

der Historischen Sozialwissenschaft suchten freilich ihren Standort von Anfang an eher außerhalb der herrschenden Theorie. Wie Thorstein Veblen, der schon 1898 auf die Frage „Why is Economics not an Evolutionary Science?“ keine ihn überzeugende Antwort fand,<sup>10</sup> hat sich die Sozial- und Wirtschaftsgeschichte – aus gutem Grund – nie völlig vom Mainstream neoklassischer Theorie mitreißen lassen. Empirische historische Forschung hat gegenüber der theoretischen Arbeit an Modellen eher die institutionalistische und evolutionistische Sichtweise gestärkt, die die Bedeutung von Institutionen, Macht und Recht in Wirtschaft und Gesellschaft unterstrichen und darüber hinaus die Bedeutung sozialer Werte für die mittelfristige Stabilisierung und langfristige Überlebensfähigkeit menschlicher Gesellschaften betont hat. Die Frage, wie die institutionellen Rahmenbedingungen des Wirtschaftens geändert werden müßten, damit das individuelle Nutzenstreben nicht zu irreparablen Schäden an der menschlichen Umwelt führt, ist für sie weder ungewöhnlich noch hat sie systemsprengende Implikationen.<sup>11</sup> Historische Sozialwissenschaft könnte daher gerade zur Lösung von Umweltproblemen beitragen, weil sie über die Mittel der Diagnose ebenso verfügt wie über die aus der Erfahrung mit vergangenen Problemlösungen gewonnene Einsicht in die Notwendigkeit institutionellen Wandels. In diesem Sinne repräsentieren die folgenden Beiträge bei weitem nicht das ganze Spektrum umwelthistorischer Ansätze aber doch jene, die nach Normen, Institutionen und Wahrnehmungsmustern fragen, die zu einer neuen umweltökonomischen Standortbestimmung beitragen können.

10 T. Veblen, Why is Economics not an Evolutionary Science?, in: Quarterly Journal of Economics 12, 1898, S. 373–97.

11 Siehe dazu R. L. Frey, Der Ansatz der Umweltökonomie, in: ders. (Hg.), Mit Ökonomie zur Ökologie. Analyse u. Lösungen des Umweltproblems aus ökonomischer Sicht, Basel 1991, S. 11.

## Was ist Umweltgeschichte?

von Joachim Radkau

1. *Der historische Ansatz in der Öko-Szenerie.* 1973, auf dem ersten Höhepunkt der Umweltbewegung, schrieb Martin H. Krieger, damals Dozent am College of Environmental Design in Berkeley, einen provokativen Artikel „What's Wrong with Plastic Trees?“, in dem er zu dem Schluß kam, vermutlich sei gegen Plastikbäume nur sehr wenig einzuwenden. Er mokierte sich darüber, daß paradoxerweise die Erhaltung jener Phänomene, die für die Öffentlichkeit die Natur verkörpern, viel künstlichen Aufwand erfordere. So etwa die Niagarafälle: sie könnten nur dadurch ihr legendäres Panorama bewahren, daß sie zeitweise abgeschaltet und durch zusätzliche Maßnahmen vor fortschreitender Erosion geschützt würden.<sup>1</sup>

Vor allem in den letzten Jahren kann man auf den nicht wenigen Tagungen, die im Titel eine Wortkombination mit „Natur“ oder „Umwelt“ enthalten, einen atmosphärischen Wandel verspüren: In den alten Grundton der Limphase und des Weckrufs mischt sich ein Anflug von Selbstironie. Der Konstruktivismus – oder das, was man dafür hält – ist im Vormarsch; der Gedanke, daß die Natur kein vorgegebenes Faktum, sondern ein kulturelles Konstrukt sei, wird mehr und mehr zum Gemeingut der Diskussion. Gewiß ist die alte emphatisch-alarmierende Tradition der ökologischen Bewegung nicht verschwunden; manchmal argumentieren dieselben Sprecher abwechselnd auf den Linien „Naturvorstellungen als Produkt der Zivilisation“ und „Naturzerstörung durch die Zivilisation“ und bemerken nicht einmal den Widerspruch. Rudolf zur Lippe allerdings hat jüngst dafür plädiert, den Begriff „Natur“ zu stornieren, da er nur noch ein „Sack für unverarbeitete Geschichte“ sei.<sup>2</sup>

Wenn freilich ein Historiker einen „Sack unverarbeiteter Geschichte“ herumstehen sieht, reagiert er spontan eher mit Neugier als mit Abscheu. Sollte sich herausstellen, daß unsere Naturvorstellungen keineswegs überzeitliche Strukturen enthalten, sondern typisch moderne und mitteleuropäische Wahrnehmungen spiegeln, so mögen sie für den nach ahistorischer Abstraktion strebenden Intellektuellen an Reiz verlieren: Der Historiker dagegen fühlt sich jetzt gerade in seinem Element. Wo konstruktivistische Einsichten die Naturdiskussion in einem ahistorischen Milieu immer wieder an einen toten Punkt führen, könnte eine bestimmte Art von historischer Operation den Faden aufnehmen und weiterspinnen.

1 M. H. Krieger, What's Wrong with Plastic Trees? Rationales for Reserving Rare Natural Environments involve Economic, Societal, and Political Factors, in: Science 179, 1973, S. 453, 447f.

2 M. Kienzle (Hg.), Natur-Schauspiele, Tübingen 1993, S. 10.

Zunächst ist die historische Umweltforschung dazu angetan, das Dilemma erst einmal in seinem vollen Umfang vorzuführen. Der erste umwelthistorische Lernschritt besteht gewöhnlich darin, daß man sich die romantische Vorstellung einer noch bis in die Moderne ziemlich unberührten, erst durch die Industrialisierung beschädigten Natur aus dem Kopf schlägt. Die Naturidyllen, die uns als Ideallandschaften vorschweben, sind gewöhnlich unter menschlichem Einfluß entstanden. Bizarr geformte Eichenhaine, die in Deutschland hier und da als „Urwald“ gelten, sind in Wirklichkeit vor-moderne Hudewälder. Die romantische Toskana-Landschaft, die in den letzten Jahrzehnten vielfach ein Opfer der großflächigen Technisierung der Landwirtschaft wurde, ist Produkt einer jahrtausendelangen Kultivierung des Bodens durch den Menschen. Selbst die „wilde“ Vulkanlandschaft Islands, für viele Touristen der Inbegriff unberührter Natur, ist über weite Strecken das Produkt mittelalterlicher Wald- und Bodenzerstörung.<sup>3</sup> Je mehr die historische Umweltforschung mit archäologischen und naturwissenschaftlichen Methoden voranschreitet, desto weiter rückt der Beginn der Umweltbeeinflussung durch den Menschen in die Prähistorie.<sup>4</sup> Von einer „unberührten“ Natur, die gerettet werden könnte, bleibt am Ende nicht mehr viel übrig. Aber wozu auch dieser Kult der Unberührtheit? Die Prämisse, daß nur die unberührte Natur die wahre Natur sei, fußt eher auf der Logik des Marienkults als auf der der Wissenschaft.

Unsere Vorstellungen von einer „ursprünglichen“ Natur, die erhalten werden und den Menschen als Leitbild dienen soll, sind in der Regel neuzeitlichen, manchmal sogar sehr modernen Ursprungs. Sie verweisen auf den Menschen, nicht auf eine außermenschliche Natur. Aber der Fortschritt der Erkenntnis zum Thema „Natur“ bewegt sich daneben noch in eine ganz andere Richtung, wo die Natur doch wieder als aktives, dynamisches Element in Erscheinung tritt. Heute wissen wir, daß Klima, Flora und Fauna auch ohne Einwirkung des Menschen in stetem Wandel begriffen sind. Im Prinzip weiß man das schon seit Darwin, aber früher dachte man dabei nur an einen unmerklichen Wandel in übergeschichtlichen Zeiträumen. Inzwischen jedoch stellt sich heraus, daß es auch kürzerfristige, ja abrupte Wandlungsvorgänge gibt: ein Faktum mit beunruhigenden Konsequenzen. Irgendwo existiert die Natur eben doch nicht nur als kulturelles Konstrukt, sondern als eine vom Menschen durchaus unabhängige Realität. Diese Diskrepanz verursacht immer neue Konfusionen im „Natur“-Diskurs.

