

Leonardo Boff

Überlebenswichtig

Warum wir einen Kurswechsel zu echter Nachhaltigkeit
brauchen

Aus dem Portugiesischen von Bruno Kern

Matthias Grünewald Verlag

VERLAGSGRUPPE PATMOS

**PATMOS
ESCHBACH
GRUNEWALD
THORBECKE
SCHWABEN**

Die Verlagsgruppe
mit Sinn für das Leben

Titel der Originalausgabe:

Sustentabilidade. O que é – o que nao é, Editora Vozes, Petrópolis 2011.

© Leonardo Boff, Petrópolis

Die deutsche Fassung wurde vom Autor für die deutschsprachige Leserschaft adaptiert und aktualisiert.

Für die Schwabenverlag AG ist Nachhaltigkeit ein wichtiger Maßstab ihres Handelns. Wir achten daher auf den Einsatz umweltschonender Ressourcen und Materialien.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen

Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle Rechte vorbehalten

© der deutschsprachigen Ausgabe: 2016 Matthias Grünewald Verlag der Schwabenverlag AG, Ostfildern

www.gruenewaldverlag.de

Umschlaggestaltung: Finken & Bumiller, Stuttgart

Druck: CPI – Ebner & Spiegel, Ulm

Hergestellt in Deutschland

ISBN 978-3-7867-3065-1 (Print)

ISBN 978-3-7867-3066-8 (eBook)

Inhalt

Vorwort	9
I. Nachhaltigkeit – eine Frage auf Leben und Tod	11
Aktuelle Herausforderungen	11
Die derzeitige sozio-ökologische Ordnung ist nicht nachhaltig	15
II. Der Ursprung des Begriffs „Nachhaltigkeit“	29
Die Vorgeschichte	30
Die jüngste Entwicklung	31
III. Gegenwärtige Modelle von Nachhaltigkeit in der Kritik	35
Nachhaltige Entwicklung: bloße Rhetorik	36
Nachbesserungen	45
Der Neokapitalismus: fehlende Nachhaltigkeit	48
„Natürlicher“ Kapitalismus: ein schwacher Begriff von Nachhaltigkeit	50
Grüne Ökonomie: eine Illusion	51
Ökosozialismus: unzureichende Nachhaltigkeit	60
Öko-Entwicklung oder Bioökonomie: mögliche Nachhaltigkeit	63
Solidarische Ökonomie: lebbare Nachhaltigkeit im kleinen Maßstab ...	66
Das „erfüllte Leben“ der andinen Völker: die ersehnte Nachhaltigkeit	67

IV. Warum die derzeitige sozio-ökologische Ordnung nicht nachhaltig ist	71
Die Erde als Sache und Ressourcenspeicher	71
Die Illusion des Anthropozentrismus	73
Das Projekt der Moderne: grenzenloser Fortschritt	74
Eine zergliedernde, mechanistische und patriarchalische Wirklichkeitsauffassung	77
Individualismus und Konkurrenz	78
Achtlosigkeit statt Achtsamkeit, Vorrang des Kapitals vor den Menschen	79
V. Kosmologische und anthropologische Grundannahmen als Fundament eines umfassenden Begriffs von Nachhaltigkeit	81
Ein neues Paradigma und eine neue Kosmologie	82
Elemente der neuen Kosmologie: Grundlage für Nachhaltigkeit	84
Achtsamkeit als Wesensmerkmal der Nachhaltigkeit	95
Die Verwundbarkeit der Nachhaltigkeit insgesamt	97
VI. Ein umfassendes Verständnis von Nachhaltigkeit	99
Das ökozoische Zeitalter und seine Bedeutung	99
Bevölkerungswachstum	100
Strategien für die Ernährungssicherheit der Menschen	103

„Global Governance“ des Systems Erde und des Systems Leben	106
Versuch einer integralen Definition von Nachhaltigkeit	109
VII. Nachhaltigkeit und Universum	113
VIII. Nachhaltigkeit und die lebendige Erde	117
Die verschiedenen Bereiche der Nachhaltigkeit des Planeten	118
Die Erneuerung des Vertrages zwischen Erde und Menschheit	122
IX. Nachhaltigkeit und Gesellschaft	125
Den ursprünglichen Sinn von Gesellschaft wiedererlangen	125
Sozioökologische Demokratie: Grundlage der Nachhaltigkeit	126
Wie könnte eine nachhaltige Gesellschaft aussehen?	127
X. Nachhaltigkeit und Entwicklung	129
Voraussetzungen für Nachhaltigkeit	129
Vom materiellen Kapital zum Humankapital	130
Eine ökologisch vertretbare nachhaltige Entwicklung	134
Nachhaltigkeit und regionale gesellschaftliche Ressourcen	135
Nachhaltigkeit und Befriedigung der Grundbedürfnisse	135
Indizes einer nachhaltigen Entwicklung	136
Vom Humankapital zum spirituellen Kapital	139

Ein Beispiel für Nachhaltigkeit im besten Sinne: „Sorge um gutes Wasser“	141
XI. Nachhaltigkeit und Erziehung	145
Eine ökozentrische Erziehung	145
Leitlinien für eine nachhaltige Öko-Erziehung	148
XII. Nachhaltigkeit und Individuum	151
Der Leib	152
Die Seele	154
Der Geist	155
XIII. Aufruf zur Kooperation und Hoffnung	159
Literatur	161

Vorwort

Es gibt kaum ein Wort, das heute so häufig benutzt wird wie „Nachhaltigkeit“ oder „nachhaltig“. Regierungen, Unternehmen, die Diplomatie und die Medien führen es gleichermaßen im Munde. Es ist ein Etikett, das man auf viele Produkte aufzukleben versucht, um sie zu vermarkten und aufzuwerten.

Es ist keineswegs von der Hand zu weisen, dass es in einigen Regionen zum Teil gelungen ist, die Logik der Nachhaltigkeit durchzusetzen: innerhalb von Produktionsprozessen, innerhalb einer ökologischen Landwirtschaft, bei der Bereitstellung alternativer Energien, der Aufforstung von Wäldern, beim Recycling von Materialien, bei der Behandlung von Abfällen, in der Art zu wohnen und Mobilität zu organisieren. Dies alles sind wertvolle regionale Experimente. Doch angesichts der allgemeinen Verschlechterung des Zustandes unseres Planeten und der Natur sowie der Verknappung der Rohstoffe entspricht dies nicht der globalen Dynamik, die notwendig wäre. Es handelt sich lediglich um Inseln in einem von vielfachen Krisen aufgewühlten Meer.

Häufig gebraucht man das Wort „Nachhaltigkeit“ im Sinne einer Scheinökologie, um Probleme zu verschleiern, die aus der Aggression gegenüber der Natur, der chemischen Kontaminierung der Nahrungsmittel und eines Marketings entstehen, das nur auf Verkauf und Profit aus ist. Das meiste, was als nachhaltig angepriesen wird, ist es für gewöhnlich nicht. Zumindest in einem gewissen Stadium des Lebenszyklus eines Produktes tauchen Gifte oder nicht zu beseitigende Rückstände auf. Meistens wird ein sogenanntes Greenwashing betrieben, um den Verbraucher zu täuschen. Deshalb sind eine kritische Herangehensweise und ein klareres Verständnis von Nachhaltigkeit vonnöten. Wir müssen unterscheiden lernen, was Nachhaltigkeit ist und was nicht. Und genau dies ist das Ziel dieses Buches.

