

Zerstörung von Urwäldern und das Aussterben von Spezies waren früh Themen der Umweltgeschichte. Wichtige Fragen wurden behandelt: Wie funktionierte die Landwirtschaft vor der Industriellen Revolution? Gab es eine Holznot im 18. oder im 19. Jh.? Sind die Quellen zu Holzknappheit und Waldfrevel Ausdruck einer realen Knappheit oder eines Expertenstreits? Welche Maßnahmen wurden in den verschmutzten und unhygienischen Städten des 19. Jh. gesetzt, um gesündere Lebensbedingungen und eine sauberere Umwelt zu schaffen? Welche Änderungen haben Menschen über die Jahrhunderte an einem Flusssystem wie dem Columbia River in den USA vorgenommen, und wie wurde über die verschiedenen, einander ausschließenden Nutzungen verhandelt? Wie hat sich das Klima in Europa seit dem Mittelalter entwickelt und wie kann Klimarekonstruktion in Kombination natur- und geisteswissenschaftlicher Methoden unternommen werden? (WINIWARTER & KNOLL, 2007)

Umweltgeschichte ist auch eine Geschichte der Macht über Ressourcen und des Konflikts um Nutzungen. Gerade die Geschichte der Kolonien handelt von Ausbeutung und Zerstörung – von Brasilien bis Indonesien, von Peru bis Lesotho, von Massachusetts bis Sibirien (vgl. Kap. 2.4. Koloniale Wirtschaft und Umwelt, S. 73). Die thematische Breite der englischsprachigen Umweltgeschichte und die Menge an Monographien, Sammelbänden und Zeitschriftenbeiträgen sind inzwischen sehr groß. Neuere Themen, die sich gerade erst in Entwicklung befinden, sind die Umweltgeschichte der Kriege, die Umweltgeschichte des Bodens, die Umweltgeschichte der (Natur-)Katastrophen sowie umwelthistorische Untersuchungen zum Mittelalter.

Die Umwelteffekte menschlicher Eingriffe treten manchmal schleichend und manchmal sehr schnell ein. Sie wirken auf alle Umweltsysteme und damit auf alle Lebewesen. Überraschungen sind normal. Wir vermögen ausgestorbene Tiere nicht wieder lebendig zu machen. Können wir verhindern, dass weitere aussterben? Wir vermögen die Natur früherer Zeiten nicht wiederherzustellen. Können wir aber für ihre und damit unsere Zukunft Vorsorge tragen? Dafür müssen wir über frühere Nutzungen und den Zustand vergangener Landschaften Bescheid wissen. Umweltgeschichte ist die Wissenschaft von den Beziehungen zwischen Menschen und ihrer Umwelt in der Vergangenheit für die Zukunft. Wir wünschen eine gute (Forschungs-)Reise!

## Natur, Kultur und Umwelt

Wir verwenden in diesem Buch »Natur« oder »Umwelt« nahezu synonym, denn auch »Umwelt« verweist auf ein »Außen«, um das wir uns bemühen und sorgen. Während der Begriff Natur in Europa seit der Antike verwendet wird, ist die Begriffsgeschichte des Wortes Umwelt weit kürzer. In der deutschen Sprache wurde es 1800 erstmals als Begriff genutzt (WINIWARTER, 1994). Für das Verhältnis der beiden Wörter haben die deutschen Historiker Wolfram Siemann und Nils Freytag die folgende Konstellation vorgeschlagen: Der Mensch sei auf Natur angewiesen, diese wiederum werde durch Existenz und Einwirkungen des Menschen zur Umwelt, die ihn umgibt, aber auch formt (SIEMANN & FREYTAG, 2003: 12 f.).

Wie hängt Kultur mit Natur zusammen? Natur wird zweifelsohne durch Menschen als das Gegenstück zur Kultur konstruiert und durch das Ziehen der Grenze zum Anderen, dem Außen, konstituiert. Das Außen gilt als ungekocht, roh, ungezähmt, wild, nicht kultiviert, wenngleich vielleicht kultivierbar. Erst diese Abgrenzungsarbeit erlaubt die Konstitution eines »Innen«, der Heimat, der Kultur. Ohne die Natur als das Außen, für die angelsächsische Welt insbesondere »die Wildnis«, ist Kultur nicht denkbar. Das Außen ist demnach bedeutungsvolle und notwendige Voraussetzung für ein Innen (HAZELRIGG, 1995). Jenseits der Konstruktion tritt uns die fundamentale Natur etwa als Vulkanausbruch oder Wirbelsturm doch ebenso als innere Natur unserer Eingeweide oder als neurobiologisches Substrat unserer Kognition entgegen.

