

2 Lesen im Zeichen des Planeten

I think of my audience as a second person plural on the perennial verge of existence ...

Ben Lerner, 10:04

Reading in the Anthropocene is an invariably polyglot, salvage practice in which we employ all of our tools to discover meaning amid the ruins.

Tobias Menely und Jesse Oak Taylor, Anthropocene Reading

Die Klimakrise verwandelt uns als Leser*innen von Literatur. In ihrem Horizont erscheinen in jedem Text Zeichen und Anzeichen von erdumspannenden Verstrickungen. In allen Sätzen, Sprachfiguren, Charakteren, Schauplätzen, Plots, Rhythmen, sogar Wörtern, Kommata und grammatischen Strukturen treten plötzlich Spuren hervor, die, wenn wir ihnen folgen, zu Orten der Verwicklung von menschlichem Leben, Sprache und Erde führen.

Eine feministische Literaturwissenschaft und die Queer Studies haben uns gelehrt, die meist tragisch offensichtlichen Spuren zu lesen, die heteronormative Unterdrückung Texten aufprägt. Die Postcolonial Studies geben uns eine interpretative Linse, um die offenen ebenso wie die verborgenen Zeichen kolonialer und rassistischer Diskriminierung lesbar zu machen. Der Posthumanismus, der Ecocriticism und der New Materialism haben uns sensibilisiert, die Muster anthropozentrischer Weltdeutungen zu erkennen. Auf ähnliche Weise lernen wir mit dem Wissen um die Klimakrise und das Anthropozän zunehmend, die Zeichen planetarer Verwüstung und Verstrickung zu lesen, die sich literarischen Texten eingeschrieben haben.¹

So sehen die Literaturwissenschaftler Tobias Meneley und Jesse Oak Talyor im Heranziehen von erdsystemischen Dimensionen und planetaren Stoffkreisläufe eine Grundbedingung des ›Lesens im Anthropozän‹.² Eine solche Art des Lesens konstituiert eine Art ›planetaren Schriftsinn‹ und fügt

Texten durch die Berücksichtigung der Erde als dem materiellen Untergrund von Literatur eine oder mehrere neue Bedeutungsschichten hinzu – ähnlich der theologischen Exegesefigur des ‚vierfachen Schriftsinns‘, bei der durch die Interpretation eines Textes verschiedene religiöse Bedeutungsdimensionen erschlossen bzw. hinzugefügt werden. Literarische Texte im Zeichen des Planeten zu lesen (oder Filme und Serien in seinem Licht zu schauen) ist auch ein großes Spiel. Es erlaubt, vertraute Texte wiederzuentdecken, sie auf den Kopf zu stellen, ihnen ganz neue Kleider anzuziehen und unerwartete Töne zu entlocken. Die Berücksichtigung des Planeten verwandelt den Sinn von Texten, bringt ihren Hintergrund zum Leuchten, lässt nebensächliche Details gestochen scharf hervortreten, erlaubt bislang unberücksichtigte Elemente in die Auslegung einzuführen und unseren Kanon, wie in einem Karneval der Sinnsumkehrungen, Revue passieren zu lassen. Einem solchen Lesen ist eine spielerische Exegese eigen, das sinnliche, manchmal unsinnige Vergnügen neue Bedeutungsverbindungen zu stiften, auszuprobieren, zu verwerfen.

Gleichzeitig ist das planetarische Lesen auch Arbeit an der Transformation unserer Kultur. Wir lernen dabei, die menschliche Existenz, Psyche, Gesellschaft, Kultur in ihren vielfältigen Verflechtungen mit anderen Lebewesen zu verstehen. Indem wir Literatur als Teil der Erde lesen, entwickeln wir sie auf dem Weg unserer Rezeptionsweisen weiter, machen sie zu einem Instrument der Wahrnehmung für die planetare Dimension unserer Existenz. Mit jeder Auslegung erden wir die Institution der Literatur ein klein wenig mehr, verwandeln sie, so dass sie Teil einer kommenden Klimakultur sein kann. Im Folgenden werde ich verschiedene Arten der planetaren Interpretation von literarischen Texten beschreiben und exemplarisch vorführen.

2.1 Irdische Allegorese oder die Wahrheit des Don Quijote

Wenn ich über unsere Gegenwart nachdenke, kommt mir oft Don Quijote in den Sinn. Ich sehe den vom Lesen zu vieler Aventiure-Romane wahnsinnig gewordenen Möchte-Gern-Ritter vor mir, wie er auf seinem mageren Gaul Rosinante gegen eingebildete Gefahren ins Gefecht zieht, den treuen Sancho Pansa im Schlepptau. Vor allem in seinem Feldzug gegen die Windmühlen, die Don Quijote für tückische Riesen hält, die seine Prinzessin gefangen haben, erkenne ich mich selbst und viele ökologisch und klimabewegte Menschen wieder. Wir kämpfen gegen unsere unmittelbaren materiellen Umwelten an, die uns wie riesige, bösartige Feinde erscheinen – und nicht zu selten

landen wir dabei unsanft auf dem harten Boden wie Don Quijote, der an einem Mühlenblatt hängen bleibt, das ihn von seiner Mähre wischt. Aber das gegenwärtige wütende Anreiten ist nicht Wahnsinn. Wie bei Don Quijote ist es sicherlich das Ergebnis von Medienkonsum. Nur füllt dieser die Welt nicht mit imaginären Abenteuergeschichten, sondern macht die weitverzweigten Systeme der Zerstörung, das verantwortungslose Handeln internationaler Konzerne und gewachsene Strukturen der Ausbeutung erkennbar, auch in den scheinbar unschuldigen Gegenständen unseres Alltags. Ein wahrer Wahnsinn. Unsere Windmühlen sind wirklich Riesen. Und die halten unsere Zukunft (und Gegenwart) gefangen. In diesem Kopfstand der ursprünglichen Geschichte, hilft mir der merkwürdige spanische Edelmann, mich in unserer hyperkomplizierten Gegenwart zurechtzufinden. Es tut gut, sie, wenn auch auf Umwegen, in alten und vertrauten Geschichten wiederzufinden.

In seinem Essay *Le Contrat Naturel* (1990) stellt der Philosoph Michel Serres die These auf, dass die menschlichen Gesellschaften eine neue Art von grundlegendem Vertrag ihres Zusammenlebens benötigen, einen Vertrag, der nicht nur Menschen miteinander verbindet, sondern auch die planetare Natur als Teil ihrer Existenzgemeinschaft berücksichtigt. Er beginnt seine Überlegungen mit den parallel angelegten Auslegungen von Francisco de Goyas Gemälde *Duel au gourdin* (1819–1823) und des 21. Gesangs von Homers *Ilias*. Auf dem Gemälde von Goya sind zwei Kämpfende in einer scheinbar leeren Landschaft zu sehen, deren Füße, zumindest im heutigen Zustand des Gemäldes, von Treibsand³ verschluckt werden. Im *Ilias*-Gesang kämpft Achilles in und mit einem Fluss, dessen Fluten mit jedem von ihm getöteten Gegner ansteigen, bis sie ihm schließlich über die Schultern reichen, Achill sein Schwert fallen lässt und zu beten beginnt. Beide Szenen, die epische und die gemalte, liest Michel Serres als Sinnbilder für das menschliche Verhältnis zur Erde: Während unsere Aufmerksamkeit ganz auf den sozialen Konflikten, den politischen Auseinandersetzungen und Kriegen der Menschen liegt, entgeht uns das in die menschlichen Kriege hineinwirkende Eigenleben des Planeten. Serres nimmt dabei symbolische Sinnverschiebungen vor. Er ordnet einzelne Elemente der dargestellten Szenen Aspekten gegenwärtiger menschlicher Existenz auf der Erde zu. Die knüppelbewährten Duellantengemälde und der kämpfende Achill, sie stehen ihm ein für die globalen Konflikte der Menschen, der Treibsand und der Fluss, sie verkörpern ihm eine planetare Natur, die nicht länger als passiv betrachtet werden kann. Die Art der Darstellung, von der er hofft, dass sie zukünftig als »archaisch« gelten werde, ist ihm Ausdruck einer Kultur, die die Welt »verabscheut« und sich nur für die »Spektakel« der Menschen

interessiert.⁴ Michel Serres' Interpretation bekommt in diesem Gesamtkomplex selbst eine symbolische Bedeutung. Die planetare Auslegung der beiden Szenen, die den Natur-Hintergrund als zentralen Akteur in den Vordergrund hebt, zeichnet in der Lektüre jenen Beziehungswandel von Menschen und Welt vor, den Serres beschreibt:

Noch immer aber hat es der Treibsand hier auf die Duellanten abgesehen, bedroht der Fluß dort den Kampfhahn: Erde, Fluten, Klima, die stumme Welt, die schweigenden Dinge, ehemalig Dekor um die geläufigen Darstellungen gereiht, all das, was keinen je interessierte, zieht sich von nun an brutal und ohne Vorwarnung quer durch unsere Intrigen.⁵

Mit diesem »Noch immer« wird deutlich, dass in Serres' Augen, seine Lektüre hier etwas in den Vordergrund hebt, das immer schon da war, das aber, im Unterschied zu »ehemalig«, jetzt mit großer Intensität in die Mitte unserer kulturellen Auseinandersetzungen drängt. Einer planetarischen Perspektive zeigt sich die Literatur- und Kunstgeschichte neu.

Das Verfahren, das Michel Serres hier zur Anwendung bringt, möchte ich als *planetarische Allegorese* beschreiben. Bei der Allegorese werden tradierte Kulturgüter durch eine Auslegung im übertragenen Sinn aktualisiert und mit neu entwickelten Formen des Denkens in Einklang gebracht.⁶ Planetarische Allegorese findet immer dort statt, wo Werke, bei denen dies nicht intentional angelegt bzw. wortwörtlich oder direkt bildlich zum Ausdruck gebracht wird, im Zeichen planetarer Existenz gelesen werden. Dabei werden einzelne Elemente des Werks (mehr oder weniger) willkürlich bestimmten Aspekten einer planetaren Perspektive (z.B. dem globalen Klima) zugeordnet, so dass sich aus ihrem Zusammenspiel ein neuer Werksinn konstruieren lässt. Auf diese Weise erhalten die interpretierten Werke einen neuen, planetarischen Schriftsinn, der ihre Bedeutung als kulturelle Bezugspunkte aktualisiert. Der Sinn von Werken, die hunderte oder, wie die *Ilias*, tausende von Jahren alt sind, erneuert sich unter den Vorzeichen der Klimakrise. Die aktualisierende Auslegung ermöglicht kulturelle Kontinuität sowie Transformation unter den veränderten Bedingungen des Anthropozän.

Ähnlich angelegt wie bei Michel Serres ist auch Amitav Ghoshs Einstieg in seinen Essay *The Great Derangement* (2016), in dem er die Klimakrise als eine Krise der Imagination und der Kultur beschreibt. Ghosh beginnt sein Buch mit der Miniatur-Interpretation einer Szene aus *Star Wars Episode V*. Während einer Verfolgungsjagd versteckt der Weltraumschmuggler Han Solo sein Raum-

schiff in einem Asteroiden, zumindest glaubt er das. Tatsächlich muss er feststellen, dass er im Schlund eines riesigen Weltraumungeheuers gelandet ist. In letzter Sekunde entkommt er mit seinem Millennium-Falken den zuschnappenden Fängen. Ghosh amüsiert sich anhand von Solos Überraschung, die bei heutigem Anschauen des Films vollständig unangemessen erscheint:

Denn wir ahnen es doch schon: Sollte es jemals einen Han Solo in naher oder ferner Zukunft geben, werden seine Vorstellungen von interplanetarischen Objekten bestimmt ganz andere sein als die der kalifornischen Filmproduktion von damals. Die Menschen der Zukunft werden vermutlich über die Geschichte ihrer Vorfahren auf Erden Bescheid wissen und deshalb sicher auch herausgefunden haben, dass eine beträchtliche Zahl ihrer Art während eines kurzen, sehr kurzen Zeitraum von nur knapp dreihundert Jahren tatsächlich geglaubt hatte, Planeten und Asteroiden seien leblos.⁷

Diese Bemerkung hat viele interessante Aspekte. Erstens macht sie sehr deutlich, wie die Allegorese hier funktioniert: Han Solo steht für die Menschheit, sein Handeln für die Ignoranz gegenüber der Lebendigkeit der Erde, die damit verbundene Gefahr sowie die maßlose und völlig unangemessene Überraschung im Moment der Entdeckung ebendieser Lebendigkeit. Der Asteroid steht für das Bild der Menschen von der leblosen Erde, und das Weltraumungeheuer für die lebendige Erde sowie die existenzbedrohenden Gefahren, die von den lebendigen Reaktionen der Erde auf gesellschaftliches Handeln ausgehen. Gleichzeitig legt Ghosh den Prozess der Neuinterpretation selbst offen. Er thematisiert den Unterschied an Wissen bzw. Bewusstsein zwischen informierten Filmschauenden im 21. Jahrhundert (bzw. zukünftigen Han Solos) und den kalifornischen Filmproduzenten (und Rezipient*innen) im Jahr 1980 sowie die daraus resultierende Verschiebung in der Rezeption (obgleich auch 1980 Wissen über die Lebendigkeit der Erde und die Verwicklungen menschlicher Existenz mit dem Erdsystem verfügbar war). Anders als bei der *Ilias* oder bei dem Gemälde Goyas liegt hier nur ein relativ kurzer Zeitabschnitt zwischen Produktion und planetarischer Re-Lektüre. Aber dazwischen hat sich die Verschiebung unserer Interpretation von Kultur ereignet.

In der kleinen, beinahe winzigen Geschichte »Die Sorge des Hausvaters« erzählt Franz Kafka von einem Wesen namens Odradek. Kafka gibt eine genaue Beschreibung dieses Wesens:

Es sieht zunächst aus wie eine flache sternartige Zwirnspule, und tatsächlich scheint es auch mit Zwirn bezogen; allerdings dürften es nur abgerissene, alte aneinander geknotete, aber auch ineinander verfilzte Zwirnstücke von verschiedenster Art und Farbe sein. Es ist aber nicht nur eine Spule, sondern aus der Mitte des Sternes kommt ein kleines Querstäbchen hervor und an dieses Stäbchen fügt sich dann im rechten Winkel noch eines. Mithilfe dieses letzteren Stäbchens auf der einen Seite, und einer Ausstrahlung des Sternes auf der anderen Seite, kann das Ganze wie auf zwei Beinen aufrecht stehen.⁸

Des Weiteren konstatiert der im Titel genannte Hausvater, Odradeks Mitbewohner, dass das Ganze »zwar sinnlos, aber in seiner Art abgeschlossen« ist, zudem »außerordentlich beweglich und nicht zu fangen«.⁹ Unterhaltungen mit Odradek, zum Beispiel im Treppenhaus, scheinen möglich. Manchmal antwortet Odradek auf Fragen, gibt seinen Namen an, und dass sein Wohnsitz unbestimmt sei. Odradek lacht lungenlos »wie das Rascheln in gefallenen Blättern«.¹⁰ Ob Odradek sterblich sei, darüber grübelt der Hausvater. Dass dieses geheimnisvolle Wesen ihn überleben könnte, das ist seine Sorge.

Eine jüngere Publikation dieser Geschichte findet sich in einem Buch mit dem Titel *Das Anthropozän. Zum Stand der Dinge*. Der Titel lässt eher erdsystemische und geologische Berichte, philosophische und politische Reflexionen erwarten. Eine ebensorätsel- wie märchenhafte Kurzgeschichte vom Anfang des 20. Jahrhunderts überrascht in diesem Kontext. Ein in direkter Nachbarschaft abgedruckter Aufsatz der Literaturwissenschaftlerin Jane Bennett zeigt aber, dass sich bei entsprechender Lektüre »Die Sorge des Hausvaters« wirklich als ein Beitrag zum Stand der Dinge im Anthropozän erweist. Denn für Bennett ist Odradek »eine der vielen kaum wahrnehmbaren Gestalten, die mit uns die Erde bewohnen.«¹¹ Sie interpretiert die Geschichte als Parabel für das menschliche Eingewobensein in Myriaden von Prozessen und Wesen, die wir nicht wahrnehmen, einfangen und beherrschen können, deren Nutzen wir nicht kennen und die trotzdem diesen Planeten bevölkern (und von denen Fiktionen eine Erscheinung sind). Die Existenz dieser Wesen konfrontiert uns auch mit der sorgenvollen erdgeschichtlichen Einsicht, dass viele von ihnen uns vorausgegangen sind und viele von ihnen (obgleich viel zu wenige) uns überleben werden. Odradek erinnert in Jane Bennetts Auslegung daran, dass die Welt sich auch im Anthropozän noch nicht ganz »vermenschlicht« hat:

Es gibt mannigfaltige Geschöpfe, Gestalten, ›misfits‹, Simulacra, Kritzeleien und flüchtige Verdunstungen, die sich uns in den Weg stellen, die mit uns kollidieren, in denen wir uns verheddern, mit denen wir kooperieren, mit denen wir in Konkurrenz stehen, die im Abseits lauern oder uns frontal auflaufen lassen [...] Odradek gibt uns den Anstoß, all diese Inter- und Intraaktionen neu zu überdenken, uns zu überlegen, wie wir damit umgehen wollen, dass man uns überleben wird – uns Menschen, wenn auch nicht uns Erdenbewohner.¹²

So kann noch scheinbar märchenhafte Literatur, deren Blick auf die Welt weit vom rationalen Kalkül der Erdsystemwissenschaften entfernt ist, Anlass zu planetaren Lektüren geben, die von den rätselhaften Rändern unserer Wahrnehmung her verunsichern, was wir für den Stand unseres Wissens von der Erde halten.

Eine ganz anders gelagerte planetarische Neuinterpretation eines literarischen Klassikers hat Bruno Latour in seinem Buch *Où suis-je?* (2021) vorgenommen. Auch er wendet sich Franz Kafka zu, allerdings der weit berühmteren Erzählung *Die Verwandlung*. Die Geschichte von der Verwandlung Gregor Samsas in ein Insekt wird in Latours exegetischer Arbeit zum Sinnbild für die Verwandlung, die die Klimakrise und der Corona-Lockdown dem menschlichen Selbstbild zufügen.

