

The background of the cover is a detailed painting. In the foreground, a person's hands, wearing a white sleeve, are shown examining a small plant with green leaves and pink flowers. The plant is resting on an open book. The background of the painting shows a tropical landscape with palm trees, a body of water, and distant islands under a hazy sky.

Heinrich Detering

Menschen im Weltgarten

*Die Entdeckung
der Ökologie in der Literatur
von Haller bis Humboldt*

Wallstein

Heinrich Detering
Menschen im Weltgarten
*Die Entdeckung der Ökologie
in der Literatur von
Haller bis Humboldt*

Heinrich Detering
Menschen im Weltgarten

*Die Entdeckung der Ökologie
in der Literatur von
Haller bis Humboldt*



WALLSTEIN VERLAG

Inhalt

Die Entdeckung der Ökologie in der Literatur von Haller bis Humboldt

Weltgarten und Gaia: Mitsein (9) — Imaginierte Untergänge: Katastrophenbewusstsein (11) — Wissenschaften und Literaturen (12) — Ökologie (18) — Rote Fäden, enge Grenzen (25)

I. »Ihr Schüler der Natur«:

Albrecht von Hallers *Alpen* und die Subsistenzwirtschaft

Eine Bergtour im Sommer 1728 (29) — Goldenes Zeitalter und Subsistenzwirtschaft (35) — Kein Eden, kein Arkadien: Hallers Entwurf eines Dritten (45) — Der Liebe holdes Reich: Natur und Sexualität (47) — »Maaß« und »Freyheit«: Politische Ökologie (52) — Intermezzo: Grenzüberschreitungen und Widersprüche (55) — Zweifache Revision: Politische Kritik und botanische Präzisierung (57) — *Enumeratio methodica*: Pflanzengesellschaften und Diskurswechsel (60) — Heldengedichte und Liebeslieder: Poetologische und mediale Selbstreflexivität (68) — Die *Alpen* in Bewegung: Hallers formsemantische Revision (73) — »Zuerst war ich ein Kraut«: Das Ökosystem und der Embryo (81)

II. Höllenfahrt:

Carl von Linné im Industriegebiet

Der ökologische Abenteurer (89) — Ganz unten: »in Leibesbedrohung« (102) — *Descensus ad inferos*: Mythologisches Erzählen (105) — Extrempunkte: Zwei Reisen und ein Schlussgebet (110) — Eine »moralische Ökologie«: Linnés *Nemesis Divina* (115) — Der Mensch als Vierfüßler: Herrschaft oder Involvierung (119)

III. »unser irdischer Planet«: Brockes' globale Gedankenexperimente

Schöpfungslob und Katastrophenträume (125) — Erde, Feuer, Wasser, Luft: Kontrafaktische Gedankenexperimente (131) — Scheiternde Welten (144) — Theodizee- und Anthropodizeefrage (151) — Utopie als Science-Fiction (155)

IV. Das Ende der Erde: Lichtenbergs globale Imagination

Geologische Phantasien (161) — Experimente mit dem Globus: Weltuntergänge (165) — »Die chemisch zerstörte Erde« (169) — Leichenverwertung (179)

V. Metamorphosen: Goethes Verwandlungen

V.1 *Die Metamorphose der Pflanzen* und die Hefte *Zur Morphologie*

Ein Gedicht, vier Kontexte (184) — Wissenschaft und Poesie begegnen sich wieder: Goethes Selbsterklärung 1817 (188) — Die Liebe der Pflanzen: Literarische Anregungen (193) — Metamorphose und Mystagogik: Die alten Texte im neuen Kontext (196) — Liebende im Weltgarten: Elegie und Autobiographie (206) — Kette der Wesen, Kette der Verse: Formsemantik und Aporie (210) — Ein neuer Aufbruch: Meeresdichtung und »Wasser-Erde« (216)

V.2 Das Leben im Meer und seine Zerstörung: Leben und Sterben in *Faust II*

Metamorphosen aus dem Meer: *Klassische Walpurgisnacht* (220) — Metamorphosen auf dem Theater (221) — Metamorphosen des Textes (225) — Biologische und *Poetische Metamorphosen* (231) — Fausts Meeresverdrängungsprojekt (234) — Der Patron und seine Maschinen (241) — Auf Vernichtung läuft's hinaus: Der Sumpf im falschen Paradies (248) — Walpurgisnacht und Bergschluchten: Fausts Endspiel (253)

V.3 Uralte Einsamkeit:
 Wilhelm Meister liest *Lenardos Tagebuch*

Baumwollen-Manufactur (257) — Die sieben Tage der Welt: Eine Alpenwanderung (260) — Abschied von Haller: Der unterbrochene Kreislauf (264) — »Maschinenwesen«: Untergangsvisionen (268)

VI. Der Tote im Bergwerk:
 Naturgottesdienst und Sprachreflexion
 bei Arnim und Novalis

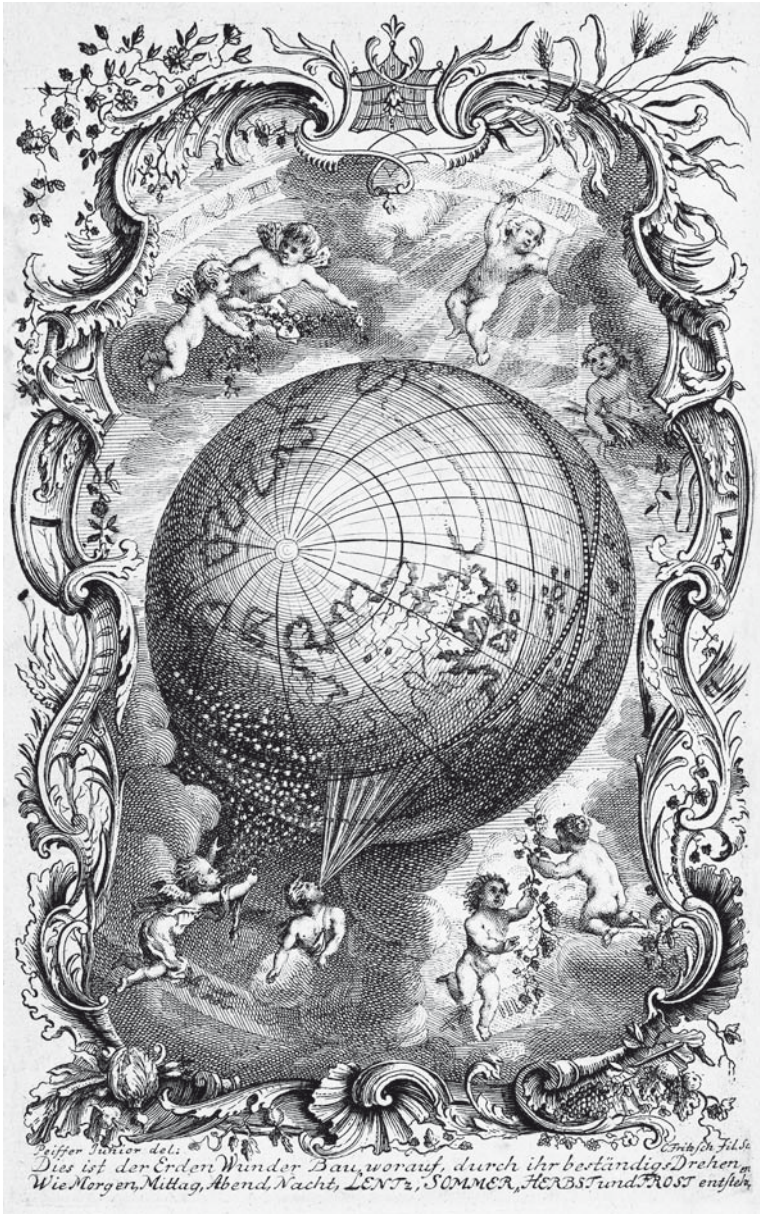
Goethes Verwandlung (273) — Bergwerksgeschichten (276) — Vom Bergwerk an die Börse (284) — Die Braut in der Tiefe (288) — Metamorphosen des Textes: Natursprache (292) — Politische Ökonomie (295) — Kunstreligion (301)

