

Donna J. Haraway

Unruhig bleiben

Die Verwandtschaft der Arten im Chthuluzän

Aus dem Englischen von Karin Harrasser

Campus Verlag
Frankfurt/New York

Die englischsprachige Originalausgabe erschien 2016 unter dem Titel *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene* bei Duke University Press.

Kapitel 1 erschien unter dem Titel »Jeux de ficelles avec les espèces compagnes: rester avec le trouble« in *Les animaux: deux ou trois choses que nous savons d'eux* (Hg. von Vinciane Despret und Raphaël Larrère, Paris: Hermann, 2014, S. 23–59). © Éditions Hermann.

Kapitel 4 ist eine überarbeitete Fassung des Textes »Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making Kin«, der ursprünglich in *Environmental Humanities* erschien (Jg. 6, Creative Commons). © Donna Haraway.

Kapitel 5 erschien zuerst in *WSQ: Women's Studies Quarterly* (Jg. 40, Frühjahr/Sommer 2012, S. 301–316), veröffentlicht von The Feminist Press an der City University, New York. © Donna Haraway 2012.

Kapitel 6 erschien zuerst in *Beyond the Cyborg: Adventures with Donna Haraway* (Hg. von Margaret Grebowicz und Helen Merrick, S. 137–146, 173–175). © Columbia University Press 2013.

Kapitel 7 erschien zuerst in *Angelaki* (Jg. 20, Nr. 2, 2015, S. 5–14). © Taylor and Francis Ltd., tandfonline.com.

ISBN 978-3-593-50828-3 Print
ISBN 978-3-593-43854-2 E-Book (PDF)
ISBN 978-3-593-43867-2 E-Book (EPUB)

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Copyright © 2016 Duke University Press

Copyright © 2018. Alle deutschsprachigen Rechte bei Campus Verlag GmbH, Frankfurt am Main.

Umschlaggestaltung: Campus Verlag GmbH, Frankfurt am Main

Umschlagmotiv: Geraldine Javier, Untitled A (detail), 2012. Aus der Ausstellung *Playing God in an Art Lab*. Hergestellt im STPI-Creative Workshop & Gallery, Singapore.

© STPI/Geraldine Javier

Lektorat: Jana Schrewe

Satz: DeinSatz Marburg

Gesetzt aus: Scala und Scala Sans

Druck und Bindung: Beltz Grafische Betriebe GmbH, Bad Langensalza

Printed in Germany

www.campus.de

Kapitel 2

Tentakulär denken.

Anthropozän, Kapitalozän, Cthuluzän

Wir sind alle Flechten.

Scott Gilbert¹

Denken müssen wir. Wir müssen denken.

Isabelle Stengers und Vinciane Despret²

Was passiert, wenn menschlicher Exzeptionalismus und eingeschränkter Individualismus, diese vertrauten Spielwiesen westlicher Philosophie und politischer Ökonomie, in den besten Wissenschaften – egal ob Natur- oder Sozialwissenschaften – undenkbar werden? Ernsthaft undenkbar: nicht mehr für das Denken zur Verfügung stehend. Die Biowissenschaften waren seit dem imperialistischen 18. Jahrhundert besonders wirkmächtig, wenn es darum ging, Vorstellungen über all die sterblichen BewohnerInnen dieser Erde zu fermentieren. *Homo sapiens* – der Mensch als Gattung, der Anthropos als menschliche Spezies, der »moderne Mensch« – war ein Haupterzeugnis dieser Wissenspraktiken. Was passiert aber, wenn die besten Biologien des 21. Jahrhunderts mit eingeschränkten Individuen plus Kontext ihre Arbeit nicht mehr erledigen können? Wenn Organismen plus Umwelten oder Gene plus was-auch-immer-sie-brauchen nicht mehr den überströmenden Reichtum biologischen Wissens stützen können – falls sie es denn jemals konnten? Was passiert, wenn man sich an Organismen plus Umwelten kaum noch erinnern kann, aus denselben Gründen, aus denen selbst dem westlichen Denken verpflichtete Menschen sich selbst nicht mehr als Individuen vorstellen können; das Gleiche gilt für Gesellschaften, die man sich nicht länger als aus Individuen bestehend und ausschließlich eine menschliche Geschichte besitzend vorstellen kann. Eine

derart transformative Zeit auf Erden kann sicherlich nicht Anthropozän genannt werden!

Mit all den treulosen Abkommen der Himmelsgötter, mit meinen Wurfgeschwistern (*littermates*), die eine fruchtbare Suhle im artenübergreifenden Durcheinander vorfinden, möchte ich in diesem Kapitel einen kritischen und fröhlichen Wirbel rund um diese Angelegenheiten machen. Ich möchte unruhig und beunruhigt bleiben, und die einzige mir bekannte Art und Weise, das zu tun, ist eine Kombination aus schöpferischer Freude, Schrecken und kollektivem Denken.

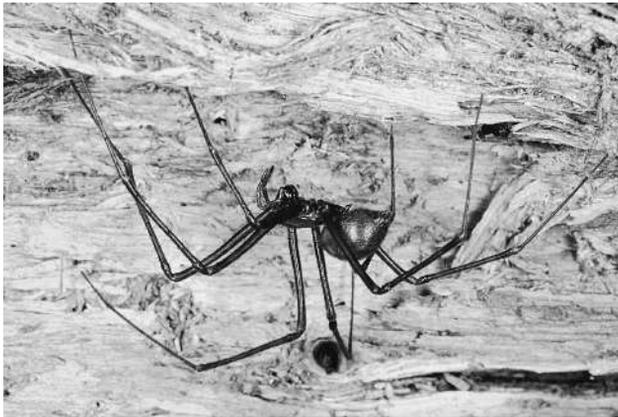


Abb. 2.1 *Pimoa cthulhu*. Foto: Gustavo Hormiga.

Der erste mit dieser Aufgabe vertraute Dämon, den ich aufrufe, ist eine Spinne, die unter Stümpfen in den Rotholzwäldern von Sonoma und den Mendocino Counties, in der Nähe meines Wohnorts in Nordzentralkalifornien, lebt: *Pimoa cthulhu*.³ Niemand lebt überall; jeder lebt irgendwo. Nichts ist mit allem verbunden; alles ist mit etwas verbunden.⁴ Diese Spinne lebt an einem Ort, bewohnt einen Ort, aber trägt einen Namen, der faszinierende Reisen anderswohin ermöglicht. Diese Spinne wird mir mit dem Erkunden und Zurückkehren helfen, mit Wurzeln und Wegen.⁵ Die achtbeinige tentakuläre Arachnoide, auf die ich mich berufe, erhält ihren generischen Namen von den Goshute aus Utah und ihren spezifischen Namen von den BewohnerInnen der Tiefen, von jenen abgründigen und

elementaren Wesen, die chthonisch genannt werden.⁶ Die chthonischen Kräfte Terras durchdringen ihr Gewebe überall, ungeachtet der astralisierenden Zivilisierungsanstrengungen der Agenten und Agentinnen der Himmelsgötter, ungeachtet ihrer Einsetzung dominanter Singletons⁷ und zahmer Kommissionen aus Vielheiten (*multiples*) oder Untergöttern, dem Einen und den Vielen. Wenn ich eine kleine Veränderung in der taxonomischen Schreibweise vornehme, von *cthulhu* zu *chthulu*, wenn ich also *Pimoa chtulu* schreibe, dann entwerfe ich einen Namen für ein Anderswo, für ein Anderswann, das war, immer noch ist und sein könnte: das Chthuluzän. Ich erinnere mich daran, dass Tentakel vom lateinischen *tentaculum* kommt, was »Fühler« bedeutet, und von *tentare*, das tasten und ausprobieren meint; und ich weiß, dass meine langbeinige Spinne vielarmige Verbündete hat. Unzählige Tentakel werden notwendig sein, um die Geschichte des Chthuluzäns zu erzählen.⁸

Die Tentakulären verwickeln mich in SF. Ihre Gliedmaßen sind Spielfäden in Fadenfiguren. Sie verwickeln mich in *poiesis*, in das Herstellen von spekulativen Fabeln, Science-Fiction, *science fact*, spekulativen Feminismus, *soin de ficelle*,⁹ bis jetzt (*so far*). Die Tentakulären verbinden und entbinden sich; sie machen Schnitte und Knoten; sie machen Unterschiede; sie weben Pfade und Konsequenzen, aber keine Determinismen; sie sind gleichzeitig offen und verknüpft, auf die eine Art und Weise, und nicht auf die andere.¹⁰ SF ist Geschichtenerzählen und Faktenerzählen; es ist das Muster möglicher Welten und Zeiten, materiell-semiotischer Welten, vergangener, gegenwärtiger und kommender Welten. Ich verwende *string figures* als eine theoretische Trope, als eine Art und Weise, Denken-mit als sympoietisches Verheddern, Verfilzen, Verwirren, Nachspüren und Sortieren mit zahlreichen GefährtInnen zu betreiben. Ich arbeite mit und in SF als materiell-semiotischer Kompostierung, als Theorie in Schlamm und Durcheinander (*muddle*).¹¹

Die Tentakulären sind keine entkörpernten Figuren; sie sind Nesseltiere, Spinnen, fingernde Wesen, beispielsweise Menschen und Waschbären, Tintenfische, Quallen, neuronale Extravaganzen, faserige Gebilde, Peitschenwesen, myofibrilläre Verflechtungen, verfilzte mikrobische und fungale Gewirre, sondierende Kriecher, anschwellende Wurzeln, emporstrebende Kletterranken. Die Tentakulären sind auch Netze und Netzwerke,

IT-Kritter, innerhalb und außerhalb von Wolken.¹² Tentakularität handelt vom Leben entlang von Linien – einem so großen Reichtum von Linien – nicht vom Leben an Punkten oder in Sphären. »Die BewohnerInnen der Welt, Geschöpfe verschiedenster Art, menschliche und nichtmenschliche, sind Wanderer.«¹³ Generationen ähneln verschlungenen Pfaden. Alles Fadenspiele.

