

I. Einführung

ἔτος φέρει οὐχὶ ἄρουρα.¹

Das Jahr trägt Früchte, nicht die Erde.

Theophrast von Eresos (ca. 370–287 v. Chr.)

1. Einleitung: Zum Forschungsgegenstand und Erkenntnisziel

Im November 805 erhielt Karl der Große (747–814) besorgniserregende Nachrichten aus allen Teilen seines Reiches. Unfruchtbare Böden, schlechte Witterung, Seuchen und Kriege an den Peripherien des Frankenreichs weckten schlimmste Befürchtungen einer drohenden Hungersnot.² Für die Agrargesellschaft dieser Zeit wiesen solche Berichte auf nahende existenzielle Krisen hin, die Leib und Leben weiter Teile der Bevölkerung gefährden konnten. Die Lebensbedingungen des Frühmittelalters (ca. 5.–11. Jahrhundert)³ hingen aufgrund der hauptsächlich agrarwirtschaftlichen Tätigkeit von mehr als 90 Prozent der Bevölkerung in hohem Maß von witterungsbedingten

1 Theophrastus, *Enquiry into Plants*, lib. VIII, cap. 7, S. 188.

2 Vgl. *Karoli epistola ad Ghaerbaldum* (MGH Capit. 1, Nr. 124), S. 245. Hierzu genauer Kapitel II. 3.1. a), wörtlicher Nachweis in Anm. 723.

3 Das Frühmittelalter ist eine von der Forschung geschaffene Teilepoche, deren Einteilung von der jeweiligen Betrachtungsweise abhängig ist. Für den hier zu besprechenden Raum mögen als strukturbildende Orientierungspunkte die Auflösung des Weströmischen Reiches (476), der damit verbundene Aufstieg fränkischer Heerführer mithilfe des gallorömischen Senatsadels und dessen Bischofsherrschaften sowie die Christianisierung der Franken mit der Taufe Chlodwigs I. Ende des 5. Jahrhunderts als prominente Beispiele dienen. Mit dem Streit um das Verhältnis zwischen geistlicher und weltlicher Macht im Rahmen des Investiturstreits ab etwa 1050, den damit verbundenen Kirchenreformen des 11. Jahrhunderts aber auch den sich aus dem Investiturstreit entwickelnden machtpolitischen Veränderungen kann hier eine Abgrenzung zum Hochmittelalter vollzogen werden. Zum Investiturstreit und dessen Auswirkungen auf den lateinischen Westen vgl. Jordan (1972), S. 513–522; Robinson (1983), S. 175–193; Struve (1992), S. 324–365 sowie einführend Blumenthal (2008), S. 321–326.

Schwankungen ab.⁴ Im heutigen Europa hingegen vermittelt der allorts mögliche Zugriff auf globale Nahrungsgüter ein trügerisches Gefühl der Unabhängigkeit von diesen Schwankungen.⁵ In der Zeit vor der Erfindung der Eisenbahn im 19. Jahrhundert erreichten Getreide- und andere Warenlieferungen zum Ausgleich etwaiger Versorgungsengpässe ihren Bestimmungsort mithilfe der Wind- und Muskelkraft auf dem Land- sowie Wasserweg.⁶ Der Transport war daher kostspielig, sein Umfang und die Geschwindigkeit begrenzt. Ein Zeitalter, so schreibt der Mediävist Dieter Hägermann in seiner Biographie über Karl den Großen, „das weder in nennenswertem Umfang Nahrungsmittelimporte kannte noch über ausreichend Lagerkapazitäten zur Vorratshaltung verfügte, war unmittelbar und schutzlos den Naturgewalten ausgesetzt“.⁷ Noch deutlicher formuliert es der Frühneuzeit-Forscher Wolfgang Behringer. Aufgrund von Missernten, Hunger und Seuchen sei das Frühmittelalter eine Zeit „extremer Unsicherheit“ gewesen.⁸ Zwar hält Behringer den anthropogenen Faktor Krieg für weniger gravierend als die genannten drei Stressoren, doch die Nachrichten, die Karl der Große 805 erhielt, zeigen, dass der Krieg in der zeitgenössischen Wahrnehmung sehr wohl als eine Bedrohung empfunden werden konnte.

Insofern scheinen populäre Darstellungen des frühen Mittelalters als eine ‚dunkle‘ Epoche des kargen Lebens bei schlechtem Wetter durchaus mit wissenschaftlichen Einschätzungen übereinzustimmen.⁹ Gerade die ältere französische Mediävistik um Georges Duby (1919–1996) oder Robert Fossier (1927–2012) schien das Bild einer lebensfeindlichen Natur, die Primitivität der Wirtschaft und damit die der bäuerlichen Lebensverhältnisse des Frühmittelalters lange Zeit zu bestätigen.¹⁰ Insbesondere die

4 Vgl. Rösener (1986), S. 13; Henning (2004), S. 396–397; Malanima (2010), S. 144; Krämer (2015), S. 27–29.

5 So beispielsweise im Sommer 2018, als frisches Obst und Gemüse tiefgekühlt aus dem europäischen Ausland nach Deutschland geliefert wurde und so vom Wetter unbeeinflusst schien, die Landwirte aufgrund der starken Dürre jedoch gleichzeitig mit erheblichen Einbußen im Bereich der Getreideernte rechneten. Vgl. o. Vf. (06.10.2018).

6 Zum Straßensystem im Frühmittelalter vgl. Adam (1996), S. 70–100 sowie die Beiträge bei Burgard/Haverkamp (1997); zu den Wasserstraßen des Frühmittelalters vgl. Elmshäuser (2002), S. 22–53.

7 Hägermann (2000), S. 167.

8 Vgl. Behringer (2010), S. 95.

9 Vgl. die ZDF-Dokumentation *Klima macht Geschichte*, Regie: Sigrun Laste (2015) und die Hollywood-Produktion *King Arthur*, Regie: Antoine Fuqua (2004). Hierzu Squatriti (2010), S. 799–826. Die staatlich organisierte Geschichtsvermittlung in der Schule korrigiert dieses Bild kaum. Hier gibt das Mittelalter ein eher randständiges und ‚dunkles‘ Bild ab, trotz seines Booms in der öffentlichen Erinnerungs- und Geschichtskultur. So verwundert es nicht, dass zuweilen Studierende in Proseminaren der Epoche Mittelalter mit eben diesen Vorurteilen begegnen und abschließend verblüfft sind, wie vielfältig die Facetten des *Medium Aevum* sind. Vgl. hierzu etwa die „verordnete Finsternis“ im Lehrplan bei Bühler (2011), S. 245–254; zur Popularität vgl. Reeken (2016), S. 2–4; zur kritischen Untersuchung der Epochenunterteilungen in Lehrplänen vgl. Jussen (2016), S. 558–576.

10 Vgl. Duby (1962), S. 80–87; ders. (1974), bes. S. 11; Fossier (1968). In *Ces gens du Moyen Âge* (2007) [*Das Leben im Mittelalter* (2008)] führt Fossier das Potenzial der Umweltgeschichte hinsichtlich

belgische Mittelalterforschung konnte hingegen durch Arbeiten von Adriaan Verhulst und Jean-Pierre Devroey nachweisen, dass das Frühmittelalter keineswegs eine Zeit des agrarwirtschaftlichen Niedergangs gewesen ist. Lokale Anpassungen an veränderte klimatische, wirtschaftliche und soziale Verhältnisse, wie beispielsweise der Einsatz von kleineren, aber robusteren Rindern zur Feldbestellung, zeugten vielmehr von einem sehr dynamischen Wandlungsprozess.¹¹ Ebenso hat die deutschsprachige Mediävistik durch Studien von Ludolf Kuchenbuch oder Werner Rösener dazu beigetragen, ein differenziertes Bild der bäuerlichen Lebenswelt im frühen Mittelalter zu gewinnen.¹² Auch hier sprechen die Erkenntnisse dieser agrar- und sozialhistorischen Forschung für eine ungebrochene Kontinuität agrarwirtschaftlicher Produktionsweisen zwischen der Spätantike und dem Frühmittelalter, wie Karl Brunner betonte.¹³ Der österreichische Wirtschaftshistoriker und ausgewiesene Kenner der karolingerzeitlichen Urkunden Alfons Dopsch war dafür bereits 1913 und besonders in seinem zweiteiligen Werk *Wirtschaftliche und soziale Grundlagen der europäischen Kulturentwicklung* (1918) eingetreten.¹⁴ Neben der Kontinuität gelang der Archäologie zudem der Nachweis von technologischen Entwicklungsschüben. So konnte Joachim Henning durch die Auswertung von archäologischen Befunden und frühmittelalterlichen Rechtsaufzeichnungen¹⁵ wie etwa der *Lex Salica* des 6. Jahrhunderts nachweisen, dass Innovationen

der Erforschung historischer Umweltbedingungen aus, weist der mittelalterlichen Gesellschaft jedoch eine sehr passive Rolle zu. Vgl. ders. (¹⁰2016), S. 184–194. So hätten „die Menschen stillschweigend den Befehlen der Natur“ gehorcht (S. 189) und seien Naturerscheinungen mit einer „allgemeine[n] Gelassenheit“ begegnet, welche sie „mit dem Vieh im Stall zu teilen schienen“ (S. 191). Zur Kritik und weiteren Übersicht zur Forschung s. Stamm (2015), S. 300–301.

