

Historische Ökologie(n) der Antike – Theorien, Fallbeispiele, Perspektiven

Der folgende Beitrag stellt die „Environmental Humanities“ aus einer Perspektive vor, die bislang ein Forschungsdesiderat darstellt. Bislang nämlich wurde dieses neue Paradigma der geisteswissenschaftlichen Forschung kaum in den Altertumswissenschaften aufgenommen, obgleich z. T. seit Jahrzehnten Ansätze rezipiert werden, die in unterschiedlichen Teildisziplinen der „Environmental Humanities“, wie etwa der Umweltgeschichte und Umweltphilosophie, dem Ecocriticism und der Kulturökologie, entwickelt worden sind.¹ Umgekehrt ist es aber auch so, dass die „Environmental Humanities“ seit ihren Anfängen im Kontext der „environmental studies“ durch einen hohen Gegenwartsbezug charakterisiert sind (Heise 2017: 1–2). Das hat zum einen mit ihrer transdisziplinären Ausrichtung zu tun, die in besonderem Maße an einer Zusammenarbeit mit den Naturwissenschaften interessiert bzw. orientiert ist.

Auf der anderen Seite stellen die „Environmental Humanities“ insofern einen eigenen Ansatz dar, als sie die ökologischen Krisenphänomene und den anthropogenen Klimawandel der Gegenwart nicht als rein technologisch bedingte (und lösbare) Probleme einordnen. Sie adressieren Fragen der Umweltgerechtigkeit, der ökonomischen Ungleichheit und der jeweiligen geschichtlichen Rahmenbedingungen, die zu ökologischen Krisenerscheinungen – und postulierten Lösungsansätzen – geführt haben. Sie machen deutlich, dass ästhetische Erfahrungen des Geschichtenerzählens für Umweltwahrnehmung und -verhalten unerlässlich sind und fordern ein historisch begründetes, ethisch reflektiertes Herangehen an die Umweltprobleme unserer Zeit.

Dieser Gegenwartsbezug hat aber zugleich die Tendenz, eine Engführung des thematischen Zuschnitts bzw. des Betrachtungshorizonts auf das sog. „Anthropozän“ zu unternehmen. Keiner der einschlägigen Sammelbände, die in den letzten Jahren vermehrt in der anglo-amerikanischen Verlagslandschaft als

¹ Eine Ausnahme, bezogen auf Ecocriticism und Kulturökologie stellt Schliephake (2017) dar. Zum Paradigma der „Environmental Humanities“ und dem Platz der Altertumswissenschaften in ihm auch Schliephake (2020a).

Einführung in die „Environmental Humanities“ erschienen sind, enthält einen Aufsatz zur Vormoderne (Garrard 2014; Heise et al. 2017; Zapf 2016).² Freilich ist dies v. a. der Dringlichkeit und der Dynamik der gegenwärtigen ökologischen Krise geschuldet. Umgekehrt ist es aber auch so, dass die historische Orientierung, die von den „Environmental Humanities“ zumindest nominell als ein Kernpunkt stark gemacht wird, der in die gegenwärtigen Debatten zu Umweltproblemen eingespeist werden kann, in Theorie und Praxis des eigenen Feldes unterrepräsentiert ist – und das, obwohl zentrale Theoreme, Themen und Methoden eine eigene Tradition und Ideengeschichte widerspiegeln, die bis in die Antike zurückreicht.

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es dementsprechend, die in diesem Band verfolgte Orientierung an einer *kulturellen*, einer *politischen* sowie einer *materiellen* Ökologie um die Dimension einer *historischen Ökologie* zu erweitern. Damit in Zukunft aktuelle umweltorientierte Ansätze in den Altertumswissenschaften eine stärkere Anbindung an die „Environmental Humanities“ unternehmen können, soll in einem folgenden ersten Teil versucht werden, Ansätze einer ökologisch orientierten althistorischen Forschung zusammenzutragen und sie auf ihr Potential für einen verstärkten Dialog mit den „Environmental Humanities“ hin zu befragen. In einem zweiten Teil soll an einem Forschungsbeispiel illustriert werden, wie eine historische Ökologie der Antike aussehen kann und welche Perspektiven für weitere Untersuchungen sie bietet – und zwar dezidiert in einem Kontext, der Gegenwart und Zukunft der „Environmental Humanities“ gleichermaßen im Blick hat.

Der *ecological turn*

„Ökologie“ ist kein antiker Begriff. Er wurde erstmals 1866 von dem Zoologen Ernst Haeckel geprägt, der von Alexander von Humboldt und dessen synthetischem, mehrere Wissenschaftsdisziplinen seiner Zeit zusammenbringenden Denken geprägt war (Seidler, Bawa 2016). Traditionellerweise wird der Begriff als das Studium der funktionalen Wechselbeziehungen zwischen lebenden Organismen innerhalb ihrer jeweiligen, unbelebten Umgebungen definiert. Als sich die Ökologie Anfang des 20. Jahrhunderts als eine Wissenschaftsdisziplin zu etablieren beginnt, steht sie einerseits der verwandten Biologie nahe, von der sie – als einen Schwerpunkt – ein *evolutionäres* Denken übernimmt, das untersucht, wie sich biologische Interaktionsmuster entwickelt haben. Andererseits ist das Fach Ökologie von Anfang an stark in einem urbanen, universitären Kontext

² Das gilt im selben Maß für die erste einführende Monographie zum Thema (Emmett, Nye 2017). Ein tiefenhistorischer Blick wird hingegen in Parham, Westling (2017) gewählt.

verwurzelt, wodurch ein *Systemdenken* in das Fach Einzug hält, innerhalb dessen sowohl vom Menschen geschaffene, als auch natürliche Umwelten in ihrer jeweiligen Rolle aufscheinen und gleichberechtigt nebeneinanderstehen. Die damit einhergehende Absicht, die Wechselwirkung zwischen Natur und menschlicher Gesellschaft zu untersuchen und zu verstehen, ist dabei freilich keineswegs neu – auf Landwirtschaft und Viehzucht basierende Sozialverbände mussten schon seit jeher ein Bewusstsein für die Dynamiken sozial-ökologischer Systeme mitbringen, um überlebensfähig zu sein. Was hier im Laufe des 20. Jh. hinzukommt, ist jedoch ein noch stärkerer tagespolitischer Aspekt, hinter dem gesellschaftliche Interessenverbände und Industrie gleichermaßen stehen, sowie neue, so in der Geschichte bislang nicht bekannte, durch den Menschen geschaffene ökologische Risikofaktoren, wie etwa Atomenergie oder chemische Pestizide.

Letztere Entwicklungen sowie der anthropogene Klimawandel haben zweifelsohne dazu beigetragen, dass es in den letzten Jahrzehnten – auch innerhalb der Geisteswissenschaften – einen Trend gab, der Frage mehr Beachtung zu schenken, wie Menschen anderer Zeiten eigentlich mit ökologischen Risiken und Problemen umgingen, wie überhaupt der Platz der menschlichen Spezies innerhalb der Biosphäre zu deuten ist und wie er ausgedeutet wurde, schließlich wie Natur- und Menschheitsgeschichte zusammenhängen. Dies alles sind Grundfragen des „ecological turn“, wie sie vermehrt unter interdisziplinärem Blickwinkel verhandelt werden.

