausgewaschen, da es sich um ein vergleichsweise junges Bodenmaterial handelt. Denn Löss wurde in der letzten Eiszeit, die vor ca. 12.000 Jahren endete,¹⁶⁴ vom Wind abgelagert.

Aufgrund der Grenzlage zwischen Geschiebelehm und Löss hatte man in Bodenburg zwei landschaftliche Vorteile. Zum einen entsprangen hier Quellen und zum anderen war der Löss ackerbaulich sehr gut nutzbar. Dies machten sich die ersten ortsfesten Siedler spätestens ab dem Mittelalter zu nutze. Denn ab dem Mittelalter wurden Siedlungen kaum mehr verlagert.¹⁶⁵ Die Siedlung Bodenburg war damals um eine Burg herum entstanden.¹⁶⁶ Zum Schutz vor Angreifern versumpften die Burgbewohner ihre Umgebung künstlich. Die Quellen konnten außerdem in einen Burggraben abgeleitet werden. Weitere Schutzmaßnahmen wurden mit Palisadenzäunen und Hecken, sogenannten „Knicks“, geschaffen.¹⁶⁷

4.2 (Landwirtschaftlicher) Ausbau Bodenburgs nach dem Dreißigjährigen Krieg

Im Dreißigjährigen Krieg wurde nicht nur der Ort, sondern auch die Burg stark zerstört. Der damalige Schlossherr, Henning Adolph von Steinberg (1645-1684),¹⁶⁸ entschloss sich, die Burg nicht wieder im alten wehrhaften Stil aufzubauen. Das erkennt man am Vorhandensein der neuen Bauwerke. Statt einer Burg wurde ein Schloss erbaut und viele neue landwirtschaftliche Gebäude kamen hinzu. Über von Steinbergs Beweggründe wurden bisher noch keine schriftlichen Archivmaterialien gefunden. Vielleicht fehlten ihm das nötige Kapital und die Arbeiter, um eine neue

¹⁶² Ebd.; Jörg Elbracht et al.: Hydrogeologische Räume und Teilräume in Niedersachsen. Hannover 2017, 108.

https://www.lbeg.niedersachsen.de/karten_daten_publicationen/publikationen/geoberichte/geoberichte_3/815.html (Zugriff: 7.9.2020).

¹⁶³ Elbracht et al. 2017, 108.

¹⁶⁴ Hansjörg Küster: Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart. München 2010a, 48f.

¹⁶⁵ Hansjörg Küster: Hildesheim. Stadt am Wegekreuz, in: Michael Brandt (Hg.): Bild und Bestie. Hildesheimer Bronzen der Stauferzeit. Regensburg 2008, 103-113, 106.

¹⁶⁶ Hans-Oiseau Kalkmann / Jens Kalkmann: Ökologischer Wasserlehrpfad Bodenburg. Lamspringe 1995, 22.

¹⁶⁷ Ebd.; Bruno Koch: Bodenburg im Wandel der Jahrhunderte. Bad Salzdetfurth 1956, 12.

¹⁶⁸ Andreas von Hoeren / Regine Hantke: Denkmalpflegerisches Pflege- und Entwicklungskonzept. Gutspark Bodenburg bei Hildesheim. Institut für Grünplanung und Gartenarchitektur der Universität Hannover 1999 (unveröffentlicht), 9.

Festung aufzubauen. Denn die ab dem 15. Jahrhundert in weiten Teilen Europas sich rasant entwickelnde Feuerwaffentechnik hatte es nötig gemacht, den Befestigungsring immer weiter auszudehnen und ihn beispielsweise mit ausgeklügelten Labyrinthen und unterirdischen Gängen auszustatten,¹⁶⁹ um den Belagerungen standzuhalten. Dieses kostspielige Unterfangen konnten sich nur noch wenige Territorialstaaten leisten.¹⁷⁰

Die Familie von Steinberg baute die Bodenburg also anstatt zu einer Festung zu einem „landwirtschaftlichen Großbetrieb“ um.¹⁷¹ Dafür benötigte von Steinberg Arbeiter. Um Wohnraum für sie zu schaffen, wurde Bodenburg ausgebaut und der Schattenberg als Siedlungsraum erschlossen.¹⁷² Ungefähr zeitgleich zum landwirtschaftlichen Ausbau, nämlich 1675,¹⁷³ erhielt Bodenburg auch das Marktrecht. Handwerker und Ackerbürger, also Bürger, die eine kleine Landwirtschaft betrieben und zugleich ein Handwerk ausübten,¹⁷⁴ siedelten sich an. Sie konnten nun ihre Waren auf den regelmäßig stattfindenden Märkten verkaufen. Von der Neuansiedlung zeugt das sogenannte „Bodenburger T“. Im Ortszentrum entstanden Häuserreihen, die im Luftbild den Buchstaben „T“ zeigen. Die ältesten dieser Gebäude stammen aus dem ausgehenden 17. Jahrhundert, aus der Zeit des landwirtschaftlichen Ausbaus in Bodenburg.

Für die Mitte des 17. Jahrhunderts ist außerdem eine erste Schule in Bodenburg belegt.¹⁷⁵ Über einen regelmäßigen Schulbesuch oder einen Lehrplan ist jedoch nichts bekannt.¹⁷⁶

Von der Burg existieren keine Pläne aus dieser Zeit. Der erste Rekonstruktionsplan zeigt den Zustand von 1745.¹⁷⁷ Auf diesem Plan zeugt noch der Burggraben von der alten Wehranlage. Nordwestlich des Schlosses waren Baumgruppen angeordnet, bei denen es sich um eine Obstbaumwiese gehandelt haben könnte. Ein Barockgarten war im Nordteil des Parks angelegt. Östlich des Schlosses befand sich ein landwirtschaftliches Vorwerk, das vermutlich im Zuge des landwirt-

¹⁶⁹ Stephan Hoppe / Daniel Hohrath: Festungsbau, in: Enzyklopädie der Neuzeit Online, hg. v. Kulturwissenschaftliches Institut Essen, 2005-2012. http://dx.doi.org/10.1163/2352-0248_edn_COM_264225 (Zugriff: 7.9.2020).

¹⁷⁰ Ebd.

¹⁷¹ Kalkmann / Kalkmann 1995, 22.

¹⁷² Ebd.

¹⁷³ Vgl. Jahreszahl auf dem Gedenkstein zur Einführung des Marktrechts im Ortszentrum Bodenburg.

¹⁷⁴ Günther Binding et al.: Kleine Kunstgeschichte des deutschen Fachwerkbbaus. Darmstadt 1989, 178; Dieter Brosius / Karl Endler: Niedersachsen als Wirtschafts- und Kulturraum. Bevölkerung, Siedlungen, Wirtschaft, Verkehr und kulturelles Leben, Bd. 2. Neumünster 1996, 164.

¹⁷⁵ Jean Luc Le Cam: Schulpflicht, Schulbesuch und Schulnetz im Herzogtum Braunschweig-Wolfenbüttel im 17. Jahrhundert, in: Hans Erich Bödeker / Ernst Hinrichs (Hg.): Alphabetisierung und Literarisierung in Deutschland in der Frühen Neuzeit. Berlin/Boston 1999, 203-223, 213.