Wenn ich aufwache, fühle ich mich von Qualen heimgesucht, wie sie der Held von Kafkas Erzählung *Die Verwandlung* empfand, der sich im Schlaf in eine Schabe, einen Krebs oder eine Kakerlake transformiert hat. [...] Mir ist, als hätte ich eine wirkliche Verwandlung durchgemacht. Ich erinnere mich noch, wie unschuldig ich früher mitsamt meinem Körper herumreisen konnte. Jetzt spüre ich einen langen CO₂-Schweif, den ich hinter mir herziehen muss, der mir verbietet, ein Flugticket zu kaufen und wegzufliegen, und der inzwischen alle meine Bewegungen einschränkt, so dass ich kaum wage, meine Tastatur zu benutzen, aus Furcht, ich könnte irgendeinen fernen Gletscher zum Schmelzen bringen. Aber seit Januar ist es noch schlimmer geworden, denn außerdem treibe ich, wie man mir unablässig wiederholt, eine Aerosolwolke vor mir her, deren feine Tröpfchen winzige Viren verbreiten, die in die Lungen geraten und meine Nachbarn töten können [...]. Ich muss lernen, vorn und hinten gewissermaßen einen Panzer täglich schlimmer werdender Konsequenzen mit mir herumzuschleppen.¹³

Die Verstörung über die plötzliche, nächtlich geschehene ›Verwandlung‹ des eigenen Körpers, die Notwendigkeit, sich mit den veränderten Glied- und Ausmaßen neu bewegen zu lernen, all das bezieht Latour auf die Herausforderungen, denen wir gegenüberstehen. Unser Körper verwandelt sich durch das Wissen um den CO₂-Schweif, den er hinter sich herzieht, um all seine Verstrickungen mit anderen Tieren, Stoffkreisläufen, Ökosystemen, an denen wir, mit unseren noch ungeschickten Bewegungen, ständig anstoßen. Gregors Samsas Verwandlung wird Latour zu einer Geschichte, die von jenen existentiellen und bedrohlichen Erfahrungen erzählt, die Menschen durchmachen, wenn sie anfangen, planetarisch zu denken und zu fühlen.

Genau deshalb kehrt sich für Latour auch die Bedeutung der Novelle um. Samsas Insekt-Werden ist keine Degradierung,¹⁴ auch nicht eine bloße Flucht aus den Anforderungen und Begrenzungen der menschlichen Welt. Samsa wird zum Vorbild eines Lebens, das sich seiner planetarischen Verflechtungen bewusst ist. Samsas Insekt-Werden dient Latour als narratives Modell einer Freiheit, die sich nicht aus dem Ideal einer absoluten Autonomie des Subjekts speist, sondern aus der Anerkennung der mannigfaltigen Verbindungen, die jedes Wesen zu anderen unterhält. Mit der Anerkennung dieser Verstrickungen verwandeln Menschen sich, erringen eine »neue Freiheit« und »emanzipieren sich endlich«.¹⁵

Weiter ausbuchstabiert hat Latour diesen neuen, auch politischen Freiheitsbegriff in dem 2022 posthum erschienenen und gemeinsam mit Nikolaj Schultz verfassten Memorandum *Zur Entstehung einer ökologischen Klasse*. Dort heißt es: »Sich zu emanzipieren gewinnt eine andere Bedeutung, wenn es darum geht, sich daran zu gewöhnen, dass man schließlich und endlich von dem abhängt, das uns leben lässt!«¹⁶ Damit verbunden ist eine »Suche nach ›Bindungen, die befreien‹«, und eine Emanzipation vom liberalen Freiheitsbegriff, der uns von genau diesen Bindungen, die unser Handeln, unsere Existenz und unsere Freiheit ermöglichen, abschneiden.¹⁷ Latour und Schultz weisen insbesondere darauf hin, wie schwierig die Gewöhnung an einen solchen Freiheitsbegriff ist, wie sehr dieser quer zu unseren gewohnten Freiheitsauffassungen steht.

Latours Neuinterpretation von Samsas Verwandlung steht im Zeichen dieser planetarischen Umwertung des Freiheitsbegriffs. In der Folge dreht sich auch die Verteilung von Freiheitsgraden in der Novelle um, Samsas Familie, das sind die Gefangenen, er selbst ist frei, auf seine Insektenart.¹⁸ Diese Freiheit beschreibt Latour von der Lebensweise der Termiten her, die in Symbiose mit Pilzen weitreichende unterirdische Nester anlegen. Die Termiten sorgt

selbst für die Klimatisierung dieser Nester und verlässt ihren Bau nie. Dieses Termitenleben, das sich immer entlang der eigenen Bautätigkeiten fortbewegt, wird zur Metapher für das Leben auf der Erde, das aus Sicht der Gaia-Theorie immer in Symbiose von Organismen zur Erzeugung der Atmosphäre und der günstigen Bedingungen in der kritischen Zone auf der Erde beiträgt.¹⁹ Das Adjektiv ›kafkaesk‹ bekommt einen symbiotischen Sinn, wenn sich Latour einen Gregor Samsa vorstellt, der »schließlich rundum zufrieden sein Erdhaus verdaut, das Hunderte von Millionen seiner Verwandten und Landsleute aus verdautem Holz errichtet haben«.²⁰

Latour bringt in seiner Kafka-Exegese ein weitverzweigtes Instrumentarium planetarischer ›Interpretationsschlüssel‹ zur Anwendung. Dazu zählen: das erdgeschichtliche Wissen der Geologie, das interdisziplinäre, geowissenschaftliche Konzept der kritischen Zone im Zusammenspiel mit der Gaia-Theorie²¹, die Science- and Technology-Studies, den Feminismus, die Staatstheorie, die politische Ökonomie und viele weitere. Die Vielfalt und Herkunft seiner Zugänge dokumentiert Latour in einem eigenen, 26 Seiten umfassenden Kapitel. So werden im Laufe von *Où suis-je?* zunehmend mehr Bedeutungsschichten zur planetarischen Interpretation von Kafkas Novelle hinzugefügt. Die Gaia-Theorie bzw. die durch Klimakrise und Lockdown bedingte transformative Einsicht in unser planetarisches Verstricktsein stellen die Grundlage der Umdeutung von Samsas Verwandlung. Darauf aufbauend deutet Latour *Die Verwandlung* im Hinblick auf die Klimakrise (teilweise auch den Lockdown) aus. Der Konflikt Samsas mit seinen Eltern steht für den durch die Klimakrise aufgerufenen Generationenkonflikt, Gregors Eingesperrtsein wird zum Symbol einer neuen Art von ›Freiheit in Abhängigkeiten‹, der aus Samsas verwandlungsbedingtem Fernbleiben von der Arbeit resultierende Konflikt mit dem Prokuristen seines Arbeitgebers sowie der Abbruch der Tätigkeit als Handelsvertreter repräsentieren den in der neuen ökologischen Situation notwendigen Widerstand und Bruch mit dem Regime der Ökonomisierung und die gewaltvolle Abwertung Samsas spiegelt den Ärger sowie die Gewalt von Anhängern des ökonomischen Regimes gegenüber Vertretern der Ökologie.

Ohne Frage bedient sich Latour einer weitreichenden exegetischen Lizenz, wenn er Samsas Verwandlung im Licht eines prekären, aber glücklichen Termitenlebens neu bewertet. Doch genau darum geht es ihm: Um eine »weitere Verwandlung der berühmten Erzählung«, in deren Folge niemand mehr Samsa als ›Ungeheuer‹ und Schädling betrachten und »wie eine Kakerlake zu erschlagen« versuchen würde, darum, Samsa »mit neuen Gefühlen« auszustatten, wie

Albert Camus das in einer mythologischen Neuinterpretation mit Sisyphos getan hat, und darum »sich Gregor Samsa als glückliches Insekt« vorzustellen.²² Diese große hermeneutische Freiheit ist eine bewusste Entscheidung. Denn Latour geht es hier nicht um eine literaturwissenschaftliche Rekonstruktion einer möglichen Autorintention oder im Text und intertextuell angelegter Bedeutungszusammenhänge. Ihm liegt vielmehr an einer Umwertung der Erzählung im Licht neuen Wissens über unsere symbiotischen Verflechtungen. Denn vom Standpunkt dieses Wissens haben wir »Kafkas Novelle verkehrt herum gelesen«.²³ Wenn wir sie aber auf den Kopf stellen, wird Samsa uns etwas darüber lehren können, wie wir in dieser neuen Welt mit unseren verwandelten Körpern existieren können. Latour unternimmt also ganz im Sinn der Allogorese die Aktualisierung eines kanonischen Textes der modernen Literatur und bringt ihn in Resonanz mit planetarem Denken, Fühlen und Existieren.

Latour fügt Kafkas Erzählung so in sein eigenes großes Projekt ein, Antworten auf die »*kosmologische Krise*« zu entwerfen, mit der die Klimakrise ebenso wie der Corona-Lockdown uns konfrontieren.²⁴ Denn plötzlich können wir die Welt nicht mehr als leblosen Hintergrund behandeln. Überall müssen wir unsere Verflochtenheit anerkennen und verstehen lernen. Und dafür brauchen wir neue Erzählungen darüber, wer wir sind,²⁵ und müssen folgerichtig auch lernen, unseren Kanon, unsere Mythen und Geschichten neu zu interpretieren und auszulegen – so als ob sie wirklich auf dieser Erde erzählt, geschrieben und gelesen werden würden. Und dann lässt uns das Ende von Kafkas Erzählung, so Latour, mit neuen Fragen zurück:

Wie viele sind sie [die Verwandelten]? Gibt es andere Gesellschaften, die ihnen gleichen? Können Sie die Fragen der Zugehörigkeit zu einer Nation mit erkennbaren Grenzen neu aufrollen? Darüber sagt uns Kafkas Geschichtete nichts, denn Gregor starb einsam, unter einem Sofa vertrocknet, ohne irgend ein Zeugnis über seine Artverwandten zu hinterlassen.²⁶

Die Frage, wie und mit wem wir Verwandelten uns zusammenfinden, die müssen wir jenseits der allegorischen Auslegung selbst beantworten. Damit wird sogar noch das Nichtgesagte in *Die Verwandlung* umgedeutet. Ihr trauriges Ende wirft Leser*innen, die die Ungewissheit einer sich erwärmenden Welt immer mehr entstellt, auf sich selbst zurück.

2.2 Den Verstrickungen folgen

Im vorherigen Abschnitt ging es um eine Auslegungspraxis, die planetaren Sinn mehr konstruiert als ihn findet, die ihn in die Werke hineinlegt und nicht aus ihnen heraus birgt. Im Folgenden soll es um Formen der Interpretation gehen, die Spuren folgen, die im Werk selbst angelegt sind (ohne unbedingt intendiert zu sein) und die materiell und buchstäblich in planetare Verstrickungen hineinführen.

Betrachten wir zum Beispiel den mehrfach oscarnominierten Film *A Marriage Story* (2019) des Regisseurs Noah Baumbach. Der Film erzählt zunächst die Geschichte der Scheidung eines Paares (Charlie, Theaterregisseur und Nicole, Schauspielerin) und wie sich deren Beziehung untereinander und zu ihrem Sohn (Henry) verändert. Die Darstellung ist vollständig der Menschenwelt ihrer Figuren verhaftet, deren Idealen, Bedürfnissen nach Selbstverwirklichung und Liebe, ihren emotionalen und sozialen Konflikten. Die urbane Umwelt kommt darin nur als Staffage und Dekor, bzw. Ausdruck von Lebenstilen- und Zielen vor. Nach der Scheidung zieht Nicole nach L.A., um sich dort beruflich als Schauspielerin und Regisseurin zu entfalten. Im Rahmen des Sorgerechtsstreits spielen dann logistische Fragen sowie Reisen zwischen New York und L.A. eine zentrale Rolle. Das instabile neue Fließgleichgewicht, das sich in der Kleinfamilie etabliert, beruht auf regelmäßigen Inlandsflügen sowie Fahrten und Kindertransporten in SUVs. Das menschliche Beziehungsgeflecht ist, ohne darauf zu achten, eng mit der Veränderung des Kohlenstoffgehalts in der Erdatmosphäre und dem Klimawandel verwoben. Aber die zwischenmenschlichen Dramen überdecken und verdrängen die ökologischen Krisen der Gegenwart. Diese Bedeutungsdimension ist nicht intentional im Film angelegt, zumindest gibt es dafür keine Hinweise.

Da mit Inlandsflügen und SUVs aber gleich zwei aufgeladene Symbole eines klimaschädlichen Lifestyles präsent sind, ist diese planetarische Lesart trotzdem naheliegend. In ihr zeigt sich die Organisation der Erzählung von *A Marriage Story* (und vieler anderer zeitgenössischer Filme, Serien oder Romane, für die eine solche Interpretation ebenfalls angewendet werden könnte) symptomatisch dafür, wie sich unsere zwischenmenschlichen Beziehungen zu unseren ökologischen Verflechtungen in ein Verhältnis von Vordergrund und Hintergrund setzen. *A Marriage Story* gegen den Strich zu lesen, konfrontiert uns auch mit der Frage, wie wir unsere Beziehungsgestaltung in Zeiten der Klimakrise möglicherweise neu denken müssen. Donna Haraway hat mit ihrem Slogan *Make Kin, not babies!* und ihrer damit verbundenen spekulativen Fiktion

der *Camille Stories* ein Verwandtschaftsverständnis imaginiert, das nicht auf Menschen beschränkt ist, sich von biologischer Reproduktion ebenso wie von der Kernfamilie abgrenzt, und auf artenübergreifender Fürsorge beruht.²⁷ Die Gestaltung von Beziehungen lässt sich mit Haraways spekulativem und kritischem Denken als zentraler Moment der Aushandlung unseres Lebens auf der Erde sehen. Fragen der Reproduktion, der romantischen Liebe und des Aufziehens von Kindern sind aus planetarer Sicht auch mit ihrer Einbettung in das mehr-als-menschliche Geflecht des Lebens und ihre Sinnhaftigkeit in diesem größeren (Über)Lebenszusammenhang konfrontiert. *A Marriage Story* dokumentiert, wie dominante Modelle der Organisation und Fürsorge auch im 21. Jahrhundert immer noch ihre ökologische Einbettung verdrängen.

Auch in dieser Interpretation wird ein planetarer Sinn konstruiert. Aber während bei der Allegorese einzelnen Elementen eine planetare Bedeutung arbiträr zugeschrieben (z.B. Samsas Insektwerdung = Entstehung planetaren Bewusstseins) und davon ausgehend eine planetarisches Symbolsystem entwickelt wird, geht es in der hier vorgenommenen Interpretation um das Nachvollziehen indexikalisch markierter Wege, die entlang von konkreten Wirkungszusammenhängen in das Gewimmel der Erde führen. Die gezeigte Ehe-Geschichte könnte so auch in Wirklichkeit stattfinden und der porträtierte Lebensstil, mit dem sich viele Rezipient*innen werden identifizieren können, hat in der Wirklichkeit konkrete materielle Auswirkungen auf die Erde. Kapitalismus, Imperialismus, Klasse, Konsum, Ungleichheit, Verfremdung sind im Anthropozän unhintergehbar mit dem Schicksal der Erde verstrickt, und das schreibt sich den Produkten dieser Kultur ein, ob sie das wollen oder nicht. Mark Bould spricht vom >anthropozänen Unbewussten< unserer Gegenwartskultur.²⁸ Er meint damit zwar mehr die symbolische Anwesenheit planetarer Krisen z.B. in den Endzeit- und Katastrophenszenarien von Blockbuster. Der Begriff lässt sich aber auch leicht so wenden, dass er all die verdrängten materiellen Verstrickungen bezeichnet, die zeitgenössischen Lebensstilen zugrunde liegen und sich entsprechend deren künstlerischer Darstellung einschreiben. In der Folge lässt sich mit Bould fragen: »what happens when we stop assuming that the text is not about the anthropogenic biosphere crises engulfing us? What if all the stories we tell are stories about the Anthropocene? About climate change?«²⁹

Der Literaturwissenschaftler Timothy Clark konzeptualisiert Interpretationen, die dieses Unbewusste erhellen, als *Scale Framing*.³⁰ Damit unterscheidet er Sinnkonstruktionen auf unterschiedlichen Ebenen. Auf der sozial-personlichen Skala sind Flugzeug und SUV nur ein Mittel für den Transport und

die Lösung der logistischen Herausforderungen in der Scheidungssituation. Auf einer planetaren Skala aber sind sie Teil eines viel größeren Phänomens, in dem viele US-Amerikaner*innen auf eine vergleichbare Weise ihre Beziehungen und Mobilität gestalten. Die kumulativen Emissionen dieser Form des kollektiven Lebensstils führen dann dazu, dass die US-Amerikaner*innen im Durchschnitt (bei dem die wohlhabenden Personen wieder den Löwenanteil für sich in Anspruch nehmen) jährlich 13,7 Tonnen pro Person emittieren, während dauerhaft klimaverträgliche Emissionen weltweit bei unter 1 Tonne pro Kopf und Jahr liegen würden.³¹ So wird der entsprechende Lebensstil auf einer planetaren Ebene als eine treibende Kraft in der Erderhitzung sichtbar. In Bezug auf das Aufeinandertreffen der beiden Sinnebenen sprechen Eva Horn und Hannes Bergthaller vom »clash of scales«.³² Mit dieser Pointierung heben sie die schon bei Clark angelegte Idee hervor, dass die Deutungen einer Situation, je nachdem, ob sie z.B. auf der persönlichen oder der planetaren Ebene geframed sind, radikal voneinander unterschieden und miteinander unvereinbar sind. Heterogene skalare Sinngebungen treffen konflikthaft und widersprüchlich aufeinander.