- 11 Vgl. Verhulst (2002), S. 1–8; Devroey (2013), S. 59–60; ders. (2019); ferner auch Hägermann (2000), bes. S. 661–677; neuere Ansätze der Forschung werden bei Wickham (2007), S. 259–302 diskutiert; für die ältere Forschung s. Rösener (1989c), S. 9–28. Zur Versorgungsgrundlage der Landwirtschaft überblicksartig Sweeney (1995); einen Fokus auf das Frühmittelalter legen Brunner (1995), S. 21–40; Pearson (1997), S. 1–32; Devroey/Wilkin (2014), S. 86–93; Stamm (2015), S. 300–317. Zu Transformationsprozessen am Beginn des Mittelalters und der grundlegenden agrarwirtschaftlichen Situation unter Einbeziehung der sozialen und kulturellen Folgen in Europa s. Mitterauer (⁵2009). Zur Dynamik der frühmittelalterlichen Handelsbeziehungen in Bezug auf die Nahrungsversorgung s. auch Pearson (1997), S. 23–24; einen knappen Einblick in den karolingischen Transithandel und das damit verbundene Ladegut bieten Haase (2014), S. 107–110 und Hack (2015), S. 194.
- 12 Vgl. Kuchenbuch (1978); Rösener (1989b). Die Untersuchungen Röseners und Kuchenbuchs zur Grundherrschaft bieten Einblicke in die agrarwirtschaftliche wie politische-religiöse Verflechtung des Frühmittelalters. Ebenso sind die Polyptychon- und Urbarforschung sowie archäologische Arbeiten mit umwelthistorischem Fokus hervorzuheben. Hierzu Lütge (¹1966); Hägermann (1989), S. 47–73; Rösener (1991); Haase/Werther/Wunschel (2015), S. 151–190; zur Archäologie s. die Beiträge bei Daim/Gronenborn/Schreg (2011).
- 13 Vgl. Brunner (1995), S. 21–40.
- 14 Vgl. Dopsch (¹1922), S. 358; ders. (¹1923), S. XI, der 2. Teil des Werkes erschien 1920.
- 15 Der Begriff „Rechtsaufzeichnungen“ ist ein Sammelbegriff für die Quellengruppe der *leges*, da sich ältere, von der Forschung verwendete, Begriffe wie „Volks-“, „Stammes-“ oder „Germanenrechte“ als unpräzise erwiesen haben. Dies liegt daran, dass *leges* Königs- und Volksrecht enthalten, teilweise römisches Recht und christliche Vorstellungen aufgreifen und sich zudem sowohl

wie der Dreschflegel, die Langsense oder der den Boden wendende Kehrpfug vom 5. bis 7. Jahrhundert zu wesentlichen Verbesserungen in der Landwirtschaft geführt haben. Durch die Langsense war es möglich, Wiesengräser bodennah zu schneiden und so das Heu tatsächlich zu mähen und nicht – wie zuvor – zu hauen, woher der Begriff „Heu“ seinen Namen hat.¹⁶ Für die im Frühmittelalter einsetzende Wiesenwirtschaft, die besonders in Bach- und Flussauen, feuchten Niederungen und Quellsümpfen betrieben wurde, war diese technologische Entwicklung eine wichtige Verbesserung.¹⁷ Da das Pflugmesser des Kehrpfugs beweglich war, konnte am Furchenende rasch gewendet und somit eine Verbesserung der agrarischen Produktivität erzielt werden.¹⁸

Neu war auch der Dreschflegel, mit dessen Hilfe die in den *horrea* (Scheunen) gespeicherten Garben gedroschen werden konnten.¹⁹ Auch im Bereich der Nahrungsmittelversorgung ist das Bild der am Existenzminimum darbenenden Bevölkerung des Frühmittelalters korrigiert worden. Eine ausgewogene Ernährung, so legte die US-amerikanische Mediävistin Kathy Pearson überzeugend dar, war im frühmittelalterlichen Westeuropa prinzipiell möglich; obgleich sie realiter eher den oberen zehn Prozent der Gesellschaft zugänglich war.²⁰ Dennoch lassen sich auf bäuerlichen Höfen Gärten und Obstbäume nachweisen.²¹ Wichtig ist, dass die Alltagskost des frühen Mittelalters aus einer Mischung aus Getreide, Obst, Wildpflanzen und tierischen Produkten bestand. Insbesondere Obstbäume wurden durch Veredelungen im frühen Mittelalter von ihrem wilden in einen kultivierten Zustand überführt.²² Der Wald als Ort der Schweinemast spielte eine wichtige Rolle. Ihr widmet Wandalbert von Prüm (ca. 813–870) einen Vers zum Monat November in seinem Gedicht über die Jahreszeiten.²³ Erst die Intensivierung des Ackerbaus verringerte die Anteile übriger Kost zugunsten von Getreideprodukten.²⁴

Die Intensivierung der landwirtschaftlichen Tätigkeit begann in früher Karolingerzeit in den dicht besiedelten Regionen der Rheingegend und links des Stroms bis

an die germanische als auch an die romanische Bevölkerung richteten. Hierzu Olberg-Haverkate (2014), Sp. 690–692. Zu diesen Rechtsaufzeichnungen als Quellen für die Sozial- und Wirtschaftsgeschichte s. Henning (1982), S. 35–68; die ältere *leges*-Forschung ist zusammengefasst bei Schott (1979), S. 29–55.

16 Vgl. Henning (1996), S. 780.

17 Vgl. ebd., S. 774–785.

18 Vgl. ders. (2004), S. 396–435; zur Landwirtschaft der Franken s. auch ders. (1996), S. 774–785, insbesondere zum Kehrpfug S. 778–779.

19 Vgl. ebd., S. 776. Zur *horrea*-Forschung vgl. die Beiträge bei Vigil-Escalera Guirado/Bianchi/Quirós (2013).

20 Vgl. Pearson (1997), S. 1–32.

21 Vgl. Henning (1996), S. 782; zum Gartenbau im Frühmittelalter allgemein auch Vogellehner (1984), S. 69–80.

22 Vgl. Montanari (1993), S. 47–48; zur Kultivierung des Apfels vgl. Spengler (2019).

23 Vgl. Wandalbertus Prumiensis, Carmina, De mensibus (MGH Poetae 2), S. 614, Vers 314: *Porcorumque greges silvis consuescere faetis*. Zur Vita Wandalberts vgl. Madey (2000), Sp. 1526.

24 Vgl. Wurm (1992), S. 637–645.

zur Loire sowie in den fruchtbaren Ebenen des heutigen Süddeutschlands. Gerade zwischen Seine und Rhein sind zahlreiche Mühlen belegt, die den Fokus auf Getreidebau bezeugen.²⁵ Die Gebiete zwischen Loire und Rhein waren es auch, in denen nachweisbar ab dem 8. Jahrhundert Neuerungen im Landbau wie die Dreifelderwirtschaft erprobt wurden.²⁶ Die Mittelgebirge und der norddeutsche Raum wurden von dieser Entwicklung hingegen erst im Laufe der Karolingerzeit, teilweise sogar erst im Hochmittelalter, erfasst.²⁷ Der stärkere Fokus auf den Getreideanbau verbesserte zwar die Versorgung einer wachsenden Bevölkerung, erhöhte aber gleichzeitig die Anfälligkeit gegenüber witterungsbedingten Ernteeinbrüchen. Für einen gewissen Ausgleich sorgten hier ein Mischanbau von Getreidesorten mit jeweils unterschiedlichen klimatischen Ansprüchen wie etwa Weizen oder dem anspruchsloseren Roggen und die Polykultur, indem die unterschiedlichen Wachstumszeiten der Pflanzen genutzt wurden.²⁸ Als treibende Kraft hinter der Getreidebau-Entwicklung hat der englische Mediävist Chris Wickham eine Art herrschaftliche Top-down-Methode gesehen, die eine effizientere Agrarwirtschaft zur Produktion von Überschüssen zum Ziel hatte, um die Bedürfnisse der Elite im Bereich der Stadtversorgung und der Kriegsführung zu befriedigen.²⁹

Insofern bietet sich ein divergentes Bild des Frühmittelalters: Die lebensfeindliche Umgebung mit primitiven Wirtschaftsbedingungen auf der einen und, wie die jüngere Forschung zeigt, ein durch technische und wirtschaftliche Innovationen durchaus prosperierender Agrarsektor beziehungsweise eine durch Wechselwirtschaft gegenüber witterungsbedingten Ernteaussfällen vergleichsweise elastische Nahrungsmittelversorgung auf der anderen Seite.³⁰ Welcher Sichtweise nun auch der Vorzug zu geben ist, in beiden Fällen spielte die Gunst oder Ungunst der Jahreszeiten eine maßgebende, wenn auch im letzteren Fall weniger drastische Rolle.³¹ Stürme, Regenfälle, Hagel, Überschwemmungen, trockenheiße Sommer, Fröste, Schneefälle oder strenge Winter konnten Entwicklungen in Gang setzen, die die ländlichen und urbanen Gemeinschaften des Frühmittelalters in existenzielle Notsituationen versetzten. Aufgrund der großen Schäden, die extreme Witterungsphänomene in einer Agrargesellschaft anrichten, sind sie daher in den Texten der Zeit ebenso dokumentiert wie ereignisgeschichtliche Schlaglichter aus dem Umfeld der Mächtigen.³² Das Ergebnis dieser Witterungsphänomene ist häufig in Form von Hungersnöten, Seuchen oder Todesfällen überliefert. Die

25 Vgl. Hägermann (1990), S. 7.

26 Vgl. Elmshäuser/Hedwig (1993), S. 346; Rösener (2008), S. 136. Die Dreifelderwirtschaft selbst wird jedoch weitaus älter gewesen sein. Hierzu Henning (1996), S. 774.

27 Vgl. Wurm (1992), S. 639.

28 Vgl. Montanari (1993), S. 43.

29 Vgl. Wickham (2007), S. 259–302.

30 Zu ähnlichen Beobachtungen im vormodernen Finnland s. Huhtamaa/Helama (2016), S. 3–11.

31 Vgl. Brakensiek/Rösener (2010), S. 8; Malanima (2010), S. 141.

32 Vgl. Rohr (2007a), S. 421; Collet (2019), S. 25.

Verwüstung von Feldern und Siedlungen mit Feuer und Schwert – der Krieg – spielte daneben eine ebenso entscheidende Rolle, denn unter diesen Umständen konnte die Ernte selbst bei bestem Wetter ausfallen. Nicht selten galten Feldzüge dem Beutemachen, indem das Land des jeweiligen Gegners ausgeplündert und zerstört wurde, um so die ökonomische Grundlage des Feindes zu gefährden.³³ Ebenso war die Wirtschaftsweise einer Region, in der besonders ungünstige Witterungsverhältnisse eintraten, entscheidend. Gerade dort, wo der Fokus auf dem Getreideanbau lag, waren Getreideausfälle besonders bedrohlich. Das divergente Bild des Frühmittelalters spricht daher dafür, dass die Unbill der Natur – die „Naturgewalten“ – nur einen Flügel des ‚Triptychons‘ der Verflechtung von Natur und Kultur im Frühmittelalter öffnen. Erst anthropogene – menschengemachte – Faktoren wie die Kriege des eingangs erwähnten Beispiels aus dem Jahr 805 oder die soeben skizzierte Wirtschaftsweise öffnen den zweiten Flügel und legen das ganze Bild der Verflechtung frei.