Ob wir »böse« oder »gute« Natur sehen, hängt unmittelbar mit Machtverhältnissen in einer Gesellschaft zusammen (STEINBERG, 2002: 25 ff). Eine historisch besonders wirkmächtige Form dieser Zuschreibung ist die Naturalisierung von fremden Gesellschaften als »edle Wilde« oder aber »unzivilisierte Barbaren«. Für beide Zuschreibungen ist die angenommene Naturnähe der Fremden (früher daher der Begriff »Naturvölker«) konstitutiv, deren Bewertung aber diametral verschieden. Die Frage, was Natur ist und sein sollte, wurde erst in der Industriegesellschaft explizit zum Thema politischer Auseinandersetzungen (BÖHME, 1996: 86). Die Zuschreibung zu »Natur« oder »Kultur« ist allerdings seit langer Zeit eine politische Frage, mit der Machtansprüche verbunden sind (STAUBER, 1995: 103–123). Der US-amerikanische Geograph Clarence Glacken (1909–1989) hat in einem ideengeschichtlichen Überblick zur europäischen Literatur gezeigt, dass es bis zum Ende des 18. Jh. drei dominante Naturkonzepte gab. Das erste geht davon aus, dass der Planet für die Menschen gemacht ist; eine klare Hierarchie ist die Folge. Das zweite Konzept korreliert Umweltfaktoren mit individuellen und kollektiven Eigenschaften von Menschen, es wird auch als »Umweltdeterminismus« oder »Naturdeterminismus« bezeichnet. Das dritte fokussiert auf die Rolle des Menschen als aktivem Beeinflusser der Natur, als Kultivator von Natur. Die Rolle des Menschen als Zerstörer von Natur wird – von wenigen Ausnahmen abgesehen – erst seit dem 19. Jh. thematisiert (COLLINGWOOD, 2005; GLACKEN, 1967 und 1988: 158–190). Umwelthistorikerinnen und -historiker entwickelten ein Interaktionsmodell, in dem die Konstruktion »Natur« als selbstorganisiertes System konzeptualisiert wird, das mit dem ebenso selbstorganisierten System der Kultur in Wechselwirkungen steht (SIEFERLE, 1997, FISCHER-KOWALSKI & WEISZ, 1999). Ein solches System reproduziert sich in ständigen, nicht zielgerichteten Prozessen immer wieder selbst. Das »Tun« und »Sein« eines solchen Systems ist nicht voneinander zu unterscheiden; das Produkt des funktionalen Zusammenwirkens seiner Bestandteile ist genau jene Organisation, die die Bestandteile produziert.

Die Systeme Natur und Kultur entwickeln sich beide unabhängig voneinander und evolutionär, das heißt ungerichtet aufgrund von unabhängigen Mechanismen der Variation und der Selektion. Festzustellen ist eine Tendenz zu höherer Komplexität, die vor allem durch höheren Differenzierungsgrad (etwa der sinnlichen Wahrnehmung) gekennzeichnet ist. Ist ein solches, der Unabhängigkeit der beiden Systeme Rechnung tragendes Modell entwickelt, können Wechselwirkungen (Interaktionen) benannt und erforscht werden.



oben **ÜBERSCHWEMMUNG DER SEINE** am 30. Januar 1910 in Neuilly, Frankreich. (Postkarte)  
rechts **STURMFLUTMARKEN** im Hafen von Tönning  
unten rechts Vor und nach dem **BERGRUTSCH** vom 22.4.1935 bei Oberaudorf, Bayern. (Postkarte)  
unten links **UNWETTERKATASTROPHE** am 8. Juli 1927 in Berggießhübel, Sachsen. (Postkarte)



**Unwetterkatastrophe am 8. 7. 1927 in Berggießhübel (Gottleubatal)**



# 2 / SECHSUNDSECHZIG REISEN DURCH DIE ZEIT

## 2.1 Leben mit der Dynamik der Natur

Der britische Wirtschaftswissenschaftler Thomas Robert Malthus (1766–1834) veröffentlichte 1798 seine nationalökonomische Bevölkerungstheorie. Er ging davon aus, dass mit steigender Ressourcenverfügbarkeit die Bevölkerungsdichte exponentiell zunehmen würde. Da Ressourcen dagegen selbst bei intensiver Bewirtschaftung nur linear und nicht exponentiell anwachsen, würden sie bei mehr Essern wieder knapp; die Bevölkerung würde verarmen und durch Krieg, Hunger und Seuchen reguliert, wenn dies nicht durch vorbeugende Einschränkung des Bevölkerungswachstums durch Verhütung (damals im Wesentlichen Enthaltbarkeit) verhindert würde. Entweder käme es zur Erhöhung der Sterberate oder man müsse dieser Entwicklung durch Senkung der Geburtenrate vorbeugen, so Malthus. Er zog daraus den fatalen Schluss, dass die Unterstützung von Armen unterbleiben sollte, um ihre Vermehrung zu vermindern. Malthusianisches Denken ist bis heute verbreitet.