Allgemein herrscht die Überzeugung, dass es so wie bisher mit unserer Erde nicht weitergehen kann. Die meisten für das Leben entscheidenden Faktoren (Wasser, Luft, Boden, Artenvielfalt, Wälder, Energie usw.) befinden sich in einem beschleunigten Prozess des Niedergangs. Wirtschaft, Politik, Kultur, Umweltmanagement und die Globalisierung allgemein verfolgen einen Kurs, der angesichts der Dimension der Plünderung von Ressourcen sowie der Schaffung von Ungleichheit und Konflikten zwischen Völkern und anderer sozialer Verwerfungen nicht als nachhaltig bezeichnet werden kann. Wir müssen uns ändern. Andernfalls könnten wir bald äußerst dramatischen Situationen ausgeliefert sein, ja es könnte sogar die Zukunft der Gattung Mensch gefährdet sein bzw. das Gleichgewicht der Erde schwer beeinträchtigt werden.

Das Schlimmste, was wir tun können, ist, nichts zu tun und zuzulassen, dass die Dinge weiter ihren gefährlichen Gang gehen. Die notwendigen Veränderungen müssen auf ein neues Paradigma hinsichtlich unseres Verhältnisses zu Erde und Natur sowie unserer Art, zu produzieren und zu konsumieren, abzielen. Dies bedeutet eine neue Etappe der Zivilisation, die stärker von der Liebe zum Leben, von einem guten Verhältnis zur Ökologie, vom Respekt gegenüber den Rhythmen, Fähigkeiten und Grenzen der Natur geprägt ist. Uns bleibt nicht mehr viel Zeit zum Handeln. Und wir verfügen auch nicht über viel Weisheit und Willen zum Zusammenschluss, um die gemeinsame Gefahr zu bestehen.

Mehr als jemals zuvor wäre hier das Wort *Revolution* im eigentlichen Sinne des Wortes am Platz – nicht im Sinne von bewaffneter Gewalt, sondern im analytischen Sinne von radikaler Richtungsänderung des Laufs der Geschichte, um das Überleben der Spezies Mensch und anderer Lebewesen zu gewährleisten und den Planeten Erde zu erhalten.

In diesem Kontext des Alarmzustandes stelle ich meine Überlegungen zur Nachhaltigkeit an. Sie sind lediglich anfanghaft und haben keineswegs den Anspruch der Letztgültigkeit. Doch sie können möglicherweise die Diskussion anregen und viele dazu bewegen, beim Löschen des Feuers mitzuwirken, das unser gemeinsames Haus zu vernichten droht. Eine wichtige Quelle der Inspiration ist für mich die jüngste Enzyklika des Papstes Franziskus, *Laudato si*. Deshalb werde ich im Lauf meiner Ausführungen immer wieder darauf Bezug nehmen.

So wie alles dem Prozess der Globalisierung unterliegt, so muss auch das Wort „Nachhaltigkeit“ mehr als jeder andere Wert globalisiert werden. Wenn wir die Zukunft der Menschheit und von Mutter Erde mit den Augen unserer Kinder und Enkel betrachten, dann werden wir unmittelbar der Notwendigkeit gewahr, uns um die Nachhaltigkeit und darum zu bemühen, Mittel zu finden, um sie in allen Bereichen der Wirklichkeit umzusetzen.

Petrópolis, Dezember 2015

Leonardo Boff

I. Nachhaltigkeit – eine Frage auf Leben und Tod

Die *Erd-Charta*, eines der inspirierendsten Dokumente des 21. Jahrhunderts, ging aus einem Konsultationsprozess hervor, der sich über einen Zeitraum von acht Jahren (1992–2000) erstreckte. Beteiligt daran waren Tausende von Menschen aus vielen Ländern, Kulturen, Völkern, Institutionen, Religionen und Universitäten. Wissenschaftler waren ebenso mit einbezogen wie Weise und Vertreter autochthoner Kulturen. Die *Erd-Charta* stellt einen ernsten Aufruf angesichts der Gefahren dar, denen die Menschheit ausgesetzt ist. Zugleich formuliert sie voller Hoffnung Werte und Prinzipien, die von allen geteilt werden müssten und die uns in die Lage versetzen, unserem Zusammenleben auf diesem kleinen und bedrohten Planeten eine neue Zukunft zu eröffnen. Der Text ist kurz, sehr dicht geschrieben und leicht verständlich. Ich hatte die Ehre, zusammen mit Michail Gorbatschow, Steven Rockefeller, Maurice Strong, Mercedes Sosa und anderen an der Redaktion mitzuwirken. Das Dokument beginnt mit den gewichtigen Worten:

„Wir stehen an einem kritischen Punkt der Erdgeschichte, an dem die Menschheit den Weg in ihre Zukunft wählen muss. [...] Wir haben die Wahl: Entweder bilden wir eine globale Partnerschaft, um für die Erde und füreinander zu sorgen, oder wir riskieren, uns selbst und die Vielfalt des Lebens zugrundezurichten.“ (Erd-Charta, 7–8)

Aktuelle Herausforderungen

Wie schließt man einen Bund der Achtsamkeit mit der Erde, dem menschlichen Leben und der gesamten Gemeinschaft des Lebens, um damit die erwähnten Gefahren zu beseitigen? Die Antwort kann nur lauten: mittels echter, wahrhaftiger, effektiver und globaler Nachhaltigkeit, die mit dem Prinzip der Vorsorge und der Vorbeugung untrennbar verbunden ist.

Noch bevor wir eine genauere Definition von Nachhaltigkeit bieten, können wir ihre grundlegende Bedeutung beschreiben: Sie ist die Gesamtheit der Prozesse und Handlungen, die darauf abzielen, die Lebenskraft und Unversehrtheit der Mutter Erde zu erhalten sowie ihre Ökosysteme samt allen dazugehörigen physikalischen, chemischen und ökologischen Elementen zu bewahren, die das Leben heute, dessen Fortbestand für die künftigen Generationen sowie die Weiterentwicklung, Erweiterung und Verwirklichung der Möglichkeiten der menschlichen Zivilisation in ihren verschiedenen Ausdrucksgestalten ermöglichen.

