

Nora Zapf, Teresa Millesi, Martin Coy (Hrsg.)

# Kulturen im Anthropozän

Eine interdisziplinäre  
Herausforderung

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung: Eine Frage des Blicks</b>	9
<i>Nora Zapf, Teresa Millesi und Martin Coy (Innsbruck und München)</i>	
<b>1. Theoretische Rahmung</b>	25
<b>In der kritischen Zone:</b>	
<b>Das Terrestrische und die Literatur</b>	27
<i>Jörg Dünne (Berlin)</i>	
<b>Geosociality: Moral Ecologies and Responsible Practices</b>	59
<i>Michael Flitner (Bremen)</i>	
<b>In the Fissures between Two Epochs:</b>	
<b>Doomsday Paralysis and/or Joining the Trilobites</b>	75
<i>Maria Löschnigg (Graz)</i>	
<b><i>Künstlerische Intervention I:</i></b>	
<b><i>Videostills aus der Arbeit »Drift« (2021)</i></b>	103
<i>Judith Neunhäuserer (Mailand / München)</i>	
<b>2. Neue Begrifflichkeiten im Anthropozän</b>	109
<b>Von Grünem Extraktivismus zu Klimawandel-Commodity-Consensus? Bioökonomie, Grüne Ökonomie und das Narrativ des grünen Wachstums</b>	111
<i>Felix Malte Dorn (Wien) &amp; Christoph Huber (Innsbruck)</i>	
<b>A Contested Field. Wheatscapes and the Politics of Representations</b>	139
<i>Kirsten Twelbeck (Augsburg)</i>	

Relationalität von Menschlichem und Nichtmenschlichem im  
Posthumanismus (Latour), Neuen Materialismus (Haraway, Neyrat)  
und in der Philosophischen Anthropologie (Plessner) 159

*Felix Hüttemann (Paderborn)*

### **3. Ästhetische Diskursräume im Anthropozän** 177

Kunst als Diskursraum im Zeitalter des Anthropozän 179

*Julia Modes (Berlin)*

Marion Poschmanns Poetik der Latenz für eine Lyrik  
im Anthropozän 197

*Elisa Weinkötz (Berlin)*

#### ***Künstlerische Intervention II***

\*\*\* ***[auf dem werksgelände leben]***

\*\*\* ***[living on the factory grounds]*** 217

*Daniel Falb (Gedicht) / Christian Hawkey (Übersetzung)*

### **4. Dokumentation, Exploration und Exploitation. Erschließungen der Erde zwischen Praxis und Theorie** 221

Vermessungen der Erde: Die dokumentarischen Filme von  
Nikolaus Geyrhalter als Beitrag zum Anthropozän 223

*Eva Binder (Innsbruck)*

Answers to the Anthropocene? Creative Approaches in Rural Mountain  
Biosphere Reserves 245

*Jacob Heuser & Nils Unthan (Innsbruck)*

Between Longing and Sadness.

Natural City Spaces and the Challenge of Human (Self-)Perception  
in Italo Calvino's *Marcovaldo ovvero Le stagioni in città* 263  
*Karin Schulz (Konstanz)*

### ***Künstlerische Intervention III***

***Developing making Tellus: a Ritual Opera for the  
Anthropocene; sketching a performance practice  
for the Anthropocene.*** 277  
*Andrew Robert Munn (Berlin)*

## **5. Das Anthropozän in Teilen der Erde: Fokus Lateinamerika** 303

Kubanische Diskurse zu Umwelt und Entwicklung.  
Das Framing des Klimawandels durch den kubanischen Staat 305  
*Andreas Benz & Niklas Völkening (Augsburg)*

Nature and Spirituality in Hugo Jamioy Juagibioy's *Bínýbe  
oboyejuayëng / Danzantes del viento* 323  
*Ida Day (Huntington)*

Von Denkstilen und kontextbasierten Tatsachen.  
Zur Koexistenz divergierender Realitäten von  
Mensch-Technik-Umwelt-Beziehungen in Argentinien 339  
*Robert Hafner (Innsbruck)*

<b>6. Zeitlichkeiten im Anthropozän: Zwischen Deep Time und Futur II?</b>	357
<b>Quo vadis Ressourcenextraktivismus im 21. Jahrhundert – von der Verknappung zum potenziellen Überfluss?</b>	359
<i>Simon Meißner (Augsburg)</i>	
<b>Zyklizität des Anthropozentrismus: Karel Čapek und der Anthropozän-Diskurs</b>	397
<i>Svetlana Efimova (München)</i>	
<b>Über die Autor*innen</b>	414

# Einleitung: Eine Frage des Blicks

Nora Zapf, Teresa Millesi und Martin Coy (Innsbruck und München)



Abb.1 und 2: Felix Dorn: *Salt Harvest* und *Lithium Mining*, 2019

Die auf Seite 9 abgebildeten Fotografien von Felix Dorn entstanden im Jahr 2019 in Argentinien und wurden von der Drohnenkamera DJI Mavic 2 Pro aufgenommen. Sie zeigen oben den Salzabbau in den Salinas Grandes del Noroeste auf ca. 3.500 Metern über dem Meeresspiegel und unten den Lithium-Bergbau am Salar de Olaroz-Cauchari, auf ca. 4.100 Metern über dem Meeresspiegel. Luftbildfotografie und andere Fernerkundungstechniken sind in der Geografie, im Vermessungswesen, der Photogrammetrie, den Geowissenschaften, der Biologie und vielen anderen Wissenschaften seit Langem von großer Bedeutung. Oftmals als Techniken der Datenerfassung eingesetzt, können diese auch ästhetisch betrachtet werden, etwa anhand der Frage, inwiefern es sich hier um eine Kooperation von menschlicher (Felix Dorn) und technischer (Drohne) Perspektive handelt. Dorns Fotografien machen zentrale Aspekte des Anthropozäns im Andenraum sichtbar und stehen damit im Spannungsfeld dieses interdisziplinären Bandes, der Perspektiven der Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften, der Geografie, Literatur und Kunst zusammenbringt. Wird aus naturwissenschaftlicher Perspektive auf die Bilder geblickt, interessieren vor allem die Daten: Welche neuen Erkenntnisse ergeben sich daraus im Hinblick auf Rohstoffe, Abbautechniken und Größen oder Mengen der Abbaufelder? Werden sie aus ästhetischer Perspektive untersucht, wird der Blick von Fotograf und Drohne mitverhandelt, der kulturelle Kontext der Bildentstehung ebenso wie das auf dem Bild Dargestellte: Welche Farben sind dominant, welcher Ausschnitt wird gezeigt, wie ist das Bild entstanden, wer hat es warum und wann zu welchem Ziel aufgenommen? Aus sozial- und kulturwissenschaftlicher Sicht sind die Hintergründe des Abbaus von Salz und Lithium von Interesse, die auf den Fotografien gezeigt werden und die in der Ära des Neo-Extraktivismus dazu führen, dass bestimmte Regionen Südamerikas unter akutem Wassermangel leiden. In den 33 Gemeinschaften rund um die Salinas Grandes hat sich beispielsweise eine Bewegung formiert, die in der »Mesa de Salinas Grandes-Laguna Guayatayoc« ihren Widerstand organisiert.<sup>1</sup> Bei genauer Betrachtung stehen sich bei den beiden Bildern Dorns zwei ganz unterschiedliche Umgänge mit den Ressourcen der Erde wie mit der Erde selbst gegenüber: Die Salzfelder werden einerseits seit Jahrhunderten von Ortsansässigen für den begrenzten eigenen Bedarf

bestellt, während nun andererseits internationale Konzerne seit ein paar Jahrzehnten den Lithiumabbau in schwindelerregende Höhen treiben und damit die Lebensgrundlage der betroffenen indigenen Gemeinschaften im Lithiumdreieck zwischen Chile, Bolivien und Argentinien gefährden. Im globalen Kapitalismus beuten Konsortien den Boden unter anderen Füßen aus, das Grundwasser wird dabei aufgebraucht.<sup>2</sup> Mehr und mehr, und das ist am Beispiel des Lithiumabbaus in Südamerika deutlich erkennbar und in den Drohnfotos dokumentiert, wird der Mensch im Anthropozän zum geophysikalischen Einfluss auf das Erdsystem.<sup>3</sup>

Auch die bildende Künstlerin Judith Neunhäuserer verhandelt in Videos, Fotografien und Installationen das Anthropozän und dessen Wahrnehmbarkeit. Dafür unternimmt sie immer wieder Forschungsreisen, wie auf den Abbildungen 3 und 4 zu sehen, die in Marokko am Rand der Sahara bzw. in der Eiswüste der Antarktis aufgenommen wurden. Die Bilder repräsentieren Auswirkungen des Anthropozäns: die Wüste, die sich ausbreitet, und das Eis, das schmilzt. In der Antarktis führte Neunhäuserer ein wissenschaftlich-künstlerisches Projekt an der Neumayer-Station auf dem Ekström-Schelfeis durch, wo mehrere Forscher\*innen an saisonalen Projekten gearbeitet haben, unter ihnen Vertreter\*innen der Geophysik, der Meteorologie und der Atmosphärenchemie. Dass auch eine Künstlerin vor Ort mitforschte, ist zukunftsweisend, denn gerade die Verbindung der verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen und Künste bereichert Wissen und Erkenntnisse auch in einzelnen Fachbereichen. Die abgebildeten Videostills stammen aus Neunhäuserers Video *Drift* von 2021, dessen Titel mit »Treiben«, »Strömung«, »Verwehung« oder auch »Kernaussage« übersetzt werden kann, womit die unaufhörliche Tendenz der Zerstörung im Anthropozän angesprochen ist, aber auch die Kontinentaldrift als überdimensionale Verschiebung von Tatsachen zur Metapher wird.