Mit natürlichen und anthropogenen Faktoren sind zentrale Aspekte der Umweltgeschichte angesprochen. Das Erkenntnisinteresse dieses Teilfachs historischer Wissenschaften gilt seit dessen Anfängen in den 1960er-Jahren der Wechselwirkung zwischen Mensch und Natur.³⁴ Ein für die vorliegende Studie zentraler Beitrag umwelthistorischer Forschungen ist, dass – anders als viele, insbesondere populärwissenschaftliche, Publikationen suggerieren³⁵ – nicht die Natur alleine Geschichte schreibt, sondern das Geflecht von natürlicher Umwelt und soziokultureller Praxis die Feder der Geschichte führt.³⁶

33 Vgl. Prietzel (2006), S. 109–118. Grundlegend zur Kriegsführung im Mittelalter auch Bachrach/Bachrach (2017) sowie zur Karolinger- und/oder Ottonenzeit Reuter (1985), S. 75–94; ders. (1999), S. 13–35; Bachrach (2013).

34 Vgl. Arndt (2015); Winiwarter/Knoll (2007), S. 115. Dieser knappen Formel ist hinzuzufügen, dass die Diskussion um die Begriffe des Untersuchungsgegenstands in der Forschung unterschiedlich geführt werden. So kann „Umweltgeschichte sowohl die Rekonstruktion vergangener Umweltbedingungen als auch die Rekonstruktion der Wahrnehmung der damals lebenden Menschen als Aufgabe“ haben (ebd., S. 115–116). Umweltgeschichte ist daher ein Teilfach, das sich einerseits auf die Ergebnisse unterschiedlicher Disziplinen stützt – etwa den Naturwissenschaften zur Rekonstruktion vergangener Umweltbedingungen, der Geschichtswissenschaft zur Rekonstruktion historischer Wahrnehmungsmuster –, und andererseits aufgrund des Forschungsgegenstands der Wechselwirkung Überlegungen über die Begrifflichkeit von Mensch und Umwelt bzw. Natur und Kultur voraussetzt. Vgl. hierzu bes. die Ausführungen in Kapitel I. 4. unten.

35 Vgl. Hsü (2000), der zwar ausgewogen unterschiedliche Positionen zum Klimawandel referiert und im westlichen Kapitalismus das größte Problem sieht (S. 301), historische Abläufe jedoch sehr stark auf klimatische Veränderungen zurückführt. Hierzu gehören etwa Migrationsbewegungen der ausgehenden Bronzezeit (S. 183) oder die skandinavischen Beutezüge des Frühmittelalters, für die Hsü den „Wohlstand und das Bevölkerungswachstum während einer Epoche globaler Erwärmung“ (S. 82) verantwortlich macht. Auch Fagan (2002) hält das Wetter für den entscheidenden Historiographen der Menschheit und kommt bezüglich der ‚Kleinen Eiszeit‘ schließlich zu folgendem Schluss (S. 213): „Fünf Jahrhunderte der Kälte haben in Europa eine existentielle Nahrungskrise ausgelöst.“ Historisch kritisch, im Narrativ jedoch konsequent in ähnliche Richtung argumentierend auch Behringer (2010).

36 Vgl. Winiwarter/Knoll (2007), S. 140; Schenk (2020), S. 33.

Der Mensch ist sowohl ein Natur- als auch ein Kulturwesen.³⁷ Selbstverständlich ist der Mensch als biologisches Wesen Teil der Natur, die ihn umgebende Natur beeinflusst die Art und Weise, wie er sich in ihr einrichtet. Ebenso formt der Mensch selbst die Natur, indem er sie physisch seinen Bedürfnissen anpasst und geistig die Vorgänge in ihr beobachtet, benennt und erklärt. Auf diese Weise entsteht ein anthropogenes Geflecht, das mit Vorgängen in der Natur kulturimmanent interagiert.³⁸ Eine Auswahl an Beispielen aus der europäischen Geschichte mag dies für die vorliegende Studie illustrieren: Die antike Praxis der *auspicia* – die Beobachtung des Vogelflugs zur Entscheidungsfindung –, die Rodung von Wäldern zur Entstehung landwirtschaftlicher Nutzflächen, das Lesen von Messen und die Prozessionspraxis für eine dem Ackerbau förderliche Witterung besonders im Mittelalter, das engagierte – wenn auch gescheiterte – Kanalbauprojekt Karls des Großen zur Anlage eines Rhein-Main-Donau Kanals 792/793³⁹ oder – um den Bogen zur Gegenwart zu spannen – Jagd- und Forstbestimmungen sowie supranationale Regelungen zur Erhaltung des Ökosystems, wie das Verbot der Europäischen Union von Wegwerfprodukten aus Plastik ab 2021,⁴⁰ verdeutlichen die Interaktion von Mensch und Natur. Es wäre also verkürzt, diese Aspekte außer Acht zu lassen. Monokausale Erklärungen nach dem Ursache-Wirkung-Prinzip (‘große Ereignisse haben große Auswirkungen’) erfassen die Komplexität historischer Prozesse nicht. Sie besteht vielmehr in der Verflechtung und Wechselwirkung von natürlichen und anthropogenen Elementen – von Natur und Kultur.

Natur und Kultur werden im Folgenden als zwei Systeme betrachtet, in denen jeweils eigene Gesetze gelten, die aber über Ereignisse miteinander gekoppelt sind.⁴¹ Diese Ereignisse können Irritationen – oder Störungen – im jeweils Anderen auslösen und so Ausgleichsversuche und Strukturveränderungen hervorrufen. Dadurch

37 Vgl. Schenk/Juneja/Lind (2014), S. 16; Hoffmann (2014), S. 6–8.

38 Vgl. Schenk (2013), S. 179; Rüsen (2013), S. 108; Hoffmann (2014), S. 12. Der französische Ethnologe und Lévi-Strauss-Schüler Philippe Descola zeigte in *Par-delà nature et culture* (2005) [*Jenseits von Natur und Kultur*], wie in der westlichen Welt eine Dichotomie von Natur und Kultur, bestehend aus Physik auf der einen und menschlichem Bewusstsein auf der anderen Seite, konstruiert wurde. Aus dem Konzept der konstruierten ‚Natur‘ entwickelte der französische Soziologe Bruno Latour das *Parlament der Dinge* – eine Forderung nach der Berücksichtigung aller globalen Natur- und Politikkonzepte zur Lösung globaler Herausforderungen der Gegenwart. Vgl. Descola (2011), S. 116–127; Latour (2015). Vgl. hierzu auch die Ausführungen von Winiwarter/Knoll (2007), S. 122.

39 Für einen Überblick über den Bau vgl. Ettel/Daim (2014) sowie zuletzt Werther et al. (2020) mit einer Diskussion der Datierung; vgl. außerdem die Ausführungen in Kapitel II. 2.1. c) unten.

40 Zu den Auspizien vgl. Wissowa (1896), Sp. 2580–2587; die Forschung zu mittelalterlichen Prozessionen ist sehr umfangreich. Zum Einstieg sei hier der knappe Beitrag von Dinzelsbacher (1992b), S. 660 empfohlen. Einen Einblick in Notzeiten bietet Signori (1997), S. 281–328; zum Verbot der EU vgl. Europäisches Parlament (24.10.2018).

41 Die von Niklas Luhmann entwickelte Theorie sozialer Systeme wird hier auf eine umweltgeschichtliche Fragestellung angepasst. Zur Theorie vgl. Luhmann (1987), bes. S. 242–285. Zum Ansatz genauer s. Kapitel I. 4. unten.

entsteht ein komplexes Spannungsfeld aus Kopplung und Rückkopplung.⁴² Ziel der vorliegenden Studie ist es, dieses Spannungsfeld zwischen Natur und Kultur anhand ausgewählter Extremereignisse vom 8. bis 10. Jahrhundert zu untersuchen. Extremereignisse sind hier als Momente der existenziellen Gefährdung einer Gesellschaft zu verstehen. Die Betrachtung erfolgt daher aus einem anthropozentrischen Blickwinkel. Im Mittelpunkt der Untersuchung stehen gesellschaftliche Prozesse, die sich aus Kopplungen mit natürlichen Ereignissen ergeben. Das heißt nicht, dass natürliche Prozesse nicht betrachtet werden, doch etwaige ökologische Auswirkungen durch menschliche Einwirkungen wie beispielsweise eine Veränderung der Flora und Fauna durch die naturräumliche Umgestaltung zwischen Loire und Rhein zugunsten der Agrarwirtschaft spielen in dieser Studie keine Rolle. Untersucht wird vielmehr die Rolle der Natur in historischen Prozessen:

1. Bedeuteten Phasen natürlicher Extreme tatsächlich existenzielle Krisen im Sinne einer Bedrohung für das Überleben einer Gemeinschaft?
2. Warum wirkten sich gerade die Ereignisse der ausgewählten Fälle so extrem aus?
3. Welche Methoden wurden entwickelt, um existenzielle Krisen zu verhindern?
4. Inwiefern wurden diese Methoden durch kulturell ausgehandelte Wahrnehmungsmuster bestimmt?

Die Auseinandersetzung mit diesen Fragen mündet schließlich in eine Diskussion über das Kopplungsgefüge von Natur und Kultur in den besprochenen Fällen.

