

Der Klimawandel

S.Rahmstorf|H.J.Schellnhuber

...

Wenn ein Land zum Beispiel durch (Wieder-)Aufforstung von Flächen (vorübergehend) CO₂ aus der Atmosphäre entfernte, dann sollte dies positiv zu Buche schlagen. Die Grundidee ist nicht uninteressant, da die Regelung im Idealfall eine Brücke zwischen Klima- und Biosphärenschutz schlagen kann.

Problematisch ist jedoch vor allem die Überprüfbarkeit. Zum anderen werden möglicherweise «perverse Anreize» gegeben: So könnte die Möglichkeit, sich Wiederaufforstungen anrechnen zu lassen, ohne dass die Kohlenstoffemissionen aus den vorangehenden Rodungen erfasst werden, sogar noch zum Abholzen von Primärwäldern ermuntern. _S.100

...

Ein Klimaschutz-Regime, das diesen Trend nicht umzubiegen vermag, indem es die Entwicklungs- und Schwellenländer auf nachhaltige und gerechte Weise ins Boot holt, ist zum Scheitern verurteilt - selbst wenn die reichen Staaten ihren Verpflichtungen nachkommen sollten. Umso mehr ist eine globale Perspektive und die Einbindung aller großen Emittenten in eine Klimaschutzarchitektur erforderlich... _S.100|101

...

Langfristig ist jedoch der Strukturwandel zu einer Solargesellschaft unabdingbar. Solarthermie, Windstrom, Photovoltaik und Biomasse sind die Trumpftechnologien der Zukunft. Diese Trümpfe werden allerdings nur dann rechtzeitig stechen, wenn die Weltwirtschaft bereit ist, schnell genug zu lernen, und dafür auch die nötige politische Unterstützung bekommt. _S.105

...

Bisher haben wir allerdings die Klimarechnung ohne den Wirt, sprich: die nicht vermiedenen/vermeidbaren Klimafolgen, gemacht. Und dieser Wirt dürfte darauf bestehen, dass die Zeche bezahlt wird - in Form von wirtschaftlichen Schäden, sozialen Verwerfungen und großen Verlusten an Menschenleben. _S.109

...

Generell gilt, dass das System Stadt die ideale geographische Einheit darstellt, um integrierte Lösungen des Klimaproblems zu organisieren also geeignete Kombinationen von Vermeidungs- und Anpassungsmaßnahmen im direkten Dialog mit den konkreten Akteuren zu planen und zu erproben. _S.117

...

Das Ergebnis ist entsprechend: Zu Recht wird festgestellt, dass ein halbes Grad weniger Erderwärmung eine erhebliche Minderung der Klimarisiken bewirken würde, gerade was den Anstieg des Meeresspiegels angeht. _S.125

...

Wie bei den Schaltkreisen handelt es sich nicht um ein Naturgesetz, sondern um ein Drehbuch, das Produzenten und Konsumenten gemeinsam auf der gesellschaftlichen Bühne durchspielen. _S.127|128

...

Millionen Menschen weltweit sterben vorzeitig durch Luftverschmutzung im Zusammenhang mit der Förderung und Verbrennung von Kohle, Öl und Gas. _S.129

...

Bis 2030 müssen nämlich auf alle Fälle die Kohleverstromung weltweit beendet und der Verbrennungsmotor auf allen Straßen ausgemustert sein. Gleichzeitig müssen aber auch die Grundlagen für strategische Innovationen im darauffolgenden Jahrzehnt geschaffen werden, etwa Materialien und Techniken für das klimaneutrale Bauen von Städten und Infrastrukturen.

_S.130

...

In den 2030er Jahren erfolgt dann der endgültige Systemwechsel («Durchbruchphase»), ohne den die weitere Halbierung der Treibhausgasemissionen unmöglich wäre. Dann müssen kohlenstoffspeichernde Materialien wie Holz und Lehm den Hoch- und Tiefbau dominieren. Dies wirft eine doppelte Dividende für das Klima ab, denn statt CO₂ freizusetzen, wie das bei der Herstellung von Beton und Stahl geschieht, wird das beim Wachsen von Bäumen oder Entstehen von Sedimenten gebundene Kohlendioxid für Jahrhunderte weggespeichert. Privathaushalte sind zu energetischen Selbstversorgern geworden, und die Grundstoffindustrie hat ihren Klimafußabdruck auf ein Zehntel reduziert. Die Landwirtschaft ist endlich zu einer nachhaltigen Betriebsweise übergegangen, wo durch Permakultur und artgerechte Tierhaltung weniger Treibhausgase anfallen und ganz nebenbei gesündere Lebensmittel produziert werden. Kurzstreckenflüge, etwa innerhalb von Mitteleuropa, sind völlig sinnlos geworden, weil ein integriertes System von Hochgeschwindigkeitszügen den Ferntransport von Menschen und Gütern weitgehend bewältigt. Durch die digitale Revolution (additive Manufaktur, internetgestütztes verteiltes Arbeiten, virtuelle Konferenzen etc.) ist die Notwendigkeit der physischen Bewegung toter und lebender Massen ohnehin stark reduziert worden. Und so weiter. _S.130

...

Ab 2040 schließlich wird nachgebessert («Vertiefungsde-kade»), denn zum einen gilt es, Fehlentwicklungen zu korrigieren bzw. zu beenden. _S.130

...

Doch die Menschen lassen sich leicht zum Kampf gegeneinander verführen, aber nur schwer gewinnen für den gemeinsamen Kampf gegen den zivilisatorischen Untergang. _S.131

...

Die historische Erfahrung lehrt leider, dass die Menschheit in tiefer Krise nur allzu bereit ist, zu den fragwürdigsten Mitteln zu greifen und den Korken aus der vermeintlichen Wunderflasche zu ziehen. Dabei ist dies keineswegs nötig, wie wir in Kapitel 5 darzulegen versucht haben: Unsere moderne Weltgesellschaft mit ihren nahezu unbeschränkten Möglichkeiten der nachhaltigen Zukunftsgestaltung sollte stattdessen den Geist der ökonomischen und sozialen Erneuerung aus der Flasche lassen. Die Kräfte, welche die Industrielle Wende zur Nachhaltigkeit hervorbringen können, stehen bereit und müssen endlich befreit werden. _S.134

Lebhafte Materie|Eine politische Ökologie der Dinge

Jane Bennett

...