¹⁷⁶ Ebd.

¹⁷⁷ Karte nach dem Katasterplan von Pirscher 1745, in: Hoeren / Hantke 1999, Anhang.

schafflichen Ausbaus angelegt worden war. Die landwirtschaftlichen Gebäude zeigten keine erkennbare Ordnung in ihrer architektonischen Anlage.

4.3 Neuordnung der Landwirtschaft in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts

Die Architektur änderte sich in den folgenden Jahren. Dem rekonstruierten Plan von 1767¹⁷⁸ ist zu entnehmen, dass die Gebäude des landwirtschaftlichen Vorwerks in eine geordnete Hufeisen-Form gebracht wurden. Auch der Schlossgraben war in einer quadratischen Form kanalartig um das Schloss gelegt worden. Das architektonische Hufeisen des Vorwerks nahm nun eine dominante Position östlich des Schlosses ein. Denn das Vorwerk fungierte gleichsam als Schlosseinfahrt.

Gleichzeitig zur Planerstellung für das Schloss 1767 wurde im Zug der braunschweigischen Landesvermessung der ganze Ort kartiert.¹⁷⁹ Damit war die kartographische Grundlage geschaffen, um mit der Verkoppelung der Flur zu beginnen.¹⁸⁰ Das bedeutete, dass die mittelalterliche Dreifelderwirtschaft allmählich aufgegeben und die gesamte Flur neu gegliedert und verteilt wurde. In diesem Zug wurden die alten langgestreckten Wölbäcker zusammengelegt und Wege zwischen die neuen rechteckigen Koppeln gelegt, heute Felder genannt.¹⁸¹ Mit Wegen zwischen den Feldern musste man nicht mehr die Bewirtschaftungspläne der einzelnen Flächen aufeinander abstimmen. Die früher fehlenden Flurwege hatten es nötig gemacht, mit den jeweiligen Ackernachbarn abzustimmen, wann deren Äcker befahren werden durften, um zum eigenen Acker zu gelangen.¹⁸² Der sogenannte Flurzwang konnte mit den neu verlegten Wegen entfallen.¹⁸³ Auch die Brachwirtschaft entfiel mit der Zeit.¹⁸⁴ Das heißt, die Äcker wurden im Gegensatz zu der Zeit vor der Agrarreform ganzjährig bestellt. Die Verkoppelung wurde in Bodenburg im 19. Jahrhundert abgeschlossen.¹⁸⁵

¹⁷⁸ Karte nach dem Katasterplan von Geitel 1767, in: Hoeren / Hantke 1999, Anhang.

¹⁷⁹ Koch 1956, 64; Hoeren und Hantke 1999, 14.

¹⁸⁰ Ebd.

¹⁸¹ Ebd., 64f.

¹⁸² Die Agrarreformen sind ausführlich behandelt in Kaminski 2020, Kap. 3.3.2.

¹⁸³ Koch 1956, 64.

¹⁸⁴ Ebd.

¹⁸⁵ Ebd.

4.4 Schlossanlage Bodenburg – ein Landschaftspark im 19. Jahrhundert

Im 19. Jahrhundert wurde die Schlossanlage ein weiteres Mal verändert. Eine Karte von 1808¹⁸⁶ zeigt den Schlosspark erstmals im englischen Stil, das heißt als Landschaftspark.¹⁸⁷ Die Gründe wurden nicht dokumentiert. Anscheinend war der englische Landschaftspark in der Gegend in Mode gekommen, denn auf den nahegelegenen Schlössern Brüggen und Wrisbergholzen (u. a.) fand ebenfalls eine solche Parkumwandlung zu dieser Zeit statt.¹⁸⁸

An die Stelle des streng geführten Barockgartens in Bodenburg traten nun also im westlichen Teil des Parks verschlungene Wege, locker stehende Baumgruppen, natürlich gestaltete Teiche und eine weite Rasenfläche (vgl. Abb. 3). Der östliche Part des Gartens war der Nutzwirtschaft gewidmet. Hier befanden sich eine Baumplantage, bei der es sich nach von Hoeren und Hantke¹⁸⁹ um eine Baumschule gehandelt haben könnte, ein Gewächs- und Gärtnerhaus sowie Beete. Diese waren nicht nur in südwestliche Richtung ausgerichtet, um die Sonnenenergie optimal auffangen zu können. Die Beete waren außerdem durch eine Mauer von kalten Ostwinden abgeschirmt.¹⁹⁰

¹⁸⁶ Hoeren / Hantke 1999, Anhang.

¹⁸⁷ Ebd., 26.

¹⁸⁸ Rainer Schomann / Norbert Kuczma: Projektarbeit Schlosspark Wrisbergholzen. 1986, unveröffentlicht, 24f; Hoeren und Hantke 1999, 25-30; Armgard von Reden-Dohna: Die Rittersitze des vormaligen Fürstentums Hildesheim. Göttingen ²1996, 28, 68.

¹⁸⁹ Hoeren / Hantke 1999, 29.

¹⁹⁰ Ebd., 28.



Abb. 3 Schloss und Park Bodenburg¹⁹¹

Das Vorwerk blieb im Plan von 1808 weitgehend unverändert im Zustand von 1767 bestehen. Ab der Mitte des 19. Jahrhunderts wurden Teile des Parks auch als Weideareal genutzt.¹⁹² Zudem ist es zu vermuten, dass der Teich im Schlosspark mit Speisefischen besetzt war.

4.5 Die Nachhaltigkeitsidee in Bodenburg

Analysiert man die Landnutzungsstrukturen Bodenburgs ab dem ausgehenden 17. Jahrhundert unter dem Aspekt der Idee der Nachhaltigkeit, wie sie bereits für Grünenplan definiert wurde, so sind folgende Punkte zu nennen. Als erstes war es ökonomisch nachhaltig, die Burg nicht mehr als Wehranlage aufzubauen, sondern sie auf eine groß angelegte Landwirtschaft auszurichten. Anscheinend erkannte man, dass man für die Menschen in Bodenburg Resilienz durch eine funktionierende Landwirtschaft erreichte. Mit dem Ausbau der Steinbergischen Landwirtschaft konnte man das Nahrungsmittelangebot vergrößern, Vorratslager anlegen

¹⁹¹ Aufnahme vom 6.4.2018, Sophie Kaminski.

¹⁹² Ebd., 51.

und bis zu einem gewissen Maß für den Fall einer Hungerkrise vorsorgen. Gleichzeitig realisierte man, dass die Wälle keinen sicheren Krisenschutz mehr darstellten. Letztendlich konnten sie doch nicht gegen Angreifer von außen schützen. Das hatte der Dreißigjährige Krieg gezeigt.