All die Sehnig-Tentakulären haben mich mit dem Posthumanismus unglücklich werden lassen, obwohl vieles, was unter diesem Label entsteht, meine Arbeit bereichert. Mein Partner Rusten Hogness hat Kompost statt Posthuman(ismus) vorgeschlagen sowie Humusismen statt Humanismen; und ich bin in diesen wurmigen Haufen gesprungen.¹⁴ Das Humane als Humus hat Potenzial, wenn es gelingt, das Humane als Homo zu zerhacken und zu zerschreddern, dieses stagnierende Projekt eines sich selbst erzeugenden und den Planeten zerstörenden Unternehmers. Stellen wir uns statt einer Konferenz über die Zukunft der *humanities* an einer *Universität zur Restrukturierung des Kapitals* eine Tagung über die Macht der Humusismen für ein bewohnbares Multispezies-Gewirr vor! Die ökosexuellen Künstlerinnen Beth Stephens und Annie Sprinkle haben einen Autoaufkleber für mich, für uns, für SF gemacht: »Composting is so hot!«¹⁵

Die Erde des weiterbestehenden Chthuluzäns ist sympoietisch, nicht autopoietisch. Sterbliche Welten (Terra, Erde, Gaia, Chthulu, unzählige Namen und Kräfte, die ganz und gar nicht griechisch, lateinisch oder indoeuropäisch sind)¹⁶ erschaffen sich nicht selbst, ganz egal, wie komplex oder vielschichtig die Systeme sind, ganz egal, wie viel Ordnung aus dem Chaos in autogenerativen Systemzusammenbrüchen und ihrem Wiederauftauchen auf höheren Ordnungsebenen entstehen mag. Autopoietische Systeme sind überaus interessant, die Geschichte der Kybernetik und der Informationswissenschaft macht das deutlich. Aber sie sind keine guten Modelle für lebendige und sterbliche Welten mit ihren Kritikern. Autopoietische Systeme sind zwar nicht geschlossen, sphärisch, deterministisch oder teleologisch; aber sie sind nicht wirklich gut genug als Modelle für unsere sterbliche SF-Welt. Poesis ist symchthonisch, sympoietisch, partnerschaftlich bis in die letzte Konsequenz, frei von initiiierenden und im Fortgang interagierenden »Einheiten«.¹⁷ Das Chthuluzän schließt sich nicht in sich selbst; es rundet sich nicht ab; seine Kontaktzonen sind allgegenwärtig.

tig und sie strecken fortlaufend sich windende Ranken aus. Die Spinne ist eine viel bessere Figur für den Vorgang der Sympoiesis als jedes unzulängliche, langbeinige Wirbeltier, egal aus welcher Götterwelt. Tentakularität ist symchthonisch, verwickelt mit abgründigen und fürchterlichen Ergreifungen, Ausfransungen und Verwebungen, die wieder und wieder die Staffel in jenen generativen Rekursionen weiterreichen, die das Leben und Sterben auf- und abbauen.

Nachdem ich angefangen hatte, den Ausdruck Sympoiesis zu gebrauchen, im Griff nach etwas anderem als den Verlockungen der Autopoiesis, erzählte mir Katie King von M. Beth Dempsters Masterarbeit in Umweltwissenschaften, in der sie 1998 den Begriff Sympoiesis für »kollektiv produzierende Systeme, die über keine selbst definierten räumlichen oder zeitlichen Begrenzungen verfügen« vorgeschlagen hat. Sie schreibt weiter: »Information und Kontrolle sind auf die Komponenten verteilt. Die Systeme sind evolutionär und haben das Potenzial zu überraschenden Veränderungen.« Im Gegensatz dazu seien autopoietische Systeme selbst produzierende, autonome Einheiten »mit selbst definierten räumlichen oder zeitlichen Begrenzungen, die die Tendenz haben, zentral kontrolliert zu werden sowie homöostatisch und vorhersehbar zu sein«.¹⁸ Dempster erklärt, dass viele Systeme, die eigentlich sympoietisch sind, fälschlicherweise als autopoietisch gelten. Ich denke, dass dieser Punkt sehr wichtig ist, wenn wir über Rehabilitation (das Wiederlebenswert-Machen) und über Nachhaltigkeit inmitten der porösen Gewebe und offenen Ränder von beschädigten, aber noch weiterbestehenden lebendigen Welten nachdenken; wie beispielsweise den Planeten Erde mit seinen BewohnerInnen in dieser gegenwärtigen Zeit, die man Anthropozän nennt. Wenn es stimmt, dass weder die Philosophie noch die Biologie heutzutage die Vorstellung unterschreiben, es gäbe unabhängige Organismen plus Umwelten, soll heißen: eine Grundkonzeption von interagierenden Einheiten plus Kontext/Regeln, dann ist Sympoiesis umso mehr die Devise. Ein eingeschränkter (oder neoliberaler) Individualismus, aufgebessert durch Autopoiesis, ist weder metaphorisch noch wissenschaftlich betrachtet gut genug; er führt uns auf tödliche Pfade. Karen Barads agentieller Realismus und ihr Konzept der Intra-Aktion werden heute zum Alltagsdenken und vielleicht zu einer Rettungsleine für die Wandernden auf Terra.

SF, das Spiel mit Fadenfiguren, ist sympoietisch. Mit mir im Fadenspiel mitdenkend, aber auch die Fäden eines anderen Denkkpartners, Félix Guattari, aufnehmend, hat mir Isabelle Stengers zugespielt, wie SpielerInnen relevante Muster hin- und hergeben, manchmal konservierend, manchmal entwerfend und erfindend:

Präziser gesagt ist kom-mentieren, wenn es mit-denken, also mit-werden heißt, selbst eine Art und Weise der Vermittlung. [...] Aber zu wissen, dass das, was man nimmt, einem überreicht wurde, impliziert ein spezifisches »Zwischen«-Denken. Es verlangt nicht Treue, und noch weniger einen Eid, sondern eine spezifische Form der Loyalität, eine Antwort auf das Vertrauen der entgegengestreckten Hand. Auch wenn dieses Vertrauen nicht in »dir« liegt, sondern in der »kreativen Unsicherheit«, auch dann, wenn die Konsequenzen und Bedeutungen dessen, was gemacht, gedacht oder geschrieben wurde, dir nicht mehr gehören als dem/derjenigen, von dem du das Vermittelte übernimmst: So oder so ist das Übernommene nun in deinen Händen, gemeinsam mit der Aufforderung, nicht mit »mechanischem Vertrauen« damit weiterzumachen. [Für Fadenspiele braucht man zumindest] zwei Paar Hände und in jedem der aufeinanderfolgenden Schritte ist eines »passiv« und offeriert das Resultat der letzten Operation, eine Verschränkung, dem/der anderen zum Handeln, nur um im nächsten Schritt wieder aktiv zu werden, wenn der/die andere eine neue Verschränkung präsentiert. Aber man könnte auch sagen, dass das »passive« Paar jedes Mal dasjenige ist, das hält und das von der Verschränkung gehalten wird, nur um »es loszulassen«, wenn der/die andere das Muster übernimmt.¹⁹

In Passion und Aktion, in Ablösung und Anhänglichkeit zu handeln, das nenne ich die Kultivierung von Responsabilität; auch kollektives Wissen und Tun ist damit gemeint und eine Ökologie der Praktiken.²⁰ Ob wir darum gebeten haben oder nicht, das Muster liegt nun in unseren Händen. Die Antwort auf das Vertrauen der ausgestreckten Hand: Denken müssen wir.

[...]

Anna Tsing, Sozial- und Kulturanthropologin, Feministin, Kulturtheoretikerin, Geschichtenerzählerin und Kennerin der heterogenen Gewebe von Kapitalismus und Globalisierung, eine Forscherin, die Welten und lokale Kontexte bereist, untersucht jene Künste, die es braucht, um auf einem beschädigten Planeten zu leben.²⁸ Oder auch, wie sie im Untertitel ihres Buchs sagt: »die Möglichkeit des Lebens in den Ruinen des Kapitalismus«. Sie praktiziert eine Art des Denkens, die man angesichts allzu alltäglicher Dringlichkeiten, der drohenden Ausrottung unzähliger Spezies, von Genoziden, von Varianten der Verelendung und Vernichtung, kultivieren muss. Ich nenne diese Dinge lieber Dringlichkeiten als Notfälle, weil Letzteres sich zu sehr nach der Apokalypse mit ihren Mythologien anhört.

Dringlichkeiten haben eine andere Zeitlichkeit, und das ist die unsere. Diese Zeiten müssen wir denken; die Zeiten der Dringlichkeiten brauchen Erzählungen.

Tsing praktiziert Symptoiesis in diesen seltsamen Zeiten, wenn sie Matsutake-Pilze verfolgt, die explodierende Assemblagen bilden: mit JapanerInnen, AmerikanerInnen, ChinesInnen, KoreanerInnen, Hmong, Lao und MexikanerInnen, mit Sporen und Matten, Eichen und Pinien, Mykorrhizen, mit PflückerInnen, KäuferInnen, HändlerInnen, RestaurantbesitzerInnen, Essenden, Geschäftsleuten, WissenschaftlerInnen, FörsterInnen, DNA-SequenziererInnen, mit ihrer eigenen, sich verändernden Spezies und vielen mehr. Tsing weigert sich, wegzuschauen oder die Dringlichkeiten dieser Erde auf ein abstraktes System ursächlicher Zerstörung zu reduzieren, wie etwa ein Gesetz der menschlichen Spezies (*Human Species Act*) oder einen undifferenziert verstandenen Kapitalismus. Sie zeigt, dass Prekarität – ein Versagen der lügenhaften Versprechungen modernen Fortschrittsdenkens – Leben und Tod aller irdischen Kritter unserer Zeit charakterisiert. Sie sucht nach Eruptionen unvorhergesehener Lebenslinien und nach kontaminierten, nicht vorherbestimmten, unfertigen, andauernden Praktiken für das Leben in Ruinen. Sie demonstriert die Macht von Geschichten. Sie zeigt im konkreten Lebenszusammenhang, dass und wie es in Praktiken der Sorge und des Denkens darauf ankommt, welche Erzählungen welche Erzählungen erzählen.

Wenn ein Ansturm beunruhigter Geschichten die beste Art und Weise ist, kontaminierte Vielfalt zu erzählen, dann ist es Zeit, diesen Ansturm in unsere Wissenspraktiken zu integrieren. [...] Matsutakes Bereitschaft, in zerstörten Landschaften aufzutauchen, ermöglicht uns, jene Ruinen zu erkunden, die unser aller Heimat geworden sind. Wenn wir Matsutake folgen, führt uns dies zu Möglichkeiten der Koexistenz inmitten ökologischer Störung. Das ist keine Entschuldigung für noch mehr anthropogenen Schaden. Aber Matsutake demonstrieren eine Version kollaborativen Überlebens.