Der Erd-Charta zufolge ist Nachhaltigkeit eine Frage auf Leben und Tod. Niemals zuvor in der uns bekannten Geschichte der menschlichen Zivilisation waren wir den Gefahren ausgesetzt, die heute unsere gemeinsame Zukunft bedrohen. Diese Gefahren werden nicht dadurch geringer, dass sehr viele Menschen aller Bildungsgrade dieser allerwichtigsten Frage in Gleichgültigkeit begegnen. Wir können es uns nicht leisten, aus Fahrlässigkeit oder Unwissenheit zu spät zu kommen. Die Prinzipien der Vorsorge und der Vorbeugung wiegen schwerer als die Gleichgültigkeit, der Zynismus und die unverantwortliche Sorglosigkeit. Auch Papst Franziskus macht sich das Prinzip der Vorbeugung zu eigen:

„In der Rio-Erklärung von 1992 heißt es: ‚Drohen schwerwiegende oder bleibende Schäden, so darf ein Mangel an vollständiger wissenschaftlicher Gewissheit kein Grund dafür sein, kostenwirksame Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltverschlechterungen aufzuschieben.‘ Dieses Prinzip der Vorbeugung gestattet den Schutz der Schwächsten, die kaum über Mittel verfügen, sich zu verteidigen und unumstößliche Nachweise zu erbringen. Wenn die objektive Information einen schweren und irreversiblen Schaden voraussehen lässt, müsste jedes Projekt, auch wenn es keine unbestreitbare Bestätigung gibt, gestoppt oder modifiziert werden. So wird die Beweislast umgekehrt ...“ (Laudato si, 186)

Wenn wir dem Bund der Achtsamkeit einen zentralen Stellenwert einräumen, dann werden wir mit Sicherheit ein Stadium allgemeiner Nachhaltigkeit erreichen, das uns Erleichterung, Lebensfreude und Hoffnung schenkt, eine Geschichte zu gestalten, die einer verheißungsvolleren Zukunft entgegengeht.

Meine Überlegungen orientieren sich an diesen weisen Worten im letzten Abschnitt der Erd-Charta:

„Wie nie zuvor in der Geschichte der Menschheit fordert uns unser gemeinsames Schicksal dazu auf, einen neuen Anfang zu wagen. [...] Das erfordert einen Wandel in unserem Bewusstsein und in unseren Herzen. Es geht darum, weltweite gegenseitige Abhängigkeit und universale Verantwortung neu zu begreifen. Wir müssen die Vision eines nachhaltigen Lebensstils mit viel Fantasie entwickeln und anwenden, und zwar auf lokaler, nationaler, regionaler und globaler Ebene.“ (Erd-Charta, 16)

Wenn wir diesem Aufruf das Wesentliche entnehmen, dann gilt es, die folgenden Punkte festzuhalten:

1. Erde und Menschheit teilen ein *gemeinsames Geschick*, denn aus der Perspektive der Evolution betrachtet, oder wenn wir die Erde von außerhalb anschauen, bilden beide, Erde und Menschheit, eine einzige Größe.
2. Die gegenwärtige Situation ist in sozialer wie in ökologischer Hinsicht so schlimm, dass uns ein Weitermachen wie bisher – in der Art und Weise, die Erde zu bewohnen, zu produzieren, die Güter zu verteilen und zu konsumieren, wie sie sich in den letzten Jahrhunderten entwickelt hat – nicht die Bedingungen garantiert, um unsere Zivilisation, ja vielleicht nicht einmal die Spezies Mensch insgesamt, zu retten. Deshalb ist ein *Neuanfang* zwingend geboten, der neue Begriffe, neue Visionen und neue Träume beinhalten muss, wobei die unverzichtbaren wissenschaftlichen und technischen Instrumente hier mit einbezogen werden müssen. Es geht um nicht weniger als darum, den Gesellschaftsvertrag unter uns Menschen und den Pakt mit der Natur und der Mutter Erde auf eine neue Grundlage zu stellen.
3. Für diese riesige Aufgabe ist ein Wandel der *Gesinnung*, das heißt eine neue *mentale Software* bzw. ein anderes Design unserer Art zu denken und die Wirklichkeit zu deuten, dringend geboten. Es liegt nämlich – wie uns Einstein zu bedenken gab – klar auf der Hand, dass eben das Denken, das zu dieser katastrophalen Situation allererst geführt hat, uns nicht aus ihr heraushelfen kann. Um uns zu ändern, müssen wir also anders denken. Grundlegend ist auch eine Veränderung des Herzens. So unverzichtbar Wissenschaft und Technik, die aus der analytischen und instrumentellen Vernunft hervorgehen, auch sein mögen: Dies reicht nicht aus. Was gleichermaßen nottut, ist die emotionale Intelligenz, die Intelligenz des Herzens, denn sie ist es, die uns das Gefühl vermittelt, Teil eines umfassenderen Ganzen zu sein, die uns unsere innere Verbundenheit mit allen übrigen Seinsformen spüren lässt, uns den Mut für die notwendigen Veränderungen verleiht und in uns die Fantasie erweckt, aus der Visionen und Träume voller Verheißung hervorgehen (vgl. Boff 2016)
4. Wir sind dringend dazu aufgefordert, ein Gefühl der *globalen wechselseitigen Abhängigkeit* zu entwickeln. Es ist eine unbestreitbare Tatsache, dass wir alle weltumspannend von allem anderen abhängig sind, dass uns Bande miteinander verknüpfen, die in alle Richtungen führen, dass niemand von uns ein einsamer Stern ist und dass im Universum und in der Natur alles mit allem in jedem Augenblick und unter allen Umständen zu tun hat, wie die Quantenphysiker Niels Bohr und Werner Heisenberg deutlich gemacht haben. Ebenso wichtig wie die wechselseitige Abhängigkeit ist die *universale Verantwortlichkeit*. Das bedeutet,

dass es darauf ankommt, ein scharfes Bewusstsein für die guten oder schlechten Folgen unseres Handelns, unserer Politik und unseres Eingreifens in die Natur zu entwickeln, die das empfindliche Gleichgewicht stören können. Im Falle des Gebrauchs von Massenvernichtungswaffen kann sogar die Spezies Mensch für immer ausgelöscht werden. Damit würde die Evolution der Mutter Erde um Tausende von Jahren zurückgeworfen, sie wäre zugrunde gerichtet und mit Leichen übersät.