Neunhäuserers Bilder zeigen die beiden wüstenartigen Extreme von Hitze und Kälte, die zunehmend unser Leben im Klimawandel verändern. Zur Mitte des Videos springt die Künstlerin selbst ins Erdinnere – in eine unklare, dystopische Zukunft zwischen Wüstensand und Eis, woraus sie am Ende des Films über eine lange Leiter wieder aufsteigt (vgl. Künstlerische Intervention I).



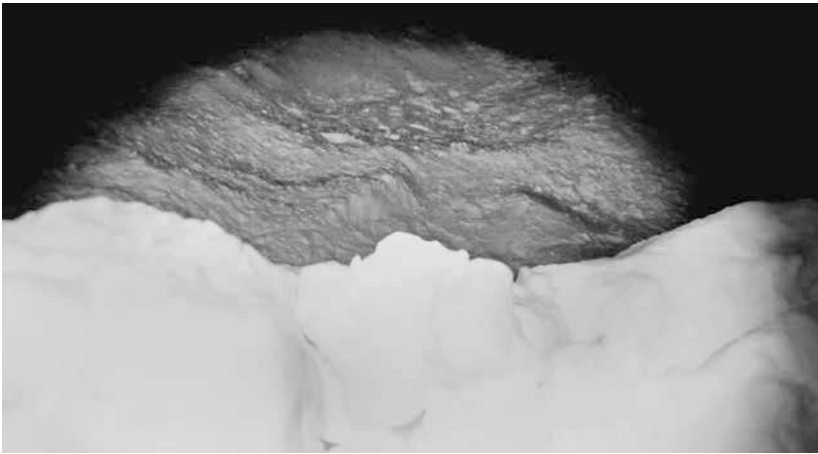


Abb. 3 und 4: Judith Neunhäuserer: Videostills aus *Drift* (2021)

Im Arbeiten zwischen verschiedenen Wissenschaften und künstlerischen Zugängen entsteht eine *sympoietische Praxis*<sup>4</sup> im Sinne Haraways, ein Mit-Denken und »making-with« verschiedener Perspektiven auf das Anthropozän. Es handelt sich bei den Fotografien Dorns und Neunhäuserers um unterschiedliche Verfahren, die in der Dokumentation des Anthropozäns jedoch einem ähnlichen Anliegen nachgehen: die heterogenen

Veränderungen der Geosphäre durch den Menschen zu thematisieren sie sichtbar und wahrnehmbar zu machen.

*Stop it! We are no longer in the Holocene, we are in the Anthropocene.*<sup>5</sup>

Dieser Band leistet einen Beitrag zur Sichtung und Sichtbarmachung der komplexen interdisziplinären Herausforderungen für die verschiedenen Kulturen im Anthropozän im aktuell 45.417.112. Jahrhundert – gerechnet seit der Entstehung des Planeten Erde.<sup>6</sup> Er basiert auf einer disziplinenübergreifenden Tagung, die im Juli 2021 an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck stattgefunden hat und aus einer Kooperation der Forschungszentren »Kulturen in Kontakt« der Philologisch-Kulturwissenschaftlichen Fakultät und »Globaler Wandel – Regionale Nachhaltigkeit« der Fakultät für Geo- und Atmosphärenwissenschaften entstanden ist. Mit der Tagung und dem vorliegenden Band soll der Herausforderung Rechnung getragen werden, disziplinenübergreifende Perspektiven auf das Anthropozän zu entwickeln.

Nur ein paar Bemerkungen zum gewählten Titel dieses Bandes, der sich aus drei klärungsbedürftigen Begriffen zusammensetzt: Anthropozän, Kulturen und Interdisziplinarität. Der Begriff des Anthropozäns, von Crutzen und Stoermer seit 2000 popularisiert und auf unterschiedliche Ausgangspunkte festgelegt,<sup>7</sup> ist längst unverzichtbar geworden, um Erde-Mensch-Beziehungen zu beschreiben und neu zu denken. Die zentrale Stellung des *ánthropos* als Spezies und des *homo* als soziales Wesen sowie die des Humanen bzw. des Humanismus wird dabei viel diskutiert.<sup>8</sup> Sollen wir wieder einen Begriff wählen, in dessen Zentrum der Mensch steht? Wer ist dieses »wir«? Mit Blick auf die katastrophalen Folgen des menschengemachten globalen Wandels, der das Klima ebenso betrifft wie die Artenvielfalt und andere Bereiche der Umweltveränderung, der aber auch kulturellen Wandel und ein zunehmendes Nord-Süd-Gefälle bedeutet,<sup>9</sup> stellt sich dennoch die Frage: Können wir denn die zentrale Verantwortung des Menschen in diesem Thema leugnen? Vielfach wird gerade die Vorstellung der Kollektivität der Menschheit in ihrem Einfluss auf die Umgebung kritisiert, da das Ausmaß dieses Einflusses keinesfalls

gleichmäßig auf die »Spezies Mensch« zu verteilen sei. So bringt es etwa Rob Nixon auf den Punkt: »We may all be in the Anthropocene but we're not all in it in the same way.«<sup>10</sup> Dieser Band bedient sich des Begriffs des Anthropozäns und versucht zugleich, die großen Unterschiede zwischen Staaten, Wirtschaftssystemen und Kulturen, die das Anthropozän vor allem verursachen, und denen, die es vor allem erleiden, herauszuarbeiten, wie es unter anderem Kathryn Yusoff, Rosi Braidotti und Cristina Rivera Garza ansprechen.<sup>11</sup> Hier setzen andere, alternative Begriffe rund um das Anthropozän an, wie das Chthuluzän von Donna Haraway oder das Kapitalozän von Jason Moore, die an unterschiedlichen Stellen im Band diskutiert werden, etwa in den Beiträgen von Maria Löschnigg und Michael Flitner. Die Drastik der Situation lässt keine Zerfaserung wissenschaftlicher Beschäftigung mehr zu, sondern erfordert eine enge Kooperation zwischen Natur- und Geisteswissenschaften, zwischen dem Blick auf Geosphäre und Gesellschaft, auf Kunst und unterschiedliche diskursive Räume im Anthropozän.<sup>12</sup>

Der Begriff der Kulturen könnte insofern als überholt gelten, als heute oftmals von NaturenKulturen die Rede ist, wobei die »menschengemachten« Kulturen der »nichtmenschengemachten« Natur längst nicht mehr diametral gegenübergestellt werden. Mit den Theorien von Haraway (natureculture) und Latour (Natur/Kultur)<sup>13</sup> im Speziellen, aber auch dem Denken des New Materialism im Allgemeinen sind die beiden Begriffe untrennbar miteinander verwoben. Als Spezies gehören »wir« Menschen der Natur an und als weitere *agents* haben Erde, Pflanzen, Tiere, Dinge und Atmosphäre eigene Möglichkeiten der Gestaltung. Bedenkt man die lateinische Herkunft des Wortes *cultura* als »Bearbeitung«, »Pflege«, aber eben auch »Landbau«, dann liegt in der Etymologie bereits die Beziehung zwischen Boden und Mensch verborgen. Es ist daher vielleicht zielführender, das Konzept Kulturen nicht ganz aufzugeben, sondern es umzudeuten in einer neuen Offenheit gegenüber dem Konzept der Natur: als eine Verantwortung im Umgang mit der Erde und zugleich ein Verständnis für die Reziprozität dieser Beziehung, der Bearbeitung des Bodens, der wiederum auf »uns« reagiert. Der Begriff Kultur verweist damit auf die Bilder Dorns und die unterschiedlichen darin abgebildeten Anbau- bzw. Abbau-

kulturen. Kulturen sind eng mit dem Erdreich, dem Boden verknüpft, da sich darin die Reste der Vergangenheit, Vasen, Ruinen, Schriften, aber auch Knochen finden lassen. Damit sei auch auf die geologische, vertikale Dimension des anthropozänen Denkens hingewiesen, die in Jörg Dünnes Beitrag in den Fokus gerückt wird.<sup>14</sup> Die Kulturen im Titel dieses Buches sind als NaturenKulturen ebenso gemeint, wie auch als Wissenschaftskulturen und als kulturelle und sprachliche Erzeugnisse unterschiedlicher Weltregionen und Umwelten. Das Nebeneinander so vielfältiger Perspektiven, woraus sich auch Spannungen zwischen Denktraditionen und Darstellungsweisen ergeben können, entspricht daher auch der Pluralität der den Beiträgen zugrunde liegenden Kulturauffassung.

Auch den Begriff des Interdisziplinären gilt es näher zu betrachten. Die Frage nach dem Anthropozän ist von Beginn an eine inter- bzw. transdisziplinäre, umfasst also mehrere wissenschaftliche Kulturen; obwohl das Ausrufen der neuen Ära aus den Naturwissenschaften stammt, ist die Diskussion um das Anthropozän im deutschsprachigen Raum nicht zuletzt wegen publikumswirksamer Ausstellungen am Haus der Kulturen der Welt (2013) und im Deutschen Museum (2014) rasch in andere Diskurse übergegangen.<sup>15</sup> Der Austausch der Disziplinen geht so weit, dass nun in einem geografischen Journal die Narrative des Anthropozäns von Dürbeck auftauchen und in geisteswissenschaftlichen Publikationen zunehmend Erkenntnisse aus der Geografie eine zentrale Rolle spielen.<sup>16</sup> Unter dem Schlagwort Environmental Humanities entstehen Forschungsverbände, bei denen Natur- und Geisteswissenschaften enger zusammenarbeiten. In der Literaturwissenschaft wird der Begriff des Interdisziplinären derzeit zunehmend abgelöst vom Transdisziplinären, womit das *entanglement* des Wissens ohne klare Ausgangsdisziplin stark gemacht wird. In der Geografie, den Sozialwissenschaften, den Nachhaltigkeits- und Planungswissenschaften herrscht ein Transdisziplinaritätsverständnis, das (wissenschaftstheoretisch und wissenssoziologisch) eine neue Form der Wissensproduktion meint, bei der Wissenschaft und Praxis im Dialog Forschungsprozesse gestalten, um damit in geeigneter Form zur Lösung lebenspraktischer Fragen beitragen zu können. In einem solchen Transdisziplinaritätsverständnis geht es um die Produktion von Systemwissen,

Zielwissen und Transformationswissen. Der Begriff »interdisziplinär«, der für die Zusammenarbeit in diesem Band gewählt wurde, schließt die Offenheit für die verschiedenen transdisziplinären Dimensionen ein. Er berücksichtigt zugleich den Umstand, dass in vielen der Beiträge die jeweilige Ausgangsdisziplin die Perspektive auf das Anthropozän unverkennbar mitprägt und gerade auf diese Weise ein produktiver Dialog verschiedener Disziplinen und Wissenskulturen möglich wird.