Der „ecological turn“ zielt ab auf eine Abkehr von soziokulturellem Konstruktivismus, Anthropozentrismus und auch von Formen der Geschichtsbeachtung, die die natürliche Umwelt mit ihren Rohstoffen und nichtmenschlichen Lebewesen als bloße Bühne für die Handlungen menschlicher Akteure und deren Institutionen betrachtet. Anders formuliert setzt er anstelle der „Kultur“ die „Natur“: Er ist dabei aber erstens durch eine *Perspektivenverschiebung* charakterisiert, die die soziopolitischen Prozesse menschlicher Organisationsformen als dynamische Bestandteile der wechselseitigen Stoffkreisläufe von Ökosystemen betrachtet und andere, nichtmenschliche Akteure innerhalb historischer Entwicklungen zum Vorschein bringt.

Zweitens verbindet sich mit dem „ecological turn“ eine *Neubewertung* der Rolle der natürlichen Umwelt für die Ausbildung und Ausdrucksformen der Kultur, aber nicht in dem Sinne älterer, geodeterministischer Ansätze, sondern indem die Kultur selbst als eine besondere, evolutionäre Anpassungsleistung der Menschen betrachtet wird, die es ihnen ermöglicht, sich in ihrer jeweiligen Umwelt zurecht zu finden und die natürliche Umwelt in ihrem Sinne zu gestalten oder zumindest auf diese einzuwirken.

Im Kontext der Geschichtswissenschaften sind dabei zwei Aspekte zentral, die der Ökologe Wolfgang Haber (2016: 20–24) als zwei Seiten ein und derselben Medaille charakterisiert: Auf der einen Seite spricht die wissenschaftliche Öko-

logie vom sogenannten „Umweltkreis“, der die für alle Lebewesen notwendigen natürlichen Grundgegebenheiten zum Ausdruck bringt. Historisch gewendet hängen damit die Fragen nach der „Nutzung der Natur“ sowie nach dem „Schutz vor der Natur“ zusammen, d. h. welche Rohstoffe und natürlichen Lebensräume haben Menschen vergangener Zeiten genutzt und wie haben sie diese erlangt bzw. wie haben sie dementsprechend in die Natur eingegriffen? Und wie haben Menschen bzw. Gesellschaften die eigene Existenz vor Bedrohungen aus der Natur geschützt?

Auf der anderen Seite der Medaille findet sich das, was Haber (2016: 25–29) als die „Sonderumwelt“ des Menschen bezeichnet. Damit ist gemeint, dass Menschen im Laufe der Evolution dazu übergegangen sind, der Natur eine Steuerung aufzuzwingen, um sie jeweils eigenen Bedürfnissen und Ansprüchen anzupassen. Neben den beiden bereits genannten Aspekten der Nutzung und des Schutzes kommen, historisch gesehen, hier „anthropogene Triebkräfte“ ins Spiel, die die, ökologisch gesprochen, besondere „menschliche Nische“ in der Biosphäre begründen: nämlich die Suche nach technischen Lösungen für Probleme der Lebensführung, die in vielen Bereichen tatsächlich eine Fortschrittsgeschichte (Medizin, Physik) ist. Und die Rückbindung dieses technologisierten Umwelthandelns an ökonomische Prozesse, die sie materiell-quantitativ abbilden, sowie an qualitative Parameter, die mit dem Wunsch nach mehr Lebensqualität, aber auch mit dem Streben nach politischer Macht zu tun haben können.

Basierend auf einem solchen Modell können wir den „ecological turn“ als ein intellektuelles Unternehmen verstehen, das darauf abzielt, die Menschheitsgeschichte einerseits an ihre materiellen Rahmenbedingungen rückzubinden, die sie mit anderen, nichtmenschlichen Lebewesen teilt und von der sie sogar abhängt – das ist die Seite des „Umweltkreises“ –; und wir können auf der anderen Seite analysieren, wie in der Geschichte durch menschliches Handeln neben die Natur eine kulturelle „Sonderumwelt“ getreten ist, die durch spezifische menschliche Wertemaßstäbe sowie politische Machtfragen geprägt und transformiert worden ist.

Dieses Modell ist dabei keineswegs statisch, sondern höchst dynamisch. Es legt dementsprechend auch vermehrt den Fokus auf historische Erfahrungen des Ungleichgewichts und Regelwidrigkeiten, die für die „menschliche Nische“ (Herrmann 2013: 87) typisch sind und Rückwirkungen auf die Biosphäre insgesamt zeitigen. Wie der Humangeograph Karl Zimmerer festhält: „Historical time with its emphasis on the irregular periodicity of environmental variations and ecological functioning has replaced the cyclical time of systems ecology“, indem sie sich beispielsweise ansieht „how the irregular temporal variation of ecological processes and so-called ‚site histories‘ structure the foundations of environmental systems“ (Zimmerer 1994: 110).

Dieser Ansatz, der auch als sog. „New Ecology“ bekannt ist, wird auch in dem viel rezipierten Buch *The Corrupting Sea* des Althistorikers Nicholas Purcell und des Mediävisten Peregrine Horden aus dem Jahre 2000 vertreten. Darin prägen Horden und Purcell (2000: 49) den Begriff der „historical ecology“, die sich, wie sie es ausdrücken, „concerns itself with instability, disequilibria and chaotic fluctuations“. Die beiden Autoren betrachten die vormoderne Umweltgeschichte als ein engmaschiges Netzwerk aus Mikro-Ökologien, die von sich wechselnden geschichtlichen Szenarien, örtlichen Parametern und kulturellen Faktoren abhängen. Horden und Purcell verwenden den Begriff „Ökologie“, um auf die Wechselseitigkeit der menschlichen Systeme und der Umweltkreisläufe aufmerksam zu machen. Allerdings machen sie auch deutlich, dass ihr Ansatz den Fokus klar auf kulturelle Dynamiken, nicht so sehr auf ökologische Faktoren legt:

The dynamics and flux of social allegiances and ordered behavior in the Mediterranean region will defy scientific modelling. Historical ecology, as opposed to other kinds, will therefore investigate these processes in a different spirit. The study of them may clearly be enhanced by frequent invocation of the natural ecologist's terms, procedures and self-reinventions. But without sustained attention to what is distinctively historical about the place of humanity within the environment, and particularly to the complexity of human interaction across large distances, the study of the Mediterranean past will ultimately not have advanced very far beyond Plato's simile of the frogs round the pond. (Horden, Purcell 2000: 49)

Dieses Zitat fasst, wie in einem Brennglas, einige wesentliche Aspekte zusammen, die nach Horden und Purcell (2000) eine historische Ökologie gegenüber einer rein auf biologische Aspekte beschränkte Ökologie ausmachen: es geht um jene historisch geprägten kulturellen und sozialen Muster der Aneignung von Natur auf der einen und um ihre Kontingenz und Wandelbarkeit auf der anderen Seite, die von stets fluktuierenden Machtkonstellationen und unterschiedlichen Akteuren abhängen. Was diese Geschichte „ökologisch“ macht ist, dass die sozio-politischen Entwicklungen als Teil eines Netzwerkes erscheinen, das sowohl soziale, aber auch natürliche Aspekte in sich vereint. Der „ecological turn“ ist dementsprechend durch eine Dialektik gekennzeichnet, die der Umweltphilosoph und Kulturwissenschaftler Greg Garrard (2014: 3–5) einmal in dem Chiasmus der „Historisierung der Ökologie“ und der „Ökologisierung der Geschichte“ auf den Punkt gebracht hat.

Dieses Begriffspaar aufgreifend, möchte ich im folgenden zweiten Punkt die Relevanz des „ecological turn“ für die Altertumswissenschaften diskutieren. Wie ich argumentiere, gibt es zwei unterschiedliche Varianten einer ökologischen Wende, die sich jeweils an Varianten der in diesem Band vorgestellten Ansätze anlehnen, nämlich an eine materielle bzw. eine kulturelle Ökologie.