Als ökonomisch nachhaltig ist es außerdem zu sehen, dass Bodenburg zeitgleich zum landwirtschaftlichen Ausbau das Marktrecht erhielt. Anscheinend ging der Ausbau der lokalen Wirtschaft in Bodenburg Hand in Hand mit der Vergrößerung des landwirtschaftlichen Betriebs. Die Existenz der neu angelegten Schattensiedlung im 17. Jahrhundert könnte ein Indiz dafür sein, dass auch genügend Lebensmittel vorhanden waren, um die gewachsene Bevölkerung zu ernähren. Man hätte zwar auch im großen Stil Lebensmittel von außen einführen können, aber langfristig hätte sich das wohl für einen wirtschaftlich eher unbedeutenden Ort nicht gelohnt und man hätte den Ort bald wieder zurückbauen müssen. Dies geschah aber nicht.

Wiederum zeitgleich zum landwirtschaftlichen Ausbau ist die Existenz einer Schule belegt. Schulen sind als sozial nachhaltig zu werten.

Für das 19. Jahrhundert kann man effiziente Anbaumethoden im Park nennen. Das Gewächshaus und die Beete in Südwestexposition ermöglichten wahrscheinlich bereits früh oder sehr spät im Jahr die Ernte wärmeliebender Früchte und Gemüsesorten. Das führte wiederum zu sozialer wie auch ökonomischer Nachhaltigkeit. Denn der Anbau der Nutzpflanzen konnte ausgebaut werden (ökonomische Nachhaltigkeit) und ein größeres Nahrungsangebot stand für die Schlossbewohner, vielleicht auch für weitere Bevölkerungskreise zur Verfügung (soziale Nachhaltigkeit). Außerdem hatte die Steinbergsche Landwirtschaft vermutlich Vorbildcharakter für die Umgebung. Die effizienten Anbaumethoden könnten über die Schlossmauern hinweg Nachahmer gefunden haben.

Die Agrarreformen sind bezüglich ökonomischer Nachhaltigkeit zu nennen. Denn die Zusammenlegung der Äcker durch die Verkoppelungen, das Entfallen des Flurzwangs oder die Abschaffung der Brache, um nur einige Beispiele zu nennen, ermöglichten effizienteres Wirtschaften. Insgesamt konnten höhere Ernten eingefahren werden.¹⁹³

Die im Plan von 1808 anzunehmende Baumschule ist als ökologisch nachhaltig zu kennzeichnen. Mit dem Pflanzmaterial konnte aufgeforstet werden. Mit einer höheren Baum- und Walddichte in der Landschaft erhöhten sich die Ökosystemleistungen des Waldes.

Besonders war auch die Verbindung von Nützlichem und Schönerem in Bodenburg. Diese Ideen-Ressource hatte in der Antike Horaz mit dem Schlagwort „*utile dulci*“ in Bezug auf die Dichtkunst geprägt.¹⁹⁴ Vermutlich war das Vorwerk ab 1767 nicht nur zweckmäßig gestaltet, sondern auch nach ästhetischen Gesicht-

¹⁹³ Vgl. Kaminski 2020, Kap. 3.3.2.ff.

¹⁹⁴ E. Th. Hohler: *Q. Horatii Flacci de Arte Poetica. Liber, vulgo epistola ad pisones*. Wien 1824, 58; vgl. Kaminski 2020, Kap. 4.

punkten angelegt. Sonst hätte man die landwirtschaftlichen Gebäude nicht an die Schlosseinfahrt gesetzt, sondern eher im hinteren Teil des Parks versteckt. Ebenso verband man das Nützliche mit dem Schönen, indem man das Vieh im Park weiden ließ. Nützlich war es, weil die Tiere Futter fanden. Schön empfand man es, weil man sich an der Idealvorstellung ergötzte, dass eine Harmonie zwischen Mensch und Natur möglich sei. Damit setzte man in Bodenburg wie in anderen Landschaftsparks auch, z. B. in Dessau-Wörlitz oder Derneburg¹⁹⁵ die antiken bukolischen Gesänge mittels grasendem Vieh im herrschaftlichen Park in Szene. Die Bukolik, also Hirtendichtungen, war von hellenistischen Dichtern wie Theokrit (3. Jh. v. Chr.)¹⁹⁶ bzw. von römischen Dichtern wie Vergil (1. Jh. v. Chr.)¹⁹⁷ geprägt worden und wirkte in die Landschaftsgestaltung des 18. Jahrhunderts und darüber hinaus ein. Außer für die ideelle Ressource der Nachhaltigkeit setzte man sich also im 18. Jahrhundert für eine weitere ideelle Ressource ein, nämlich das Angenehme mit dem Nützlichen zu verbinden und damit doppelten Nutzen zu schaffen.¹⁹⁸ Fürst Leopold III. Friedrich Franz von Anhalt-Dessau (1740-1817) hatte das Schlagwort „utile dulci“, also „Angenehmes mit Nützlichem“, sogar zu seinem Herrschaftsmotto gemacht.¹⁹⁹ Sein Landesgebiet gestaltete er zu einem hybriden Gebilde aus Park, Landwirtschaft und Bildungslandschaft um.²⁰⁰

Selbstverständlich kann man auch andere Programme lesen, die der Landschaftsgestaltung in Bodenburg unterlagen. Man kann sich die Frage stellen, woher die Geldmittel kamen, um die Burg derart umzuwandeln und in den folgenden Jahren auch den Park immer wieder umzugestalten. Wahrscheinlich wurden die Umbaumaßnahmen von Abgaben der Bauern finanziert. Dies würden wir heute nicht mehr als sozial nachhaltig bezeichnen.

Auch der Bau der Schulen sowohl in Bodenburg als auch in Grünenplan könnte man als reines Programm der Aufklärung lesen. Rousseau, Basedow, Pestalozzi und andere hatten eine schulische Bildung für alle Volksschichten gefordert.²⁰¹ Gleichzeitig kann man heute schulische Bildung als sozial nachhaltig bezeichnen.

¹⁹⁵ Ebd., Kap. 3.7.2.2.ff.

¹⁹⁶ Theokrit, in: Carl Andresen et al. (Hg.): Lexikon der alten Welt. Bd. 3. Zürich 1990, 3050-3051, 3050.

¹⁹⁷ Vergil, in: ebd., 3206-3211, 3206.

¹⁹⁸ Vgl. Kaminski 2020, Kap. 4.

¹⁹⁹ Hansjörg Küster /Ansgar Hoppe: Das Gartenreich Dessau-Wörlitz. Landschaft und Geschichte. München 2010, 114.

²⁰⁰ Ebd., 113-121.

²⁰¹ Aufklärung (Geistes- und Kulturgeschichte), in: Die Brockhaus Enzyklopädie Online. <http://brockhaus.de/ecs/enzy/article/aufklärung-geistes-und-kulturgeschichte> (Zugriff: 7.9.2020).

5 Nachhaltigkeit als Programm

5.1 Nachhaltigkeit als neue ideelle Ressource in der Landschaft

Bei der Analyse der beiden Untersuchungsorte zeigte sich, dass um das 18. Jahrhundert eine neue Ressource für die Landschaft entdeckt, ein neues Programm angestrebt wurde, nämlich die Idee der Nachhaltigkeit. Hatte man in der Zeit zuvor die Landschaft um Bodenburg mit ihren Sümpfen und Teichen vor allem aus militärischer Sicht beurteilt und dem Angriff oder der Abwehr dienende Anlagen in der Landschaft geschaffen, so wurde die dortige Landschaft seit dem ausgehenden 17. Jahrhundert als wertvolle Ressource zum Betreiben einer Landwirtschaft erkannt, mit der sich Überschüsse erzielen und mehr Menschen ernähren ließen. Die Erlöse konnte man beispielsweise für eine Verbesserung der Bildung verwenden. Das belegt die Einrichtung einer Schule und die endgültige Niederlegung der Befestigungsanlage.

