

Von Matt, Peter (2003): *Vom möglichen Vernügen an der Verantwortung für die literarische Tradition*. In: ders.: *Öffentliche Verehrung der Luftgeister. Reden zu Literatur*. München; Wien, 44–54.

Werner, Micha H. (2006): *Verantwortung*. In: Düwell, Marcus; Hübenal, Christoph; Werner, Micha H. (Hg.): *Handbuch Ethik*. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Stuttgart; Weimar, 541–548.

**In: Wissenschaft für nachhaltige Entwicklung.  
Multiperspektivische Beiträge zu einer  
verantwortungsbewussten Wissenschaft/ hg. v.  
StudierendenInitiative Greening the University e.V.,  
Metropolis-Verlag: Marburg, 2011: 27-44.**

## Bewahrung und Entwicklung

### Nachhaltige Entwicklung als dialektische Figur

*Uta Eser*

#### *1. Einleitung*

Das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung, vor 20 Jahren in Rio de Janeiro von den Vereinten Nationen als globale Antwort auf die politischen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts verabschiedet, wirft trotz seiner wachsenden Popularität immer noch Fragen auf. Was genau eigentlich damit gemeint ist, ist vielen Menschen in Politik, Gesellschaft und Wissenschaft unklar. Obgleich der Begriff in den Dokumenten von Rio ausführlich erklärt ist, fehlt Kritikern des Konzepts eine griffige und präzise Definition, mit deren Hilfe sich nachhaltige Handlungen eindeutig von nicht-nachhaltigen unterscheiden lassen. Im politischen und medialen Sprachgebrauch wird der Begriff zunehmend in einer als inflationär erlebten Bedeutungsvielfalt verwendet, die ihn Skeptikern als inhaltsleer erscheinen lassen.

Das verbreitete Unbehagen an der Unschärfe der Definition bildet den Ausgangspunkt der in diesem Beitrag dargestellten Überlegungen. Ich möchte zum einen zeigen, dass der Begriff, trotz seiner Offenheit, alles andere als inhaltsleer ist: Das Ideal einer nachhaltigen Entwicklung beinhaltet nicht weniger als die Vision, das Leben aller Menschen auf diesem Planeten heute und in Zukunft unter Berücksichtigung der Endlichkeit der natürlichen Ressourcen zu verbessern. Mit diesem Anspruch verbindet das Konzept zwei auf den ersten Blick unvereinbare Ziele: das der Bewahrung und das der Entwicklung. Bewahrt werden sollen die natürlichen Bedingungen, die ein gedeihliches Leben von Menschen ermöglichen, entwickelt werden sollen die Potentiale der Menschlichkeit, die in jedem Menschen, über seine bloße biologische Existenz hinaus, angelegt sind. Von dieser Begriffsbestimmung ausgehend möchte ich zum anderen argumentieren, dass eine inhaltliche Offenheit des Konzepts nachhaltiger Entwicklung nicht nur unvermeidbar, sondern sogar wünschenswert ist. Denn was genau ein „besseres Leben“

ausmacht, kann nicht definitorisch festgelegt werden, sondern muss in einem gesellschaftlichen Prozess von allen Beteiligten mit bestimmt und gegebenenfalls auch revidiert werden können. Insofern möchte ich die immer wieder kritisch konstatierte Unterbestimmtheit des Nachhaltigkeitskonzepts nicht als Schwäche, sondern als eine Stärke des Konzepts interpretieren. Die inhaltliche Offenheit des Begriffs bedeutet nach diesem Verständnis keineswegs Beliebigkeit, sondern ist ein Indiz dafür, dass der Begriff der nachhaltigen Entwicklung Dimensionen hat, die sich nicht *per definitionem* klären lassen. Diese Dimensionen sind ethischer Natur.

Um eine inhaltlich anspruchsvolle, gleichzeitig aber im Detail offene Bestimmung des Nachhaltigkeitskonzepts zu entwerfen, werde ich zunächst kurz darauf eingehen, was das Attribut „nachhaltig“ bedeutet und dafür plädieren, es im Nachhaltigkeitsdiskurs konsequent auf das Leitbild globaler Entwicklung zu beziehen (1). Ich werde danach skizzieren, wie das Ideal einer nachhaltigen Entwicklung zwischen Umweltschutz- und Entwicklungszielen vermittelt (2). Danach widme ich mich der Frage nach den ethischen Grundlagen einer nachhaltigen Entwicklung (3). Abschließend komme ich auf das Fehlen einer eindeutigen Definition von Nachhaltigkeit zurück und begründe, warum darin keine konzeptionelle Schwäche zu sehen ist, sondern vielmehr eine unumgängliche Folge des normativen Charakters des Begriffs.