Raum und Zeit der Studie sind auf das Frankenreich vom 8. bis 10. Jahrhundert begrenzt. Dies hat folgende Gründe: Durch den Anstieg der Schriftproduktion, besonders seit der sogenannten Bildungsreform oder *correctio* Karls des Großen um 780,⁴³ fließen die Quellen in diesem Zeitraum breiter und annalistische Einträge über etwaige Extremereignisse wie ungünstige Witterungsverhältnisse oder Nahrungsmittelknappheit können durch administrative Dokumente gespiegelt werden. Für Aussagen über die Verflechtung von Natur und Kultur sind dies wichtige Textzeugnisse. Darüber hinaus wurden in der Karolingerzeit (714–987)⁴⁴ durch die politische und religiöse

42 Vgl. Winiwarter/Knoll (2007), S. 137–138.

43 Der Begriff „Karolingische Renaissance“ wäre an dieser Stelle ebenso denkbar. Er wird hier jedoch vermieden, da er in Anlehnung an die italienische Renaissance des 15. und 16. Jahrhunderts a) eine Säkularisierung der geistigen Kultur und b) eine angestrebte „Wiedergeburt“ einer idealisierten Antike impliziert. Beides ist für die Karolingerzeit unzutreffend. Vgl. hierzu Fichtenau (1949), S. 92–93, 111; Brunhölzl (1995b), Sp. 718–720; ebenso die knappen Ausführungen von Jussen (2014), bes. S. 78–126. Zur Durchdringung der von Karl dem Großen angestoßenen Bildungsreform innerhalb des Frankenreichs vgl. McKitterick (2010), S. 151–166; eine Untersuchung auf lebensweltlicher Ebene bietet Bosworth (2010), S. 1055–1066. Zur *correctio* s. Schramm (1964), S. 341; Rhijn (2018), S. 43–59; Patzold (2020), S. 49–59.

44 Einen detaillierten Überblick über die Geschichte der Karolinger bietet Schieffer (*2006).

Integration zahlreicher unterschiedlicher Regionen und Ethnien wichtige kulturelle Grundlagen geschaffen, die sich für die weitere Entwicklung des lateinischen Europas als prägend erweisen sollten.⁴⁵ Für die Rezeption von Bewältigungsmaßnahmen in Extremsituationen ist diese Zeit daher besonders interessant. In deutschsprachigen Darstellungen endet die Karolingerzeit oft mit dem Jahr 911, weil in diesem Jahr die karolingische Herrschaft in der *Francia orientalis* (Ostfrankenreich) auf das sächsische Geschlecht der Ottonen überging.⁴⁶ Dieser Vorgang ist von den Zeitgenossen jedoch weitaus weniger deutlich als Zäsur wahrgenommen worden, als es die an Dynastien orientierte Einteilung suggeriert. Bis etwa in die zweite Hälfte des 10. Jahrhunderts ist von einem gemeinsam gedachten Herrschaftsraum auszugehen, wie Simon Groth in einer breiten Studie verdeutlichte.⁴⁷ Hier wird daher der Begriff „Frankenreich“ favorisiert, um den fränkisch geprägten Raum zu beschreiben. In der Mediävistik ist die Zeit der Karolinger eine intensiv beforschte Epoche. In dieser Studie werden daher keine neuen Texte erschlossen. Bislang bekannte Quellen werden jedoch im Kontext des Wechselverhältnisses von Natur und Kultur neu beleuchtet, unter dieser Perspektive neu interpretiert und damit der Forschung zugänglich gemacht.

Die gesellschaftliche Relevanz der Studie erscheint evident angesichts der gegenwärtigen Verunsicherung im Rahmen des Klimawandels, in dessen Folge ein Anstieg von Extremereignissen wie hohen Temperaturen, Häufigkeiten starker Niederschläge und ein steigender Meeresspiegel prognostiziert werden.⁴⁸ Vor diesem Hintergrund möchte die Untersuchung dazu beitragen, ein Erfahrungs- und Orientierungswissen bereitzustellen,⁴⁹ um aktuelle Debatten um die historische Tiefendimension der Verflechtung von Mensch und Umwelt zu bereichern und von monokausalen Erklärungen zu lösen.

2. Forschungsstand

Die Umweltgeschichte ist ein junges Teilfach. Als Initialzündung wird häufig die Publikation *Silent Spring* (1962) der Biologin Rachel Carson betrachtet. Die Autorin beschreibt darin die ökologischen Folgen des Insektizids Dichlordiphenyltrichlorethan (DDT) und weist somit auf die wechselseitige Beeinflussung von Mensch und Natur hin.⁵⁰ Besonders öffentlichkeitswirksam waren die Warnungen des *Club of Rome*, dessen 1972 veröffentlichter Bericht *The Limits to Growth* den Industrienationen ihre

45 Vgl. Hageneier (2008), S. 316–321.

46 Vgl. z. B. Hartmann (2011), S. 55; Busch (2011b).

47 Vgl. Groth (2017).

48 Vgl. Field et al. (2012), S. 11–16.

49 Zum Orientierungswissen vgl. Anm. 197 unten.

50 Vgl. Carson (2012); Winiwarter/Knoll (2007), S. 30; zur chemischen Zusammensetzung und Wirkung des Insektizids sowie seiner Geschichte s. Lindemann/Blaß (2017).

existenzielle Abhängigkeit von natürlichen Ressourcen vor Augen führte.⁵¹ Eine Abhängigkeit, die die bundesdeutsche Bevölkerung während der Ölkrise 1973/1974 mit sonntäglichen PKW-Fahrverboten unmittelbar erlebte. Dadurch wurde ein fruchtbarer Nährboden für einen gesellschaftlichen Wandel im Umgang mit natürlichen Ressourcen geschaffen, der schließlich auch ökologischen Themen im politischen Diskurs die Tür öffnete.⁵² Daneben wuchs das populäre Interesse am Naturschutz mit Fernsehsendungen wie *Ein Platz für Tiere* (Hessischer Rundfunk) oder *Expeditionen ins Tierreich* (Norddeutscher Rundfunk).⁵³ Da Forschungsfragen oft gegenwärtigen Debatten entspringen, wurde der Umweltgeschichte somit ein wichtiger Weg geebnet. Ziel dieses Kapitels ist es jedoch nicht, eine allgemeine Einführung in die Umweltgeschichte zu bieten, zu der bereits umfassende Publikationen vorliegen.⁵⁴ Hier soll vielmehr der Forschungsstand im Sinne der Fragestellung zu Extremereignissen und der Verflechtung von Natur und Kultur im Frankenreich vom 8. bis 10. Jahrhundert vorgestellt werden.

Anfängliche Zurückhaltung in der deutschsprachigen Forschung

Historische Studien zum Verhältnis von Mensch und Natur waren anfangs durch die französische und besonders die angelsächsische Forschung geprägt. Von der deutschsprachigen Forschung wurde die Umweltgeschichte hingegen zögerlich aufgegriffen, obwohl auch hier zweifelsohne Vorarbeiten existieren. Besonders Studien zur Agrarwirtschaft, dem Land- und Gartenbau, weisen eine Nähe zur Umweltgeschichte auf. Hervorzuheben ist hier der Agrarwissenschaftler Joseph Becker-Dillingen, der 1935 mit einem Quellenband zur Geschichte des „deutschen Bauern“ von der Urzeit bis zum Ende der Karolingerzeit eine akribische Zusammenstellung und Erläuterung zentraler Quellen zur bäuerlichen Lebenswelt vorlegte, die neben agrarwirtschaftlichen Informationen auch demographische, sozialhistorische und metrologische Angaben enthielt.⁵⁵ Das Buch erschien jedoch zur falschen Zeit. In einem von rassistischen Perversionen vergifteten Umfeld wurde das Buch im nationalsozialistischen Deutschland bereits kurz nach seinem Erscheinen wieder verboten.⁵⁶ Das Thema des ‚deutschen Bauern‘ und seines ‚Lebensraums‘ – perspektivisch insbesondere im

51 Vgl. Meadows et al. (1972); zur „epochalen“ Wirkung in der Umweltgeschichte Radkau (2012), S. 285.

52 Vgl. Freytag (2006), S. 399–400.

53 Hierzu eingehend Engels (2006), S. 214–275.

54 Vgl. hierzu McNeill (2003), S. 5–43; Winiwarter/Knoll (2007), S. 30–42; Arnold (2008), S. 898–916; Arndt (2015); Herrmann (2016).

55 Vgl. Becker-Dillingen (1935).

56 Dies lag wohl auch an den Auseinandersetzungen Becker-Dillingens mit dem damaligen „Reichsbauernführer“ Walther Darré. Vgl. Layer (1976), S. 211–213.

Osten – war prinzipiell jedoch in der Zeit von 1933 bis 1945 anschlussfähig.⁵⁷ Dieses akademische Feld bestellten Historiker wie Otto Brunner, Günther Franz oder Karl Lechner.⁵⁸ Vordergründig dienten Naturschutz und Agrarpolitik während der NS-Zeit der Autarkie der deutschen Landwirtschaft, tatsächlich müssen jedoch auch sie als Etappen der Kriegsvorbereitung gesehen werden.⁵⁹ Umwelthistorische Forschung bedeutete in der Zeit nach 1945 also auch, Ansätze von Herrschaft, Macht und Umwelt aufzugreifen, die unter dem Einfluss des Nationalsozialismus entstanden waren.⁶⁰ Zudem waren in den Forschungseinrichtungen der frühen Bundesrepublik zahlreiche Historiker tätig, die für die Nationalsozialisten gearbeitet hatten und eine kritische Auseinandersetzung mit der eigenen Forschungsvergangenheit eher mieden.⁶¹ In der DDR wurden zwar bereits in den 1950er-Jahren Pläne zur ökologisch verträglichen Wirtschaftsentwicklung ausgearbeitet, diese wurden letztlich jedoch zugunsten der Interessen von Industrie und wirtschaftlichen Wachstumsfragen zurückgestellt. Fragen von Mensch und Natur waren in der Umweltpolitik der DDR daher eher zweitrangig.⁶² Insofern begann die deutschsprachige Umweltgeschichte mit wenigen Ausnahmen, die weiter unten erwähnt werden, erst unter dem Einfluss ökologischer Debatten in den 1980er-Jahren.⁶³

Ein weiterer Punkt, der die Umweltgeschichte in der deutschsprachigen Forschung zunächst bremste, war die Zurückhaltung gegenüber ‚neuen‘ Themen aus der französischen Forschungstradition. Die von den französischen Historikern Lucien Febvre und Marc Bloch 1929 gegründete Zeitschrift *Annales d'histoire économique et sociale* und die sich daraus entwickelnde *Annales*-Schule rückte sozial-, wirtschafts- und strukturgeschichtliche Fragestellungen und somit die materiellen Lebensgrundlagen historischer Gesellschaften in den Fokus.⁶⁴ Die deutschsprachige Forschung nahm diese Entwicklung zwar zur Kenntnis, sah darin jedoch keine innovativen Konzepte. Schließlich existierte mit der *Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* bereits seit 1903 eine deutsche Fachzeitschrift für vergleichbare Themen. Darüber hinaus wurde die *Annales*-Schule mit dem Leipziger Kulturhistoriker Karl Lamprecht (1856–1915) verbunden, dessen methodische Ansätze in der Geschichtswissenschaft rechts des Rheins nicht anschlussfähig waren.⁶⁵ Lamprecht plädierte für eine Kultur-

57 Vgl. Fehn (2003), S. 207–224.

58 Zu umwelthistorischen Vorarbeiten während des Nationalsozialismus s. Schenk (2008), S. 45 sowie S. 48–49. Zu Günther Franz vgl. Behringer (1999), S. 114–141.