Im 18. Jahrhundert nutzte man eine weitere Ideen-Ressource in Bodenburg. Man erkannte, dass man auf derselben Fläche Angenehmes mit Nützlichem verbinden und damit neue Werte schaffen konnte. Im 18. Jahrhundert wurde die Ideen-Ressource u. a. durch Fürst Franz von Anhalt-Dessau im deutschsprachigen Raum für die Landschaftsgestaltung eingeführt, z. B. auch im nahegelegenen Derneburg.²⁰² Der Schlossherr auf Derneburg, Ernst Friedrich Herbert zu Münster (1766-1839), hatte in Fürst Franzens Bildungseinrichtung, dem Philantropin in Dessau, von dieser Ideen-Ressource erfahren.²⁰³ Fürst Franz integrierte die Landwirtschaft, also das Nützliche, großflächig in seinen Landschaftspark und verwandelte sie damit zu einem ästhetischen Stilmittel.²⁰⁴ In Bodenburg wurde die Idee des „utile dulci“ beispielsweise in den repräsentativen Ökonomiegebäuden vor der Schlosseinfahrt ab der Mitte des 18. Jahrhunderts verwirklicht oder in den weiden-Tieren im Schlosspark.

Die Idee der Nachhaltigkeit wurde auch deutlich am Beispiel Grünenplan. Von einem unkontrollierten Holzressourcenverbrauch ging man dazu über, die Waldflächen erst zu vermessen und sich dann, auf die kartographischen Ergebnisse gestützt, den zukünftigen Holzverbrauch Jahr für Jahr einzuteilen. Nicht nur der Ressourcenverbrauch wurde geplant, sondern auch der Ressourcenerhalt vorangetrieben. Wald wurde aufgeforstet, damit die jetzige und die zukünftigen Generationen genügend Holz und Weidefläche für ihr Vieh hatten. Von einem Ausverkauf der Holzressourcen für den ausländischen Schiffsbau ging man dazu über, in den neu gegründeten Manufakturen durch die Bearbeitung von Holz

²⁰² Vgl. Kaminski 2020, Kap. 4.

²⁰³ Rudolf W. Keck: Der Philantropismus als Hintergrund im Bildungsweg des Grafen Münster, in: Josef Nolte (Hg.): Ernst Friedrich Herbert Graf zu Münster. Staatsmann und Kunstfreund. Hildesheim 1991, 59-64, 64; Kaminski 2020, Kap. 3.7.2.2.

²⁰⁴ Ebd.

Mehrwert für das eigene Land zu erzeugen. Damit wurden Arbeitsplätze geschaffen. Mit dem Lohn konnten sich die Menschen zusätzliche Nahrung kaufen. Hatten in den Wanderglashütten noch primitive Wohnverhältnisse geherrscht, so war die Holzbergsiedlung ein großer Fortschritt in Bezug auf das Wohnen der Arbeiter.

Die Steigerung der Wohlfahrt in Grünenplan, was ein Indiz für die Annäherung an die Nachhaltigkeitsidee wäre, ist in Zahlen nicht messbar. Jedoch deutet eine sinkende Kindersterblichkeit in den Jahren ab der Manufakturgründung mit der damit verbundenen nachhaltigen Waldwirtschaft und in Kombination mit der Siedlung darauf hin, dass es den Menschen dadurch tatsächlich besser ging. Starben im Pfarrbezirk Delligsen, zu dem Grünenplan gehörte, zwischen 1727 und 1744 noch 65 % aller Kinder, die das 14. Lebensjahr noch nicht erreicht hatten, so sank diese Zahl zwischen 1745 und 1764 auf 30 %.²⁰⁵ Tatsächlich ging also in Grünenplan ein Ziel des Kameralismus, nämlich die Hebung der Landeswohlfahrt,²⁰⁶ mit dem Wohlfahrtsziel der Nachhaltigkeit Hand in Hand. Kameralistische Wirtschaftsstrategien konnten daher die Idee der Nachhaltigkeit befördern.

5.2 Positive Trends für die Gesellschaft und Landschaft von damals

Insgesamt ist festzustellen, dass eine Aufwärtsbewegung für die Menschen in Bodenburger und Grünenplan ab dem ausgehenden 17. bzw. ab der Mitte des 18. Jahrhunderts stattfand. Grünenplan blieb als Siedlung bestehen und wurde nicht wieder wie zu Zeiten der Wanderglashütten aufgegeben. Im Fall von Grünenplan wurde komfortableres Wohnen und eine erste Schulbildung für die Kinder möglich. Für Nahrung und Holz war besser gesorgt als zuvor. Die Gesundheit der Menschen verbesserte sich. Der Wald konnte allmählich aufgeforstet werden.

Außerdem konnte sich bis heute die Glasherstellung in Grünenplan halten. Gemäß einer ökonomischen Theorie des International Trade ergeben sich heutige Wirtschaftsstandorte und die damit verbundenen Arbeitsplätze oft aus dem historischen Zusammenhang.²⁰⁷ Obwohl an anderen Standorten die Lohnkosten niedriger sind, verbleiben viele Firmen zumindest mit einigen Sparten an ihrem Traditionsstandort, weil dort die Infrastruktur für die Produktion und eventuell das technische Knowhow gegeben sind.²⁰⁸ Der Aufwand eines Umzugs wird bis zu einem gewissen Punkt der Kostenkurve gescheut. Für Grünenplan bedeutet das, dass die Menschen auch heute noch Nutzen aus den Entwicklungen des 18. Jahrhunderts ziehen.

²⁰⁵ Friedrich Heise: Bergbau im Hils, in: Günter Amelung (Hg.): 250 Jahre Grünenplan. Beiträge zur Ortsgeschichte. Grünenplan 1994, 45-52, 45.

²⁰⁶ Wrede 2005-2012; Merkantilismus, in: Die Brockhaus Enzyklopädie Online. <http://brockhaus.de/ecs/enzy/article/merkantilismus> (Zugriff: 7.9.2020).

²⁰⁷ Paul R. Krugman et al.: International Economics. Theory and Policy. Boston 2015, 186-188.

²⁰⁸ Ebd.

Auch in Bodenburg zeigte sich ein Aufwärtstrend. Hand in Hand mit dem landwirtschaftlichen Ausbau ging der Siedlungsausbau, die Einführung der Märkte und die Einrichtung der Schule.

Viele Indizien²⁰⁹ sprechen dafür, dass durch einen veränderten Blick auf die landschaftlichen Ressourcen diese positiven Entwicklungen möglich wurden. Insbesondere die Idee der Nachhaltigkeit spielte bei der neuen Sichtweise eine Rolle, wie die beiden Untersuchungsbeispiele zeigen.