Die Beiträge des vorliegenden Bandes bilden ein breites Spektrum an Themen ab, die von Gegenwartskunst in Brasilien bis zu Biosphärenreservaten in der Schweiz und Österreich reichen; von den Dokumentarfilmen Nikolaus Geyrhalters bis zu Mülldeponien in Argentinien und von der Lyrik des kolumbianischen Autors Hugo Jamióy Juagibóys, der auf der indigenen Sprache Kamëntsa schreibt, bis zu Zukunftsvisionen des tschechischen Autors Karel Čapek. In den Beiträgen zur theoretischen Einführung werden Begriffe des Terrestrischen (Beitrag v. Jörg Dünne) und der Geosozialität (Beitrag v. Michael Flitner) besprochen, ebenso kommt es zu einem Vergleich der Menschen mit den Trilobiten (Beitrag v. Maria Löschnigg). Es kommen im Band kunsthistorische Untersuchungen ebenso vor wie eine Oper für das Anthropozän, ein Gedicht ebenso wie empirische Forschung, Geografie, Romanistik, Anglistik, Slavistik, Komparatistik, Kunstgeschichte und Philosophie. Die »Kulturen im Anthropozän« werden nicht isoliert betrachtet, sondern gerade in ihren verschiedenartigen Wechselwirkungen. Ein zentraler Fokus für die Überlegungen im Buch ist Lateinamerika, ein Umstand, der sich daraus ergibt, dass für Beobachtungen über die Ausbeutung der Erde im Globalen Süden die süd- und mittelamerikanischen Regionen sowie die Karibik unverzichtbar sind. Die Beiträge sind auf Deutsch oder Englisch verfasst.

**Jörg Dünne** geht in seinem Beitrag der Frage nach, inwiefern der Latour'sche Begriff des Terrestrischen auf die Literatur anwendbar ist. Anhand der *superficiares* in Argentinien, die lediglich die Erdoberfläche eines Grundstücks besitzen und nicht die darunterliegenden Rohstoffe, steigt er in die Überlegungen über das »vertikale Widerlager« des Terrestrischen ein, da koloniale Landnahme ohne das Ausbeuten der Erdschichten nicht denkbar sei, worauf die Erde als Gaia, als »Quasi-Subjekt«, reagiere. Das Terres-

trische denkt Dünne als Zone der Interferenz von Natur und Kultur, in der neben Geohistorie und Geopolitik auch die Geopoetik interagieren. Dies zeigt der Autor am Beispiel der Lyrik des argentinischen Autors Sergio Raimondi, der mit seinen Essays und Gedichten vom Hafen in Bahía Blanca aus über die kritische Zone zwischen Bio- und Semiosphäre schreibt.

**Michael Flitner** reflektiert in seinem Beitrag die Verantwortung des Menschen für den Planeten, die sich auch in einem neuen Verständnis von Sozialität ausdrücken sollte. Flitner plädiert für das Kapitalozän als präziseren Begriff, da es unter den menschlichen Akteur\*innen unterschiedliche Verteilungen von Verantwortung gebe. Der Autor denkt Sozialität nicht nur in Bezug auf verschiedene humane Akteur\*innen, sondern auch auf die komplexen Verknüpfungen, die Natur und Kultur aneinander binden. So konstruiert Flitner in Analogie zum Begriff der Biosozialität die Geosozialität, die zeigt, in welchen Assemblagen Menschen, Pflanzen und Tiere an spezifischen Orten ihre geophysikalische Umwelt beschreiben, sich vorstellen, nutzen, unter ihr leiden und Sinn erzeugen. In der Geosozialität kommen die beiden Bereiche der Geografie, die Humangeografie und die Physische Geografie zusammen in einer »more-than-human-geography«. Die begrifflichen Überlegungen verdeutlicht Flitner an seinen Forschungen in Neuseeland und Ghana, etwa an kommunalen Projekten, die eine natürliche Dünenlandschaft wiederherzustellen versuchen.

In **Maria Löschniggs** Beitrag wird das Anthropozän als Schwellenkonzept betrachtet, als eine Zeit, in der das Holozän zu Ende geht und das Denken des Anthropozäns sich noch in den Anfängen befindet. Die Autorin bespricht die verschiedenen »-ozäns«, betont aber auch die Wichtigkeit des Anthropozäns als Begriff, der alle anderen Begriffe mit sich bringe und in Wissenschaft und Kunst einen produktiven Rahmen zum Weiterdenken setze. Darin spielt für die Autorin die Literatur eine zentrale Rolle, als ein Kommunikationsmittel, das Unvorstellbares vorstellbar macht, das die unkritische Privilegierung menschlicher Bedürfnisse hinterfragt und uns lehren kann, wie mit dem drohenden Ende der Menschheit gelebt werden kann. Ihr Beitrag versteht sich als Appell für einen »creative turn« in der Ökokritik ebenso wie in der Ökoliteratur. In Anlehnung an Jeremy Davies und die Gedichte Don McKays entwickelt Löschnigg in ihrem Beitrag ein

Bild von Trilobiten, einer Lebensform meeresbewohnender Gliederfüßer, die über 300 Millionen Jahre unter Wasser überlebt hat. Löschnigg zeigt den Versuch einer neuen Kreativität als Antwort auf das Anthropozän am Beispiel der *ustopia* von Margaret Atwood, einem Begriff, der aus der *MaddAddam*-Trilogie stammt und sich zwischen Utopie, Dystopie und einem starken Verweis auf das englische »Wir« (»us«)verorten lässt.

Mit der **Künstlerischen Intervention I**, den oben erwähnten Fotografien der Künstlerin Judith Neunhäuserer, verweist der Band auf die wüstenartigen Extreme einer dystopischen Zukunft, die der Klimawandel für uns bereithält – neue Lebensumstände und Umwelten, die neue (Über-) Lebensstrategien erfordern.

Im Kapitel **Neue Begrifflichkeiten im Anthropozän** wird auf unterschiedliche Weise auf die Herausforderung neuer Begriffe eingegangen. **Felix Malte Dorn** und **Christoph Huber** diskutieren die Begriffe des Grünen Extraktivismus und der Grünen Ökonomie und der Bioökonomie, die eine Vereinbarkeit von Ökonomie und Ökologie in den Fokus rückt. Im Glauben an die neuen Technologien werde die Verhandlung dieser Vereinbarkeit ausgelagert in Länder des Globalen Südens, was eine Vielzahl an sozial-ökologischen Konflikten mit sich bringe. Die Autoren untersuchen die diskursive Einbettung des Lithiumabbaus in Nordwest-Argentinien und des Soja-Agrobusiness in Mato Grosso in Brasilien, insbesondere die Strategie verschiedener Unternehmen, auf Umweltnarrative zurückzugreifen, um damit eine neue Legitimationsebene zu schaffen. **Kirsten Twelbeck** geht in ihrem Artikel der Geschichte des Begriffs *wheatscapes* nach, dem Bild einer endlosen Fläche von Weizenfeldern, die eine eigene Landschaftsform in Kunst und Imagination bilden, aber auch als Kriegswaffe innerhalb der Ideologien der Sowjetunion und der Nationalsozialisten eingesetzt wurden. Die unendliche Weite gelber Felder könne ästhetisch eine beruhigende Wirkung haben, bedeute aber im modernen agrikulturnen Sinn auch großflächige Landwirtschaft, Monokultur und Umweltbelastung. Das sogenannte *Epic of the Wheat*, das endlose Weizenmeer, werde sowohl als feindlich als auch berauschend wahrgenommen, was die Autorin an zahlreichen Bildern und Filmen verdeutlicht. **Felix Hüttemann** fragt kritisch nach der Beziehung von Menschlichem und Nichtmenschlichem

und geht dabei auf Theorien des Posthumanismus (Latour), des Neuen Materialismus (Haraway, Neyrat) und der Philosophischen Anthropologie (Plessner) ein. Zunächst geht es dem Autor um die Darstellung der Problematik des Denkens von Relationalität, die schnell unüberblickbar werde da sie ständig weitere Relationen konstituiere. Wo steht der Mensch im Anthropozän, fragt dieser Beitrag nach Helmuth Plessner zwischen dem Gattungs- und dem Sozialwesen in einer »exzentrischen Positionalität«?