59 Vgl. hierzu Radkau (2012), S. 294–298.

60 Vgl. Schenk (2008), S. 49; zum Naturschutz während der NS-Zeit und dessen Rezeption s. auch die Beiträge bei Radkau/Uekötter (2003).

61 Vgl. hierzu Haar (2000).

62 Vgl. Zur „Umweltgeschichte der DDR“ Huff (2015).

63 Vgl. Freytag (2006), S. 383.

64 Zur Schule der *Annales* s. Burke (2004); Goetz (2006), S. 350–351; Jordan (2013), S. 80–85.

65 Zur Rezeption der *Annales*-Schule in der deutschsprachigen Geschichtswissenschaft s. Schöttler (2015), hier besonders die Einleitung und Kapitel I. Zu Lamprecht s. Brocke (1982), S. 467–472.

geschichte vor der Politikgeschichte und kritisierte die allgemein etablierte Methode des Historikers Leopold von Ranke (1795–1886), die darin bestand, aufzuzeigen, „wie es eigentlich gewesen“ ist, als allein deskriptiv.⁶⁶ Freilich gab es Ausnahmen in der deutschsprachigen Forschung. Alfons Dopsch war einer der wenigen, der im Kontakt mit der *Annales*-Schule stand.⁶⁷ Erst in den späten 1970er-Jahren, als eine neue Generation in der Geschichtswissenschaft herangereift war, öffnete sich die deutschsprachige Forschung den Ansätzen der *Annales*-Schule.⁶⁸ Dies gilt prinzipiell auch für die Forschung in der DDR, wo die Entwicklung jedoch etwa in die zweite Hälfte der 1980er-Jahre zu setzen ist.⁶⁹ International war sie zu diesem Zeitpunkt bereits zu einer neuen Praxis in der Geschichtsschreibung geworden.⁷⁰ Es verwundert daher nicht, dass wichtige Impulse für die Umweltgeschichte von der *Annales*-Schule ausgingen.

Französische und angelsächsische Impulse

Einer der wichtigsten Pioniere der Umweltgeschichte ist der *Annales*-Schüler Emmanuel Le Roy Ladurie. Mithilfe von historischen Aufzeichnungen zur Getreideernte, Weinlese und Weinqualität legte er 1967 eine Geschichte des Klimas seit dem Jahr 1000 vor.⁷¹ Dabei spiegelte er historische Überlieferungen auch mit meteorologischen Daten und Messungen. Bereits vier Jahre später wurde eine englische Übersetzung (*Times of Feast, Times of Famine*) veröffentlicht.⁷² Dies ist kaum verwunderlich, denn in der angelsächsischen Forschung bestand seit den 1960er-Jahren ein Interesse an umwelthistorischen Themen.

Wenige Jahre vor den Warnungen des *Club of Rome* im Jahr 1972 publizierte der US-amerikanische Mediävist Lynn White Jr. 1967 einen Aufsatz über die historischen Ursachen ‚unserer‘ ökologischen Krise, die er vor allem im Christentum, dessen anthropozentrischer Weltsicht und der daraus resultierenden ‚Ausbeutung‘ der Natur begründet sah.⁷³ Ebenfalls 1967 veröffentlichte der Geograph Clarence Glacken mit *Traces on the Rhodian Shore* eine umfassende Studie zum westlichen Natur-Kultur-Verhältnis von der Antike bis zum Ende des 18. Jahrhunderts. Er untersuchte darin,

66 Vgl. Wiltche (2005), S. 261.

67 Zur akademischen Vita von Alfons Dopsch s. Vollrath (1980), S. 39–54; https://austria-forum.org/af/AustriaWiki/Alfons_Dopsch [abgerufen am 10.12.2019].

68 Vgl. Schöttler (2015), S. 37–39.

69 Vgl. hierzu Middell (1998), S. 202–203 mit Anm. 120; Blaschke (1998), S. 349.

70 Zur globalen Rezeption der *Annales*-Schule vgl. Burke (2004), S. 117–129.

71 Vgl. Le Roy Ladurie (1967).

72 Vgl. ders. (1971). Die deutschsprachige Forschungsgemeinschaft liest dieses Standardwerk der Umweltgeschichte bis heute im Original – oder auf Englisch.

73 Vgl. White (1967), S. 1203–1207.

inwiefern die Natur die Gesellschaft beeinflusste und formte.⁷⁴ Ein wichtiges Fundament für die umwelthistorische Forschung legte auch der britische Klimatologe Hubert Horace Lamb. Für die deutschsprachige Umweltgeschichte war Lamb insofern prägend, als dass Christian Pfister (hierzu unten) durch seine Forschungsaufenthalte Einblicke in dessen ‚Schule‘, insbesondere in den Aufbau von Datenbanken, erhielt.⁷⁵ Lamb veröffentlichte in den 1970er-Jahren zwei Bände zum Thema *Climate. Past, Present and Future*. Im zweiten Band (1977) untersuchte er, wie sich das Klima und dessen Schwankungen auf die Menschheit seit prähistorischer Zeit ausgewirkt hatte und auswirken würde.⁷⁶ Dabei griff er auf Erkenntnisse der Physik, Biologie, Geschichte und Archäologie zurück. Die Ableitung ‚Klima macht Geschichte‘, die in seinem 1982 veröffentlichten Titel *Climate, History and the Modern World* anklingt, gilt inzwischen jedoch als überholt.⁷⁷

Daneben prägte Lamb das Bild der ‚Mittelalterlichen Warmzeit‘ – einer Phase mit warmen Sommern und milden Wintern zwischen etwa dem 9. und dem 14. Jahrhundert, die dann von der sogenannten ‚Kleinen Eiszeit‘ (ca. 14.–19. Jahrhundert) abgelöst wurde.⁷⁸ Thomas Wozniak gibt die Kernzeiten dieser Phasen zuletzt mit den Zeiträumen 800–1200 (‚Warmzeit‘) und 1400–1850 (‚Kleine Eiszeit‘) an, wobei er auf das breite Spektrum möglicher Periodisierungen aufmerksam macht, die im Fall der ‚Warmzeit‘ von 550 bis 1500 reichen.⁷⁹ Die wikingerzeitlichen Atlantikfahrten, die Besiedlung Islands, Grönlands und die kurze skandinavische Periode in Neufundland wird mit der ‚Mittelalterlichen Warmzeit‘ in Verbindung gebracht.⁸⁰ Dabei ist wichtig, dass es sich um einen klimatischen Trend handelt, der differenziert zu betrachten ist, denn regional und temporal wurden von der Forschung große Unterschiede während der ‚Warmzeit‘ festgestellt.⁸¹ Auch der Begriff ist umstritten. So lauten andere Bezeichnungen *Medieval Climatic Optimum* oder *Medieval Climate Anomaly*, die jedoch aufgrund ihrer Wertung (*Optimum*) ebenfalls problematisch sind.⁸² Der hier zu untersuchende Zeitraum (8.–10. Jahrhundert) wird von der historischen Klimaforschung allgemein als eine Phase des Temperaturrückgangs gegenüber der römischen Zeit gesehen. Auch hier sind regionale Varianzen zu beachten. Klimatische Trends weisen auf ein konti-

74 Vgl. Glacken (⁸2004).

75 Vgl. Krämer/Summermatter (2009), S. 12.

76 Vgl. Lamb (1977).

77 Vgl. ders. (¹1995), für das Frühmittelalter S. 157–159; zur Kritik Winiwarter/Knoll (2007), S. 52–53.

78 Vgl. Lamb (¹1995).

79 Vgl. Wozniak (2020), S. 16–22.

80 Vgl. Simek (²2009), S. 61–71; Behringer (²2010), S. 112–115.

81 Hierzu Hughes/Diaz (1994), die als Datierung ca. 800–1450 angeben; vgl. außerdem Rösener (2010a), S. 13 sowie The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2013), S. 409, wo die Warmzeit auf etwa 950–1250 datiert wird.

82 Hierzu sowie zur ‚Kleinen Eiszeit‘ zusammenfassend s. Anm. 96: Mann (2002); außerdem Guidoboni/Navarra/Boschi (2011), S. 14–15; einen kultur- und geowissenschaftlichen Beitrag bieten Sirocko/David (2011), S. 243–254.

mental geprägtes Klima mit stärkeren Schwankungen, kühlen Wintern und warmen Sommern hin, bevor dann – je nach Studie zwischen 800 und 1000 – die ‚Warmzeit‘ einsetzt.⁸³ Die Zeit vom 8. bis 10. Jahrhundert fällt demnach in eine klimatische Übergangsphase. Die Ansätze Lambs wurden von der Forschung seither also verfeinert.