Archivalische Quellen

Niedersächsisches Landesarchiv, Abteilung Wolfenbüttel (NLA WO)

2 Alt – Kanzlei, Geheimer Rat

4 Alt 10 – Adlige Gerichte

92 Neu – Forsteinrichtungsanstalt

K – Karten

Quellen und Literatur

Albrecht, Peter: Die Förderung des Landesausbaues im Herzogtum Braunschweig-Wolfenbüttel im Spiegel der Verwaltungsakten des 18. Jahrhunderts. (1671-1806). Braunschweig 1980.

Amelung, Günter: Die Forstgeschichte des Hilses in Planung und Bewirtschaftung der Wälder am Beispiel der Holzartenentwicklung des staatlichen Forstamtes Grünenplan. 1746-1990, in: Ders. (Hg.): 250 Jahre Grünenplan. Beiträge zur Ortsgeschichte. Grünenplan, 53-65.

Barro, Robert J. et al.: Makroökonomie. Europäische Perspektive. Berlin/Boston 2018.

Bauer, Volker: Hofökonomie. Der Diskurs über den Fürstenhof in Zeremonialwissenschaft, Hausväterliteratur und Kameralismus. Wien 1997.

Behringer, Wolfgang: Kulturgeschichte des Klimas. Von der Eiszeit bis zur globalen Erwärmung. München 2007.

Bei der Wieden, Brage: Die Evolution des Nachhaltigkeitsgedankens in der Bewirtschaftung des Harzes, in: Niedersächsische Landesforsten (Hg.): Niedersachsens Wälder im Wandel. Vom Raubbau zur Nachhaltigkeit. Husum 2014, 42-49.

²⁰⁹ Vgl. „Indizienkunde“ in Machatschek 2002, 19-22; Hülbusch: 2003, 241.

- Binding, Günther et al.: Kleine Kunstgeschichte des deutschen Fachwerkbaus. Darmstadt 1989.
- Blanchard, Olivier / Gerhard Illing: Makroökonomie. Hallbergmoos 2016.
- Brodhage, Gerhard: Asche aus Asche. Die Pottaschensieder im Solling, in: Sollinger Heimatblätter 2 (2001), 9-18.
- Brosius, Dieter / Karl Endler: Niedersachsen als Wirtschafts- und Kulturräum. Bevölkerung, Siedlungen, Wirtschaft, Verkehr und kulturelles Leben. Bd. 2. Neumünster 1996.
- Bürger-Arndt, Renate: Kategorien, Indikatoren und Datenlage der Waldfunktionenkartierung, in: Dies. et al. (Hg.): Ökosystemdienstleistungen von Wäldern. Workshopbericht. Bonn 2012, 51-54.
- Caradonna, Jeremy L.: Sustainability. A History. Oxford 2004.
- Carlowitz, Hans Carl von: Sylvicultura Oeconomica. Oder Haußwirthliche Nachricht und Natur-mäßige Anweisung Zur Wilden Baum-Zucht. Leipzig 1713.
- Chave, Jerome et al.: Towards a Worldwide Wood Economics Spectrum. Global Wood Density Database (online), in: Ecology letters 4 (2009), 351-366.
- Deutscher Bundestag. Referat Öffentlichkeitsarbeit (Hg.): Abschlußbericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt - Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“. Bonn 1998. <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/13/112/1311200.pdf> (Zugriff: 7.9.2020).
- Die Brockhaus Enzyklopädie Online. <https://brockhaus.de> (Zugriff: 7.9.2020).
- Donien, Jürgen: Hausväterliteratur, in: Enzyklopädie der Neuzeit Online, hg. v. Kulturwissenschaftliches Institut Essen, Essen 2005-2012. http://dx.doi.org/10.1163/2352-0248_edn_SIM_278619 (Zugriff: 7.9.2020).
- Dudenredaktion: Idee, in: Duden Online. <https://www.duden.de/node/69853/revision/69889> (Zugriff: 7.9.2020).
- Elbracht, Jörg et al.: Hydrogeologische Räume und Teilräume in Niedersachsen. https://www.lbeg.niedersachsen.de/karten_daten_publicationen/publikationen/geoberichte/geoberichte_3/815.html (Zugriff: 7.9.2020).
- Empacher, Claudia / Peter Wehling: Soziale Dimensionen der Nachhaltigkeit. Theoretische Grundlagen und Indikatoren. Frankfurt a.M. 2002.
- Ernst, Christoph: Den Wald entwickeln: Ein Politik- und Konfliktfeld in Hunsrück und Eifel im 18. Jahrhundert. Oldenburg 2000.
- Faber, Gustav: Wandel einer Residenz, in: Merian XVIII (1965), 4-16.

- Frankfurter Zukunftsrat (Hg.): „Bildung ist der Schlüssel zur Zukunftsfähigkeit“. Frankfurt 2017. <https://www.frankfurter-zukunftsrat.de/bildung-ist-der-schluesel-zur-zukunftsfahigkeit/> (Zugriff: 7.9.2020).
- Frühsorge, Gotthardt: Luthers Kleiner Katechismus und die ‚Hausväterliteratur‘, in: *Pastoraltheologie* 73 (1983), 380-393.
- Hamberger, Joachim: Leben und Werk des Hans Carl von Carlowitz, in: Ders. (Hg.): *Hans Carl von Carlowitz. Sylvicultura Oeconomica (1713)*. München 2013, 17-46.
- Harneit-Sievers, Axel: Rohstoffe für den Export. <https://www.bpb.de/internationales/afrika/afrika/58972/rohstoffe-fuer-den-export?p=all> (Zugriff: 7.9.2020).
- Heise, Friedrich: Bergbau im Hils, in: Günter Amelung (Hg.): *250 Jahre Grünenplan. Beiträge zur Ortsgeschichte*. Grünenplan 1994, 45-52.
- Henning, Friedrich-Wilhelm: *Das vorindustrielle Deutschland 800 bis 1800*. Paderborn 1994.
- Heuvel, Christine van den et al.: *Geschichte Niedersachsens. Politik, Wirtschaft und Gesellschaft von der Reformation bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts*. Göttingen 1998.
- Hoeren, Andreas von / Regine Hantke: *Denkmalpflegerisches Pflege- und Entwicklungskonzept. Gutspark Bodenburg bei Hildesheim*. Institut für Grünplanung und Gartenarchitektur der Universität Hannover 1999 (unveröffentlicht).
- Hohler, E. Th.: *Q. Horatii Flacci de Arte Poetica. Liber, vulgo epistola ad pisones*. Wien 1824.
- Hoppe, Stephan / Daniel Hohrath: *Festungsbau*, in: *Enzyklopädie der Neuzeit Online*, hg. v. Kulturwissenschaftliches Institut Essen, 2005-2012. http://dx.doi.org/10.1163/2352-0248_edn_COM_264225 (Zugriff: 7.9.2020).
- Hülbusch, Karl Heinrich: Die Ökonomie der Indizien, in: *Notizbuch der Kasseler Schule* 62 (2003), 241-250.
- Jordan, G.: Die alten Teilungs- und Verkoppelungskarten im Raume Niedersachsen, in: *Niedersächsisches Vermessungs- und Katasterverwaltung* (Hg.): *C. F. Gauss und die Landesvermessung in Niedersachsen*. Hannover 1955, 141-154.
- Kalkmann, Hans-Oiseau / Jens Kalkmann: *Ökologischer Wasserlehrpfad Boden-burg*. Lamspringe 1995.