Bei der Auflösung dieser Verwirrung erscheint folgende Überlegung als der springende Punkt: Wenn das, was wir unter „Natur“ verstehen und als „Natur“ kultivieren möchten, ein Produkt der menschlichen Geschichte ist, so heißt das noch längst nicht, daß diese „Natur“ ein willkürliches Kon-

<sup>3</sup> H. Kuhn, *Das alte Island*. Düsseldorf 1971, S. 268.

<sup>4</sup> Neuer Überblick über entsprechende archäologische Recherchen in Frankreich: C. Goudineau (Hg.), *De Lascaux au Grand Louvre, Archéologie et histoire en France*. Paris 1989, S. 48 ff.

strukt ohne objektive Substanz und ohne normativen Wert wäre. Denn die Geschichte ist keine Aufeinanderfolge willkürlicher Einfälle, sondern ein Prozeß, der Langzeitstrukturen und Rahmenbedingungen menschlichen Daseins generiert, und sie enthält „natürliche“, nicht vom Menschen intendierte Prozesse. Wenn der Gedanke, daß die Natur „nur“ ein Produkt der Geschichte sei, für viele Nichthistoriker etwas Irritierendes besitzt, so könnte er dem Umwelthistoriker dabei helfen, den eigenen Ort in der weltweiten Öko-Szenerie zu bestimmen.

Das, was heute „Diskursanalyse“ genannt wird, verplätschert sich zu oft in Worten über Worte: im bloßen Paraphrasieren von Diskussionen. Der ursprüngliche Sinn des diskurstheoretischen Ansatzes ging aber viel weiter: er zielte auf die Rekonstruktion jener nicht zufälligen verbalen Strukturen, die zugleich die Wahrnehmungs- und Erfahrungsstrukturen einer Zeit enthalten. Wenn man sagt, jegliche Erkenntnis sei ein „soziales Konstrukt“, so heißt das nicht, daß sie ein willkürliches, beliebig austauschbares Artefakt wäre; Timothy Lenoir hat überzeugend dargelegt, daß die „soziale Konstruktion von Erkenntnis“ ein Prozeß ist, der viel Erfahrung und praktische Vernunft enthält.<sup>5</sup> Gesellschaftliche Prozesse lassen sich im allgemeinen nicht auf ein abgekartetes Spiel reduzieren.

Mit welchem Recht berufen wir uns auf die „Natur“, wenn uns Tschernobyl, das Waldsterben, die wachsende Verschmutzung der Gewässer, die Veränderungen im Ozonhaushalt der Atmosphäre entsetzen? Ökosysteme irgendwelcher Art stellen sich stets wieder her. Wahrscheinlich ist nicht einmal die physische Existenz der meisten Mitteleuropäer durch diese Umweltveränderungen ernsthaft bedroht. Statt im Meer, kann man ja im Wellenbad schwimmen; statt durch die Wälder und über die Berge zu wandern, kann man seinen Körper im Fitnessraum trainieren. Trotzdem beruht es nicht auf einem von uns selbst konstruierten gedanklichen Phantom, wenn wir eine Welt als grauenvoll empfinden, wo die Meere giftige Kloaken sind, das Sonnenlicht Krebs erzeugt und im Frühling keine Knospen sprießen und keine Vögel singen. Von unserer ganzen Geschichte her können wir nicht anders, als so zu empfinden, um so mehr, als die Geschichte, die dieses Naturideal hervorbrachte, eben nicht nur aus Gedankenkonstrukten, sondern auch aus unendlich viel Erfahrung besteht.

Auch dieser Punkt verdient Beachtung. Die größeren Arbeiten zur Umweltgeschichte im Sinne einer Geschichte des Mensch-Natur-Verhältnisses bewegten sich bisher in typischen Fällen auf der Ebene der Ideengeschichte. Dieser Ansatz enthält jedoch eine Falle; denn gerade bei den großen Ideen über die Natur läßt sich leicht zeigen, daß es sich um Produkte bestimmter Denkfiguren handelte. Es gibt aber neben diesen Ideen noch eine weniger artikulierte Naturerfahrung, die zwischen den Zeilen der historischen Quel-

<sup>5</sup> T. Lenoir, *Politik im Tempel der Wissenschaft, Forschung u. Machtausübung im deutschen Kaiserreich*. Frankfurt 1992, bes. S. 146 ff.

len eruiert werden muß. Sie löst sich längst nicht in gleichem Maße wie die großen Ideen in konstruktivistische Interpretationsmuster auf. Während Immanuel Kant das angebliche Mirakel, daß holzarme Gegenden von den Flüssen auf schwer erklärbare Weise mit Schwemmh Holz versorgt würden, als Beispiel für das vorsorgliche Walten einer „über die Natur gebietenden Weisheit“ anführte, weil er ein solches Natur-Weisheitskonstrukt brauchte, zeugen die massenhaften Alarmrufe gerade jener Zeit über drohenden Holz-mangel und „Ruin der Wälder“ von einer völlig anderen Naturerfahrung.<sup>6</sup> Auch diese ist nicht unbedingt „objektiv“, sondern kontextgebunden. Aber sie führt doch enger an die realen Mensch-Umwelt-Beziehungen heran als die Ideengeschichte.

Neben dem Konstruktivismus stiftet noch ein weiterer Faktor Verwirrung im Naturdiskurs: der Umstand, daß es aussichtslos erscheint, sich auf eine bestimmte Definition von „Natur“ zu einigen. Natur als Gesetzgeberin – Natur als Wildnis, Natur als Vorgegebenes – Natur als Utopie, Natur im Menschen – Natur als das Außermenschliche schlechthin: Man könnte die verschiedenen Bedeutungen, von denen jede bereits ihre Geschichte hat, geradezu zu Gegensatzpaaren arrangieren. Aus theoretischer Sicht ist dieser Wirrwarr skandalös. Aus historischer Respektive dagegen könnte man darüber staunen, wie sich der Naturbegriff dennoch über die Jahrhunderte und Jahrtausende hielt und immer neue Konjunkturen erlebte. Das semantische Chaos war eben doch nicht total; zumindest über die Länge der Zeit kristallisierten sich immer wieder bestimmte Verständigungsfunktionen dieses Begriffes heraus. Aber es erscheint sinnlos, nach einer bestimmten Definition zu suchen; „Natur“ signalisiert offenbar vielfältige und komplizierte Erfahrungen. Der Begriff „Natur“ verkörpert Geschichte, und seine Substanz läßt sich vielleicht am besten in Geschichten erläutern. Diese Geschichten würden wahrscheinlich um den Zusammenhang zwischen der menschlichen Lebensweise und der Umwelt kreisen. Auch daraus ergibt sich, daß der Stil der Historie das Nachdenken über die Natur an einem toten Punkt wiederbeleben könnte.

*II. Theoretische und praktische Probleme.* Wenn man sich die Gesamtsituation des Natur- und Umweltdiskurses vor Augen führt, findet man manche Anhaltspunkte dafür, wie die historische Umweltforschung eine eigene kritische Rolle spielen könnte, statt sich nur an laufende Trends anzuhängen, und wie sie auf diese Weise bestehende Orientierungsschwierigkeiten überwindet. Man denke etwa an den ewigen Dauerbrenner der Umweltdebatte, der auch die Positionen in der Umwelthistorie beeinflusst: die Alternative „anthropozentrischer oder nichtanthropozentrischer Ansatz“ alias „Umweltschutz für den Menschen“ oder „Eigenrecht der Natur“. Diese Frage

6 J. Radkau, Zur angeblichen Energiekrise des 18. Jh.: Revisionistische Betrachtungen über die „Holznot“, in: VSWG 73, 1986, S. 1 ff.

hat schon Massen von Papier und von Podiumsdiskussionen absorbiert; aber, konkret gesehen, geht es in der Regel nahezu um nichts. Es handelt sich offenbar um eines der vielen Themen, die vorwiegend der rhetorischen Selbstdarstellung der Beteiligten dienen. Wer für ein „Eigenrecht der Natur“ kämpft, impliziert stets schon ein bestimmtes – und natürlich sehr menschliches – Bild von der Natur; denn sonst könnte er gar nicht dafür kämpfen. Der Philosoph Klaus Michael Meyer-Abich, der den Eigenwert der Natur proklamiert, besitzt gleichwohl Humor genug, um in seinem Buch mit dem kämpferischen Titel „Aufstand für die Natur“ die Frage zu erörtern, ob es nicht auch ein Beitrag zur „Schönheit der Welt“ sei, „wenn ein Fisch kunstvoll angerichtet und gegessen wird“: „erfüllt sich die Bestimmung des Fisches im Ganzen der Natur vielleicht auch darin, daß einige Fische durch ein Fest in Freude und Schönheit aufgehen?“<sup>7</sup> Das ist eben das Problem: Kämpfen kann man nur für eine Natur, in die man eigene Bedürfnisse projiziert hat. Man fühlt sich an den österreichischen Kameralisten Hörnigk erinnert, der sich bei seinem Plädoyer für die Belebung des Bergbaus auf die Natur berief, die schwer an den Erzen trage: Die Natur rufe „aus ihrem schwangeren Schoß herfür und flehet uns an, um sich ihrer zu erbarmen und ihrer Bürde zu erledigen“.<sup>8</sup>