5. Die *Vorstellungskraft und Fantasie* schätzen lernen. Bereits Albert Einstein bemerkte: Wenn die Wissenschaft keine Wege mehr findet, dann tritt die Fantasie auf den Plan und schlägt bis dahin nicht verfolgte Fahrten vor. Heute brauchen wir Fantasie, nicht nur, um eine andere mögliche, sondern eine andere notwendige Welt zu entwerfen, in der alle Platz haben, in der wir uns gegenseitig gastfreundlich aufnehmen und die gesamte Gemeinschaft des Lebens, ohne die wir selbst nicht existieren würden, in diese Gastfreundschaft einschließen. Eine neue Musik erfordert ein neues Gehör, und ein neues Handeln bedarf neuer Träume.
6. Die große Herausforderung kann folgendermaßen zusammengefasst werden: *eine nachhaltige Lebensweise schaffen*. Der Begriff „Nachhaltigkeit“ darf nicht verkürzt, darf nicht den Substantiven Wachstum und Entwicklung lediglich als Adjektiv beigelegt werden, wie es heute überwiegend der Fall ist. Nachhaltigkeit muss vielmehr alle Wirklichkeitsbereiche umfassen: von den Einzelnen über die Gemeinden, die Kulturen, die Politik bis zur Industrie. Nachhaltigkeit ist eine Seins- und Lebensweise, die uns abverlangt, unser Handeln als Menschen in Einklang zu bringen mit den begrenzten Möglichkeiten eines jeden Lebensraums und mit den Bedürfnissen der gegenwärtig lebenden Menschen sowie der künftigen Generationen.
7. Auf allen Ebenen, auf der lokalen, regionalen, nationalen und globalen Ebene, muss Nachhaltigkeit durchgesetzt werden. Diese Perspektive will der herrschenden Tendenz entgegenwirken, die Nachhaltigkeit lediglich in Zusammenhang mit den übergreifenden Strukturen thematisiert und die lokalen Besonderheiten sowie die Spezifika der Ökoregionen, die Eigenheiten eines jeden Landes mit seiner jeweiligen Kultur, seinen Bräuchen und seiner Art und Weise, es sich auf der Erde einzurichten, übergeht. Schließlich muss Nachhaltigkeit auf einer globalen Ebene gedacht werden, die den gesamten Planeten in gleicher Weise mit einbezieht und dafür sorgt, dass der Vorteil des einen Teils nicht auf Kosten des anderen Teils erreicht wird. Die Kosten und Vorteile müssen anteilmäßig und solidarisch geteilt werden. Es ist nicht möglich, Nachhaltigkeit für einen Teil des Planeten zu garantieren und es gleichzeitig zu

unterlassen, die anderen Teile nach Möglichkeit auf wenigstens annähernd dasselbe Niveau zu heben.

Die derzeitige sozio-ökologische Ordnung ist nicht nachhaltig

Wenn wir auf unseren zurückgelegten Weg schauen, dann stellen wir das mangelnde Gleichgewicht des Systems Erde und des Gesellschaftssystems fest. Es stellt sich ein allgemeines kulturelles Unbehagen ein, wenn wir der unwägbaren Katastrophen gewahr werden, die in jedem Augenblick über uns hereinbrechen können. Wir zählen im Folgenden einige neuralgische Punkte der allgemein fehlenden Nachhaltigkeit auf, ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Es reicht, wenn wir hierbei die Tendenzen und die kritischen Punkte erfassen.

Das Wirtschafts- und Finanzsystem

Ab 2007 schlitterte das Weltwirtschafts- und Finanzsystem in eine schwere Systemkrise, die im Jahr 2008 ihren Höhepunkt erreichte und sich im Jahr 2011 wieder verschlimmerte. Wir beginnen damit, weil sich in den letzten Jahrzehnten das einstellte, was der berühmte ungarisch-kanadische Ökonom Karl Polanyi (†1964) als die *Große Transformation* bezeichnet hat (vgl. sein Buch *The Great Transformation* aus dem Jahr 1944, Neuauflage 2001). Der industrialistischen, konsumistischen Produktionsweise der Verschwendung und Verschmutzung ist es gelungen, die Wirtschaft zur strukturierenden Hauptachse der Gesellschaften zu machen. Der freie Markt wurde zur zentralen Gegebenheit und entzog sich der Kontrolle des Staates und der Gesellschaft, indem er alles in Ware verwandelte, nicht zuletzt die heiligen und lebenswichtigen Dinge wie Wasser und Lebensmittel, und er fand seinen obszönsten Ausdruck im Menschenhandel, im Drogen- und im Organhandel. Die Politik wurde ausgehöhlt oder den wirtschaftlichen Interessen unterworfen, und die Ethik wurde verbannt.

Mit dem Scheitern des realen Sozialismus Ende der Achtzigerjahre wurden die Grundideen und Merkmale des Kapitalismus und der Kultur des Kapitals in übertriebender Weise herausgestellt: unbegrenzte Akkumulation, Konkurrenz, Individualismus, und alles nach dem Motto: *Gier ist gut*, das heißt, alles ist gut, was Gewinn abwirft.

Das spekulative Kapital gewann die Oberhand über das Produktivkapital. Das heißt, es ist leichter, Geld zu verdienen, wenn man mit Geld spekuliert, als wenn man Produkte herstellt und damit Handel treibt. Die

Differenz zwischen Finanzspekulation und Produktion sprengt alle Grenzen der Absurdität: Sechzig Billionen Dollar werden in die Produktion investiert, aber sechshundert Billionen Dollar zirkulieren an den Börsen in Form von Derivaten oder anderen spekulativen „Finanzprodukten“.

Die Spekulation und die Fusionierung großer transnationaler Konzerne haben wenigen Gruppen von Menschen und wenigen Familien einen unvorstellbaren Reichtum beschert. Die reichsten 20 % verbrauchen 82,4 % der Reichtümer der Erde, während die ärmsten 20 % sich mit nur 1,6 % davon zufrieden geben müssen. Die drei reichsten Menschen der Welt verfügen über mehr Aktiva als die 48 ärmsten Länder, in denen 600 Millionen Menschen leben. 257 Menschen häufen allein mehr Reichtum an als 2,8 Milliarden, das heißt 45 % der Menschheit. Zurzeit verdient 1 % der US-Amerikaner so viel, wie das Einkommen von 99 % der Bevölkerung beträgt. Diese Daten hat einer der angesehensten Intellektuellen der USA und ein scharfer Kritiker der aktuellen Weltpolitik, Noam Chomsky, geliefert.

Heute gibt es immer weniger reiche Länder. An ihre Stelle traten die in höchstem Maße wohlhabenden Gruppen von Personen, die sich bereichert haben, indem sie spekulierten, öffentliche Kassen und die Pensionskassen der Werktätigen plünderten und weltweit die Natur zerstörten.

Was wie die geschilderte Realität über die Maßen pervers ist, kann aus sich heraus in keiner Weise nachhaltig sein. Es kommt die Zeit, in dem diese Farce entlarvt wird. Genau das passierte im Jahr 2008, als die Spekulationsblase platzte und die Wirtschafts- und Finanzkrise in den Ländern des Zentrums (USA, Europa, Japan) auslöste, die – je nach Land in unterschiedlichem Maße – das System insgesamt erschütterte.

Die Strategie der Mächtigen bestand darin, das Finanzsystem und nicht etwa unsere Zivilisation zu retten oder die Lebenskraft der Erde zu garantieren. Papst Franziskus stellt hierzu fest:

„Die Finanzen ersticken die Realwirtschaft. Man hat die Lektionen der weltweiten Finanzkrise nicht gelernt. [...] Indessen fahren die Wirtschaftsmächte fort, das aktuelle weltweite System zu rechtfertigen, in dem eine Spekulation und ein Streben nach finanziellem Ertrag vorherrschen, die dazu neigen, den gesamten Kontext wie auch die Wirkungen auf die Menschenwürde und die Umwelt zu ignorieren. [...] Daher bleibt heute ‚alles Schwache wie die Umwelt wehrlos gegenüber den Interessen des vergötterten Marktes, die zur absoluten Regel werden‘.“ (Laudato si, 10; 56)

Das Geniale des kapitalistischen Systems ist seine ungeheure Fähigkeit, Lösungen für seine eigenen Krisen zu finden – im Allgemeinen dadurch, dass es die schöpferische Zerstörung (ein Ausdruck Schumpeters) fördert.