Aus meiner Sicht handelt es sich hier aber nicht um eindeutig voneinander getrennte Skalen, die dann aufeinandertreffen würden. Das stimmt höchstens aus epistemologischer Perspektive, als dem Anlegen je unterschiedlicher Größenordnungen der Beobachtung. Auf ontologischer Ebene sind die Arten der Beziehungsgestaltung, die damit verbundenen Emotionen, die Art der Fortbewegung, der CO₂-Ausstoß und die Erderhitzung eng miteinander verwickelt.³³ Es braucht allerdings je unterschiedliche Arten von Weltwissen (über Liebesbeziehungen im 21. Jahrhundert, Scheidungsprozesse, den Zusammenhang von petrofossiler Mobilität und Erderhitzung), die als Codes der Interpretation die unterschiedlichen Aspekte der Geschichte aufschließen. Ihre Zusammenführung bringt eine neue Sinnformation hervor, in der plötzlich die Scheidungsgeschichte von Charlie und Nicole als Teil einer planetaren Wirklichkeit begriffen werden kann. Die Einsicht in diese Verwicklung kann durchaus als ein *Clash* erfahren werden, das Einbrechen bisher unberücksichtigter Wirklichkeitsbereiche ins Soziale. Dieser *Clash* ist aber eine Qualität des linalen Moments, der immer wieder aufs Neue zu vollziehenden Phase des Übergangs. Sobald eine Beschreibung gefunden wurde, die den Zusammenhang zwischen einer konkreten (zwischen)menschlichen Lebensform und deren Verflechtungen mit dem Leben auf der Erde provisorisch erklärt und ordnet, verwandelt sich der *Clash* in ein planetares Verständnis der Situation.

Für Geschichten, die in unserer Gegenwart angesiedelt sind, sind viele von uns schon sehr gut mit solchen Perspektivverschiebungen vertraut. Diese ähneln sehr den Verfahren, mit denen wir auch unsere alltägliche Lebenswelt auf die Klimakrise beziehen. Die planetare Interpretation von Kunstwerken spiegelt dann die planetare Interpretation der psychologischen, sozialen und politischen Dimensionen unserer eigenen Existenz. Beide verändern und befruchten sich wechselseitig. In der Auslegung von Kunstwerken üben wir uns in spielerischen Interpretationssituationen darin, die Schicksale fiktiver Figuren und damit auch unsere eigene Existenz in den Verwicklungen einer erdhistorischen Umbruchssituation zu verstehen – und entwickeln eine planetare Hermeneutik der Gegenwart.

Für die Neuinterpretationen älterer Geschichten entlang indexikalischer Verweise müssen wir andere Interpretationsschlüssel anwenden, die den historischen Situationen angemessen sind. Dabei kann eine erdgeschichtliche Betrachtungsweise auch unseren Blick auf vergangene Literaturepochen verfremden, und uns diese als Teil einer ganz anderen Art von Geschichte enthüllen. Auf diese Weise erneuert und aktualisiert sich unser naturkulturelles Gedächtnis³⁴ und rekonstruiert unsere (literatur)historische Vergangenheit so, dass deren immer schon gegebene Verflechtung mit der planetaren Natur zu einem integralen Bestandteil unserer kulturellen Identität werden kann.

2.3 Literaturgeschichte im Anthropozän: Erdhistorische Rekontextualisierungen

Ein eindrückliches Beispiel für einen Kopfstand literarischen Sinns im Angesicht des Planetarischen ist die Darstellung von Minen und Bergwerken in der deutschsprachigen Romantik.

In Novalis romantischem Romanfragment *Heinrich von Ofterdingen* (fertiggestellt 1800, postum veröffentlicht 1802) ist ein großer Teil des fünften Kapitels den Erzählungen und Ausführungen eines aus Böhmen gebürtigen Bergmannes gewidmet. Diesen Bergmann hat es von früher Jugend an verlangt, zu erfahren, woher Gold, Silber und andere schöne Steine kommen. Dieser Jugendtraum wird ihm erfüllt und in der Erzählung von seinem Leben als Bergmann erscheint dieser Beruf als eine edle, fast schon heilige Lebensform im intimen Kontakt mit der Erde und der eigenen Seele. Da ist vom »ernsten, stillen Umgange mit den uralten Felsensöhnen der Natur« die Rede, von der Ausbildung »zum Empfang himmlischer Gaben und zur freudigen Erhebung über

die Welt und ihre Bedrängnisse«. Der Bergmann berichtet, er habe ein »frohes und heitres Leben geführt, und es ist kein Tag vergangen, an dem ich mich nicht mit dankbarem Herzen zur Ruhe gelegt hätte.« In seinen Augen ist alles Böse von ihm ferngeblieben und Gott hat ihn »in Ehren grau werden lassen«. Das Bergmannsdasein erscheint hier nahezu als Inbegriff eines gelungenen und kontemplativen Lebens im Einklang mit Gott und der Natur.³⁵

Der nordamerikanische Literaturwissenschaftler Theodore Ziolkowski erzählt eine faszinierende Geschichte davon, wie der Bergbau in Deutschlands intellektuellem Milieu des 18. und 19. Jahrhunderts eine weitreichende Anziehungskraft entfaltete. In Freiberg wurde 1765 die erste Bergbauakademie gegründet, die Studenten aus ganz Europa anzog. Der Abstieg in Bergwerke wurde zum festen Teil studentischer Spaziergänge und die Geologie zu einem wichtigen kulturellen Thema. Johann Wolfgang von Goethe, Clemens Brentano, Ludwig Tieck, Joseph von Eichendorff, die Brüder Grimm, Heinrich Heine und eben auch Novalis, sie alle schrieben über Stollen, Mineralien und das Leben unter Tage. Eine von Ziolkowskis zentralen Beobachtungen in dieser literarischen Konjunktur ist ein scheinbarer Widerspruch. Denn während die meisten der Schriftsteller, die das Thema aufgriffen, eine mehr oder weniger umfangreiche Ausbildung im Bergbau genossen hatten, spielte dessen praktische Realität in der Dichtung selbst kaum eine Rolle. Vielmehr wurde das Bergwerk zur Metapher für die Psyche und das menschliche Leben, als ein »vitaler, pulsierender Ort, in den der Mensch hinabstieg wie in seine eigene Seele«.³⁶

Für diesen Widerspruch sind in Ziolkowskis Darstellung zwei Erklärungen angelegt. Die erste liegt in der materiell-historischen Beschaffenheit des Bergbaus in Deutschland zu dieser Zeit. Denn dieser war bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts noch kaum von der Industrialisierung betroffen. Erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts kam es durch die Entdeckung der Kohlevorkommen an der Ruhr zu einem mächtigen Industrialisierungsschub. Prägend war davor lange Zeit der Abbau von Edelmetallen – für die Deutschland die wichtigste Quelle in Europa war – im Harz und im Erzgebirge. Bei deren Abbau wurde die Landschaft oft kaum beeinträchtigt und die Nutzung der geförderten Stoffe war mehr für das Kunsthhandwerk als für die Industrie bestimmt. In Großbritannien dagegen wurden schon um 1800 etwa 11 Millionen Tonnen Kohle gefördert. Die damit verbundene Zerstörung von Landschaften, der Gestank und die höllische Anmutung der Kohlegruben fanden dann auch Eingang in die Literatur und führten dazu, dass es wenig Verständnis für die romantische Bergbaubegeisterung in Deutschland gab.³⁷ Der deutsche Berg-

bau war also aufgrund der ›verzögerten Industrialisierung lange Zeit in seiner materiellen Gestalt ›romantisch‹ – ein Um- und Sonderweg in der Globalgeschichte des Extraktivismus.

Der alte Bergmann im *Heinrich von Ofterdingen* erzählt beispielsweise von der Freude, die ihm der erste Anblick der vom Bergbau leicht geprägten Landschaft machte, davon, wie »herrlich« ihm zumute war, als er »von einem Hügel die Haufen Steine erblickte, die mit grünen Gebüschen durchwachsen waren, auf denen bretterne Hütten standen und als ich aus dem Tal unten die Rauchwolken heraufziehen sah.«³⁸ Die Bearbeitung der Natur durch den Menschen, die Anzeichen des Bergbaus und sogar die Rauchwolken sind hier durchweg mit positiven Emotionen und romantischer Vorahnung aufgeladen. In der englischsprachigen Literatur finden sich demgegenüber Beschreibungen, die eher das Bild einer stinkenden Höllenlandschaft hervorrufen.³⁹

Gerade bei Novalis ist es faszinierend, dass er sich für seine Dichtung vor allem von Gold- und Silberbergbau inspirieren lässt. Denn während er am *Heinrich von Ofterdingen* arbeitet, ist Novalis auch als Salineninspektor für den Braunkohleabbau in Voigtsdorf zuständig. Das ist für ihn auch weit mehr als nur ein Brotjob. Vielmehr ist Novalis begeistert von den energetischen Möglichkeiten, die in der Kohle zu liegen scheinen. Neben der Arbeit an seinem Roman schreibt er für den kursächsischen Finanzrat Julius Wilhelm von Oppel einen »Erdkohlenbericht«. Er erstellt nicht nur eine Liste mit Kohlevorkommen im Kurfürstentum, sondern sichtet auch die Literatur zu Ressourcenvorkommen in Deutschland, Europa und bis nach Persien. Mit seinem »global angelegten Brennstoffbericht« agiert Novalis, so Susanne Stephan, »auch als Kohlescout und Propagandist der Braunkohle.« Vermittelt durch das poetische Prinzip der Romantisierung bleiben davon in Novalis Werk höchstens allegorische Spuren.⁴⁰

Die andere Erklärung, die Ziolkowski gibt, ist der romantische Rückbezug auf die Theorie vom Wachstum der Steine und Mineralien, die von der Antike bis ins 18. Jahrhundert in unterschiedlichen Ausprägungen ein wichtiges Erklärungsmodell für die Entstehung von Steinen und Metallen war. Demzufolge wuchsen Steine und Mineralien ebenso wie, oder zumindest analog zum organischen Wachstum und der Vermehrung von Lebewesen. Diese Ansicht widersprach zwar den Erklärungsmodellen der modernen Geologie, wies aber starke Affinitäten zum romantischen Denken auf, das »überall unablässige Wachstums- und Umformungsprozesse« sah, in »einem Universum, in dem es keine trennenden Kategorien gab, sondern nur eine kontinuierlich gleitende Skala von Begriffen.«⁴¹ Auch bei Novalis heißt es im *Heinrich von Ofterdingen*

in der pflanzlichen Metaphorik des Wachstums der Steine, dass im Bergwerk die Metalle als »köstliche[s] Gewächs« dem Bergmann als Entlohnung für seine Mühen blühen, da ist von »Ästen des Silbers« die Rede, an denen »rubinrote, durchsichtige Früchte« hängen, und an anderer Stelle heißt es in einer naturgeschichtlichen Betrachtung, dass in früheren Zeiten die Natur »ein wildgebärender Fels war« und in der Gegenwart eine »stille, treibende Pflanze« sei. Ironischerweise freut sich der alte Bergmann darüber, dass er eine »allmähliche Beruhigung der Natur« zu bemerken meint, in der die gewaltigen Umwälzungen der Urzeit sich verwandeln und »eine friedlichere Gemeinschaft, eine gegenseitige Unterstützung und Belebung« herausbilden, die uns »besseren Zeiten entgegensehen« lässt.⁴² Der Bergmann spricht aus seiner Erfahrung der erdsystemischen Stabilität des Holozän und ahnt nicht, dass er sich selbst mitten im Anbruch des Anthropozän befindet, zu dessen Genese er als Bergmann selbst beiträgt.

Zugleich konnte unter Rückgriff auf die Theorie vom Wachstum der Steine das Bergwerk eine allgemeine metaphorische Bedeutung erhalten, als »Übergang vom Anorganischen zum Organischen« und damit verbunden auch vom »Unbewußten zum Bewußten«.⁴³

Wenn wir heute als durch die Klimakrise verandelte Leser*innen diese metaphorischen Bergwerke und Bergmänner der Romantik erneut besuchen, zeigen diese sich in anderer Gestalt – sie sind weitergewachsen, die mineralischen Verbindungen ihrer Bezüge haben sich umgewandelt, neue Sinnkristalle materialisiert. Dafür lohnt es sich, zuerst eine erdgeschichtliche Einordnung und Rekontextualisierung vorzunehmen. Zunächst einmal zeigt sich dann, dass die romantischen Texte in einem naturkulturgeschichtlichen Umbruchmoment entstehen: Der Bergbau in Deutschland ist gerade so noch nicht industrialisiert und die Kohle spielt noch keine wichtige Rolle. Gleichzeitig hat die Verbrennung der Kohle in anderen europäischen Staaten, allem voran in Großbritannien, schon in großem Umfang begonnen. Die Veränderung der Atmosphäre, ihre Anreicherung mit anthropogenem CO₂ ist bereits im Gang. Während die Romantiker vom Bergwerk als einem »Bild der Seele« schreiben, verändert der Bergbau andernorts schon den Planeten. Die psychologische Metamorphisierung des Bergwerks in der Romantik steht in einer Gleichzeitigkeit mit einer physischen Anthropomorphisierung der Erde. Außerdem ergänzt die romantische Dichtung die materielle Aneignung von Mineralien durch deren psychologische Verwertung und macht sie zu einer Ressource für ihre spezifische Form romantisch-moderner Subjektivität. Die Relektüre aus heutiger Perspektive bedeutet auch eine Rematerialisierung

des romantischen Bergwerks als Ort, an dem menschliche Subjektivität und Wissenschaft sich der Erde ein- und Erdgeschichte schreiben.

Die romantische Bergwerksdichtung zeigt sich auf diese Weise unbewusst für ihre Position an einem entscheidenden Moment in der Geschichte des modernen Extraktivismus. Denn das geologische Denken ist immer auch verquickt mit der praktischen und symbolischen Verfügbarmachung der Vorkommen von Mineralien als Rohstoffen. Daran partizipiert(e) auch die Bergakademie Freiberg. Deren führende Figur, der Neptunist Abraham Gottlob Werner, der auch eine entscheidende Rolle für die kulturelle Faszination für die Geologie spielte, wollte mit seiner Geognosie und Oryktognosie vor allem auch praktische Handwerkszeuge zur Lokalisierung und Identifizierung von Mineralvorkommen liefern.⁴⁴ Der alte Bergmann, der im *Heinrich von Ofterdingen* erzählt, und dessen Meister und Schwiegervater sich als eine Hommage an Werner lesen lässt, unterscheidet das ›reine‹ Bergmannsleben von dessen ›schmutziger‹ ökonomischer Anwendung:

Arm wird der Bergmann geboren, und arm gehet er wieder dahin. Er begnügt sich zu wissen, wo die metallischen Mächte gefunden werden und sie zu Tage zu fördern; aber ihr blendender Glanz vermag nichts über sein lautes Herz. Unentzündet vom gefährlichen Wahnsinn, freut er sich mehr über ihre wunderlichen Bildungen und die Seltsamkeiten ihrer Herkunft und ihrer Wohnungen als über ihren alles verheißenden Besitz. Sie haben für ihn keinen Reiz mehr, wenn sie Ware geworden sind [...].⁴⁵

Die intime poetische Beziehung des Bergmanns zur Erde wird klar von ökonomischen Interessen und Gier unterschieden. Dass die Existenz des Bergmanns ohne jene Gier nicht sein könnte, von ihr abhängt und sie fördert, das wird hier ganz ausgeblendet. Genauso wie wir gerne vergessen, dass die Geologie nicht nur Wissen über die komplexe Geschichte der Erde generiert, sondern eng mit wirtschaftlichen Interessen zur Erschließung von Ressourcen verbunden ist.

Damit partizipiert die deutsche Romantik an einer konstitutiven Blindheit in der Selbstbeschreibung von Bergbau und Geologie. Kathryn Yusoff hat in ihrer kritische Studie *A Billion Black Anthropocenes or None* gezeigt, dass die Geologie, selbst in dem Moment, in dem sie mit dem Anthropozän eine politische Erzählung formuliert, noch behauptet, auf dem neutralem Grund der Steine zu stehen, und eine Art Umkehrung der »God's-eye view« eine »lithic view« praktiziert.⁴⁶ So verschleiert die Geologie durch den Bezug auf Funde im Erdreich ihren eigenen Sprecher*innenstandort – tut so, als würden die Steine

für sich sprechen, obwohl es doch die Wissenschaftler*innen sind, die mit, durch und für die Steine sprechen. Gleichzeitig liefert die Geologie als Form eines »scientific humanism« (Sylvia Winter) Ursprungserzählungen und Kategorien dafür, wer ›menschlich‹ und ›unmenschlich‹ ist, wer oder was ›benutzt‹ werden darf, was als Ressource zur Verfügung steht.⁴⁷ Sie hat zentralen Anteil an einer auch rassistisch und kolonialistisch geprägten Aneignung und Verfügbarmachung der Welt (also einem scheinbar anti-romantischen Projekt). Auch die Bergakademie Freiberg ist unmittelbar in kolonialistische Weltaneignungsprozesse verstrickt. Von ihr ging nicht nur die romantische und überhaupt die deutsche Bergwerksdichtung aus. Zwischen 1766 und 1939 wurden mehr als 200 Studenten in die deutschen Kolonien entsandt und trugen mit ihrer Spezial-Ausbildung zur Entwicklung des ›internationalen‹ Kolonial-Bergbaus bei.⁴⁸

Während ich das schreibe, ist der deutsche Bergbau groß in den Medien. Es ist der 13.01.2023 und die Räumung des Dorfes Lützerath ist in vollem Gang. Beim Schreiben läuft auf meinem Bildschirm der Livestream des Redaktionsnetzwerks Deutschland, sind Sprechchöre und Megafonansagen zu hören, Aktivist*innen auf Tripods, Dächern und in Baumhäusern zu sehen, die nach und nach von Polizist*innen abgesetzt und abgeführt werden. Lützerath selbst ist im Lauf des letzten Jahres von der Klimabewegung zum materiellen Symbol für klimapolitisches Versagen deklariert worden: Denn durch das Dorf verläuft eine imaginär-materielle rote Linie, und wenn die dahinterliegende Kohle abgebaggert wird (was ihre Verbrennung nur allzu wahrscheinlich macht), so die wissenschaftlich belegte Erzählung, dann wird Deutschland sein Emissionsbudget überschreiten, seine Klimaziele verfehlt und das Pariser Abkommen brechen. Der Bergbau in Form der Kohleförderung ist im heutigen Deutschland Symbol für klimaschädliches Handeln, die Verstrickung von Wirtschaft und Politik sowie für klimaaktivistischen Widerstand. Die Bilder dazu sind die tiefen, scheinbar endlos klaffenden Kohlegruben, die monströsen Kohlebagger und kleine Dörfer, die an den Abbruchkanten davon bedroht sind, der Profitgier von Konzernen zum Opfer zu fallen. Daran konnte die Romantik nicht denken. Aber wir können diese Dimensionen des Bergbaus heute nicht ausblenden, wenn wir die Bergwerksgeschichten der Romantik lesen.⁴⁹