Der *ecological turn* in den Altertumswissenschaften

Eine *materielle historische Ökologie* der Antike legt den Schwerpunkt auf die allgemeine Entwicklung menschlicher Systeme im Austausch mit ihren nicht-menschlichen, biophysischen Umgebungen. Sie bezieht sich dabei auf neue Quellentypen und innovative wissenschaftliche Untersuchungsmethoden wie der historischen Klimaforschung oder der Paläoklimatologie. Sie baut auf großen Datenmengen („big data“) auf und versucht, die Geschichte der menschlichen Stadtstaaten und Reiche in einen weitgefassten Rahmen einzubinden, in dem Rückkopplungseffekte zwischen kulturellen und natürlichen Systemen zentral sind.

Eine *kulturhistorische Ökologie* der Antike auf der anderen Seite, verwendet den Begriff der „Ökologie“ stärker metaphorisch und untersucht, wie die Beziehung zwischen antiken Menschen und ihren Umwelten Niederschlag in den kulturellen Texten gefunden hat. Indem sie die kognitiven und emotionalen Aspekte, etwa des Geschichten- oder Mythenerzählens, untersucht, legt sie offen, wie zentral Prozesse des Schaffens kultureller Bedeutung dafür sind, dass sich Gesellschaften im natürlichen, geophysikalischen Raum zurechtfinden und diesen in eine (Kultur)Landschaft verwandeln, sowie ökologisches Wissen entwickeln, das über Generationen hinweg weitertradiert werden kann.

Wenn ich beide Ansätze nebeneinanderstelle und diskutiere, dann möchte ich nicht den Eindruck erwecken, dass sich damit tatsächlich wissenschaftliche Paradigmen verbinden, mit einem einheitlichen theoretischen und methodologischen Rüstzeug. Meine Ausführungen sind vielmehr als Beobachtung von größeren, wahrnehmbaren Trends in den althistorischen Fächern zu begreifen und als Überlegung hinsichtlich der Perspektiven, aber auch der Probleme, die sich daraus ergeben.

Fangen wir mit den Problemen an: Große Erzählungen sind mit der Postmoderne und durch die *cultural turns* in Kritik geraten, aus der Mode gekommen sind sie deswegen aber noch lange nicht. Ansätze der „big history“ (Christian 2005) sind ein Musterbeispiel: sie versucht die große Erzählung schlechthin, indem sie, zumindest von der Grundintention her, eine Geschichte von Anbeginn der Zeit, also auch eine Geschichte vor der Menschheit erzählt, oder aber sehr weitgefasste historische Entwicklungslinien wählt, für die sich der Begriff *longue durée* schon gar nicht mehr anbietet.

Ein bekanntes Beispiel einer „big history“ ist Ian Morris' 2015 erschienene Monographie *Foragers, Farmers, and Fossil Fuels: How Human Values Evolve*. Der Altertumswissenschaftler aus Stanford legt darin eine makrohistorische Analyse der Entwicklung menschlicher Werte vor, die sich, so seine These, in Abhängigkeit von den jeweiligen Arten der technologischen Energieerschließung und -nutzung wandeln. Je nachdem, ob eine Gesellschaft aus Jägern und

Sammlern, Bauern oder eben Industriearbeitern besteht, würden sich gesellschaftliche Organisationsformen und v. a. die moralische Bewertung zugrundeliegender Normen und Verhaltensweisen grundlegend ändern. Morris unternimmt nichts Geringeres, als die Sonderumwelt Mensch mit ihrem Kulturkreis aus Werten, Macht und Bedürfnissen aus der technologischen Erschließung des jeweiligen Umweltkreises heraus zu analysieren. Zugrunde liegt ein ökologisches Verständnis von Geschichte, sowie ein funktionalistischer Ansatz, der erklärt, wie menschliche Werte mit Energienutzung und Ressourcenmanagement zusammenhängen. Morris sieht sich dementsprechend auf der Seite der „Erklärer“, nicht der „Versteher“ von Geschichte:

Explainers need to complement the hundreds of thick descriptions of meaning in specific cultures with broad comparisons spanning large areas and long periods of time. These will be thin descriptions, largely (though not exclusively) quantitative, and not very participatory. They will be coarse-grained, because they sweep up into a single story of hundreds of societies, thousands of years, and millions of people, and reductionist, because they seek answers by boiling down the teeming variety of lived experience to simpler underlying principles . (Morris 2015: 8-9)

Dieser Standpunkt macht, bezogen auf Morris' Projekt sicher Sinn, faktisch jedoch ergibt sich daraus ein Bündel an Problemen, die auch mit Morris' wohl bewusstem Reduktionismus zu tun haben. Dieser Ansatz verdeckt die Partikularitäten und gelebten Realitäten ökologischer Wechselbeziehungen zwischen menschlichen politischen Systemen und ihren Wertesystemen und natürlicher Ökosysteme.

Was Morris als „simpler underlying principles“ bezeichnet, sind tatsächlich komplexe Rückkopplungseffekte, die ständig sich wandelnden Bedingungen unterworfen sind. Freilich gab es übergeordnete Rahmenbedingungen, die mit dem Vorhandensein von Ressourcen oder klimatischen Bedingungen zu tun haben, aber historische Prozesse, v. a. auch die gesellschaftliche Aushandlung von Werten und Organisationsformen lassen sich alleine daraus nicht erklären. Zumal die Datensets, auf denen eine solche Analyse aufbaut – und das ist ein weiterer Problempunkt, wenn es um die Wechselbeziehung zwischen „Ökologie“ und Geschichte geht – keineswegs unproblematisch sind. Das beginnt schon bei der Frage, wie eigentlich eine Populationsökologie antiker menschlicher Gesellschaften aussehen soll.³ Für die meisten Teile und Zeiten der antiken Welt fehlen uns hierzu bislang verlässliche Zahlen, wenn jedoch ganze Argumentationsketten wie bei Morris darauf aufbauen, dann kann dies schnell zu Fehlschlüssen führen. ‚Big data‘ macht noch lange nicht die Notwendigkeit des ‚close reading‘ obsolet.

3 Vgl. dazu die Diskussion in Bresson 2015: 31–70.

Dies gilt auch in Bezug auf großen Datenmengen, die etwa von Seiten der historischen Klimaforschung aus unterschiedlichen Quellentypen und Messmethoden wie Grönlandeisbohrungen oder Radiokarbonanalysen gewonnen werden. Diese Daten sind höchst komplex und für den naturwissenschaftlichen Laien kaum zu entschlüsseln. Sie machen einen interdisziplinären Dialog notwendig, der Fallstricke eigener Art bietet, der aber auch zu neuen Einsichten etwa in die Ausbildung bzw. Veränderung von Sozialstrukturen angesichts von Klimaschocks in der Geschichte verspricht. Wie es der Althistoriker Joseph Manning kürzlich in seiner Monographie *The Open Sea ausgedrückt hat*, „The challenge for ancient historians is to build more complex social models“ (Manning 2018: 136). Methodologisch gesprochen hängen mit klimatologischen Datensets aber für den Historiker mindestens zwei Probleme zusammen, da erstens die Daten alleine nichts darüber aussagen, ob und wie Menschen in der Geschichte auf vermeintliche Klimaveränderungen (die sich ja häufig über lange Zeiträume erstrecken) reagiert haben, und zweitens, weil Klimaveränderungen und ökologische Rückkopplungseffekte ja nicht automatisch mit sozialen Veränderungsprozessen korreliert haben müssen. Dieser Aspekt ist entscheidend, wenn wir nicht in einen Geodeterminismus zurückfallen wollen; er hilft vielmehr, adaptive Strategien im menschlichen Umweltverhalten herauszustellen und auch die Widerständigkeit soziopolitischer Systeme in Zeiten der ökologischen Krise (wenn sie denn überhaupt als solche wahrgenommen wurde) zu untersuchen.