Es verdient daran, dass es zerstört, und er verdient am Wiederaufbau. Entweder wir finden eine andere Produktionsweise und sichern den Fortbestand des menschlichen Lebens und der Gemeinschaft des Lebens (Tiere, Wälder und die übrigen Lebewesen) oder wir nehmen ein Scheitern in einem Ausmaß in Kauf, das eine schwere gesellschaftliche und ökologische Katastrophe zur Folge hat.

Einige Autoren haben im Übrigen auf den Zusammenhang zwischen der Finanzkrise und den immer deutlicher werdenden Grenzen des Wachstums verwiesen (vgl. Heinberg 2013, Sarkar 2010). Geldschöpfung erfolgt in unserem System im Wesentlichen durch Kreditvergabe vonseiten privater Banken. Die Forderungen der Gläubiger können aber aufgrund der zunehmend fehlenden Wachstumspotenziale (Sättigung der Märkte, Verteuerung von Rohstoffen, mangelnde Kaufkraft ...) nicht mehr realwirtschaftlich eingelöst werden, was zur Entstehung von Blasen und dem zwingend darauf folgenden Crash führen muss. Insbesondere Saral Sarkar hat auf den Zusammenhang zwischen den steigenden Rohstoffpreisen und dem Beginn der Schuldenkrise in den USA aufmerksam gemacht. Und Heinberg schlägt eine radikale Umverteilung des angehäuften privaten Reichtums vor – einen „general cut“, eine Reduzierung von Vermögen und Schulden gleichermaßen, auf ein Zehntel (!) –, um einen drohenden Crash des weltweiten Finanzsystems zu verhindern.

Weltweite Ungerechtigkeit

Maßstab für die Nachhaltigkeit einer Gesellschaft ist deren Fähigkeit, alle zu integrieren und ihnen die Mittel für ein anständiges Leben zu sichern. Die Krisen, die alle Gesellschaften heimsuchten, haben das soziale Netz zerrissen und Millionen Menschen an den Rand gedrängt und ausgegrenzt. Es entstand eine neue Klasse: diejenigen, die in der strukturellen Arbeitslosigkeit festsitzen, und das Prekariat, das heißt die Menschen, die einer prekären, unsicheren Beschäftigung zu niedrigen Löhnen nachgehen müssen.

Vor der Finanzkrise im Jahr 2008 gab es in der Welt 860 Millionen Hungernder. Zurzeit sind es mehr als eine Milliarde. Die lauten Schreie der Hungerleider und der Menschen im Elend dringen zum Himmel empor. Wir haben ein Niveau von Barbarei und Unmenschlichkeit erreicht wie nur selten in der Vergangenheit.

Es gibt einen bedauerlichen Mangel an Solidarität der Länder untereinander. Kein Land hat, wie es eigentlich schon lange offiziell vereinbart worden ist, 0,7 % seines Bruttoinlandsprodukts dazu aufgewandt, um den Hunger und die mit ihm verbundenen Krankheiten zu bekämpfen, die

riesige Regionen Afrikas, Asiens und auch noch Lateinamerikas heimsuchen.

Die Humanität einer Gruppe von Menschen hat das Niveau an Solidarität, Kooperation und Mitleid zum Maßstab, das man den Bedürftigen gegenüber zeigt. Gemessen an diesem Kriterium sind wir unmenschlich und pervers, undankbare Kinder der Mutter Erde, die doch stets allen gegenüber so großzügig ist.

Mit Nachdruck hat Papst Franziskus im Übrigen darauf verwiesen, dass die Bevölkerungsmehrheiten in den armen Ländern die ersten Opfer des Klimawandels sein werden und jetzt schon sind:

„Die schlimmsten Auswirkungen werden wahrscheinlich in den nächsten Jahrzehnten auf die Entwicklungsländer zukommen. Viele Arme leben in Gebieten, die besonders von Phänomenen heimgesucht werden, die mit der Erwärmung verbunden sind, und die Mittel für ihren Lebensunterhalt hängen stark von den natürlichen Reserven und den ökosystemischen Betrieben wie Landwirtschaft, Fischfang und Waldbestand ab. Sie betreiben keine anderen Finanzaktivitäten und besitzen keine anderen Ressourcen, die ihnen erlauben, sich den Klimaeinflüssen anzupassen oder Katastrophen die Stirn zu bieten, und sie haben kaum Zugang zu Sozialdiensten und Versicherungen. So verursachen die klimatischen Veränderungen zum Beispiel Migration von Tieren und Pflanzen, die sich nicht immer anpassen können, und das schädigt wiederum die Produktionsquelle der Ärmsten, die sich ebenfalls genötigt sehen abzuwandern, mit großer Ungewissheit im Hinblick auf ihre Zukunft und die ihrer Kinder. Tragisch ist die Zunahme der Migranten, die vor dem Elend flüchten, das durch die Umweltzerstörung immer schlimmer wird, und die in den internationalen Abkommen nicht als Flüchtlinge anerkannt werden; sie tragen die Last ihres Lebens in Verlassenheit ohne jeden gesetzlichen Schutz. [...] Die Erwärmung, die durch den enormen Konsum einiger reicher Länder verursacht wird, hat Auswirkungen in den ärmsten Zonen der Erde, besonders in Afrika, wo der Temperaturanstieg vereint mit der Dürre verheerende Folgen für den Ertrag des Ackerbaus hat.“ (Laudato si, 25; 51)

Global gesehen können wir feststellen, dass das menschliche Zusammenleben beschämend unnachhaltig ist, da es für einen großen Teil der Menschheit nicht das Nötige zum Leben bereitstellt. Wir alle laufen Gefahr, den Zorn der Erde auf uns zu ziehen. So bringt es der Buchtitel von James Lovelock, *Gaias Rache* (2008), zum Ausdruck. Die Erde hat Geduld mit ihren Kindern, doch sie kann sich denen gegenüber als furchtbar erweisen, die sich systematisch feindselig dem Leben anderer gegenüber verhalten und

es systematisch bedrohen. Es kann sein, dass die Erde sie nicht mehr erträgt und sie in irgendeiner Weise, die nur sie allein kennt, vernichtet (durch eine Katastrophe planetarischen Ausmaßes, durch Bakterien, gegen die es kein Mittel gibt, durch einen allgemeinen Atomkrieg).

Der beschleunigte Rückgang der Artenvielfalt: das Anthropozän

Die derzeit herrschende Produktionsweise, die sich an der höchstmöglichen Akkumulation orientiert („Wie kann ich noch mehr Profit heraus schlagen?“), führt zur Herrschaft über die Natur und zur Ausbeutung all ihrer Güter und Gaben. Zu diesem Zweck werden alle Techniken aufgeboten: von den schmutzigsten wie denen zur Betreibung des Bergbaus und der Gewinnung von Erdgas und Erdöl bis hin zu den subtilsten Techniken der Genetik und der Nanotechnologie. Den schärfsten Angriff auf das lebendige Gleichgewicht Gaias stellt der intensive Gebrauch von Agrargiften und Pestiziden dar, denn diese zerstören die Mikroorganismen (Bakterien, Viren und Pilze), die in unermesslicher Zahl die Böden bevölkern und die Fruchtbarkeit der Erde gewährleisten. Der bedauerlichste Effekt ist das Schwinden des Reichtums, den uns die Erde bietet: die Artenvielfalt.