Wie eine russische Matroschkapuppe enthält jedes Gefüge eine Reihe weiterer, stetig kleiner werdender Gefüge: funktionale Gruppierungen von Aktanten innerhalb von umfassenderen, komplexeren Ansammlungen. In einem gewissen Sinn hat sich Nietzsche die Gefüge der Ernährung aber auch als Urheber von berechenbaren und nicht etwa nur von emergenten Ergebnissen vorgestellt - von Ergebnissen also, deren Vorhersagbarkeit zunimmt, je mehr man über detaillierte, auf dem neuesten Stand befindliche und umfassende Kenntnisse des Gesamtsystems verfügt. _S.91|92

...

von dem eigentlichen Aroma der Früchte wissen weder die Marktleute noch die Käufer etwas. [...] Es ist jedenfalls ein Irrtum, anzunehmen, daß jemand wisse, wie Heidelbeeren schmecken, der sie nicht selbst gepflückt hat. [...] Der ambrosische und wesentliche Gehalt der Frucht geht mit dem Flaum, der sich im Marktkarren abreibt, verloren, sie ist dann nur noch Futter. _S.93|94

...

Kass beginnt mit der Aussage: »Wir werden nicht zu jenem Etwas, das wir essen. Vielmehr wird das Essbare dem eingegliedert, was wir sind. [...] Der essbare Gegenstand wird durch den Essenden vollständig verwandelt, in ihn hineintransformiert.« Wie kann es sein, dass ein menschlicher Körper, der ja selbst essbare Materie ist, so vollständig über alle übrigen Körper triumphiert? _S.94

...

Für Nietzsche und Thoreau ist der Verzehr von Lebensmitteln keine Einbahnstraße, sondern eine Begegnung menschlicher und nicht menschlicher Körper. _S.94

...

Mein abschließendes Beispiel raffinierten Verbrauchs ist die Slow-Food-Bewegung, die 1986 in Italien gegründet wurde, um gegen die McDonaldisierung, die ökologische Unhaltbarkeit und den Petrozentrismus des globalen Systems der Produktion, Vermarktung und Auslieferung von Essen anzutreten. Ihrem Manifest zufolge verschreibt sich die Slow-Food-Bewegung dem Hüten des Bodens und einer ökologisch vernünftigen Lebensmittelproduktion; der Wiederentdeckung von Küche und Esstisch als Zentren des Genusses, der Kultur und der Gemeinschaft; der Förderung und Verbreitung regionaler, saisonaler kulinarischer Traditionen; der Schaffung einer auf Zusammenarbeit beruhenden, ökologisch ausgerichteten und rechtschaffenen Globalisierung sowie der Kultivierung eines langsameren und harmonischeren Lebensrhythmus. _S.98

Der Tod der Natur

Carolyn Merchant

...

So glauben wir an eine Welt, die sich zusammensetzt aus atomaren Teilchen; aus trägen Körpern, die sich mit gleichförmiger Geschwindigkeit bewegen, solange sie nicht von einem anderen Körper gezwungen werden, von ihrer geradlinigen Bahn abzuweichen; aus Objekten, die wir durch die Brechung des Lichts von unterschiedlicher Frequenz sehen: aus bewegter Materie, die verantwortlich ist für jene Fülle von Farben, Klängen, Gerüchen, Geschmacks- und Tastempfindungen, die wir als Mensch so lieben. _S.297

...

Mit der dualistischen Lösung Descartes' war Newton nicht zufrieden; sie reduzierte den Menschen auf einen Geist in der Maschine und verwies die Tiere in die Kategorie bloßer Tier-Maschinen. _S.298

...

Durch seine vis insita (eingeborene Kraft) verharrt ein Körper im Zustand der Ruhe oder der gleichförmigen Bewegung - einem Zustand, der nur unter Schwierigkeiten geändert werden kann. Die vis inertia (Kraft der Trägheit) ist jene Kraft körperhafter Materie, durch die ein Körper sich einer äußerlichen einwirkenden Kraft widersetzt. Die eingeborene Vis conservans (erhaltende Kraft) speichert Vorwärtsbewegung eines Körpers durch eine Abfolge von Impulsen. _S.299

...

Seine vis impressa ist eine von außen aufgezwungener Kraft, die auf den Körper einwirkt und eine Veränderung seines Zustandes der Ruhe oder Bewegung auslöst. Der Materie äußerlich sind auch diverse Wirkprinzipien wie Schwerkraft, Fermentation und Kohäsion, die man braucht, um Veränderung und Wirkungen zu erklären, die nicht durch äußere Einwirkung hervorgerufen werden. Die Kraft der Gravitation ist, anders als die aufgezwungenen Kontaktkräfte, über Entfernung hin wirksam, wobei die gegenseitige Anziehungskraft der Materiepartikel proportional zum inversen Quadrat ihrer Entfernung ist. - S.299

...

Bewegung ist kein organischer Prozess, sondern der temporäre Seinszustand eines Körpers im Verhältnis zum Bewegungs- oder Ruhezustand anderer Körper. - S.299

...

Völlig im Einklang mit dieser Neustrukturierung des Kosmos in passive Materie und äußere Kraft steht die Teilung der Materie in atomare Teile, die durch leeren Raum voneinander getrennt sind. _S.300

...

Die atomistische Analyse der Materie wird letztlich zum Vorbild für die atomistische Aufspaltung von Daten, Problemen und Ereignissen in globalem Maßstab. _S.300

...

Leibniz definiert in seiner Dynamik, die er in den Jahren 1686 - 1695 ausarbeitet, die Kraft eines bewegten Körpers als Produkt aus der Quantität der Materie und der Entfernung, durch die er beschleunigt fällt. Diese lebendige Kraft oder vis viva (Masse mal Quadrat der Geschwindigkeit; heute als kinetische Energie bezeichnet), bleibt bei jedem elastischen Aufprall erhalten. Bei halbelastischen und unelastischen Kollisionen wird sie zeitweilig in den kleinen Teilchen der Materie des Körpers gespeichert und geht daher nicht an das Universum verloren. _S.301

...

Körperliche Gegenstände sind keine Substanzen, sondern Ansammlungen verwirrter Geist, die als ausgedehnte Körper wahrgenommen werden. Die Eigenschaften dieser vermeintlich ausgedehnten Körpergröße, Gestalt, Trägheit, Undurchdringlichkeit und Bewegung - sind in den Seinzuständen der sie konstituierenden Monaden „wohlfundiert“. Leibniz rechnet also die Ausdehnung, für Decartes eine Substanz, zur Welt der wohlfundierten Phänomene, da Ausdehnung und Bewegung für ihn lediglich Attribute phänomenaler Körper sind, während Kraft etwas Wirkliches ist. _S.301|302

...

Das Problem, an dem sich die Debatte entzündete, war die Frage nach der Rolle Gottes in einem uhrwerkartigen mechanischen Universum, das gemäß den mathematischen Gesetzen der Natur funktionierte. War Gott ein rationaler Schöpfer, der eine perfekt funktionierende und jederzeit in bestem Zustand befindliche Maschine konstruiert hatte, oder bedurfte die Maschine seines Eingreifens und seiner Pflege, um nicht schadhaft zu werden und letztlich stehenzubleiben. _S.303

...