VII. Das Schnarchen der Delphine:
 Alexander von Humboldts ökologische Poetik

»Alles ist Wechselwirkung« (307) — Dichtung und Wissenschaft: Poetologische Reflexion (311) — Dichtung und Wissenschaft: Ein Blick in den *Kosmos* (315) — *Die Lebenskraft oder Der rhodische Genius*: Naturphilosophische Bildarbeit (318) — Klassische Totalität, romantisches Fragment (324) — Das organische Leben und der verödete Planet: *Steppen und Wüsten* (330) — »Das entzweite Geschlecht«: Menschen im Weltgarten (334) — Fülle des Lebens, organische Schöpfung: *Ideen zu einer Physiognomik der Gewächse* (336) — Polyphonie der Tiere: *Das nächtliche Thierleben im Urwalde* (345) — Empfänglichkeit und Emergenz (365)

Anhang

Anmerkungen (373) — Abbildungen (427) — Literatur (430) — Register (451) — Dank (457)



*Zeffer Junior del. Erichh. Felsch
Dies ist der Erden Wunder Bau, worauf, durch ihr beständigs Drehen,
Wie Morgen, Mittag, Abend, Nacht, LENTZ, SOMMER, HERBST und ROSS entstehen.*

»Diß ist der Erden Wunder Bau«
(aus Brockes' Übersetzung von Thomsons *The Seasons*).

Die Entdeckung der Ökologie in der Literatur von Haller bis Humboldt

Wir sind als Art biologisch unentrinnbar ein Teil
der Natur – lebend an ihr Leben, leidend an ihr
Leiden, sterbend an ihr Sterben gebunden.

Horst Stern, *Natur* (1980)¹

It's the summer when what we Australians thought
of as the union between humans and the natural
world seemed suddenly and irrevocably rent. The
contract was nullified.

Brigid Delaney, *Guardian* (2020)

Weltgarten und Gaia: Mitsein

Mitten im ersten Band seines *Irdischen Vergnügens in Gott*, in einer Kantate über die Freuden des Sommers, schildert der naturkundlich gebildete Dichter Barthold Hinrich Brockes im Jahr 1744 einen Spaziergang. Sein Weg führt vorüber an einem in voller Pracht stehenden Getreidefeld, in dessen Rauschen der Spaziergänger einen Satz zu hören meint – einen Satz, der Brockes so wichtig ist, dass er ihn kursiv drucken lässt. Die Ähren flüstern: »*Schau, Mensch! hier wächst dein Fleisch.*«

Nur kurze Zeit zuvor, im Jahr 1736, sucht der Arzt, Botaniker und Mediziner Albrecht von Haller in einem Lehrgedicht eine persönliche Antwort auf die Frage, was der Mensch sei. Er sucht sie im Rückblick auf seine eigene körperliche Entstehung. Er, der als Mediziner reichlich einschlägige Beobachtungen gesammelt hat, stellt sich den Embryo vor, der er einmal gewesen ist. Erstaunt erkennt er: »Zuerst war ich ein Kraut«, dann setzt er fort mit dem nächsten Entwicklungsschritt: »Und lange war ich noch ein Thier«. Nicht metaphorisch ist das gemeint, sondern embryologisch-buchstäblich. Etwas später veröffentlicht Haller einen Aufsatz über seine Beobachtungen in einer Fachzeitschrift. Nur im Gedicht aber entwirft er seine eigene Geschichte als eine Geschichte der in ihm mitverkörperten, in ihm enthaltenen Arten. Und diese Einsicht wird zur Grundlage eines Denkens, das – wie sich zeigen wird – Pflanzen, Tiere und menschliche Ökonomie in ihren dyna-

mischen Wechselbeziehungen zeigt: als, mit einem Haller noch unbekanntes Wort, ein Ökosystem. Und zwar eines, dem der reflektierende Mensch nicht gegenübersteht, sondern angehört.

Die Wahrnehmungen, die Brockes und Haller in ihren Gedichten formulieren, liegen in der wissenschaftlichen Luft ihrer Zeit. Das bewusst erlebte und gestaltete Mitsein, der Blick auf die Beziehungen zwischen Lebewesen, zu denen unter anderem auch sie selber gehören, wird mit dem Beginn dessen, was in der Ideengeschichte die »Aufklärung« heißt, zu einem Gegenstand empirischer, experimenteller wissenschaftlicher Neugier – und zugleich zu einem poetischen Sujet. Nur im Gedicht darf ein Kornfeld sprechen, darf ein Orientierung suchendes Ich seine existenzielle Ratlosigkeit formulieren, nur dort ist der Satz »Ich war ein Kraut« problemlos sagbar.

So ist auch der mythologische Name »Gaia« oder »Gäa« (oder, in der neueren amerikanischen Variante, »Mother Earth«), der den Planeten Erde selbst als einen einzigen großen, sich selbst hervorbringenden und transformierenden Organismus bezeichnen soll,² keineswegs erst von den NaturwissenschaftlerInnen Lynn Margulis und James Lovelock als eine ökologische Formel herangezogen worden, in so wichtigen und folgenreichen Büchern wie Lovelocks *Gaia: A New Look at Life on Earth* (1979) oder Margulis' *Symbiotic Planet: A New Look at Evolution* (1998). Name und Begriff »Gaea« sind, in genau dieser Bedeutung, zuerst von Alexander von Humboldt erwogen worden, aus dem Dialog mit Goethes Naturdichtung heraus: als Titelvorschlag des abschließenden Lebenswerkes, das er dann doch *Kosmos* überschrieb (1845–62). Humboldt war es auch, der seine frühökologischen Beobachtungen und Reflexionen in dem knappen Satz resümierte: »Alles ist Wechselwirkung.«³

Der Blick auf einen dynamisch bewegten Zusammenhang alles Lebendigen öffnet sich in der Literatur seit dem frühen 18. Jahrhundert. Die Wahrnehmung des großen Kontinuums, das die Philosophin Donna Haraway in ihrem *Companion Species Manifesto* 2003 mit dem lapidaren Wort »natureculture« benannt hat,⁴ beginnt um 1700. In Texten von Linné bis zu Erasmus Darwin, von Haller bis Humboldt wird auf eine neue Weise die Kontinuität von menschlichen und nicht-menschlichen Wesen zum Gegenstand poetischer Imagination.

Imaginierte Untergänge: Katastrophenbewusstsein

Auch von der dunklen Rückseite des neu entdeckten Mitseins, deren Umriss in derselben Zeit zwischen 1700 und 1850 wahrgenommen und nachgezeichnet wurden, ließ sich in literarischen Texten freier sprechen als in strikt wissenschaftlichen Diskursen. Wenn die Spezies, als die sich der Mensch nun erkennt, mit allem Leben auf diesem Planeten verbunden ist, genealogisch in geschichtlicher Perspektive und systemisch im gleichzeitigen Miteinander – dann ist denkbar, dass sie mit den Grundlagen dieses Lebens auch sich selbst zerstört. Diese Einsicht wird, in unterschiedlicher Intensität und in unterschiedlichsten Formen, bereits in den Anfängen der modernen Biologie greifbar, in dem Reisebericht zum Beispiel, in dem Carl von Linné, einer ihrer Gründerväter, die Konfrontation mit den größten Bergbauanlagen seiner Epoche als Menetekel einer großflächigen industriellen Naturzerstörung deutet – in einem Text, der dabei von der wissenschaftlichen Darstellung in eine poetische Vision übergeht.

Programmatisch werden ähnlich beunruhigende Aussichten in den Gedankenexperimenten formuliert, in denen der Experimentalphysiker Georg Christoph Lichtenberg phantasievoll die Grenzen überschreitet, die ihm Hörsaal und Labor setzen. Der aus einer Notiz über menschengemachte Veränderungen der Erdatmosphäre mit beängstigender Folgerichtigkeit abgeleitete Satz »So könnte die Welt untergehen« zeigt, dass allein im Gedankenexperiment, an der Grenze zur Science-Fiction, Entwicklungen wie hier die globale Klimakatastrophe denk- und sagbar werden, die für die empirische Wissenschaft seiner Epoche unvorstellbar blieben.