Die Auslöschung von Arten gehört zum natürlichen Prozess der Evolution, der sich stets erneuert und das Entstehen neuer Lebewesen ermöglicht. Im Laufe ihrer Geschichte von 4,4 Milliarden Jahren hat die Erde fünfzehn große Vernichtungskatastrophen durchgemacht. Diejenige im Perm vor 250 Millionen Jahren hat 50 % der Landtiere und 95 % der Lebewesen im Meer vernichtet. Die letzte große Katastrophe fand vor 65 Millionen Jahren statt, als in Yucatan im Süden Mexikos ein Meteorit mit einem Durchmesser von 9,5 Kilometern einschlug. Damals wurden alle Dinosaurier vernichtet, die zuvor 133 Millionen Jahre lang die Erde bevölkert hatten. Unser Vorfahr, ein winzig kleines Säugetier, das in den Wipfeln der großen Bäume lebte, konnte nun herabsteigen und auf dem Boden seine evolutionäre Karriere fortsetzen, die schließlich in unserer Spezies, dem gegenwärtigen *homo sapiens*, ihren Höhepunkt fand.

Aufgrund des ungezügelten und unverantwortlichen Eingreifens des Menschen in die Natur innerhalb der letzten dreihundert Jahre wurde ein neues geologisches Zeitalter eingeläutet, das sogenannte Anthropozän, das das Holozän ablöst. Das charakteristische Merkmal dieses Zeitalters ist die Zerstörungskraft des Menschen, die die natürliche Auslöschung der Arten beschleunigt. Die Biologen sind sich nicht ganz einig, was die Zahl der jährlich von der Bühne der Erdgeschichte abtretenden Arten betrifft. Ich schließe mich hier dem bekanntesten zeitgenössischen Biologen, Edward

Wilson von der Havard-Universität, an, der auch den Ausdruck Artenvielfalt (Biodiversität) geprägt hat. Er schätzt, dass jährlich zwischen 27.000 und 100.000 Arten vernichtet werden. (Barbault 2011, 318)

Die Pflanzen sind aufgrund des Verlustes ihres natürlichen Lebensraumes infolge der Abholzung für die Nahrungsmittelproduktion, für das Agrobusiness und die Viehwirtschaft gefährdet. Und von der Vernichtung des Regenwalds sind Tiere, Insekten sowie die Regulierung der Bodenfeuchtigkeit, die für alle Lebensformen von so grundlegender Bedeutung ist, bedroht. Die Wüsten wachsen unaufhörlich, und die Bodenerosion nimmt zu, was zu Ernteausfällen, Hunger und Migration von Abertausenden Menschen führt.

Papst Franziskus weist auf die möglichen Folgen des Verlusts der Artenvielfalt für die Menschen hin, betont aber zugleich den Wert dieses lebendigen Reichtums an sich, den wir so leichtfertig aufs Spiel setzen:

„Der Verlust von Wildnis und Wäldern bringt zugleich den Verlust von Arten mit sich, die in Zukunft äußerst wichtige Ressourcen darstellen könnten, nicht nur für die Ernährung, sondern auch für die Heilung von Krankheiten und für vielfältige Dienste. Die verschiedenen Arten enthalten Gene, die Ressourcen mit einer Schlüsselfunktion sein können, um in der Zukunft irgendwelchen menschlichen Bedürfnissen abzuhelfen oder irgendein Umweltproblem zu lösen. Doch es genügt nicht, an die verschiedenen Arten nur als eventuelle nutzbare ‚Ressourcen‘ zu denken und zu vergessen, dass sie einen Eigenwert besitzen. Jedes Jahr verschwinden Tausende Pflanzen- und Tierarten, die wir nicht mehr kennen können, die unsere Kinder nicht mehr sehen können, verloren für immer. Die weitaus größte Mehrheit stirbt aus Gründen aus, die mit irgendeinem menschlichen Tun zusammenhängen. Unseretwegen können bereits Tausende Arten nicht mehr mit ihrer Existenz Gott verherrlichen, noch uns ihre Botschaft vermitteln. Dazu haben wir kein Recht.“ (Laudato si, 32–33)

Der ökologische Fußabdruck

Auf ihrer langen Reise innerhalb des Sonnensystems hat die Erde große Erschütterungen durchgemacht. Die größte war vielleicht die sogenannte Kontinentaldrift, als der einzige große Kontinent, den es damals gab (Pangaea), auseinanderbrach und die heute bekannten Kontinente entstanden. Die Erde legte eine unglaubliche Fähigkeit an den Tag, sich anzupassen und neue Elemente zu integrieren, die etwa von den Einschlägen von Meteoriten herrührten und die Entstehung des Lebens beförderten. Die Erde

ermöglichte es, dass das Leben sich selbst ein günstiges Umfeld schuf, das wir Biosphäre nennen. Eben diese ist heute schwer bedroht.

Ebenso zeigte sich die Erde als unglaublich fähig, Aggressionen auszuhalten und zu überleben – ob diese nun von außen kamen wie die Meteoriten, oder vom Tun der Menschen herrührten. Mit dem Entstehen des *homo habilis* vor etwa zwei Millionen Jahren begann ein komplizierter Dialog zwischen Mensch und Natur. Dabei kann man drei Phasen unterscheiden: Anfangs war es ein Verhältnis der Interaktion unter dem Vorzeichen von Synergie und Kooperation zwischen den Dialogpartnern. Die zweite Phase war die der Intervention. Der Mensch begann, Werkzeuge zu benutzen (wie Klingen geschärfte Steine, Stöcke, die am Ende zugespitzt waren, und später, in der Jungsteinzeit, die Ackerbaugeräte, Hacke und Pflug), um die Hindernisse zu überwinden, die die Natur bot, und sie zu verändern. Die dritte Phase, die immer noch andauert, ist die der Aggression. Der Mensch bedient sich eines ganzen Technikapparats, um die Natur seinen Zwecken zu unterwerfen. Er trägt Berge ab, staut Flüsse, treibt Stollen und Bohrlöcher in die Erde, um Erze oder Erdöl zu gewinnen, er überzieht die Erde mit Straßen, gründet Städte und Fabriken und etabliert seine Herrschaft über die Ozeane.

In jeder dieser Phasen reagierte die Erde auf ihre Weise: Sie assimilierte bestimmte Dinge, andere wies sie von sich, und sie stellte ein Gleichgewicht her, das es ihr ermöglichte, zu leben und ihre Güter (Wasser, Lebensmittel, Nährstoffe) und Dienste (Atmosphäre, Klimata, Wind und Regen) im Überfluss zur Verfügung zu stellen. Doch als ein lebendiger Großorganismus, den wir auch Gaia nennen, erwies sie sich stets als souverän darin, die Anmaßung des Menschen, sich die Natur zu unterwerfen, scheitern zu lassen. Erdbeben, Vulkanausbrüche, Tsunamis, Taifune, Dürreperioden und Überschwemmungen brachen alle errichteten Dämme. Der Mensch musste lernen, dass er die Natur nur dann in Dienst nehmen kann, wenn er ihr gehorcht.