Eine Geschichte der „Natur an sich“ läßt sich gar nicht schreiben, sondern nur die Geschichte einer bereits irgendwie von menschlichen Interessen her definierten Natur. Zwei Basler Studenten resümierten nach der Teilnahme an einer Vortragsreihe zur Umweltgeschichte, der Begriff „Umwelt“ sei „allemaal ehrlicher und passender als der Begriff „Natur“; denn er lasse „erkennen, um wessen Probleme es hier eigentlich geht – um jene der Menschen“.<sup>9</sup> Aber dieses Kriterium braucht den Begriff „Natur“ nicht auszuschließen: Auch Naturvorstellungen waren stets Spiegel menschlicher Interessen.

Man könnte entgegenhalten, daß selbst dann, wenn es eine Geschichte der „Natur an sich“ nicht geben kann, doch immerhin der Versuch, sie zu schreiben, manches Neue beschere könnte. Die Chance dazu scheint je nach Weltregion unterschiedlich zu sein. In Nordamerika oder Skandinavien, wo es noch bis in die neueste Zeit weite Waldgebiete gab, die vom Menschen nur wenig beeinflusst waren, trägt die „Wildnis“ als Angelpunkt der Geschichte nicht in dem Maße einen rein ideologischen Charakter wie in Deutschland bei einem Wilhelm Heinrich Riehl.<sup>10</sup> Führende Werke der

7 K. M. Meyer-Abich, Aufstand für die Natur, Von der Umwelt zur Mitwelt, München 1990, S. 95.

8 P. W. v. Hörnigk, Österreich über alles wann es nur will (1684), ND Frankfurt 1948, S. 51.

9 J. Hodel u. M. Kalt, Warum ist Umweltgeschichte langweilig?, in: Environmental History Newsletter No. 1, 1993, S. 114.

10 A. A. Lehtinen, Northern Natures, A Study of the Forest Question Emerging within the Timber-Line Conflict in Finland, Helsinki 1991; R. Nash, Wilderness and the American Mind, rev. ed. New Haven, Conn 1973; zu Riehl: G. L. Mosse, Ein Volk, ein Reich, ein Führer, Königstein 1979, S. 27 ff.

nordamerikanischen Umwelthistorie allerdings wie „Nature's Economy“ (Donald Worster)<sup>11</sup> oder „Nature's Metropolis“ (William Cronon),<sup>12</sup> deren Titel ein historisches Subjekt Natur zu signalisieren scheint, handeln von der Geschichte der ökologischen Ideen bzw. von der Einwirkung Chicagos auf die Geographie des Mittelwestens, führen also schwerlich über eine anthropozentrische Geschichtsbetrachtung hinaus.

Zu einer Kollision zwischen der anthropozentrischen und der nichtanthropozentrischen Sicht kann es bei der Würdigung von Flußregulierungen in malariabedrohten Gebieten kommen. Eine historische Darstellung der Konflikte über die Nutzung der Wasserkräfte des Limousin berichtet sarkastisch, daß eine Gruppe von Naturschützern gegen die Ausbaupläne der Electricité de France die Parole ausgegeben habe: „Es lebe die Einöde! Es lebe die Entvölkerung! Es lebe der Moskito!“<sup>13</sup> Mehr noch scheiden sich unter italienischen Umwelthistorikern die Geister bei der Beurteilung jener Großtaten der Wasserbautechnik, die zur Trockenlegung der Malaria-sümpfe führten.<sup>14</sup> Aber auch die besondere Wertschätzung der Sümpfe und Auenlandschaften resultiert aus sehr modern-menschlichen Vorstellungen vom Naturidyll. Der Umwelthistoriker mag sich drehen und wenden wie er will: Er kann der Anthropozentrik nicht entkommen. Eine Ironie liegt darin, daß gewöhnlich gerade die auf die „Natur als solche“ gerichtete Historie am meisten in der Wissenschafts- und Ideengeschichte stecken bleibt.

Wenn jedoch Arne Andersen gegenüber der angeblich vom Eigenrecht der Natur ausgehenden Richtung darauf besteht, Geschichte sei auch für den Umwelthistoriker „immer die Geschichte der Menschen, ihrer Aktionen und Reaktionen, ihrer ideologischen Verarbeitung von Wirklichkeit“,<sup>15</sup> so dürfte sich dieses Konzept von Umweltgeschichte auf die Dauer als zu eng erweisen. Mag es der historischen Umweltforschung auch letztlich um menschliche Interessen gehen, folgt daraus nicht, daß sie stets nur von menschlichen Dingen zu handeln hätte. Gerade über die Alltagserfahrungen der Menschen gelangt man zu der Natur als eigenmächtigem Faktor: So kommt sie nicht nur in den Erfahrungen vormoderner Bauern, sondern selbst noch der Tunnel- und Brückenbauingenieure des 19. Jahrhunderts vor.<sup>16</sup> Die Natur ist – wenn dieser Begriff irgendeinen Sinn haben soll – keineswegs nur Reflex menschlicher Vorstellungen und ebensowenig bloßer Koeffizient menschlicher Handlungssequenzen; vielmehr kann sie als ein

11 D. Worster, *Nature's Economy, A History of Ecological Ideas*, Cambridge/Mass. 1977.

12 W. Cronon, *Nature's Metropolis, Chicago and the Great West*, New York 1991.

13 O. Balabanian u. G. Bouet, *L'eau et la maîtrise de l'eau en Limousin*, Naves 1989, S. 206 f.

14 P. Bevilacqua, *Storia del territorio o romanzo della natura*, in: *Meridiana* 2, 1988, S. 189 ff.

15 A. Andersen, *Über das Schreiben von Umweltgeschichte*, in: *Environmental History Newsletter* No. 1, 1993, S. 45.

16 H.-L. Dienel, *Herrschaft über die Natur? Naturvorstellungen deutscher Ingenieure 1871–1914*, Stuttgart 1992, S. 61 ff.

aktives Element der Geschichte in Erscheinung treten, das Strukturen eigener Art erzeugt. Waldgeschichte ist nicht bloß Geschichte der Waldwirtschaft und der Forstordnungen, auch wenn die bisherige Waldgeschichtsschreibung gewöhnlich auf dieser Ebene stecken blieb.

Da das Wachstum der Bäume von selber und unmerklich erfolgt und nur das Abholzen in den historischen Quellen verzeichnet ist, unterliegt der Historiker leicht der optischen Täuschung, die Waldgeschichte sei lediglich eine Abholzungs-geschichte. Der englische Forsthistoriker Oliver Rackham spottete, daß all die Historiker, die Abholzung mit Waldvernichtung gleichsetzten, offenbar vergessen hätten, „that trees grow again“.<sup>17</sup> Er pflegt sich über den Typus der Forstgeschichtsschreibung lustig zu machen, die im Laufe der Geschichte ein halbes Dutzend Waldvernichtungen konstruiert – durch Flottenbau, Städtebau, Brandwirtschaft, Waldweide, Glas- und Eisenhütten usw. –, ohne zu bemerken, daß die Waldgebiete in Wirklichkeit im großen und ganzen konstant blieben.<sup>18</sup> Gewiß hat es in der Geschichte dennoch Waldvernichtung gegeben. Aber die Waldgeschichte ist nicht bloß ein Produkt des menschlichen Umgangs mit dem Wald.