In seiner eigenen Arbeit hat Manning v. a. die antike Wirtschaftsgeschichte in den Blick genommen. Indem er, in Zusammenarbeit mit anderen Historikern und Wissenschaftlern, geochemische Daten mit historischer Quellenanalyse koppelt, versucht er, wie er es ausdrückt, „(to) understand the complexities of premodern societies by adding environmental constraints and shocks as an additional component to coupled human-natural system dynamics“ (Manning 2018: 141). Sein eigener Schwerpunkt liegt v. a. im Bereich des antiken Ägypten und hier auf der Epoche des Hellenismus. Manning argumentiert, dass Vulkanausbrüche in hellenistischer Zeit nachweisliche Klimaeffekte hatten, die sich u. a. auf das Hydroklima Ostafrikas auswirkten, was wiederum entscheidend für die alljährlichen Nilüberschwemmungen ist. Wie Manning (2018: 161) festhält, „the sequence of eruptions we observe (...) may have had impacts in four related areas: (1) agricultural production, (2) food supply, (3) social unrest, and (4) disease“.

Manning (2018: 147) redet damit aber weniger einem Klimadeterminismus das Wort, als vielmehr einem relationalen, dynamischen Modell, das „multi-kausale Erklärungen für menschliche Adaptionen und soziale Veränderungs-

prozesse sucht“.⁴ Dies ist, neben den skizzierten Problemen, sicher eine Perspektive, die sich aus der Integration ökologischer Daten in unseren Quellenfundus ergibt. Und da die Erschließung und interdisziplinäre, historische Auswertung etwa von Klimadaten, noch am Anfang steht, werden wir diesbezüglich in nächster Zeit noch einiges erwarten dürfen.⁵ Tatsächlich sind paläoklimatologische Quellengruppen diejenigen Überreste aus antiker Zeit, die noch nicht annähernd vollständig erfasst und ausgewertet worden sind. Sie bieten „Stoffgeschichten“ (Bösch et al. 2004) eigener Art, die viel über die materiellen Rahmenbedingungen des antiken Lebens aussagen, aber auch über die Rückkopplungseffekte, die zwischen menschlicher Ressourcennutzung und den ökologischen Stoffkreisläufen der physikalischen Welt bestanden.

Der zweite hier zu diskutierende Ansatz einer historischen Ökologie der Antike steht stärker der Kulturökologie nahe. Angesprochen sind v. a. textbasierte Methoden, die auf Basis philologischer und epigraphischer Quellen nachvollzogen haben, wie antike Menschen über ihre jeweilige Umwelt nachgedacht, wie sie ökologische Krisenphänomene, auch Naturkatastrophen, wahrgenommen, schließlich auch, wie sie sich über den Platz der Spezies Mensch im Kosmos Rechenschaft gegeben haben. Besonders die Frage, ob es in der Antike auch so etwas wie ein „ökologisches Bewusstsein“ (Vögler 2000) gab, wurde in den letzten zwei Jahrzehnten in einer Reihe von Untersuchungen behandelt, nicht zuletzt in den wegweisenden Umweltgeschichten von Don Hughes (1994) und Lukas Thommen (2009). Diese Werke, so wichtig sie sind, bilden aber nur einen Teil der Forschungen ab, die ich im Folgenden behandeln will.

Beginnen wir wiederum bei den Problemen: Der britische Ökologe Oliver Rackham, der u. a. auch zum Waldbestand in der Antike geforscht hat, sieht die Gefahr, dass ökologische Fragestellungen, bezogen auf die Geschichte, einer „Pseudo-Ökologie“ der Vergangenheit Vorschub leisten, etwa indem man Ökologie mit Umwelt verwechselt:

to treat living creatures as part of the scenery of the theatre, rather than as actors in the play. Plants and animals are not generalized nature, not the passive recipients of whatever mankind chooses to inflict on them: they are thousands of individual species, each with its own behavior which has to be understood. (Rackham 1996: 17)

Dies ist sicher eine wichtige Beobachtung, der in der Praxis insofern sehr schwer zu folgen ist, als unsere Schriftquellen unweigerlich aus einer anthropozentri-

4 Meine Übersetzung: „that seek(s) multicausal explanations for human responses and social change“.

5 Ansätze und Überlegungen hierzu, die weiterführen als das, was ich an dieser Stelle präsentieren kann, finden sich etwa in dem von William Harris 2013 herausgegebenen Sammelband „The Ancient Mediterranean between Science and History“ oder auch in Kyle Harpers 2017 erschienener Monographie „The Fate of Rome: Climate, Disease, and the End of an Empire“.

schen Perspektive geschrieben sind. Aber seine einschränkenden Bemerkungen reichen tiefer, denn er kritisiert nicht nur eine Herangehensweise, die den Begriff „Ökologie“ als bloßes Label verwendet, ohne jedoch die nichtmenschliche Welt als integralen Bestandteil mit in die Betrachtung einzubeziehen, sondern macht deutlich, dass überhaupt anachronistische Rückschlüsse, geographische Übergeneralisierungen und eine Voreingenommenheit mit antiken Vorstellungswelten den Blick auf ökologische Verhältnisse in der Geschichte verstellen können: „The history of nature is not the same as the history of the things that people have *said* about nature“ (Rackham 1996: 17, Hervorhebung im Original).

Wir sind also einerseits auf antike Texte und die Interpretationen der jeweiligen Umwelten angewiesen, die in ihnen aufscheinen, andererseits müssen wir uns stets derer eigenen Limitierung bewusst sein. Dies gilt umso mehr, als eine kulturhistorische Ökologie der Antike einen chronologischen Maßstab anlegt, der bis zu den frühesten Schriftzeugnissen der alten Welt zurückreicht, und indem sie über die symbolischen Wechselbeziehungen nachdenkt, die in kulturellen Texten zwischen Mensch und Natur abgebildet wird. Für die Art und Weise, wie Kulturen auf ihre jeweiligen Umwelten reagieren, auch für die Rolle, die die Kultur in der Evolution überhaupt für das „Sonderlebewesen“ Mensch hatte (Haber 2016), haben die Anthropologen Julian Steward (1955) und, in abgewandelter Form, Gregory Bateson (1972) den Begriff der „Kulturökologie“ geprägt. Damit ist Kultur als die besondere Nische angesprochen, die Menschen in der Geschichte ausgebildet haben und erscheint als symbolische Resonanzfläche, auf deren Basis nicht nur die jeweilige Interaktion mit der biophysikalischen Umwelt reflektiert wird, die also „ökologisches Wissen“ des Umwelthandelns hervorbringt, sondern die auch mögliche Weltentwürfe zulässt, ja sogar imaginierte Welten, die der Systemtheoretiker Peter Finke einmal als „internal landscapes of the mind“ (Finke 2006: 175) bezeichnet hat.⁶

Die Kulturökologie also solche wird zwar häufig nicht explizit durch Altertumswissenschaftler rezipiert, sie lässt sich aber gut mit gegenwärtigen Ansätzen zusammenbringen, die in Anlehnung etwa an die Kognitionswissenschaft die Rolle überdenken, die z. B. Mythen als kulturelle Transmitter von ökologischem Wissen haben, oder die kulturelle Narrative bei der Aneignung und Anverwandlung von naturräumlichen Landschaften in Erinnerungs- und Identifikationsorte spielen. Letzteren Aspekt hat etwa die britische Althistorikerin Esther Eidinow (2016) aufgegriffen, um über die Rolle nachzudenken, die Mythen (verstanden als bewusste Erzählungen, die erzählt und wiedererzählt werden) bei der Ausbildung von ökologischem Wissen und bei der Weitergabe dieses Wissens hatten. Sie zeigt, wie Narrative nicht nur die Möglichkeit bieten, abstrakte

6 Dazu auch Zapf (2017: 65), dessen eigener kulturökologischer Ansatz gegenwärtig breit rezipiert wird.

Theorien über Umweltgegebenheiten in für breite Gesellschaftsschichten verständlicher Form wiederzugeben, sondern auch praktische Anweisungen zum Umgang mit der nichtmenschlichen Welt bereithalten. Auch die Althistorikerin Greta Hawes (2017: 1) hat in Anknüpfung an Kognitionsstudien argumentiert, dass „stories articulate a particular kind of conceptual map“ und das Erzählen von Geschichten sei eine „activity which is both precisely situated in, and contingent on, the environment“.