Zurzeit haben wir ein Ausmaß an Aggression erreicht, das einer Art totalem Krieg gleichkommt. Wir attackieren die Erde zu Boden, zu Wasser und in der Luft, und darüber hinaus unterhalb der Erdoberfläche: in den Meeren, den Regenwäldern, wir attackieren Fauna und Flora überall da, wo wir der Erde irgendetwas entreißen können, was uns nützt, ohne jegliches Gespür dafür, dass wir ihr etwas zurückerstatten sollten, und ohne jegliche Bereitschaft, ihr Ruhe und Zeit zur Erholung zu gönnen.

Doch täuschen wir uns nicht. Wir Menschen haben keinerlei Chance, diesen irrationalen und erbarmungslosen Krieg zu gewinnen, denn die Erde ist unvergleichlich mächtiger als wir. Wir brauchen sie mehr und mehr, um zu überleben. Sie hingegen braucht uns nicht. Sie existierte bereits, bevor wir auftauchten, und kann in Ruhe ihre Bahn fortsetzen, wenn wir nicht mehr

da sind. Doch es wäre ein unermesslicher Verlust für das Universum selbst, wenn es sich auf diesem kleinen Staubkorn, unserem Planeten, mittels des mit Verstand und Bewusstsein begabten Menschen nicht mehr selbst in seiner Erhabenheit betrachten könnte.

Bereits Friedrich Engels hat im 19. Jahrhundert in seiner *Dialektik der Natur* diesen Sachverhalt sehr klar beschrieben:

„Schmeicheln wir uns indes nicht zu sehr mit unsern menschlichen Siegen über die Natur. Für jeden solchen Sieg rächt sie sich an uns. Jeder hat in erster Linie zwar die Folgen, auf die wir gerechnet, aber in zweiter und dritter Linie hat er ganz andre, unvorhergesehene Wirkungen, die nur zu oft jene ersten Folgen wieder aufheben. Die Leute, die in Mesopotamien, Griechenland, Kleinasien und anderswo die Wälder ausrotteten, um urbares Land zu gewinnen, träumten nicht, dass sie damit den Grund zur jetzigen Verödung jener Länder legten, indem sie ihnen mit den Wäldern die Ansammlungszentren und Behälter der Feuchtigkeit entzogen. Die Italiener der Alpen, als sie die am Nordhang des Gebirges so sorgsam gehegten Tannenwälder am Südhang vernutzten, ahnten nicht, dass sie damit der Sennwirtschaft auf ihrem Gebiet die Wurzeln abgruben; sie ahnten noch weniger, dass sie dadurch ihren Bergquellen für den größten Teil des Jahres das Wasser entzogen, damit diese zur Regenzeit umso wütendere Flutströme über die Ebene ergießen könnten. Die Verbreiter der Kartoffel in Europa wussten nicht, dass sie mit den mehligten Knollen zugleich die Skrofelkrankheit verbreiteten. Und so werden wir bei jedem Schritt daran erinnert, dass wir keineswegs die Natur beherrschen, wie ein Eroberer ein fremdes Volk beherrscht, wie jemand, der außer der Natur steht – sondern dass wir mit Fleisch und Blut und Hirn ihr angehören und mitten in ihr stehen, und dass unsere ganze Herrschaft über sie darin besteht, im Vorzug vor allen andern Geschöpfen ihre Gesetze erkennen und richtig anwenden zu können.“ (MEW 20, 452–453, hier zitiert nach: Marx 2015, 336–337)

In diesem totalen Krieg, der das Ergebnis von Gewinnstreben, der Kapitalakkumulation und des Machtstrebens ist, haben wir eine Grenze überschritten, und dies gefährdet die Gesundheit Gaias. Wir zählen hier einige Anzeichen für diese Grenzüberschreitung auf: die Zerstörung der Ozonschicht, die uns vor dem für das Leben schädlichen UV-Licht schützt; die große Konzentration von Kohlendioxid in der Atmosphäre (27 Milliarden Tonnen pro Jahr werden emittiert); die Knappheit natürlicher Ressourcen, die für das Leben unabdingbar notwendig sind (Böden, Nährstoffe, Wasser, Wälder, ...), von denen einige fast erschöpft sind (wie in naher Zukunft Erdöl und Erdgas); der wachsende Rückgang der Artenvielfalt (das betrifft

nicht zuletzt Insekten, die für die Befruchtung von Pflanzen sorgen); die Abholzung der Wälder, was sich wiederum auf den Wasserhaushalt, auf Trockenheit und Regen, auswirkt; die ungeheure Ansammlung von Industrieabfall, von dem wir nicht wissen, wie wir ihn beseitigen oder wiederverwerten können; die Verschmutzung der Ozeane und deren Versauerung und schließlich die globale Erwärmung, die uns alle bedroht.

Die von der UNO durchgeführte Bewertung der Ökosysteme zur Jahrtausendwende, die zwischen 2001 und 2005 durchgeführt wurde und an der etwa 1300 Wissenschaftler aus 95 Ländern sowie weitere 850 Personen aus Wissenschaft und Politik teilnahmen, förderte zutage, dass sich von den für das Leben wesentlichen 24 Umweltfaktoren (sauberes Wasser, saubere Luft, Klimaregulierung, Nahrungsmittel, Energie ...) 15 in einem Prozess zunehmender Verschlechterung befinden. Mit anderen Worten: Wir zerstören die chemische, physikalische und ökologische Grundlage unserer Zukunft. Diese Zerstörung wird von einigen Millionen äußerst mächtiger Menschen vorangetrieben. Fred Pearce, der Autor des bekannten Buches *The Peoplequake*, hat in der Zeitschrift *New Scientist* (26.9.2009) einen Artikel geschrieben, in dem er die folgenden Daten aufführt: Die fünfhundert Millionen Reichsten (7 % der Weltbevölkerung) sind für 50 % der Emittierung von Treibhausgasen verantwortlich, während die 3,4 Milliarden Ärmsten (50 % der Weltbevölkerung) lediglich für 7 % der Emissionen verantwortlich sind, die die globale Erwärmung hervorrufen.

In diesem Kontext möchte ich besonders auf den sogenannten ökologischen Fußabdruck als Maß für den Umweltverbrauch, ausgedrückt in der in Anspruch genommenen Fläche (Hektar), aufmerksam machen: Wie viel an Boden, an Nährstoffen, an Wasser, an Wäldern, an Weideland, an Meer, an Plankton, an Fischbestand, an Energie usw. verbraucht die Menschheit und in welchem Zeitraum ist die Erde imstande, das zu ersetzen, was ihr entnommen wird?