## 2. Was ist eigentlich „nachhaltig“?

In unserer Alltagssprache bedeutet „nachhaltig“ zunächst einmal lediglich, dass die Wirkung eines Ereignisses oder einer Handlung von langer Dauer ist, also lange *nachhält*. So kann mich etwa eine Mahlzeit nachhaltig sättigen oder ein Film nachhaltig beeindrucken. Mit „nachhaltig“ ist dabei aber nichts über die Qualität der zur Diskussion stehenden Handlung oder ihrer Folgen gesagt. Dem Satz „Die Erfindung des Automobils (oder der Atomkraft oder der EDV) hat unsere Lebenswelt und Umwelt nachhaltig verändert.“ können wir zustimmen, ohne damit irgendetwas darüber zu sagen, ob wir diese Veränderungen positiv oder negativ finden. In diesem hergebrachten Sinne könnte man jedes Ereignis oder jede Handlung mit langfristigen Folgen als „nachhaltig“ bezeichnen.

Wenn heute in Politik, Wirtschaft oder Gesellschaft eine Handlung als „nachhaltig“ bezeichnet wird, soll dabei aber in der Regel *mehr* gesagt werden. „Nachhaltiges Investment“, „nachhaltige Energieversorgung“ oder „nachhaltiges Bauen“ bedeuten mehr als eine bloße Langfristigkeit der Perspektive. Das Label „nachhaltig“ soll in diesen Begriffen signalisieren, dass Investitionen so getätigt, Energie so bereitgestellt oder Gebäude so errichtet werden, dass sie finanzielle Erträge, Energieversorgung oder Gebäude nicht nur langfristig gewährleisten, sondern auch *langfristig umweltverträglich*. Ökonomische Ziele sollen diesem Verständnis nach also unter Beachtung der ökologischen Rahmenbedingungen erreicht werden.

Dieses Nachhaltigkeitskonzept hat seinen Ursprung in der Forstwirtschaft. Dort bezeichnet es ein Wirtschaften, das die Regenerationsfähigkeit der natürlichen Produktionsgrundlagen berücksichtigt. „Nicht mehr entnehmen als nachwächst“, kann man das darin geforderte Konzept einer pfleglichen Nutzung charakterisieren, das kurzfristiges Gewinndenken kritisiert und für eine Vorsorge für künftige Generationen plädiert. Geprägt hat den Begriff „nachhaltig“ Hans Carl von Carlowitz, der im sächsischen Oberbergamt dafür zuständig war, den Anbau von Holz als notwendige Ressource für den Silberabbau zu gewährleisten. 1713 fragt er in seiner Abhandlung *Sylvicultura oeconomica* „wie eine sothane [eine solche] Conservation und Anbau des Holzes anzustellen, dass es eine kontinuierliche beständige und nachhaltige Nutzung gebe“ (zitiert in Grober 2010). Als „nachhaltend“ in Carlowitz' Sinn darf ein Wirtschaften nur dann gelten, wenn es das ökonomische Ziel einer dauerhaften Nutzung unter Berücksichtigung der ökologischen Bedingungen des Nachwachsen-Könnens realisiert. „Nachhaltigkeit“ ist damit eine Frage der (ökonomischen) Zweckdienlichkeit. Sie erfordert kein anderes Wirtschaften, sondern ein besseres Wirtschaften, das die Endlichkeit seiner Ressourcen in Rechnung stellt und sie so nutzt, dass sie langfristig verfügbar bleiben.

Schon bei Carlowitz enthält das auf den ersten Blick ökonomische Konzept einen sozialetischen Kern (Grober 2010): Grundlage des Wirtschaftens ist die Förderung der allgemeinen Wohlfahrt. Die Wirtschaft soll allen Menschen – den Armen heute wie den Zukünftigen morgen – Nahrung und Unterhalt verschaffen. Nachhaltigkeit hat also nicht nur eine ökonomische und eine ökologische, sondern auch eine soziale Dimension. Es ist dieses *umfassende* Nachhaltigkeitsdenken, das 1992 im Begriff der nachhaltigen Entwicklung in Rio de Janeiro zur Grundlage weltweiter Politik erklärt wurde. Wenn wir heute darüber diskutieren, welche Techniken und Lebens-

stile „nachhaltig“ sind, dann meinen wir damit nicht nur die Frage, wie wir es gewährleisten können, dass wir unsere Bedürfnisse und Interessen dauerhaft befriedigen können. Es geht uns vielmehr darum, wie die natürlichen Grundlagen menschlichen Wohlergehens *dauerhaft nicht nur für uns selbst, sondern auch für alle anderen Menschen und für unsere Nachfahren* gesichert werden können und sollen. Dieses umfassende Verständnis nachhaltiger Entwicklung geht zurück auf die Arbeit der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, die 1987 in dem nach ihrer Vorsitzenden benannten Brundtland-Report definierte:

„Unter ‚dauerhafter Entwicklung‘ verstehen wir eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeit zukünftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen“ (Hauff 1987, XV).