Die dänische Agrarökonomin Ester Boserup widersprach allerdings in den 1960er-Jahren der malthusianischen Theorie. Bevölkerungswachstum führt nach ihren Untersuchungen in Entwicklungsländern zur Intensivierung des Anbaus. Ungenutztes Land wird kultiviert, Brache durch

permanenten Ackerbau ersetzt, verstärkte Düngung und Bewässerung bewirken höhere Flächenerträge. Damit wird eine wachsende Bevölkerung ernährbar.

Malthus sah Katastrophen als Folge von Überbevölkerung an. So lassen sich die Hungersnöte, die 1783 bis 1785 in Europa wüteten, nachdem der isländische Laki-Vulkan ausgebrochen und seine Asche- und Gasemissionen zu einem extrem kalten Winter und zu einem feuchten und kühlen Sommer 1784 geführt hatten, aber nicht erklären. Auch das verheerende Hochwasser von 1342, bei dem innerhalb einer Woche das Relief und die Böden Mitteleuropas dauerhaft verändert wurden, hat seine Ursachen nicht allein in den Handlungen von Menschen, sondern auch in der Dynamik der Natur.

Mit dieser Dynamik zu leben und sie aktiv zu nutzen, war notwendige Voraussetzung für das Überleben. Menschen sind Teil der Natur und von Ökosystemen<sup>1</sup>, die sie durch Eingriffe oft in einer (nicht erwarteten) Weise verändern, die ihnen mehr Schaden als Nutzen bringt. Natürliche Systeme verändern sich ständig. Ein längerfristiger, langsamer Wandel wie der nacheiszeitliche Meeresspiegelanstieg mit den resultierenden Küstenveränderungen ist schwer wahrzunehmen; Reaktionen setzen daher oft erst verzögert ein. Die kleinen Lebewesen, mit denen wir in den Ökosystemen leben, sind hingegen oft schneller als Menschen – jedes Jahr entstehen neue Infektionskrankheiten, gegen die neue Impfstoffe entwickelt werden müssen. Der Spanischen Grippe erlagen von 1918 bis 1920 mindestens 25 Millionen der vom Krieg geschwächten und teils mangelhaft ernährten Menschen. Wie viele Opfer Infektionskrankheiten insgesamt forderten, ist kaum festzustellen. Die Pestpandemie in der Mitte des 14. Jh., die als »Schwarzer Tod« bezeichnet wird, wütete insbesondere unter der städtischen Bevölkerung. Und doch: Am Verlauf von Grippe- und Pestepidemien waren die Menschen beteiligt: Durch Handel und Transport verbreiteten sie die Erreger. Auch die Wirkungen von Hochwassern und Dürren hängen davon ab, wie Gesellschaften organisiert sind und wie sehr die herrschenden Eliten die Dynamik der Natur in ihre Pläne einbeziehen.

<sup>1</sup> Dieser und zahlreiche weitere Begriffe werden im Internet-Glossar erläutert. Es ist auf der Homepage des Verlags unter [www.theiss.de](http://www.theiss.de) oder auf der Internetseite der WBG unter [www.wbg-wissenverbindet.de](http://www.wbg-wissenverbindet.de) auf der Produktseite dieses Titels zu finden.



Nach dem Berggrutsch



Dresden, Elb-Klondyke 1904  
Grösster Tiefstand der Elbe seit 1800. 227 cm unter Null

Goldsucher am Kronenpfeiler



oben »ELB-KLONDYKE«. Tiefster Wasserstand der Elbe seit 1800, 227 cm unter Null. Goldsucher am Kronenpfeiler im Flussbett der Elbe, Juli 1904 Dresden (Sachsen). (Postkarte)

links HOCHWASSER am 9. Februar 1909 in Nürnberg, Bayern. (Postkarte, gelaufen am 22.4.1910)

unten Stich der ÜBERSCHWEMMUNG am 12. März 1879 in Szeged, Ungarn. (Postkarte)



Szeged

Árvíz 1879 márczius 12 (Rausnitz festménye után).



Der **STURM** vor der Küste von **GREAT YARMOUTH** (Vereinigtes Königreich) trieb 1902 Wassermassen gegen den Ort – so wie auch im Jahr 2013. (Postkarte, gelaufen 1903)

Schäden des großen **KANTŌ-ERDBEBENS** vom 1.9.1923 in **YOKOSUKA**, Japan. (Postkarte)



潰滅したる横須賀市街

Left: Street in Yokosuka.

横須賀鎮守府軍需部裏の山崩れ (この下に百餘名埋没)

Right: Landslide at the rear of commissariat of Yokosuka Garrison Headquarters, (over 100 victims buried here)