Umweltgeschichtsschreibung mit kritischem Anspruch besteht häufig aus einer vorwurfsvollen Waldabholzungs- und Flußverschmutzungsgeschichte, zwischen deren Zeilen „ein ständiges ‚Wie konnten sie nur ...?‘ zu vernehmen“ ist.<sup>19</sup> Auf welchen Normen sich jedoch dieser vorwurfsvolle Gestus stützt, und worauf sich diese Normen gründen, bleibt häufig im Dunkeln. Nicht selten scheinen die Wertmaßstäbe der Gegenwart zu entstammen. Aber aus der Sicht des Historikers ist es sinnlos, vergangenen Zeiten das Umweltbewußtsein der 1980er und 90er Jahre abzuverlangen. Jede Zeit kann nur an ihrem eigenen Erkenntnis- und Handlungsvermögen gemessen werden. Aber bleibt dann überhaupt noch etwas an Umweltkriterien übrig? Wenn man Umweltbewußtsein als Anerkennung des Eigenrechts der Natur definiert, dann handelt es sich um ein transhistorisches Phänomen, das man als real mögliche Aktionsbasis in der Vergangenheit kaum irgendwo vorfindet. Siefertle, der eine nichtanthropozentrische Geschichtsschreibung als höchstes Ideal der Umweltgeschichte begreift, sieht in dem normativen Ansatz ein zu überwindendes Stadium der Umwelthistorie.<sup>20</sup> Begreift man dagegen Umweltbewußtsein als Einsicht in die eigenen langfristigen Lebens- und Reproduktionsbedingungen, dann kann man dieses Bewußtsein durchaus als mögliche Verhaltensnorm in der Vergangenheit vorfinden. Längst nicht immer hat sich dieses Bewußtsein lautstark artikuliert; oft muß man

17 O. Rackham, *Ancient woodland, its History, Vegetation and Uses in England*, London 1980, S. 102 f., 153.

18 Ders., *The Last Forest, The Story of Hatfield Forest*, London 1989; unter Rackhams Einfluß: R. Muir, *Reading the Landscape*, London 1981, S. 61 f.

19 J. Büschenfeld, *Kaliindustrie u. Umwelt in der Geschichte*, Ms., Bielefeld 1993, S. 5.

20 R. P. Siefertle, *Aufgaben einer künftigen Umweltgeschichte*, in: *Environmental History Newsletter*, No. 1, 1993, S. 33.

es in den Quellen suchen, und diese geben Spielraum für unterschiedliche Hypothesen. Das gilt etwa für die Frage, ob in der Frühphase des Automobilität schon ein Bewußtsein für die umweltzerstörende Wirkung einer ungebremsten Massenmotorisierung möglich war. Die stark von Auto-Enthusiasten geprägte zeitgenössische Publizistik läßt daran zweifeln; aber die Archive, die eine Fülle von Klagen über rücksichtslose Raserei enthalten, vermitteln ein anderes Bild.<sup>21</sup> Ähnlich verhält es sich mit der Frage, ob in den Gründerjahren der Kerntechnik bereits ein Bewußtsein des nuklearen Risikos möglich war. Der vielfach euphorische Stil, in dem in den 1950er Jahren über die Segnungen des „friedlichen Atoms“ geschrieben wurde, könnte dagegensprechen; eine gründlichere Untersuchung dagegen führt zu dem Befund, daß man einen Großteil des nuklearen Risikos schon damals kennen konnte – wenn man es wollte.<sup>22</sup> Historisch fundierte Normen sind bei einer kritischen Darstellung sowohl des Motorisierungsprozesses als auch des Aufstiegs der Kerntechnik durchaus möglich. Im Falle der Atomkraft lieferte die Ära der Euphorie selber die Normen, denen dann die Kerntechnik zum Opfer fiel. Die „friedliche“ Atomkraft war in den frühen Visionen sauber, billig, unerschöpflich, dezentral und von den Militärapparaten scharf getrennt; alle diese Kriterien ließen sich in den 70er Jahren zu Waffen gegen die real existierende Kernenergie machen. Nicht selten produziert die technische Entwicklung selber die Normen für ihre Kritik. Die Alternative zu den faktisch wirksamen Tendenzen muß man nicht unbedingt in einem Jenseits suchen.

Die nordamerikanische Umwelthistorie hat es insofern gut, als ihr in Gestalt der Indianer eine reizvolle exotische Alternative zur Verfügung steht, von der aus sich die Umweltveränderung durch den Industriekapitalismus kritisieren läßt.<sup>23</sup> Den deutschen Historikern fehlt es an einer derart attraktiven exotischen Gegenwelt. In dem Schülerwettbewerb „Umwelt hat Geschichte“ (1986) fand der Themenbereich „Alternativbewegungen“ auffallend geringen Anklang. „Ihr müßt die Indianer erfinden“, erwidert Donald Worster, als ich ihm dieses Dilemma der deutschen Umweltgeschichtsschreibung darstellte. Aber braucht man in der Umweltgeschichte unbedingt transhistorische Maßstäbe? Es empfiehlt sich, erst einmal sorgfältig zu prüfen, ob nicht die realhistorische Entwicklung selber Kriterien produziert.

Man muß die Dinge ja nicht unbedingt von einer einzigen Warte aus apodiktisch beurteilen. Manchmal wäre es ehrlicher, mehrere mögliche Sichtweisen nebeneinanderzustellen. Im übrigen unterliegen auch Umweltnormen dem Wandel der Zeit. Neuere Erfahrungen nötigen zur Revision man-

21 J. Radkau, „Ausschreitungen gegen Automobilisten haben überhand genommen“. Aus der Zeit des wilden Automobilität in Ostwestfalen-Lippe, in: Lippische Mitteilungen 56, 1987, S. 9–26.

22 Ders., Aufstieg u. Krise der deutschen Atomwirtschaft 1945–1975, Reinbek 1983, S. 344ff.

23 Vgl. die indianischen „corn mothers“ in: C. Merchant, *Ecological Revolutions. Nature, Gender, and Science in New England*, Chapel Hill 1989.

cher Kriterien dafür, was umweltschädlich ist und was nicht. Ein gutes Beispiel ist die Brandwirtschaft. Bis vor einiger Zeit hätte kaum ein Historiker gezögert, sie im Chor mit den Forstreformern des 19. Jahrhunderts als Waldzerstörung zu verdammen. Erst seit den 80er Jahren, als man in Fließgleichgewichten zu denken lernte, erkennt man, daß Waldbrände als Durchgangsstadium zur langfristigen Regeneration bestimmter Waldformationen dazugehören. „Burn, burn, burn!“ rief ein australischer Naturschützer auf der internationalen umwelthistorischen Tagung im finnischen Lammi (1992) seinen Kollegen aus anderen Ländern zu, und finnische Forstwissenschaftler, die traditionelle Ökosysteme studieren, führten den Historikern ein Waldrevier vor, das sie angezündet hatten.

Gewiß gibt es mehrere Wege, um in einem gegebenen Wirtschaftssystem erträgliche Umweltbedingungen zu gewährleisten, und der Historiker sollte den mit der Kategorie „Natur“ nur zu oft verbundenen Doktrinarismus<sup>24</sup> meiden. Aber eine gänzlich wertfreie Art der Geschichtsschreibung nach der Rankeschen Devise, weiter nichts zu schildern als „wie es eigentlich gewesen“, läßt sich in der Umwelthistorie schwer vorstellen.

Ein Hauptproblem von theoretischer wie praktischer Tragweite besteht für die Umweltgeschichtsschreibung in der Frage, wie sie ein hinreichendes Maß an Identität gewinnt. Es ist vermutlich aussichtslos, die Umweltgeschichte als Spezialdisziplin im vollen Sinne mit eigenem Stoffbereich und eigener Methodik etablieren zu wollen; denn ihre Spannweite reicht von der Agrar- bis zur Verkehrs- und von der Medizin- bis zur Siedlungsgeschichte. Ohne eine breite Öffnung zu anderen Geschichtssektoren kommt die historische Umweltforschung nicht voran. Ging bisher die Tendenz dahin, daß sich zwei unterschiedliche Typen von Umwelthistorie herauskristallisierten: zum einen punktuelle Fallstudien zu Umweltskandalen, zum anderen ideengeschichtliche Panoramen mit manchmal riesengroßem Bogen, so kann dieser Stand der Dinge auf die Dauer nicht befriedigen: Es fehlt noch zu sehr an einer „mittleren Ebene“, die die Ideen- und Realgeschichte, die Fallstudien und die säkularen Betrachtungen miteinander verknüpft.<sup>25</sup> Dazu braucht die Umwelthistorie ein viel breiteres geschichtswissenschaftliches Fundament. Welche Ansätze Erfolg versprechen, läßt sich vielfach nur durch die Forschungspraxis herausbekommen; bisher gibt es noch zu wenig Erfahrung, um bei der Definition von Umweltgeschichte allzu sehr eine Strategie der Ausgrenzung zu betreiben.