Der Bericht *Living Planet* aus dem Jahr 2010 zeigte auf, dass sich der ökologische Fußabdruck der Menschheit seit 1966 mehr als verdoppelt hat. Die Erhebungen des *Global Footprint Network* aus dem Jahr 2011 machen uns die aktuellen Risiken deutlich. Folgende Daten werden hier genannt:

Im Jahr 1961 brauchten wir lediglich 63 % der Erde, um die Bedürfnisse der Menschen zu erfüllen. Im Jahr 1975 waren es bereits 97 %, im Jahr 1980 100,6 %. Wir brauchten damals also bereits mehr als eine Erde. Im Jahr 2005 erreichten wir bereits 145 %. Das heißt, wir brauchten fast anderthalb Erden, um das Konsumniveau der Menschheit aufrechtzuerhalten. Im Jahr 2011 haben wir uns 170 % angenähert, brauchten also schon fast zwei Erden. Wenn man diese Tendenz bis zum Jahr 2030 fortschreibt, dann werden wir mindestens drei Erden wie die unsrige brauchen. Wenn wir das Konsum-

niveau der reichen Länder wie der USA, Europas oder Japans hypothetisch verallgemeinern und jedem Menschen zugestehen würden, dann, so sagen uns die Biologen und Geowissenschaftler, bräuchten wir sogar fünf Erden, was natürlich völlig absurd ist (Barbault 2011, 418).

Einfach ausgedrückt: Die Erde ist bereits in der Gefahrenzone angelangt und nicht mehr „im grünen Bereich“. Sie braucht mehr als anderthalb Jahre, um das wiederherzustellen, was wir ihr im Lauf eines Jahres entnehmen. Mit anderen Worten: Die Erde ist nicht mehr nachhaltig. Wann wird sie endgültig scheitern? Was wird mit unserer Zivilisation und der Bevölkerung heute und in Zukunft passieren, wenn uns die unverzichtbaren Bedingungen für unser Überleben und für die stets neuen, herausfordernden Vorhaben des Menschen fehlen?

Es ist klar: Wir müssen die allgemeine Nachhaltigkeit des Planeten, der Ökosysteme und unseres eigenen Lebens sicherstellen. Das steht ganz außer Frage, wenn wir weiter leben wollen. Michail Gorbatschow hat in einer der Versammlungen des Redaktionsteams für die Erd-Charta treffend bemerkt: „Wir brauchen ein neues Paradigma der Zivilisation, denn das alte ist an sein Ende gekommen und hat seine Möglichkeiten ausgeschöpft. Wir müssen einen Konsens über neue Werte erzielen, andernfalls könnte die Erde in dreißig oder vierzig Jahren ohne uns weiterbestehen.“

Bis zum Auftreten des Menschen vor fünf bis sieben Millionen Jahren hat sich die Erde instinktiv mithilfe der Antriebskräfte des Universums und ihrer selbst erhalten. Mit dem Menschen ist sie ein Risiko eingegangen: das Risiko nämlich, ihr Schicksal in die Hand eines ihrer Sprösslinge, der Gemeinschaft der Menschen, zu legen, die nun über die Zukunft ihrer grundlegenden vitalen Systeme entscheidet. Dies stellt ein so bedeutendes Ereignis dar wie die Entstehung des Lebens selbst. Sie hat uns als Spezies die Verantwortung für Leben und Tod der übrigen Spezies, ja sogar für ihr eigenes Schicksal übertragen.

Die globale Erwärmung und die Gefahr der Endes der Gattung Mensch

Es gehört zu den geophysischen Gegebenheiten der Erde, dass sie von Zeit zu Zeit (man schätzt, alle 26 Millionen Jahre) das Klima wechselt und sich bald abkühlt und bald erwärmt. Ihre Durchschnittstemperatur beträgt etwa 15 Grad Celsius, was für den Fortbestand des Lebens optimal ist.

In den letzten Jahrhunderten, seit dem Beginn der Industrialisierung, wurden Milliarden Tonnen Treibhausgase wie Kohlendioxid, Nitrite, Methan (dessen Treibhauswirksamkeit 23 mal höher ist als die von Kohlen-

dioxid) und andere in die Atmosphäre emittiert. Damit stieg die Erderwärmung allmählich an und hat heute ein gefährliches Niveau erreicht. Dies wurde unter anderem von IPPC, dem Intergovernmental Panel on Climate Changes, aufgezeigt, der aus mehr als tausend Wissenschaftlern besteht. Am 2. Februar 2007 zum Beispiel haben sie sich in Paris zusammengefunden. Sie stellten fest, dass wir nicht auf die gefürchtete Erderwärmung zusteuern, sondern dass wir uns schon mitten drin befinden. Es fehlt nicht mehr viel, dass wir eine Erwärmung um 2 Grad Celsius erreichen. Das fordert zu zwei grundlegenden Maßnahmen heraus: 1) Sich der neuen Situation anzupassen; wem dies nicht gelingt, der ist, wie viele Arten von Lebewesen, zum schleichenden Tod verurteilt. 2) Mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln die für die Biosphäre und die Spezies Mensch schädlichen Effekte abzumildern.

Diese Maßnahmen werden nur dann erfolgreich sein, wenn die Menschheit als ganze bereit ist, die Emission der Treibhausgase zu reduzieren. Das Kyoto-Protokoll, das von einem Großteil der Regierungschefs im Jahr 2005 beschlossen wurde, sah eine Reduktion der Treibhausgase um 5,2 % vor. Die Hauptverschmutzerländer wie die USA und China haben die beschlossenen Maßnahmen nicht unterzeichnet. Die beschlossene Reduktion ist ohnehin lächerlich, denn die Wissenschaftsgemeinschaft rät dringend dazu, diese gefährlichen Gase um 60 % zu reduzieren.

Die globale Erwärmung bringt extreme Wetterereignisse mit sich: auf der einen Seite verheerende Überschwemmungen, auf der anderen Seite Hitzewellen und Trockenperioden, zerstörerische Taifune, den Hunger von Millionen, die Vernichtung von Ernten und in der Folge davon die Abwanderung großer Bevölkerungsgruppen und hohe Nahrungsmittelpreise, den Streit um Lebensraum und Ressourcen sowie Stammesfehden.

Die globale Erwärmung ist ein umstrittenes Thema und wird von vielen geleugnet, insbesondere von Vertretern großer Konzerne, die ihr eigenes wirtschaftliches Interesse im Auge haben. Doch die Erderwärmung ist ein unbezweifelbares Faktum, das sich immer zwingender aufdrängt, zum Beispiel als der Hurrikan Kathrina die Stadt New Orleans in den USA zerstörte. Die Erhöhung des Meeresspiegels ist ein zuverlässiger Indikator. Es gibt dafür zwei Ursachen: das Abschmelzen des Festlandeises auf Grönland und in der Antarktis führt den Ozeanen mehr Wasser zu, und die Erwärmung führt zugleich zur Ausdehnung. Das Ansteigen des Meeresspiegels bedroht unmittelbar die Inselstaaten und die Küsten, die reich bevölkert sind, unter anderem die Metropolen an den Flussmündungen wie etwa Alexandrien in Ägypten. Dieser Prozess lässt sich in vielen Teilen der Welt bereits beobachten.