Folgen der Impulse

Den Einfluss der Umwelt auf die Entwicklung menschlicher Gesellschaftsstrukturen machte der Ethnologe Marvin Harris prominent. Als Begründer des Kulturmaterialismus sah er in *Cannibals and Kings* (1977) den Ursprung und die Ausgestaltung globaler Kulturen durch die sie umgebenden ökologischen Bedingungen determiniert.⁸⁴ Sein Ansatz wurde in der Geschichtswissenschaft 1987 von Eric Lionel Jones aufgegriffen, der Europa im Rahmen einer Sonderwegdebatte eine durch ihre natürliche Beschaffenheit im Vergleich zu Afrika und Asien privilegierte Stellung zusprach.⁸⁵ Anpassungsstrategien prähistorischer und historischer Gesellschaften auf sich verändernde ökologische Umstände waren auch ein zentraler Untersuchungsgegenstand des US-amerikanischen Evolutionsbiologen Jared Diamond in seinem Buch *Collapse* (2005).⁸⁶ Darin sah er das Scheitern menschlicher Gesellschaften in einem unreflektierten Umgang mit der Natur begründet. Seine global angelegte und in Teilen politisch motivierte Arbeit hat den Anspruch, Lösungsansätze für drängende Fragen des 21. Jahrhunderts in Bezug auf das Zusammenspiel von Umwelt und Gesellschaft anzubieten. Die Übertragbarkeit seiner globalen Studie auf Einzelfälle ist jedoch stark in Zweifel gezogen worden.⁸⁷

Global ausgerichtete Monographien der Umweltgeschichte wurden zwischenzeitlich auch von der deutschsprachigen Forschung veröffentlicht. So zeichnet der Historiker Joachim Radkau in seinem erstmals 2000 erschienen Buch *Natur und Macht*⁸⁸ ein weites Panorama der Umweltgeschichte und beschreibt Macht vor allem als eine Geschichte der Verfügbarkeit über Ressourcen. Der Wiener Wirtschafts- und Sozialhistoriker Michael Mitterauer eröffnete seinen Beitrag zur europäischen Sonderweg-

83 Rohr/Camenisch/Pribyl (2018), S. 254.

84 Es handelt sich um eine maßgebliche, aber nicht unproblematische Studie. Hierzu gehört etwa die kontroverse Theorie des auf mangelnde tierische Proteine zurückzuführenden Kannibalismus im aztekischen Mesoamerika vgl. Harris (1977), S. 164–165. Eine These, die – in diesem Kontext wenig schmeichelhaft – als „anthropological punk rock“ kritisiert wurde, vgl. Johnston (1979), S. 200. Zum Kulturmaterialismus s. Beer (2005), S. 224.

85 Vgl. Jones (2003).

86 Vgl. Diamond (2005); für weitere Zugänge zum globalen Mensch-Natur-Verständnis s. auch die Studien von Descola und Latour in Anm. 38 oben.

87 Vgl. Gorissen/Meissner (2007); McAnany/Yoffee (2010), S. 1–17.

88 Vgl. Radkau (2012).

debatte im Jahr 2003 mit einer Ausführung zum klimatisch bedingten Anbau von Roggen und Hafer, den er als eine entscheidende, im Vergleich zu anderen Regionen der Welt überlegene, Agrartechnik betrachtete.⁸⁹ Die Wechselwirkungen von Klima und Gesellschaft beschreibt Wolfgang Behringer in seiner mittlerweile international breit rezipierten *Kulturgeschichte des Klimas* (2007).⁹⁰ Er geht darin kritisch auf die Chancen und Grenzen der historischen Klimaforschung ein, weist dem Klima im Hinblick auf die Menschheitsgeschichte zuweilen jedoch die Hauptrolle zu und sieht die gegenwärtige Sorge um den Klimawandel besonders als eine anthropozentrische „Angst vor Veränderung“.⁹¹

Weitere umwelthistorische Arbeiten könnten an dieser Stelle aufgeführt werden. Für einen kurzen Abriss mögen die Ausführungen jedoch genügen. Relevant für die vorliegende Studie ist, dass im Bereich der Umweltgeschichte seit den 1960er-Jahren aus unterschiedlichen Disziplinen zahlreiche Studien vorgelegt worden sind, die das Verhältnis von Mensch und Natur von der Vergangenheit bis in die jüngste Gegenwart untersuchen und teilweise politisch motivierte Lösungsansätze formulieren. Meist handelt es sich um Monographien, die epochenübergreifend die ‚Gesamtgeschichte‘ des Mensch-Umwelt-Verhältnisses in den Blick nehmen.⁹² Zeitlich enger gefasste Arbeiten liegen in der Umweltgeschichte besonders in der jüngeren Vergangenheit der Zeitgeschichte;⁹³ im Bereich der Vormoderne besonders im Spätmittelalter und der Frühen Neuzeit.⁹⁴ Der Mehrwert dieser Forschungen ist, dass sie die Sensibilität für

89 Vgl. Mitterauer (2009), S. 17–41. Nicht alle Thesen Mitterauers waren anschlussfähig und seine Konzentration auf Westeuropa hat ihm – zu Recht – Kritik eingebracht. Vgl. hierzu Rüdiger (2003).

90 Vgl. Behringer (2010). Inzwischen in der fünften Auflage erschienen und ins Englische, Ungarische, Tschechische, Koreanische, Italienische, Chinesische und Japanische übersetzt. Vgl. <https://www.uni-saarland.de/lehrstuhl/behringer/publikationen/monographien.html> [abgerufen am 18.03.2021].

91 Vgl. seine Ausführungen zur Kleidung während der ‚Kleinen Eiszeit‘ (vgl. Behringer (2010), S. 184–187) oder dem „Winter-Blues“ – Depressionen, ebenfalls ausgelöst durch die ‚Kleine Eiszeit‘ (vgl. ebd., S. 156–162). Zur „Angst vor Veränderung“ s. ebd., S. 282.

92 Dies ist in Teilen auch sinnvoll. Umwelthistorische Themen lassen sich in vorindustrieller Zeit relativ problemlos epochenübergreifend behandeln. Es geht hier jedoch weniger um ein Plädoyer für eine „Geschichte ohne Epochen“ (vgl. Le Goff (2016); Jussen (2016), S. 558–576), sondern um die Feststellung, dass zum hier zu untersuchenden Forschungsgegenstand bislang weniger geforscht wurde. Zur Aufteilung der Umweltgeschichte anhand der traditionell „unschuldig-irrelevanten“ Epochengrenzen s. Schenk (2008), S. 45–46.

93 Vgl. Freytag (2006), S. 406; Mauelshagen (2010), S. 119.

94 Zur Forschungstradition Freytag (2006), S. 386; Schenk (2008), S. 27–51. Für mediävistische Publikationen vgl. Campbell (2015); Labbé (2017); Schenk (2017b) sowie das Forschungsprojekt *The Dantean Anomaly 1309–1321* am Leibniz-Institut für Geschichte und Kultur des östlichen Europa, zur Projektbeschreibung s. Bauch (28.09.2017). Das Spätmittelalter und die Frühe Neuzeit vereint bietet Christian Rohr eine kulturgeschichtliche Untersuchung extremer Naturereignisse im Ostalpenraum, hierzu Rohr (2007a). Zur Antike s. Olshausen/Sonnabend (1998); Sonnabend (1999a); ders. (1999b); Meier (2003), S. 45–64; ders. (2007), S. 559–586 als auch die Beiträge bei Borsch/Carrara (2016); für den Mittelmeerraum im Besonderen vgl. Horden/Purcell (2000); zum Umgang mit Umweltkatastrophen im römischen Kaisertum s. Deeg (2019).

die Wechselwirkung von Natur und Kultur in historischen Prozessen erhöhen und gleichzeitig neue Fragen in bereits etablierte Forschungsfelder hineinragen. In dieser neuen Perspektive liegt das Potenzial einer umwelthistorischen Betrachtung des Frühmittelalters.

2.1. Das Frühmittelalter

Das Frühmittelalter geriet spät in das Blickfeld umwelthistorischer Forschungen.⁹⁵ Das ist nicht verwunderlich, wird doch erst im Spätmittelalter eine höhere Quellendichte erreicht und auch die viele Anknüpfungspunkte bietende ‚Kleine Eiszeit‘ fällt schwerpunktmäßig eher in die Neuzeit als in das Mittelalter.⁹⁶ Die Mediävistik ist im Bereich der Umweltgeschichte darüber hinaus mit besonderen Herausforderungen konfrontiert. Die quantitative Datengrundlage ist beispielsweise für eine Rekonstruktion des Klimas zu gering. An dieser Stelle ist es wichtig, auf den Unterschied zwischen Wetter, Witterung und Klima hinzuweisen. Unter „Wetter“ wird der Zustand der Atmosphäre – hier besonders der Troposphäre – zu einem bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Ort verstanden. Die „Wetterlage“ ist der Zustand der Atmosphäre über einem größeren Gebiet. Die „Witterung“ wird hingegen als Ablauf des Wetters über einen längeren Zeitraum verstanden. Dies können Tage, Wochen und Jahreszeiten sein. Der Begriff „Klima“ umfasst den mittleren Zustand der Gesamtheit der Wetterzustände für einen Ort oder eine Region. Das Klima wird über einen längeren Zeitraum statistisch unter Berücksichtigung von Eigenschaften wie Mittelwerten von Temperatur und Niederschlag, Streuung, Extremwerten, Häufigkeitsverteilungen etc. errechnet. Als Referenzzeitraum sind 30 Jahre festgelegt (z. B. 1961–1990). Da in dieser Studie Phänomene untersucht werden sollen, die keine so langen Zeitabschnitte umfassen und im Frühmittelalter keine statistischen Berechnungen auf Basis instrumenteller Messungen des Wetters angestellt wurden – die gegenwärtige Definition des Klimas also nicht existierte –, werden im Folgenden die Begriffe Wetter und Witterung verwendet.⁹⁷ Wetterjournale sind ab dem 15. Jahrhundert belegt. Damit liegen jedoch erst

95 Derzeit entstehen einige Arbeiten im Bereich des Frühmittelalters, so z. B. von Yvonne Breuer (Bonn), Timothy Newfield (Georgetown, Washington D. C.), David Patterson (Ann Arbor, Michigan) und Elena Ziegler (Tübingen).

96 Vgl. Freytag (2006), S. 403; vgl. auch Behringer (²2010), der dem Zeitraum von Altertum bis zur ‚Kleinen Eiszeit‘ einen wesentlich geringeren Umfang (38 Seiten) zuweist, als etwa der ‚Kleinen Eiszeit‘ (102 Seiten). Der Begriff wurde erstmals bei Matthes (1939), S. 520 verwendet. Zur Begriffsgeschichte Mann (2002), S. 1–6. Für die Folgen der ‚Kleinen Eiszeit‘ für die Gesellschaft vgl. Behringer/Lehmann/Pfister (2005); White/Pfister/Mauelshagen (2018), S. 338–353.