Mit der Rückbindung an menschliche Bedürfnisse umfasst das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung erkennbar mehr als die Vereinbarung von Ökonomie und Ökologie. Dieses Mehr wird im Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit meist als „Soziales“ bezeichnet. „Ökonomie“, „Ökologie“ und „Soziales“ erscheinen dabei als gleichberechtigte Säulen der Nachhaltigkeit.<sup>1</sup> Eine solche Gleich-Gewichtung verkennt freilich, dass die drei Säulen nicht gleichwertig sind. Vielmehr haben sowohl eine florierende Wirtschaft also auch funktionsfähige Ökosysteme im Begriff der Nachhaltigkeit eine Sozialbindung. Sie sind erstrebenswert, weil – und nur insoweit wie – sie Mittel zu Verwirklichung gesellschaftlicher Ziele sind. Diese Ziele sind: erstens *die dauerhafte Befriedigung menschlicher Bedürfnisse* und zweitens *die dauerhafte Freiheit bei der Wahl der Mittel* hierzu.

„Nachhaltigkeit“ darf also nicht als Zustand verstanden werden, in dem die drei genannten Dimensionen im Gleichgewicht wären. Vielmehr kennzeichnet „nachhaltige Entwicklung“ einen Prozess, der das Ziel verfolgt, menschliche Bedürfnisse unter Berücksichtigung ökonomischer und ökologischer Zusammenhänge dauerhaft und gerecht zu befriedigen. Diese Zielorientierung erweist „nachhaltige Entwicklung“ als normatives Leitbild.

<sup>1</sup> So folgt etwa die Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Baden-Württemberg einem Nachhaltigkeitsverständnis, „in dem ökonomische, ökologische und soziale Dimensionen *gleichrangig* als integrale Bestandteile behandelt werden“ (Geschäftsstelle Nachhaltigkeitsstrategie 2010: Nachhaltigkeitsstrategie Baden-Württemberg: Ziele, Projekte und Initiativen, 4, Herv. UE).

Es beschreibt nicht einfach einen bestimmten Zustand, sondern schreibt eine Richtung vor, an der wir unser individuelles, politisches und gesellschaftliches Handeln orientieren sollen.

Zwei Aspekte des beschriebenen Nachhaltigkeitsverständnisses möchte ich im Folgenden genauer beleuchten:

1. „Nachhaltige Entwicklung“ ist kein Umweltschutzkonzept, sondern verbindet Entwicklungs- mit Umweltschutzanliegen.
2. Das ethische Fundament einer nachhaltigen Entwicklung ist Gerechtigkeit, und zwar sowohl innerhalb der heute lebenden Generation als auch gegenüber zukünftigen Generationen (intra- und intergenerationell).

### 3. Umwelt und Entwicklung: Nachhaltigkeit als Paradigma des 21. Jahrhunderts

In diesem Kapitel möchte ich zeigen, wie im Konzept der nachhaltigen Entwicklung zwei Ziele zueinander finden, die in der Geschichte der Moderne häufig einander entgegengesetzt wurden: Fortschritt und Bewahrung. Dabei kann ich auf die philosophischen, theologischen und kulturgeschichtlichen Hintergründe nur cursorisch eingehen.<sup>2</sup> Ziel dieser eher holzschnittartigen Skizze ist es, Verständnis zu wecken für die zahlreichen Unschärfen und Widersprüche des Nachhaltigkeitsbegriffs, die daraus resultieren, das er konzeptionell zwei Ziele integriert, die lange als sich ausschließend wahrgenommen wurden. Das Ideal des wissenschaftlichen und gesellschaftlichen *Fortschritts* als Befreiung von Menschen aus den Zwängen von Natur und Tradition einerseits und das Ideal der *Bewahrung*, mit dem sich nicht nur der Schutz der Natur vor den Übergriffen des Menschen verbindet, sondern auch die Erhaltung wertgeschätzter gesellschaftlicher und sozialer Institutionen. Die enorme Bedeutung dieser Integrationsleistung lässt sich besser nachvollziehen, wenn man, wie ich das im Folgenden tue, die entgegengesetzten Pole, die der Begriff der Nachhaltigkeit verbindet, etwas pointiert darstellt.