Es ist kein Zufall, dass sowohl Eidinow als auch Hawes einen Hintergrund in der antiken Religionswissenschaft haben, wo die Bezüge zwischen Mythos und Natur, etwa von Seiten der Strukturalisten, schon lange diskutiert wurden.⁷ Es kann aber nicht darum gehen, der (sicher erklärenden) Vorstellung einer antiken Naturreligion nachzuhängen oder aber romantisierend zu implizieren, dass die antiken Menschen in Harmonie mit ihrer jeweiligen Umwelt lebten. Geschichten und Mythen wurden schließlich auch gebildet, um soziale Hierarchien, politische Macht- und Besitzansprüche sowie Formen der Gewalt zu legitimieren – und zwar sowohl auf Ebene der menschlichen Gesellschaft, als auch im Bezug des Menschen auf die Natur.

Kulturökologische Ansätze in den Altertumswissenschaften können sicher dazu beitragen, sowohl die Art und Weise zu untersuchen, wie Mensch-Umwelt Beziehungen in der Antike sinnstiftend ausgeformt wurden, als auch welche deutende, vielleicht auch welche entlastende Funktionen Erzählungen und imaginative Welten hatten, wenn es darum ging, einen kulturellen Schutzraum vor den Gefahren und Unwägbarkeiten der Natur zu schaffen. Sie bieten auch die Möglichkeit, die Altertumswissenschaften stärker an die „Environmental Humanities“ anzubinden. Denn wenn man nach einem geschichtlichen Moment sucht, an dem kulturell gesehen ein „Anthropozän“ beginnt, dann muss man in die Vormoderne zurückgehen, vielleicht bis zu den frühesten Schriftquellen, um zu erkennen, an welchem Punkt der Geschichte und unter welchen Umständen der Mensch beginnt, sich seiner Sonderumwelt bewusst zu werden, welche Traditionslinien dieses Denken ausprägt und welche Implikationen es für uns heute noch hat.

Fallbeispiel: Herakles als hydrologischer Held

Abschließend wollen wir uns einem Fallbeispiel zuwenden, um das Zusammenwirken zwischen den beiden Modi einer materiell und einer kulturell ausgerichteten historischen Ökologie der Antike zu betrachten. In der Regel greifen diese beiden Aspekte ineinander, wenn es darum geht, eine Umweltgeschichte

7 Vgl. allgemein dazu der anregende Sammelband von Scheer (2019).

vergangener Zeiten zu erzählen. Am Beispiel des Herakles-Mythos soll kurz gezeigt werden, wie – jenseits bzw. in Verbindung mit quantitativem sowie dokumentarischem Material aus der Vergangenheit – auch mythologische Erzählungen als Quellen und als integraler Bestandteil einer ökologisch ausgerichteten historischen Forschung verstanden werden können.

Herakles ist ein mythologischer Held, der sowohl in der griechischen als auch der römischen Kultur eine große Bedeutung hatte. Seine zu bewältigenden Aufgaben führten ihn in die entlegensten Winkel der antiken Mittelmeerwelt. Im Wettstreit mit anderen Menschen oder göttlichen Wesen rang er dabei nicht nur mit Monstern, sondern – was ein Grundcharakteristikum vieler seiner Abenteuer ist – auch mit Naturkräften und wilden Tieren. Ein Kernland seiner „Arbeiten“ war die Peloponnes (mit Elis, Arkadien und der Argolis als wichtigen Handlungsschauplätzen) und mehrere der Abenteuer, die er hier überstehen musste, hatten mit Wasser zu tun (Salowey 1994: 78–79): die Tötung der neunköpfigen Hydra, einer Wasserschlange, in den schwer zugänglichen Sümpfen bei Lerna; das Ausmisten der Ställe des Augias durch Umleitung der Flüsse Alpheios und Peneios; und schließlich die Vertreibung der sog. stymphalischen Vögel am See Stymphalos, die für Mensch und Tier in Arkadien eine Plage darstellten.

Eine Reihe von Altertumswissenschaftlerinnen und Altertumswissenschaftler haben diese Aufgaben in den letzten Jahren als metaphorische, narrative Reflexion von realhistorischen wasserbaulichen Maßnahmen verstanden.⁸ Der „Kommunikationsraum“ des Herakles-Mythos verarbeitete demnach imaginativ „Naturerfahrungen und Umweltkenntnisse“ (Neff 2019: 264), die sich lokal im Norden der Peloponnes aufgrund der dort vorherrschenden Wasserökologie und dem Wissen, wie man mit ihr umgeht, ausgebildet hatten. Die Geschichte der von Herakles umgeleiteten Flüsse Alpheios und Peneios gibt einen erzählerischen Eindruck von großen Bauvorhaben, wie sie in der Bronzezeit in diesem Teil der Peloponnes wirklich umgesetzt wurden, und weist zugleich auf die reinigende Kraft des Wassers hin, das auch in kultischer Hinsicht eine große Bedeutung hatte, sowie auf die Erfahrung von Verschmutzung, die mit Viehhaltung einhergehen und umgekehrt wiederum Wasserquellen verderben konnte.

Der Kampf gegen die Hydra mag, wie Unkel betont, eine Metapher für die Mühen sein, überhaupt eine Quelle zu fassen bzw. zu kontrollieren. „Dass jeweils zwei Köpfe nachwachsen, sobald dem Ungeheuer einer abgeschlagen wurde, erzählt auf unterhaltsame Weise von dem Versuch, einen Wasseraustritt mit einem Stein zu verschließen, bis sich das Wasser an zwei Seiten wieder Bahn bricht“ (Unkel 2020: 51). Die Hydra ist nach dieser Interpretation imaginative Manifestation des fluiden Umweltmediums Wasser und steht sinnbildlich auch

⁸ Zur Diskussion, die hier, der Anlage des Bandes entsprechend, einführend vorgestellt wird vgl. Knauss 1990; Salowey 1994; Schaus 2014; Neff 2019.

für die „ökologischen Fallen“⁹, die mit dessen Nutzung und/oder seiner An-/Abwesenheit zu tun haben können. Denn obgleich die Ressource Wasser wichtig für die Anlage größerer Siedlungen oder auch für die Landwirtschaft war, so konnte ein Zuviel an Wasser katastrophenartige Überflutungen hervorrufen, wie sie zuhauf in lokalen, aber auch panhellenischen Mythen thematisiert wurden.