Die wissenschaftliche und literarische Komplexität, in der um 1800 Goethe und Humboldt Beziehungen zwischen Menschen und ›Natur‹, Menschen *in* ›Natur‹ sprachlich reflektieren und modellieren – diese Komplexität ist keineswegs erst der Anfang einer neuen Anschauungsweise und Denkform, sondern längst schon Teil eines Prozesses, der im frühen 18. Jahrhundert begonnen hat, und zwar in den Wissenschaften und der ›schönen‹ Literatur gleichermaßen. Die verbreitete These von der »sich um 1800 verdichtenden Erforschung der organischen, lebendigen Natur« durch »am Lebendigen interessierte Forscher« ist ja keineswegs unzutreffend; sie setzt aber zu spät an.⁵ Und sie setzt eine Dichotomie voraus, die lange nicht bestanden hat. Dass als Exponenten und Protagonisten dieses Gegensatzes bis heute Linné auf der einen und Humboldt auf der anderen Seite aufgefasst werden, das hat plausi-

ble, im vergleichenden Blick auf das *Systema Naturae* hier und die *Ansichten der Natur* dort evidente Gründe. Aber schon in den Anfängen dessen, was seit dem späten 18. Jahrhundert »Biologie« heißt, wird die Spannung von Beobachtungen und Begriffen ausgetragen.

Wissenschaften und Literaturen

Im Übergang von Spätbarock, Frühaufklärung und Empfindsamkeit, in dieser Aufbruchsepoche nach 1700 konstituieren sich in Europa eine neue Form von Wissenschaft und eine neue Form von Literatur, und sie konstituieren sich an- und miteinander.⁶ Mit der Durchsetzung einer empirisch und experimentell arbeitenden Wissenschaft, ihrer eigenen akademischen Institutionen und Medien gewinnt gleichzeitig und gegenläufig auch das, was noch zusammenfassend »Litteratur« genannt wird, zunehmend eine spezifischere Bedeutung. Im Laufe des 18. Jahrhunderts wird es immer weniger die Gesamtheit alles Geschriebenen umfassen, sondern sich einschränken auf die »schöne« Literatur, die »belles lettres«, die Dichtung – eine Auffassung, die in der Autonomieästhetik der Goethezeit kulminiert und bis heute fortwirkt. In der Zeit und in dem Maße, worin die neuen Wissenschaften immer entschiedener ein Objektivitäts-Ideal entwerfen, werden »Literatur« und »Poesie«, unter diesen erst nach und nach sich ausprägenden Bezeichnungen, zu den Medien der dort ausgeschlossenen Subjektivität, in der Differenz und im Gegenüber zum die Wissenschaft definierenden Objektivitätsanspruch.

Mit dieser Opposition entsteht – und zwar auf beiden allmählich weiter auseinanderdriftenden Seiten – für manche Schreibenden und Lesenden sogleich der Wunsch nach ihrer Überwindung. Als nächstliegende Möglichkeit erscheint der Versuch, wissenschaftliche und literarische Diskurse als *komplementär* zu begreifen. Der Gegenstandsbereich, in dem diese Komplementarität sich am lebhaftesten und produktivsten erweist, ist das, was mit einem ebenso emphatischen wie unscharfen Begriff »die Natur« genannt wird.

»Schön ist, Mutter Natur, deiner Erfindung Pracht«: Der lyrische Ausruf, mit dem im Sommer 1750 Klopstocks Ode *Der Zürchersee* einsetzt, nennt die Natur »Mutter«, preist ihre Schönheit und Pracht und demonstriert so kindliche Ergebenheit, in den kunstvollen Versen einer asklepiadeischen Strophe. Im selben Jahr wie Klopstocks Gedicht

erscheint in Hamburg die deutsche Übersetzung von Georges-Louis Leclerc de Buffons monumentalem Pionierwerk *Allgemeine Historie der Natur*. In seiner Vorrede zu Buffons Text preist der Übersetzer Albrecht von Haller die Erfolge der neuen, experimentellen Naturwissenschaften und schreibt:

Ein großer Vorzug der neuern Zeiten war die immer steigende Kunst der Arbeiter, die zur Entblößung der Natur Werkzeuge verfertigten. Bequemere Sternröhren, rundere Glastropfen, richtigere Abtheilungen eines Zolles, Spritzen und Messer thaten mehr zur Vergrößerung des Reiches der Wissenschaften, als der schöpferische Geist des des Cartes [*d. i. Descartes*], als der Vater der Ordnung Aristoteles, und der belesene Gassendi.⁷

Natur, das ist hier der systematisch zu erschließende Gegenstand der »Naturkunde«: astronomischer, geologischer, botanischer, zoologischer, medizinischer Forschungen; und Haller selbst ist bei der Wahl seiner experimentellen Mittel keineswegs zimperlich. Die Tierversuche, mit deren Hilfe er den Mechanismen der Empfindungen und Gefühle auf die Spur kommen will, gelten schon unter seinen Zeitgenossen als bestialisch grausam; er selbst entschuldigt diese Grausamkeit – ein bis heute vertrautes Argument – mit dem Fortschritt, den sie für das Verständnis der Lebensprozesse erbrächten.⁸

Das Nebeneinander von Klopstocks programmatischer Ode an die »Mutter Natur« und Hallers programmatischer Vorrede über ihre instrumentelle Entblößung macht schlaglichtartig sichtbar, wie unterschiedlich sich die Disziplinen und Denkweisen zur Jahrhundertmitte entwickelt haben. Wie sollte beim Reden und Schreiben über »Natur« eine Verständigung aussehen zwischen dem mythisierenden Lob der »Mutter« durch ihr liebendes Kind auf der einen Seite und dem Lob ihrer wissenschaftlich objektivierenden und effizienten, geradezu demonstrativ gefühllosen Erforschung durch »Sternrohre, Spritzen und Messer« auf der anderen? Erstaunlicherweise ist diese Frage weder überflüssig noch bloß rhetorisch. Unter denen nämlich, die sich um eine Verbindung von »Naturkunde« und Naturdichtung bemühen, ist ebendieser Albrecht von Haller einer der wirkungsmächtigsten Autoren.

Seine in ganz Europa aufsehenerregende Laufbahn hat – davon wird im ersten Kapitel ausführlich die Rede sein – mit einer Wanderung durch seine Alpenheimat begonnen, aus der zwei Werke hervorgingen. Das eine war ein langes, in kunstvollen Strophen komponiertes Ge-

dicht, das bereits 1732 erschien, *Die Alpen*, das andere ein in nüchternem Gelehrtenlatein verfasster, trocken systematisierender Katalog der Schweizer Pflanzen, *Enumeratio methodica stirpium Helvetiae indigenarum*, dessen Druck erst 1742 folgte. Leistet das eine einen grundlegenden Beitrag zur empirischen Botanik, so bezeichnet das andere den Beginn einer neuen Naturdichtung (zu deren Lesern und Nachfolgern übrigens auch Klopstock gehört). Und beide Werke stehen nicht einfach unverbunden nebeneinander. Vielmehr hat Haller seine Gedichte, von Auflage zu Auflage zunehmend, mit detaillierten Verweisen auf seine Pflanzenkunde versehen. Der Enzian beispielsweise, dessen Schönheit eine berühmt gewordene Strophe der *Alpen* in farbigen Metaphern schildert, wird in der durch eine Anmerkung vermerkten Parallelstelle in der lateinischen *Enumeratio methodica* beschrieben, botanisch präzise. Und in einer in jeder Hinsicht anderen Sprache.