Von radikaler Neugierde angetrieben, ethnografiert Tsing »Rettungskumulation« und »Flickenskapitalismus«, Praktiken, die nicht länger Fortschritt versprechen können, aber die Arbeit der Zerstörung weitertreiben

und so Prekarität zum Namen der aktuellen Systematik werden lassen. Aus Tsings Arbeit lassen sich keine einfachen ethischen, politischen oder theoretischen Argumente ableiten; stattdessen forciert sie eine Art Engagement mit der Welt, das für Eichmann und seine Erben unmöglich war. »Matsutake erzählen uns vom kollaborativen Überleben trotz Störung und Verschmutzung. Wir brauchen diese Fähigkeit, um in Ruinen zu leben.«²⁹ Das ist keine Sehnsucht nach Rettung oder nach irgendeiner anderen Art optimistischer Politik; es ist auch kein zynischer Quietismus angesichts des Ausmaßes des Problems. Vielmehr schlägt Tsing vor, sich einem verantwortlichen Leben und Sterben in unvorhersehbarer Gesellschaft zu verschreiben. Ein solches Leben und Sterben hat die besten Chancen, die Voraussetzungen für ein Fortdauern zu kultivieren.

Der Ökophilosoph und Multispezies-Ethnograf Thom van Dooren ist gleichfalls ein Bewohner der vielschichtigen Komplexitäten eines Lebens in Zeiten des Aussterbens, der Ausrottung und des teilweisen Wiederauflebens. Er vertieft unsere Überlegungen dazu, was es heißt, zu denken, dazu, was nicht gedankenlos zu werden von uns allen erfordert. In seinem außergewöhnlichen Buch *Flight Ways* begleitet van Dooren situierte Vogelarten, die am (breiten) Rand des Aussterbens leben, und fragt, wie wir füreinander Raum offen halten können.³⁰ Dieses Offenhalten hat wenig mit einer unschuldigen oder rasch einsichtigen materiellen oder ethischen Praxis zu tun; selbst wenn sie erfolgreich ist, verlangt sie ihren Tribut in Form von Leiden und Überleben, sowohl von Individuen als auch von Arten. So untersucht van Dooren beispielsweise die Praktiken, mit denen der nordamerikanische Schreikranich überlebt, und identifiziert darin vielerlei Arten von hartem, artenübergreifendem Zwang und Mühsal; er stellt detailliert erzwungene Lebensvollzüge, ersetzende reproduktive Arbeit und stellvertretendes Sterben dar – nichts davon soll vergessen werden, gerade nicht in erfolgreichen Projekten. Den Raum offen zu halten könnte – oder kann manchmal auch nicht – das Aussterben auf eine Art und Weise hinauszögern, die eine Komposition oder Wiederkomposition von gedeihenden naturkulturellen Assemblagen möglich macht. *Flight Ways* zeigt, in welcher Hinsicht Ausrottung nicht ein Punkt, nicht ein vereinzelt Ereignis ist, sondern eher ein breiter Rand oder ein verlängerter Felsvorsprung. Ausrottung ist ein gedehnter, langsamer Tod, der großartige Gewebe des in der

Welt Weitermachens für viele Arten entflieht, auch für historisch situierte Leute.³¹

Van Dooren schlägt vor, die Fähigkeit zu trauern als eine notwendige Voraussetzung für die Kultivierung von Responsabilität zu begreifen. In einem Kapitel über die Erhaltung der Hawaiikrähe (ʻAlalā für HawaiierInnen, *Corvus hawaiiensis* für LinnänerInnen), deren Waldhabitat und -nahrung, aber auch deren Freunde, Küken und PartnerInnen weitgehend verschwunden sind, demonstriert van Dooren, dass es nicht nur Menschen sind, die über den Verlust von Geliebten, von Orten, von Lebensweisen trauern; andere Wesen trauern ebenfalls. Rabenvögel betrauern Verlust. Dieses Argument wird von der biologischen Verhaltensforschung ebenso unterstützt wie von der vertrauten Naturgeschichte; weder die Fähigkeit noch die Praxis der Trauer sind eine menschliche Besonderheit. Außerhalb der fragwürdigen Privilegien des Exzeptionalismus müssen denkende Menschen lernen, mitzutauern.

Trauern heißt, mit einem Verlust zu verweilen und damit zu würdigen, was er bedeutet, wie die Welt sich verändert hat und wie wir selbst uns verändern müssen, unsere Beziehungen verändern müssen, um von hier aus vorwärtszugehen. In diesem Kontext sollte wirkliches Trauern unsere Wahrnehmung für unsere Abhängigkeit von und unsere Beziehungen mit den unzähligen anderen Wesen öffnen, die über den Rand des Aussterbens gestoßen werden. [...] In Wirklichkeit ist es so, dass es keine Möglichkeit gibt, die notwendige, schwierige kulturelle Arbeit von Reflexion und Trauer zu vermeiden. Es ist keine Arbeit, die praktischer Aktion entgegensteht, sondern die vielmehr das Fundament jeder nachhaltigen und informierten Antwort bildet.³²

Trauer ist ein Weg, um verwickeltes Leben und Sterben zu verstehen; wir Menschen müssen mit-trauern, weil wir von und im Gewebe der Zerstörung leben. Ohne uns dauerhaft zu erinnern, können wir nicht lernen, mit den Gespenstern zu leben, und wir können auch nicht denken. Wie die Krähen und mit den Krähen, lebendig und tot, »stehen wir in Gesellschaft von anderen auf dem Spiel.«³³

Zumindest ein weiterer SF-Strang ist entscheidend für jene Praxis des Denkens, das die Bezeichnung Denken-mit verdient: das Geschichtener-

zählen. Es ist von Gewicht, welche Gedanken Gedanken denken; es ist von Gewicht, welche Erzählungen Erzählungen erzählen. In dem Buchkapitel »Urban Penguins. Stories for Lost Places«, das von den kleinen Pinguinen (*Eudyptula minor*) im Hafen von Sydney handelt, gelingt es van Dooren, eine nichtanthropomorphe, nichtanthropozentrische Version eines von Geschichten erfüllten Orts herauszuarbeiten. Durch ihre radikal »philopatrischen« (heimatliebenden) Lebenspraktiken, wie dem Nestbau, erzählen diese urbanen Pinguine, diese realen, spezifischen Vögel, *diesen* Ort, nicht irgendeinen Ort. Die Wirklichkeit und eindringliche Spezifik eines pinguin-geschichtlichen Orts herzustellen, ist eine große materiell-semiotische Leistung. Das Erzählen passt dann nicht mehr in die Schachtel des menschlichen Exzeptionalismus. Ohne das Terrain der Verhaltensökologie und der Naturgeschichte zu verlassen, stimmt diese Art des Schreibens auf ein Erzählen in und von multimodalen Pinguin-Semiotiken ein.³⁴

Von Ursula Le Guin habe ich die Tragetaschentheorie des Geschichtenerzählens und der Naturkulturgeschichte gelernt. Ihre Theorien und ihre Geschichten sind geräumige Taschen, um die Dinge des Lebens zu sammeln, zu tragen und zu erzählen: »Ein Blatt eine Kalebasse eine Muschel ein Netz eine Tasche eine Schlinge ein Sack eine Flasche ein Topf eine Schachtel ein Behälter. Ein Halter. Ein Rezipient.«³⁵ Große Teile der Erdgeschichte sind in der Knechtschaft der Fantasie erster schöner Worte und Waffen, erster schöner Worte *als* Waffen (und umgekehrt) erzählt worden. Werkzeug, Waffe, Wort: Das ist das fleischgewordene Wort als Abbild des Himmelsgottes; das ist der Anthropos. Das ist eine tragische Geschichte mit nur einem wirklichen Akteur, mit nur einem wirklichen Weltenschmied, dem Helden; das ist die maskulin menschenmachende Erzählung des Jägers, der aufbricht, um zu töten und die schreckliche Beute zurückzubringen. Es ist die messerscharfe, kampfbereite Fabel der Aktion, die das Leiden klebriger, im Boden rottender Passivität über das Erträgliche hinaus stundet. Alle anderen in dieser dummen, phallischen Geschichte (*prick tale*) sind Requisiten, Gelände, Raum der Spielhandlung oder Opfer. Sie sind egal; es ist ihre Aufgabe, im Weg zu sein oder der Weg zu sein, der Kanal zu sein oder überwunden zu werden, aber sie sind selbst keine Reisenden und auch nicht der Erzeuger. Das Letzte, was der Held hören möch-

te, ist, dass seine schönen Worte und Waffen ohne eine Tasche, ohne ein Behältnis, ohne ein Netz wertlos sind.

Dennoch sollte kein Abenteuerer sein Heim ohne Sack verlassen. Wie sind nur eine Schlinge, ein Topf, eine Flasche so plötzlich in die Geschichte geraten? Wie halten so bescheidene Dinge die Geschichte am Laufen? Oder vielleicht, noch schlimmer für den Helden: Wie kommt es, dass diese konkaven, ausgehöhlten Dinge, diese Löcher im Sein, von Beginn an reichere, eigenwilligere, vollere, unpassendere, länger andauerndere Geschichten hervorgebracht haben? Geschichten, in denen zwar Raum für den Jäger ist, aber in denen es nicht um ihn ging und geht, den sich selbst produzierenden Menschen, die maskulin menschenmachende Maschine der Geschichte? Die leichte Höhlung der Muschel, die nur ein kleines bisschen Wasser bewahren kann, nur ein paar Samen, die verteilt oder empfangen werden möchten, gibt Geschichten des Mit-Werdens ein, von reziproker Anregung, von Art-GenossInnen, deren Aufgabe im Leben und Sterben nicht darin besteht, das Erzählen und die Verweltlichung zu beenden. Mit einer Muschel und einem Netz hat die Menschwerdung, die Humuswerdung, das terrestrisch Werden eine andere Gestalt – die sich seitlich windende Schlangengestalt des Mit-Werdens. Mit-zu-denken bedeutet, in naturkulturellen, artenübergreifenden Turbulenzen der Erde unruhig zu bleiben. In diesem Ringen gibt es keine Garantien, keinen Zeitpfeil, kein Gesetz der Geschichte oder der Wissenschaft oder der Natur. Es gibt nur rückhaltlos kontingente SF-Verweltlichung des Lebens und Sterbens, des Mit-Werdens und des Mit-Vergehens, der Sympoiesis und so, nur vielleicht, artenübergreifendes Gedeihen auf der Erde.