Gleichzeitig bieten diese Texte und ihre vielleicht metaphorische, vielleicht aber auch naturphilosophisch begründete und beim Wort zu nehmende Verzauberung des mineralischen Reichs Anknüpfungspunkte an utopische, anti-extraktivistische Positionen der Gegenwart. Die Idee vom Wachstum der mineralischen Welt im *Heinrich von Ofterdingen* ist eng verknüpft mit der

romantisch-idealistischen Vorstellung, die am prominentesten von Friedrich Schelling formuliert wurde, dass Materie und Geist sich nicht polar gegenüberstehen, sondern in unterschiedlichen Intensitäten und Ausprägungen immer schon Ausdrücke der Einheit der Natur sind: Materie war immer schon beseelt und die komplexen materiellen und geistigen Formen, die wir heute im Universum und insbesondere auf der Erde beobachten, haben sich in einem gemeinsamen, kontinuierlichen und evolutionären Prozess entwickelt.⁵⁰ Die romantische Poesie, bei Novalis und anderen, findet Ausdrucksweisen für die mineralogische Dimension des Lebens und die Lebendigkeit der Mineralogie, verwischt die Unterscheidung zwischen Organischem und Anorganischem und verwebt beide Existenzweisen.⁵¹

Darin zeigen sich beeindruckende Gemeinsamkeiten mit neumaterialistischen Positionen der Gegenwart.⁵² Diese revidieren die Idee einer passiven Materie, die ausschließlich den Gesetzen der Kausalität und dem Handeln menschlicher Subjekte ausgesetzt ist. Stattdessen stellen sie die Agentialität von Materie in den Mittelpunkt: Ihre Fähigkeit, Unterschiede in den Verlauf von Geschehnissen einzuführen und durch ihre eigenwilligen Strukturen selbst Ausgangs- und Wendepunkte von Handlungsketten zu werden.⁵³ Der Fokus auf die Agentialität und vibrierenden Eigensinnigkeit der Materie stellt dabei, ähnlich wie Überlegungen zu ihrer Beseelung, unseren kulturellen Umgang mit nichtmenschlichen und im biologischen Sinn nichtlebendigen Wesen, wie z.B. der Erde, in Frage. Müssen wir nicht auch Steinen, dem Boden, Ökosystemen, Planeten eine Existenz zuerkennen, die einen Wert für sich selbst und ein Recht auf unsere Solidarität hat?⁵⁴

Aus einer ökofeministischen Perspektive schreibt Emilie Hache davon, wie es wäre, die Erde wieder als zeugende Kraft anzuerkennen, auch in ihrer steinigen, mineralogischen Seite. Begleitet wird ihre Suche nach einem »neuen Mythos für Erdgebundene« mit Fotografien einer Demonstration der Fridays for Future 2019 in Bonn, und von Aktivist*innen des Bündnisses Ende Gelände, die 2016 in ihren weißen Maleranzügen eine Kohlegrube im deutschen Welsow hinabsteigen und dabei aussehen, wie Astronaut*innen auf einem anderen Planeten. Hache greift auf die auch in Europa zumindest bis ins 16. Jahrhundert präsenten Ausdrücke von der *terra mater* oder *tellus marter* zurück: der Erde als einer Art Mutter, in deren unterirdischen Höhlen Zeugungs-, Geburts- und Wachstumsprozesse vor sich gehen. Obwohl sich Hache der Probleme dieser Identifizierung der Erde mit einem bestimmten Geschlecht bewusst ist, sieht sie in dieser Tradition einen Anknüpfungspunkt, um das intrikate Verhältnis von menschlichen Körpern, Politik und Erde neu auszuloten. Aus ih-

rer Sicht lässt sich dieser Mythos auch unter Bezug auf queere Vorstellungen von der Natur aufgreifen und weitererzählen, um unser kulturelles Gedächtnis und Selbstverständnis so zu transformieren, dass unsere intime Verwandtschaft mit der Erde darin Platz findet.⁵⁵

Ein solcher Mythos für Erdgebundene weist komplexe und widersprüchliche Verwandtschaften mit romantischen Vorstellungen des Erdreichs auf, in dem anorganische und organische Kräfte auf das Engste miteinander verwoben sind. In beiden kommt der mineralischen Erde ein Wert für sich zu, ein zauberhaftes Eigenleben, und drückt sich eine Verwicklung von Geist und Materie, die Einbettung des Menschen in die Natur aus. Bei Novalis liegt genau im Streben nach der Intimität mit dem Inneren der Erde der Antrieb für den Bergbau, bei Hache folgt daraus eine Kritik an jeder Art von Verletzung des Erdreichs. Ohne Frage haben sich die historischen Vorzeichen zwischen den beiden ›Mythen‹ sehr geändert. Aus beiden Perspektiven aber erscheint eine petrokapitalistische Zerstörung der Erde, die nur auf den Profit multinationaler Konzerne ausgerichtet ist, unvertretbar.

Nehmen wir die Sichtweise einer beseelten, vibrierenden oder zeugenden Erde ernst, wirft das sehr grundlegende Probleme für jegliche Form des Extraktivismus auf (der auch den gängigen Narrativen der Transformation zu erneuerbaren Energien unabdingbar eingeschrieben ist). Das zeigt sich z.B., wenn die Biologin Robin Wall Kimmerer in Auseinandersetzung mit der Lebensweise ihrer eigenen Indigenen Vorfahren eine ›Demokratie der Spezies‹ vorschlägt. Im Zentrum steht bei Kimmerer die Idee vom *Honorable Harvest*, die Anerkennung derjenigen, von denen wir unsere Nahrung und unsere Lebensgrundlagen nehmen, als eigenständigen, mit Rechten begabten Wesen. Genommen werden sollte nur das, was in irgendeiner Weise als ›gegeben‹ betrachtet werden kann (die Früchte an einem Baum) und einer entsprechenden Prüfung der Frage der ›Gegebenheit‹ standhalten kann. Gerade den Extraktivismus verurteilt Kimmerer auf Grundlage dieser Prinzipien scharf: »Taking coal buried deep in the earth, for which we must inflict irreparable damage, violates every precept of the code. We have to wound the land and water to gouge it from Mother Earth.«⁵⁶

Interessanterweise wird im *Heinrich von Ofterdingen* der Abbau von Gold, der sich ganz anders gestaltet als der von Kohle, auch als eine Art von *Honorable Harvest* beschrieben:

Mit welcher Andacht sah ich zum ersten Mal in meinem Leben am sechzehnten März, vor nunmehr fünfundvierzig Jahren, den König der Metalle

in zarten Blättchen zwischen den Spalten des Gesteins. Es kam mir vor, als sei er hier wie in festen Gefängnissen eingesperrt und glänzte freundlich dem Bergmann entgegen, der mit so viel Gefahren und Mühseligkeiten sich den Weg zu ihm durch die starken Mauern gebrochen, um ihn an das Licht des Tages zu fördern, damit er an königlichen Kronen und Gefäßen und an heiligen Reliquien zu Ehren gelangen und [...] die Welt beherrschen und leiten möge.⁵⁷

In dieser Darstellung wird der Bergmann vom Gold angerufen und aufgefordert, es aus der Erde zu holen. Er hilft dem Gold aus seiner unterirdischen Geburtsstätte heraus und wird in gewisser Weise als Gehilfe der Eigenzwecke des Goldes interpretiert. Ob die Prinzipien des *Honorable Harvest* sich auch auf den Bergbau anwenden lassen und wie sie in Einklang mit den schwerwiegenden und irreversiblen Eingriffen in die Haut der Erde gebracht werden können, welche Mineralien und welche Abbaumethoden einer Zuerkennung von Rechten zur Erde Stand halten könnten, das ist eine eigene Diskussion. Auf jeden Fall lässt sich hier die Frage anschließen, ob der Bergbau sich nicht auf Beziehungen der Gegenseitigkeit mit der Erde einlassen könnte, der respektvollen Bergung des in und von ihr erzeugten Materials; oder ob die einzige sinnvolle Devise lautet: »Leave it in the Ground!«

In dieser Spannung bietet die romantische Bergwerksdichtung auf der einen Seite eine Gegengeschichte- und philosophie zu ebenjener Rationalisierung, die die extraktive Ausbeutung von Natur global vorantreibt, bleibt aber blind für ihre eigene Teilhabe an ebendieser Art der geologischen Welt-erzeugung- und zerstörung. Die Romantik im Lichte des Planeten zu lesen, heißt deshalb nicht, dieses Erbe zu verwerfen, sondern es in seinen ganzen Verstrickungen, mit seinen Schatten, seiner Ignoranz ebenso wie seiner idealistischen Klugheit anzutreten.

Von heute aus betrachtet, zeigen sich überall in der Literatur die Spuren menschlicher Eingriffe in die Natur, Spuren, die wir heute als Kapitel einer Vorgeschichte des Anthropozän, als Vorboten vom Ende des Holozän und Hinweise auf eine im Anheben begriffene Zerstörung planetarer Lebensgrundlagen lesen können. Mit Serenella Iovino lässt sich dieses Phänomen als eine »narrative Stratigraphie« oder auch allgemeiner als fiktive Stratigraphie bezeichnen.⁵⁸ In diesem Begriff wird der Prozess des Niederschlags von Materialien in die sich stetig neu bildenden Schichten der Erde und die damit verbundene unabsichtliche Bildung eines materiellen Archivs der Erdgeschichte auf die Produktion von Literatur übertragen: Auch in die Schichten literarischer

Texte tragen sich die materiellen Begebenheiten erdgeschichtlicher Ereignisse ein, ob absichtlich oder unabsichtlich. Dort können sie von erdgeschichtlich informierten Leser*innen und planetarisch denkenden Exeget*innen geboren, als Schicht des Werksinns berücksichtigt und als ein Berührungspunkt von literarischem Text und planetarer Geschichte erforscht werden.

Wilhelm Raabe, einer der großen deutschsprachigen Erzähler des 19. Jahrhunderts, hat in einigen seiner Texte die Auswirkungen der beginnenden Industrialisierung und Modernisierung in einer Art proto-ökologischen Kritik beschrieben.⁵⁹ Seine im Umweltdiskurs berühmte Erzählung *Pfisters Mühle* (1884) berichtet von der Verschmutzung eines Bachlaufs durch eine Zuckarfabrik, die die heile, plätschernde Mühlenwelt und ihre Ausflugswirtschaft bedroht. Obwohl der Müller einen Rechtsstreit gegen den Fabrikbetreiber gewinnen kann, erholt er sich nicht mehr von dem Schock dieser ›Zerstörung‹ und stirbt, je nach Interpretation, sogar daran. Eine Welt, die aus idyllischen Naturbeschreibungen und Szenen bürgerlicher Beschau- und Gemütlichkeit besteht, wird hier schon in der Erzählung selbst durch die Industrialisierung bedroht und destabilisiert.

Ein ähnlicher Konflikt schwelt unter der Oberfläche des Romans *Stopfkuchen. Eine See- und Mordgeschichte* (1891) und gibt dem Text eine starke erdgeschichtliche Latenz. Der Erzähler Eduard hat ›sein Glück‹ in den deutschen Kolonien gemacht und schreibt, schon wieder auf dem Schiff zurück in ›seine neue Heimat‹, einige Begebenheiten von einem Aufenthalt in Maiholzen, dem Ort seiner Geburt, in der deutschen Provinz auf. Dabei erinnert er sich auch an seine Kindheit und wie er den Landbriefträger Fritz Störzer auf seinen Touren begleitete, von dem er seine Leidenschaft für die Geographie lernte, die ihn letztlich dann nach ›Übersee‹ geführt hat. Vor allem aber berichtet Eduard von seinem Besuch bei seinem Jugendfreund Heinrich Schaumann, mit dem titelgebenden Spitznamen Stopfkuchen. Heinrich lebt mit seiner Frau Tinchen zurückgezogen auf der geschichtsträchtigen roten Schanze und ist mit Leibesfülle, Schlafrock und Pfeife ein Inbegriff von Gemütlichkeit und ruhiger Lebensart. Zwischen üppigen Mahlzeiten, im Schatten eines Lindenbaums im Hof der roten Schanze, erzählt er Eduard einige Dinge, die dessen Vergangenheit in ein anderes Licht rücken. Während Schaumann in seinem Erscheinungsbild bürgerliche Gemütlichkeit zu verkörpern scheint, nimmt er in seinen Erzählungen gleich auf mehreren Ebenen eine Dekonstruktion eben jenes philistriösen Lebensstils vor. Zum einen deckt er manche der Abgründe der scheinbar so rechtschaffenen Bürger von Maiholzen auf, zum anderen stellt er ihren re-

ligiösen und historischen Weltdeutungen auf subtile Art die paläontologische Geschichte der Erde gegenüber.

Auf der ersten Ebene weist Schaumann Eduard, der in ihm einen seiner besten Jugendfreunde sieht, beständig darauf hin, wie er unter den gedankenlosen Hänseleien von Eduard und anderen gelitten hat. Insbesondere aber klärt er einen Mord auf, für den immer der ehemalige Besitzer der roten Schanze verantwortlich gemacht worden war, dessen wahrer Täter aber der Landbriefträger Fritz Störzer ist. Da die Aufklärung sich in einer von Stopfkuchen absichtlich hinausgezögerten Weise über den ganzen Roman andeutet, ist die Erzählung von der deutschen Provinz und ihrer spießbürgerlichen Gemütlichkeit unablässig von einem dunklen Vibrieren unter der Oberfläche begleitet, von der Möglichkeit, dass alles eine ganz andere Bedeutung hat, als es auf den ersten Blick scheinen mag. Das setzt sich bis in konkrete Szenen fort – und bekommt an einer Stelle auch die Form eines ökologisch Unheimlichen.

Beim Spazieren über die früher mit dem Landbriefträger Fritz Störzer so oft gegangenen Landstraßen denkt der Erzähler zunächst, dass hier alles noch so sei wie früher: »Und alles noch so ganz wie zu deiner Zeit, Eduard!«, seufzte ich mit wehmütiger Befriedigung.⁶⁰ Aber dann korrigiert er sich selbst: »Dem war aber doch nicht vollständig so.« Ihm fällt »bei näherer Betrachtung« auf, dass ein »großer Teich oder eigentlich Sumpf«, der früher am Wegesrand »voll von Kalmus, Schilfrohr, Kolben, Fröschen, Schnecken, Wasserkäfern, so überschwirrt von Wasserjungfern, so überflattert von Schmetterlingen, so weidenumkränzt« war, dass dieser Sumpf der »Melioration« zum Opfer gefallen ist (nach einem durch viele Instanzen gegangenen Prozess).⁶¹

Was auf den ersten Blick als ästhetische Störung eines sentimental Heimatbesuchs erscheint, entpuppt sich bei einer erdgeschichtlichen Rekontextualisierung als viel weitreichender. Denn global betrachtet ist die Nutzbarmachung, sprich Zerstörung, von natürlichen Lebensräumen für die Landwirtschaft einer der entscheidenden Gründe für das sechste Massenaussterben, das unsere erdgeschichtliche Gegenwart prägt.⁶² Die Veränderung, die Eduard an seinen früheren Spazierwegen, auf denen er mit dem Landbriefträger die für sein Leben folgenreiche Geografie lernt, ist also keineswegs bloß ein lokales Phänomen. Vielmehr ist es ein Anzeichen für eine globale, durch Menschen vorangetriebene und folgenreiche Veränderung der Erdoberfläche. Die latente, zeichenhafte Präsenz dieser planetaren Prozesse gibt dem sentimental Spaziergang etwas ökologisch Unheimliches,⁶³ weil sich im Verschwinden des Sumpfes eine nicht artikulierte Realität, für die es noch kaum eine Sprache gibt, bemerkbar macht.

Besonders spannend ist das auch, weil die Erdgeschichte in *Stopfkuchen* explizit Thema ist – und zwar als ein Hobby, das Heinrich Schaumann betreibt, um sich körperlich fit zu halten, indem er sich dem Auffinden und Ausgraben von Fossilien widmet. Die Erdgeschichte bleibt dabei als Praxis Teil eines zurückgezogenen, beschaulichen, bürgerlichen Lebenswandels, eine Beschäftigung mit der fernen Vergangenheit, und dient Stopfkuchen als Stabilisierung seiner Identität und Abgrenzung gegenüber der gesellschaftlichen Realität.⁶⁴ Dass sie selbst mitten im Beginn oder der sich intensivierenden Vorgeschichte einer neuen erdgeschichtlichen Epoche stecken, das muss Heinrich Schau-mann ebenso unbewusst bleiben wie dem Erzähler Eduard.

Unaussprochen bleibt auch, welche menschenverachtenden und ökologisch zerstörerischen Praktiken Eduards Leben als deutscher ›Kolonialherr‹⁶⁵ mit sich bringen. Die sprachliche Abwertung nichtweißer und nichteuropäischer Menschen zieht sich aber durch den ganzen Roman. Dass Eduard, und auch der Roman als solcher, auf mehreren Ebenen in den Kolonialismus verwickelt (innerfiktional Eduard als aktiver Kolonialherr, der Roman in der Verwendung dehumanisierender Sprachpraktiken) und damit auch aktiv an der Genese des Anthropozän beteiligt sind, das ist offensichtlich. Aus heutiger Perspektive ist es also nicht nur die Kriminalgeschichte, die in *Stopfkuchen* provinzielle Beschaulichkeit mit den Augen des weitgereisten Kolonialherrns verfremden, sondern auch eine erdgeschichtliche Latenz und ein geologisches Unbewusstes, die den Roman im Rahmen einer planetaren Literaturbetrachtung zu einer abgründigen Erzählung machen.