Haller ist keine Ausnahme. Eine ganze Reihe der neuen, im engeren Sinne ›literarischen‹ Naturdarstellungen, die in den knapp anderthalb Jahrhunderten von der Frühaufklärung bis zur Durchsetzung der disziplinären Arbeitsteilung im 19. Jahrhundert entstanden sind, konstituieren sich im Dialog mit dezidiert naturwissenschaftlichen Kenntnissen und Interessen und beziehen sich programmatisch auf sie. So leicht und immer leichter Naturdichtung in dieser Zeit auch ohne Naturwissenschaft auskam, so kontinuierlich entstanden doch auch Dichtungen, die sich auf die Gegenstände, ja sogar auf die Anschauungsformen, Erkenntnismethoden und Erträge der strengen Wissenschaften von der Natur bezogen. Je weiter Poesie und Wissen⁹ sich voneinander zu entfernen scheinen, desto entschiedener bewegen sich manche Wissenschaftler als Poeten, manche Poeten als Wissenschaftler im produktiven – und zunehmend riskanten, schließlich anrühigen – Grenzgebiet zwischen ihnen.

Das war nicht anstößig, solange die disziplinären Grenzen zwischen den strengen Wissenschaften und den schönen Künsten noch durchlässig blieben. Dass an denselben Universitäten und Akademien, an denen sich, unter wechselnden Bezeichnungen, die moderne Physik, Geologie, Medizin und Biologie entwickelten, nach wie vor auch Poesie und Rhetorik gelehrt wurden, erleichterte zunächst noch diese Durchlässigkeit. Auch für Studien, die mit dezidiert szientifischem Anspruch auftraten, reklamierte Buffon das Stilideal einer Wissenschaftsprosa, in deren Geschmeidigkeit und Weltläufigkeit der Gegenstand anschaulich vermittelt werden sollte: »Le style, c'est l'homme

même.«¹⁰ Auch eine auf Objektivität zielende Wissenschaft durfte sich noch poetischer Formen bedienen. Als Alexander Pope 1734 seinen philosophisch-anthropologischen *Essay on Man* veröffentlichte, tat er das in Versen – weil allein diese anspruchs- und würdevolle Form der Abhandlung dem Anspruch und der Würde ihres Gegenstandes angemessen erschien.

Unter solchen Umständen war es noch vergleichsweise leicht, am selben Schreibtisch auch zwischen nüchtern-strengen Traktaten zur »Naturkunde« und leidenschaftlich bewegten Naturdichtungen hin- und herzuwechseln. Niemand wusste das besser als der Dichter, der Popes *Essay* 1740 in deutscher Sprache nachdichtete: *Aus dem Englischen übersetzter Versuch vom Menschen, des Herrn Alexander Pope, Esq.* Dieser Barthold Hinrich Brockes war seinerseits berühmt geworden durch eine Naturpoesie, die eine stupende Wissensfülle in Gedichten von entschiedener Subjektivität formulierte. Acht Bände umfasste dieses unter dem Titel *Irdisches Vergnügen in Gott* erscheinende Riesenwerk bei Brockes' Tod, der neunte wurde postum im Jahr darauf gedruckt: eine poetische Enzyklopädie des zeitgenössischen Naturwissens und der zeitgenössischen Naturdeutung.

Von den Anfängen des Aufklärungsjahrhunderts bis zum Ende der Goethezeit sind also die Verfasser solcher Dichtungen nicht selten buchstäblich Wissenschaftler und Dichter zugleich. Und sie zeigen sich in beiden Rollen mit beachtlichem Selbstbewusstsein. Wenn Carl von Linné 1735 am Ende seiner abenteuerlichen Reisen durch Lappland und Dalarna ein Stoßgebet an den Schöpfer richtet, dann befördert er anschließend nicht nur die wissenschaftlichen Erträge der Reise zum Druck, sondern auch noch dieses Gebet (mitsamt den Protokollen der wechselnden emotionalen Zustände, auf die es sich bezieht). Die im Ideenmagazin der *Sudelbücher* notierten Gedankenexperimente Lichtenbergs können sich auswachsen zu phantastischen Erzählungen. Goethe sieht sich veranlasst, Jahre nach seiner in über hundert nüchterne Paragraphen gegliederten Abhandlung zur *Metamorphose der Pflanzen* eine Elegie zu veröffentlichen, in der die dort bereits hinreichend deutlich formulierten Thesen abermals variiert werden, nun aber im Ton eines Liebesgedichts. Noch der romantische Geo- und Mineraloge Novalis verhandelt in seinen semiotisch gleitenden, zwischen Dokumentation, Symbolik und Allegorie changierenden Bergwerks-Dichtungen die Beziehungen zwischen Natur und Kultur, Lebens- und Sprachprozessen, die er zuerst eben als Praktiker erkundet hat. Und Alexander von Humboldts *Ansichten der Natur* werden auch

darum zum Pioniertext eines ökologisch informierten »Nature Writing«,¹¹ weil sie programmatisch dichterische und wissenschaftliche Anschauungs- und Ausdrucksformen zusammenführen. Im Übergang von den aufgeklärten Schreibexperimenten an der sich konstituierenden Grenze zwischen Poesie und Wissenschaften zu den Versuchen ihrer Durchkreuzung bei Goethe und Humboldt spielen allerdings frühromantische Entdifferenzierungsprogramme eine wichtige Rolle. Im Lichte der universalpoetischen Absichten etwa von Novalis und Arnim zeigen auch Goethes naturwissenschaftsinspirierte späte Versuche und Humboldts »Fragmente« eines nur ahnungsweise darstellbaren Natur-Ganzen eine genuin romantische Prägung.

Diese Autoren begnügen sich nicht damit, beide Felder jeweils für sich zu bewirtschaften, sondern versuchen stattdessen, auf eigene Faust, ein gemeinsames Feld zu erschließen. Und dabei geht aus der Kombination der Diskurse ein Drittes hervor: eine selbstreflexive Wendung, die das eigene Schreiben, die eigene Einstellung im Blick auf das Beschriebene sowohl ästhetisch als auch moralisch thematisiert. Das Erste, was in den sich von der Wissenschaft differenzierenden ›literarischen‹ Texten zum Ausdruck gebracht werden kann, während es aus dem wissenschaftlichen Diskurs von vornherein ausgeschlossen bleiben muss, das ist eben die subjektive Involviertheit des schreibenden Ich. Es schließt den schreibenden Körper ein, der die Strapazen der Wanderung noch spürt, der die analysierten Phänomene zuerst als sinnliche Eindrücke wahrgenommen und der emotional auf sie reagiert hat. Es umfasst die affektiven Begleitumstände der gelehrten Reflexion ebenso wie ihre moralische Bewertung, ihre Wirkungsabsichten und ihre Adressierung. Schmerz und Lust, Entzücken und Schaudern, Schöpfungslob und Sorge um die Störbarkeit der Schöpfung, die Absicht einer emotionalen Wirkung auf Lesende ebenso wie der Wunsch nach Selbstaussprache – diese und andere (mit Hubert Zapfs Ausdruck:) »imaginative Funktionen« sind es, die der literarische Diskurs dem wissenschaftlichen voraushat.¹²

Mit der Zeit, genauer: mit dem Ausgang der Goethezeit werden die Abgrenzungen schärfer und die disziplinären Distinktionen größer. Alexander von Humboldt will wie Goethe nach Kräften der immerzu »fortschreitenden Aus- und Binnendifferenzierung der Systeme der Wissenschaften und Künste« entgegenwirken: »durch die Integration von Wissen in die Kunst sowie durch die Übertragung künstlerischer Verfahrensweisen in die Naturforschung«. ¹³ Aus diesen Auseinandersetzungen ergeben sich Veränderungen im Konzept des Wissens selbst:

Szientifisch »exakte« Konzepte sollen übergehen in ein »bewegliches, ein gleichsam ästhetisches, auf Evidenz basierendes Wissen«, das seine Schreibverfahren und Medien mit reflektiert.¹⁴ Mit Goethes Tod als dem »Ende der Kunstperiode« ist, so nehmen es jedenfalls Mitlebende von Hegel bis Heine wahr, das Modell einer Personalunion von Wissen und Künsten an sein Ende gekommen.¹⁵ Hinzu kommt die »funktionale Differenzierung des Wissenschaftssystems« selbst, die wesentlich »entlang der sich allmählich etablierenden Unterscheidung von Organischem und Anorganischem« verlief.¹⁶

Das heißt aber keineswegs, dass der Traum vom Zusammenkommen, Zusammenwirken von *science* und *poetry* fortan einfach aufgegeben würde. Er wird auf Seiten der *sciences* nur asketischer,¹⁷ auf Seiten der *poetry* dagegen skeptischer, resignativer und, im Versuch einer offensiven Selbstbehauptung, subjektiver. Die disziplinäre, diskursive und mediale Grenze, die Haller und Linné, Brookes und Lichtenberg, Goethe und Novalis gegen wachsende Hindernisse noch durchqueren konnten, ist in der Zeit von Annette von Droste-Hülshoff und Adalbert Stifter undurchdringlich geworden. Ihre Dichtungen interessieren sich nicht nur für die Naturwissenschaften, sie können geradezu – wie über Stifters Werk gesagt worden ist – als »Poesie aus dem Geist der Naturwissenschaft« gelesen werden.¹⁸ Doch sie beanspruchen nicht mehr, relevante eigenständige Beiträge zu deren Debatten zu leisten. Sie gehen mit Wissenschaften um, aber sie betreiben keine Wissenschaft.