Der Kopais-See in Bötien war eine solche realhistorische bronzezeitliche Baumaßnahme, um einerseits die fluide Ressource Wasser aufzustauen und stetig nutzbar zu machen und um andererseits Überflutungen der Umgebung zu verhindern. Auch am stymphalischen See gab es Versuche, das Ufer langfristig bewohnbar zu machen, was allerdings durch die stetig wechselnde Seeausdehnung erschwert wurde. Der im Herakles-Mythos thematisierte Kampf gegen die dort ansässigen todbringenden Vögel „symbolisiert möglicherweise Krankheiten, wie sie in Sumpfgenden vorkommen, und das menschliche Bestreben, dieser Plagen Herr zu werden“ (Unkel 2020: 51) – er gibt aber auch Einblick in ein ökologisches Charakteristikum der Gegend insgesamt, denn noch heute lassen sich dort jedes Jahr unzählige Zugvögel nieder. Der im Mythos vorgeführte Konflikt steht wiederum stellvertretend für Sekundäreffekte, die die menschliche Ressourcennutzung und ihre technologische Umsetzung mit sich bringen.

Kulturökologisch gewendet, thematisieren diese Episoden des Herakles-Mythos dementsprechend die Komplexität und Widersprüchlichkeit der Mensch-Natur-Beziehung. Das Wasser ist eine lebensnotwendige, aber auch eine bedrohliche Ressource. Ihre technologische Nutzbarmachung bzw. Kontrolle hat essentielle Bedeutung für die Anlage größerer Siedlungsräume und für die Landwirtschaft. Allerdings brachte das Wasser als Ressource auch Probleme mit sich. Es entzog sich anthropogener Kontrolle, indem es nicht statisch an einem Ort gebunden werden konnte. Außerdem war es zugleich Lebensraum von Tieren, sodass der Umgang mit diesem lebensnotwendigen Element für den Menschen zugleich immer mit einer Fremderfahrung verbunden war. Im Mythos ist diese symbolisch in den übermenschlichen Wesen ausgedrückt, mit denen es Herakles zu tun bekommt. Dass ihm die Aufgabe zuteil wird, Probleme zu lösen, die mit dem Wasser assoziiert sind, weist auf den allgemeinen menschlichen Versuch hin, durch Technologie und anthropogene Steuerung Kontrolle über Naturkräfte zu erlangen.

Herakles meistert sie und er steht stellvertretend als Kulturheld für die menschliche Fähigkeit, Großtaten zu vollbringen und selbst der Natur einen Willen aufzuzwingen – freilich um den Preis, dass die willentliche Steuerung und großflächige Nutzung einer Umweltressource ein Bündel an Problemen mit sich bringt, die das Leben in einer prekären Balance hält: sobald der Mensch die Kontrolle verliert, ist eine Katastrophe vorprogrammiert. Der Mythos will den

9 Zu diesem Konzept Haber 2007.

menschlichen Machbarkeitsdrang nicht kritisieren oder einschränken, aber er eröffnet doch einen imaginativen Raum, in dem über die Wechselbeziehung zwischen menschlichen Handlungen und ihren Auswirkungen auf die physikalische Welt und der Biosphäre nachgedacht werden kann. Nicht zuletzt verdeutlicht der Mythos auch die Handlungsmacht, die der Natur – jenseits des menschlichen Einflusses – zu eigen ist.

Dass menschliche Interessen nicht immer im Einklang mit der Natur und ihren Gesetzen waren, wusste auch Pausanias, ein Reiseschriftsteller der zweiten Hälfte des 2. Jh. n. Chr., der Stymphalos besuchte. Bei der Beschreibung der lokalen Wasserökologie, die, wie Pausanias berichtete, jahreszeitenabhängig war, wies er mehrfach auf die Dynamik hin, durch die die Landschaft geprägt war (Paus. 8,22,3). Der See speiste sich aus einer Reihe von Karstquellen und floss über eine Katavothre im Süden ab; zusätzlich regulierte ein römisches Aquädukt, das unter Hadrian gebaut worden war und die Polis Korinth versorgte, den Wasserpegel – allerdings konnten dadurch keine Überschwemmungen verhindert werden. Pausanias berichtet für seine eigene Zeit davon, dass die Katavothre verstopfte, sodass der See rapide anstieg und die Ebene ringsum überflutete (Paus. 8,22,8).

Als Grund gibt er allerdings keine natürlichen Prozesse an, sondern die Vernachlässigung lokaler Kulte durch die ansässige Bevölkerung. Sie hätte diese Kulte für die stymphalische Artemis vernachlässigt, die vermutlich stark mit naturräumlichen Begebenheiten wie Marschen, Bergen, Flora und Fauna assoziiert war. Dass die stymphalischen Vögel am Dach der Tempel der Artemis dargestellt waren, weist sie in der Interpretation einiger Forscher als Schutzgottheit der Feuchtbiotope rund um den See aus. Wie Neff bemerkt, „stand (dies) den Interessen der stymphalischen Bevölkerung diametral entgegen, die darauf bedacht sein mussten, eben dieses Land zu kultivieren und landwirtschaftlich nutzbar zu machen“ (Neff 2019: 262). Erst als ein Jäger einen Hirsch in den See hineingetrieben hatte und dieser, wie durch ein Wunder, die verstopfte Katavothre freimachte, hätte die Überschwemmung aufgehört und die Menschen hätten Artemis beschwichtigende Opfer dargebracht (Paus. 8,22,9).¹⁰

Diese Episode greift erneut die Widersprüchlichkeit auf, durch die die Mensch-Umwelt-Beziehungen charakterisiert waren und zeigt zugleich, dass die pagane griechische Religion einen Reflexionsraum bot, um über ökologische Wechselbeziehungen nachzudenken. Zentral dafür war die Narration des Mythos, die diese ökologischen Rückkopplungseffekte zwischen Mensch und Natur

¹⁰ Für eine neue Untersuchung zum Bild des Stymphalos und der lokalen Bevölkerung in der antiken Literatur Hoffmann 2020.

höchst symbolhaft auflud.¹¹ In der kultischen Praxis, wie sie etwa am Artemis-Heiligtum gepflegt wurde, fand diese symbolische Ebene ihre soziale Fortsetzung, da sie für die Gemeinschaft an sich essentiell war, deren Überleben u. a. von der gelungenen Kommunikation mit der nicht-menschlichen Welt der Götter und der mit ihnen jeweils assoziierten Naturkräfte abhing. War diese nicht gegeben oder einseitig gestört, kam es dementsprechend zu Problemen, die sich in der Lebenswelt durch reale, v. a. materielle Effekte zeigten. Die Religion war das Feld, auf dem antike Gesellschaften am ehesten Ideen des Umweltschutzes entwickelten, obgleich sich daraus nie ein voll entwickeltes Bewusstsein oder gar Programm ableitete – es handelte sich vielmehr um lokale Maßnahmen, die darin bestehen konnten, dass man die Kultbezirke einer Gottheit, Wasserquellen oder auch Haine bzw. Wälder besonders schützte.¹²

Dass mythologische Narrative materielle Umweltgegebenheiten aufnahmen und Wissen über das Land und seine ökologischen Charakteristika tradieren konnten, zeigen auch andere Notizen bei Pausanias, wie etwa über die Ebene von Pheneos nicht unweit des Stymphalos. Pausanias berichtet von einer großen Überschwemmung, die die Ebene einst überflutete sowie von ebenso gewaltigen Katavothren, die das Wasser wieder abgeleitet haben sollen (Paus. 8,14,1). Wie der Perieget von der lokalen Bevölkerung erfuhr, habe Herakles diese Gräben und Kanäle angelegt (Paus. 8,14,2; dazu Knaus 1990: 5–6), um die Ebene künftig vor solchen Katastrophen zu bewahren. Wiederum spiegelt sich hier nicht nur die Erinnerung an eine auch archäologisch nachweisbare Naturkatastrophe, sondern auch an menschliche Versuche, die Wasserökologie in den Griff zu bekommen. Außerdem stehen die Katavothren sinnbildlich für ein Charakteristikum der Karstlandschaft, die in Arkadien ein ganzes System aus Schlucklöchern und unterirdischen Wasserläufen entstehen ließ; letzteres Phänomen wurde wiederholt in den antiken Quellen behandelt und zwar nicht nur in mythologischen Narrativen, sondern auch in naturphilosophischen Texten (Aristot. meteor. 1.350b–351a; allgemein Baleriaux 2016).