Das Kapitel **Ästhetische Diskursräume im Anthropozän** fokussiert auf das diskursive Potenzial von bildender Kunst und Lyrik. Die Kunsthistorikerin **Julia Modes** geht in ihrem Beitrag der Kunst als Diskursraum nach und analysiert die zwischen Fruchtbarkeit und Toxizität, zwischen poetischer Ästhetik und Brutalität changierenden Materialien der neueren Kunst des Anthropozäns. Die Kunstwerke *Salton Sea* von Saskia Krafft und *The Future of Stones* der brasilianischen Künstlerin Silvia Noronha dienen ihr als Betrachtungsobjekte: In Kraffts Installation hängen tote Seepocken wie Früchte von einem metallenen Ast, während Noronha künstliche Steine entwirft, die sie aus Bodenproben der kontaminierten Erde des gebrochenen Staudamms im Südosten Brasiliens in Zusammenarbeit mit dem Geochemischen Labor der Technischen Universität Berlin pressen ließ. »Das Ergebnis ist eine pseudo-alchemistische, spekulative Vorhersage einer post-humanen Geologie«, so Modes. **Elisa Weinkötz** widmet sich in ihrem Beitrag der Lyrik als äußerst ergiebigem Erkenntnisinstrument im Anthropozän, das besondere Aufmerksamkeit verlangt, da es der Autorin zufolge mehr als andere Künste die Sinnlichkeit der latenten Bedrohung des Klimawandels sichtbar machen könne. Die Autorin spricht in Anlehnung an Eva Horns und Hannes Bergthallers Ausführungen zu den Ästhetiken im Anthropozän über Marion Poschmanns Poetik der Latenz, in der Neologismen wie »Frostsprache« oder »Gletscherzunge« auftauchen, die Sprache und Zunge als Figuren gegenseitiger Berührbarkeit zwischen Menschen, Gletschern und Rede konstruieren.

Mit der **Künstlerischen Intervention II** erscheint das Gedicht \*\*\* [*auf dem werksgelände leben*] / \*\*\* [*living on the factory grounds*] Daniel Falbs auf Deutsch und in der englischen Übersetzung von Christian Hawkey zwischen den wissenschaftlichen Beiträgen, ein Text von einem Dichter,



der auch Wissenschaftler und Philosoph ist und in seinen Texten immer wieder über das Anthropozän nachdenkt.

Das Kapitel **Dokumentation, Exploration und Exploitation. Erschließungen der Erde zwischen Praxis und Theorie** vereint unterschiedliche Arten künstlerischer oder geografischer Erfassungen (von Teilen) der Erde im Anthropozän. **Eva Binder** bespricht die Dokumentarfilme von Nikolaus Geyrhalter als Beitrag zum Nachdenken über das Anthropozän. Die Dokumentarfilme, so Binder, machten die Prozesse des Anthropozäns, die sich unserer Wahrnehmung entziehen, sichtbar, hörbar und spürbar. Der dokumentarische Zugang in Filmen wie *Pripyat* über die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl, *Homo Sapiens* über postkatasrophische Orte oder *Unser täglich Brot* über Nahrungsmittelproduktion könne dabei als Festhalten eines Istzustandes in formalen Bildern gelten, der eine dialogische Dimension stark mache. **Jacob Heuser** und **Nils Unt-han** schreiben über kreative Ansätze ländlicher Biosphärenreservate und sehen die neue Ontologie zwischen Subjekt und Objekt, zwischen Mensch und Natur auch in der Annäherung von ländlichen und städtischen Räumen gegeben. Das ökonomische Wachstum liege im Herzen des Konflikts zwischen Peripherie und Zentrum, der vor allem vom Globalen Norden und seiner imperialen Lebensweise verursacht werde. Unterschiedliche Akteur\*innen treffen in den hybriden Natur-Kulturräumen der Biosphärenreservate mit dem Motto *protection through use* zusammen, wobei Kreativität neue Initiativen und Denkrichtungen anstoße, so die Autoren. Zwischen Begehren und Trauer verortet **Karin Schulz** die Darstellung der Stadträume im Roman *Marcovaldo ovvero Le stagioni in città* von Italo Calvino. Der Protagonist Marcovaldo kann als Vermittler zwischen Stadt und Natur gelesen werden, der in kindlicher Euphorie schwelgt, etwa wenn er Pilze in der Stadt sieht oder das Grün der Bäume betrachtet. Die Natur in der Stadt, so der Beitrag, versetze den Protagonisten in eine sehnsüchtige, naive Stimmung, die letztlich mehr mit Selbstreflexion zu tun habe als tatsächlich auf seine Umwelt zu reagieren was ein zentrales Problem des Anthropozäns veranschauliche.

Die **Künstlerische Intervention III** ist eine rituelle Oper: der Musiker Andrew Robert Munn entwirft hier eine Praxis der Performance im Anth-

ropozän, bei der es um die Aufführung des Theaters geht, aber auch um Geengineering, Müll, um Genesis und Erdschichten: »What is an epoch but an epic in verse? / stanzas carved into stratum / by the accumulation of deeds and time?«, fragt die Opern-Performance.

Das Kapitel **Das Anthropozän in Teilen der Erde: Fokus Lateinamerika** vertieft den Blick nach Lateinamerika. **Andreas Benz** und **Niklas Völkening** untersuchen die kubanischen Diskurse zu Umwelt und Entwicklung seit dem Sieg der Kubanischen Revolution 1959. Der Umgang mit der Natur durch die kubanische Regierung sei, so die Autoren, zunächst geprägt von der Vorstellung einer Kontrollierbarkeit der Natur durch den Menschen und seinen »voluntad hidráulica« (hydraulischen Willen). Für die Analyse werden Reden Fidel Castros und andere Statements der kubanischen Regierung herangezogen und die Entwicklung nachgezeichnet von der Forderung einer vollständigen Inwertsetzung der Natur hin zu einem »Ergrünen« der Revolution und dem Ausrufen einer Nachhaltigkeitswende nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion. Die US-amerikanische Literaturwissenschaftlerin **Ida Day** beschäftigt sich in ihrem Beitrag mit dem Zusammenspiel von Natur and Spiritualität in der Dichtung des kolumbianischen Autors Hugo Jamióy Juagibíoy. In seinem zweisprachigen Gedichtband auf Spanisch und Kamëntsa *Bínýbe oboye-juayéng / Danzantes del viento* werde indigenes Wissen über medizinische, mythologische und geologische Dimensionen von Natur und Umwelt verarbeitet, wobei die nichtmenschliche Welt mit der menschlichen Welt in einem Verwandtschaftsverhältnis stehe, da etwa der Wind in den Gedichten menschliche Vorfahren symbolisiere. Damit sei eine andere Lesbarkeit der Natur gegeben, die sich von der Vorstellung eines ressourcenorientierten Aufkaufens der Erde abwende. **Robert Hafner** reflektiert in seinem Artikel über die Denkstile im Anthropozän und spricht über koexistierende divergierende Realitäten von Mensch-Technik-Umwelt-Beziehungen in Argentinien: Denkstile seien nach Ludwig Fleck Ausdruck der Zirkulation von Ideen und sozialen Praktiken einer Gruppe. Daher wird in Hafners Beitrag Subjekt und Objekt um das Denkkollektiv erweitert, das starken Einfluss auf die Wahrnehmung und Interpretation des/der Beobachtenden hat. So ergäben sich neue Denkstile, die das Anthropozän

zwischen Dystopie und Utopie verorteten, zwischen Anthropozentrismus und Ökozentrismus, was der Autor an Diskursentwicklungen rund um die Mülldeponie CEAMSE Zona Norte III in der Provinz Buenos Aires seit den 1970er Jahren und den Sojaanbau im Nordwesten Argentiniens zeigt.

Im letzten Kapitel, das sich mit **Zeitlichkeiten im Anthropozän: Zwischen Deep Time und Futur II** beschäftigt, steht im Vordergrund, welche Zukünfte vorstellbar sind. **Simon Meißner** fragt in seinem Beitrag nach der Zukunft des Ressourcenextraktivismus zwischen der wiederholten Ausrufung einer Endlichkeit von Rohstoffen und dem neuen Erleben eines Überflusses an Ressourcen im 21. Jahrhundert. Durch neue Energiesysteme und Technologien gebe es, so der Autor, trotz der weltweiten Zunahme des Energieverbrauchs immer neue Erschließungen von Lagerstätten und neue Möglichkeiten des Abbaus und Recyclings. Meißner verweist dabei etwa auf Tiefseebergbau (Manganknollen) und gar neue Pläne zu extraterrestrischem Bergbau. Die Frage nach unserer Verantwortung für Erde und Kosmos stelle sich damit in neuem Licht. Der Beitrag **Svetlana Efimovas** schließt unseren Band mit Überlegungen zur Zyklizität des Anthropozentrismus in Werken des tschechischen Science-Fiction-Autors Karel Čapek ab, der als Vordenker des Anthropozäns gelten kann. Čapek nehme in seinen Romanen zentrale Denkmodelle und Narrative der geologischen Ära des Menschen zu Beginn des 20. Jahrhunderts vorweg, so die Autorin. Was sein Werk mit dem Denken eines zyklischen Modells zu den aktuellen Debatten in sowohl Geistes- als auch Naturwissenschaften beitragen kann, zeigt Efimova in ihrem Beitrag und beschreibt das Zeitmodell Čapeks als Wechsel von Entutopisierung und Reutopisierung der Zukunft, als eine Absage an den Anthropozentrismus und dessen Rückkehr. Mit einem Vergleich von Menschen und Molchen schließt also dieser Band, der mit einem Vergleich von Trilobiten und Menschen begonnen hat.