In der organischen Analogie der Griechen ordnet die natürliche Welt rational und nach immanenten Gesetzen selber ihre Bewegungen, während das mechanische Weltbild davon ausgeht, dass die Welt weder Leben noch Intelligenz besitzt, weshalb ihre Bewegungen regelmäßig sind und ihr von außen, in Gestalt der Naturgesetze erlegt werden. _S.304

...

Für Leibniz war die Welt der Substanz wirklich organisch; jedes Wesen im Universum, vom lebendigen Tier bis hinab zur einfachen Monade, war belebt oder setzte sich aus lebendigen Teilen zusammen. _S.305

...

Monaden als individuelle vitale Substanzen sind durch ihr inneres Prinzip der Veränderung oder des Strebens charakterisiert; jede hat eine Perzeption, die gesteigert oder verringert wird. Die Monaden wirken nur aus ihrem Inneren heraus, durch Entfaltung ihres eigenen inneren Lebens oder ihrer Perzeption; sie wurden am Beginn der Zeit alle zugleich erschaffen und werden am Ende der Zeit alle zugleich vernichtet, können aber nicht auf natürliche Weise sterben oder geboren werden. Für natürliche Einflüsse sind sie undurchdringlich, denn sie haben keine Fenster, durch die etwas hinein- oder hinaustreten könnte. So entsteht Veränderung als Ergebnis eines inneren, immanenten Prinzips und nicht, wie in der Mechanik, aus der Wirkung einer von außen einwirkender Kraft. _S.305

...

Leibniz dynamischer Vitalismus war also der genaue Gegensatz zum „Tod der Natur“. In diesem Vitalismus seines späteren Denkens erkennen wir eine organische Ausrichtung, die man, wie den Vitalismus seiner Vorgänger mit seiner Ehrfurcht vor der Allelebendigkeit des Kosmos, als unausbeuterisch auffassen kann; der Begriffsrahmen selbst enthält und gebietet normative Handlungshemmungen. Leibniz Prinzip der selbstgenügsamen inneren Entwicklung, das für die organische Weltsicht im Mittelpunkt stand, befand sich in deutlichem Gegensatz zu der mechanistischen Theorie, dass Veränderung reaktiv geschehe – als Ergebnis äußerer Einflüsse auf eine passive Größe. Wie Leibniz, beschäftigte sich auch Newton intensiv mit der Frage des organischen Lebens, die durch die Mechanisierung des Kosmos aufgeworfen worden war. Obwohl sein Weltsystem zum mechanistischen Modell für die Zukunft werden sollte, hielt er persönlich es bestenfalls für teilweise für wahr. Die mechanischen Gesetze der passiven Materie, wie er sie in den „Principia“ dargelegt hatte, reichten nicht aus, um die Gesetze und Ursachen des vitalen Lebens und gewaltsamer Wirkungen zu erklären. _S.306

...

[...] untersucht Newton das Wirken eines latenten vegetativen Geistes, der beim Prozess der Fermentation entstehen soll. „Kein Geist“, schreibt Newton, „fährt so subtil, scharf und schnell in Körper wie der vegetabile Geist.“ „Die Erde ähnelt einem großen Tier, oder vielmehr einer unbeseelten Pflanze“, die „zu ihrer täglichen Erfrischung und als vitales Ferment ätherischen Atem einzieht und starke Ausdünstungen absondert. Und nach dem Zustand aller anderen lebendigen Dinge muss sie ihre Zeit des Beginns, der Jugend, des Alters und des Vergehens haben.“ Der bei der Fermentation erzeugte vegetative

Geist ist „das universale Agens der Natur, ihr geheimes Feuer, das einzige Ferment und Prinzip aller Vegetation.“

Gärungsprozesse und mineralische Auflösungen auf der Erde erzeugen nach Newton kontinuierlich eine große Menge leichter Luft, die emporsteigt und die Wolken aufbläht, wonach sie in ätherische Regionen emporschwebt. Dort beschwert diese Luft den Äther und bewirkt, dass er zur Erde herabsinkt, wodurch Gravitation entsteht und ein Kreislauf geschaffen wird, „der den Vorgängen in der Natur sehr günstig“ ist. Der Äther ist Träger des vitalen vegetativen Geistes und Körper atmen beides gemeinsam ein. _S.307|308

...

Das Leben aller Materie ist auf eine sanfte Wärme angewiesen, um Leben hervorbringen zu könne, ihr Ausbleiben führt zum Tod. Die kontinuierliche Quelle neuen Lebens ist deshalb frische Fermentation. _S.308

...

[...] ging er noch immer davon aus, dass diese aus der Fermentation resultierenden gewaltsamen Bewegungen auch an chemischen Prozessen im Kosmos beteiligt waren. _S.309

...

Aber Fermentation war nicht nur eine wesentliche Ursache von gewaltsamen Bewegungen, die aus chemischen Reaktionen entstanden, sie war auch ein Ursache für die Lebensbewegungen von Tieren und Pflanzen. Sie war verantwortlich für „das Schlagen des Herzens durch Atmung“ und „perpetuierliche Bewegung und Wärme“. Ohne das aktive Prinzip der Fermentation würde „alles - Fäulnis, Fortpflanzung, Wachstum und Leben - aufhören“. _S.309

...

„Materie ist ein passives Prinzip und kann sich nicht von selbst bewegen. Sie verharrt im Zustand der Bewegung oder Ruhe, solange sie nicht gestört wird. Sie empfängt Bewegung proportional zu der Kraft, die auf sie wirkt. Und wirkt entgegen, wie ihr entgegenwirkt wird. Das sind passive Gesetze, und zu behaupten, dass es keine anderen gibt, widerspricht der Erfahrung; denn wir finden in uns selbst die Macht, den Körper durch den Willen zu bewegen. Leben und Wille sind aber aktive Prinzipien, durch die wir den Körper und aus ihnen erwachsen andere Gesetze der Bewegung, die uns unbekannt sind.“ _S.309|310

...

So werden menschlicher Körper und menschliche Psyche als reaktive konditionierbare Größen behandelt und das menschliche Gehirn als Computer. _S.310

...

In den drei Jahrhunderten, in denen der Mechanismus zur philosophischen Ideologie der westlichen Kultur geworden ist, hat die Industrialisierung, verbunden mit der Ausbeutung der natürlichen Ressourcen, Charakter und Qualität des menschlichen Lebens in tief greifender Weise verändert. _S.310|311

...