<sup>2</sup> Wer sich hierfür genauer interessiert, dem sei die kürzlich von Ulrich Grober vorgelegte, sehr detailreiche und zugleich gut lesbare Kulturgeschichte des Nachhaltigkeitsbegriffs empfohlen (Grober 2010). Eine sehr erhellende Rekonstruktion der Geschichte der Ökologie anhand der beiden Pole „liberal“ und „konservativ“ und der damit verbundenen Natur- und Gesellschaftsbilder bietet Ludwig Trepl (1987).

In der biblischen Erzählung von der Vertreibung der ersten Menschen aus dem Paradies finden wir eine frühe Beschreibung der Härten menschlicher Existenz: Dornen und Disteln auf dem Acker, Geburtsschmerzen und schweißtreibende Arbeit sollen das Leben der Menschen bestimmen. Während Krankheit und Not lange als gottgewollt oder naturgegeben hingenommen wurden, beehrten die Vordenker der europäischen Moderne gegen deren vermeintliche Unvermeidbarkeit auf. Sie wollten menschliches Leid, Elend und Ungerechtigkeit nicht länger hinnehmen, sondern mit den Mitteln der Vernunft, der Wissenschaft und der Technik beseitigen. Die Lebensbedingungen von Menschen zu verbessern, stellte ein zentrales Motiv des wissenschaftlich-technischen Fortschritts dar. In seinem utopischen Entwurf *Nova Atlantis* entfaltet etwa Francis Bacon (1627) die Vision eines Fortschritts, der sich maßgeblich der Naturbeherrschung verdankt. Dabei geht es freilich nicht buchstäblich um „Beherrschung“ der Natur, sondern darum, ihre Gesetze methodisch zu erkunden, um sich diese technisch zunutze machen zu können. Wer weiß, wie Krankheiten entstehen, hat bessere Möglichkeiten sie zu heilen. Wer weiß, was Pflanzen benötigen, um zu gedeihen, hat bessere Möglichkeiten, die Nahrungsversorgung einer wachsenden Bevölkerung sicher zu stellen.

Die Vorstellung einer mit Naturgesetzen erklärbaren und damit letztlich technisch manipulierbaren Natur lag von Beginn an im Widerstreit mit dem antiken Naturverständnis eines Kosmos, der nur als wohlgeordnetes *Ganzes* wirklich zu verstehen ist. Während im Rahmen des reduktionistischen Ansatzes moderner Naturwissenschaften die methodische Erforschung und Anwendung von Naturgesetzen zum Wohle des Menschen als denkbar und wünschenswert gilt, erscheint im holistischen Naturverständnis die Einordnung des Menschen in die harmonisch geordnete Natur als der beste Weg zu menschlichem Glück. Dabei hat das moderne Weltbild das klassische nicht einfach „abgelöst“. Vielmehr liegen beide Weltbilder, das reduktionistische und das holistische, nach wie vor im Widerstreit. Dieser findet sich nicht nur in der politischen und ethischen Debatte darüber, wie Menschen mit Natur und ihresgleichen umgehen sollen und dürfen, sondern sogar in innerökologischen Fachkontroversen wieder (Trepl 1987).

In Deutschland findet die Kritik an den grundlegenden Umwälzungen, die sich als Kehrseite der Erfolgsgeschichte des Fortschritts durch Naturbeherrschung nicht nur in Natur und Landschaft, sondern auch in Politik und Gesellschaft vollziehen, ihren Ausdruck in der frühen Heimatschutzbewegung. Deren Begründer, Ernst Rudorff, beklagt 1926: „[D]ie Natur ist zur

Sklavin erniedrigt, der ein Joch abstrakter Nutzungssysteme, das ihr völlig fremd ist, gewaltsam aufgezwängt, deren Leistungsfähigkeit ausgepresst wird bis auf den letzten Tropfen“ (Rudorff 1926, 22). Die Übertragung des reduktionistischen Naturverständnisses, symbolisiert im „kahle[n] Prinzip der geraden Linie und des Rechtecks“, in die Wirklichkeit führe, so Rudorff, zur Verarmung nicht nur biologischer, sondern auch kultureller Vielfalt. So artikuliert sich als Antwort auf das moderne Ideal der Befreiung des Menschen aus den Zwängen der Natur das konservative Ideal eines Schutzes der Natur vor den Übergriffen des Menschen.