## Anmerkungen

- 1 Für die Informationen zu den Fotografien danken wir Felix Dorn und Judith Neunhäuserer.
- 2 vgl. Latour (2017).
- 3 vgl. Dürbeck (2018).
- 4 Donna Haraway (2016): *Staying with the Trouble*, S. 58–67.
- 5 zitiert nach Müller (2019): »Paul J. Crutzen – ein Jahrhundertmensch«, S. 26.
- 6 vgl. Daniel Falb (2019): *Geospekulationen*, S. 21.
- 7 etwa das Neolithikum oder die Jahre 1610, 1784 oder 1945 als zentrale Kippunkte in ein vom Menschen dominiertes Zeitalter, vgl. Dürbeck (2018): *Narrative des Anthropozän*, S. 4.
- 8 vgl. Chakrabarty (2015): *The Human Condition in the Anthropocene* und Bajohr (2020): *Der Anthropos im Anthropozän*.
- 9 vgl. Lemma »Globaler Wandel« im Umwelt-Lexikon. URL: <https://www.umweltdatenbank.de/cms/lexikon/33-lexikon-g/2471-globaler-wandel.html> (Zugriff 1.11.2022).
- 10 Rob Nixon (2014): *The Anthropocene: The Promise and Pitfalls of an Epochal Idea*. URL: <https://edgeeffects.net/anthropocene-promise-and-pitfalls/> (Zugriff 13.12.2022).
- 11 vgl. Yusoff: *A Billion Black Anthropocenes or None*. Cristina Rivera Garza: *Escrituras geológicas. Iberoamericana/Vervuert* (2023) und Rosi Braidotti, die sich vor allem mit dem Begriff des Posthumanismus auseinandersetzt, in einer posthumanen kritischen Theorie, in der sie die Frage »nach der Struktur der politischen und ethischen Subjektivität des Menschen« stellt, s. Braidotti (2016): »Jenseits des Menschen: Posthumanismus«.
- 12 vgl. Berghaller/Horn (2019) und den Beitrag Julia Modes' in diesem Buch.
- 13 Latour (2020 [2015]): *Kampf um Gaia*, S. 36.
- 14 vgl. Latour (2017) und Dünnes Beitrag hier im Band, sowie Rivera Garza (2022).
- 15 Vgl. zur Gefahr der Überdehnung des Begriffs Coy/Hafner (2022).
- 16 vgl. Coy/Hafner (2022). Siehe auch Dürbeck, die schreibt: »[D]ie wichtigsten Impulse für wissenschaftliche Innovation, aber auch für die Erklärung der Gegenwart, gehen derzeit von den Geo-, Klima- und Umweltwissenschaften aus, sie avancieren zu den neuen Leitwissenschaften, selbst bei Aufgaben, die traditionell eher geisteswissenschaftlichen Disziplinen zugeordnet waren.« Dürbeck (2018): *Narrative des Anthropozän*, S. 5.

# Literatur

- Bajohr, Hannes (Hg.) (2020): Der Anthropos im Anthropozän. Die Wiederkehr des Menschen im Moment seiner vermeintlich endgültigen Verabschiedung. Berlin: De Gruyter.
- Braidotti, Rosi (2016): »Jenseits des Menschen: Posthumanismus.« Bundeszentrale für politische Bildung. URL: <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/233470/jenseits-des-menschen-posthumanismus/> (Zugriff 11.01.2023)
- Chakrabarty, Dipesh (2015): The Human Condition in the Anthropocene. The Tanner Lectures in Human Values. Yale University, February, S. 18–19.
- Coy, Martin/Hafner, Robert (2022): Thinking the Anthropocene. In: Die Erde 153 (3), S. 133–137.
- Dürbeck, Gabriele (2018): Narrative des Anthropozän – Systematisierung eines interdisziplinären Diskurses. In: Kulturwissenschaftliche Zeitschrift 3 (1), S. 1–20.
- Falb, Daniel (2019): Geospekulationen. Metaphysik für die Erde im Anthropozän. Leipzig: Merve.
- Haraway, Donna (2016): Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene. Durham/London: Duke University Press.
- Horn, Eva/Bergthaller, Hannes (2019): Anthropozän zur Einführung. Hamburg: Junius.
- Latour, Bruno (2020): Kampf um Gaia. Acht Vorträge über das neue Klimaregime. Frankfurt am Main: Suhrkamp. [Huit conférences sur le nouveau régime climatique, 2015]
- Latour, Bruno (2018): Das terrestrische Manifest. Frankfurt am Main: Suhrkamp. [*Où atterrir? Comment s'orienter en politique*, 2017]
- Müller, Michael (2019): »Paul J. Crutzen – ein Jahrhundertmensch«. In: Das Anthropozän. Schlüsseltexte des Nobelpreisträgers für das neue Erdzeitalter. München: oekom, S. 11–60.
- Nixon, Rob (2014): »The Anthropocene: The Promise and Pitfalls of an Epochal Idea«. In: Edge Effects. URL: <https://edgeeffects.net/anthropocene-promise-and-pitfalls/> (Zugriff 11.01.23)
- Rivera Garza, Cristina (2022): Escrituras geológicas. Madrid/Frankfurt am Main: Iberoamericana/Vervuert.
- Yusoff, Kathryn (2018): A Billion Black Anthropocenes or None. Minneapolis: UP.

# **1. Theoretische Rahmung**



# In der kritischen Zone: Das Terrestrische und die Literatur

Jörg Dünne (Berlin)

## Archäologien des »Terrestrischen«

### *Superficiarios*

In den Neunzigerjahren des 20. Jahrhunderts mussten Kleinbauern im patagonischen Süden Argentiniens, sogenannte *chacareros*, erstmals feststellen, dass sie in offiziellen Dokumenten nicht länger als Eigentümer ihres Stück Landes in einem voll umfänglichen Sinn (span.: *propietarios*), sondern nur als diejenigen auftauchten, die über das Recht zur Nutzung der Erdoberfläche verfügten: *Superficiarios* (wörtl. übersetzt: Oberflächennutzer) ist im Spanischen der entsprechende juristische Fachausdruck, der zum Ausdruck bringt, dass alles, was sich unter der Oberfläche befindet, nicht in ihren Verfügungsbereich fällt, sondern unter staatlicher Kontrolle steht.<sup>1</sup> Was bedeutet das jedoch für die Kleinbauern selbst und welche Relevanz hat so ein scheinbar unbedeutendes Detail für eine in Europa stattfindende Debatte um das Anthropozän? Dazu muss man, um im Bildfeld zu bleiben, ein wenig tiefer graben.

Die Neunzigerjahre waren ein Jahrzehnt, das insbesondere in Lateinamerika von einer ungebremsen Welle neoliberaler Globalisierung geprägt war, die einen tiefen Einschnitt in vielen Ländern darstellt. In diesem Jahrzehnt eröffneten Argentinien, aber auch andere lateinamerikanische Länder durch entsprechende Gesetzgebungsprozesse internationalen Großkonzernen den Weg ins Land, womit die Zeit der sog. *megaminería* begann, d. h. des massiven und großflächigen Abbaus von Rohstoffen im Tagebau durch internationale Konsortien, mit dem die Erdoberfläche zunehmend umgestaltet wurde.<sup>2</sup> Nach der Jahrtausendwende setzte auch die Gewinnung von Schieferöl und Schiefergas durch das sog. »Hydrofracking« von unterirdischen Öl- und Gasreserven ein, die in Argentinien



vor allem durch den Beginn der Ausbeutung der umfassenden Lagerstätten in Patagonien vor etwa zehn Jahren einen enormen Aufschwung genommen hat.<sup>3</sup> Im Kontext des globalen Neosextraktivismus, d.h. der Ausbeutung von fossilen Energien und anderen Rohstoffen in immer größerem Maßstab, gewinnt die Verwandlung von patagonischen Kleinbauern von Eigentümern zu Oberflächennutzern ihre gesamte, lokale wie globale, geopolitische Tragweite: Indem die Landbesitzer nicht mehr über das Recht dazu verfügen zu bestimmen, was im wahrsten Sinn des Wortes unter ihren Füßen passiert, hat Argentinien die Grundlagen dafür geschaffen, dass internationale Ölgesellschaften diesen Untergrund ausbeuten können. Dafür zahlen die Unternehmen den Landbesitzern eine geringe Entschädigung für die Nutzung eines Ortes, an dem Bohrtürme und die für das Fracking nötige Infrastruktur installiert werden, mit dem sie Zugang zu einem weitläufig verzweigten Abbaugelände bekommen – so hält die Fracking-Infrastruktur beispielsweise Einzug in die unmittelbare Nachbarschaft von bewässerten Gebieten in Patagonien, die traditionell zum Obstbau genutzt werden (vgl. Abb. 1).



Abb. 1: Fracking und Obstplantagen in Vaca Muerta (Argentinien)

Die argentinische Soziologin Maristella Svampa beschreibt in ihrem autobiografischen Essay *Chacra 51*<sup>4</sup>, wie ihr eigener Cousin in Svampas

Geburtsstadt Allen im Tal des Río Negro auf dem Familiengrundstück eine Zugangsmöglichkeit zu den Schiefergasvorräten darunter an ein internationales Konsortium von Erdölfirmer verkauft, das die Lagerstätten von »Vaca Muerta« [die wörtliche Übersetzung lautet ›Tote Kuh‹] ausbeutet; dort lagern die zweitgrößten Schiefergasvorkommen weltweit, was Argentinien seit einigen Jahren zu einem *global player* auf dem Rohstoffmarkt gemacht hat.

Maristella Svampa ist bis dato eine der wenigen argentinischen Wissenschaftler\*innen und Aktivist\*innen, die die Ausbeutung der Rohstoffe in Argentinien nicht befürwortet oder als notwendiges Übel für das Überleben des immer wieder von heftigen Wirtschaftskrisen gebeutelten Landes auf dem globalen Finanzmarkt hinnehmen. Svampa stellt ihren Protest gegen das Fracking vielmehr in eine geohistorische Perspektive auf Patagonien, die die Überlagerung unterschiedlicher Zeitlichkeiten beinhaltet – sie geht dabei bis zum Beginn der Besiedlung Patagoniens durch die britischen Siedler zurück, die die Eisenbahn in den Ort brachten und Bewässerungssysteme zum Obstanbau einrichteten (man könnte den Bogen aber auch noch weiter bis zur indigenen Besiedlung des Flusstals spannen):

*La conversión de los chacareros en superficiarios marca el ocaso de un territorio con historia casi centenaria, detrás del cual desaparecen no solo un sujeto social sino también un estilo de vida, un tejido social y cultural, simbólico y afectivo, además de los usos económicos o productivos de la tierra.<sup>5</sup>*

Der rechtliche Status eines *superficiario* verschiebt Machtgefüge in Bezug auf die politischen Spielräume von Individuen und Kollektiven, sowohl von Kleinbauern als auch von indigenen Gemeinschaften, deren Territorien im Fördergebiet von Vaca Muerta liegen, wo es auch immer wieder zu Konflikten kommt.<sup>6</sup> Darüber hinaus – und in dieser Hinsicht scheint das hier geschilderte Beispiel besonders aufschlussreich – geht es auch um die epistemologischen Implikationen dessen, was es bedeutet, »auf der Erdkruste zu leben« (»vivir en la corteza«), um eine Formulierung der

argentinischen Literaturwissenschaftlerin Mirta Antonelli aufzugreifen.<sup>7</sup> Ich möchte dieses Schlaglicht von einer Region am ›Ende der Welt‹ – so ein gängiger Topos der Patagonien-Literatur von Reisenden aus dem Globalen Norden<sup>8</sup> – exemplarisch dafür verstehen, wie Kategorien räumlicher Beschreibung des »Terrestrischen«, ausgehend vom ›Boden unter den Füßen‹ an einem ganz bestimmten Ort, zum gegenwärtigen Zeitpunkt neu zu denken sind.