Noch aus einem anderen Grund braucht die Umweltgeschichte eine breite Basis. Umweltfaktoren werden in der Regel nur im Konnex mit anderen Koeffizienten historisch wirksam; eine monomanische Fixierung allein auf die Umweltbedingungen – so etwa die seit einiger Zeit beliebte Herleitung

24 F. Braudel, *Frankreich*, Bd. 1: Raum u. Geschichte, Stuttgart 1989, S. 330, über „Natur“: „Als Argument duldet sie keinen Widerspruch.“

25 J. Radkau, Was ist Umweltgeschichte? in: *Environmental History Newsletter* No. 1, 1993, S. 93f.

des Niedergangs von Kulturen aus Umweltkrisen – gibt kein realistisches Bild von der Wirkungsweise der Umweltbedingungen. Kulturen reagieren nicht nur auf die Umwelt, sondern schaffen sich auch ihre Umwelt: Umweltbedingungen sind längst nicht immer der letzte Grund der Geschehnisse. „Umwelt“ darf nicht zum Tick werden; der Umwelthistoriker sollte nicht jenem modernen Menschentypus ähneln, der jedes Schwindelgefühl auf das Ozonloch zurückführt. Auch „Umweltbewußtsein“ ist in Vergangenheit und Gegenwart niemals nur Umweltbewußtsein allein, sondern „Umwelt“ wird stets in Kontexten thematisiert; dieser zentrale Sachverhalt würde einer ganz und gar auf Umweltaspekte beschränkten Geschichtsforschung entgegen.

Aber die Umweltgeschichte braucht ihre Brennpunkte, ihre inneren Zentren und prototypischen Exempel. Immer noch gibt es zuviel „Natur“- und „Umwelt“-Tagungen, die in Wirklichkeit kein Thema haben, und wo jeder das, was er eh und je gemacht hat, zur „Umweltforschung“ deklariert. Da wird die Geschichte der Landschaftsmalerei zur Geschichte der Naturwahrnehmung, die Geschichte der Urbanisierung zur Geschichte der Naturaneignung durch die Stadt, die Geschichte der Moral und der Lebensphilosophie zur Geschichte der „Natur im Menschen“. Wenn die Umweltgeschichte schon keine stoffliche Einheit hat, so braucht sie doch eine Einheit der Fragestellungen, des Erkenntnisinteresses.

*III. Ein Definitionsversuch.* Einstweilen ist es leichter anzugeben, in welcher Richtung die historische Umweltforschung agieren sollte, als festzulegen, was Umweltgeschichte ist. Auf dem Bochumer Historikertag von 1990 schlug ich folgende Definition vor: „Historische Umweltforschung ordnet sich ein in die Erforschung der langfristigen Entwicklung der menschlichen Lebens- und Reproduktionsbedingungen. Sie untersucht, wie der Mensch diese Bedingungen selber beeinflusste und auf Störungen reagierte. Dabei gilt ihre spezifische Aufmerksamkeit unbeabsichtigten Langzeitwirkungen menschlichen Handelns, bei denen synergetische Effekte und Kettenreaktionen mit Naturprozessen zum Tragen kommen.“<sup>26</sup>

Bei dieser Formulierung ging es mir zunächst darum, von der unfruchtbaren Alternative „anthropozentrische versus nichtanthropozentrische Umweltgeschichte“ wegzuführen. Die Definition soll zum Ausdruck bringen, daß Umweltgeschichte es zwar stets mit menschlichen Interessen zu tun hat, dabei aber keineswegs ein bloßer Reflex menschlicher Aktionen und Intentionen ist. Naturgesetzlich bedingten Zusammenhängen und unvorhergesehenen synergetischen Effekten sollte eine besondere Aufmerksamkeit der historischen Umweltforschung gelten. Damit würde zugleich ein weiteres Ziel erreicht: Die Umwelthistorie gelangte über die bloßen Fallstudien hinaus:

26 Ders., Unausdiskutiertes in der Umweltgeschichte, in: M. Hettling (Hg.), Was ist Gesellschaftsgeschichte? Positionen, Themen, Analysen, München 1991, S. 45.

sie bekäme einen größeren zeitlichen Bogen. Ihre Entdeckungen wären keineswegs ein Fremdkörper in der historiographischen Landschaft; denn Geschichtsschreibung großen Stils hat schon immer von unbeabsichtigten Wirkungsketten menschlicher Aktionen gehandelt. Überhaupt hat die Historie seit dem 19. Jahrhundert mit dem Konzept der „Entwicklung“ stets ein Natur-Element besessen, nur daß dieses meist ungeklärt und unausgegoren blieb. Umweltgeschichte könnte an bisherigen blinden Flecken der Geschichtswissenschaft Klarheit schaffen.

Wenn ich als einen Forschungsschwerpunkt die Untersuchung dessen, wie der Mensch auf Störungen seiner Umweltbedingungen reagierte, vorgezogen habe, so ging ich davon aus, daß historische Umweltforschung als empirische Wissenschaft mit abgrenzbarem Gegenstandsbereich problemorientiert sein muß. Die Wechselwirkung zwischen menschlichem Verhalten und Umweltbedingung läßt sich am ehesten dort erforschen, wo diese Beziehung problematisch wird. Um konkret zu werden: So ist beispielsweise die Frage, wie sich das Faktum, daß die Wirtschaft bis zum 19. Jahrhundert fast nur auf Solarenergie beruhte, auf die Mensch-Umwelt-Beziehung auswirkte, als solche unspezifisch; kein Aktenbestand gibt eine Antwort auf sie. Erst dort, wo es kritisch wurde und sich eine Verknappung von Wald, Wasserkraft und fruchtbarem Boden bemerkbar machte, werden Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt geschichtswissenschaftlich faßbar. Die historische Umweltforschung, die aus dem Bewußtsein gegenwärtiger Umweltprobleme hervorgegangen ist, braucht diesen ihren Ursprung nicht gänzlich zu verleugnen. Aus der Problemorientiertheit läßt sich eine besondere Affinität der historischen Umweltforschung zur Technikgeschichte ableiten: denn die Entstehung wie auch die Bewältigung von Umweltproblemen hat in der Regel eine technische Seite, wenn beides auch keineswegs auf Technikgeschichte reduziert werden darf.

Die obige Definition läuft darauf hinaus, daß die Umwelthistorie einen engen Konnex mit den Hauptströmen der Geschichtswissenschaft anstreben sollte. Die menschliche Zukunftsvorsorge – auch die Vorsorge für künftige Generationen – ist als solche keineswegs ein exotischer Bereich, sondern ein Kernelement dessen, wovon die Historie seit eh und je gehandelt hat: Staaten, Institutionen, soziale Strukturen entspringen zu einem wesentlichen Teil dem Streben nach langfristiger Sicherung der eigenen Existenz und Reproduktion. Wenn Siefertle meint, es sei sinnlos, von einer Kultur zu erwarten, daß sie sich in Reaktion auf Umweltprobleme in eine andere Richtung steuere – er schreibt, diese Forderung verlange von ihr, „sich wie Münchhausen selbst am Zopf aus dem Sumpf herauszuziehen“<sup>27</sup> –, so enthält diese Auffassung die anfechtbare Prämisse, daß Kulturen ganz und gar selbstreferenzielle Systeme seien, die infolgedessen – um im Bild zu bleiben – nicht die Fähigkeit besäßen, sich an einem ihnen entgegenwachsen-

27 R. P. Siefertle, Die Grenzen der Umweltgeschichte, in: GAIA 2, 1993, S. 19.

den Ast hochzuziehen. Umweltpolitik wäre diesen Kulturen etwas ganz und gar Wesenfremdes, zumal sich Umweltbewußtsein in Sieferles Sinn wesentlich auf eine Anerkennung des Eigenrechts der Natur gründet. Wenn man jedoch Umweltbewußtsein als Einsicht in die langfristigen kollektiven Lebensbedingungen menschlicher Kulturen begreift und die Zukunftsvorsorge als eine Funktion gesellschaftlicher Institutionen erkennt, dann liegen die Dinge ganz anders, und dann ist es auch keineswegs widersinnig, an Kulturen gewisse umweltpolitische Kriterien anzulegen.