- Kaminski, Sophie: Die Idee der Nachhaltigkeit und die Landschaft des 18. und 19. Jahrhunderts am Beispiel des südlichen Raums Hildesheim. Diss. Hannover 2020.
- Keck, Rudolf W.: Der Philantropismus als Hintergrund im Bildungsweg des Grafen Münster, in: Josef Nolte (Hg.): Ernst Friedrich Herbert Graf zu Münster. Staatsmann und Kunstfreund. Hildesheim 1991, 59-69.
- Kleinhüchelkotten, Silke: Suffizienz und Lebensstile. Ansätze für eine milieuorientierte Nachhaltigkeitskommunikation. Berlin 2005.
- Koch, Bruno: Bodenurg im Wandel der Jahrhunderte. Bad Salzdetfurth 1956.
- Kremser, Walter: Niedersächsische Forstgeschichte. Eine integrierte Kulturgeschichte des nordwestdeutschen Forstwesens. Rotenburg 1990.
- Krueger, Thomas: Frühindustrialisierung und Forstwirtschaft im Weserdistrikt – Bilanz und Ausblick, in: Christian Lippelt / Gerhard Schildt (Hg.): Braunschweig-Wolfenbüttel in der Frühen Neuzeit. Braunschweig 2003, 109-124.
- Krugman, Paul R. et al.: International Economics. Theory and Policy. Boston 2015.
- Kurz, Peter et al.: Hecken. Geschichte und Ökologie. Anlage, Erhaltung und Nutzung. Graz 2011.
- Küster, Hansjörg: Reformation und Landreform. Am Ende des Mittelalters war nicht nur die kirchliche Erneuerung gefordert, in: Bernd Oeljeschläger / Hansjörg Küster (Hg.): Reformation. Berlin 2017, 36-41.
- Küster, Hansjörg: Landschaftsnutzung im Mansfelder Land, in: Harald Meller et al. (Hg.): Martin Luther. Aufbruch in eine neue Welt. Dresden 2016, 39-45.
- Küster, Hansjörg: Die Entdeckung der Landschaft. Einführung in eine neue Wissenschaft. München 2012.
- Küster, Hansjörg: Landschaftsträume von 1829, in: Rudolf W. Keck / Johannes Köhler (Hg.): Kulturgeschichte im Dialog: Eine Freundesgabe für Josef Nolte. Hildesheim 2010, 94-97.
- Küster, Hansjörg: Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart. München 2010a.
- Küster, Hansjörg: Schöne Aussichten. München 2009.
- Küster, Hansjörg: Hildesheim. Stadt am Wegekreuz, in: Michael Brandt (Hg.): Bild und Bestie. Hildesheimer Bronzen der Stauferzeit. Regensburg 2008, 103-113.
- Küster, Hansjörg / Ansgar Hoppe: Das Gartenreich Dessau-Wörlitz. Landschaft und Geschichte. München 2010.

- Laufer, Johannes: Deutsche Spiegelglas-AG 1871-1975. Die Geschichte eines Unternehmens zwischen Industrialisierung und sozialer Marktwirtschaft; anlässlich des 250. Jahrestages der Gründung der „Fürstlichen Spiegelhütte auf dem grünen Plan im Hils“ im Jahre 1744. Göttingen 1994.
- LBEG: NIBIS® Kartenserver Hannover 2010.
<https://nibis.lbeg.de/cardoMap3/lbeg.aspx?preventMobileRedirect=true&>
(Zugriff: 7.9.2020).
- Le Cam, Jean Luc: Schulpflicht, Schulbesuch und Schulnetz im Herzogtum Braunschweig-Wolfenbüttel im 17. Jahrhundert, in: Hans Erich Bödeker / Ernst Hinrichs (Hg.): Alphabetisierung und Literarisierung in Deutschland in der Frühen Neuzeit. Berlin/Boston 1999, 203-223.
- Le Goff, Jacques: Die Intellektuellen im Mittelalter. München 1991.
- Leiber, Christian: Arbeit und Leben in mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Glashütten des südniedersächsischen Leine-Weser-Berglandes, in: Lüneburger Stadtarchäologie e.V. (Hg.): Glaskultur in Niedersachsen. Tafelgeschirr und Haushaltsglas vom Mittelalter bis zur frühen Neuzeit. Husum 2003, 27-46.
- Machatschek, Michael: Laubgeschichten. Gebrauchswissen einer alten Baumwirtschaft, Speise- und Futterlaubkultur. Wien 2002.
- Melzer, W.: Langen, Johann Georg von, in: Horst-Rüdiger Jarck (Hg.): Braunschweigisches Biographisches Lexikon. 8. bis 18. Jahrhundert. Braunschweig 2006, 427-428.
- Meynen, Emil et al.: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bd. 2. Bad Godesberg 1959-1962.
- Mittelhäuser, Käthe: Die deutschen Landkreise. Handbuch für Verwaltung, Wirtschaft und Kultur. Der Landkreis Alfeld. Bremen-Horn 1957.
- Müller, Johannes: Landschaftselemente aus Menschenhand. Biotope und Strukturen als Ergebnis extensiver Nutzung. Heidelberg 2005.
- Ott, Konrad / Ralf Döring: Theorie und Praxis starker Nachhaltigkeit. Marburg 2004.
- Pfister, Christian: Im Strom der Modernisierung. Bevölkerung, Wirtschaft und Umwelt 1700-1914. Bern 1995.
- Plagemann, Volker: Die Villen des Andrea Palladio. Hamburg 2012.
- Prass, Rainer: Reformprogramm und bäuerliche Interessen. Die Auflösung der traditionellen Gemeindeökonomie im südlichen Niedersachsen, 1750-1883. Göttingen 1997.