Damit komme ich von diesem lokalen, geografisch wie auch epistemologisch situierten Ausgangspunkt meiner Überlegungen<sup>9</sup> zu einer sehr viel allgemeineren Ebene und zu einigen raumgeschichtlichen Überlegungen, die die Vermutung untermauern sollen, dass das Leben als ›Oberflächenwesen‹ mehr ist als eine isolierte oder kontingente Erfahrung, die man in Patagonien machen kann (oder muss), sondern dass damit eine neue Hinsicht auf Räumlichkeit verbunden ist, die mit der geologischen Epoche des Anthropozän zusammenhängt. Ich möchte die spezifische Form von Räumlichkeit oder Raumzeitlichkeit, um deren Beschreibung es mir geht, als die »kritische Zone« des Terrestrischen fassen. Abschließend möchte ich die so fassbare kritische Zone mit einem sich davon abhebenden Verständnis des ›Kritischen‹ konfrontieren, das sich über die Literatur erschließt.

Zunächst aber zu einer kurzen Vorgeschichte des Konzepts des Terrestrischen, das Bruno Latour in seinem Essay *Où atterrir*<sup>10</sup> entfaltet hat. Dabei möchte ich zwei Merkmale näher herausarbeiten: erstens den Raumvektor der Vertikalität und zweitens das Moment des Zonalen.<sup>11</sup>

### *Vertikalität und das Terrestrische*

Räumlichkeit kann, wie die raumtheoretischen Diskussionen der letzten Jahrzehnte ergeben haben, weder als eine dreidimensionale physische ›Raumschachtel‹ noch als eine unveränderliche apriorische Wahrnehmungsform beschrieben werden; vielmehr haben sowohl die materielle als auch die diskursive Raumkonstitution ihre Geschichte, die selbst wiederum über Kulturtechniken der Verräumlichung erfasst werden kann.<sup>12</sup>

Indem ich mich auf eine solche kulturtechnische Perspektive konzentriere, möchte ich die diskursgeschichtlich orientierte Raugeschichte

differenzieren, die Michel Foucault in seinem skizzenhaften, aber höchst folgenreichen raumgeschichtlichen Aufriss in seinem Vortrag »Des espaces autres« entwickelt hat; die drei Schlüsselkonzepte Foucaults, um unterschiedliche historische Raumordnungen zu beschreiben, sind dabei bekanntlich »localisation« (Lokalisierung) für mittelalterliche Räume, »étendue« (Ausdehnung) für Räume seit der frühen Neuzeit und »emplacement« (Verortung) für Raumordnungen seit dem 19. Jahrhundert.<sup>13</sup>

Es geht mir nicht um Spekulationen darüber, wie Foucault zu diesen unterschiedlichen Paradigmen kommt und auf welche wissenschaftlichen Leitparadigmen er sich dabei bezieht; ich möchte mich vielmehr auf die mittlere der von Foucault beschriebenen epistemologischen Raumordnungen beschränken und die Frage aufwerfen, wie – genauer: durch welche Kulturtechniken der Verräumlichung – Raum als »étendue« verstanden werden kann, um in Abgrenzung davon möglicherweise eine Archäologie des Terrestrischen in der Form zu entwickeln, wie sie sich gegenwärtig im Anthropozän präsentiert.

Im Mittelpunkt meines Interesses stehen dabei die in der Geografie entwickelten Medientechniken zur Darstellung der Erdoberfläche, mit deren Hilfe die Erde mittels bestimmter Projektionen zu einem zweidimensionalen, kartografisch erfassbaren Operationsraum wird, auf dem alle Orte über eine Positionsbestimmung durch Längen- und Breitengrade ansteuerbar sind. Diese Projektionstechnik, die insbesondere mit der Entwicklung der Mercator-Projektion (vgl. Abb. 2) auch praktische, vor allem die Seefahrt betreffende Konsequenzen für die terrestrische Globalisierung hat, scheint die kulturtechnische Grundlage dessen zu sein, was Foucault die »étendue« nennt:<sup>14</sup> Es konstituiert sich ein isotroper Raum, in dem die vormaligen »Ränder der Erde«, die bis in die Frühe Neuzeit auch Zonen ungesicherten Wissens waren,<sup>15</sup> fortan den gleichen epistemologischen Wirklichkeitsstatus besitzen wie etwa die Gegenden Europas. Dieses Prinzip der geometrischen Rasterung gilt auch für lokale Geografien, sofern auch dort Orte vermessen und dadurch adressierbar werden; die dafür verantwortliche kulturtechnische Operation kann mit Gilles Deleuze und Félix Guattari als »Dimensionalisierung«<sup>16</sup> des Raums beschrieben werden – mittels der Operationsfläche wird die Wirklichkeit,

um einen Ausdruck Bruno Latours aufzugreifen, durch die Artikulation mit zweidimensionalen Einschreibeflächen »flach gemacht«. <sup>17</sup> Dieses Flachmachen der Erde durch sog. »immutable mobiles« wie Karten <sup>18</sup> wird somit zur Voraussetzung der terrestrischen Globalisierung, worunter eine räumliche Expansionsbewegung im Zuge der europäischen Kolonisierung verstanden werden kann, die sich vor allem auf einer horizontalen Bewegungsachse ausbreitet. Daraus resultieren sowohl charakteristische Bewegungs- als auch Erzählmuster von Expansion und Kolonialisierung mit ihren spezifischen Formen der Grenzüberschreitung. <sup>19</sup>

Allerdings erfährt die Operationalisierung der in die Horizontale projizierten Bewegung auf der Erdoberfläche, mit der Imaginationen und Narrationen räumlicher Expansion und kolonialer Landnahme verbunden sind, von Anfang an ein ›vertikales‹ Widerlager, das spätestens im sogenannten Anthropozän immer deutlicher hervortritt und das ich im Folgenden genauer beschreiben möchte. Für eine solche Sicht ist Foucaults eigene Skizze von Raumgeschichte, die für die Beschreibung der Moderne zu einem weitgehend deterritorialisierten Verständnis von räumlicher Relationalität von »emplacements« greift, nicht hinreichend, da sie einen ihrer vielleicht wichtigsten Aspekte, nämlich ihre geopolitische und geohistorische Operationalität unterschlägt.

So hat beispielsweise Stuart Elden aus einer geopolitischen Perspektive auf die Unvollständigkeit einer kulturtechnischen Operationalisierung von Räumlichkeit durch Schaffung zweidimensionaler Operationsflächen hingewiesen und stattdessen die Unhintergebarkeit eines mehr als zweidimensionalen geopolitischen Verständnisses von Territorialität hervorgehoben. <sup>20</sup> Komplementär dazu betont Bruno Latour, an den ich hier anschließen möchte, die Notwendigkeit der Einbettung in eine neue Form nicht nur geopolitischen, sondern auch geohistorischen Denkens. In seinem Essay *Où atterrir* über das »Terrestrische« versucht er, die Erde als Artikulationsort eines spezifischen Denkens von Raumzeitlichkeit zu fassen, <sup>21</sup> bei dem Natur und Kultur, Ereignisgeschichte und *deep time* neue Verbindungen eingehen. Seine alternative Denkfigur zur ›Erde‹ als passives, inertes Objekt oder als fraglos vorhandener ›Grund‹ menschlichen Handelns trägt (im Anschluss an die gleichnamige Hypothese von

James Lovelock und Lynn Margulis) den Namen »Gaia«: Gaia lässt sich nach Latour nicht nur als ausgedehnter Raum im Sinn einer Operationsfläche verstehen, auf der beispielsweise menschliche Gründungsakte eingeschrieben werden können (im doppelten Sinn von medialer Inskription und materieller Gründung). Vielmehr muss sie als Akteur oder – in der Terminologie der Wissenssoziologie – als »Quasi-Subjekt«<sup>22</sup> verstanden werden, das auf menschliche Eingriffe reagiert, die so massiv sind, dass die Menschheit in ihrer Gesamtheit zu einem geophysischen Einflussfaktor geworden ist, der seinerseits Gegenreaktionen hervorruft: Die stratigrafisch feststellbaren Auswirkungen dieser geophysikalischen Einwirkungen stehen bekanntlich am Ursprung des Anthropozän-Konzepts in geologischer Hinsicht.<sup>23</sup>

Mit Latour könnte man das Terrestrische als eine bestimmte raumhistorische Formation verstehen, in der die »Erde« nunmehr in offensichtlicher Weise zum Artikulationsort – Latour selbst spricht von einem »Attraktor« – für die (Neu-)Versammlung sozialer Praktiken und Ordnungen wird.<sup>24</sup> Die Geohistorie nach Latour zeichnet sich somit dadurch aus, dass in ihr unterschiedliche Zeitlichkeiten, von der geologischen Tiefenzeit bis zur ereignishistorischen Zeit im engeren Sinn, interferieren.