Gewiß muß man sich vor unrealistischen Erwartungen hüten. Denn ein zentrales umwelthistorisches Faktum besteht in der Tatsache, daß die Zukunft vieles Unvorhersehbares mit sich bringt. Auch die Entwicklung der Umweltbedingungen, die ja nur teilweise von menschlichen Intentionen abhängt, war stets nur partiell vorhersehbar. Man brauchte Ideologien und Glaubensvorstellungen, um hier ein Gefühl der Sicherheit zu bekommen. Die Umweltgeschichte reicht in die Geschichte der großen Ängste und der mentalen Strategien zur Bewältigung dieser Ängste hinein. Man geht fehl, wenn man sich von dem in der Vergangenheit aufzuspürenden Umweltbewußtsein ein zu edles Bild macht. Die an und für sich sehr berechtigte Angst vor einer Vergiftung der Brunnen machte sich zu der Zeit der ersten großen Pest in Judenverfolgungen Luft. Schon damals konnte man freilich erkennen, daß die Schuldzuweisung an die Juden bloß ein Vorwand war.<sup>28</sup> Selbst eine dezidiert wertfreie Umweltgeschichtsschreibung hätte es nicht nötig, die Judenfeindschaft der Geschichte des Umweltbewußtseins einzuverleiben. Man muß es allerdings als normal ansehen, daß der Umgang mit Umweltproblemen stets auch irrationale Elemente enthält.

Die Geschichte des menschlichen Umgangs mit der Natur ist immer auch die Geschichte des Umgangs mit einem Unbekannten oder nur teilweise Bekannten. Wie Hans-Liudger Dienel gezeigt hat,<sup>29</sup> war dieser Naturbegriff gerade den Ingenieuren der Hochindustrialisierung geläufig, mehr noch als den Naturwissenschaftlern und Philosophen. Umweltbewußtsein äußert sich daher in der Regel in einer gewissen Vorsicht. Da Vorsicht nicht immer als ehrenvoll gilt, wird sie oft nicht lauthals proklamiert, sondern muß zwischen den Zeilen der historischen Quellen entdeckt werden. Aber der Umwelthistoriker muß sich ohnehin daran gewöhnen, zwischen den Zeilen zu lesen. Um entsprechend meiner Definition unbeabsichtigte Langzeitwirkungen menschlichen Handelns zu identifizieren, muß man zuerst einmal in Erfahrung bringen, welche Wirkungen beabsichtigt und erwartet waren. Auch dies wird nicht immer klar gesagt. Die Rekonstruktion historischer Zukunftshorizonte erfordert nicht selten einigen analytischen Aufwand.

Aus der genannten Definition folgt, daß zumindest bis zum 19. Jahrhundert die Verbindung zur Agrargeschichte für die historische Umweltfor-

28 N. Bulst. Vier Jahrhunderte Pest in niedersächsischen Städten, in: C. Meckseper (Hg.), *Stadt im Wandel*, Ausstellungskatalog, Bd. 4, Stuttgart 1985, S. 251.

29 Dienel, *Herrschaft*.

schung essentiell ist. Die langfristige Erhaltung der Fruchtbarkeit des Bodens war die längste Zeit das primäre Umweltproblem der Menschheit. In den Regionen des Bewässerungs- und Terrassenfelddbaus, wo Erosion, Versalzung und Versumpfung drohten, läßt sich einer problemorientierten agrarischen Umweltgeschichte vermutlich relativ leicht ein markantes Profil geben. Auch für alpine Regionen hat Christian Pfister schon ein Synthese von Agrar- und Umweltgeschichte entworfen,<sup>30</sup> während die deutsche Umwelthistorie ihre Beziehung zur Agrargeschichte noch ausbauen muß.

Sicherung der langfristigen menschlichen Lebensbedingungen bedeutet nicht zuletzt Gesundheitsvorsorge. Eine Querverbindung zwischen Umwelt- und Medizingeschichte erscheint vielversprechend. Der Anteil der Ökologie am Aufstieg und mehr noch am Niedergang der großen Seuchen enthält bis heute manche spannende Rätsel, deren Lösung von erheblichen historiographischer Tragweite ist.<sup>31</sup> Die medizinische Topographien des 18. und 19. Jahrhunderts sind eine wertvolle Quelle für den Umwelthistoriker. Die Hygienebewegung des 19. und frühen 20. Jahrhunderts war die wichtigste Vorläuferin der heutigen Umweltbewegung; womöglich werden künftige Historiker hier sogar eine Kontinuität erkennen. Von der Zeit der großen spätmittelalterlichen Seuchen bis heute kann man einen höchst wechselvollen Prozeß der Hygienisierung als roten Faden der Geschichte erkennen; die Angst vor Krankheit und Tod ist ein Grundmotiv religiöser Bewegungen ebenso wie der Sozialpolitik und der Stadtplanung. Vermutlich ist diese Angst auch die wichtigste Triebkraft in dem von Norbert Elias beschriebenen „Prozeß der Zivilisation“. Der Zusammenhang zwischen Krankheit und Umwelt war früheren Zeiten nicht weniger bewußt als der Gegenwart, wenn auch auf andere Art. Es wäre denkbar, daß „Hygienisierung“ sich auf die Dauer als der treffendere Begriff erweist für das, was heute durch Wortkombinationen mit „Natur“ und „Umwelt“ bezeichnet wird.

An der Geschichte eines hochentwickelten insularen Mikrokosmos wie der Stadt Venedig ließe sich paradigmatisch vorführen, wie die historische Umweltforschung auf solider empirischer Basis in ältere Zeiten vordringt. Sehr schwierige Umweltbedingungen verbanden sich hier mit einer kolossalen Fähigkeit zur kulturellen Kontinuität und zur Zukunftsvorsorge. In der Umwelt- wie in der Medizinalpolitik ging Venedig den meisten anderen Regionen voran, und beide Politikbereiche waren eng miteinander verknüpft. An der Wasserbautechnik hing stets Venedigs Schicksal; und zwar mußte die richtige Balance zwischen Versumpfung und Überflutung gewahrt werden. Die „Utopie der gesunden Stadt“, die andernorts erst im 19. Jahrhundert auftaucht, bestimmte die venezianische Politik schon seit dem späten Mittelalter.<sup>32</sup> Venedig führt vor Augen, wie die systematische Bewältigung

30 C. Pfister, *The Early Loss of Ecological Stability in an Agrarian Region*, in: P. Brimblecombe (Hg.), *The Silent Countdown*, Berlin 1990, S. 37–55.

31 N. Bulst in der Einführung zu: ders. (Hg.), *Maladies et société*, Bielefeld 1986, S. 12.

32 N.-E. Vanzan Marchini, *Venezia da laguna a città*, Venezia 1985, bes. S. 151 ff.

schwieriger Umweltbedingungen ein kulturelles Wunderwerk hervorbringen kann; und die venezianische Geschichte gibt einen Begriff davon, daß die historische Umweltforschung mehr erbringen kann als lamentierende Marginalien zur real existierenden Geschichte.

Vielleicht zeigt sich aber gerade hier, daß meine obige Definition in einem Punkt zu eng war. Reicht es aus, wenn sich der Umwelthistoriker der „langfristigen Entwicklung der menschlichen Lebens- und Reproduktionsbedingungen“ widmet? Bei dem, was mit „Umweltbewußtsein“ gemeint ist, geht es nicht nur um Leben im Sinne von nackter Existenz, sondern um *gutes* Leben, um Gesundheit in einem weiten Sinne, um Glück. Die bloße Existenz wäre in Venedig auch auf einem niederen Niveau möglich gewesen; und vermutlich könnten auch wir heute mit kaputten Wäldern und vergifteten Seen noch eine ganze Weile existieren. Oft wäre es ehrlicher, statt über „Natur“ über das *Glück* zu reden. Die venezianische Terra-ferma-Politik ist vermutlich nicht nur von langfristigen Agrarkonjunkturen herzuleiten – die man im 15. Jahrhundert noch nicht vorhersehen konnte –, sondern auch von einem neuen Ideal von gesundem und glücklichem Leben, das besser in einer Landvilla als innerhalb der gedrängten Lagunenstadt zu verwirklichen war. Der Natur-Hintergrund vieler venezianischer Gemälde scheint dieses neue Ideal zu verraten.