Die lebendige, beseelte Natur ist gestorben, während das tote, seelenlose Geld mit Leben erfüllt worden ist. In zunehmenden Maßen legt man dem Kapital und dem Markt organische Attribute wie Wachstum, Stärke, Aktivität Schwangerschaft, Schwäche, Verfall und Zusammenbruch bei, wodurch das Wachstum und Fortschritt ermöglichenden, neuen sozialen Verhältnisse in Produktion und Reproduktion verschleiert werden. Natur, Frauen, Schwarze und Lohnarbeiter haben einen neuen Status erlangt: Sie wurden zu natürlichen, menschlichen Ressourcen für das moderne Weltsystem. _S.311

Der Pilz am Ende der Welt

Anna Lowenhaupt Tsing

...

Natur lieferte die Kulisse und war Quelle für die moralische Intentionalität des Menschen, der sie zugleich zu zähmen und zu beherrschen wusste. _S.7

...

Erstens: Die Bestrebungen, die Natur zu zähmen und zu beherrschen, haben ein derartiges Unheil angerichtet, dass es nun fraglich ist, ob das Leben auf der Erde überhaupt weiterbestehen kann. Zweitens: Verwicklungen zwischen den Arten, die einst in das Reich der Fabeln gehörten, sind nun Stoff ernsthafter Erörterungen von Biologen und Ökologen, die darlegen, dass für das Leben ein Zusammenspiel von zahlreichen Lebensformen erforderlich ist. Der Mensch kann nicht überleben, wenn er auf allem anderen herum trampelt. Drittens: Überall auf der Welt haben Frauen und Männer der Forderung Nachdruck verliehen, auch ihnen müsse der dem Menschen zugesprochene Status zugebilligt werden, Unsere zügellose Präsenz untergräbt die moralische, von christlicher Männlichkeit geprägte Intentionalität des Menschen, die ihn von der Natur abspaltete. _S.7

...

Wenn man auf die Trennung von Mensch und Natur verzichtet, können alle Kreaturen wieder am Leben teilhaben und Frauen und Männer können sich ohne die Zwänge einer allzu eng gefassten Rationalität Ausdruck verschaffen. Sobald derartige Geschichten nicht länger in nächtlichem Flüstern erzählt werden müssen, erhalten sie die Chance, als ebenso wahr wie märchenhaft zu erscheinen. Wie sonst sollten wir erklären können, dass trotz des Unheils, das wir angerichtet haben, überhaupt noch etwas am Leben ist?

Dieses Buch liefert solche wahren Geschichten, indem es sich auf die Spuren eines Pilzes begibt, auf die Spuren des Matsutake. Anders als in gelehrten Büchern üblich, folgt ein Getümmel kurzer Kapitel. Sie sollten sein wie Pilze, die nach dem Regen aufschließen: in übertriebener Fülle, nach Erkundung gierend, immer zu zahlreich. Die Kapitel bilden ein offenes Gefüge, keine logische Maschine; ihr Arrangement verweist auf das Sovielmehr, das da draußen noch existiert. Sie sind verheddert und unterbrechen einander und ahmen damit die Flickenhaftigkeit der Welt nach, die ich zu beschreiben suche. Einen weiteren Erzählstrang machen die Fotografien aus, die neben dem Text herlaufen, ohne ihn direkt zu illustrieren. Ich verwende die Bilder nicht so sehr, um einen Eindruck von den behandelten Szenen zu vermitteln, sondern um das Gesagte atmosphärisch zu verdeutlichen. _S.7|8

...

Unter dem Waldboden erstrecken sich Netze und Stränge von Pilzstrukturen, die Wurzeln und Mineralböden miteinander verbinden, lange bevor sie Pilzkörper ausbilden. Bücher gehen aus ähnlich verborgenen Geflechten der Zusammenarbeit hervor.

_S.9

...

Anstatt wie in den harten Wissenschaften unseren Gegenstand am Anfang zu definieren, waren wir entschlossen, unsere Forschungsziele aus der Zusammenarbeit erwachsen zu lassen. Dieser Herausforderung haben wir uns gestellt, indem wir verschiedene Formen des Forschens, der Analyse und des Schreibens ausprobierten. _S.10

...

Wie wäre es, sich das intellektuelle Leben als bäuerlichen Wald vorzustellen, als Quelle vieler nützlicher Erzeugnisse, die unbeabsichtigt oder ungeplant entstehen? _S.381|382

...

Man betrachte nur die Freuden des Waldes. Hier gibt es viele nützliche Dinge: Beeren, Pilze, Brennholz, wildes Gemüse, Arzneikräuter und ja, auch Holz. Einer, der im Wald umherstreift kann abgrasen, was ihm gefällt, und sich auch die Stellen unverhoffter Fülle zunutze machen. Für den Wald muss man aber unentwegt arbeiten, nicht um ihn zu einem Garten zu machen, sondern um ihn offen und einer Vielzahl von Arten zugänglich zu halten. Eine Struktur, die der Mensch aufrechterhält, indem er Bäume stutzt, Tiere weiden lässt und Feuer legt. Andere Arten gesellen sich hinzu und machen sich den Wald zu eigen. _S.382

...

Wir haben jedoch gestutzt und abgebrannt, und langsam gedeiht unser gemeinsames intellektuelles Waldstück. Das heißt auch, dass die intellektuellen Entsprechungen der Forstprodukte für jeden von uns, die wir sozusagen Sammler sind, zur Verfügung stehen. Das vorliegende Buch stellt nur eine Ernte dieser Produkte dar. Es wird nicht die letzte sein: Das Waldland lockt uns wieder und wieder zu seinen wechselnden Schätzen. Wenn wir auf einen Pilz stoßen, könnte es dann nicht noch weitere geben? _S.382|383

Das terrestrische Manifest

Bruno Latour

...

Eine bestimmte Auffassung von »Natur« hat den Modernen erlaubt, die Erde auf eine Weise in Beschlag zu nehmen, die es den anderen verunmöglichte, ihr eigenes Territorium alternativ zu besetzen. _S.77

...

»Wir verteidigen nicht die Natur, wir sind die Natur, die sich verteidigt.« _S.77

...

Wie kann ein Modernisierungsprojekt für »realistisch« gelten, das seit zwei Jahrhunderten »vergessen« hat, die Reaktionen der Erdkugel auf die menschlichen Aktionen vorauszusehen? Wie kann man bereitwillig Wirtschaftstheorien als »objektiv« bezeichnen, die sich als unfähig erweisen, in ihre Kalkulationen die wachsende Knappheit der Ressourcen einzubeziehen, wo doch gerade eines ihrer Ziele darin bestand, deren Auszehrung vorauszuberechnen? Wie lässt sich in Bezug auf technische Systeme von »Effizienz« sprechen, wenn diese außerstande sind, in ihre Pläne mit aufzunehmen, was mehrere Jahrzehnte überdauert? Wie konnte man ein Ideal der Zivilisation als »rationalistisch« bezeichnen, das sich eines so gewaltigen Prognosefehlers schuldig gemacht hat, dass es Eltern nun verwehrt ist, ihren Kindern eine lebbare Welt zu übergeben? _S.79

...