Dabei nimmt der Druck der ökologischen Verhältnisse auf die Literatur in dieser Zeit ungeheure Ausmaße an. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts erreicht die industrielle Revolution, deren erste Vorboten von den jungen Romantikern und dem alten Goethe wahrgenommen wurden, einen Höhepunkt, der einhergeht mit großräumigen Landschaftsveränderungen, dem Beginn eines globalen Artensterbens, auch, von den Mitlebenden noch unbemerkt, dem Beginn von Menschen verursachter Klimaveränderungen, die den Szenarien von Lichtenbergs Untergangsvisionen nicht nachstehen. Die Literatur reagiert auf diese katastrophalen Veränderungen in einer neuen Intensität. In Industriereportagen wie Guy de Maupassants Bericht *Au Creusot* (1883) und Émile Zolas Roman *Germinal* (1885) werden die Zusammenhänge von Menschen und umweltzerstörenden Arbeitsbedingungen in einer Weise erzählt, die an Linnés Falun-Schilderungen denken lässt; in Romanen wie Charles Dickens' *Our Mutual Friend* (1865) und Wilhelm Raabes *Pfisters Mühle* (1884) werden, dort am

Beispiel der Metropole und hier am Beispiel der Industrialisierung auf dem Lande, ökologisch umgekippte Flüsse zu Protagonisten von politisch wie ästhetisch gleichermaßen neuartigen Narrationen.¹⁹ Hier wie dort werden neue Formen der Verbindung von wissenschaftlich fundierter Detailgenauigkeit, antiromantischer Polemik und Formen einer selbstreflexiven Verätzung des Textes selbst gefunden. Chemische Gewässeranalysen und Beschreibungen ökonomischer Mechanismen begegnen bei Raabe Reminiszenzen an empfindsame Familienromane und eine am rauschenden Bach klappernde Mühlenromantik. Und hier wie dort öffnet sich hinter diesen Kombinationen und Kontaminationen der Horizont einer anthropogenen Apokalypse.

In derselben Zeit ändern sich mit den Entdeckungen von Charles Darwin und Alfred R. Wallace auch die diskursiven Bedingungen, unter denen die Beziehungen von ›Natur‹ und ›Mensch‹ reflektiert werden, in den Wissenschaften wie in der Literatur grundlegend. Die Veröffentlichung von Darwins *The Origin of Species* 1859 markiert einen in der Wissenschaftsgeschichte zumindest symbolisch folgenreichen Einschnitt,²⁰ auch wenn sich der epistemische Wandel faktisch (wie auch die folgenden Kapitel zeigen sollen) gleitender vollzog, als er im Nachhinein oft wahrgenommen worden ist. Es ist dieser Kontext, in dem der von wissenschafts- wie von sozialreformerischen Ideen bewegte Wissenschaftler, Schriftsteller und Popularisierer der Darwin'schen Entdeckungen Ernst Haeckel ein neues Wort prägt. Es lautet: »Oecologie«.

Ökologie

»Unter Oecologie«, so war 1866 in seinem naturwissenschaftlichen Lehrbuch zu lesen, »verstehen wir die gesammte Wissenschaft von den Beziehungen des Organismus zur umgebenden Aussenwelt«. Zu den Beziehungen seien, so fügte der Autor hinzu, »im weiteren Sinne alle ›Existenz-Bedingungen« zu rechnen, welche die Organismen »zwingen, sich ihnen anzupassen«. Diese Bedingungen seien »theils organischer, theils anorganischer Natur«. Aus diesen Beziehungen erst ergäbe sich die jeweilige »Form der Organismen« und aus ihr wiederum die Möglichkeit, die sich in diesen Wechselwirkungen konstituierenden und wandelnden Systeme ihrerseits als Makro-Organismen zu begreifen.²¹

Diese Sätze sind der mutmaßlich früheste Beleg für die Verwendung des Begriffs »Ökologie«. ²² Sie gehen hervor aus einer Geschichte, die weit zurückreicht. ²³ Soweit sich aus den vielstimmigen natur- und kulturwissenschaftlichen Debatten über die Verwendung des Terminus »ökologisch« im Jahr 2020 ein allgemein akzeptierter Gebrauch extrahieren lässt, resümiert er ein Verständnis von »Natur« als einem System aus

- (1) dynamischen,
- (2) nicht hierarchischen und
- (3) offenen Teilsystemen von
- (4) Wechselwirkungen zwischen Organismen
- (5) einschließlich ihrer anorganischen Lebensgrundlagen,
- (6) und zwar unter Einschluss von menschlichen wie nichtmenschlichen Individuen und Kollektiven, Handlungen und Hervorbringungen.

Vor allem der letzte Punkt resümiert die kultur- und literaturwissenschaftlich vielleicht folgenreichste neuere Weiterentwicklung des Ökologiebegriffs. Für das bewegte Netzwerk des planetarischen Ökosystems, in dem sich Tiere und Texte, Steine und Pflanzen und Menschen, biologische Prozesse, soziale Praktiken und kulturelle Produktionen nicht mehr als »Natur« dort und »menschliche Kultur« hier, sondern als zusammenwirkende Akteure gemeinsam wiederfinden und dessen Dynamik sich nicht ausschließlich bewusst intentionalem Handeln verdankt – für dieses Netzwerk prägte der Soziologe Bruno Latour um das Jahr 2000 das Wort vom *Parlament der Dinge*, das die traditionelle politische Vorstellung von einer Republik als einer »Versammlung der unter sich bleibenden Menschen« ersetzen soll. ²⁴ Latours *Politiques de la nature* – so lautete der Titel der 1999 erschienenen Originalausgabe – verdankte ihren Erfolg vielleicht auch der Ungenauigkeit und Offenheit dieser zwischen Terminologie und Metaphorik changierenden *catch phrases*. Jedenfalls ersetzte die für die gegenwärtigen ökologischen Debatten der Kulturwissenschaften zunehmend einflussreiche »Akteur-Netzwerk-Theorie« die traditionelle, anthropozentrisch bestimmte Frage nach intentional handelnden Wesen, mitsamt ihrer inhärenten Privilegierung des Menschen, durch diejenige nach allen menschlichen und nichtmenschlichen Akteuren, die in irgendeiner Weise Wirkungen erzeugen und erleiden. Spätestens damit erwies sich auch die kulturwissenschaftliche Textproduktion selbst als nicht einfach distanzierteres und differentes Gegenüber, sondern als Akteurin in ökologischen Zusammenhängen, die nun, verglichen mit den Anfängen der

»Umweltbewegung« in den 1970er Jahren, nicht nur ungleich umfassender verstanden wurden, sondern auch kein Außen, kein Anderes mehr zuließen.