Wie Le Guin sieht auch Bruno Latour, und das auf leidenschaftliche Art und Weise, die Notwendigkeit, die Geschichte zu verändern und zu lernen, außerhalb der dämlichen Fabel des »Menschen in seiner Geschichte« zu erzählen und zu denken, insbesondere dann, wenn das Wissen, wie man sich gegenseitig umbringt – und damit einhergehend: wie man unzählige Vielheiten der lebendigen Welt umbringt – derart weitverbreitet ist. Denken müssen wir. Wir müssen denken. Das heißt ganz einfach: Wir *müssen* diese Geschichte ändern; diese Geschichte *muss* sich ändern. Le Guin schreibt dazu: »Daher suche ich mit einem gewissen Gefühl von Dringlichkeit Wesen, Subjekt und Worte der anderen Geschichte, der nichterzähl-

ten Geschichte, der Lebensgeschichte.«³⁶ Latour argumentiert, dass in diesen schrecklichen Zeiten, die man Anthropozän nennt, die geopolitischen Fundamente aufgesprengt worden sind. Keine der Parteien dieser Krise könne sich weiterhin auf Vorhersehung, Geschichte, Wissenschaft, Fortschritt oder irgendeinen anderen Gottestrück außerhalb des allgemeinen Getümmels berufen, um den Problemen beizukommen.³⁷ Eine gemeinsame, bewohnbare Welt muss Stück für Stück zusammengesetzt werden oder es wird sie nicht geben. Was früher Natur genannt wurde, ist zu einer durchschnittlichen menschlichen Angelegenheit mutiert, und umgekehrt; und zwar so und mit solcher Nachdrücklichkeit, dass sich die Mittel und Aussichten des Weiterbestehens zutiefst verändert haben; inklusive der Möglichkeit, dass es überhaupt nicht weitergeht. Auf der Suche nach Kompositionspraktiken, mit denen wirkungsvolle neue Kollektive gebildet werden können, erklärt Latour, dass wir lernen müssen, Gaïa-Geschichten zu erzählen. Wenn dieses Wort zu hart erscheint, dann können wir unsere Geschichten auch Geogeschichten nennen, in denen »all die früheren Requisiten und passiven Agenten aktiv geworden [sind], ohne deshalb Teil einer gigantischen Fabel zu werden, die von einer alles überwachenden Entität geschrieben würde«. ³⁸ Diejenigen, die Gaïa-Geschichten oder Geogeschichten erzählen, sind für Latour die »Erdgebundenen« (*the Earthbound*); es sind diejenigen, die den fragwürdigen Vergnügungen der transzendenten Plots der Moderne aus dem Weg gehen und damit den reinigenden Trennungen von Gesellschaft und Natur. Seiner Ansicht nach stehen wir vor einem tiefen Graben: »Manche machen sich dafür bereit, als Erdgebundene im Anthropozän zu leben; andere entscheiden sich dafür, als Menschen im Holozän zu verbleiben.«³⁹

Latour entfaltet in vielen seiner Texte die Sprache und die Bildlichkeit von Kraftproben. Im Nachdenken über das Anthropozän und die Erdgebundenen reichert er diese Metapher um eine weitere Unterscheidung an: zwischen Polizeieinsätzen, mit denen der Frieden einer etablierten Ordnung wiederhergestellt wird, und Krieg oder Politik, mit denen Gegner überwältigt und etwas Zukünftiges etabliert wird. Latour umgeht entschlossen einige Idole, die schnell zur Hand sind: das Gesetz der Geschichte, die Moderne, der Staat, Gott, Fortschritt, Vernunft, Dekadenz, Natur, Technologie und Wissenschaft; ebenso lehnt er die lähmende Respektlo-

sigkeit gegenüber Differenz und geteilter Endlichkeit ab. Eine Respektlosigkeit, wie sie diejenigen an den Tag legen, die schon die Antworten für jene bereithalten, die »noch lernen müssen« – durch Gewalt, Vertrauen oder eine selbstsichere Pädagogik. Diejenigen, die »glauben«, die Antworten auf die gegenwärtigen Dringlichkeiten zu haben, sind extrem gefährlich. Diejenigen, die sich weigern, für einige Weisen des Lebens und Sterbens einzutreten und für andere nicht, sind ebenso gefährlich. Fakten (*matters of fact*), Dinge von Belang⁴⁰ und Gegenstände der Sorge (*matters of care*), sind die Spielfäden, in SF verknüpft.

Latour begrüßt die Wissenschaften, aber nicht »die Wissenschaft«. Für die Geopolitik hält er fest, dass »der wichtige Punkt ist, zu begreifen, dass die Fakten von Gewicht nicht an eine höherstehende, vereinheitlichte Autorität delegiert werden können, die die Wahl *an unserer Stelle* getroffen haben wird. Kontroversen – wie störend auch immer sie sein mögen – sind keine Ausreden, um die *Entscheidung* darüber aufzuschieben, welche Seite unsere Welt *besser* repräsentiert.«⁴¹ Latour *stellt sich hinter* die Berichte des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change); er *glaubt* nicht an Gutachten und Berichte; er *entscheidet*, was stark und vertrauenswürdig ist und was nicht. Er votiert für einige Welten und Verweltlichungen, und nicht für andere. Man darf Latours »Entscheidungs«-Diskurs nicht mit einem individualistischen Ohr hören; seine Intention ist kompositorisch. Er möchte verstehen, wie eine gemeinsame Welt, wie Kollektive sich miteinander bauen; und die Konstrukteure müssen nicht alle menschlich sein. Das ist weder Relativismus noch Rationalismus; es ist SF, die Latour gleichermaßen Wissenschaft und Wissenschaftsfiktion (*scientification*) nennen würde. Ich würde beides als Wissenschaft und als spekulative Fabulation bezeichnen. Sämtliche unserer ähnlich ausgerichteten Ansätze sind Politikwissenschaften.

»Ausrichtung« (*alignment*) ist eine reiche Metapher für Wandernde, für die Erdbegundenen; in ihr klingen weniger leicht als in »Entscheidung« die Obertöne des modernistischen, liberalen Diskurses der Wahl mit (zumindest in den USA). Außerdem ist für mein Bemühen, gemeinsam die tentakulären Aufgaben des Chthuluzäns zu übernehmen, die Ablehnung der modernistischen Kategorie des »Glaubens« entscheidend.⁴² Genau wie Stengers und ich mich selbst sieht Latour sich als konsequenten Materia-

listen, der einer Ökologie der Praktiken verpflichtet ist, der weltlichen Artikulation von Versammlungen in situierter Arbeit und situiertem Spiel, mitten im Wirrwarr unordentlichen Lebens und Sterbens. Es sind konkrete SpielerInnen, die sich gemeinsam mit vielerlei, ontologisch diversen, Verbündeten (Molekülen, KollegInnen und noch vielen mehr) artikulieren und die das komponieren und erhalten müssen, was ist und sein wird. Ausrichtung muss in tentakulären Verweltlichungen eine ernsthaft verwickelte Angelegenheit sein!

Mit der Absicht, die ich leidenschaftlich teile, Selbstgewissheit und vorgefertigte Gottestricks entschieden zurückzuweisen, wendet sich Latour einer Ressource zu, mit der es unnötig schwer wird, jene neue Geschichte zu erzählen, die er und wir brauchen. Er verlässt sich vorbehaltlos auf die materiell-semiotische Trope der Kraftprobe und definiert Krieg als die Abwesenheit eines Schiedsrichters, sodass die Kraftprobe selbst die legitime Autorität bestimmt. »Menschen in ihrer Geschichte« und »Erdbundene im Anthropozän« stehen sich demnach in Kraftproben gegenüber, in denen es keinen Schiedsrichter gibt, der/die/das gründen und begründen könnte, was ist/war/sein wird. Es geht um Geschichte gegen Gaïa-Geschichten. Diese Kraftproben – der Krieg zwischen den Erdbundenen und den Menschen – würden nicht mit Raketen und Bomben ausgetragen werden; sie würden mit allen anderen vorstellbaren Waffen geführt werden, aber ohne die Tricks eines Gottes, der von oben über Leben und Tod, wahr und falsch entscheidet. Aber so sind wir immer noch in der Geschichte des Helden mit seinen ersten schönen Worten und Waffen, und nicht in derjenigen der Tragetasche. Alles, was ohne Anwesenheit einer Autorität entschieden wird, ist demnach Krieg. *Die* Wissenschaft ist die Autorität und die Autorität agiert polizeilich. Im Gegensatz dazu sind Wissenschaften (die stets in Praktiken wurzeln) Krieg. In Latours passionierter spekulativer Fabel ist dieser Krieg also unsere einzige Hoffnung auf wirkliche Politik. Die Vergangenheit ist dabei eine ebenso umkämpfte Zone wie die Gegenwart und die Zukunft.

Latours Denken und seine Geschichten setzen eine besondere Art von Feind voraus. Er bezieht sich auf Carl Schmitts »politische Theologie«, die eine Theorie des Friedens durch Krieg miteinschließt und einen Feind als *hostis*. Schmitt verwendet diesen Begriff mit all seinen Schattierungen von

Gastgeber, Gast, Geißel (*hostage*), bis hin zum würdigen Gegner. Nur mit so einem Gegner, halten Schmitt und Latour fest, können Respekt und eine Chance darauf entstehen, weniger tödlich in Konflikte verstrickt zu sein. Diejenigen, die in Kategorien von Autorität und Glaube agieren, seien notorisch gefährdet, in alles vernichtende und völkermordende Schlachten hineingezogen zu werden (das ist schwer zu leugnen!). Ohne vorher festgesetzten Schiedsrichter sind sie verloren. Der *hostis* verlangt schon Besseres. Aber alles Handeln bleibt im narrativen Schraubstock der Kraftprobe und des tödlichen Kampfs eingespannt, in dem das Wissen darüber, wie man sich gegenseitig umbringt, fest verankert ist. Latour macht deutlich, dass er diese Geschichte nicht *will*, schlägt aber auch keine andere vor. Die einzige Möglichkeit für Frieden liegt in der Fabel vom respektierten Feind, dem *hostis*, und in Kraftproben: »Aber wenn du im Krieg bist, entscheidet sich in der Agonalität der Begegnungen, ob du Autorität hast oder nicht, sie hängt davon ab, *ob du gewinnst oder verlierst.*«⁴³

Schmitts »Feinde« verhindern, dass sich die Geschichte im Kern ändert. Die Erdgebundenen brauchen eine tentakulärere, eine weniger binäre Lebensgeschichte. Latours Gaïa-Geschichten verdienen passendere GefährtInnen beim Erzählen als Carl Schmitt, denn die Frage, mit wem man denkt, ist eine ungemein materialistische. Ich glaube auch nicht, dass Latours Dilemma in den Begriffen des Anthropozäns gelöst werden kann. Seine Erdgebundenen werden ins Chthuluzän umziehen müssen, um sich mit den fortdauernden, sich schlängelnden, unheroischen, tentakulären, erschreckenden Wesen zu verbinden, mit jenen, die materiell-semiotische Tragenetze herstellen. Diese können in Kraftproben wenig ausrichten, sind aber überaus nützlich dabei, die Zutaten für das Leben und Sterben nach Hause zu bringen und zu teilen, vielleicht sogar die Mittel für eine ökologische Erholung, sowohl für menschliche als auch für mehr-als-menschliche Kritter.