Dieser Umweg über das Außen sollte im Begriff der »Natur« eine Verwirrung stiften, in der wir noch immer stecken. _S.82

...

Der Planet hat sich letztlich vom TERRESTRISCHEN entfernt, weil alles so verlief, als ob die vom Universum aus betrachtete Natur begonnen hätte, langsam an die Stelle der von der ERDE aus erschauten Natur zu treten, sie zu überlagern und zu vertreiben; also jener Natur, die von innen alle Phänomene der Entstehung erfasst, hätte erfassen können, weiterhin hätte erfassen müssen. _S.83

Verwobenes Leben

Merlin Sheldrake

...

Von den Wurzeln verzweigte sich ein Pilz-Netzwerk im Boden und um die Wurzeln benachbarter Bäume. Ohne dieses Netz aus Pilzen könnte mein Baum nicht existieren. Und ohne ähnliche Netze aus Pilzen könnte keine Pflanze irgendwo existieren. Alles Leben an Land, auch mein eigenes, ist auf solche Netzwerke angewiesen. _S.10

...

Pilze schlängeln sich durch die Lücken zwischen den Pflanzenzellen, bilden mit diesen ein dichtes Gewebe und schützen die Pflanzen vor Krankheiten. Noch nie hat man eine unter natürlichen Bedingungen gewachsene Pflanze ohne solche Pilze gefunden; sie gehören ebenso zum Wesen der Pflanzen wie Blätter oder Wurzeln. _S.15

...

Dass Pilze in derart vielfältigen Lebensräumen gedeihen können, verdanken sie ihren vielseitigen Stoffwechselfähigkeiten. Stoffwechsel ist die Kunst der chemischen Umsetzung. Pilze sind Stoffwechselzauberer: Sie können Nahrung auf geniale Weise finden, einsammeln und verwerten. Nur Bakterien können mit ihren Fähigkeiten konkurrieren. Mit Cocktails aus hochwirksamen Enzymen und Säuren können Pilze einige der hartnäckigsten Substanzen auf der Erde abbauen, vom härtesten Bestandteil des Holzes, dem Lignin, bis hin zu Gestein, Rohöl, dem Kunststoff Polyurethan und dem Sprengstoff TNT. Kaum eine Umwelt ist ihnen zu extrem. Eine Pilz-Spezies, die man aus dem Abraum im Bergbau gewonnen hat, ist eines der strahlungsresistentesten Lebewesen, das jemals entdeckt wurde, und könnte helfen, Atommüll zu beseitigen. Der explodierte Kernreaktor in Tschernobyl ist die Heimat einer großen Population solcher Pilze. Mehrere derart strahlungstolerante Arten wachsen in Richtung radioaktiver Teilchen und sind offenbar in der Lage, die Strahlung als Energiequelle zu nutzen, wie Pflanzen es mit der Sonnenenergie tun. _S.15|16

...

Manche Pilze, beispielsweise die Hefe, die den Zucker zu Alkohol vergärt und das Brot aufgehen lässt, bestehen aus einzelnen Zellen, die sich durch Zweiteilung vermehren. Die meisten Pilze bilden jedoch Netzwerke aus vielen Zellen, auch Hyphen genannt. Diese Strukturen aus dünnen Röhren verzweigen sich, verschmelzen und verflechten sich zum anarchisch-filigranen Mycel. Das Mycel ist die am weitesten verbreitete Lebensform der Pilze; man stellt es sich besser nicht als Gegenstand vor, sondern als Prozess - als unregelmäßige, auf Erkundung ausgerichtete Neigung. Wasser und Nährstoffe fließen innerhalb der Mycel-Netzwerke durch die Ökosysteme. Das Mycel mancher Pilzarten lässt sich elektrisch anregen und leitet die elektrische Aktivität wellenförmig durch die Hyphen - ganz ähnlich, wie elektrische Impulse durch die Nervenzellen von Tieren fließen. _S.17

...

Zwar wurden Pilze lange mit Pflanzen in einen Topf geworfen, in Wirklichkeit sind sie aber enger mit Tieren verwandt. _S.21

...

Auf molekularer Ebene sind sich Pilze und Menschen so ähnlich, dass sie in vielen Fällen von den gleichen biochemischen Innovationen profitieren können. Wenn wir Arzneimittel anwenden, die von Pilzen produziert wurden, übernehmen wir häufig eine Lösung, auf die Pilze gestoßen sind, und nutzen sie für unsere eigenen Körper. _S.21

...

Die Beziehungen zwischen Pflanzen und Pilz-Mykorrhiza sind von entscheidender Bedeutung, wenn man verstehen will, wie Ökosysteme funktionieren. _S.25

...

Einfach gesagt, bilden Pilze das sozi-ale Netzwerk der Pflanzen. Das meinen wir mit dem » Wood Wide Web«. _S.26

...

Unter den vielen Lebewesen im Regenwald begeisterte mich besonders eine Spezies kleiner Blumen, die am Waldboden wuchsen. Diese Pflanzen waren so hoch wie eine Kaffeetasse, und ihre dünnen, blassweißen Stängel balancierten an ihrem oberen Ende eine einzige leuchtend blaue Blüte. Es war eine Spezies der Dschungelenzian-Gattung *Voyria*. Diese Blumen sind schon seit langer Zeit nicht mehr zur Fotosynthese in der Lage. Dabei haben sie auch das Chlorophyll verloren, jenes Pigment, das die Fotosynthese möglich macht und den Pflanzen ihre grüne Farbe verleiht. Ich war von *Voyria* fasziniert. Die Fotosynthese gehört zu den Eigenschaften, die Pflanzen erst zu Pflanzen machen. Wie konnte diese Spezies ohne sie überleben? _S.27

...

OB IM WALD, im Labor oder in der Küche: Pilze haben meine Vorstellung vom Ablauf des Lebens verändert. Diese Organismen stellen unsere Kategorien infrage, und wenn man genauer über sie nachdenkt, beginnt die Welt anders auszusehen. _S.28

...

Durch Zaubertricks verändert sich die Art, wie Menschen die Welt erleben. _S.29

...

Erstaunlich ist nur die große Kluft zwischen dem, womit wir rechnen, und dem, was wir finden, wenn wir tatsächlich hinsehen. _S.29

...

Von Individuen zu sprechen hat keinen Sinn mehr. Die Biologie - die Erforschung der Lebewesen - hat sich in Ökologie verwandelt, die Erforschung der Beziehungen zwischen Lebewesen. _S.33

...