Die Texte, um die es in den folgenden Kapiteln gehen soll, versuchen sämtlich auf eine oft eigenwillige, immer überraschende und in keinem einzigen Fall einfach überholte und erledigte Weise, »Natur« als einen solchen umfassenden, systemischen und dynamischen Lebenszusammenhang zu begreifen: als »Wechselwirkung«. Sie alle tun das, mehr oder minder explizit, in einer lokalen und globalen Doppelperspektive (wie Ursula K. Heise sie in ihrem grundlegenden Buch, allerdings im Blick auf weitaus jüngere Texte, als »sense of place and sense of planet« beschrieben hat). Sie tun es in einer Weise, die Menschen und ihre materiellen wie immateriellen Hervorbringungen sehr viel früher und sehr viel konsequenter einschließt, als Haeckel und seine Nachfolger es sich hätten träumen lassen: buchstäblich als »natureculture«. Und sie alle tun es in der Sehnsucht nach Gemeinsamkeit und in der Angst vor der Möglichkeit einer globalen Zerstörung.

Darum gehen diese Texte uns an. Die Sachverhalte, die in ihnen verhandelt werden, in oft sehr fremden und fernen Schreibweisen und Denkfiguren, betreffen noch immer unsere Welt. Dass hier keine kontinuierliche und kohärente Geschichte eines ökologischen Denkens in der Literatur erzählt werden kann, versteht sich von selbst. Wohl aber sind die Texte so ausgesucht, dass sie jeweils einen für eine Epoche charakteristischen Zusammenhang erhellen können – auf eine Weise allerdings, die in jedem Fall ganz den individuellen Verfasserinnen und Verfassern zu eigen ist und die unzeitgemäße Widersprüche gegen eine jeweils herrschende Ordnung des Wissens und Schreibens ebenso einschließt wie deren aufmerksame Reflexion. Das Eigensinnige dieser in Lehrgedichten und essayistischen Rasonnements, in lyrischen Versen und erzählender Prosa unternommenen Versuche ist kein in Kauf zu nehmender Begleitumstand, sondern Gegenstand eines besonderen Respekts. Die fortdauernde Lebendigkeit, die ich in diesen Texten erfahre und von der ich hoffe, dass sie sich in der Lektüre dieses Buches überträgt, ist die Bedingung ihrer Gegenwärtigkeit.

Dieser Vorsatz wirft jedoch Probleme auf. Wie sinnvoll ist es aus einer gegenwärtigen Begriffsbestimmung heraus zurückzufragen in Denk- und Schreibweisen, die bis ins frühe 18. Jahrhundert zurückreichen? Häufig ist literaturwissenschaftlichen Studien über »ökologische« Texte vergangener Jahrhunderte von Kritikern vorgehalten

worden, dass schon die Verwendung dieses Begriffs selbst unhistorisch, anachronistisch und auch bei den besten Absichten letztlich verfälschend sei. Von der Antike bis weit in die Neuzeit hinein, so insistiert diese Kritik, seien alle in Betracht kommenden Entwürfe doch stets von dem – aus der postdarwinistischen Perspektive wahren – Mangel behaftet gewesen, anstelle der Offenheit und Ungerichtetheit natürlicher Prozesse auf Modellen einer unwandelbaren Stabilität zu beharren, einer prästabilierten und teleologisch zielgerichteten Harmonie der als prinzipiell unwandelbar vorausgesetzten Wesen, einer restlos und ohne Abfall, Ausschuss, Fehlversuche aufgehenden Sphärenrundung. Muss also nicht doch die Darwin-Grenze als Trennlinie eines strikt dichotomischen Vorher-Nachher behauptet werden?

Arthur Lovejoys berühmtes Buch *The Great Chain of Being. A Study of the History of an Idea* hat 1936 eine in vielen Varianten über Jahrhunderte bestimmende Leitmetapher des Naturdenkens beschrieben: die letztlich auf Aristoteles zurückführbare, in der Scholastik systematisch entfaltete Leitmetapher einer Stufenfolge, einer ›Scala Naturae‹ der Wesen oder einer Kette, einer ›Chain of Being‹. Nichts kann und will diese Vorstellung wissen von einer ins Ungeplante, unvorhersehbar Offene gehenden Dynamik immer neuer Mutationen und Selektionen, die in Sackgassen und vorläufige Fortschritte, neue stabile Systeme und neue Destabilisierungen führen; nichts also weiß sie von dem, was seit Haeckel ›Ökologie‹ heißt.

Nun ist allerdings bei genauerem Hinsehen schon zwischen den Bildern von Treppe und Kette eine Differenz zu bemerken, die unterschiedliche Beziehungen der Lebewesen andeutet. Kleinere und größere Risse dieser Art zeigen sich in den hier wiederzulesenden Texten allenthalben. Schon innerhalb der Geschichte der Leitmetaphern und Ikonographien sind Verschiebungen und Differenzen zu beobachten, die mit einem schlichten Vor-Darwin- und Nach-Darwin-Schema nicht gut vereinbar sind. Die alte Architektur-Metapher etwa vom unerschütterlichen und unveränderbaren ›Bau der Welt‹, die in den Naturgedichten von Brockes im 18. Jahrhundert ebenso wiederkehrt wie noch bei Adalbert Stifter,²⁵ verträgt sich nicht gut mit der manchmal in denselben Texten auftretenden Metapher vom ›Uhrwerk der Natur, die in die Stabilität das Moment einer unablässigen Dynamik einträgt: Die Uhr – das ist ein Bau in Bewegung.²⁶ Wenn derselbe Brockes, von der technischen Metapher auf die lebensweltliche Empirie von Saat und Ernte übergehend, vom »großen Kreislauf« der

Natur als einem dynamischen Prozess spricht, dann bewahrt er das Stabilitätsideal nur in der Vorstellung einer Bewegung, die zwar geschlossen, aber doch niemals anzuhalten ist und die nicht mehr in architektonischen oder mechanischen Metaphern zu fassen ist, sondern in der Anschauung eines biologischen Zyklus.²⁷

Niemand wird die Abgeschlossenheit von jeweils in sich kreisenden »Metamorphosen« der Pflanzen, Insekten oder Gesteine so radikal in Frage stellen wie der spätere Goethe selbst, wenn er im zweiten Teil des *Faust* den Begriff »Metamorphose« überträgt auf unabsehbar rhizomatisch wuchernde, nur noch mit den Mitteln des Grotesken darstellbare Lebensprozesse und in exzessiven und ekstatischen Theaterbildern das Gegenteil jedes teleologisch geschlossenen Systemdenkens inszeniert.²⁸ Und schon der wichtigste Leitbegriff der frühökologischen Wissensgeschichte selbst unterbricht die trügerische Eindeutigkeit ihres Bildes. Der in der frühen Neuzeit eingeführte, von Linné in seiner gleichnamigen Abhandlung von 1749 systematisch reflektierte und in der umgangssprachlichen Metapher vom »Naturhaushalt« bis heute überlebende Ausdruck *Oeconomia Naturae* unterscheidet sich von den Bildern der »Scala Naturae« und der »Great Chain« in mindestens einer Hinsicht grundlegend.²⁹ Er beschreibt »Natur« als komplexe, aber wohlgeordnete, vom allwissenden und allgütigen Schöpfer entwickelte »Oeconomia Dei«, in der jedes einzelne Lebewesen seinen im Schöpfungsplan vorgesehenen Platz einnimmt und alle vitalen Prozesse ohne Verluste, Scheitern und Ausschuss, also ohne Entropie in geschlossenen Regelkreisläufen vorhersehbar ablaufen.³⁰ Insofern dieses System in einem unablässigen Wechseltausch eines Gebens und Nehmens besteht, ist es von einer beständigen Dynamik bestimmt, ja im Grunde mit dieser Dynamik identisch. Insofern diese Dynamik aber in sich kreist, ist sie statisch und geschlossen. Die Koinzidenz von biologischer und religiöser Episteme wird im Laufe der Aufklärung immer wieder problematisch, ohne sich ganz zu verlieren.³¹

Noch Haeckels dezidiert antimetaphysische *Natürliche Schöpfungsgeschichte* von 1868 zeigt in ihrem Titel die Spur dieser langen Geschichte; nur dass das so lange erörterte Verhältnis von »Natura« und »Deus« jetzt auf eine strikt innerweltliche Gegenkonzeption hinausläuft. Und wie in seiner *Generellen Morphologie der Organismen* absichtsvoll Goethes »Morphologie«-Begriff anklang, so bezieht er auch den neuen Begriff »Oecologie« ausdrücklich auf denjenigen der »Oeconomia Naturae«. Das geschieht schon im ersten Band des Werkes, in

dessen zweitem Band 1866 der Begriff eingeführt wurde: Dort geht es um die »Wissenschaft von der Oeconomie, von der Lebensweise, von den äusseren Lebensbeziehungen der Organismen zu einander«.32 Das markiert weniger einen wissenschaftsgeschichtlichen Bruch als eher eine postdarwinistische Revision der alten Formel: eine »oikologia« der Natur.