- Radkau, Joachim: *Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt*. München 2000.
- Radkau, Joachim: Holzverknappung und Krisenbewußtsein im 18. Jahrhundert, in: *Geschichte und Gesellschaft* 4 (1983), 513-543.
- Radkau, Joachim / Ingrid Schäfer: *Holz. Wie ein Naturstoff Geschichte schreibt*. München 2007.
- Reden-Dohna, Armgard von: *Die Rittersitze des vormaligen Fürstentums Hildesheim*. Göttingen ²1996.
- Reitemeier, Arnd: Die Stadt des späten Mittelalters – eine Idylle der Nachhaltigkeit?, in: Ders. et al. (Hg.): *Nachhaltigkeit in der Geschichte. Argumente - Ressourcen - Zwänge*. Göttingen 2019, 95-110.
- Rexroth, Frank: *Fröhliche Scholastik. Die Wissenschaftsrevolution des Mittelalters*. München 2018.
- Rogalla, Hans / H. P. C. Weidner: Die Holzbergsiedlung im Grünenplan. Städtebau-denkmalpflegerische Untersuchung zur Verdeutlichung von Denkmalsbereichsplanung, in: *Niedersächsische Denkmalpflege* 12 (1987), 41-61.
- Schenk, Winfried: Landschaft als Ressource in Geschichte und Gegenwart, in: Peter Burggraaff et al. (Hg.): *Landschaft als Ressource*. Bonn 2017, 27-33.
- Schenk, Winfried: *Historische Geographie*. Darmstadt 2011.
- Schenk, Winfried: Holznöte im 18. Jahrhundert? – Ein Forschungsbericht zur «Holznotdebatte» der 1990er Jahre, in: *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen* 157 (2006), 377-383.
- Schenk, Winfried: *Historische Geographie. Umwelthistorisches Brückenfach zwischen Geschichte und Geographie*, in: Wolfram Siemann (Hg.): *Umweltgeschichte. Themen und Perspektiven*. München 2003, 129-146.
- Schmidt, Reinhard: Hans Carl von Carlowitz – Leben und Werk, in: Katrin Kleeberg / Bernhard Cramer (Hg.): *Hans Carl von Carlowitz und die Nachhaltigkeit - eine 300-jährige Geschichte*. Freiberg 2013, 11-16.
- Schomann, Rainer / Norbert Kuczma: *Projektarbeit Schlosspark Wrisbergholzen*. 1986, unveröffentlicht.
- Schott AG: SCHOTT in Grünenplan/Eschershausen, Deutschland. www.schott.com/advanced_optics/german/about-ao/locations/gruenenplan.html (Zugriff: 7.9.2020).
- Speier, Martin / Ansgar Hoppe: Waldnutzung und Waldzustand mittelalterlicher und neuzeitlicher Allmenden und Marken in Mitteleuropa, in: Uwe Meiners /

- Werner Rösener (Hg.): Allmenden und Marken vom Mittelalter bis zur Neuzeit. Cloppenburg 2004, 47-63.
- Stadler, Bruno et al.: Empfehlungen zur Förderung von Wildobstärten und Weissdorn trotz Feuerbrand-Risiko. Merkblatt Vollzug Umwelt. Bundesamt für Umwelt. Bern 2004.
https://www.waldwissen.net/wald/naturschutz/arten/wsl_foerderung_wildobst/index_DE/printerfriendly? (Zugriff: 7.9.2020).
- Stockholm Resilience Centre (Hg.): What is resilience? Stockholm.
<https://www.stockholmresilience.org/research/research-videos/2011-12-01-what-is-resilience.html> (Zugriff: 7.9.2020).
- Suchomel, Christian / Werner Konold: Niederwald als Energiequelle. Chancen und Grenzen aus Sicht des Naturschutzes, in: Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau 98 (2008), 61-120.
- Tacke, Eberhard: Bilder aus der Geschichte der Gemeinde Grünenplan und der Glasindustrie im Hils. Grünenplan 1949.
- Tacke, Eberhard: Die Entwicklung der Landschaft im Solling. Göttingen 1943.
- Tacke, Eberhard: Grünenplan im Hils, in: Archiv für Landes und Volkskunde von Niedersachsen 1 (1940), 13-32.
- Tanner, Rolf Peter: Nachhaltige Kulturlandschaft in Raum und Zeit - ein interdisziplinärer Ansatz zu BNE. Unveröffentlicht.
- Theokrit, in: Carl Andresen et al. (Hg.): Lexikon der alten Welt. Bd. 3. Zürich 1990, 3050-3051.
- Tremmel, Jörg: Nachhaltigkeit als politische und analytische Kategorie. Der deutsche Diskurs um nachhaltige Entwicklung im Spiegel der Interessen der Akteure. München 2003.
- Vergil, in: Carl Andresen et al. (Hg.): Lexikon der alten Welt. Bd. 3. Zürich 1990, 3206-3211.
- Walker, B. et al.: Resilience, Adaptability and Transformability in Social-Ecological Systems, in: Ecology and Society 9/2 (2004), 1-9.
- WCED (Hg.): Our Common Future. Report of the World Commission on Environment and Development. Oslo 1987, 41-43.
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> (Zugriff: 7.9.2020).
- Wohlauf, Gabriele: Die Spiegelglasmanufaktur Grünenplan im 18. Jahrhundert. Hamburg 1981.

Wrede, Martin: Absolutismus, in: Enzyklopädie der Neuzeit Online, hg. v. Kulturwissenschaftliches Institut Essen, 2005-2012. http://dx.doi.org/10.1163/2352-0248_edn_COM_236841 (Zugriff: 7.9.2020).

Ziegler, Heinz: Alte Gewichte und Maße im Lande Braunschweig, in: Braunschweigisches Jahrbuch 50 (1969), 128-163.

Die Autorinnen und Autoren

Sven-Philipp Brandt studierte an der Universität Leipzig Geschichte und Latein auf Lehramt und schloss zusätzlich den Master *Klassische Antike. Geschichte und Literatur* ab. An der Universität Göttingen beschäftigte er sich bei Frau Prof. Tanja Scheer im Rahmen seines Promotionsprojekts mit Nachhaltigkeitsstrategien im Klassischen Athen und arbeitet nun in der Sondersammlung der UB Erfurt. Er ist dort in einem von der DFG geförderten Projekt zur Tiefenerschließung medizinischer Handschriften aus der Sammlung des *Amplonius Rating de Berka* (1363/4-1435) angestellt. Er befasst sich neben der antiken Umweltgeschichte mit der Überlieferung und Rezeption antiker medizinischer Texte.

Klaus Garber, geb. 1937, ist emeritierter Professor für Literaturtheorie und Geschichte der Neueren Literatur der Universität Osnabrück und Gründungsdirektor des Instituts für Kulturgeschichte der Frühen Neuzeit daselbst.

Simone Gingrich ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Soziale Ökologie an der Universität für Bodenkultur Wien und untersucht langfristige Veränderungen von Nachhaltigkeitsproblemen im Zuge von Industrialisierungsprozessen. Sie hat Ökologie an der Universität Wien studiert, ein Doktorat für soziale Ökologie abgeschlossen (Universität Klagenfurt) und sich in sozialer Ökologie an der Universität für Bodenkultur Wien habilitiert. 2017 erhielt sie einen ERC Starting Grant für ihr Projekt “Hidden Emissions of Forest Transitions”, in dem sie Klimaschutzeffekte von Wiederbewaldung untersucht, und seit 2018 ist sie Mitglied der Jungen Akademie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Dino Güldner ist Referent für Land- und Forstwirtschaft bei Statistik Austria und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Soziale Ökologie, Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität für Bodenkultur Wien

(BOKU). Güldner hat 2013 seinen Magister der Geschichtswissenschaften abgeschlossen und promoviert derzeit in Sozialer Ökologie und Umweltgeschichte. Zu seinen Arbeitsfeldern gehören die historische Nachhaltigkeits- und Agrarökosystemforschung sowie die Umweltgeschichte des Krieges.

Maria Teresa Herbrand studierte in Göttingen Mittlere und Neuere Geschichte, Germanistik und Bildungswissenschaften. In ihrer am Institut für Historische Landesforschung laufenden Dissertation beschäftigt sie sich mit dem Thema Flussbau und Nachhaltigkeit an Aller, Leine und Fuhse im 18. und 19. Jahrhundert. Seit August 2020 ist sie Studienreferendarin für das Lehramt an Gymnasien am Studienseminar Göttingen.