Vielleicht orientiert sich die Umweltgeschichte besser an Paradigmen als an theoretischen Postulaten. An dem Schicksal der Geschichtsdidaktik in den 70er und 80er Jahren kann man erkennen, daß man eine Wissenschaftsdisziplin auch dadurch blockieren kann, daß man sie von vornherein mit zu hohen Ansprüchen belastet. Bei manchen heutigen hochfliegenden „Natur“- und „Umwelt“-Diskussionen kann einen die Sorge überkommen, es könne der Umwelthistorie ähnlich ergehen, und sie werde – zwischen philosophisch-universalhistorischen und praktisch-politischen Ansprüchen hin- und hergerissen – immer wieder in den Präliminarien steckenbleiben. Wenn der Gang der Erkenntnis in der Umweltgeschichte typischerweise von der einfachen Kausalität zur Wechselwirkung voranschreitet, so heißt das nicht, daß der umweltbeflissene Historiker den Ehrgeiz haben sollte, die Dinge so kompliziert wie möglich zu machen. Meine Definition sollte vielmehr darauf hinweisen, daß Umweltgeschichte auch ihre ganz triviale Seite besitzt. Und man hüte sich vor einem Pauschalverdikt gegen jegliche monokausale Erklärungsmuster: Nicht selten kommt man in der Wissenschaft nur dadurch voran, daß man sich auf bestimmte Kausalzusammenhänge konzentriert, und ein zu rascher Rekurs auf die „ungeheure Komplexität der Geschichte“ zeugt manchmal von bloßer Bequemlichkeit. Und selbst in einer entmystifizierten Umweltgeschichte dürften am Ende doch einige Helden und Schurken bestehen bleiben.

*IV. Umweltgeschichte als kritische Wissenschaft.* Die schon zitierten Basler Studenten Jan Hodel und Monica Kalt quittierten die Vortragsreihe „Um-

weltgeschichte heute“ (1992) mit einer Replik „Warum ist Umweltgeschichte langweilig?“ Ungeachtet des Titels handelt der Beitrag teilweise eher davon, warum Umweltgeschichte spannend ist; gleichwohl registrieren die Autoren bei sich „das diffuse Gefühl, daß die Umweltgeschichte lediglich die gesellschaftliche Umweltdiskussion reproduziere“.<sup>33</sup> Dieses Gefühl ist nicht unverständlich. In der Umwelthistorie – wie leider auch in vielen anderen Wissenschaftssparten – ist jener Literaturtyp nicht ganz selten, bei dem man sich schon vorher in etwa das vorstellen kann, was kommt: immer neue Zerstörung von Natur durch den Menschen, immer neue Mißachtung des Eigenrechts der Natur zugunsten wirtschaftlicher Interessen... Wenn man ahistorische, nicht anthropozentrische Maßstäbe anlegt, kann bei der Umweltgeschichte im Grunde auch kaum etwas anderes herauskommen.

Das heißt nicht, daß man den Glauben an den Eigenwert der Natur lächerlich machen sollte. Wenn man erkennt, daß eine egoistische pragmatische Einstellung allein nicht ausreicht, um umweltbewußtes Handeln zu begründen, sondern daß weltanschauliche Motive hinzukommen müssen, dann gelangt man zu einer Grundeinstellung sympathischer Toleranz gegenüber solchen Mythologien, die geeignet sind, ein umweltbewußtes Handeln zu motivieren. Aber man sollte die mythologische Komponente der heutigen Öko-Bewegung als solche erkennen und nicht glauben, den Naturmythos in erkenntniskritische Geschichtsforschung umsetzen zu können.

Die Probe aufs Exempel besteht bei Konzepten der Umweltgeschichte – wie bei allen Konzepten der Geschichtswissenschaft – selbstverständlich darin, ob diese geeignet sind, die Wirklichkeit schärfer zu beleuchten, neue fundierte Erkenntnisse zu erbringen und dort, wo in Politik und Öffentlichkeit historische Kompetenz gefragt ist, zur Verfügung zu stehen. Daher hege ich Bedenken gegen Sieferles Entwurf einer universalhistorisch ausgerichteten Umweltgeschichte, die, wie er schreibt, „die kulturelle Evolution als Fortgang der organischen Evolution begreifen“ müsse (und das, obwohl der Kulturmensch – wie Sieferle hinzufügt – nicht nur eine „Fortsetzung der Natur“, sondern zugleich „auch ihre Entgegensetzung“ sei!);<sup>34</sup> Ich kann mir nicht vorstellen, wie ein solches Konzept, wenn man es in die Praxis umzusetzen sucht, den eben bezeichneten Kriterien genügt. Gerade die zu weit ausholenden Entwürfe produzieren am Ende oft recht konventionelle Ergebnisse, weil sie keine Anstöße für innovatorische Forschungen geben. „Globale“ Umweltgeschichte im Bann des „Gaia“-Konzeptes besteht, genau gesehen, nur zu oft nur aus einer ökologischen Umformulierung wohlbekannter Geschichtsbilder. Das gilt selbst für Werke mit dezidiert kritischem Anspruch, so etwa für eine neuerliche Darstellung des „ökologischen

33 Hodel u. Kalt, *Umweltgeschichte*, S. 121.

34 Sieferle, *Aufgaben*, S. 34f.



Imperialismus“.<sup>35</sup> Auch bei einem solchen Opus hat man den Verdacht, daß schon vorher feststand, was herauskommen mußte: eine mit der politischen Kolonisierung gleichlaufende ökologische Kolonisierung. Aber mag man auch eine Menge Fakten finden, die in dieses Bild passen, so wäre doch kritisch zu prüfen, ob die Umweltgeschichte in ihrer Gesamtheit wirklich nur eine Funktion der politischen Geschichte ist. Gewiß gab es auch ökologische Auswirkungen des Kolonialismus, die von den Kolonialherren nichts weniger als beabsichtigt waren. Über die neu eröffneten Verkehrswege drangen Seuchen nach Europa vor. Nicht jegliche Nutzung des Tropenwalds bedeutete Waldzerstörung: Chico Mendes verteidigte den brasilianischen Regenwald im Namen der Kautschukzapfer. Die gegenwärtigen Dimensionen der Umweltzerstörung in der Dritten Welt sind in vielen Fällen relativ jungen Datums: ein Grund mehr, in der Umweltgeschichte eine tiefe Zäsur nach 1945 zu datieren.

Der Umwelthistoriker sollte nicht zu eifrig in der älteren Geschichte ökologische Krisen konstruieren: Bei kritischer Betrachtung kann die Pointe häufig die sein, daß die quasi-ökologische Krise nur behauptet wurde und der tiefere Grund der Dinge mehr in der Sozial- und Wirtschafts- als in der Umweltgeschichte zu suchen ist. Die zahllosen sich vom 16. bis ins 19. Jahrhundert ziehenden Klagen über drohenden Holzangel und „Ruin der Waldungen“ spiegeln in vielen Fällen keine ökologische Krise, sondern einen Kampf um Waldrechte und eine verschärfte Konkurrenz um das Holz. Selbst die vielen Entwaldungsklagen in Frankreich und der Schweiz während des 19. Jahrhunderts, die einen Zusammenhang zwischen der Waldvernichtung im Gebirge und Überschwemmungskatastrophen in den Tälern herstellen, müssen – dem großen und gründlich fundierten Werk von Andrée Corvol zufolge – viel kritischer als bisher gelesen werden und dürfen nicht unbesehen als Musterbeispiele für aufbrechendes Umweltbewußtsein genommen werden: Hintergrund war das staatliche Interesse an der Kontrolle der Gebirgswälder; um diese zu legitimieren, wurde den Bergbewohnern eine unsinnige Raubwirtschaft unterstellt, die diese in Wahrheit oft gar nicht betrieben. Corvol spricht von der „Entwaldungslegende“.<sup>36</sup>

Vieles deutet darauf hin, daß die modernen Umweltprobleme, mögen manche ihrer historischen Wurzeln auch weit zurückreichen, in ihrer gegenwärtigen Dimensionen doch relativ jungen Datums sind. Es ist zweifelhaft, ob der Umwelthistoriker gut beraten ist, wenn er sich gegenüber der aufgeregten Öko-Szene durch ein lächelndes „Alles schon einmal dagewesen“ zu profilieren sucht, mag eine solche Pointe in bestimmten Fällen auch ganz treffend sein. Eine Probe aufs Exempel für die Tauglichkeit umwelthistorischer Konzepte besteht darin, ob sie der neuen Situation in den Jahrzehnten