Schon seit der Scholastik gehört zur Konzeptualisierung der Natur als einer ›Oeconomia Dei‹ die komplementäre Konzeptualisierung des Menschen als eines ›vicarius Dei‹: eines Hausmeisters im Haushalt Gottes, eines Gärtners im Garten des Lebendigen – ein Bild, das seinerseits von den biblischen und babylonischen Schöpfungsmythen bis in die hier erörterten Texte immer neue Metamorphosen durchläuft. Wie der alte Oeconomia-Begriff bis heute in der Wortprägung ›Ökologie‹ fortwirkt, so kehrt die Rede vom ›vicarius Dei‹ in den ökologischen Diskussionen unserer Tage verwandelt wieder. Die britische Philosophin María Puig de la Bellacasa fasst 2017 die moralische Aufgabe der menschlichen Spezies im Umgang mit ihrem Heimatplaneten und allen darauf Lebenden im selben Bild eines »caretaker« zusammen: eines aufmerksam mit-lebenden Hausmeisters. Bei ihr aber bleibt die Figur nicht begrenzt auf technische und administrative Kompetenzen, sondern trägt auch Züge des Sorgenden, Sorgsamen, Pflegenden. Sie ist eine pflegende und pfleglich mitlebende Figur. Und sie ist es im Umgang mit Angehörigen der eigenen wie mit Angehörigen der nichtmenschlichen Spezies gleichermaßen.

Aber auch bei noch so umsichtigen historischen Differenzierungen bleiben doch terminologische Schwierigkeiten, die sich nicht leichthin als Wortklaubereien abtun lassen. Die jahrhundertelange Geschichte, die aus Haeckels Perspektive im Jahr 1866 nur wie eine ›Vorgeschichte« erscheint – diese Geschichte hat ja, wie jede neue Lektüre zeigt, fortwährend auch Anschauungsweisen und Denkfiguren, Bilder und Begriffe hervorgebracht, die in einer linearen Fortschrittserzählung nicht aufgehen. Ist es also nicht von vornherein unhistorisch und irreführend, einen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts aus sehr spezifischen zeitgenössischen Diskursen heraus geprägten Begriff auf Phänomene anzuwenden, die sich in den anderthalb Jahrhunderten zuvor beobachten lassen? Wird damit nicht eine Beobachtungsform, die viel eher an Foucaults Konzept einer »Archäologie« der Wissensformen und Schreibweisen orientiert sein sollte, einer teleologischen Perspektive unterworfen, die alles nicht zum vorbestimmten Ziel Führende gewissermaßen als Abfall fortwirft?

Wollte man, um dieser Gefahr zu entgehen, von »proto-ökologischen« Texten sprechen, bliebe man in der teleologischen Falle.³³ Andererseits ist es ja doch unvermeidlich erst die durch Haeckels Begriffserfindung vorgegebene Perspektive, aus der heraus überhaupt solche neuen Blicke auf die alten Texte gerichtet werden. Wollte man sie als »prä-ökologisch« verstehen, würde man unterstellen, dass dies alles sich zur »Ökologie« ungefähr so verhalte wie die Prähistorie zur Historie: eine Vor-Geschichte, die eigentlich noch nicht zur Sache selbst gehört. Eine terminologische Patentlösung gibt es, scheint mir, nicht. Darum bleibt mir nur, die Gefahren im Auge zu behalten, mich um eine von Fall zu Fall differenzierende Ausdrucksweise zu bemühen und im Zweifelsfall und behelfsweise von »frühökologischen« Anschauungsformen und Denkfiguren zu sprechen.

Dasselbe diskursgeschichtliche Grundproblem stellt sich, ebenso unvermeidlich, auch angesichts der Frage, ob die in diesem Buch erörterten Texte an einer »Entdeckung«, »Erfindung« oder »Entfaltung« der »Ökologie« arbeiten. Jeder dieser Begriffe ist falsch. *Erfinden* werden zwar gewiss nicht die Sachverhalte, die seit Haeckel »ökologisch« heißen, wohl aber die spezifische Weise ihrer semiotischen Zurichtung und Ausrichtung. *Entfaltet* wird, mit einer jedenfalls im Blick auf Goethe oder Humboldt verführerisch organologischen Metapher, in diesen Texten zwar sehr vieles, aber doch nichts, was mit dem rigorosen Singular »der« Ökologie einfach als gegeben vorausgesetzt werden könnte. Auch *entdeckt* wird gewiss mancherlei – aber ist es erlaubt, diese Mannigfaltigkeit zu reduzieren auf die eine »Ökologie«?

Wenn ich mich in diesem Dilemma für den Begriff der »Entdeckung« entschieden habe, dann aus zwei sachlichen Gründen. Der erste ist eine begriffsgeschichtliche Relativierung, der zweite ergibt sich aus einer politischen Überzeugung. Zum ersten: Die Sorge um eine den Blick für die Offenheit der zu beobachtenden Dynamik verstellende Enge des Begriffs »Ökologie« relativiert sich angesichts der Vielstimmigkeit der Diskussionen, die seit Haeckel über ihn geführt worden sind und werden. Zwischen Darwin und Lovelock, Margulis und Haraway hat sich ein so weites Feld der Varianten ausgespannt, dass die Gefahr einer rückwirkenden normativen Engführung jedenfalls verringert erscheint.

Umso nachdrücklicher aber muss, das ist der zweite Grund, in einem Buch über »Menschen im Weltgarten«, das in Deutschland im Jahr 2020 veröffentlicht wird, die Erinnerung daran wachgehalten wer-

den, dass es bei allem, was unter dieser Überschrift zu sagen ist, nicht allein um soziokulturelle Konstruktionen geht, sondern auch um reale lebensweltliche Sachverhalte. Alle hier zu erörternden Texte haben es – unbeschadet der Tatsache, dass sie alle, als Texte, ihre jeweiligen Wirklichkeiten argumentativ und rhetorisch, mit fiktionalen und narrativen Mitteln konstruieren – mit einer außertextuellen Wirklichkeit zu tun, die sich, mit zunehmendem Nachdruck zwischen dem Beginn des Untersuchungszeitraums und meinem Schreibaugenblick, gebieterrisch zur Geltung bringt.³⁴ Es erscheint in einer Zeit, für die eine Bezeichnung geläufig geworden ist, die zum ersten Mal kulturgeschichtliche und erdgeschichtliche Perspektiven zusammenführt: der Begriff eines »Anthropozän«, den die Naturwissenschaftler Paul Crutzen und Eugene Stoermer im Jahr 2000 prägten.³⁵

Rote Fäden, enge Grenzen

Mit alldem stellt dieses Buch sich in die Kontinuität des in den 1970er Jahren in den USA und in Großbritannien entstandenen und bald auch im deutschen Sprachraum adaptierten »Ecocriticism«. Der Begriff umschließt heute eine Vielzahl unterschiedlicher, einander eher im Sinne der Wittgenstein'schen »Familienähnlichkeit« verbundener Forschungsrichtungen (deren Geschichte und Beziehungen ich an anderer Stelle darzustellen versucht habe): ein »umbrella term«.³⁶ Dieses Buch nimmt also literarische Texte in ihren wissens- und ideen-, kultur- und literaturgeschichtlichen Kontexten wahr und fragt dabei nach ihren jeweiligen Konzeptualisierungen und nach narrativen³⁷ Modellierungen und Deutungen von ›Natur‹ einschließlich der Menschen in einer ökologischen Perspektive und in einer ökologischen Poetik. Seine leitende These besagt also nicht lediglich, dass wir es in den hier untersuchten Texten mit der Entstehung einer »ökologischen« Literatur zu tun hätten. Sondern sie besagt darüber hinaus, dass diese Literatur als Laboratorium von Anschauungsformen und Denkweisen erscheint, die das Wort »ökologisch« resümieren wird. Nicht dass ›schon Brookes‹ oder ›schon Goethe‹ so gedacht hätten, ist dabei bedenkenswert, sondern vielmehr die Eigendynamik von Textbewegungen, die in keinem »grand récit« glatt aufgehen.