Latours Konzept des »Terrestrischen« macht klar, dass Räumlichkeit nicht als ein deterritorialisierter Raum der Flüsse und Ströme gedacht werden kann, wie dies, vereinfacht gesagt, die Globalisierungstheorien vor der Jahrtausendwende annehmen,<sup>25</sup> sondern dass genau diese Flüsse und Ströme dauerhafte Spuren auf der Erdoberfläche hinterlassen. Darauf aufbauend möchte ich nun meine eigentliche Hypothese formulieren, dass die »horizontalen« Kulturtechniken der räumlichen Extension und ihre Kontrolle zunehmend ergänzt werden von Techniken der Vertikalität.<sup>26</sup> Man könnte die These auch derart zuspitzen, dass das horizontale Paradigma der geografischen Ausdehnung, vermittelt durch das Medium der (Welt-)Karte, in seiner Bedeutung abgelöst wird durch das vertikale Paradigma der geologischen Schichtung, zu dessen emblematischer Darstellungsform mittlerweile die *International Stratigraphic Chart* des IPCC geworden ist (auch wenn dort das Anthropozän noch nicht eingetragen ist, vgl. Abb. 3).



Abb. 2: Willem Janszoon Blaeu, *Nova Totius Terrarum Orbis Geographica ac Hydrographica Tabula* (Weltkarte in Mercator-Projektion, ca. 1606)

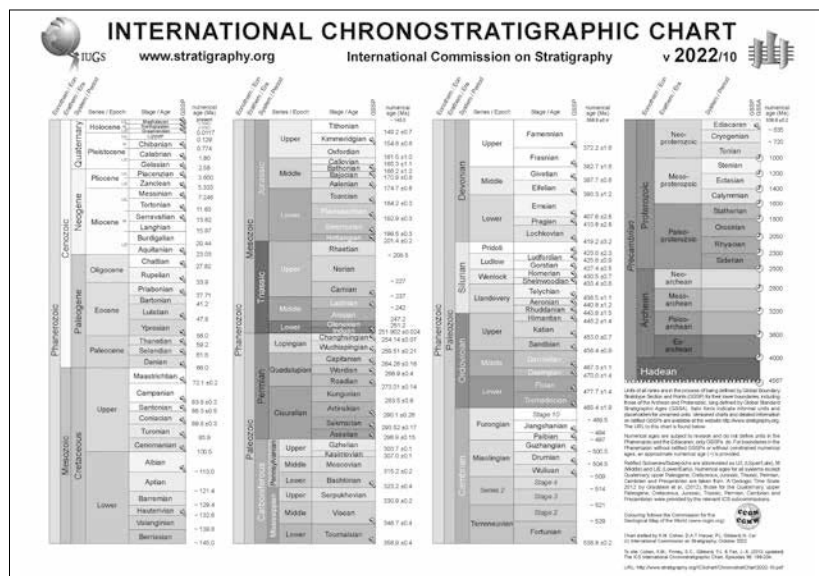


Abb. 3: International Commission of Stratigraphy, *Chronostratigraphic Chart* (2022)



Dieses neue Verständnis der Erde als Artikulationsort epistemischer Formationen und kultureller Praktiken bedeutet, um einem möglichen Missverständnis vorzubeugen, keine Rückkehr zu einem vormodernen geozentrischen Weltbild, sondern mit dem Terrestrischen ist eine Zone der Interferenz von Natur und Kultur benannt, in der Geohistorie, Geopolitik und auch Geopoetik interagieren. Um dies verständlich zu machen, möchte ich mich im nächsten Schritt meiner wissenschaftsgeschichtlichen Überlegungen dem Konzept der ›kritischen Zone‹ widmen und dabei insbesondere eine Verbindung zur Geschichte des Zonendenkens herstellen.

### *Zonalität und die Archäologie der ›kritischen Zone‹*

Zu dem, was Bruno Latour als das »Terrestrische« bezeichnet, gehören in Bezug auf die Achse der Vertikalität nicht nur Geologie und Stratigrafie, sondern auch Meteorologie und Klimatologie. Das Terrestrische entfaltet sich nach Alexandra Arènes, Bruno Latour und Jérôme Gaillardet nämlich in einer »kritischen Zone« (*critical zone*):<sup>27</sup> Sie beziehen sich dabei auf die Erdsystemwissenschaft und deren Beschreibung der dünnen Schicht, die dafür verantwortlich ist, dass auf der Erde überhaupt Leben möglich geworden ist, insbesondere aufgrund der Wechselwirkung zwischen den obersten Schichten der Erdkruste sowie dem unteren Teil der Atmosphäre, der auch als sog. »Grenzschicht« (*boundary layer*) bezeichnet wird.

Wie Jérôme Gaillardet dies in seinem Beitrag zur gleichnamigen Ausstellung am ZKM in Karlsruhe im Jahr 2020 beschreibt, ist die »kritische Zone« eine sensible Schnittstelle zwischen Geologie und Meteorologie – wissenschaftshistorisch ist ihre Beschreibung eng mit dem Konzept der Biosphäre verbunden, das der russische Geologe Vladimir Vernadskij geprägt hat.<sup>28</sup> In raumtheoretischer Hinsicht interessiert mich das Konzept der Zone im Hinblick auf die von mir benannten Achsen der Horizontalität bzw. der Vertikalität insofern, als das Leben in einer kritischen Zone es möglicherweise erlaubt, die Abkehr von einer weitgehend auf die Achse der Ausdehnung beschränkten Räumlichkeit und die Zuwendung zu einer Räumlichkeit der Interferenz von menschlicher und nichtmenschlicher Handlungsmacht auf unterschiedlichen Raumachsen genauer zu beschreiben. Das Zonendenken als Modell, um naturgegebene



Einflussfaktoren und Kulturentwicklung zusammenzudenken, ist nichts, was erst kürzlich erfunden worden wäre, sondern ist seit der Antike in Beschreibungen der Erde und ihres Klimas – bzw. genauer: ihrer Klimata – präsent.<sup>29</sup> Bereits etymologisch ist die Zone dabei auf die Betrachtung der Erde bezogen: Das griechische Wort leitet sich vom Verb ζώννυμι ab, das so viel wie ›umgeben‹, ›sich um etwas herumlegen‹ heißt: Zonen legen sich (zumindest aus der Außensicht der schematischen Weltkarten, die im Mittelalter von solchen Zonen überliefert sind, vgl. Abb. 4), wie ein Gürtel um die Erde, wobei die Begrenzungen bestimmte Breitengrade sind, die Klimazonen voneinander unterscheiden. Der Ausdruck ›Klima‹ verweist dabei seinerseits etymologisch auf diese Breitengrade, also auf die »Neigung der Erde vom Äquator gegen die Pole«<sup>30</sup>.

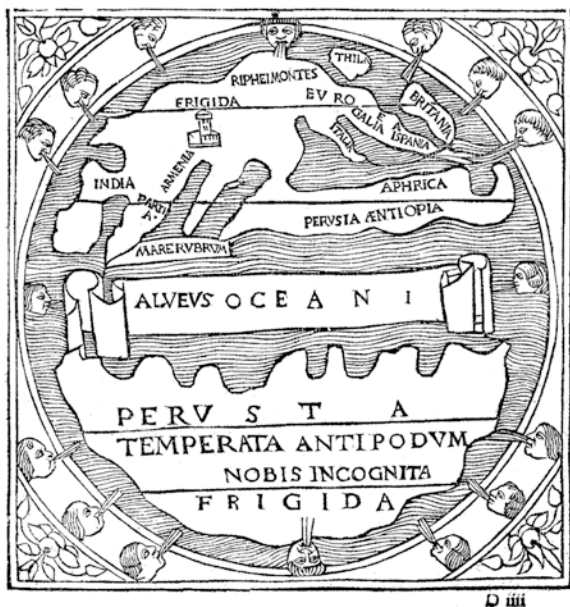


Abb. 4: Klimazonen-Karte nach Macrobius (5. Jh., hier aus einem gedruckten Buch von 1483)

Ohne hier näher auf die Geschichte der Klimazonen seit der Antike und den mehr oder weniger determinierenden Einfluss eingehen zu können,

der ihnen auf Charaktere und menschliche Regierungsformen zugeschrieben wurde,<sup>31</sup> ist noch aus heutiger Sicht interessant, dass Klimatheorien, wie sie in der Frühen Neuzeit und dann insbesondere erneut im 18. Jahrhundert verbreitet waren, durchaus ›Natur‹ und ›Kultur‹ miteinander in Verbindung setzen. Dabei erscheint jedoch das Klima als determinierende Konstante, die unilateral auf menschliches Verhalten wirkt, da zumindest bis zu dem, was Eva Horn und Peter Schnyder die »romantische Klimatologie« genannt haben,<sup>32</sup> eine Beeinflussung des Klimas durch menschliches Handeln nicht angenommen wird – und auch die von Johann Gottfried Herder eingeführte Vorstellung von der »Akklimationisierung« der Erde durch Menschen bezieht sich noch eher auf komplexe Mikro-Klimata denn auf globalen Klimawandel.<sup>33</sup>

Die aus der Antike stammenden Klimazonen charakterisieren sich weiterhin dadurch, dass sie durch klar gezogene geometrische Grenzen bestimmt sind, die die Erdoberfläche ›umgürten‹, ohne dass die so gedachte Zoneneinteilung aus der Situation eines Erdenbewohners heraus vorgenommen werden würden, d. h. es handelt sich um eine mathematisch konstruierte Perspektive von außen. Demgegenüber kann die ›kritische Zone‹ der gegenwärtigen Erdsystemforschung, so Jeanne Ételain<sup>34</sup>, nur aus der Situiertheit des Sich-auf-der-Erde-Befindens heraus erfasst werden. Sie legt sich – um in dem hier vorgeschlagenen Achsenmodell zu bleiben – nicht horizontal, als durch bestimmte geometrische Linien auf der Karte abgegrenzter ›Gürtel‹ über die Erdoberfläche, sondern hat eine »épaisseur«, d. h. eine bestimmte ›Dicke‹ oder ›Höhe‹, wie die Grenzschicht im Sinn der »critical zone studies«.