Die Reichweite des Ansatzes einer »Literaturgeschichte des Anthropozäns« hat Robert Stockhammer mit großer exegetischer Kunstfertigkeit für die Literatur der klassischen Antike unter Beweis gestellt.⁶⁶ Der Ausgangspunkt für seine Überlegungen ist die Hypothese, dass Menschen nicht erst mit der Industrialisierung, sondern schon mit der Erfindung der Landwirtschaft und der Herausbildung agrarischer Lebensformen zu herausragenden erdverändernden Akteuren wurden.⁶⁷ Damit kommt für ihn eine aus dem Bewusstsein fast verschwundene Gattung in den Blick: die Georgik. Diese hat sich durch Vergils *Georgica* (geschrieben zwischen 37 und 29 v. Chr.) konstituiert, das in vier Lehrgedichten Ackerbau, Obst- und Weinbau, Viehzucht sowie Imkerei behandelt, und zeichnet sich im Kern durch die lehrreiche Darstellung der agrarischen Lebensform aus. Anders als die bukolischen Hirtengedichte hat die Georgik also den Menschen als Gärtner, Verwalter und Umwandler von Umwelten zum Gegenstand. Sie liefert dann auch Ideologeme für den Kampf gegen und die Beherrschung der Natur.⁶⁸ Stockhammer verfolgt die

Wurzeln der Georgik über Vergils gattungskonstitutiven Referenztext zurück bis zu Hesiods *Erga Kai Hemerai* (dt. *Werke und Tage*, ca. 700 v. Chr.), wo der Mensch als ungeheuerlichstes aller Wesen beschrieben wird, das durch die unermüdliche Arbeit mit Pflug und Pferd die Erde auffreibt. Die Naturlyrik, die gegen Ende des 18. Jahrhunderts konzipiert wird, also in einer Zeit sich intensivierender Industrialisierung, hebt sich dann paradoixerweise sowohl von Georgik als auch Bukolik ab, indem sie die Arbeit, mit der Natur unterworfen wird, unsichtbar macht.⁶⁹

Zieht man nun die Erfindung und Entwicklung der Landwirtschaft als entscheidenden Ursprung des Anthropozän und der menschlichen ›Beherrschung der Erde in Betracht, wie Stockhammer dies tut, macht das die georgische Tradition zum literarischen Zeugnis eines maßgeblichen Handlungsstrangs in der tragischen Vorgeschichte des Anthropozän. Für ein Verständnis der Wechselwirkungen von Mensch, Erde und Dichtung stellt die, wenn auch unter anderen Vorzeichen, bis in die Gegenwart hineinreichende Georgik dann ein »noch zu konsultierendes Archiv« dar, das weit in die Vergangenheit zurückreicht.⁷⁰

Ein eindrückliches Beispiel für eine überblickshafte Zusammenführung von Literatur- und Erdgeschichte ist der Zeitstrahl am Anfang des von John Parham herausgegebenen *Cambridge Companion to the Anthropocene and Literature* (2021). Überschrieben mit »This Timeline shows the Anthropocene and relevant literary works«, beginnt der Zeitstrahl bei der gegenwärtig angenommenen Entstehung der Erde vor etwa 4,5 Milliarden Jahren.⁷¹ Die ersten zwei Seiten verzeichnen dann ausschließlich Ereignisse aus der Frühgeschichte der Erde und der Entwicklung des Lebens: die Entstehung der Ozeane durch den Eintritt von Wasserdampf in die Atmosphäre, die Bildung der ältesten bekannten Kristalle, die frühesten bekannten Lebensformen, die erste Eiszeit, die Vervielfältigung von Lebensformen in der kambrischen Explosion, die Besiedelung des Lands durch Pflanzen, das erste große Massenaussterben, die Entwicklung der Dinosaurier, das Auseinanderbrechen von Pangea usw.

Gegen Ende der zweiten dichtbedruckten Seite kommen erste im weitesten Sinne ›literaturhistorische Ereignisse‹ hinzu. Hominide entwickeln sich, dann der Homo Sapiens, und etwa vor 150–100 Tausend Jahren entwickelt sich vermutlich die Sprache. In der Folge finden sich dann literatur- und kulturhistorische Ereignisse wie die Weiterentwicklung von Werkzeugen, Herausbildung von Ritualen, die älteste bekannte Höhlenkunst, die Entstehung der Traumzeiterzählungen der Indigenen Bevölkerungen Australiens und Neuseelands, in die sich auch geologische Ereignisse wie Vulkanausbrüche

und Anstieg des Meereslevels einschreiben. Unter der Überschrift ‚Holozän‘ häufen sich dann auf der dritten Seite der Chronik die literaturhistorischen Ereignisse. In Folge der Neolithischen Revolution und der Entwicklung der Landwirtschaft beginnt sich die Schriftsprache zu entwickeln und die ersten schriftbasierten Zivilisationen entstehen. Die narrative Literatur entsteht, die Sanskritschriften, die Odyssee, die Ramayana, das Popul Vuh, die Naturgeschichte des Plinius, die Landschaftsdichtung Chinas, die isländischen Sagen. Mit der Ankunft Kolumbus' in Amerika 1492 und der darauffolgenden Auslöschung Indigener Völker kommt es zum letzten globalen Temperaturfall.

Kurz danach, ab 1610, verzeichnet der Zeitstrahl die Moderne und jetzt reihen sich hier wissenschaftliche und literarische Werke in schneller Abfolge aneinander. Da steht James Huttons *Theory of the Earth* (1788) neben den lyrischen Balladen von Wordsworth und Coleridge (1798) sowie neben dem Anwachsen der menschlichen Population auf 1 Milliarde im Jahr 1800. Menschliches Wissen über die Erdgeschichte, die Entwicklung moderner Dichtung und die Herausbildung der Menschen als planetarer geophysikalischer Kraft gehen Hand in Hand. Die Feststellung »Sea levels begin to rise« für den Zeitraum von 1880–1900 steht zwischen Walt Whitmans *Kosmos* (1859) und H.G. Wells *The Time Machine* (1895).⁷² Die Bezüge, Wechselwirkungen und Ironie, die diese Zusammenführung herstellt, wären erst noch zu untersuchen.

Der letzte Abschnitt »The Great Acceleration« beginnt mit einer Reihe von ausdrucksstarken Fakten zur planetaren Rolle menschlicher Zivilisationen im Jahr 1945: Die Population erreicht 3 Milliarden, es gibt 40 Millionen motorisierte Fahrzeuge, der Meeresspiegel ist seit 1880 um 3 Zoll gestiegen, die ersten Atombomtentests in Alamogordo, New Mexico, werden durchgeführt und Atombomben auf Hiroshima und Nagasaki abgeworfen. In der Folge stehen dann zum Beispiel J.G. Ballards *Concrete Island* (1974) neben der Gründung von Greenpeace (1971), Ursula K. Le Guins *Always Coming Home* (1985) neben der Atomkatastrophe von Tschernobyl (1986), Liyana Badrs *A Balcony over the Fakihani* (1993) neben dem ersten United Nations Framework Convention on Climate Change (1995), die Etablierung des Anthropozän-Begriffs durch Crutzen und Stoermer (2000) neben dem Anstieg der menschlichen Population auf 6 Milliarden, der jährlichen Anzahl von Flugreisenden auf 1,64 Milliarden, neben dem Anstieg des Meeresspiegels seit 1880 um 7 Zoll. Kurz darauf folgen Margaret Atwoods *Oryx and Crake* (2003), Roland Emmerichs *The Day after Tomorrow* (2004), Michel Houellebecqs *The Possibility of an Island* (2005). Für 2019 finden sich Amitav Ghoshs *Gun Island* und Robert Macfarlanes *Underland – A*

Deep Time Journey neben einem atmosphärischen CO₂-Gehalt von 415 ppm und dem Ausbruch des Corona-Virus in China.

Der Zeitstrahl endet im Jahr 2020, mit der Erklärung eines globalen Pandemie-Zustands durch die WHO, einer Abnahme der globalen Emissionen, Debn Olin Unferths Roman *Barn 8* und einem atmosphärischen CO₂-Gehalt von 417ppm. Die getroffene Auswahl sowohl von Ereignissen als auch von literarischen und wissenschaftlichen Texten ist zwar exemplarisch aber hoch eklektisch. Trotzdem bringt sich darin eine bestimmte Methode überzeugend zum Ausdruck: Literatur als Teil einer komplexen Geschichte der Verwicklung von Menschen und Erde zu begreifen und neu zu erzählen.⁷³

2.4 Form und Struktur: Vom Abstieg in die irdische Herkunft von Sprache und Literatur

Die letzte Form planetaren Lesens, die ich hier vorstellen möchte (obwohl sicher noch weitere beschrieben werden könnten), ist auf der Eben der Form angesiedelt. Hier geht es um die Frage, wie die Form literarischer Texte im Hinblick auf planetare Strukturen ausgelegt werden kann.

Einen ersten Zugang bildet hier das Paar Atem und Rhythmus. Das Atmen ist die atomische Handlung, mit der sich das Innere von Menschen und allen atmenden Lebewesen kontinuierlich mit der Atmosphäre der Erde und damit mit dem Leben aller ihrer Bewohner*innen verengt. Indem wir atmen, werden wir zu »Atmenden inmitten von Milliarden Atmenden«⁷⁴, tragen wir einen winzigen Molekülanteil zur Komposition der Erdatmosphäre bei und partizipieren damit an der nun schon über zwei Milliarden Jahre währenden Geschichte, in der Lebewesen mit ihrem Stoffwechsel die Atmosphäre formen und erhalten. Die Moleküle, die wir atmen, bilden eine imaginär-materielle Verbindungskette, die weit in die Vergangenheit und über Speziesgrenzen hinweg reicht. Ausgestorbene Baum- und Tierarten, Moose, Farne, Flechten, Fische, ausgestorbene Angehörige der Menschenfamilie Homo erectus, Homo rudolfensis, Homo neanderthalis, bis zu lange verstorbenen Individuen der Gattung Homo Sapiens Sapiens.⁷⁵ Gleichzeitig ist es der Atem, der als Grundeinheit dem Rhythmus von Erzählen, Lesen und Vorlesen zugrunde liegt, der dem literarischen Text seine Lebendigkeit im Moment der Rezeption durch eine*n atmende*n Leser*in gibt.⁷⁶ So stiftet das Ein- und Ausatmen auch ein Band zwischen der Schönheit und der affektiven Qualität (oder zumindest der Formung) von Dichtung und der Bewohnbarkeit der Atmosphäre.

Eine Lektüre, die diesen atomischen Konnex zwischen literarischer und planetarer Form (Rhythmus und Atmosphäre) erkundet, hat Thomas Ford anhand von Charlotte Brontës *Jane Eyre* (1847) vorgelegt. Sein Argument geht von der Beobachtung aus, dass das Anthropozän und die Romantik in einer Art ›synonymysemisch‹ Verhältnis zueinander stehen. Damit versucht Ford das perspektivisch komplexe Verhältnis der beiden Phänomene zu fassen: Zum einen markieren das Ende des 18. Jahrhunderts bzw. der Anfang des 19. Jahrhunderts gleichzeitig den Beginn der petrofossilen Industrialisierung und der literarischen Epoche der Romantik. Außerdem konstatiert Ford eine grundlegende Verwandtschaft zwischen der romantischen Sichtweise (insbesondere im ästhetischen Denken in der Nachfolge Kants) auf das Kunstwerk als Ort der Vermittlung zwischen menschlich und nichtmenschlich, Sinnlichkeit und Vernunft, Natürlichkeit und Künstlichkeit und der anthropozänen Konzeptualisierung der Erde als ein durch menschliches und nichtmenschliches Leben gemachter Planet: »Our contemporary Anthropocene condition finds an uncanny fit with this romantic model of aesthetic experience. The Anthropocene world speculatively appears as a planetary literary artwork«.⁷⁷

Auf der anderen Seite konnten die Romantiker*innen ihre eigene Epoche als ›romantisch‹ benennen, nicht aber als ›anthropozän‹, da ihnen das Konzept nicht zur Verfügung stand und die meisten Veränderungen der planetaren Umwelt, von denen wir heute wissen, dass sie spätestens mit der Industrialisierung vorausgezeichnet waren, sich noch nicht entfaltet hatten und wissenschaftlich noch nicht in der gleichen Weise beschrieben werden konnten. Damit gibt es eine semantische Konvergenz, aber keine Koinzidenz von Romantik und Anthropozän bzw. Klimakrise.

Damit setzt Ford die Bühne für seine Lektüre. Deren Protagonist*innen sind ganz bestimmte Berührungspunkte von literarischem Text und Planeten: Atem, Atmosphäre und Interpunktions. Ihr Auftritt wird von der Feststellung angekündigt, dass Schreiben, aus heutiger Perspektive, immer auch ein Schreiben auf den Planeten ist, in seine Wälder, seine Atmosphäre, seine Böden. Deshalb sei die Produktion von Sinn im Anthropozän von einer radikalen ›Demetaphorisierung‹ geprägt bzw. einer ›Re-Materialisierung‹ von Sprachfiguren. Das poetische Sprechen vom Schreiben in Stein und vom Lesen und Entziffern der im ›Buch der Steine‹ geschriebenen Geschichte der Welt wird vor dem Hintergrund eines sich für lange Zeit in die Bodenschichten der Welt einschreibenden menschlichen Industrie ebenso wortwörtlich wie die atmosphärischen Figuren vom Gedicht als Seufzer, Brise oder ›In-

spiration im Angesicht der Auswirkungen von Emissionen, des Ausatmens petrokapitalistischer Produktionstätigkeit.⁷⁸

In Brontës *Jane Eyre*, das schon im Titel die Luft (air), trägt, sieht Ford nun eine Umarbeitung des poetischen Konzepts von Atmosphäre, in dem sich ein Moment der Verflechtung von Literatur- und Erdgeschichte materiell-metaphorisch verdichtet. Er macht seine Analyse insbesondere an einem Satz fest, der Teil eines Stroms von Gedanken ist, in dem Jane ihre Liebe zu dem durch seinen Stand und seinen Reichtum weit von ihr getrennten Rochester entdeckt: »I must, then, repeat continually that we are forever sundered: – and yet, while I breathe and think, I must love him« (zitiert nach Ford). In diesem Satz sieht Ford das untrennbar-trennende Zusammenspiel von Vernunft und Gefühl, von Atmen und Denken, Standesbewusstsein und Liebe. Der Atem wird sowohl explizit erwähnt als auch in der Interpunktionsformal umgesetzt. Die Verbindung von Doppelpunkt und Gedankenstrich bringt zum einen den inneren Widerstreit in der verkörperten Denkbewegung des Satzes zum Ausdruck. Der Doppelpunkt weist daraufhin, dass das auf ihn Folgende eine Ergänzung oder Erklärung des vorher Geschriebenen bereithält. Der Gedankenstrich dahingegen markiert eher eine Unterbrechung, einen Abzweig, eine Abbiegung des Sinns. Die Widersprüchlichkeit dieser Interpunktionssetzung setzt Ford ins Verhältnis zu einer sprachgeschichtlichen Schwellensituation, in der er *Jane Eyre* verortet: dem Übergang von einer mehr rhetorischen und am gesprochenen Wort orientierten Interpunktionsweise – in der diese Verbindung eine lange Pause signalisiert hätte, einen tiefen Atemzug – zur normativen Grammatik, in der sie vor allem widersprüchliche syntaktische Signale gesendet hätte.⁷⁹

Diese sprachgeschichtliche Entwicklung, in der der Atem als verkörperte und atmosphärische Dimension der Sprache in der Schrift nicht mehr repräsentiert wird und diese dadurch einige ihrer somatischen und mimetischen Funktionen verliert, setzt Ford in Beziehung zu einer Veränderung im Begriff des Klimas: weg von einer (auch) verkörperten, atmosphärischen und sinnlichen Erfahrung verschiedener meteorologischer Qualitäten hin zu einer statistischen Größe des durchschnittlichen Wetters. So wie in der modernen normativen Grammatik ist auch im modernen Begriff des Klimas und den wissenschaftlich-medialen Repräsentationen des globalen Klimawandels Fühlen und Denken getrennt – wodurch eine Sprach- und Denkweise konstituiert wird, die eine Herausforderung darstellt, wenn es darum geht, alltägliches und planetarisches Leben in der Erfahrung zu verflechten.⁸⁰

Diese Lesart nimmt verschiedene Operationen einer planetaren und erd-historischen Rekontextualisierung vor: Sie zeigt semantische Konvergenzen von geistesgeschichtlicher Romantik und erdgeschichtlichem Anthropozän; sie demetaphorisiert und materialisiert Denkfiguren der Atmosphäre und weist auf die materielle Verflechtung zwischen literarischem Schreiben, poetischem Atem und der Erdatmosphäre hin; sie überkreuzt wissens- und sprachgeschichtliche Entwicklungen der Moderne und weist auf, wie sich diese komplexen, heterogenen und weitreichenden Verbindungslinien bis in ein beinahe atomares Textelement der Interpunktions hinein nachzeichnen lassen. Man könnte das als eine gelehrt hermeneutische Spielerei betrachten – und bis zu einem gewissen Grad ist sie das sicher auch. Aber gleichzeitig weist diese Lektüre auch nach, wie weitreichend Poesie (und unsere romantischen Liebesgeschichten!) in mehr-als-textliche atmosphärische Geschichten eingebettet ist – eine Lektion, die wir auf allen Ebenen lernen müssen, wenn wir in der Lage sein wollen, unsere Kultur neu zu erfinden und als Teil der Geschichte des Lebens zu verstehen.