97 Zu den Definitionen von Wetter, Witterung und Klima vgl. Hupfer et al. (¹2005), S. 5; Mauelshagen (2010), S. 6–10. Eine Diskussion unterschiedlicher Positionen bietet Jörg (2008), S. 83–84 mit Anm. 327–329.

am Ende des Mittelalters detaillierte Aufzeichnungen vor, um genauere Auskünfte zur Wechselwirkung von Wetter/Witterung und Gesellschaft geben zu können.⁹⁸ Vorangegangene Jahrhunderte verfügen zwar auch über Quellen mit oft taggenauen Informationen zu Wetter- und Witterungsbedingungen wie etwa Annalen und Chroniken,⁹⁹ doch liegt diesen Quellengattungen keine vergleichbare systematische, chronologische Beobachtung und Dokumentation des Wetters und der Witterung zugrunde wie jenen Wetterjournalen.¹⁰⁰

Daher kommt das Frühmittelalter in umwelthistorischen Beiträgen zwar vor, doch liegen die Schwerpunkte in der Regel in späteren Zeiten der Epoche.¹⁰¹ Dies gilt auch für die Arbeit des kanadischen Umwelthistorikers Richard C. Hoffmann, der bereits seit den 1970er-Jahren umwelthistorische Themen analysiert.¹⁰² Dem Frühmittelalter widmet er sich jedoch erst in seinem Überblickswerk *An Environmental History of Medieval Europe* (2014), in dem er eine kühle, häufig feuchte und aus agrarwirtschaftlicher Sicht unsichere Zeit sieht.¹⁰³ Dennoch gibt es Pionier- und Vorarbeiten, die das Mensch-Umwelt-Verhältnis des Frühmittelalters beleuchten. Besonders Kataloge zu historischen Extremereignissen wie Seuchen oder Witterungsphänomenen – von astronomischen Katalogen¹⁰⁴ einmal abgesehen – sind seit dem frühen 19. Jahrhundert angelegt worden.¹⁰⁵ Die Zielsetzung dieser Kataloge war jedoch vordergründig eine

98 Vgl. Glaser (2001), S. 16.

99 Vgl. ebd., S. 14–15.

100 Zu Form und Gattung der Annalen und Chroniken vgl. Goetz (³2006), S. 108–118.

101 So etwa die dreibändige Darstellung zum Verhältnis von Umwelt und Mensch im Mittelalter von Vito Fumagalli, vgl. Fumagalli (1988); ders. (1989); ders. (1992). Auch der für die deutschsprachige Umweltgeschichte des Mittelalters so wichtige Sammelband *Mensch und Umwelt im Mittelalter* aus dem Jahr 1985, herausgegeben von Bernd Herrmann, hat die frühe Zeit des *Medium Aevum* weniger im Blick. Der Sammelband *Mensch und Natur im mittelalterlichen Europa* von Konrad Spindler legt hingegen einige Schwerpunkte in der Karolingerzeit, vgl. Herrmann (1985); Spindler (1998). Aus philologischer Perspektive zeigte Milène Wegmann am Beispiel der Beschreibung von Naturphänomenen in der hochmittelalterlichen Historiographie, dass sich durch die Rezeption der aristotelischen Philosophie langsam auch ein Naturverständnis entwickelte, das die Vorgänge in der Natur als mit dem Verstand erfassbar begreift. Vgl. Wegmann (2005). Der besondere Wert der Arbeit liegt in der Zusammenstellung der MGH-Quellen zu diesem Thema. Ihre Studie ist daher eine gute Anlaufstelle für eine Übersicht der verfügbaren Quellen. Die Darstellung selbst lässt hingegen methodische Stringenz vermissen. Hierzu Waarden (2007), S. 395–397; Olivier (2008). Eine germanistische Arbeit zur Naturwahrnehmung in der frühmittelalterlichen Historiographie bietet Rathmann (2019).

102 Die Ergebnisse seiner Forschungen führte er in der 1989 erschienenen Monographie zur Geschichte der spätmittelalterlichen Agrarstruktur des Herzogtums Breslau zusammen. Vgl. Hoffmann (1989).

103 Vgl. ders. (2014), S. 68–70; vgl. auch Kapitel I. 2. Abschnitt „französische und angelsächsische Impulse“ oben. Einen mentalitätsgeschichtlichen Zugang zur Umweltgeschichte des Mittelalters bietet John Aberth, doch auch sein Fokus liegt eher auf dem Spätmittelalter, vgl. Aberth (2013).

104 Zur Astronomie und ihrer Bedeutung im Abendland vgl. Waarden (1980), Sp. 1150–1153; s. auch Rohr (2007a), S. 517–538; Fried (²2012), S. 125–154; Schenk (2017a), S. 22.

105 Vgl. Schnurrer (1823); Hennig (1904); Sapper (1917).

Auflistung der Ereignisse und (teilweise) eine (natur-) wissenschaftliche Deutung der Phänomene.¹⁰⁶ Dies gilt im Prinzip auch für den von Curt Weikinn angelegten und bis zur Zeitenwende reichenden Katalog zur Witterungsgeschichte mit historischen Quellentexten.¹⁰⁷ Anders verhält es sich mit der Arbeit von Fritz Curschmann, der 1900 eine bis heute relevante Monographie zu Hungersnöten vom 8. bis 13. Jahrhundert vorlegte.¹⁰⁸ Eine frühe Studie – wenn auch hier nur in Teilen zum Frühmittelalter – legte der Stuttgarter Mediävist August Nitschke im Jahr 1967 vor. Darin untersuchte er jedoch weniger die Wechselwirkung von Mensch und Natur, sondern vielmehr – im Sinne einer Politikgeschichte – die Frage, inwiefern das mittelalterliche Naturverständnis das Handeln der Herrschenden bestimmte.¹⁰⁹ Ein Wegbereiter in dieser frühen Phase war auch Rolf Sprandel, der durch seinen Kontakt zur *Annales*-Schule sozialhistorische Themen für die deutschsprachige Geschichtswissenschaft erschloss und so einen erheblichen Beitrag zur Historischen Anthropologie leistete. Auch wenn seine akademischen Anfänge im Frühmittelalter liegen, so widmete er seine auf die Lebensbedingungen historischer Gemeinschaften fokussierte Forschungen besonders dem Spätmittelalter sowie dem umwelthistorisch relevanten Weinbau und Weinhandel.¹¹⁰

Einen wichtigen interdisziplinären Beitrag leisteten die Mediävisten Michael McCormick und Paul Edward Dutton sowie der Klimatologe Paul A. Mayewski in einem viel beachteten Aufsatz über vulkanisch induzierte Winter während der Karolingerzeit, der die Potenziale der Umweltgeschichte des Frühmittelalters aufdeckte.¹¹¹ Für die Wasser- und Landschaftsnutzung im ersten Millennium – hauptsächlich in Italien – bietet der US-amerikanische Mediävist Paolo Squatriti zahlreiche Untersuchungen.¹¹² Die ebenfalls aus den USA stammende Mediävistin Ellen Arnold beschreibt das Naturverständnis monastischer Gruppen am Beispiel des Raums Stavelot-Malmedy vom 7. bis 12. Jahrhundert als sehr divergent, in dem die Natur sowohl als Wildnis als auch als Ort der Zuflucht oder des Seelenheils begriffen wurde.¹¹³ Ebenso wies sie auf die Anpassung der Natur an die jeweilige Darstellungsabsicht der Chronisten am

106 So beispielsweise die Interpretation des roten Himmels in den 930er-Jahren als „Höhenrauch“ (Staubschleier in Folge eines Vulkanausbruchs oder eines großen Feuers), vgl. Schnurrer (1823), S. 188.

107 Weikinn bietet in chronologischer Folge – jedoch ohne kritischen Apparat – eine Zusammenstellung von natürlichen Extremereignissen mit deutscher Übersetzung, vgl. Weikinn (1958).

108 Vgl. Curschmann (1900).

109 Vgl. Nitschke (1967), S. 137–150.

110 Vgl. hierzu Schneider (2018), S. 3–5.

111 Vgl. McCormick/Dutton/Mayewski (2007), S. 865–895. Der Ansatz ist nicht völlig neu. Arno Borst hatte bereits 1981 die Fülle an Quellenaussagen betont, die Extremereignisse bieten und auf die damit verbundenen Chancen für die Geschichtswissenschaft hingewiesen, vgl. Borst (1981), S. 529–569. Neu am Ansatz von McCormick und Kollegen ist jedoch das Zusammenführen von Archiven der Natur und der Gesellschaft. Zur Kritik an der Methode des Aufsatzes s. Ebert (2016).

112 Vgl. Squatriti (1998); ders. (2002); ders. (2010). Zur Archäologie auch Schreg (2009).

113 Vgl. Arnold (2013).

Beispiel von Gregor von Tours (538–594) hin. In dessen Historiographie würden Flüsse benutzt, um Gottes Wirken in der Welt lebensnah zu vermitteln.¹¹⁴ Ähnlich argumentiert Christian Rohr in einem Beitrag über die ‚Gefahren der Natur‘ bei Gregor von Tours.¹¹⁵ Rohr wies zudem auf den hohen Gehalt hagiographischer Quellen für die Umweltgeschichte des frühen Mittelalters hin.¹¹⁶ Achim Thomas Hack hat dies in einem Aufsatz über die Mirakel des Heiligen Goar am Rhein bereits nachgewiesen, da in dieser Quellengattung auf die lebensweltlichen Nebenumstände besonders großer Wert gelegt wurde, um den Zeitgenossen eine möglichst plausible, überprüfbare und somit realistische Darstellung zu bieten.¹¹⁷ Ferner sind die Arbeiten von Paul Edward Dutton zur Unwetterwahrnehmung im Karolingerreich oder zum ‚Tiergarten‘ Karls des Großen¹¹⁸ und die Überlegungen Kurt Smolaks zu nennen. Smolak sieht in den Naturgewalten eine Probe für die frühmittelalterliche Gesellschaft in Vorbereitung auf das jüngste Gericht.¹¹⁹

Frühmittelalterliche Umweltvorstellungen sind nicht nur in Heiligenviten und an der christlichen Heilsgeschichte orientierten Historiographie überliefert, auch in den Quellen bezeugte synkretistische Formen der Umweltwahrnehmung sind durch Dieter Harmening, Monica Blöcker und Jean Claude Bologne in ihren Beiträgen zu Aberglauben und Wetterzauber analysiert worden.¹²⁰ Die Erforschung dieses Themenfeldes wird jedoch dadurch erschwert, dass die Überlieferungen aus der Feder christlicher Autoren stammen, deren vordergründiges Ziel es war, pagane Bräuche zu bekämpfen oder einzudämmen, wie die zahlreichen Bußbestimmungen, Traktate, Predigten, Kapitularien oder *leges* bezeugen.¹²¹ Hinzu kamen literarische Vorbilder der Spätantike,

114 Vgl. dies. (2017), S. 117–143.

115 Vgl. Rohr (2003), S. 77.

116 Vgl. ders. (2015), S. 19–38.

117 Vgl. Hack (2015), S. 187–202.

118 Vgl. Dutton (1995), S. 111–137; ders. (2004), S. 43–68.

119 Vgl. Smolak (2003), S. 162.

120 Vgl. Harmening (1979); einen besonderen Fokus auf das frühe Mittelalter legt Blöcker (1981), S. 117–131; aufgegriffen wurden diese Gedanken noch einmal von Ferrari (2003), S. 163–177. Einen breiteren Überblick zum Thema Magie und Aberglaube bietet Bologne (2003).