Es wäre außerdem kaum sinnvoll, eine solche Zone durch feste Grenzlinien zu bestimmen, sondern was die kritische Zone ausmacht, ist, so Ételain weiter, die besondere Komplexität und Ortsspezifität der in ihr ablaufenden Wechselbeziehungen: »Il n'y a pas de zone abstraite, mais seulement des zones concrètes et singulières. Non pas une étendue vide qui se conquiert, mais un réseau concret d'espaces avec lesquels il faut composer.«<sup>35</sup>

Ételain geht sogar so weit zu behaupten, die Zone in ihrem modernen Verständnis als situationsgebundenes Netz von Raumrelationen sei zumindest für den Gebrauch der Geowissenschaften ein »concept man-

qué« ein verfehlerter Begriff, der buchstäblich nicht ›trennscharf‹ genug sei. Genau diese Bestimmung über Vernetzungen anstatt von auf Linien beruhenden Abgrenzungen ist aber wohl das, was in erdsystemwissenschaftlicher – und möglicherweise auch in ästhetischer – Sicht den Reiz der kritischen Zone ausmacht. In Bezug auf das gesamte Volumen des Erdkerns, aber auch auf die Gesamtheit der Erdatmosphäre stellt die kritische Zone eine vergleichsweise schmale und fragil wirkende »pellicule«, d. h. eine schmale Schicht oder eine Membran dar, die die Erde umspannt und deren gegenwärtig beschleunigte Transformation in den sog. »Critical Zone Observatories« weltweit dokumentiert wird.<sup>36</sup>

In gängigen kartografischen oder auch stratigrafischen Darstellungen der Erdoberfläche bleibt diese für die Lebensprozesse auf der Erde so wichtige Zone jedoch weitgehend unsichtbar. Um dieser Unsichtbarkeit abzuhelpfen, haben Kartograf\*innen in den letzten Jahren neue Darstellungsformen entwickelt, die gängige Vorstellungen von Kartografie transformieren sollen, so etwa der Atlas *Terra forma* der französischen Geografinnen und Wissenshistorikerinnen Dominique Ait-Touati, Alexandra Arènes und Axelle Grégoire.<sup>37</sup> Ausgangspunkt der Entwicklung alternativer kartografischer Darstellungsformen ist dabei die Beziehung zum Boden bzw. zur Erdoberfläche:

*L'entrée dans l'Anthropocène nous oblige à repenser notre rapport au sol. [...] De fait, une source majeure de scepticisme ou d'indifférence à l'égard du nouveau régime climatique provient de l'absence d'une représentation commune de ce que c'est que de vivre dans des zones critiques.*<sup>38</sup>

Die Autorinnen entwickeln ausgehend von dieser Grundannahme experimentelle Kartografien, die bspw. traditionelle Modelle der Anordnung von Zonen des Terrestrischen so ›umstülpen‹, dass im Zentrum nicht mehr der Erdkern, sondern umgekehrt die Atmosphäre steht, die von der Erdoberfläche ›umschlossen‹ wird. Aus der Reise in die Himmelsphären in den geozentrischen Karten des Mittelalters wird so unter Beibehaltung des vertikalen Vektors, aber der Umkehrung seiner Bewegungsrichtung die Reise ins Innere der Erde (vgl. Abb. 5).

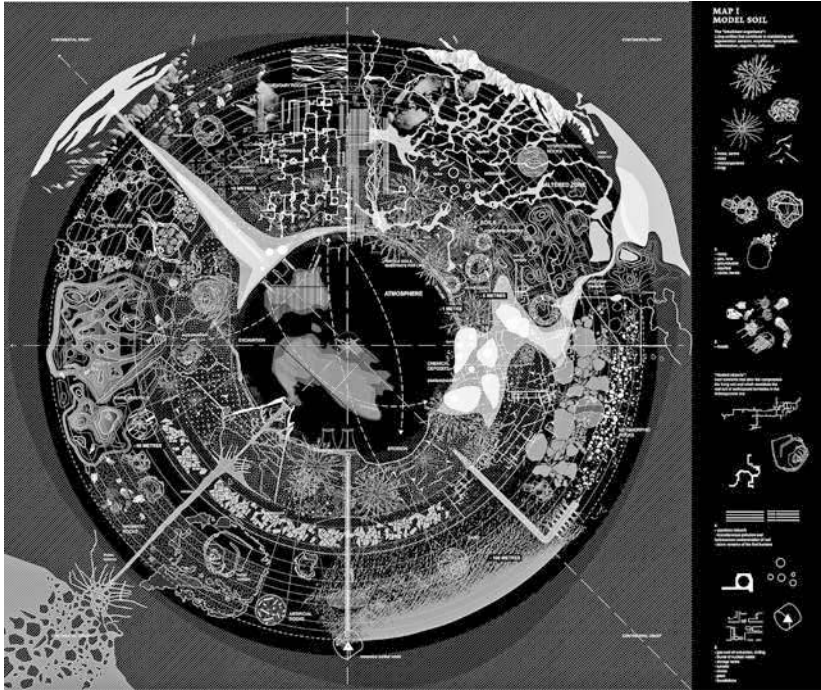


Abb. 5: Modell-Karte aus dem Atlas *Terra forma* (2019): »Sol« [Erde]

Man könnte sich die Frage stellen, was dabei herauskommen würde, wenn man versuchen würde, das Schicksal der *superficiarios* in Patagonien in ähnlicher Weise zu kartieren – und ob man vielleicht derartige Karten mit indigenen Kosmologien in Verbindung bringen könnte, wie sie anthropologische Ansätze aktuell in Lateinamerika und anderswo beschreiben.<sup>39</sup> Das traditionelle ›Flachmachen‹ der Erde würde dann nur als eine, mit Philippe Descola<sup>40</sup> als naturalistisch zu bezeichnende Sonderform der menschlichen Selbstsytuierung erscheinen, die die Vertikalität – oder genauer: multivektoriale Zonalität – des Verhältnisses zum Terrestrischen eliminiert.

Anstatt aber die Frage nach der Sichtbarmachung des Terrestrischen anhand von alternativen kartografischen Darstellungsformen zu vertiefen, möchte ich mich für den abschließenden Teil dieser Überlegungen der Frage zuwenden, wie ›vertikale‹ oder ›zonale‹ Imaginationen der kri-

tischen Zone des Terrestrischen mit anderen semiotischen Operationen hergestellt werden, nämlich im Rahmen literarischer Texte. Dabei stellt sich insbesondere die Frage, wie literarische Texte mit dem ›kritischen‹ Element der so bezeichneten Zone des Terrestrischen umgehen.

## Probleme beim Schreiben einer Ode

### *Kritische Zonen zwischen Bio- und Semiosphäre*

Mit dem Bezug auf die Literatur soll eine andere Form der Kritik ins Spiel kommen, nämlich eine Sprachkritik in Bezug auf das Terrestrische, die bei Latour so nicht vorgesehen ist: Latour sieht die entscheidende ›kritische‹ Tätigkeit bezeichnenderweise bereits in den Operationen, die in der Bio- oder Technosphäre am Werk sind; dagegen äußert er sich wiederholt skeptisch gegenüber der »Kritik«<sup>41</sup> als Operation, die in dem stattfindet, was Jurij M. Lotman im Verhältnis zur Biosphäre als die »Semiosphäre«<sup>42</sup> bezeichnet hat. Gegen die Sprach- und Literaturskepsis von Latour formiert sich Widerspruch im Bestreben, die ›Kritik‹ zumindest auch auf einer semiosphärischen Ebene zu verorten, so zum Beispiel bei dem lateinamerikanischen Literaturwissenschaftler Héctor Hoyos: Dieser hebt die *agency* des Semiosphärischen gerade in der Interaktion mit dem Biosphärischen hervor und macht darauf aufmerksam, dass man den semiosphärischen Operationen, anders als dies Latour tut, den Status von Akteuren nicht absprechen sollte, deren Operationen bei der Komposition des Sozialen es zu folgen gilt.<sup>43</sup>

Wenn dies zutrifft, könnte man behaupten, dass nicht nur die Kulturtheorie, sondern bereits die Literatur (die ich hier im Folgenden stellvertretend für andere ästhetische Praktiken im Bereich des Semiosphärischen betrachten will) in einem spezifischen Sinn als ›kritische Zone‹ fungiert: Dies bedeutet nicht einfach, dass Literatur die ›Geohistorie‹ des Terrestrischen in thematischer Weise repräsentiert oder darstellt, sondern vor allem, dass sie spezifische sprachliche Formen entwirft, um das Terrestrische, das sich zumindest teilweise der direkten menschlichen Erfahrung entzieht, überhaupt vorstellbar zu machen – auch die Literatur, sofern sie sich mit raumzeitlichen Ordnungen auseinandersetzt, und nicht nur die alternative

Das Anthropozän – die durch den Menschen und sein Tun begründete Epoche – stellt für die Wissenschaften eine interdisziplinäre Herausforderung dar: Nur in Kooperation verschiedener Kulturen, Wissensbereiche, Kunstformen und Denkrichtungen können wir angemessene Lösungen für die Zukunft formulieren.

In 20 Beiträgen bringen die Autor\*innen die vielfältigen Perspektiven der Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften zusammen: mit Beiträgen zur Gegenwartskunst in Brasilien oder zur indigenen Lyrik des kolumbianischen Autors Hugo Jamióy Juagibío bis hin zu Beiträgen zu den Biosphärenreservaten im Alpenraum und zu Mülldeponien in Argentinien.

Dieser Band versammelt Texte in deutscher und englischer Sprache und entstand als Kooperation zwischen dem Forschungszentrum »Kulturen in Kontakt« und dem Forschungszentrum »Globaler Wandel – Regionale Nachhaltigkeit« der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck.