35 A. C. Crosby, *Die Früchte des weißen Mannes. Ökologischer Imperialismus 900–1900*, Frankfurt 1991.

36 A. Corvol, *L'Homme aux bois. Histoire des relations de l'homme et de la forêt XVIIe-XXe siècle*, Paris 1987, S. 305.

nach 1945 Rechnung tragen. Die aus geistesgeschichtlicher Sicht konstruierte Große Wende bei Bacon und Descartes führt die empirische Forschung nicht weiter; denn ihr entspricht keine reale Wende in der Mensch-Umwelt-Beziehung. Christian Pfister hat seit einigen Jahren den Begriff des „1950er Syndroms“ in Umlauf gebracht: Die 50er Jahre mit beginnender Ölschwemme und Massenmotorisierung als Zeit, in der die Umweltbelastung durch Emissionen so steil in die Höhe ging, daß aus der Rückschau alles Vorausgegangene harmlos wirkt, und als die Landwirtschaft durch die Technisierung derart bis zur Unkenntlichkeit verändert wurde, daß selbst das Jahr 1950 aus heutiger Sicht schon zur „alten Zeit“ gehört. Das würde das gewohnte bundesdeutsche Bild von den 50er Jahren als der Ära der Restauration auf den Kopf stellen. Vielleicht werden genauere Untersuchungen zumindest für die Bundesrepublik feststellen, daß der tiefste Bruch in den Alltagsgewohnheiten – der Übergang von der Sparsamkeits- zur Wegwerfgesellschaft – erst in den 60er Jahren erfolgte. Erst allmählich zeichnen sich in der jüngsten Vergangenheit historische Epochenstrukturen ab. Die Umweltgeschichtsforschung hat bei diesem Prozeß der Periodisierung gewiß mitzureden.

Wenn man davon ausgeht, daß die Umweltproblematik in den ersten Jahrzehnten nach 1945 einen Quantensprung vollzog, dann wird die Genese der weltweiten Umweltschutzbewegung simpel-rational: Die Bewegung entstand schlicht und einfach deshalb, weil der objektive Problemdruck eine historische Schwelle überschritten hatte. Man braucht keine Erklärungsmuster, die mit „postmodernem Wertewandel“, „Wohlstandssyndrom“ oder „neuen sozialen Bewegungen“ operieren. Man sollte triviale Erklärungen nicht zu sehr verachten; nicht selten haben sie das meiste für sich. Die Umwelthistorie möge nicht den Ehrgeiz hegen, alle realen Umweltprobleme in soziale Konstrukte zu verwandeln. Es wäre allerdings naiv, bei Umweltklagen ohne weitere Prüfung vorauszusetzen, daß es sich um bloße Reaktionen auf einen objektiven Problemdruck handele. Aus dem Spannungsfeld zwischen realer und konstruierter „Natur“ kommt die Umweltgeschichte nicht heraus.

Auch ob die heutige Umweltbewegung stets eine adäquate Reaktion auf reale Probleme darstellt, ist nicht sicher. Je mehr der Öko-Trend zu einer weltweit dominierenden Zeitströmung wird, desto mehr verwickelt er sich in eine Vielzahl von Interessen und Kontexten. Wieweit die von der ökologisch orientierten Öffentlichkeit gesetzten Prioritäten der tatsächlichen Bedeutung der Probleme entsprechen, verdiente manchmal eine kritische Überprüfung. Richard H. Grove glaubt, nachweisen zu können, daß sich das westliche Naturschutzinteresse im 17. und 18. Jahrhundert zuerst an Kolonialgebieten entwickelte:<sup>37</sup> Liegt es daran, daß der Schutz des tropischen

37 R. H. Grove, *Origins of Western Environmentalism*, in: *Scientific American*, Juli 1992, S. 42–47.

Regenwalds in seiner Ursprünglichkeit heute eines der populärsten Ziele der Umweltbewegung ist? Ist es der Traum vom Paradies, den man dort zu retten versucht, auch wenn man von den Gefahren für das Klima redet? Manchmal muß man sich in naturwissenschaftliche Zusammenhänge einarbeiten, um zu bemerken, daß die Fixierung der Umweltbewegung auf bestimmte Themen gar nicht in dem Maße naturwissenschaftlich begründet ist, wie die meisten glauben. Hans-Jochen Luhmann wurde durch eine Untersuchung der Geschichte der Dioxin-Problematik und der Dioxin-Angst zu der Vermutung geführt, daß die Konzentration der Aufmerksamkeit auf Dioxin als Ablenkung zu werten sei, und daß von der Sache her die chlorierten Kohlenwasserstoffe insgesamt das Thema sein müßten.<sup>38</sup> Vieles in der Entwicklung der Zielobjekte der Öko-Bewegung ist historisch erklärungsbedürftig; auch hier stellen sich Aufgaben für eine kritische Umweltgeschichte. Wahrscheinlich leistet sie auf diese Weise dem Umweltschutz einen besseren Dienst als durch eine historische Paraphrasierung bestehender Trends, die Geschichte nur zur Selbstbestätigung brauchen.

Je mehr der Umweltbegriff verwässert und sich alle auf den Umweltschutz berufen, desto stärker wird das Bedürfnis der Umweltbewegung – sofern sie eine Bewegung bleibt –, sich ihrer eigenen Identität zu vergewissern. Auch daraus ergibt sich ein Bedarf nach einem Geschichtsbewußtsein, das mit der „ökologischen Kommunikation“ kritisch umgeht. Die Grundlage des Umweltbewußtseins ist die Kontinuität der Erfahrung mit den Bedingungen eines guten Lebens. Zur Gewährleistung dieser Kontinuität kann die Geschichte einen Beitrag leisten.

38 H.-J. Luhmann, Die Entdeckung der Gefahr einer ubiquitären Dioxin-Verbreitung. Ein Beispiel einer latenten schleichenden Katastrophe? in: G. Altner (Hg.), Jahrbuch Ökologie 1993. München 1992. S. 225.

## Prolegomenon der „Großen Industrie“

Der technisch-ökonomische Blick auf die Natur im 18. Jahrhundert

von Günter Bayerl

### *I. Vorbemerkung: Die industrielle Evolution*

Das Wort „Prolegomenon“, häufig auch im Mehrzahlgebrauch „Prolegomena“, bezeichnet die Vorrede oder Einleitung zu einem größeren Werk. Es scheint mir daher treffend, um den Bedingungskomplex zu bezeichnen, der die Durchsetzung der Industrie auf dem Kontinent, insbesondere in Deutschland, ermöglichte. Dieser Vorgang, von den Zeitgenossen als Siegeszug der „Großen Industrie“ bezeichnet, vollzog sich in den Territorien des deutschen Reiches um Jahrzehnte verspätet gegenüber England, dem Ursprungsland der „Industriellen Revolution“, andererseits aber mit solcher Intensität, daß Deutschland in der Folgezeit England überholte und in der sogenannten Zweiten Phase der Industrialisierung die Führung übernahm.

Dieser Beitrag will nach den Bedingungen des Durchbruchs auf breiter Ebene fragen. Es geht also wohlgerne nicht um die Anfänge der Industrialisierung in England auch nicht um eine bloße Erfindungsgeschichte, eine Technikgeschichte der Artefakte, sondern um einen umwelthistorischen Blick auf die Industrialisierung. Es stehen nicht Pionierleistungen einzelner Sektoren im Mittelpunkt, sondern die Frage, wie ganze Gesellschaften „industriös“ wurden; wie eine „an der Natur orientierte“ Wirtschaftsweise, die im Großen und Ganzen innerhalb der gegebenen Naturressourcen in einem labilen Gleichgewichtssystem traditional wirtschaftete, umgestellt wurde auf eine expansive Wachstumswirtschaft mit dem Ziel totaler Naturausbeutung.

Der Beitrag stellt die These auf, daß sich im 18. Jahrhundert die Naturauffassung derart änderte, daß Natur zunehmend nur noch in ihrem Nutzen für das – ökonomische – Wohlergehen des Menschen gesehen wurde und daß zwischen der Verbreitung dieser Naturauffassung und der Durchsetzung der „Großen Industrie“ ein notwendiger Konnex besteht.

Die Naturgeschichte als Schilderung der drei Naturreiche (Tier-, Pflanzen- und Mineralreich) war eine „Leitdisziplin“ des 18. Jahrhunderts, hierbei stand wiederum die Schilderung des Pflanzenreiches, die Botanik, an erster Stelle. Der Beitrag will mit der Exegese einschlägiger Quellen belegen, daß der hierin sich zeigende „technisch-ökonomische Blick auf das Naturreich“ in den praktischen Bedürfnissen der Gewerbe dieses Zeitraums begründet lag. Die ökonomische und wissenschaftliche Theorie der Zeit lieferte die Legitimation zur Ausbeutung des Naturreiches zum Nutzen des „ge-