Diese Überlegungen, die auf der textuellen Überlieferung sowie materiellen, v. a. baulichen Überresten, beruhen, können seit kurzem auch mit anderen paläoklimatologischen sowie archäohydrologischen Daten in Verbindung gebracht werden (Weiberg et al. 2016). Die Archäohydrologie „untersucht Wasser im archäologischen Kontext und sucht nach Zusammenhängen zwischen Wasserdargebot, den natürlichen hydrologischen und ökologischen Bedingungen und der sozio-kulturellen Entwicklung von Menschen in der Vergangenheit“ (Unkel 2020: 44). Sie ist ein vergleichsweise junges Forschungsfeld, das hydrologische

11 Vgl. für allgemeine Überlegungen zum ‚ökologischen‘ Aspekt von Mythos und Kult Schliephake 2020b.

12 Vgl. für weiterführende Überlegungen Chiaï (2017).

Niederschlagskarten u. a. in Abgleich mit archäologischen Fundplätzen untersucht. Für die Peloponnes zeigt sich, dass die kulturelle Blütephase der Späten Bronzezeit überwiegend trocken war; dass aber einige der größten urbanen Zentren der Epoche ausgerechnet im trockensten Teil der Peloponnes, der Argolis, lagen. Dies bedeutet, dass die sog. mykenische Kultur sehr gut an das semi-aride Klima angepasst war, was auch mit den oben angesprochenen hydrologischen Bauwerken und Eingriffen zu tun hat, und was andererseits auch an der Geologie der nördlichen Peloponnes liegt. Denn die vergleichsweise reichen Niederschläge, die beispielsweise in den hohen Bergen rund um den Stymphalischen See oder die Ebene von Pheneos fallen, werden über die genannten Schlucklöcher unterirdisch abtransportiert und treten als Quellen in der Argolis wieder hervor.

Die naturwissenschaftlichen Untersuchungen erweitern damit unser Bild, das wir von der Wasserökologie vergangener Zeiten haben. Sie helfen zugleich deutlich zu machen, dass die Mythen – obgleich sie sicher kein ökologisches Wissen im modernen Wortsinn verkörperten – doch Einsichten in die komplexen Zusammenhänge zwischen natürlicher Geographie, menschlicher Ressourcennutzung und soziokulturellen Dynamiken bereithielten. Sie mögen auch kulturelles Substrat einer Katastrophe sein, die um 1200 v. Chr. zum Untergang der mykenischen Kultur geführt hat. Denn dass eine von einem Klimaereignis ausgedehnte Trockenheitsperiode großskalige soziale Veränderungsprozesse und den Niedergang der großen Palastssysteme zumindest beeinflusst hat, wird nun auf Basis paläoklimatologischer Datensätze vermehrt diskutiert (Weiss 2017). Dies ist nicht der Ort, um diese Diskussion, die noch weiterer v. a. naturwissenschaftlicher Untersuchungen bedarf, weiterzuführen, es soll aber abschließend festgehalten werden, dass eine Umweltgeschichte vergangener Zeiten multiperspektivisch zu erzählen ist. Zumindest für die Antike ist hier noch lange nicht alles gesagt.

Coda

Zum Schluss seien einige Punkte genannt, die zukünftig die Rolle der Antike innerhalb der „Environmental Humanities“ stärker hervorkehren können: Erstens ist die Antike ein Bereich der Forschung – das oben genannte Beispiel zeigt es –, innerhalb dessen sich der Anspruch inter- bzw. transdisziplinären Arbeitens gut einlösen lässt. Eine historische Ökologie der Antike arbeitet mit mehreren klein-, aber auch großskaligen Perspektiven, die sowohl überregionale Langzeitverläufe als auch Mikroökologien mit in die Betrachtung einschließen. Dies ist eine Herausforderung, die momentan allgemein die Beschäftigung mit Themen der Umwelt – auch aus geisteswissenschaftlicher Sicht – mit sich bringt. Die

Antike eignet sich dementsprechend als ein Untersuchungsfeld, auf dem sich in theoretischer, aber auch methodologischer Hinsicht neue Zugänge entwickeln lassen.

Zweitens wäre es notwendig, stärker die Rolle in den Blick zu nehmen, die die Antike und hier v. a. die antike Kulturgeschichte, im Bereich der Beschäftigung mit Themen wie Umwelt und Natur nach wie vor spielt. Denn viele der Denkgiguren, die auch in der Moderne menschliche Zugänge zur natürlichen Lebenswelt symbolisch ausdrücken – man denke an die Erdgottheit „Gaia“, die in den Theoremen Lovelocks (1979) und Latours (2017) eine große Bedeutung hat –, die „Elemente“-Lehre als motivischer Bezugsrahmen in Philosophie und Lyrik (Macauley 2010), an die Vorstellung von „Metamorphosen“ und ihre Renaissance in Form des Posthumanismus oder auch an das breite Spektrum pastoraler Idyllen, die in vielen Bereichen anzutreffen sind – vom *nature writing* bis hin zur Anlage von Gärten oder ganzen Naturschutzgebieten. Diese Beispiele zeigen, dass es jenseits sozio-ökonomischer und materieller Aspekte von ‚Nachhaltigkeit‘ auch solche kultureller Art gibt, beispielsweise im Fortbestehen der antiken Tradition.¹³ Die „Environmental Humanities“ sollten sich stärker als bislang dieser Langzeitperspektive bewusst werden – auch um das „Anthropozän“ nicht einseitig von einer technik-wissenschaftlichen und empirischen Sichtweise her zu denken, sondern um es in seiner kulturellen Tiefendimension wahrzunehmen. Dies bedeutet keinesfalls eine Rückkehr zum Anthropozentrismus, sondern könnte Wegbereiter eines neuen Humanismus sein (Iovino 2010), der auch antike Wissensbestände mit integrieren kann, die in vielfältiger Hinsicht der „mehr-als-menschlichen Welt“ (Abram 1996) eine Stimme verliehen haben.

Literatur

- Abram D. (1996): *The Spell of the Sensuous: Perception and Language in a More-Than-Human World*. New York: Vintage.
- Baleriaux J. (2016): *Diving Underground: Giving Meaning to Subterranean Rivers*. In: Hawes G. (Hg.): *Myths on the Map: The Storied Landscapes of Ancient Greece*. Oxford: Oxford University Press, 103–121.
- Bateson G. (2000 [1972]): *Steps to an Ecology of Mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bösch S., Reller A., Soentgen J. (2004): *Stoffgeschichten – Eine Neue Perspektive für Transdisziplinäre Umweltforschung*. In: *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society* 13(1), 19–25.