Re-Lektüren von Rhythmus und Atem geben einer sehr unmittelbaren somatischen und ästhetischen Erfahrung einen neuen Bezugsrahmen und machen sie zu Erfahrungen eines Körpers im Geflecht anderer Körper. Wie sich dabei die Bedeutung der somatischen Erfahrung verwandelt, zeigt sich z.B. sehr eindrücklich mit Blick auf die Poetik Jack Kerouacs. In seinem unveröffentlichten Essay »History of the Theory of Breath as a Separator of Statements in Spontaneous Writing« entwirft er die Theorie eines literarischen Rhythmus, in dem Atemlosigkeit nicht vorkommt, wo der ununterbrochene Fluss der Worte oberstes Gebot ist, der Atem eines athletischen, potenteren, männlichen Körpers das Ideal darstellt, und imaginiert sich selbst als einen ›rennenden Proust‹. In der Zeichensetzung verleiht Kerouac dem in der Verwendung des ›entschiedenen‹ Halbgeviertstrichs anstelle des ›schüchternen‹ Kommas zur Markierung von Atempausen Ausdruck. Diese sind ein bewusster, kontrollierter Akt, kein Zeichen von Schwäche und unwillkürlichen Luftholen. Die physiologische Grundlage des literarischen Texts muss ein potenter, disziplinierter und kontrollierter Körper sein.⁸¹

In Kerouacs berühmtem Roman *On the Road* (1957) ist der Fluss von Wörtern und Geschichte, der unablässige, vitale Rhythmus dann nicht mehr bloß der des männlichen Körpers, sondern der eines mit dem Auto Ausgestatteten. Das Atmen ist hier die Tätigkeit der Lungen ebenso wie die Verbrennung des Motors und produziert auch die dabei entstehenden Abgase. Die Potenz der unablässigen Bewegung und ihrer Geschwindigkeit bedeutet nicht mehr nur

die Abrichtung des physiologischen Körpers, sondern auch die exzessive Nutzung von Benzin.

Die fetischhafte Vitalität des literarischen Textes beruht mit den Worten von Patricia Yaeger auf einem ›Energie-Unbewussten‹ – sie wird durch eine petrofossile Kultur ermöglicht und geformt, deren zerstörerischen Auswirkungen nicht bedacht werden.⁸² Möglicherweise lassen sich aus einer solchen Perspektive sogar neue literaturgeschichtliche Periodisierungen ableiten, in der sich literarische Epochen und ihre Arten des Sprechens und Dichtens mit den dominanten Heizmitteln in Verbindung bringen lassen. Oder wie Susanne Stephan es formuliert: »Auch wenn das Nachdenken über Energie und Brennstoffe nicht die erste Intention eines Autors, einer Autorin war und ist – inwieweit dokumentieren ihre Texte dennoch die energetische Prägung einer Zeit? Ist die Brennstofflage auch ein Bewusstseinsstand? Was wärmt, was bewegt, auf konkrete Weise das Sein des ideellen Bewusstseins?«⁸³ Natürlich müssen dabei Überlagerungen, das Fortdauern älterer Heizmittel und die Gleichzeitigkeit ungleichzeitiger Brennstoffe berücksichtigt werden. So spricht z.B. das lyrische Ich in Asmus Trautsch's Gegenwarts-Gedicht »Die Urwälder Europas« (2016 [2010]), davon, wie es seinen Berliner Ofen mit Kohle heizt – und Berliner Wohnungen mit Kohle-Öfen gibt es in der Tat noch –, bringt das in Verbindung mit der deutschen Kohleförderung im Ruhrgebiet und stellt diese wiederum in den Kontext der tiefgreifenden menschlichen Einschreibungen in die Erdoberfläche im Anthropozän.⁸⁴

In einem prägnanten, wenn auch historisch etwas unscharfen Argument, hört Peter Sloterdijk diese Form von »kinetischem Expressionismus«, in der sich menschliche Subjektivität auf der Grundlage von »fossilenergetischen Brennstoffen« immer neu erfindet und ungezügelt Ausdruck verleiht, nicht erst seit der Petromoderne des 20. Jahrhunderts, sondern auch schon in den Sturm-und-Drang-Rhythmen des jungen Goethe oder in Nietzsches Übermensch-Fantasien.⁸⁵ Es könnte also sein, dass wir beim Wiederhören und erneuten Mitsprechen der schwärmerischen Sprache in *Die Leiden des jungen Werther* (1774) noch etwas anderes hören als die etwas antiquierte Poesie eines überschäumenden, verletzlichen Herzens, das von der Natur ergriffen ist. Vielleicht hören wir dann auch ein selbstvergessenes modernes Subjekt, das am Beginn des petrofossilen Zeitalters lebt, mit seiner Genie-Ästhetik an deren vorderster kulturellen Front steht und deren pantheistische Fantasien die sogenannte Natur vor allem für die Entfaltung und Expression des eigenen Innenlebens verwerten. Die Literaturgeschichte der letzten Jahrhunderte bekommt aus dieser Sicht nicht nur neue Sinndimensionen, sie klingt auch

anders. Lektüren des Atems stiften eine existenziell-kreatürliche Verbindung vom Akt des Lesens mit dem kontinuierlich erneuerten Akt des Lebens in der gefährdeten dritten Atmosphäre der Erde.

Es gibt noch weitere Bezüge, die sich zwischen sprachlicher Form und Strukturen planetaren Lebens herstellen lassen. Ein Zugang, der sich dafür gut zu eignen scheint, ist die Idee der kritischen Zonen. Die kritischen Zonen bezeichnen als geowissenschaftliches Konzept, jenen einige Kilometer zarten Oberflächenmantel der Erde, dessen materielle Beschaffenheit durch die Wechselwirkungen von biotischen und abiotischen Prozessen geprägt ist.⁸⁶ Diese Zonen, die wenige Kilometer unter die Erdoberfläche und bis ans obere Ende der Erdatmosphäre reichen, sind das Ergebnis einer konstanten Hervorbringung und Verwandlung durch die Aktivitäten von Lebewesen: ihr Atmen, Wachsen, Bauen, Sterben. In dieser Zone ereignet sich alles menschliche Handeln und Sein, die Erkenntnisse der Wissenschaft, die die Erde objektiv von außen zu beschreiben scheinen, ebenso wie die Sprache, in der diese Beschreibungen vorgenommen und kommuniziert werden.⁸⁷

In dieser Zone sind alle individuellen Organismen zugleich Holobionten, das heißt, ihre Existenz hängt von einer Umwelt ab, die sie selbst gemeinsam mit vielen anderen Organismen hervorbringt und die auf diese Weise Teil ihres erweiterten ‚Körpers‘ sind.⁸⁸

Dieses Konzept nimmt der Philosoph Bronislaw Szerszynski zum Ausgangspunkt für einige grundlegende Überlegungen zum Zusammenhang von Handlung, Grammatik und der Struktur der kritischen Zone. Denn wir handeln und sprechen immer innerhalb der kritischen Zone und deshalb, das ist Szerszynskis Ausgangshypothese, werden sich im Gewebe der Sprache, der Grammatik, Affinitäten und Spannungsverhältnisse zu diesen Strukturen finden lassen. Mit Hannah Arendt unterscheidet er zunächst verschiedene Dimensionen des Handelns: zu beginnen (gr. *archein*) und zu erreichen bzw. zu vollenden (gr. *prattein*) sowie etwas aktiv in Gang zu bringen (lt. *agere*) und etwas zu erdulden oder zu erleiden (lt. *gerere*). Die semantischen Unterschiede zwischen diesen Handlungsformen seien so fundamental, dass sie sich tief in die Grammatik der mit ihnen verbundenen Sprachen eingeprägt haben. Insbesondere in der westlichen Metaphysik hätten diese Unterscheidungen die Vorstellungen von autonom handelnden, menschlichen Subjekten, von aus sich heraus regierenden, mächtigen männlichen Führern und von unbewegten Bewegern bedingt und sprachlich manifestiert. Das entspreche aber nicht der Art, wie Handlungsmacht in der kritischen Zone auf viele menschliche, pflanzliche, tierische und anorganische Akteure verteilt sei.⁸⁹ Szerszynski

bezieht sich hierbei unter anderem auf eine Interpretation, in der Bruno Latour anhand einer großen Schlachtszene in Leo Tolstojs *Krieg und Frieden* (1868/69) zeigt, wie die Handlungsmacht nicht einseitig vom Oberbefehlshaber Prinz Kutuzov ausgeht, sondern, dass seine strategische Kunstfertigkeit gerade darin bestehe, nicht gegen die Wirkmacht der ›Umstände‹ zu handeln, sondern sie zu erleiden und sich von ihnen bewegen zu lassen.⁹⁰ Das Handeln der Holobionten ist immer auch ein Erleiden.

Diese Doppelstruktur des Handelns in der kritischen Zone sieht Szerszynski in der grammatischen Form der »middle voice« (sie entspricht im Deutschen am ehesten der medialen Diathese) verwirklicht. Die Diathese beschreibt linguistisch gesehen das Verhältnis eines Verbs mit den ihm verbundenen Nomen. Die Leitunterscheidung, auf jeden Fall im modernen Englisch und auch im Deutschen, ist die zwischen aktiv und passiv, die klare Subjekte und klare Objekte, Handelnde und Erleidende produziert. Demgegenüber steht für Szerszynski die ›mittlere Stimme‹, die als grammatisches Phänomen sowohl im antiken Griechisch, im Sanskrit und im Hebräischen eine wichtige Rolle spielt. Die mittlere Stimme trennt die Welt nicht dichotomisch in aktiv und passiv: »It emphasizes that most of what happens in the world does not involve a heroic agent imposing his or her active will on a passive environment, but is a collaboration, an interaction that entangles the entity in its milieu.«⁹¹ Homer hätte in vielen seiner Gesänge die Handlungen seiner Helden in der mittleren Stimme beschrieben und ihr Handeln so als eingewoben in Umstände und Schicksal präsentiert, als ein geschicktes und listiges Gehandelt-Werden.

Die Jahrhunderte der Entwicklung der Indo-Europäischen Kulturen hätten, parallel zur Verdrängung magischer Sichtweisen, dem Austreiben des ›Aberglaubens‹ an die Besiegelung der Welt und an viele Akteure, die von Menschen Besitz ergreifen und in ihre Handlungsverläufe eingreifen können, auch ihre ›mittlere Stimme‹ und die mit ihr verbundenen Verben verloren. Gleichzeitig weist er auf viele Situationen und Sprachformen hin, in der die mittlere Stimme immer noch durch unsere modernen Sprachen klingt. Vor allem beim Reden über das Wetter, wo das ›es‹ in ›es regnet‹ oder ›es schneit‹ kein anderes Agens bezeichnet als den Regen selbst oder vielmehr ein sehr komplexes Gemisch von Handelnden, Wirkenden, Erleidenden: die feuchtigkeitsgesättigte Luft, die Winden und Temperaturabfall ausgesetzt ist, die Bildung von Wolken, von Regentropfen, deren Fallen. Aber auch in anderen Formen klingt klar und deutlich eine mittlere Stimme, die die Beziehungen zwischen Handlungen und Entitäten verkompliziert und vervielfältigt: Der

Meeresspiegel ›steigt‹. Handelt hier der Meeresspiegel und wirkt auf sich selber ein, und wer bewirkt sein Ansteigen und auf wen wirkt es sich aus? Oder ein Samen der auf einem Fluss ›treibt‹, ist er aktiv oder passiv, wie bestimmt sich das Verhältnis der Strömung zu seinem Körper, bewirkt er das ›Treiben‹ oder ›erleidet‹ er es?⁹²

Die mittlere Stimme klingt – wer klingt hier wie? – überall in unserer Sprache. Im Deutschen gibt es eine Vielzahl von Diathesen, Handlungsrichtungen des Verbs, nicht nur aktiv und passiv und medial, sondern auch das modale Passiv (Die Treibhausgase müssen reduziert werden.), die reflexive (Ich verwandle mich.), die reziproke (Lebewesen und Erde bringen sich gegenseitig hervor.), die kausative (Menschliche Treibhausgasemissionen führen zu einer Erhitzung der Erdatmosphäre.), die antikausative (Die Erde erwärmt sich.) Diathese. Auch wenn diese Diathesen nicht auf der gleichen grammatischen Ebene angesiedelt sind, wie Aktiv und Passiv, so weisen sie doch auf eine nie verschwundene Vielfalt von Handlungsrichtungen, von Mischformen des Tuns und Erleidens, von Quasi-Objekten und Quasi-Subjekten in unserem Sprechen.

Indem Szerszynski ganz bestimmten grammatischen Formen eine besondere Affinität zu den Strukturen der kritischen Zone attestiert, beinhaltet seine planetare Sprachphilosophie zugleich eine normative Dimension – die Frage danach, wie eine Sprache grammatisch beschaffen wäre, die auf adäquate Weise vom Leben und Handeln und Leiden in den kritischen Zonen zu sprechen imstande ist. Aber möglicherweise – und das ist eine große Erleichterung! – müssen wir keine neue Sprache designen, um angemessen über die Handlungsgeflechte in der kritischen Zone sprechen zu können. Es könnte reichen, anders über unsere Sprache zu sprechen, ihre Komplexität mit derjenigen der kritischen Zone in Verbindung zu bringen und – wie Szerszynski – Geschichten von der Verflechtung unserer Sprache mit der Erde zu erzählen.

Szerszynski benennt seine sprachphilosophische Methode in Analogie zu einem mittelalterlichen Verfahren der Interpretation von Texten, der ›anagoge‹, bei der der interpretierende Geist hinter den konkreten Gegebenheiten, die ein Text schildert, ebenso wie hinter seiner konkreten Form, spirituelle Wahrheiten erkennt und sich zu ihnen aufschwingt. Sein exegetisches Denken sieht er in einer entgegengesetzten Richtung als ›catagogue‹, einen Abstieg, der vom konkreten Text in die symbiotischen und irdischen Ursprünge der Sprache inmitten der Wesen und Kräfte der kritischen Zone führt.⁹³ Das ist die Bewegung, der auf die ein oder andere Weise alle der hier vorgestellten Praktiken

des Verstehens folgen, mitten hinein und hinunter in die Verflechtungen von Literatur und Erde.

2.5 Die Erde ist ein poetischer Planet

Was passiert, wenn wir die Denkbewegung umkehren und den Planeten im Licht der Literatur betrachten? Übertragen wir unser Verständnis von Literatur auf die kritischen Zonen, dann zeigt sich die Erde von einer neuen Seite: als poetischer Planet. Diese Betrachtungsweise ist keinesfalls das Ergebnis romantischer Schwärmerei, sondern vielmehr das Resultat logischer Schlussfolgerungen. Zunächst einmal ist die Erde aus Perspektive der kritischen Zonen und der Gaia-Theorie ein Planet, dessen materielle Gestalt maßgeblich durch die komplex aufeinander bezogenen und miteinander verschränkten Aktivitäten von Lebewesen hervorgebracht wird. Das ist die erste Prämissen. Die zweite Prämissen besagt, dass die Aktivitäten von Lebewesen (schon auf Zellebene) immer semiotische Prozesse involvieren: Zum Beispiel die Interpretation bestimmter Umweltfaktoren als giftig, nahrhaft oder uninteressant, das Lesen und Erschnuppern von Fährten bei der Jagd, die Kommunikation zwischen Zellen, Pflanzen, Tieren – in Konkurrenz (Abschreckung, Drohgebaren) wie auch in Kooperation (Warnung, Hinweise auf Futter).⁹⁴ So können sich komplexe Sinnbezüge entwickeln, indem Lebewesen einander entsprechend ihrer je eigenen Wahrnehmungsweisen und Ziele interpretieren und (miss)verstehen. Es entstehen semiotische Ökosysteme bzw. das Funktionieren von Ökosystemen beruht maßgeblich auf den semiotischen Beziehungen ihrer Bewohner*innen.⁹⁵ Auf jeden Fall folgt aus diesen beiden Prämissen, dass die Geschichte und materielle Gestalt der Erde maßgeblich von den semiotischen Aktivitäten des Lebens abhängen. In diesem Sinn ließe sich sagen, dass der Begriff der Biosphäre eine reduktionistische Kategorie ist, weil in diesem Konzept die Semioseprozesse und zeichenhaft strukturierten Welten tendenziell ausgeblendet oder als nachrangig behandelt werden, ohne die Existenz und Wirken von Organismen und Ökosystemen nicht verstehbar sind.⁹⁶

Konzeptionell gesprochen lässt sich sagen, dass die Literatur einer planetenaren »Semiosphäre« angehört, die die Möglichkeitsbedingungen für Zeichenhandeln bereitstellt.⁹⁷ Diesen Begriff hat Jurij Lotman in Analogie zur »Biosphäre« gebildet, zunächst aber nur auf Zeichenprozesse innerhalb der menschlichen Kulturen angewendet. In der später erfolgten bio- und ökosemiotischen Weiterentwicklung des Begriffs, die ihn paradoxerweise seinen

Ursprüngen wieder annäherte, bezieht sich der Begriff auf die Gesamtheit der mehr-als-menschlichen Zeichenprozesse, die auf der Erde existieren und an der materiellen Formung der kritischen Zone beteiligt sind.⁹⁸ Lotmans Konzept beruht auf der Idee, dass die Semiosphäre dem einzelnen Zeichen oder Zeichenkomplex vorgängig ist. Ökosemiotisch erweitert lässt sich daraus folgern, dass menschliches Zeichenhandeln nicht nur von den miteinander verbundenen Sphären der natürlichen menschlichen Sprachen abhängt, sondern auch von den Sphären ökologischer Semiose, in die es eingelassen ist.⁹⁹

Das komplexe semiotische Geflecht des Lebens beschreibt Eduardo Kohn in seiner mehr-als-menschlichen Anthropologie am Beispiel eines tropischen Regenwaldes und der Jagd auf fliegende Blattschneiderameisen, die von Menschen und anderen Tieren gleichermaßen als begehrte Nahrungsquelle angesehen werden. Die Ameisen schwärmen zu einer bestimmten Zeit im Jahr aus, um sich zu paaren und neue Ameisenkolonien zu gründen. Das Ausschwärmen findet bei weit voneinander entfernten Ameisenkolonien zum gleichen Zeitpunkt statt. Dieser Zeitpunkt hängt von bestimmten meteorologischen Faktoren ab und ist eingebettet in ein komplexes Netz von Interpretationsprozessen über Speziesgrenzen hinweg. So beobachten Menschen und andere Jäger*innen die ökologischen Anzeichen, die auf ein baldiges Ausschwärmen hindeuten, wie einen Wechsel in den Früchten der Vegetation, ein Zunehmen der Insektenpopulation, und veränderte tierische Aktivität.