In der Ausformung ihrer Gedanken über die Zeit, die Anthropozän oder »vielgesichtige Gaïa« (so ihr Ausdruck) genannt wird, fordert uns Isabelle Stengers (in freundschaftlicher Friktion mit Bruno Latour) nicht dazu auf, uns so neu aufzustellen, dass wir Gaïa eventuell *entgegentreten* können. Aber wie Latour, und noch mehr: wie Le Guin, eine ihrer fruchtbarsten SF-Lektüren, ist sie unerbittlich darin, die Geschichte(n) zu ändern. Sie richtet

ihr Augenmerk auf das Eindringen und nicht auf das Komponieren. Deshalb nennt Stengers Gaia eine schreckliche und verwüstende Kraft, die in unsere Kategorien eindringen kann, in unser Denken selbst.⁴⁴ Die Erde/Gaia ist Macherin und ZerstörerIn, nicht eine Ressource, die man ausbeuten kann, nicht eine Schutzbefohlene, auf die man aufpassen muss, aber auch keine stillende Mutter, die Nahrung verspricht. Gaia ist keine Person, sondern sie ist aus jenen komplexen, systemischen Phänomenen gebildet, die einen lebendigen Planeten ausmachen. Gaias Eindringen in unsere Angelegenheiten ist ein radikal materialistisches Ereignis, das Vielheiten versammelt. Dieses Eindringen bedroht nicht das Leben auf dieser Erde als solches – Mikroben werden sich schlichtweg anpassen –, aber es bedroht die Belebbarkeit der Erde für vielerlei Arten, Spezies, Assemblagen und Individuen. Man nennt dieses »Ereignis«, das gerade stattfindet, die »sechste große Auslöschung«.⁴⁵

Stengers beschwört den Namen Gaia so wie Latour, James Lovelock und Lynn Margulis ihn verwendet haben: als Begriff für komplexe, nicht-lineare Kopplungen zwischen Prozessen, die verbundene, aber nicht-additive Subsysteme zusammenfügen und zusammenhalten; und die ein nur teilweise kohärentes, systemisches Ganzes bilden.⁴⁶ Laut dieser Hypothese ist Gaia autopoietisch – selbst-bildend, grenzerhaltend, kontingent, dynamisch und nur unter bestimmten Bedingungen stabil. Gaia ist nicht auf die Summe ihrer Teile reduzierbar, sondern erreicht endliche systemische Kohärenz angesichts von Störungen und innerhalb von Parametern, die wiederum selbst responsive und dynamische Systemprozesse sind. Gaia könnte sich gar nicht um menschliche Intentionen, Wünsche oder Bedürfnisse (oder um die von anderen biologischen Wesen) kümmern. Doch sie stellt unsere ganze Existenz infrage und uns, die wir ihre brutale Mutation provoziert haben, die die Bewohnbarkeit menschlicher und nicht-menschlicher Gegenwart und Zukünfte bedroht. Mit Gaia geht es nicht um eine Liste von Fragen, die auf rationale Politiken warten.⁴⁷ Gaia ist ein eindringliches Ereignis, das dem gewohnten Denken ein Ende setzt. »Sie ist das, was die Fabeln und Refrains der modernen Geschichte ausdrücklich hinterfragt. Es geht um ein einziges Rätsel: Was ist die Antwort, die wir, die wir zu dieser Geschichte gehören, zu formulieren vermögen, wenn wir nun dem, was wir verursacht haben, ins Gesicht sehen?«⁴⁸

Kapitel 2: Tentakulär denken. Anthropozän, Kapitalozän, Chthuluzän

- 1 Gilbert, »We Are All Lichens Now«. Vgl. auch: Gilbert u. a. (2012), »A Symbiotic View of Life«. Gilbert hat das »jetzt« aus seinem Aufruf zur Versammlung entfernt. Wir sind immer schon SymbiontInnen gewesen – genetisch, entwicklungs geschichtlich, anatomisch, physiologisch, neurologisch, ökologisch.
- 2 Diese Sätze stehen auf der Hinterseite des Umschlags von Isabelle Stengers' und Vinciane Desprets *Women Who Make a Fuss*. Ursprünglich aus Virginia Woolfs *Drei Guineen* stammend ist der Slogan »Denken müssen wir« in diesem Buch mit der Dringlichkeit des feministischen Denkens verbunden, aber auch mit Puig de la Bellacasa (2013), *Penser nous devons*.
- 3 Hormiga (1994), »A Revision and Cladistic Analysis of the Spider Family Pimoidea«, vgl.: »Pimoa cthulhu« Wikipedia; »Hormiga Laboratory«.
- 4 »Jene Sorte holistischer, ökologischer Philosophie, die betont, dass »alles mit allem anderen verbunden ist«, wird uns hier nicht helfen. Es ist eher so, dass alles mit *etwas* verbunden ist, das wiederum mit etwas anderem verbunden ist. Es kann sein, dass wir *am Ende* alle miteinander verbunden sind, aber die Spezifik und das Maß der Nähe von Verbindungen sind von Gewicht – *mit wem wir verbunden sind und auf welche Art und Weise*. Leben und Tod finden innerhalb dieser Verhältnisse statt. Deshalb müssen wir verstehen, wie spezifische menschliche Gemeinschaften, aber auch die anderer lebendiger Wesen verwoben sind und wie diese Verstrickungen sowohl an der Herstellung des Artensterbens als auch an den es begleitenden Mustern erweiterten Todes beteiligt sind.« van Dooren (2014), *Flight Ways*, S. 60.
- 5 Zwei unverzichtbare Bücher meines Geschwister-Kollegen aus mehr als 30 Jahren am History of Consciousness Department der Universität von Kalifornien, Santa Cruz, leiten mein Schreiben an. Clifford (1997), *Routes* und Ders. (2013), *Returns*.
- 6 *Chthonisch* stammt vom Altgriechischen *kthonios*, »von der Erde kommend«, und *khthōn*, »Erde«. Die griechische Mythologie stellt das Chthonische als die Unterwelt dar, unter der Erde; aber die Chthonischen sind viel älter (und jünger) als diese GriechInnen. Sumer bildet die Szenerie, in der eine Flusszivilisation mit großen chthonischen Erzählungen entstand, möglicherweise auch jener Erzählung der großen, kreisförmigen Schlange, die sich selbst in den Schwanz beißt, des polysemen Ouroboros (Figur des Weiterbestehens des Lebens, eine ägyptische Figur, die schon 1600 v. Chr. in Erscheinung tritt, die sumerische SF-Verweltlichung datiert noch weiter zurück: 3500 v. Chr. oder älter). In den Chthonischen werden viele Resonanzen dieses Beitrags zusammenlaufen. Vgl. Jacobsen (1976), *The Treasure of Darkness*. Gildas Hamel, ein Altertumswissenschaftler mit Spezialisierung auf den Mittleren Osten, hat mir in Vorträgen, Gesprächen und E-Mails die Sicht auf »abgründige und elementare Kräfte, bevor sie von

Chef-Göttern und ihren Zähmungskommissionen astralisiert worden sind« eröffnet (persönliches Gespräch, Juni 2014). Cthulhu (Schreibung beachten!), der in H. P. Lovecrafts SF so prächtig gedeiht, spielt für mich keine Rolle, obwohl er für Gustavo Hormiga, jenen Wissenschaftler, der meiner Spinne den Familiennamen gegeben hat, durchaus eine spielte. Der monströse, männliche alte Gott (Cthulhu) findet sich in: Lovecraft (2009 [1928]), *The Call of Cthulhu*.

Ich nehme mir die Freiheit, meine Spinne vor Lovecraft und für andere Geschichten zu retten und markiere diese Befreiung mit der gebräuchlicheren Schreibung der Chthonischen. Lovecrafts scheußliche unterirdische, chthonische Schlangen waren nur im patriarchalen Modus schrecklich. Das Chthulu-zän kennt andere Ängste – es ist gefährlicher und generativer in Welten, in denen dieses Geschlecht nicht regiert. Sich mit glitschigem Eros und in schwerem Chaos windend, ringeln sich Schlangenknäuel und weiterbestehende, tentakuläre Kräfte durch das 21. Jahrhundert. Überlegen wir: Altenglisch: *oearth*, Deutsch: Erde, Griechisch: *gāia*, Lateinisch: *terra*, Niederländisch: *aarde*; Altenglisch *w(e)oruld* (»Angelegenheiten des Lebens«, »ein langer Zeitraum«, »das bekannte Leben«, oder »Leben auf der Erde« im Gegensatz zu »Leben im Jenseits«), von einem germanischen Wortteil (*wer*) kommend, das »Zeitalter der menschlichen Rasse« bedeutet. Altnorwegisch: *heimr*, was Bleibe bedeutet. Dann betrachten wir das türkische *dünya* und gehen zu *dünyā* (»die Welt in der Zeit«), ein arabisches Wort, das in viele andere Sprachen weitergegeben wurde, z. B. ins Persische, Dari, Pashto, Bengali, Punjabi, Urdu, Hindi, Kurdische, Nepalesische, Türkische, Aramäische und in die nordkaukasischen Sprachen. *Dünyā* ist auch ein Lehnwort im Malayischen und Indonesischen und im Griechischen *δουνιας* – so viele Wörter, so viele Wurzeln, so viele Pfade, so viele mykorrhizische Symbiosen, selbst wenn wir uns auf indoeuropäische Knäuel beschränken. Es gäbe so viel Verwandtschaft, nach der diese Zeit, die auf dem Spiel steht, hätte benannt werden können. Der Anthropos ist ein zu engstirniger Kerl; er ist zu groß und zu klein für die allermeisten der Geschichten, die wir brauchen.

- 7 Anspielung auf Singleton, ein Entwurfs- oder Erzeugungsmuster in der Softwareindustrie. Es stellt sicher, dass von einer Klasse genau ein Objekt existiert, ist also ein generatives Werkzeug zur Herstellung von geordneten Verhältnissen. Anm. K.H.
- 8 Eva Hayward hat den Begriff der Tentakularität (*tentacularity*) vorgeschlagen; ihr Trans-Denken und -Tun in spinnigen und korallinen Welten ist mit meinem Schreiben in SF-Mustern verflochten. Vgl.: Hayward (2010a), »FingeryEyes«; Dies. (2010b), »SpiderCitySex«; Dies. (2012b), »Sensational Jellyfish«; vgl. auch: Morgan (2011), »Sticky Tales«; Eleanor Morgans Seidenspinnen-Kunst verbindet viele Fäden mit diesem Text. Sie ist auf die Interaktion von Tieren (vor allem Spinnen und Schwämmen) mit Menschen gestimmt, vgl. ihre Webseite, www.eleanormorgan.com.