Dies sind darum die drei roten Fäden, die sich durch dieses Buch ziehen, die seine einzelnen Textuntersuchungen zusammenhalten und

die sich im Laufe der Kapitel miteinander verflechten (auch wenn manchmal nur einer davon unmittelbar sichtbar ist):

- (1) die Beobachtungen, Anschauungsformen, Denkfiguren und Modellbildungen, die zu dem beitragen, was schließlich mit dem Begriff *Ökologie* zusammengefasst wird;
- (2) die Wahrnehmung und Gestaltung eines *Mitseins* von Menschen, unter anderem auch den in den Texten handelnden und sprechenden Menschen, und nichtmenschlichen Akteuren;
- (3) die Wahrnehmung und Gestaltung eines *Katastrophenbewusstseins* – der Erkenntnis, dass die menschliche Spezies die Voraussetzungen des Lebens, einschließlich ihres eigenen, zu zerstören imstande ist.

Bei alledem gilt das Augenmerk den Texturen der Texte: ihrer Formsemantik, ihrer Selbstreflexivität, der Literarizität dieser Literatur. Auch wo sie im Kontext der Wissensgeschichte gelesen werden, sollen sie gerade nicht in diese zurückgeführt oder an ihr gemessen werden. Auch die biographischen, sozial-, diskurs-, medien-, institutions- und wissensgeschichtlichen Umstände, unter denen sie entstanden sind und auf die sie reagieren, werden so weit einbezogen, wie es für das Verständnis ihrer internen Dynamik erforderlich ist.

Und natürlich könnte, überflüssig zu sagen, die Frage nach frühen Modellierungen ökologischen Denkens im Grenzbereich zwischen den Wissenschaften und der Literatur auch in noch ganz andere Kapitel führen. Sie könnte, um nur ein naheliegendes Beispiel zu nennen, Goethes Metapher vom »Weltgarten« bei dem Wort nehmen, aus dem heraus Goethe es gewonnen hat, und die aufgeklärte Gartenkunst von Hirschfeld bis zu Fürst Pückler einbeziehen, an der Grenzlinie von Texten und gestalteten Landschaften; dann wäre im Goethe-Kapitel ein Abschnitt über die *Wahlverwandtschaften* unentbehrlich.³⁸

Die Reihe der naheliegenden Themen, mit denen sich dieses Buch nicht befasst, ist lang; vermutlich könnte man sie unergründlich nennen. Umso entschiedener verzichten die folgenden sieben Kapitel darauf, eine kohärente und kontinuierliche »Entdeckungs«-Geschichte in Angriff zu nehmen (die ohnehin in jedem Fall lückenhaft und subjektiv bliebe). Stattdessen konzentrieren sie sich auf *close readings* exemplarischer Texte und Autoren, die sich in unterschiedlichen Akzentuierungen allesamt im Grenzbereich von Schreibweisen, Diskursen, Genreordnungen und Traditionsbezügen bewegen, deren Differenz sie voraussetzen und überschreiten: Lehrgedichten in unmittelbarer Nachbarschaft zu wissenschaftlich gelehrten Abhandlungen (wie Hallers

Alpen, Brockes' Elementargedichten, Goethes *Metamorphose*-Gedichten); Reisebeschreibungen, die in sehr unterschiedlichen Verfahren lokale Verhältnisse als globale Modelle inszenieren (Haller, Linné, Goethes *Lenardo*) oder die programmatisch »dichterische Prosa« und »wissenschaftliche Erläuterungen« ineinander verschränkenden Texte Humboldts; experimentellen Versuchen, die den Begrenzungen argumentativer Diskursformen in phantastische, traumhafte, groteske Textexperimente zu entkommen versuchen (von Brockes' alternativen Welten über Lichtenbergs *Traum*-Erzählung bis zu Goethes *Klassischer Walpurgisnacht* und in die realitätsgesättigten und mythentrunkenen Bergwerksträume bei Novalis und Arnim) – und Texten, die bei alldem durchweg die Bedingungen und Grenzen ihrer eigenen Möglichkeit reflektieren, bis hin zur letzten, skeptischen Selbstbefragung Humboldts 1849, in der dritten Version seiner 1808 begonnenen *Ansichten der Natur* und nicht mehr weit entfernt von der Darwin-Grenze.

Ein zentraler und umfangreicher poetischer Werkkomplex der hier in Betracht kommenden deutschen Literatur nach der Goethezeit bleibt in diesem Buch ausgespart. Die Gedichte und Prosatexte der Annette von Droste-Hülshoff entwickeln – abseits dieser Geschichte naturwissenschaftlich-literarischer Grenzgänge, unter den schwierigen Bedingungen eines Schreibens gegen die Beschränkungen der eigenen Familie, der aristokratischen Klassenerwartungen und Gender-Ordnungen und des Ausgeschlossenenseins von akademischen Institutionen – eine so eigenständige Form einer ökologisch sensibilisierten und reflektierenden Literatur, dass ihrem Werk in Kürze ein eigener, die Fragen des vorliegenden Buches neu aufnehmender Band gewidmet sein wird.



Der Dichter in seiner Landschaft: Haller vor den Schweizer Alpen
(Porträt von Johann Rudolf Huber, 1736).

I. »Ihr Schüler der Natur«: Albrecht von Hallers *Alpen* und die Subsistenzwirtschaft

Eine Bergtour im Sommer 1728

Im Sommer des Jahres 1728 wandert der Berner Patriziersohn Albrecht von Haller mit seinem Studienfreund Johannes Gessner durch das Berner Oberland. Er ist neunzehn Jahre alt, und es ist seine erste große Alpenwanderung.¹ Zwei Jahre zuvor ist Haller an der Berner Universität mit einer medizinischen Dissertation promoviert worden. Er hat bereits – teils zu Studienzwecken, teils zur Erweiterung seiner Weltkenntnis – Reisen nach Tübingen und Halle, nach London, Paris und Leiden unternommen. Nun entdeckt er mit dem dort geschulten Blick seine schweizerische Heimat neu.

Rund ein Jahrzehnt später, auf dem Höhepunkt seiner wissenschaftlichen Laufbahn wird der immer noch sehr junge Haller – zusammen mit dem Franzosen Buffon und dem Schweden Linné (oder »Linnaeus«) – als ein Universalgelehrter von europäischem Rang zu den Pionieren einer Wissenschaft werden, die man rückblickend als den Beginn einer Früh-Ökologie beschreiben kann. Seit 1736 ist er Professor an der gerade erst etablierten Aufklärungsuniversität Göttingen und erster Präsident ihrer Akademie der Wissenschaften; 1749 erhebt ihn Kaiser Franz I. in den Adelsstand. Aus ebenderselben naturwissenschaftlichen Neugier heraus, die (neben seinen Verdiensten als Mediziner) seinen Weltruhm als Botaniker begründete,² wird er mit einem schon während der Alpenwanderung entstehenden langen Gedicht zum Herold einer Naturdichtung, wie sie die europäische Literatur bis dahin nicht gekannt hat. Seither gilt der Wissenschaftler zugleich als ein deutscher Dichter. Nachdem er bereits einen (zu Lebzeiten allerdings unveröffentlicht gebliebenen) ersten Bericht über die Alpenwanderung in französischer Sprache verfasst hatte,³ schloss er im Frühjahr 1729 die Arbeit an einem zugleich wissenschaftlich gelehrten und subjektiv empfindsamen Gedicht ab, das vierhundert-