Auch die Ameisen sind ihrerseits interpretierende Wesen. Sie schwärmen immer zu einem Zeitpunkt in der Dämmerung aus, wenn nur noch wenige Fledermäuse auf der Jagd sind und die Vögel ihren Tag noch nicht begonnen haben. Der genaue Zeitpunkt des Ausschwärms zieht also die Weisen, wie Fledermäuse und Vögel die Welt sehen und interpretieren, in Betracht: Die Dämmerung als Zeichen dafür, die Jagd zu beenden und zu schlafen (für die Fledermäuse), bzw. der Sonnenaufgang als Zeichen dafür, den Tag zu beginnen und auf die Jagd zu gehen (für die Vögel). Der genau Zeitpunkt ist eine evolutionäre Interpretation des Verhaltens ihrer Fressfeinde durch die Ameisen. Wenn die Ameisen schwärmen, nutzen wiederum die Menschen, in einer Antizipation der Wahrnehmungsweise der Ameisen, Fackeln, um sie vom Himmel weg und zu sich zu locken, ebenso wie einen Ruf, bei dem sie davon ausgehen, dass die Ameisen ihn als den ihrer Mütter hören.

Diese Beschreibung berücksichtigt sicher nur einen Bruchteil der wechselseitigen, sich aufeinander beziehenden Semioseprozesse, die sich zu jedem gegebenen Moment in einem so komplexen Ökosystem wie einem tropischen

Regenwald abspielen. Trotzdem zeigt sich darin eine hochgradig »semiotisch strukturierte Ökologie«, in der der Regenwald und jede kritische Zone in ihrer semiotischen Dimension sichtbar wird: »an emergent and expanding multilayered cacophonous web of mutually constitutive, living, and growing thoughts.«¹⁰⁰

In unserer Kultur ist Literatur der Inbegriff komplexer, unerschöpflicher Bedeutung. Die Interpretation von Literatur ist die Praxis, in der wir es am ehesten gewohnt sind, die vielfältigen Bezüge innerhalb eines Werkes oder Textes und darüber hinaus im Gewebe der Intertextualitäten zu untersuchen und in der Rezeptionsgeschichte großer Werke einen nicht abreißenden Strom neuer, sich immer wieder aktualisierender Bedeutungen zu erkennen. Diese Praxis ist eng verknüpft mit der Vorstellung, dass diese Art von vielschichtigem Sinn exklusiv der menschlichen Kultur und der symbolischen Sphäre vorbehalten ist. Die Beschreibung Kohns legt aber nahe, dass die Welt selbst ein unerschöpfliches Reservoir von Sinn ist, keinesfalls aber eines einfachen, z.B. teleologischen Sinns, sondern eines nie endgültig fixierten multiplen Sinns, der aus den unterschiedlichsten Arten der Wahrnehmung, der Interpretation, des Verstehens und Missverstehens, des Täuschens und Hinweisens, des Nachahmens und Erfindens besteht, an dem (mindestens) alle lebenden Wesen ununterbrochen teilhaben. Latour argumentiert in vergleichbarer Weise, dass die Erde zwar von Intentionalität tief durchdrungen sei, aber nicht von einer einzigen übergeordneten:

Je mehr sie den Begriff der Intentionalität auf alle Akteure ausdehnen, desto weniger Intentionalität werden sie in der Totalität entdecken [...]. Mit dem Wort GAIA fordert Lovelock uns nicht auf, an eine einzige VORSEHUNG zu glauben, sondern an ebenso viele VORSEHUNGEN wie es ORGANISMEN auf ERDEN gibt. [...] Aus einer solchen Verteilung von Endzwecken geht kein oberster ENDZWECK hervor, sondern schlicht ein wüstes *Gewirr*.¹⁰¹

Genauso hat die Erde nicht einen festgelegten Sinn. Vielmehr konstituiert sie sich aus einem Gewirr und Gewimmel einander überlagernder, sich wechselseitig hervorbringender, nachahmender, verfälschender, übersetzender, übertönender, überhörender Wahrnehmungs-, Kommunikations- und Bedeutungswelten. Die Erde ist in diesem Sinn ein vielschichtiges, in seinen Bedeutungen nie erschöpftes, nie zu Ende geschriebenes Gedicht, das keine*n individuelle Autor*in, sondern nur holobiontisch Dichtende kennt.

Aus einer solchen Betrachtungsweise ist die Literatur weniger einsam und konstituiert keine oder höchstens eine sanfte, anthropologische Differenz. Literatur hat ihr Zuhause in den kritischen Zonen. Die Herkunft ihrer wesenhaften Vieldeutigkeit wird grundlegender verstehtbar als eine Eigenschaft der Welt selbst, der Menschen in der Literatur Ausdruck verleihen. Von dieser Umkehrung aus betrachtet, lässt sich Literatur als ein Spiegel der semiotischen Welt lesen, als ein Zugang zur nicht-naturwissenschaftlichen, poetischen, unübersetzbaren, unserer Kultur scheinbar abgewandten Seite der Erde.

Christoph Ransmayrs *Atlas eines ängstlichen Mannes* (2012) betreibt in diesem Sinn eine literarische Kartographie. Mit dem Titel stellt Ransmayer seinen Text in die Traditionen kartographischer Praktiken sowie literarischer Reiseberichte und artikuliert den Anspruch, einen literarischen Beitrag zu unserem Wissen von der Erde zu liefern – eines Wissens, das zwar zur Sorge um die Welt und zur Intimität, aber nicht zu ihrer Beherrschung beiträgt.¹⁰² In 70 Episoden werden hier größtenteils autobiographische Reiseberichte wiedergegeben, die von so unterschiedlichen Orten wie Kambodscha, Kanada, Laos, Malaysia, Mauritius, Mexiko, Nepal, Neuseeland, Österreich, Polen, Russland, Spanien und Sri Lanka handeln. Wie der Erzähler zwischen diesen Orten hin und her gereist ist, wird nicht berichtet, auch wird keine eindeutige Handlung oder Chronologie zwischen den Episoden hergestellt. Stattdessen ist der *Atlas* durch wiederkehrende Motive strukturiert, die manche, aber nicht alle Geschichten miteinander verbinden, z.B. Vogelschwärme, Sternenbetrachtung, religiöse Handlungen, Engel, Götter, Höhlen, Mönche, Lichtverschmutzung, Inseln, Katastrophen oder Trost.¹⁰³ Diese motivische Verknüpfung der unterschiedlichen Episoden und Weltgegenden präsentiert die Erde nicht primär als einen Ort raumzeitlicher, sondern semiotisch-poetischer Verbindungen. Die Episoden selbst präsentieren oft geschachtelte Erzählungen, deren semiotische Linien von der nichtmenschlichen Welt über menschliche Erzähler*innen bis in den literarischen Text hineinreichen und sichtbar bleiben.

In der Episode »Im Weltraum« berichtet der Erzähler von einer der Höhlen, in die sich der im Südwesten Neuseelands gelegene Lake Te Anau verzweigt und durch die der Erzähler von einem Maori-Fährmann geflößt wird. Das Höhleninnere zeigt sich dem Erzähler als eine Nachahmung des nächtlichen Himmels. Der Fährmann erklärt ihm die Ursachen dieses Phänomens und greift dafür auf die Berichte von Insektenforschern zurück. Mit dem Sternenhimmel in der Höhle hat es nämlich die Bewandtnis, dass die »Larven eines Zweiflüglers aus der Familie der Pilzmücken« den Sternenhimmel imitieren, um »mit ihrem bläulichen Schein Eintags- und Köcherfliegen,

Nachtfalter oder verirrte Motten in einen Vorhang aus hauchzarten, klebrigen Fangschnüren aus Seide» zu locken, »an denen sie dann die aus der Finsternis gefischte Beute in ihre Nester hochzogen und fraßen«.¹⁰⁴

Die Galaxiengestalt, die die Höhlendunkelheit erhält, ist also kein Zufall oder ein bloßes Ergebnis der Imagination des Erzählers. Vielmehr ist sie das Ergebnis von Mimesis als eines Mittels von täuschendem bzw. fingierendem Zeichenhandeln über Artengrenzen hinweg:

Und tatsächlich behaupteten ja Insektenforscher, sagte der Fährmann, daß die phosphoreszierenden Larven dieser Pilzmücke nicht mehr und nicht weniger wollten, als den klaren Sternenhimmel täuschend nachzuahmen, um ihre Beute mit der Illusion in Sicherheit zu wiegen, sie schwirre, flattere, segelte auf ihrem Flug gegen die seidenen Fangschnüre in einer friedlichen Sommernacht und einer grenzenlosen Freiheit dahin.¹⁰⁵

Diesen Annahmen der Insektenforscher folgend stellt sich die Episode als ein dichtes Netzwerk von mehr-als-menschlichem Zeichenhandeln dar, wie Eduardo Kohn es beschreibt. Der Theorie der Insektenforscher zufolge müssen die jagenden Larven sich an die Form des Sternenhimmels erinnern, sie müssen eine ähnliche Art der Erinnerung bzw. des visuellen Wissens über diesen Himmel bei ihrer Beute – als den Adressaten ihrer Falle – annehmen und setzen dann auf dieser Grundlage ein mimetisches Werk in Gang. Oder aber der trügerische Sternenhimmel ist das Ergebnis der evolutionären Beziehung zwischen Jägern und Beute, in welchem Fall der evolutionäre Prozess selbst in gewisser Weise das innere Abbild des Sternenhimmels bei Motten und Mücken nachgeahmt hätte.

Diese mimetische Tätigkeit der Insekten wird dem Erzähler der Episode durch einen Fährmann vom Stamm der Maori geschildert, der davon wiederum von den Insektenforschern weiß. Die biosemiotische Zeichenkette verlängert sich in die menschliche Wahrnehmung, die Wissenschaft und die poetische Sprache hinein. Für den Erzähler entsteht der Eindruck, dass sich über ihm »ein scheinbar grenzenloses, bis an die fernsten Abgründe des Alls ausgespanntes Firmament«¹⁰⁶ ausbreitet – und diese Erfahrung wird dann wiederum zum Anlass für das Verfassen einer literarischen Reiseepisode.

Lesen wir diesen Text katagogisch und steigen in seine irdischen Ursprünge hinab, präsentiert uns diese Episode keine Metapher, sondern bringt das dichte poetische Geflecht der Erde selbst zur Darstellung, während sie gleichzeitig selbst an ihm weiterwebt. Die verschachtelte Erzählstruktur spiegelt die

semiotische Struktur der kritischen Zonen. Die Literatur wird hier zu einer Erfahrbarmachung und Fortsetzung der unabgeschlossenen, nicht vollständig übersetzbaren Poesie der Erde.

Anmerkungen

- 1 In den literaturwissenschaftlichen Forschungen wurden in den letzten Jahren wiederholt Re-Lektüren literarischer Texte aus der Beobachtungsposition des Anthropozän, also im Zeichen des Wissens um die Verstrickungen von Mensch und Erde, unternommen. Z.B. Wilke, Sabine und Japhet Johnstone (Hg.): *Readings in the Anthropocene. The Environmental Humanities, German Studies, and Beyond*. New York et al.: Bloomsbury; Sullivan, Heather und Caroline Schaumann (Hg.): *German Ecocriticism in the Anthropocene*. Basingstoke et al.: Palgrave MacMillan.
- 2 Menely, Tobias and Jesse Oak Taylor. 2017. Introduction. In: Dies. (Hg.): *Anthropocene Reading. Literary History in Geologic Times*. University Park, PA: Pennsylvania State University Press, 1–24, hier 14.
- 3 Das Gemälde gehört zu Goyas *Peintures Noires*, einer Reihe von Fresken, mit denen Goya die Wände seines Hauses, der Quinta del Sordo, mit der Technik *l'huile al secco* verzierte. Fotografien des Gemäldes im Originalzustand von Juan Laurent legen nahe, so haben insbesondere Nigel Glendinning und Carlos Foradada argumentiert, dass dort ursprünglich Gräser oder ähnliches zu sehen waren und erst durch eine Beschädigung beim Übertrag vom Gips auf Leinwand durch eine unzulängliche Technik der Eindruck entstand, die Duellanten würden auf Treibsand kämpfen. Vgl. <https://www.publico.es/culturas/cara-oculta-pinturas-negras.html>. Aufgerufen am 04.06.2023. Das ist insofern spannend, als hier die Einwirkung nichtmenschlicher Kräfte erst jenen Treibsand auf dem Gemälde gestaltete, der dort dann in der Auslegung von Serres das Eingreifen der Natur in die menschlichen Kultukämpfe symbolisiert.
- 4 Serres, *Der Naturvertrag*, 14.
- 5 Serres, *Der Naturvertrag*, 14.
- 6 Am häufigsten spielt die Allegorese als hermeneutische Praxis bei der Auslegung heiliger Schriften eine Rolle, wenn diese und ihre weltanschaulichen ebenso wie moralischen Dimensionen im Angesicht veränderter Lebensumstände aktualisiert werden müssen, um ihre Relevanz zu behalten. Vgl. Suntrup, Rudolf. 2007. Allegorese. In: *Reallexikon der*

- deutschen Literaturwissenschaft. Band I.* Berlin und New York: de Gruyter, 36–40, hier 37.
- 7 Ghosh, Amitav. 2017. *Die grosse Verblendung. Der Klimawandel als das Undenkbare*. Aus dem Englischen von Yvonne Badal. München: Blessing, 11.
 - 8 Kafka, Franz. 2018. Die Sorge des Hausvaters. In: Jürgen Renn und Bernd Scherer (Hg.): *Das Anthropozän. Zum Stand der Dinge*. Berlin: Matthes & Seitz, 45–46, hier 45.
 - 9 Kafka, Die Sorge des Hausvaters, 45.
 - 10 Kafka, Die Sorge des Hausvaters, 46.
 - 11 Bennett, Jane. 2018. Bilder von Odradek und die Ränder der Wahrnehmung. In: Jürgen Renn und Bernd Scherer (Hg.): *Das Anthropozän. Zum Stand der Dinge*. Berlin: Matthes & Seitz, 47–66, hier 47.
 - 12 Bennett, Bilder von Odradek, 63.
 - 13 Latour, Bruno 2021. *Wo bin ich? Lektionen aus dem Lockdown*. Aus dem Französischen von Achim Russer und Bernd Schwibs. Berlin: Suhrkamp, 12–13.
 - 14 Menschen, die sich in nichtmenschliche Wesen (Pflanzen, Tiere, Insekten etc.) verwandeln, sind aus anthropozentrischer Perspektive von einer Degradierung bzw. einem Abstieg auf der Stufenleiter des Seins betroffen. In einer posthumanistischen Sichtweise bringen Verwandlungserzählungen dahingegen eher Verwandtschaften und Relationen von Menschen und nichtmenschlichen Wesen in den Blick. Vgl. Probst, Simon. 2023. Posthumanistische Ästhetik der Metamorphose. Baum-Menschen und Stein-Werdungen in der narrativen Multimedia-Arbeit von Nonhuman Nonsense. *Transpositiones* 2.2: 109–122.
 - 15 Latour, *Wo bin ich?*, 80 und 172.
 - 16 Latour, Bruno und Nikolaj Schultz. 2022. *Zur Entstehung einer ökologischen Klasse. Ein Memorandum*. Aus dem Französischen von Bernd Schwibs. Berlin: Suhrkamp, 39.
 - 17 Latour und Schultz, *Zur Entstehung*, 41.
 - 18 Vgl. Latour, *Wo bin ich?*, 113 und 117.
 - 19 Vgl. Latour, *Wo bin ich?*, z.B. 15, 25 und 45.
 - 20 Vgl. Latour, *Wo bin ich?*, 15–16.
 - 21 Genauer ausgearbeitet findet sich die philosophische Dimension des Konzepts der kritischen Zone als Schlüsselkonzept, um interdisziplinär über das Leben auf der Erde nachzudenken in Arénes, Alexandra, Jérôme Gaillardet und Bruno Latour. 2018. Giving depth to the surface: An exercise in the Gaia-graphy of critical zones. *The Anthropocene Review*

- 5.3: 120–135. Seine philosophische Gaia-Theorie entwickelt Latour in Latour, Bruno. 2017. *Kampf um Gaia. Acht Vorträge über das neue Klimaregime*. Aus dem Französischen von Achim Russer und Bernd Schwibs. Berlin: Suhrkamp.
- 22 Vgl. Latour, *Wo bin ich?*, 16.
- 23 Vgl. Latour, *Wo bin ich?*, 17.
- 24 Vgl. Latour, *Wo bin ich?*, 160.
- 25 Vgl. Latour, Bruno. *Existenzweisen. Eine Anthropologie der Modernen*. Aus dem Französischen von Gustav Roßler. Berlin: Suhrkamp, 58.
- 26 Latour, *Wo bin ich?*, 135.
- 27 Vgl. Haraway, Donna. 2016. *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*. Durham und London: Duke University Press, Kap. 8.
- 28 Vgl. Bould, Mark. 2021. *The Anthropocene Unconscious: Climate Catastrophe in Contemporary Culture*. London: Verso.
- 29 Bould, *The Anthropocene Unconscious*, 17.
- 30 Vgl. Clark, Timothy. 2015. *Ecocriticism on the Edge. The Anthropocene as a Threshold Concept*. London et al.: Bloomsbury, Kap. 4.
- 31 Vgl. Europäische Kommission und Joint Research Centre. 2021. *GHG Emissions of all World Countries*. https://edgar.jrc.ec.europa.eu/booklet/GHG_emissions_of_all_world_countries_booklet_2021report.pdf und <https://www.umweltbundesamt.de/service/uba-fragen/wie-hoch-sind-die-treibhausgasemissionen-pro-person>. Aufgerufen am 04.06.2023.
- 32 Vgl. Horn, Eva und Hannes Bergthaller. 2019. *Anthropozän zur Einführung*. Hamburg: Junius, 126.
- 33 Für eine ausführliche Auseinandersetzung mit Clarks Konzept des *Scale Framing* vgl. Probst, Simon. 2023. *Instauration der Erde. Konstitutives Erzählen im Anthropozän und die kritischen Zonen der Literatur*. Berlin: Metzler Kap. 5.3.
- 34 Vgl. Dürbeck und Probst, Tiefenzeitliche Erinnerungen in der anthropozänen Literatur.
- 35 Novalis. 2015. *Heinrich von Ofterdingen*. In: *Gesammelte Werke*. Frankfurt am Main: Fischer, 199–356, hier 253–255.
- 36 Theodore Ziolkowski. 1992. *Das Amt der Poeten. Die deutsche Romantik und ihre Institutionen*. Aus dem amerikanischen Englisch von Lothar Müller. Stuttgart: Klett Cotta. Kapitel 2: Das Bergwerk: Bild der Seele. Hier: 46–47.
- 37 Ziolkowski, *Das Amt der Poeten*, 35–38.
- 38 Novalis, *Heinrich von Ofterdingen*, 252.