Das alles erinnerte mich daran, wie moderne Physiker das Universum beschreiben: Auch dort werden mehr als 95 Prozent des Ganzen als »dunkle Materie« und »dunkle Energie« bezeichnet. Dunkel sind Materie und Energie, weil wir nichts darüber wissen. Das hier war biologische dunkle Materie oder dunkles Leben. _S.34

...

» Wir« sind Ökosysteme, die Grenzen überspringen und über Kategorien hinausgehen. Unser Ich erwächst aus einem komplizierten Beziehungsgeflecht, das wir erst jetzt allmählich kennenlernen. _S.35

...

Unter Rackhams Einfluss begann die saubere Linie, die »Natur« und »Kultur« in meiner Vorstellung voneinander abgrenzte, zu verschwimmen. _S.35

...

Pilze schaffen Welten; und sie bauen Welten ab. Man kann sie auf vielerlei Weise in flagranti ertappen: wenn wir Pilzsuppe kochen oder auch nur essen; wenn wir Pilze sammeln gehen oder Pilze kaufen; wenn wir Alkohol vergären, eine Pflanze in den Boden setzen oder einfach nur die Hände im Boden vergraben. Und wenn wir einen Pilz in unseren Kopf einlassen oder darüber staunen, wie er in einen anderen Kopf vordringt; wenn wir von einem Pilz geheilt werden oder zusehen, wie er jemand anderen heilt; wenn wir unser Haus aus Pilzen bauen oder Pilze in unserem Haus anbauen, immer werden die Pilze uns in flagranti ertappen. Wenn wir leben, haben sie es bereits getan. _S.336

Die Intelligenz der Pflanzen

Stefano Mancuso|Alessandra Viola

...

99,7 Prozent der irdischen Biomasse, also der gesamten Masse aller Lebewesen, entfallen nämlich keineswegs auf den Menschen, sondern auf Pflanzen [...] Der Anteil der Gattung Mensch beträgt also - zusammen mit allen anderen Tieren - gerade einmal 0,3 Prozent. _S.119

...

Ist also überhaupt eine Schwelle erkennbar, ab der wir auf einmal von Intelligenz sprechen müssten, oder ist Intelligenz nicht vielmehr und evolutionsgeschichtlich korrekter etwas, das allem Leben innewohnt? _S.126

...

Denn wenn Intelligenz erst ab einer bestimmten Schwelle beginnt, dann müssen wir uns auch fragen, ob diese Schwelle unverrückbar, also biologisch determiniert, oder nicht vielmehr kulturell bedingt, also raum- und zeitabhängig ist. _S.126

...

Wie wir gesehen haben, registrieren Pflanzen ununterbrochen zahlreiche Umweltparameter - Licht, Feuchtigkeit, Konzentrationsgefälle, andere anwesende Pflanzen oder Tiere, elektromagnetische Felder, Schwerkraft etc. - und fällen auf dieser Grundlage Entscheidungen in puncto Nahrungssuche, Konkurrenz, Verteidigung, Beziehungen zu anderen Pflanzen und Tieren. Sie nehmen damit komplexe Einschätzungen vor, die eigentlich nur erklärbar sind, wenn sie Intelligenz besitzen. _S.126

...

Das Wurzelverhalten zeigt nicht nur die größten Ähnlichkeiten mit den Bewegungen von Tieren, sondern lässt sich auch beispielhaft mit dem Verhalten anderer Lebewesen vergleichen. In den Wurzeln, oder, besser gesagt, in den Wurzelspitzen, kann man Vorgänge nachweisen, die typischerweise von Intelligenz zeugen: Wurzeln nehmen Umweltreize wahr, entscheiden sich für die einzuschlagende Bewegungsrichtung und führen die Bewegung schließlich aus. _S.128

...

Als er feststellte, dass die Wurzelspitze Empfindungsvermögen besitzt, ging er davon aus, dass dort die Signale erzeugt werden, die die Wurzelbewegungen steuern. In seinen Versuchen beobachtete er, dass Wurzeln wesentlich an Empfindungsvermögen verlieren, wenn man ihre Spitze entfernt: Sie können keine Schwerkraft mehr wahrnehmen und keine Bodendichte mehr analysieren. _S.129

...

Heute wissen wir, dass Darwin recht hatte - und die
Wurzelspitze sogar noch mehr kann, nämlich zahlreiche
physikalisch-chemische Parameter in ihrer Umwelt erkunden und
beurteilen. _S.131

...

Selbst das Gehirn des größten Genies ist für sich genommen
nicht intelligenter als der Magen. Das Gehirn ist kein
Zauberorgan, es kann allein keinen einzigen Gedanken fassen.
Es benötigt Informationen, die es nur vom Körper erhält und
die unabdingbare Voraussetzung für jede intelligente Reaktion
sind. _S.131

...

Wie wir gesehen haben, hat die evolutionäre Entwicklung der
Pflanzen zu einem modularen Körperbau geführt, der die
pflanzlichen Funktionen nicht in einzelnen Organen
konzentriert, sondern im gesamten Organismus verteilt. Durch
diese strategische Grundsatzentscheidung ist das Leben der
Pflanzen selbst dann nicht bedroht, wenn sie Teile ihres
Körpers verlieren. _S.132

...

Das ist die Strategie der Pflanzen: Millionen von
Wurzelspitzen arbeiten in einem Netz zusammen, deshalb können
beträchtliche Teile zerstört oder entfernt werden, ohne dass
das Netz dadurch in seinem Fortbestand bedroht wäre. _S.136

...

Laut einer sehr überzeugenden Theorie verhalten sich Wurzeln wie Schwärme.

Jede Wurzel hält danach einen bestimmten Abstand zu ihren Nachbarwurzeln ein und gewährleistet so ein koordiniertes Wachstum und eine optimale Bodenausnutzung. Ein übergeordneter Wille, etwa ein Gehirn, das die einzelnen Wurzelspitzen steuert, ist daher nicht erforderlich. Laut dieser Theorie haben Pflanzen, weil ihnen ein spezifisches Organ für intellektuelle Aufgaben fehlt, eine ähnliche Form der verteilten Intelligenz entwickelt, wie sie Fischschwärme und viele andere Lebewesen besitzen: Im Schwarm bilden Individuen »emergente« Verhaltensweisen aus, über die sie als Einzelne nicht verfügen. _S.138|139

...

Auch in puncto emergentem Verhalten bestehen also beträchtliche Ähnlichkeiten zwischen Pflanzen und Tieren, allerdings mit einem entscheidenden Unterschied. Im Tierreich bestehen Schwärme aus einer großen Anzahl von Individuen: Menschen, Säugetiere, Insekten oder Vögel. Im Pflanzenreich aber spielen sich diese Dynamiken in einer einzigen Pflanze ab, in ihrem Wurzelwerk. Jede Pflanze ist also ein Schwarm! _S.139|140

...