13 Zu „Nachhaltigkeit“ in der Antike vgl. den Sammelband von Schliephake et al. (2020).

- Bresson A. (2015): *The Making of the Ancient Greek Economy: Institutions, Markets, and Growth in the City-States*. Princeton: Princeton UP.
- Chiai G. F. (2017): Rivers and Waters Protection in the Ancient World: How Religion can Protect the Environment. In: Cordovana O. D., Chiai G. F. (Hg.): *Pollution and the Environment in Ancient Life and Thought*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 61–82.
- Christian D. (2005): *Maps of Time: An Introduction to Big History*. Berkeley: University of California Press.
- Eidinow E. (2016): Telling Stories: Exploring the Relationship between Myths and Ecological Wisdom. In: *Landscape and Urban Planning* 155, 47–52.
- Emmett R. S., Nye D. E. (2017): *The Environmental Humanities: A Critical Introduction*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Finke P. (2006): Die Evolutionäre Kulturökologie: Hintergründe, Prinzipien und Perspektiven einer Neuen Theorie der Kultur. In: *Anglia* 124(1), 175–217.
- Garrard G. (2014): Introduction. In: Garrard G. (Hg.): *The Oxford Handbook of Ecocriticism*. Oxford: Oxford University Press, 1–8.
- Haber W. (2007): Energy, Food, and Land – the Ecological Traps of Humankind. In: *Environmental Science & Pollution Research* 14, 359–65.
- Haber W. (2016): Anthropozän – Folgen für das Verhältnis von Humanität und Ökologie. In: Haber W., Held M., Vogt M. (Hg.): *Die Welt im Anthropozän. Erkundungen im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Humanität*. München: Oekom, 19–38.
- Harper K. (2017): *The Fate of Rome: Climate, Disease, and the End of an Empire*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Harris W. V. (Hg.) (2013): *The Ancient Mediterranean between Science and History*. Leiden: Brill.
- Hawes G. (2017): Of Myths and Maps. In: Hawes G. (Hg.): *Myths on the Map: The Storied Landscapes of Ancient Greece*. Oxford: Oxford University Press, 1–13.
- Heise U. (2017): Introduction: Planet, Species, Justice – and the Stories We Tell About Them. In: Heise U., Christensen J. Niemann M. (Hg.): *The Routledge Companion to the Environmental Humanities*. London: Routledge, 1–10.
- Heise U., Christensen J. Niemann M. (2017): *The Routledge Companion to the Environmental Humanities*. London: Routledge.
- Herrmann B. (2013): *Umweltgeschichte. Eine Einführung in die Grundbegriffe*. Heidelberg: Springer.
- Hoffmann S. (2020): *Stymphalos. Das Bild einer Arkadischen Landschaft und ihrer Menschen in der Antiken Literatur*. Hamburg: Kovač.
- Horden P., Purcell N. (2000): *The Corrupting Sea: A Study of Mediterranean History*. Malden, MA: Blackwell.
- Hughes J. D. (1994): *Pan's Travail: Environmental Problems of the Ancient Greeks and Romans*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Iovino S. (2010): Ecocriticism and a Non-Anthropocentric Humanism: Reflections on Local Natures and Global Responsibilities. In: Volkmann L., Grimm N., Detmers I., Thomson K. (Hg.): *Local Natures, Global Responsibilities: Ecocritical Perspectives on the New English Literatures*. Leiden: Brill, 29–53.
- Knauss J. (1990): Der Graben des Herakles im Becken von Pheneos und die Vertreibung der Stymphalischen Vögel. In: *MDAI(A)* 105, 1–52.

- Latour B. (2017): *Facing Gaia: Eight Lectures on the New Climatic Regime*. Cambridge: Polity.
- Lovelock J. (1979): *Gaia: A New Look at Life*. Oxford: Oxford University Press.
- Macauley D. (2010): *Elemental Philosophy: Earth, Air, Fire, and Water as Environmental Ideas*. Albany: State University of New York Press.
- Manning J. G. (2018): *The Open Sea: The Economic Life of the Ancient Mediterranean World from the Iron Age to the Rise of Rome*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Morris I. (2015): *Foragers, Farmers, and Fossil Fuels: How Human Values Evolve*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Neff A. C. (2019): Von den Azania Kaka zur Euhydros Arkadia: Wasser in Arkadien. In: Scheer T. (Hg.): *Natur – Mythos – Religion im Antiken Griechenland*. Stuttgart: Steiner Verlag, 251–267.
- Parham J., Westling L. (2017): *A Global History of Literature and the Environment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rackham O. (1996): Ecology and Pseudo-Ecology: The Example of Ancient Greece. In: Shipley G., Salmon J. (Hg.): *Human Landscapes in Classical Antiquity: Environment and Culture*. London: Routledge, 16–43.
- Salowey C. A. (1994): Herakles and the Waterworks: Mycenaean Dams, Classical Fountains, Roman Aqueducts. In: Sheedy K. A. (Hg.): *Archaeology in the Peloponnese: New Excavations and Research*. Oxford: Oxford University Press, 77–94.
- Schaus G. P. (2014): Stymphalos: Ancient Sources and Early Travelers. In: Schaus G. P. (Hg.): *Stymphalos: The Acropolis Sanctuary*, vol. 1. Toronto: Toronto University Press, 6–11.
- Scheer T. (Hg.) (2019): *Natur – Mythos – Religion im antiken Griechenland*. Stuttgart: Steiner.
- Schliephake C. (Hg.) (2017): *Ecocriticism, Ecology, and the Cultures of Antiquity*. Lanham, MD: Lexington Books.
- Schliephake C. (2020a): *The Environmental Humanities and the Ancient World: Questions and Perspectives*. Cambridge Elements in Environmental Humanities. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schliephake C. (2020b): ‚Nachhaltigkeit‘ in Kult und Mythos: Athenas Olivenbaum auf der Akropolis. In: Schliephake C., Sojc N., Weber G. (Hg.) (2020): *Nachhaltigkeit in der Antike: Diskurse, Praktiken, Perspektiven*. *Geographica Historica*. Stuttgart: Steiner Verlag, 145–164.
- Schliephake C., Sojc N., Weber G. (Hg.) (2020): *Nachhaltigkeit in der Antike: Diskurse, Praktiken, Perspektiven*. *Geographica Historica*. Stuttgart: Steiner Verlag.
- Seidler R., Bawa K. S. (2016): Ecology. In: Adamson J., Gleason W. A. Pellow D. (Hg.): *Keywords for Environmental Studies*. New York: New York University Press, 71–75.
- Steward J. H. (1972 [1955]): *Theory of Culture Change: Methodology of Multilinear Evolution*. Urbana: University of Illinois Press.
- Thommen L. (2009): *Umweltgeschichte der Antike*. München: Beck.
- Unkel I. (2020): Archäohydrologie und Nachhaltigkeit. Der Einfluss des Wasserdargebots auf frühe Gesellschaften. In: Schliephake C., Sojc N., Weber G. (Hg.): *Nachhaltigkeit in der Antike: Diskurse, Praktiken, Perspektiven*. *Geographica Historica*. Stuttgart: Steiner, 43–55.

- Vögler G. (2000): Dachte Man in der Antike Ökologisch? Mensch und Umwelt im Spiegel Antiker Literatur. In: *Forum Classicum* 43, 241–53.
- Weiberg E., Unkel I., Kouli K., Holmgren K., Avramidis P., Bonnier A., Dibble F., Finné M., Izdebski A., Katrantsiotis C., Stocker S.R., Andwing M., Baika K., Boyd M., Heymann C. (2016): The Socio-Environmental History of the Peloponnese During the Holocene: Towards an Integrated Understanding of the Past. In: *Quaternary Science Reviews* 136, 40–65.
- Weiss H. (2017): *Megadrought and Collapse: From Early Agriculture to Angkor*. Oxford: Oxford University Press.
- Zapf H. (Hg.) (2016): *Handbook of Ecocriticism and Cultural Ecology*. Berlin: De Gruyter
- Zapf H. (2017): Cultural Ecology, the Environmental Humanities, and the Transdisciplinary Knowledge of Literature. In: Oppermann S., Iovino S. (Hg.): *Environmental Humanities: Voices from the Anthropocene*. Lanham: Rowman & Littlefield, 61–80.
- Zimmerer K. S. (1994): Human Geography and the „New Ecology“: The Prospect and Promise of Integration. In: *Annals of the Association of American Geographers* 84, 108–25.