- 9 Frz. für Fadenspiel, *soin* heißt aber auch Pflege, Sich-Kümmern, Sorgsamkeit. Anm. KH.
- 10 Katie King justiert Haywards fingernde Augen und Tentakularität mit »vernetzten Wiederaufführungen« und »Transwissen«: »Da es sich in einem Multiversum sich artikulierender Disziplinen, Interdisziplinen und Multidisziplinen entfaltet, *genießt* die transdisziplinäre Erkundung die vielen Geschmäcker von Details, Gaben, Leidenschaften, Sprachen, Dingen [...]. Ein Hinweis dafür, ob eine transdisziplinäre Arbeit gut ist, wäre, wie gut sie lernt und modelliert, *wie* sie beeindruckt oder bewegt, wie gut sie unerwartete Elemente in den eigenen Verkörperungen lebendiger und widersensibilierter Welten *eröffnet*.« King (2011), *Networked Reenactments*, S. 19. Vgl. auch King (2012), »A Naturalcultural Collection of Affections«. Denken müssen wir.
- 11 *Muddle* ist ein altes niederländisches Wort für die Trübung des Wassers. Ich verwende *muddle* als theoretische Trope und als beruhigende Suhle, um die Metapher visueller Klarheit als einzige Bedeutung und einzigen Affekt von sterblichem Denken zu problematisieren. *Muddles* verbinden sich als GenossInnen. Leere Räume und klare Sicht sind schlechte Fiktionen des Denkens, SF und zeitgenössischer Biologie nicht angemessen. Mein spekulativer Mut wurde gestärkt von: Puig de la Bellacasa (2009), »Touching Technologies, Touching Visions«. Ein herrliches, animiertes Modell von dicht gepackten, lebendigen Neuronen, in dem sich Proteine in ihren ruckartigen Bewegungen vermischen, die die Zellen zum Arbeiten bringen, findet sich hier: »Protein Packing: Inner Life of a Cell« und: Zimmer (2014), »Watch Proteins do the Jitterbug«. [Die hier gewählte Übersetzung (Durcheinander) gibt die Assoziationsbreite des von Haraway verwendeten Begriffs *muddle* nicht wieder und wird deshalb im Textverlauf variiert. Anm. KH].
- 12 Anspielung auf Cloud Computing, Anm. KH.
- 13 Ingold (2007), *Lines*, S. 116.
- 14 Dieser Haufen wurde unwiderstehlich durch: Puig de la Bellacasa (2014), »Encountering Bioinfrastructure«.
- 15 Künstlerisch-wissenschaftlicher Aktivismus durchzieht meinen Text. Im Kampf für Multispezies-Umweltgerechtigkeit hat Beth Stephens (Künstlerin an der Universität von Kalifornien, Santa Cruz) mit ihrer Frau Annie Sprinkle (Umweltaktivistin, Regisseurin von radikaler Pornografie, Performerin, ehemalige Sexarbeiterin) die »sexyste Naturdokumentation aller Zeiten« (so Russ McSpadden) gedreht: *Goodbye Gauley Mountain. An Ecosexual Lovestory*. Es geht um das Verschwinden eines Berggipfels in ihrer Heimatwelt West Virginia im Zuge des kommerziellen Kohleabbaus. In Liebe und Wut (Emma Goldman) müssen wir für einen bewohnbaren Planeten denken (Virginia Woolf).
- 16 In diesem ganzen Essay verwende ich die aus dem Lateinischen kommenden Wörter terrestrisch und *terra*, auch wenn ich in griechischen Namen und Erzäh-

lungen schwimme, zum Beispiel der Geschichte von Gaia in Latour (2013a), »Gaia stories/geostories«. Terra liest sich in SF besonders gut, aber Gaia ist ebenfalls wichtig. Meine Lieblingsversion ist John Varleys Gaea-Trilogie, *Titan* (1979), *Wizard* (1980) und *Demon* (1984). Varleys Gaea ist eine alte Frau, ein lebendiges Wesen in Form eines Stanford-Rings mit einem Durchmesser von 1.300 km im Orbit des Saturn, die/das von vielen verschiedenen Arten bewohnt wird. Eine Fansseite ist: »Gaea the Mad Titan«. Latours Erdgebundene (in seinem Französisch »*Terriens*«) und Stengers eindringende Gaia würden sich in Varleys erregbarer und unvorhersehbarer Gaea erkennen. Gaia ist in Systemtheorien und in New-Age-Kulturen besser lesbar als Terra. Gaia kommt im Anthropozän zu sich, aber Terra hat für mich einen erdigeren Ton. Terra und Gaia stehen jedoch nicht in Opposition, auch die Erdgebundenen, die uns Bruno Latour in seinem liebenden, riskanten, kraftvollen Schreiben gegeben hat, sind keine oppositionelle Kraft gegenüber den Terrestrischen. GaianerInnen und TerranerInnen sind vielmehr ein queerer, planetenweiter Wurf von Chthonischen, die dringend erinnert werden müssen. So klingen für mich Isabelle Stengers' »Kosmopolitik« und meine Wortmischung »Terrapolis« zusammen. Wir spielen zusammen Faden-spiele.

- 17 Eine Verbündete in so einem Verständnis ist Barad (2007), *Meeting the Universe Halfway*. Außerhalb (und innerhalb) dieses seltsamen Dings, das »der Westen« genannt wird, gibt es vielerlei Geschichten, Philosophien und Praktiken – manche davon sind zivilisatorisch, manche urban, manche weder-noch –, die Leben und Sterben so denken, dass es in anderen Verknüchtungen stattfindet und in Mustern, die nicht isolierte, binäre Einheiten und Polaritäten voraussetzen, die erst in Verbindung gebracht werden müssen. Variantenreiche und gefährlich konfigurierte Relationalität ist einfach das, was ist. Fehlerhafte, aber kraftvolle Systemtheorien sind bis jetzt die besten technowissenschaftlichen Modelle, die wir für Gaia-Relationalitäten haben.

Der US-amerikanische Evolutionsbiologe David Barash schreibt überzeugend über die Konvergenzen (keine Identitäten und Ressourcen, die entwendet werden könnten, um die Krankheiten »des Westens« zu heilen) zwischen den ökologischen Wissenschaften und verschiedenen buddhistischen Strömungen, Schulen und Traditionen, die alle Verbundenheit betonen. Barash (2013) hebt auf Weisen des Lebens, Sterbens, Handelns und Nährens von Responsabilität ab, die in so ein Verständnis eingebettet sind (*Buddhist Biology*). Was wäre, wenn sich die westlichen evolutionären und ökologischen Wissenschaften von Anfang an innerhalb von buddhistischen anstatt von protestantischen Formen von Verweltlichung entwickelt hätten? Warum finde ich es so schrill, dass David Barash ein Vertreter neo-darwinistischer Evolutionstheorie ist? Vgl. Barash (2007), *Natural Selections*. Wir brauchen offenkundig Komplexitätstheorien, die auf Paradoxien gestimmt sind!

Auf seine intensiven Studien zu chinesischem Wissen und chinesischer Wissenschaft aufbauend fragte Joseph Needham (2013 [1969]) vor vielen Jahren in *The Grand Titration: Science and Society in East and West* eine ähnliche Frage wie Barash, allerdings mit Blick auf Embryologie und Biochemie. Needhams Organismus und sein Marxismus sind entscheidend für diese Geschichte. Es muss erinnert werden, wenn man darüber nachdenkt, wie das konfiguriert sein könnte, was ich später in diesem Kapitel unter dem Begriff Kapitalozän verhandle. Zu Needham vgl. Haraway (2004), *Crystals, Fabrics, and Fields*. Was passiert, wenn wir unsere Verantwortlichkeit für das Kapitalozän im Tragenetz von Sympoiesis, Buddhismus, EcoEvoDevo, Marxismus, stengerscher Kosmopolitik und anderen starken Kräften gegen die modernisierende Torheit mancher Analysen des Kapitalismus kultivieren? Was passiert, wenn die erbarmungslosen Nullsummenspiele des Neodarwinismus zugunsten einer erweiterten evolutionären Synthese aufgegeben werden?

- 18 Dempster (1998), »A Self-Organizing Systems Perspective on Planning for Sustainability«. Auf den Seiten 27 bis 32 werden die Unterschiede zwischen autopoietischen und sympoietischen Systemen konzise erläutert, eine Tabelle auf Seite 30 stellt die Charakteristiken gegenüber, z. B.: selbst-produzierte Grenzen/Mangel an Grenzen; geschlossene Organisation/halboffene Organisation; externe strukturelle Kopplung/interne und externe strukturelle Kopplung; autonome Einheiten/komplexe, amorphe Einheiten; zentrale Kontrolle/verteilte Kontrolle; Evolution zwischen Systemen/Evolution innerhalb von Systemen; Wachstums- und Entwicklungsorientierung/Evolutionsorientierung; Gleichgewichtszustand/potenziell dramatische, überraschende Veränderungen; vorhersehbar/unvorhersehbar.

Katie King hat mir von Dempsters Arbeit erzählt, als wir versuchten, unsere überlappenden, aber nicht identischen Freuden an und Widerstände gegenüber Autopoiesis und Sympoiesis auseinanderzusortieren. Vgl. King (2013), »Toward a Feminist Boundary Object-Oriented Ontology ... or Should It Be a Boundary Object-Oriented Feminism?«.