Denn offensichtlich kann sich der Mensch keine andere Intelligenz als seine eigene vorstellen: Er sucht nämlich in den Weiten des Universums weniger nach anderen intelligenten als nach menschenähnlichen Wesen. Doch wenn es wirklich außerirdische Intelligenz geben sollte, dann hat sie sich vermutlich in völlig anderen Organismen entwickelt als unsere, dann hat sie eine andere chemische Zusammensetzung und bewohnt eine Welt, die mit unserer nichts zu tun hat. _S.141

...

Wenn Pflanzen Intelligenz und Denkvermögen besitzen, dann könnte es sein, dass der Schlaf eng mit diesen Aktivitäten in Zusammenhang steht. _S.143

...

Anders als so mancher in den letzten Jahren versteht Linne den Schlaf der Pflanzen nicht als Metapher, sondern vergleicht ihn durchaus mit dem tierischen Schlaf. _S. 144|146

...

Wie bei den Tieren wählen Pflanzen je nach Art unterschiedliche Schlafpositionen. So wie die Ente nachts den Kopf unter den Flügel steckt, der Ochse sich niederlegt und der Igel zusammenrollt, richtet der Spinat seine Blätter zur Stängelspitze hin auf oder neigen Springkraut und Bohnen ihre Blätter nach unten. Der Klee, wie der von Linne beobachtete *Lotus corniculatum*, ordnet seine Blätter um die Blüten, während die Lupinen aus derselben Familie ihr Blattwerk abwärts richten. Die Blätter des Waldsauerklees, die aus drei herzförmigen Blättchen bestehen, klappen entlang der Mittelader zu und hängen schließlich vom Stängelende kopfüber herab. _S.146

...

Im Schlaf wollen am liebsten alle in die Position ihrer ersten Wachstumsphase zurückkehren. _ S.146

Posthumanismus

Rosi Braidotti

...

Posthuman zu sein bedeutet also nicht, gleichgültig gegenüber den Menschen oder entmenschlicht zu sein. Im Gegenteil, es beinhaltet eine neue Verbindung ethischer Werte mit dem Wohl der Gemeinschaft in einem umfassenderen Sinn, der auch unsere territorialen oder ökologischen Wechselbeziehungen einschließt. _S.193

...

Auch begründet posthumane Theorie die ethische Beziehung nicht auf der negativen oder reaktiven Grundlage gemeinsamer Vulnerabilität, sondern auf gemeinsamen Projekten und Aktivitäten. _S.193

...

Die genannten Kriterien für diese neue Ethik beinhalten Uneigennützigkeit, Akzeptanz von Relationalität und viraler Durchdringung, gemeinsames Ausprobieren und Verwirklichen von Möglichkeiten und eine neue Verbindung von Theorie und Praxis, für die Kreativität von zentraler Bedeutung ist. Es ist keine moralische Forderung, sondern Entwicklungsbedingung für ein beständiges Experiment mit Intensitäten. _S.193|194

...

Der Grundgedanke posthumaner nomadischer Ethik ist die Transzendenz des Negativen. Das bedeutet konkret, dass die Bedingungen neuer politisch-ethischer Handlungsfähigkeit nicht aus dem unmittelbaren Kontext ableitbar sind oder aus den aktuellen Gegebenheiten. Sie müssen affirmativ und kreativ geschaffen werden, durch zukunftsorientierte Anstrengungen der Mobilisierung ungenutzter Möglichkeiten und Visionen, die in alltäglichen Formen des Zusammenwirkens mit anderen verwirklicht werden. _S.194

...

Das Verlangen nach nachhaltigen Zukunftsformen kann eine lebbare Gegenwart aufbauen. Das ist kein frommer Wunsch, sondern eine aktive Transposition, eine Veränderung in der Tiefe (Braidotti 2006). Es bedarf einer prophetischen oder visionären Dimension, um eine affirmative Haltung zur Gegenwart zu beziehen, als Ausgangspunkt nachhaltigen Werdens oder qualitativer Veränderungen ihrer Negativität und ihrer Ungerechtigkeiten. Die Zukunft ist die virtuelle Entfaltung der affirmativen Seite des Gegenwärtigen, die unsere Verpflichtung gegenüber den kommenden Generationen bedenkt. _S.194|195

...

Hoffnung ist eine Form, von möglichen Zukünften zu träumen - eine unser Leben durchdringende und aktivierende antizipatorische Kraft. _S.195

...

Posthumanwerden ist also der Prozess, sein Gefühl der Verbundenheit mit einer gemeinsamen Welt, einem territorialen, sei es städtischen, gesellschaftlichen, psychischen, ökologischen oder planetarischen Raum, neu zu begreifen.

_S.195

...

Für posthumane Theorie ist das Subjekt eine transversale Entität, immanent eingebunden in ein Netz nichtmenschlicher (tierischer, pflanzlicher, viraler) Beziehungen. _S.196

...

Es ist ein Weg, auf der Höhe unserer Zeit zu sein, unsere Freiheit und unser Verständnis der Komplexitäten einer Welt zu erweitern, die weder anthropozentrisch noch anthropomorph ist, sondern geopolitisch, ökosophisch und bewusst zoézentriert.

_S.197

...

Ich betrachte die posthumane Wende als eine großartige Möglichkeit, miteinander zu entscheiden, was und wer wir imstande sind zu werden, als eine für die Menschheit einzigartige Gelegenheit, sich affirmativ neu zu erfinden - durch Kreativität und stärkende ethische Beziehungen, nicht negativ durch Vulnerabilität und Angst. Es ist eine Chance, Möglichkeiten von Widerstand und Emanzipation auf planetarischer Ebene auszumachen. _S.197|198

Der symbiotische Planet

Lynn Margulis

...

Die Kulisse mit ihren Maschinen und das völlige Fehlen von Pflanzen und allen anderen nichtmenschlichen Lebensformen im Raumschiff erscheinen mir bizarr. _S.139

...

Im Weltall wie auf der Erde müssen die Elemente des Lebens - Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Schwefel, Phosphor und einige andere - der Wiederverwertung zugeführt werden. Dieses Recycling ist kein Luxus der Wohlstandsgesellschaft, sondern ein Prinzip des Lebens, von dem uns auch noch so viel Technologie nicht befreien kann.

_S.139|140

...

Neue Symbiosen, die zu einem neuen Geflecht von Wechselwirkungen führten, waren für die Besiedlung großer Teile der Erde von entscheidender Bedeutung. Dass die landlebenden Arten auf dem Trockenen Fuß fassen konnten, dürften sie besondere Formen der Symbiose zwischen Pflanzen und Pilzen verdankt haben. _S. 141

...