- 39 Ziolkowski, *Das Amt der Poeten*, 35–37.
- 40 Vgl. Stephan, Susanne. 2023. *Der Held und seine Heizung. Brennstoffe der Literatur*. Berlin: Matthes & Seitz, 185–189. Ihre Darstellung des Zusammenhangs von Novalis Dichtkunst und Tätigkeit als Bergbauinspektor ist im Sinne einer planetarischen Literaturgeschichte äußerst aufschlussreich.
- 41 Ziolkowski, *Das Amt der Poeten*, 44.
- 42 Novalis, *Heinrich von Ofterdingen*, 258 und 275f.
- 43 Ziolkowski, *Das Amt der Poeten*, 46.
- 44 Vgl. Ziolkowski, *Das Amt der Poeten*, 40.
- 45 Novalis, *Heinrich von Ofterdingen*, 257.
- 46 Vgl. Yusoff, *A Billion Black Anthropocenes*.
- 47 Yusoff, *A Billion Black Anthropocenes*, 20.
- 48 Vgl. Thiel, Ulrich. 2022. *Die Bergakademie Freiberg und das koloniale Montanwesen*. Kiel: Solivagus.
- 49 Insgesamt hat die Kohle in der jüngeren literaturwissenschaftlichen Forschung eine stärkere Aufmerksamkeit erfahren. Zum Beispiel gerade dieses Jahr bei dem Workshop »Kohle als Energiequelle in der Literatur von der Romantik bis zur Gegenwart« an der FAU Erlangen-Nürnberg. Für das Programm vgl. <https://www.germanistik.phil.fau.de/2023/02/1/07-08-maerz-2023-workshop-kohle-als-energiequelle-in-der-literatur-von-der-romantik-bis-zur-gegenwart/>. Aufgerufen am 04.06.2023.
- 50 Rigby, Kate. 2015. Art, Nature, and the Poesy of Plants in the Goethezeit: A Biosemiotic Perspective. *Goethe Yearbook* 22: 23–44, 31.
- 51 Vgl. Groves, Jason. 2017. Petrofiction: Reimagining the Mine in German Romanticism. In: Sabine Wilke und Japhet Johnstone (Hg.): *Readings in the Anthropocene. The Environmental Humanities, German Studies, and Beyond*. New York et al.: Bloomsbury, 245–262, 26of.
- 52 Vgl. Wanning, Berbeli. 2017. Poet and Philosopher: Novalis and Schelling on Nature and Matter. In: Gabriele Dürbeck, Urte Stobbe, Hubert Zapf und Evi Zemanek (Hg.): *Ecological Thought in German Literature and Culture*. Lanham et al.: Lexington Books, 43–62, hier 58.
- 53 Eines der einflussreichsten Bücher des New Materialism ist Bennett, Jane. 2020 (Orig. 2010). *Lebhafte Materie. Eine politische Ökologie der Dinge*. Aus dem Englischen von Max Henninger. Berlin: Matthes & Seitz.
- 54 Der Philosoph Timothy Morton geht davon aus, dass auch nichtmenschliche und nichtlebende Entitäten, genauso wie Menschen, über eigene, unvollständige, prekäre (Innen)Welten verfügen, in denen sie leben. Damit grenzt er sich von Martin Heideggers Ontologie ab, nach der alle anderen

Wesen im Vergleich mit Menschen weltarm oder weltlos seien. Für Morton sind vielmehr alle Welten in gewisser Weise ›arm‹, da sie notwendig nur einen Bruchteil des tatsächlich Existierenden berücksichtigen. Diese ›Armut‹ aller Welten ebenso wie ihre Verletzlichkeit ist für Morton die Grundlage für eine mögliche Solidarität auch zwischen Menschen und nichtmenschlichen Wesen. Morton, *Humankind*, 37.

- 55 Hache, Emilie. 2020. Born from Earth: A New Myth for Earthbounds. In: Bruno Latour und Peter Weibel (Hg.): *Critical Zones. The Science and Politics of Landing on Earth*. Karlsruhe: ZKM, 266–279.
- 56 Robin Wall Kimmerer. 2021. *The Democracy of Species*. Dublin: Penguin, 42 und 47f.
- 57 Novalis, *Heinrich von Ofterdingen*, 254f.
- 58 Iovino, Serenella. 2018. Italo Calvino and the Landscapes of the Anthropocene: A Narrative Stratigraphy. In: Serenella Iovino, Enrico Cesaretti und Elena Past (Hg.): *Italy and the Environmental Humanities: Landscapes, Natures, Ecologies*. Charlottesville, VA: University of Virginia Press, 67–77. Iovino entwickelt den Begriff der ›narrativen Stratigraphie‹ anhand einer Untersuchung des Werks von Italo Calvino. Anhand von Calvinos Werken, die sich dem Italien der Nachkriegsjahre und damit auch der Zeit der ›Great Acceleration‹ widmen, zeigt Iovino, wie in den Texten damit zugleich das Entstehen der Stratigraphien des Anthropozän dokumentiert wird.
- 59 Insgesamt hat sich eine proto-ökologische Kritik an Umweltproblemen im deutschsprachigen Raum direkt mit dem Anbrechen des industriellen Zeitalters entwickelt. Vgl. Bühler, Benjamin. 2016. *Ecocriticism. Grundlagen – Theorien – Interpretationen. Eine Einführung*. Stuttgart: Metzler, 119–122.
- 60 Raabe, Wilhelm. 2010. *Stopfkuchen. Eine See- und Mordgeschichte*. München: Manesse.
- 61 Raabe, *Stopfkuchen*, 46f.
- 62 Vgl. Sánchez-Bayo, Francisco und Kris Wyckhuys. 2019. Worldwide decline of the entomofauna: A review of its Drivers. *Biological Conservation* 232: 8–27.
- 63 Die ökologische Unheimlichkeit, die einen sich rapide wandelnden Planeten heimsucht, ließe sich wie folgt definieren: ›Habitats that were once taken for granted are rapidly transforming in the New Climatic Regime: the spirit of the once familiar – das *Unheimliche* – haunts the ruined landscapes.‹ Korintenberg, Bettina et al. 2020. Glossolalia: Tidings from Terrestrial Tongues. In: Bruno Latour und Peter Weibel (Hg.): *Critical Zones*.

- The Science and Politics of Landing on Earth.* Karlsruhe: ZKM, 318–325, hier 325. Im *Stopfkuchen* potenziert sich diese Unheimlichkeit noch. Die Landschaft ist noch nicht ruiniert, sie schillert zwischen Heimeligkeit und einem beginnenden Unheimlichwerden. Die Landschaft liegt im *uncanny valley* der Un-Heimlichkeit, in dem Landschaften schon vom Anthropozän affiziert aber noch nicht von ihm ruiniert worden sind. Oder wie es Nils Bubandt ausdrückt: »Nature-as-we-knew-it may have ceased to be, but what has taken its place? What is the reality of nature after its death? Nature as ghost? As imagination? As calculation? As conspiracy? As hyper-object? As monster?« Bubandt, Nils. 2018. Anthropocene Uncanny: Non-secular Approaches to Environmental Change. In: Ders. (Hg.): *A Non-secular Anthropocene: Spirits, Specters and Other Nonhumans in a Time of Environmental Change. More-than-Human. AURA Working Papers 3: 2–18*, hier 11.
- 64 Vgl. Haderer, Sabine. 2019. *Individuum und Gesellschaft bei Wilhelm Raabe. Bürgerliche Devianz in »Abu Telfan«, »Stopfkuchen« und »Die Akten des Vogelsangs«.* Berlin: DeGruyter, 105f.
- 65 Dürbeck, Gabriele. 2011. Raabes *Stopfkuchen* – ein Text des postkolonialen Kanons? In: Herbert Uerlings und Iulia-Karin Patrut (Hg.): *Postkolonalismus und Kanon. Relektüren, Revisionen und postkoloniale Ästhetik.* Bielefeld: Aisthesis, 207–235.
- 66 Stockhammer, Robert. 2019. Raps. Eine Lektüre im Anthropozän. *Poetica* 50: 282–313, hier 301.
- 67 Vgl. Ruddiman, William F. 2013. The Anthropocene. *Annual Review of Earth and Planetary Sciences* 41: 45–68.
- 68 Vgl. Stockhammer, Raps, 306.
- 69 Stockhammer, Raps, 308.
- 70 Stockhammer, Raps, 301.
- 71 Chronology. In: John Parham (Hg.). 2019. *The Cambridge Companion to the Anthropocene and Literature.* Cambridge et al: Cambridge University Press, xiii–xix, hier xiii.
- 72 Chronology, xvi.
- 73 Auch für die Kunstgeschichte gibt es vergleichbare Versuche, sie durch eine ›Klimalinse‹ neu zu interpretieren, z.B. <https://www.bbc.com/culture/article/20200528-the-climate-change-clues-hidden-in-art-history>. Aufgerufen am 04.06.2023.
- 74 Latour, *Wo bin ich?*, 23.
- 75 Jonathan Safran Foer eröffnet seinen Bestseller *Wir sind das Klima* mit einer eindrücklichen Aufzählung von lange verstorbenen Menschen, mit

denen er via die Atmosphäre im Akt des Atmens möglicherweise verbunden ist – die Pointe: Das Klima sind wir ganz konkret im Atmen. Vgl. Foer, Jonathan Safran. 2019. *Wir sind das Klima! Wie wir unseren Planeten schon beim Frühstück retten können*. Berlin: Kiepenheuer & Witsch.

- 76 Die Herausgeber*innen eines Bandes zum Atem in der Literatur bringen diese physiologische-somatische und zugleich poetisch-ästhetische Doppelexistenz in zwei ausführlichen Passagen zum Ausdruck. Zur ersten Dimension heißt es: »In a less anthropocentric, more physiological sense, breath, as a term, catches and brings together all those processes by which beings with lungs take in and release air: the mechanical, the chemical, the affective and the metaphoric. The diaphragm contracts. It drops. A vacuum appears in the chest cavity, which allows the lungs to expand with air. While the lungs are surfeit with air, oxygen passes through thin membranes in the alveoli to bond with haemoglobin, which, in turn, releases its load of carbon dioxide.« Und zur ästhetischen Dimension: »If anything, the weight of aesthetic theory on the breath in literature appears to work against this closure. Breath still enjoys a privileged place in aesthetic theories of composition and meaning-making, linguistic or otherwise. Whether as measure or as rest, breath confers metre, dictates pauses, conditions meaning or points to the limits of semantics. It presences the actor, musician, artist to a particular moment in a particular place. In its absence, it still seems to regulate, to pattern, the written word, through diacritics, notation or typographical spacing. Breath is foundational.« Rose, Arthur. 2019. Introduction: Reading Breath in Literature. In: Ders., Stefanie Heine, Naya Tsentourou, Corinne Saunders et al. (Hg.): *Reading Breath in Literature*. Cham: Palgrave Macmillan, 1 – 16, hier 1 und 7.
- 77 Vgl. Ford, Punctuating History, 78 und 81.
- 78 Vgl. Ford, Punctuating History, 85.
- 79 Vgl. Ford, Punctuating History, 89–91.
- 80 Vgl. Ford, Punctuating History, 92f.
- 81 Vgl. Heine, Stefanie. 2019. Ebb and Flow: Breath-Writing from Ancient Rhetoric to Jack Kerouac and Allen Ginsberg. In: Arthur Rose, Dies., Naya Tsentourou, Corinne Saunders et al. (Hg.): *Reading Breath in Literature*. Cham: Palgrave Macmillan, 91–112, hier 100–103.
- 82 Vgl. Yaeger, Patricia. 2011. Editor's Column: Literature in the Ages of Wood, Tallow, Coal, Whale Oil, Gasoline, Atomic Power, and Other Energy Sources. *PMLA* 126(2): 305–310.
- 83 Vgl. Stephan, *Der Held und seine Heizung*, 16.

- 84 Vgl. Trautsch, Asmus. 2016. Die Urwälder Europas. In: Anja Bayer und Daniela Seel (Hg.): *All dies hier, Majestät, ist deins. Lyrik im Anthropozän*. Berlin und München: kookbooks, 6.
- 85 Sloterdijk, Peter. 2011. Wie groß ist ›groß‹?. In: *Das Raumschiff Erde hat keinen Notausgang*. Berlin: Suhrkamp 93–110, hier 97. Mit dem Begriff der »Petromoderne« wird die Kulturgeschichte der Moderne daraufhin befragt, wie sie durch ihre Abhängigkeiten und Verstrickungen mit der Ressource des Erdöls geprägt wurde, d.h. wie sich das Erdöl der Produktion von Kultur ebenso wie der Form und dem Inhalt von Kulturprodukten eingeschrieben haben. Vgl. Klose, Alexander und Benjamin Steininger. 2020. *Erdöl: Ein Atlas der Petromoderne*. Berlin: Matthes & Seitz.
- 86 Für einen Einblick in die Geschichte und unterschiedliche naturwissenschaftliche Definitionen des Begriffs vgl. Girdino, John R. und Chris Houser. 2015. Introduction to the Critical Zone. *Principles and Dynamics of the Critical Zone. Developments in Earth Surface Processes* 19: 1–13.
- 87 Für die Idee, das geowissenschaftliche Konzept der kritischen Zonen als epistemologisches Leitmodell zur Darstellung und zum Denken der Erde von innen zu verwenden, als Alternative zur Darstellung der Erde aus dem All vgl. Arénes, Gaillardet und Latour, Giving depth to the surface. Wie umfassend die kritischen Zonen als philosophisches, kulturelles und kulturwissenschaftliches Konzept zum Verständnis unserer planetaren Gegenwart fruchtbar gemacht werden können, hat die Ausstellung *Critical Zones. Observatories for Earthly Politics* (2020–2021) am ZKM in Karlsruhe deutlich gezeigt und wird auch in dem in diesem Rahmen entstandenen Ausstellungskatalog, der eher einem ästhetisch gestalteten wissenschaftlichen Sammelband gleicht, anschaulich. Vgl. Latour, Bruno und Peter Weibel. 2020. *Critical Zones. The Science and Politics of Landing on Earth*. Karlsruhe: ZKM.
- 88 Vgl. Haraway, *Staying with the Trouble*, 64.
- 89 Szerszynski, Bronislaw. 2020. The Grammar of Action in the Critical Zone. In: Bruno Latour und Peter Weibel. 2020. *Critical Zones. The Science and Politics of Landing on Earth*. Karlsruhe: ZKM, 344–349, hier 344f.
- 90 Vgl. Latour, Agency, 8.
- 91 Szerszynski, The Grammar of Action, 346.
- 92 Vgl. Szerszynski, The Grammar of Action, 346f.
- 93 Vgl. Szerszynski, The Grammar of Action, 348.
- 94 Die Biosemiotik ist allgemein die Disziplin, die sich dem Leben als Semiose zuwendet. Sie unterteilt sich in zahlreiche Subdisziplinen wie die

Zoosemiotik, die Phytosemiotik, die Mykosemiotik und viele andere, die sich den Spezifika der Semiose bei unterschiedlichen Lebensformen zuwenden. Die Ökosemiotik beschäftigt sich demgegenüber mit den semiotischen Beziehungen zwischen Lebensformen untereinander und ihren ›Umwelten‹ und damit, wie diese Ökosysteme strukturieren.

- 95 Vgl. Kull, Kalevi. 2010. Ecosystems are Made of Semiosic Bonds: Consortia, Umwelten, Biophony, and Ecological Codes. *Biosemiotics* 3: 347–357.
- 96 Vgl. Hoffmeyer, Jesper. 1997. The global semiosphere. In: Irmengard Rauch und Gerald Carr (Hg.): *Semiotics around the World: Synthesis in Diversity. Proceedings of the Fifth Congress of the International Association for Semiotic Studies, Berkeley 1994*. Berlin: De Gruyter, 933–936, hier 934.
- 97 Lotman, *Die Innenwelt des Denkens*, 163f.
- 98 Vgl. Kotov, Kaie und Kalevi Kull. 2011. Semiosphere is the relational Biosphere. In: Claus Emmeche und Kalevi Kull (Hg.): *Towards a Semiotic Biology. Life is the Action of Signs*. London: Imperial College Press, 179–194, hier 190f.
- 99 Vgl. Ponzio, Augusto und Susan Petrilli. 2001. Bioethics, semiotics of life, and global communication. *Sign Systems Studies* 29.9: 263–276, hier 265.
- 100 Kohn, *How Forests Think*, 79–81.
- 101 Latour, *Kampf um Gaia*, 175f.
- 102 Solvejg Nitzke spricht in diesem Sinn von einem »Gegen-Atlas« und Monika Schmitz-Emans beobachtet, dass der *Atlas* es durch seine Struktur verweigert, »dem Leser bei der Erschließung und Beherrschung des Raumes in irgendeiner Weise behilflich zu sein«. Nitzke, Solvej. 2018. *Wiederständige Naturen. Christoph Ransmayrs Poetik der Eigenzeiten*. Hannover: Wehrhahn, 71; Schmitz-Emans, Monika. 2017. Atlanten der Imagination, Atlanten der Zeit. Fernweh und literarische Räume bei Judith Schalansky und Christoph Ransmayr. In: Irmtraud Hnilica, Malte Kleinwort und Patrick Ramponi (Hg.): *Fernweh nach der Romantik. Begriff – Diskurs – Phänomen*. Freiburg im Breisgau: Rombach, 215–231, hier 229.
- 103 Wohlleben, Doren. 2016. Trost der Literatur? Transformationen des (guten) Endes bei Christoph Ransmayr. *Gegenwartsliteratur* 15: 65–82, hier 74.
- 104 Ransmayr, Christoph. 2012. *Atlas eines ängstlichen Mannes*. Frankfurt am Main: S. Fischer, 176.
- 105 Ransmayr, *Atlas eines ängstlichen Mannes*, 179.
- 106 Ransmayr, *Atlas eines ängstlichen Mannes*, 175.