- 19 Stengers (2011), »Relaying a War Machine?«, S. 134.
- 20 Das Konzept der Ökologie der Praktiken stammt von Isabelle Stengers, vgl. Stengers (2005b), »Introductory Notes on an Ecology of Practices.« Vgl. auch: Harrasser/Solhdju (2016), »Wirksamkeit verpflichtet«, KH.
- 21 Strathern (1995), *The Relation*; Dies. (1991), *Partial Connections* sowie Dies. (2005), *Kinship, Law and the Unexpected*.
- 22 Strathern (1992), *Reproducing the Future*, S. 10.
- 23 Baila Goldenthal (1925–2011) hat eine außergewöhnliche Serie von vier Fadenspielen in Öl auf Holz (1995–96) und in Öl auf Leinwand (2008) gemalt. Für sie und für mich ist das Spielen mit Fäden eine Praxis des kontinuierlichen Webens mit offenem Ende (vgl. ihre Serie *Weavers*, 1989–94). »Die Techniken des Grun-

- dierens und Glasierens rufen historische Zeiten auf; das Rätsel des Spiels selbst reflektiert die Komplexität menschlicher Beziehungen.« Goldenthal (2015a), »Painting/Cat's Cradle«. Goldenthal bezieht sich auf Spiele mit Fadenfiguren als Metaphern für das Spiel des Lebens; und die intensiv präsenten Hände laden zu Verwandtschaft mit anderen tentakulären Wesen ein. *Cat's Cradle/String Theory* von 2008 war die Titelillustration für das *Nuclear Abolition Forum* Nr. 2 (2013), eine Ausgabe mit dem Titel »Moving beyond Nuclear Deterrence to a Nuclear Weapons Free World«. Metamorphose, Fragilität, Temporalität, Desintegration, Offenbarung – das gibt es überall in ihrem Werk. Goldenthal hat die Kabbalah und südasiatische, indische Kultur und Philosophie studiert und arbeitet mit Ölen, Bronze, Bleiglas, Papier, Fotografie, Druck, Film und Keramik. Sie hat kraftvolle Skulpturen und zweidimensionale Arbeiten geschaffen. Goldenthal (2015b), »Resumé«. Zu meinen Lieblingsarbeiten gehört *Desert Walls* aus den mittleren 1980er Jahren. Sie verarbeitete hier Fotografien und Collagen mit Fliesen, Ziegeln, Stroh, Gips, Metall und Glas, um die visuellen Rätsel von Klippen und Steinwänden der Wüsten im US-Südwesten zu evozieren.
- 24 Arendt (2006), *Eichmann in Jerusalem*; Hartouni (2012), *Visualizing Atrocity*, besonders Kapitel 2 »Thoughtlessness and Evil«. Ich lasse Arendts strikten Humanismus und das spezifische, denkende Subjekt ihres Projekts beiseite; auch ihr Insistieren auf eine wesenhafte Einsamkeit des Denkens. Denken-mit im SF-Kompost, wie ich es in diesem Essay vorschlage, ist kein Feind der tiefgehenden säkularen Selbstbefragung, für die Arendts historisch situierte Figur des Menschen steht. Aber dazu ein anderes Mal mehr.
- 25 Arendt charakterisiert Denken als »seine Einbildungskraft im Wandern üben«. Arendt (2002), *Vom Leben des Geistes*, S. 446. »Dieses ›Distanzieren‹ bestimmter Dinge und das Überbrücken der Abgründe zu anderen ist Teil des Verstehensdialogs, für dessen Zwecke die direkte Erfahrung einen zu nahen Kontakt herstellt und das bloße Wissen künstliche Barrieren errichtet.« Arendt (2015), »Verstehen und Politik«, S. 127.
- 26 Orig. *astralized*, gemeint ist, dass Probleme auf ein überwölbendes Ordnungssystem hin abstrahiert werden, ohne sich auf situierte und konkrete Wirksamkeiten einzulassen.
- 27 Puig de la Bellacasa (2011), »Matters of Care in Technoscience«; Dies. (2016), *Matters of Care*.
- 28 Der Titel einer Konferenz, die Anna Tsing und ihre MitarbeiterInnen an der Universität von Kalifornien, Santa Cruz, veranstaltet haben, lautet »Anthropocene: Arts of Living on a Damaged Planet« (8.–10. Mai 2014).
- 29 Alle Zitate aus: Tsing (2015b), *The Mushroom at the End of the World*, S. 34, 2, 4.
- 30 Van Dooren (2014), *Flight Ways*.
- 31 Van Doorens Kollegin Deborah Bird Rose ist überall in diesem Denken, besonders ihre Beschäftigung mit der Vernichtung der Gewebe für das Weiterbeste-

hen, das Abtöten der Generationenfolge; ein Vorgang, den sie »doppelten Tod« nennt. Vgl. Rose (2004), *Reports from a Wild Country*. Vgl. auch: van Dooren/Rose (2011), »Unloved Others«; Diess. (2012), »Storied-Places in a Multispecies City«. Die Extinction Studies Working Group, verankert in Australien, ist eine reichhaltige sympoiетische Versammlung. Vgl. auch: Environmental Humanities South, in Kapstadt, Südafrika, ansässig.

- 32 Van Dooren/Rose (2013), »Keeping Faith with Death«.
- 33 Vgl. van Dooren (2014), *Flight Ways*, Kapitel 5 »Mourning Crows: Grief in a Shared World«. Sein Schreiben steht in SF-Austausch mit Viniciane Desprets Nachdenken darüber, wie man lernen kann, sich bewegen, sich beeindrucken zu lassen. Vgl. Despret (2004), »The Body We Care For«.
- 34 Van Dooren (2014), *Flight Ways*, S. 63–68. Ebenfalls entscheidend für ein Denken und eine Semiotik außerhalb der modernistischen, humanistischen Doktrin: Kohn (2013), *How Forests Think*.
- 35 Le Guin (1989a), »The Carrier Bag Theory«, S.166. Le Guins Essay hat mein Nachdenken über die Narrative der Evolutionstheorie und die Figur der »Frau als Sammlerin« in *Primate Visions* geformt. Le Guin wiederum hat die evolutionstheoretische Tragetaschentheorie aus Fisher (1975), *Women's Creation*. Es war eine Zeit großer, mutiger, spekulativer, weltlicher Geschichten, die in der feministischen Theorie der 1970er und 1980er Jahre entbrannten. Wie die spekulative Fabulation war und ist der spekulative Feminismus immer eine SF-Praxis. Ein ausgedehntes SF-Spiel mit Le Guin und Octavia Butler bietet Kapitel 6: »Welten säen«. Erstabdruck in: Grebowicz/Merrick (2013), *Beyond the Cyborg*.
- 36 Le Guin (1989a), »The Carrier Bag Theory«, S. 169.
- 37 Zur Ein- und Ausführung des Begriffs »Gottestrick« in Wissenschaft und Politik vgl. Haraway (1995), »Situieretes Wissen«. Anm. KH.
- 38 Latour (2013a), Gifford Lectures, 3. Vortrag, »The Puzzling Face of a Secular Gaïa«.
- 39 Latour (2013b), »War and Peace in an Age of Ecological Conflicts«. Seine Formel ist hilfreich:

Menschen : Normalbetrieb :: die Erdgebundenen : totale Subversion

In »Feral Biologies« verwendet Anna Tsing das Wort Holozän mit einer völlig anderen Bedeutung als Latour. Aber die fundamentalen Argumente der beiden reiben sich in häufig gereizter Übereinstimmung aneinander und produzieren einen interessanten Abrieb. Tsing greift auf das Holozän als einen Zeitort zurück, in/an dem Wiederbelebung nach der Störung möglich bleibt; das Anthropozän ist hier der Zeitort radikaler Reduktion, radikaler Simplifizierung, radikaler Auslöschung der Refugien des Holozäns, von denen die Wiederbelebung von Spezies-Assemblagen ausgehen könnte. Die verschiedene Verwendung dieses wichtigen Begriffs illustriert die vieldeutigen Möglichkeiten, die in auch noch so eng bestimmten linguistischen Bezirken lauern. Es lassen sich leicht unnötige

- Oppositionen von so unterschiedlichen Ausgestaltungen von Wörtern spinnen und die Expertise der GeologInnen trägt zur Generativität des Ausdrucks noch bei. Ich denke, dass einige von Latours und Tsings heißen Friktionen von seinem Vertrauen in Carl Schmitt und ihrer Liebe zu Ursula K. Le Guin herrühren.
- 40 Latours *Elend der Kritik. Vom Krieg um Fakten zu Dingen von Belang* (2007) ist ein Meilenstein in unserem kollektiven Verständnis der zerstörerischen, selbstsicheren und selbstzufriedenen Fallen, die Kritik als Selbstzweck stellt. Verantwortlichkeit zu kultivieren verlangt von uns mehr als Kritik. Es ist notwendig, das Risiko einzugehen, sich für bestimmte Welten einzusetzen, und nicht für andere, und mitzuhelfen, sie mit anderen zu bauen. Als einen der vielen Stränge der SF-Verweltlichung rekompostiert Maria Puig de la Bellacasa Latours »matters of concern«, um damit eine noch reichere Erde zu fermentieren. Vgl. Puig de la Bellacasa (2011), »Matters of Care in Technoscience«.
- 41 Latour (2013b), »War and Peace in an Age of Ecological Conflicts«.
- 42 Um zu begreifen, wie die modernistische Kategorie des »Glaubens« in den Vereinigten Staaten im Recht, in der Politik, in der Pädagogik (auch der Lehre von Religion und Sozialwissenschaft) operiert, lohnt die Lektüre von Harding (2014), »Secular Trouble«. Die Figur der nie ganz zugehörigen, stets wegziehenden und wiederkommenden Figur der »Vielversprechenden Tochter« entfaltet die ermöglichenden und verunmöglichenden Operationen der Kategorie »Glaube« weiter. Vgl. deVries (2014), »Prodigal Knowledge«. Die Gewohnheit, Wissenspraktiken mit berufsmäßigem Glauben (in der Religion und in der Wissenschaft) zu verzurren, ist vielleicht diejenige, die die Modernen am allerschwersten hinter sich lassen können, zumindest in den Vereinigten Staaten. Wo Glaubensbeweise abverlangt werden, ist die Inquisition nie weit. SF im Wirrwarr von Terra/Gaia kann keinen Akt des Glaubens fordern, aber sie kann engagierte GenossInnen im Denken formen. Die Trope für das Denken-mit bedeutet in dieser Ökologie der Praktiken nicht so sehr »entscheiden« als »sich kümmern« und »unterscheiden«. Die Vielversprechende Tochter bleibt eine Wandernde, eher auf Pfaden in unruhigen Zeiten unterwegs, als auf den asphaltierten Straßen; zurück zum Festessen, das für den zurückkehrenden, bis ans Ende seiner Tage gehorsamen, Vielversprechenden Sohn und legitimen Erben bereitet worden ist.
- 43 Latour (2013b), »War and Peace in an Age of Ecological Conflicts«; Schmitt (1950), *Der Nomos der Erde*. Die vollständige Darstellung zum *hostis* und zur politischen Theologie Schmitts findet sich in Latour (2013a), Gifford Lectures, 5. Vortrag, »War of Humans and Earthbound«: »Wenn die Menschen mit Gaia im Krieg liegen, was ist dann mit denen, die ich vorgeschlagen habe, die Erdgebundenen zu nennen. Können sie *Kunsthändler des Friedens* sein?« Latour arbeitet in diesen und anderen Texten daran, ein solches Handwerk zu entwerfen. Seine Frage verdient mehr Raum, aber ein paar Worte über den *hostis* sind notwendig. Latour und ich aßen beide die Hostie im Zuge von heiligen Eucharis-