Seit Hunderten von Jahrmillionen zersetzen die Gemeinschaften aus Pilzen und Algen das harte Gestein unseres rotierenden Planeten zu reichhaltiger, fruchtbarer Erde. _S.144

...

Und tatsächlich besitzen 90 Prozent aller Pflanzen symbiotische Mycorrhiza; 80 Prozent gehen zugrunde, wenn man sie dieser mitbewohnenden Pilze beraubt. _S.146

...

Die Symbiogenese war der Mond, der die Flut des Lebens aus Tiefen der Ozeane auf das trockene Land und hinauf in die Lüfte zog. _S.146

Unruhig bleiben | Die Verwandtschaft der Arten im Chthuluzän

Donna J. Haraway

...

Trouble¹ ist ein interessantes Wort. Es lässt sich auf ein französisches Verb aus dem 13. Jahrhundert zurückführen, das »aufwirbeln«, »wolkig machen«² oder »stören« bedeutet. Wir alle auf Terra leben in unruhigen Zeiten, in aufgewirbelten Zeiten, in trüben und verstörenden Zeiten. Die Aufgabe besteht nun darin, reagieren zu können, und zwar gemeinsam und in unserer je unbescheidenen Art. Aufgewirbelte Zeiten quellen über vor Schmerz und Freude, vor sehr ungerechten Mustern von Schmerz und Freude, vor sinnlosem Abtöten des Weiterbestehens (ongoingness)², aber auch vor unerlässlicher Wiederbelebung. Die Aufgabe besteht darin, sich entlang erfinderischer Verbindungslinien verwandt zu machen und eine Praxis des Lernens zu entwickeln, die es uns ermöglicht, in einer dichten Gegenwart und miteinander gut zu leben und zu sterben. Es ist unsere Aufgabe, Unruhe zu stiften, zu wirkungsvollen Reaktionen auf zerstörerische Ereignisse aufzurütteln, aber auch die aufgewühlten Gewässer zu beruhigen, ruhige Orte wieder aufzubauen. In dringlichen Zeiten ist es für viele verlockend, der Unruhe zu begegnen, indem sie eine imaginierte Zukunft in Sicherheit bringen. Dafür versuchen sie, am Zukunftshorizont Drohendes zu verhindern, aber auch Gegenwart und Vergangenheit beiseitezuräumen, um so für kommende Generationen Zukunft zu ermöglichen. Unruhig zu bleiben erfordert aber gerade nicht eine Beziehung zu jenen Zeiten, die wir Zukunft nennen. Vielmehr erfordert es zu lernen, wirklich gegenwärtig zu sein. Gegenwärtigkeit meint hier nicht einen flüchtigen Punkt zwischen schrecklichen oder paradiesischen Vergangenheiten und apokalyptischen oder erlösenden Zukünften, sondern die Verflechtung von uns

sterblichen Kritttern mit unzähligen unfertigen Konfigurationen aus Orten, Zeiten, Materien, Bedeutungen. _S.Einleitung

...

Die Skandale jener Zeiten, die Anthropozän und Kapitalozän genannt werden, sind die jüngsten und gefährlichsten dieser Vernichtungskräfte. Miteinander zu leben und miteinander zu sterben haben im Chthuluzän das Potenzial einer Kampfansage an die Diktate des Anthropos und des Kapitals. _S.10

...

Die zweite häufige Reaktion lässt sich weniger schnell verwerfen und ist noch destruktiver. Es ist die Aussage: Das Spiel ist vorbei, es ist zu spät. Es ist sinnlos zu versuchen, irgendetwas besser zu machen oder zumindest einander wirksam zu vertrauen, um gemeinsam für eine wiederauflebende Welt zu arbeiten und zu spielen. _S.12

...

Manchmal wissen WissenschaftlerInnen und andere, die denken, lesen, studieren, agitieren und sich sorgen, zu viel, und das wird ihnen dann zu schwer. Oder wir denken, wir wissen genug, um zu dem Schluss zu kommen, dass das Leben auf der Erde, das Menschen auf irgendeine erträgliche Art und Weise miteinschließt, wirklich vorbei ist, dass die Apokalypse wirklich naht.

Eine solche Haltung ist inmitten der sechsten großen Auslöschung auf dieser Erde recht plausibel, inmitten gefräßiger Kriege und Extraktivismus und angesichts der Verelendung von Milliarden Menschen und anderen Kritttern für etwas, das »Profit« oder »Macht« genannt wird - oder auch »Gott«. Eine game-over-Haltung drängt sich auf, wenn man intensiv spürt, und nicht nur weiß, dass die Zahl der Menschen im Jahr 2100 vermutlich über 11 Milliarden betragen wird.

_S.12|13

...

Dies wird sich nicht nur auf Arme und Reiche sehr unterschiedlich auswirken - wobei die Reichen die Erde viel stärker belasten als die Armen -, sondern vor allem verheerende Folgen für beinahe alle nichtmenschlichen Wesen haben. _S.13

...

Die Autorinnen schlagen vor, »involutive« (einwickelnde) Kräfte als Antrieb für »evolutive« (entwickelnde) Vorgänge des Lebens und Sterbens zu betrachten. Das Einrollen ermöglicht das Ausrollen; die Bewegung des Lebens zeichnet eine Gestalt nach, die einem hyperbolischen Raum gleicht, geriffelt wie die Falten eines gekräuselten Salatblatts, eines Korallenriffs oder wie ein Ausschnitt aus einem Häkelmuster. _S.97

Wann wenn nicht wir*

Ein extinction rebellion Handbuch

...

Wir sehen düsteren Zeiten entgegen.

Die Menschheit befindet sich in einer Situation, wie es sie in unserer Geschichte noch nie zuvor gegeben hat. Eine Situation, eine Krise, die, wenn wir sie weiterhin ignorieren, alles zerstören wird, was uns lieb und teuer ist: unsere Heimat, unsere Mitmenschen, unsere Ökosysteme und die Zukunft unserer Kinder. _ S. 10

...

Im Einklang mit unseren Werten, aus Liebe zum Leben und in Übereinstimmung mit der überwältigenden wissenschaftlichen Evidenz erachten wir es als unsere Pflicht zu handeln - im Interesse der Sicherheit und des Wohlergehens unserer Kinder, der Vielfalt und Einzigartigkeit menschlichen Lebens und der Zukunft des Planeten Erde. _S.11

...

Den massenhaften, friedlichen Aufstand gegen das Aussterben - für das Leben! _S.11

...

Wir leben in Zeiten eines sich entfaltenden, alles auflösenden Wandels. Erwartet nicht, dieselben Menschen zu sein wie vor Beginn dieser Reise. Für uns alle gibt es eine individuelle Herausforderung, es gibt eine Fülle von Schwierigkeiten, Hindernissen, Aufgaben, die schwer absehbar und zu benennen sind. _S.225