121 Vgl. z. B. Karoli M. capitulare primum (MGH Capit. 1, Nr. 19), S. 45: *Decrevimus, ut secundum canones unusquisque episcopus in sua parrochia sollicitudinem adhibeat, adiuvante gratione qui defensor ecclesiae est, ut populus Dei paganas non faciat, sed ut omnes spurcitas gentilitatis abiciat et respuat, sive profana sacrificia mortuorum sive sortilegos vel divinos sive phylacteria et anguria sive incantationes sive hostias immolatitias, quas stulti homines iuxta ecclesias ritu pagano faciunt sub nomine sanctorum martyrum vel confessorum Domini, qui potius quam ad misericordiam sanctos suos ad iracundiam provocant.* Zum Kapitular vgl. Lukas (2005). Zu den Quellen Harmening (1980), Sp. 29–32; zu den Bußbestimmungen s. Wassersleben (1851) mit Edition sowie Meens (2014); eine Zusammenstellung der Kapitularien Karls des Großen mit Hinweisen auf die Bekämpfung paganer Bräuche bietet Voigt (ND 1965 [Stuttgart 1936]), S. 325 mit Anm. 66. Es sei darauf hingewiesen, dass nicht alle paganen Praktiken bekämpft wurden. So wurde offenbar die Brandbestattung in manchen Fällen geduldet. Christen war es jedoch verboten, Anhängern des paganen Glaubens bei dieser Be-

denen die tatsächlichen Verhältnisse bei der Berichterstattung angepasst wurden.¹²² Häufig belegt sind im frühen Mittelalter Kulte an Bäumen, Steinen oder Quellen. Die Zerstörung des sächsischen Heiligtums der Irminsul durch Karl den Großen im Jahr 772 ist ein prominentes Beispiel der Bekämpfung solcher Kulte.¹²³ Die christlichen Autoren wie etwa Agobard von Lyon (ca. 769–840) oder Hrabanus Maurus (ca. 780–856), um zwei Vertreter der hier zu untersuchenden Zeit zu nennen, betrachteten den Glauben an Magie und Zauberei, an die übernatürliche Kraft dämonenhafter Kreaturen als Ausdruck mangelnden Gottvertrauens.¹²⁴ Die Forschungen von Harmening haben jedoch gezeigt, dass die christliche Durchdringung der Bevölkerung kaum vollends erreicht wurde; gerade auf dem Land lebten synkretistische Vorstellungen lange fort.¹²⁵ Eine pragmatische Lösung wurde gefunden, indem bestimmten Heiligen eine Art ‚Verantwortungsbereich‘ zugewiesen wurde. So schütze beispielsweise Gotthard von Hildesheim gegen Hagel, fehlte es an Regen, legte Heribert von Köln ein gutes Wort beim Allmächtigen ein, regnete es hingegen zu viel, versprachen Gebete an Melanius von Rennes ein baldiges Ende des Niederschlags.¹²⁶ Selbstzeugnisse aus der Welt des ‚einfachen Volkes‘ sind hingegen selten geblieben.¹²⁷ Gayatri Chakravorty Spivak hat auf die eingeschränkten Kommunikationsmöglichkeiten und die damit verbundene fehlende Chance zur Partizipation am öffentlichen Leben am Beispiel von Witwen im kolonialen Kontext Indiens hingewiesen.¹²⁸ Die dabei von ihr aufgeworfene Frage, ob Subalterne, also Untergeordnete im postkolonialen Zusammenhang aber eher Marginalisierte, überhaupt ‚sprechen‘ können, kann für das Frühmittelalter nur insofern beantwortet werden, als dass es beispielsweise der ländlichen Bevölkerung durchaus möglich war, sich Gehör zu verschaffen. Erzbischof Agobard von Lyon suchte das Gespräch.¹²⁹ Wie das Gehörte jedoch niedergeschrieben wurde und so bis in die Gegenwart widerhallt, ist durch die Darstellungsabsicht, den historischen Kontext und die Textgattung verzerrt. Manchmal sind genauere Beschreibungen – etwa zur rituellen

stattungsform zu helfen – vermutlich, um Rückfälle ins Heidentum zu verhindern. Hierzu Körntgen (1993), S. 190–191.

122 Vgl. Harmening (1979), S. 318.

123 Vgl. Annales Mosellani, ad a. 772, S. 496: *fuit rex Karolus hostiliter in Saxonia et destruxit fanum eorum, quod vocatur Irminsul*; Karpf (1991), Sp. 663. Aus Platzgründen werden im Folgenden Quellen der MGH Scriptorum in den Kurztiteln ohne Angabe der Edition geführt. Diese erfolgt nur, sollte die Quellenangabe von der sonst zitierten Edition abweichen oder explizit auf Anmerkungen der Editoren verwiesen werden. Eigene Kürzungen sind durch aufrechte, eckige Klammern gekennzeichnet, kursive Klammern entstammen der Edition.

124 Vgl. Harmening (1979), S. 259–272.

125 Vgl. ebd., S. 140, 247–250; ebenso Guidoboni/Navarra/Boschi (2011), S. 95–99.

126 Die Liste kann um zahlreiche weitere Heilige, die für oder gegen bestimmte Gefahren angerufen werden konnten, ergänzt werden. Vgl. ebd., S. 98–99.

127 Vgl. hierzu Schmitt (1993), S. 41–42: „Im allgemeinen [...] erscheinen Heiden nur als amorphe Masse, welcher der Heilige in heroischer Einsamkeit gegenübersteht.“

128 Vgl. Spivak (2008).

129 Vgl. Agobardus Lugdunensis, *De grandine et tonitruis* (CCCM 52), cap. 7.

Vorsorge gegen Hagel – überliefert, doch häufig bleibt der bloße Hinweis auf magische Naturvorstellungen der einzige Anhaltspunkt.¹³⁰ Michael Schwarzbach-Dobson hat vorgeschlagen, die volkssprachlichen Texte des Frühmittelalters daher als Aushandlungsprozesse zwischen christlichem und nicht-christlichem Weltbild zu lesen.¹³¹

Weitere umwelthistorische Fragestellungen behandelt Timothy Newfield in seiner Dissertationsschrift von 2010 über die Häufigkeit und räumliche Ausdehnung von Seuchen und Hungersnöten in der Karolingerzeit.¹³² Ferner bieten seine Publikationen Einblicke zum Thema Tierseuchen im Frühmittelalter.¹³³ Aus Sicht eines Geographen behandelt Francis Ludlow die Einflüsse des Klimas auf die frühmittelalterliche, vor allem irische, Gesellschaft.¹³⁴ Eine umfassende umwelthistorische Studie bietet Jean-Pierre Devroey durch seine jüngste Publikation zur Natur und der Rolle des Königs in der Zeit von 740 bis 820. Darin zeigt er, dass die Natur als Grundkategorie der Geschichtswissenschaft aufgefasst werden muss. Auf Grundlage paläoklimatologischer, archäologischer und historischer Daten diskutiert Devroey klimatische Trends und mögliche natürliche Ursachen von Hungersnöten sowie den herrschaftlichen Umgang mit ihnen vor einem breiteren geographischen Rahmen unter Einbezug des östlichen Mittelmeerraums und des Orients.¹³⁵ Er verdeutlicht, wie die Vorstellung des Herrschers als ‚Ernährer‘ seines Reiches mit ungünstigen Witterungsverhältnissen in Verbindung gebracht wurde und so Maßnahmen zur politisch-religiösen und wirtschaftlichen Ordnung evozierte.¹³⁶ So sieht Devroey die Durchsetzung des Zehnten im Kontext von Hungerkrisen als eine herrschaftliche Maßnahme, den Armen ein Zugangsrecht zu Nahrungsmitteln zu ermöglichen.¹³⁷ Dieser Befund verdeutlicht die Relevanz des Themenfelds der Verflechtung von Natur und Kultur in der Geschichte. Die vorliegende Untersuchung und die Arbeit von Devroey ergänzen sich daher. Aufgrund der Unabhängigkeit der beiden Arbeiten erhöht dies im Sinne des *consilience*-Ansatzes die Aussagekraft beider Studien.¹³⁸

130 Vgl. Duplex legationis edictum (789 m. Martio 23) (MGH Capit. 1, Nr. 23), cap. 34, S. 64: *Ut cloccas non baptizent nec cartas per perticas appendant propter grandinem*; Herardus Turonensis archiepiscopus (MGH Capit. episc. 2), cap. 3, S. 128: *Et de maleficis, incantatoribus, divinis, sortilegis, somnariis, tempestuariis et brevibus pro frigoribus, et de mulieribus veneficis, et que diversa fingunt portenta, ut prohibeantur et publice paenitentiae multentur*. Hierzu auch Harmening (1979), S. 247–250.

131 Vgl. Schwarzbach-Dobson (2016), S. 30–50.

132 Vgl. Newfield (2010).

133 Vgl. ders. (2012), S. 200–210; ders. (2013a), S. 73–113; ders. (2015), S. 95–126.

134 Während ältere Publikationen noch das Prinzip von Ursache und Wirkung stark machen, zeugen jüngere Arbeiten von einer quellenkritischen Skepsis. Vgl. Ludlow (2012), S. 93–133; Ludlow et al. (2013); Ludlow/Kostick (2013); Kostick/Ludlow (2015), S. 7–30.

135 Vgl. Devroey (2019).

136 Vgl. ebd.

137 Vgl. ebd., S. 435–437.

138 Zum *consilience*-Ansatz s. Anm. 241 unten. Die Studie von Devroey erschien einige Wochen vor Abgabe dieser Dissertation. Überschneidungen der Argumentation werden daher nicht in jedem