Sophie Kaminski studierte zwischen 2009 und 2013 International Management deutsch-spanisch an der ESB Reutlingen und an der ICADE Madrid (B. Sc.) sowie zwischen 2013 und 2015 Umweltwissenschaften an der FH Bern und Freising (M. Sc.). Im Jahr 2020 promovierte sie in Landschaftswissenschaften bei Prof. Hansjörg Küster an der Universität Hannover zum Thema „Die Idee der Nachhaltigkeit und die Landschaft des 18. und 19. Jahrhunderts am Beispiel des südlichen Raums Hildesheim“. Die Arbeit wird im Universitätsverlag Göttingen im Wintersemester 2020/21 erscheinen.

Felix Knode studierte Germanistik und Linguistik an der Universität Potsdam. Sein Dissertationsprojekt zum Thema des Empfindsam-Idyllischen in der Literatur der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts entstand an der Universität Göttingen und erscheint im nächsten Jahr. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Kultur-, Literatur- und Philosophiegeschichte des 18. Jahrhunderts sowie im Verhältnis von Politik und Literatur im 19. und 20. Jahrhundert.

Mario Rempe studierte Klassische Archäologie sowie Mittlere und Neuere Geschichte in Göttingen. Nach der Verteidigung seiner Doktorarbeit im Mai 2020, bereitet er momentan deren Publikation vor. Derzeit am Archäologischen Institut in Göttingen beschäftigt, befasst er sich vor allem mit umwelthistorischen und wirtschaftsarchäologischen Aspekten, insbesondere mit Fragen der antiken Stadt-Land Beziehungen.

Elisabeth Salje arbeitet am Birkbeck College, University of London an ihrer von Prof. Julian Swann betreuten Doktorarbeit, von der der hier veröffentlichte Artikel einen Teil vorstellt. Ihre Forschungsinteressen schließen das Management sowie Praktiken der Forstwirtschaft im Frankreich des 17. und 18. Jahrhunderts ein und konzentrieren sich auf Korruption in der Verwaltung, Bestechlichkeit und das Klientelwesen in der Forstverwaltung der französischen Provinz und dessen Einfluss auf die königliche Autorität.

Ansgar Schanbacher ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Historische Landesforschung der Universität Göttingen. Er studierte Mittlere und Neuere Geschichte, Volkswirtschaftslehre und Polonistik in Leipzig und Lublin (Polen) und promovierte an der Universität Göttingen zur Nahrungskrise der 1840er Jahre in Nordwestdeutschland. In seinem Postdoktorandenprojekt beschäftigt er sich mit Aspekten der Umweltgeschichte Braunschweigs im interregionalen Vergleich während des 17. und 18. Jahrhunderts.


Christopher Schliephake ist Wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Alte Geschichte der Universität Augsburg. Er forscht aktuell zur Umweltgeschichte der Antike, insbesondere zum Platz der Antike im Paradigma der Environmental Humanities, und zur antike Divination. Neueste Publikationen sind „The Environmental Humanities and the Ancient World: Questions and Perspectives, Cambridge 2020“ sowie als Herausgeber (zus. mit Gregor Weber und Natascha Sojc) „Nachhaltigkeit in der Antike: Diskurse, Praktiken, Perspektiven, Stuttgart 2020“.

Martin Schmid ist assoziierter Professor am Institut für Soziale Ökologie, Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU). Nach einem Studium der Geschichte und u.a. Archäologie an der Universität Wien habilitierte er sich 2014 in Umweltgeschichte an der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt. Schmid war 2011 Fellow am Rachel Carson Center in München und Gründungsmitglied (2003) und Leiter des in Wien ansässigen Zentrums für Umweltgeschichte (ZUG) im Jahr 2010. Zu seinen Arbeitsschwerpunkten zählen die Umweltgeschichte von Fließgewässern wie der Donau, von Städten wie Wien und des Krieges.

Helmut J. Schneider, em. Professor für neuere deutsche Literaturgeschichte an der Universität Bonn. Frühere Positionen an der University of California, Irvine und Davis. Zahlreiche Gastprofessuren, insbesondere in den USA (u.a. Stanford University, University of Virginia, Harvard University, Georgetown University). Forschungsgebiete: deutsche Literatur vom 18. Jahrhundert bis zur Gegenwart, mit Schwerpunkt auf Aufklärung, Klassik und frühes 19. Jahrhundert (Lessing, Kleist, Goethe, Mörike); europäische Pastoral- und Landschaftsdichtung; Kulturgeschichte des Wanderns. Letzte Buchveröffentlichung: Genealogie und Menschheitsfamilie: Dramaturgie der Humanität von Lessing bis Büchner (2011).

David Vollmuth hat in Göttingen und Bayreuth Ökosystemmanagement und Biodiversität und Ökologie studiert. Zwischen 2016 und 2020 war er Mitglied im von der Volkswagenstiftung geförderten Forschungsprojekt „Nachhaltigkeit als Argument“. In seiner am Lehrstuhl für Naturschutz und Landschaftspflege entstandenen Dissertation beschäftigt er sich mit der Geschichte der forstlichen Nachhaltigkeit, der damit eng verbundenen historischen Waldbewirtschaftungs-

form des „Mittelwaldes“ sowie den langfristigen vegetationskundlichen Auswirkungen und naturschutzfachlichen Implikationen der Abschaffung dieser Bewirtschaftungsart.

The background of the page is a classical landscape painting. It depicts a wide valley with a river winding through it. In the foreground, there are rolling hills with some figures sitting on the grass. In the middle ground, a small house with a red roof is visible on a hillside. The background shows distant mountains under a blue sky. The painting is executed in a style that suggests a 19th-century landscape.

Ressourcen sind die Voraussetzung für jegliches Leben und gleichzeitig durch ihre Begrenztheit charakterisiert. Dies gilt an erster Stelle für naturale Ressourcen wie Wasser, Bodenschätze und Nahrungsmittel, aber auch für immaterielle Ressourcen wie Informationen und funktionierende soziale Netzwerke.

Im vorliegenden Band stellen sich Autorinnen und Autoren aus unterschiedlichen Fachdisziplinen der Ressourcenproblematik unter einem historischen Blickwinkel. Sie behandeln Themen wie zum Beispiel die Lebensmittelversorgung im antiken Griechenland, den Umgang mit dem Wald in den österreichischen Alpenländern des 19. Jahrhunderts, die Bibliothek als Wissensspeicher sowie die Landschaft der Gegenwart als Ressource für das Verständnis der Vergangenheit.

Insgesamt zeigen die im Anschluss an die 2019 stattgefundene Abschlusstagung des Göttinger Forschungsprojekts „Nachhaltigkeit als Argument“ entstandenen Beiträge die Vielfältigkeit der Herangehensweisen und die Potentiale einer Beschäftigung mit Ressourcen in historischer Perspektive auf.



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN

ISBN: 978-3-86395-475-8

Universitätsverlag Göttingen