tiefeiern, also wissen wir beide, was es heißt, in jener materiell-semiotischen Welt zu leben, in der Signifikat und Signifikant in bedeutungsvolles Fleisch implodieren. Keiner von uns beiden passt gut in die säkularen, protestantischen Semiotiken, die Universität und Wissenschaft dominieren und die unsere Ansätze in der Wissenschaftsforschung genauso prägen wie viele andere. Aber wir sollten nicht vergessen, dass die Hostie, die wir gegessen haben – die Kommunion – sich tief in der Geschichte des hingenommenen Opfers für den Vater verbirgt. Latour und ich haben zu viel und zu wenig von diesem *hostis* gegessen, als wir die Hostie konsumiert, uns aber geweigert haben (und es noch tun), sie zu verdauen. Ich leide unter einer rasenden Verdauungsstörung, selbst wenn ich an der Freude der Implosion von Metapher und Welt festhalte. Ich muss mehr über Latours Verdauungsfreuden und Verdauungsbeschwerden in Erfahrung bringen, denn ich vermute, sie sind die Ursache für unsere unterschiedlichen Köder für die Veränderung der Geschichte der Erdgebundenen. In der Verweltlichung der heiligen Eucharistie existieren starke etymologische und historische Verwandtschaftsbeziehungen zum *hostis* von Carl Schmitt. Wir finden den Gast, die Geißel (*hostage*), jemanden, der als Sicherheit für jemand anderen festgehalten wird, den Kreditgeber und -nehmer, den Wirt (*host*), der den Reisenden als Gast versorgt, den Fremden, der respektiert wird, auch wenn er getötet wird (*hostiles*), und *host* als bewaffnete Heerschar auf dem Schlachtfeld (die Kraftprobe). Kein Gewürm, kein Abfall, kein *inimicus* (lat. Feind, Gegenteil von *amicus*) ist gemeint, sondern diejenigen, die das Engagement im Krieg gemeinsam hervorbringen, und deshalb vielleicht eher Frieden als Zerstörung. Aber *hostis* hat auch andere Obertöne, die einen kleinen Trampelpfad zu den Chthonischen und Tentakulären in der Tragetaschengeschichte anzeigen könnten, zu einem Ort, an dem Latour und ich uns glücklich treffen könnten, weil eine alte Vettel darin ihr Abendessen zusammensammelt. Es könnte sein, dass wir als Gäste bleiben dürfen, als Art-GenossInnen, speziell dann, wenn wir selbst auf der Speisekarte stehen. Denn der *host* ist auch der Wirt als Lebensraum des Parasiten, er stellt die Lebensbedingung und die Bedingung für das Fortdauern des Parasiten dar; dieser *hostis* wohnt in den gefährlichen, weltproduzierenden Kontaktzonen von Symbiogenese und Sympoiesis, wo zusammengeflochtene Ordnungen, die gerade gut genug sind, aus ach-so-promisken und opportunistischen Assoziationen von Wirt und Parasit entstehen (oder auch nicht entstehen). Vielleicht ist Gaias unchristlicher, abgründiger Bauch der Wohnort der chthonischen Kräfte, jenes SF-Wirrwarr, wo das Fortdauern auf dem Spiel steht. Das ist die Welt, die das Motto dieses Kapitels aufruft: Wir sind alle Flechten. Über die Schwierigkeit, unchristlich zu werden, siehe: Anidjar (2014), *Blood*. Anidjar macht ebenfalls interessante Dinge mit Schmitt.

Aber nicht so schnell, meine Flechtenselbste und Partner! Zuerst müssen wir mit dem schlechtbenannten Anthropozän ringen. Ich bin nicht gegen jegliche

Art von Kraftprobe. Schließlich liebe ich Frauenbasketball. Ich glaube nur, dass Kraftproben alte Geschichten sind. Sie sind wie die nie enden wollende Aufgabe, das Klo zu putzen – notwendig, aber fundamental unzureichend und deshalb: überbewertet. Andererseits gibt es ganz ausgezeichnete Komposttoiletten ... Wir können manche Kraftproben an stets eifrige Mikroben delegieren, um mehr Zeit und Raum für SF in anderem Wirrwarr zu machen.

- 44 Stengers (2009), *Au temps des catastrophes*. Ab Seite 48 dringt Gaia in diesen Text ein. Stengers hat dieses Eindringen Gaias in zahlreichen Interviews, Essays und Vorträgen diskutiert. Ein Unbehagen mit dem zunehmend unvermeidlichen Label Anthropozän in Wissenschaft, Politik und Kultur durchzieht ihr Denken, wie auch das Denken anderer engagierter Leute, inklusive Latours; selbst wenn wir für eine andere Welt kämpfen. Vgl. Stengers (2013), im Gespräch mit Heather Davis und Etienne Turpin, »Matters of Cosmopolitics«.

Stengers Nachdenken über Gaia und über die Entwicklung der Gaia-Hypothese durch Lovelock und Margulis war von Anfang an mit ihrer Arbeit mit Ilya Prigogine verbunden, in der angenommen wird, dass stark lineare Kopplungen in komplexen Systemen die theoretische Möglichkeit eines radikalen, globalen Systemwechsels, auch des Kollapses, enthalten. Vgl. Prigogine/Stengers (1981), *Dialog mit der Natur*. Das Verhältnis von Gaia zum Chaos ist in Wissenschaft und Philosophie ein altes. Mir geht es darum, dieses Auftauchen sympoiatisch in die Verweltlichung der fortdauernden chthonischen Kräfte zu flechten. Das ist der materiell-semiotische Zeitort des Chthuluzäns, eher als derjenige von Anthropozän und Kapitalozän. Es ist Teil dessen, was Stengers meint, wenn sie sagt, dass ihre eindringliche Gaia von Anfang an »kitzelig« war. »Ihr »autopoietisches« Funktionieren ist nicht ihre Wahrheit, sondern das, mit dem »wir« [menschlichen Wesen] uns beschäftigen müssen, und das, was wir aus unseren Computermodellen herauslesen können, es ist jenes Gesicht, das sie »uns« zuwendet.« E-Mail von Stengers an Haraway, 9. Mai 2014.

- 45 Es wird geschätzt, dass dieses Auslöschungs-»Ereignis«, das erste, das zu Lebzeiten unserer Spezies stattfindet, wie frühere Auslöschungen 50 bis 95 Prozent der existierenden Biodiversität vernichten könnte, nur um einiges schneller. Nüchterne Schätzungen antizipieren, dass die Hälfte aller existierenden Vogelarten bis 2100 ausgestorben sein wird. Das ist nach jeglichem Maßstab sehr viel doppelter Tod. Eine populäre Darstellung bietet: Voices for Biodiversity, »The Sixth Great Extinction«. Ein Bericht der preisgekrönten Wissenschaftsautorin Elizabeth Kolbert (2014) ist: *The Sixth Extinction*. Die Berichte der Convention on Biological Diversity sind vorsichtiger in ihren Vorhersagen und zeigen die praktischen wie theoretischen Schwierigkeiten auf, zu belastbarem Wissen zu kommen, sie sind aber nicht weniger ernüchternd. Ein verstörender Bericht ist: Ceballos u. a. (2015), »Accelerated Modern-Human-Induced Species Loss«.

- 46 Lovelock (1967), »Gaia as Seen through the Atmosphere«; Lovelock/Margulis

(1974), »Atmospheric Homeostatis by and for the Biospheres«. Das Video eines Vortrags vor Angestellten der National Aeronautic and Space Agency findet sich unter: Margulis (1984), »Gaia Hypothesis«. Das Konzept der Autopoiesis war zentral für Margulis' transformative Theorie der Symbiogenese, aber ich glaube, wenn sie noch am Leben wäre, würde Margulis häufig Terminologie und figural-konzeptionellen Kräfte der Sympoiesis bevorzugen, um sich der Frage anzunehmen. Mein Vorschlag ist, Gaia als ein System zu begreifen, das fälschlich als autopoietisch beschrieben wurde, aber in Wirklichkeit sympoietisch ist. Vgl. Kapitel 3: »Sympoiesis«. Die Geschichte von Gaia braucht eine eindringliche Grundsanierung, damit sie sich mit der ganzen Schar anderer, vielversprechender, sympoietischer Tentakulärer verknüpfen kann, um einen reichhaltigen Kompost für das Weiterbestehen herzustellen. Gaia oder Ge ist viel älter und wilder als Hesiod (ein griechischer Poet aus der Zeit Homers, ca. 750 bis 650 vor Christus), aber Hesiod hat sie/es in der *Theogonie* zu jener Figur gereinigt, wie sie dann überliefert wurde: nach dem Chaos ersteigt daraus die »breitbrüstige« Gaia (die Erde), um zum ewigen Sitz der Unsterblichen zu werden, die den Olymp (*Theogonie*, Zeile 116–118, 13) und die Tiefen des Tartarus (Zeile 119) besitzen. Die Chthonischen antworten: Nonsens! Gaia ist eine der ihren, eine andauernde, tentakuläre Bedrohung der astralisierten Olympier und ihrer nachfolgenden Generationen von Göttern, die sich ordentlich genealogisch aufreihen, und nicht deren Fundament. Hesiods Version ist eine phallische Geschichte, die schon im 8. Jahrhundert vor Christus einen Kanon begründet hat.

- 47 Obwohl ich nicht anders kann, als anzunehmen, dass rationalere Umwelt- und Sozialnaturpolitiken verschiedenen Zuschnitts helfen würden!
- 48 Isabelle Stengers in einer englischen Sammlung zu Gaia via E-Mail vom 14. Januar 2014.
- 49 Ich benutze »Ding« in zwei Bedeutungen, die sich aneinander reiben: (1) Die Versammlung jener Entitäten, die im Parlament der Dinge zusammengebracht worden sind, auf die Bruno Latour uns aufmerksam gemacht hat; (2) etwas, das schwer zu klassifizieren und zu sortieren ist und vielleicht schlecht riecht. Latour (1995), *Wir sind nie modern gewesen*.
- 50 Crutzen/Stroemer (2000), »The »Anthropocene««; Crutzen (2002), »Geology of Mankind«; Zalasiewicz u. a. (2008), »Are We Now Living in the Anthropocene?«. Es werden auch viel frühere Datierungen für das Anthropozän vorgeschlagen, aber die meisten WissenschaftlerInnen und UmweltschützerInnen tendieren dazu, die globalen anthropogenen Effekte seit dem späten 18. Jahrhundert zu betonen. Ein tiefgehender menschlicher Exzeptionalismus (die tiefste Trennung zwischen Natur und Kultur) begleitet die Vorschläge der frühesten Datierung, die sich mit dem Auftreten des *Homo sapiens* auf dem Planeten deckt; dem Auftritt des Jägers von inzwischen ausgestorbenen Beutetieren, des Erfinders der Landwirtschaft und desjenigen, der Tiere domestiziert. Steffen u. a. (2015) argu-