Bis in die 1970er Jahre lässt sich das umwelt- und entwicklungspolitische Denken als Alternative von Entwicklung und Bewahrung rekonstruieren: Entweder, so die Einen, fördern wir die menschliche Wohlfahrt durch (wirtschaftliche und gesellschaftliche) Entwicklung auf Kosten der Natur oder, so die Anderen, wir schützen Natur auf Kosten der (wirtschaftlichen und gesellschaftlichen) Entwicklung der Menschheit.<sup>3</sup> Fortschrittseuphorie auf der einen und Misanthropie auf der anderen Seite bilden die extremen Pole dieser Opposition. „Unsere Nachfahren werden’s schon richten“, tönt ersterer optimistisch, während letztere den Menschen selbst als Wurzel aller Umweltübel erachtet.<sup>4</sup> Auch organisatorisch werden Umwelt- und Entwicklungsfragen lange alternativ behandelt: In den Regierungen agieren Umweltministerien neben Entwicklungsministerien, im Nicht-Regierungssektor gibt es eine Umweltbewegung und eine Eine-Welt-Bewegung, die wenig Berührungspunkte haben.

In den 1970er Jahren beginnt sich dann allmählich die Einsicht durchzusetzen, dass das Wohl und Wehe des Planeten Erde nicht zu trennen ist vom Wohl und Wehe der Menschen, die auf ihm leben. Zur Ikone dieses neuen Weltbilds wird das Bild von der Erde aus der Tiefe des Weltraums (Sachs

<sup>3</sup> Kontroversen im praktischen Naturschutz um segregative oder integrative Naturschutzkonzepte bilden diese Opposition ebenso ab wie Auseinandersetzungen in der philosophischen Ethik um anthropo- oder physiozentrische Begründungen. Während es im Naturschutz darum geht, ob der Schutz der Natur vor dem Menschen oder der Schutz der Natur durch menschliche Nutzung die angemessenste Strategie ist, ist in der Ethik die Debatte immer noch ungeschlossen, ob denn der Mensch oder nicht doch die Natur im Zentrum der Umweltethik stehen müsse.

<sup>4</sup> Beispielhaft illustriert wird solche Menschenverachtung in dem oft zitierten Witz: Treffen sich zwei Planeten. Fragt der eine den anderen: „Wie geht’s?“ Sagt der andere: „Schlecht, ich habe homo sapiens“. „Keine Sorge“, erwidert darauf der erste, „das geht vorüber!“.

1994, Grober 2010). Die Raumfahrt, Inbegriff technologischer Naturbeherrschung, offenbart den Blick auf die Erde als Ganze, deren Unversehrtheit Voraussetzung für menschliches Leben überhaupt ist. Ulrich Grober zitiert den amerikanischen Dichter MacLeish, der 1969 in der New York Times dieses Bild wie folgt kommentiert: „Die Erde so zu sehen, wie sie wirklich ist, blau und schön, ein winziges Etwas, das in der lautlosen Ewigkeit schwebt, das bedeutet, dass wir uns selbst gemeinsam als Passagiere der Erde sehen, als Brüder auf diesem leuchtenden Planeten inmitten der ewigen Kälte des Alls, als Brüder, die nun endlich wissen, dass sie wahrhaftig Brüder sind“ (MacLeish, zitiert in Grober 2000, 24). Mit dieser *planetarischen Perspektive* erscheint die Erde als beides zugleich: als ehrfurchtgebietender Hort des Lebens, auf den Menschen angewiesen sind, und als versehrbarer „Patient Erde“, der seinerseits auf Fürsorge und Pflege durch Menschen angewiesen ist. Mit dieser Einsicht in die wechselseitige Abhängigkeit beginnt die Wertschätzung der Erde als Heimat für Menschen, die wenig später im Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung ihren Ausdruck findet.

1968 gab der Club of Rome, ein Kreis renommierter Fachleute aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik, eine wissenschaftliche Modellstudie in Auftrag, die 1972 unter dem Titel „Grenzen des Wachstum“ veröffentlicht wurde (Meadows et al. 1973). Das alarmierende Ergebnis dieser Studie: Das exponentielle Wachstum der Weltbevölkerung und der Nahrungsmittelherzeugung, der Industrialisierung, des Ressourcenverbrauchs und der Umweltverschmutzung werde in Kürze an die Grenzen der Tragfähigkeit der Erde stoßen. Im Verein mit dem eindrücklichen Blick auf den (begrenzten) Blauen Planeten rückte dieser Befund das Ziel eines dauerhaft bewohnbaren Planeten auf die politische Agenda der Weltgemeinschaft: Entwicklungs- und Umweltpolitik fanden zusammen.

Schon sehr früh in diesem Prozess wurde deutlich artikuliert, dass nicht nur das Verhältnis des Menschen zur Natur zur Debatte steht, sondern auch sein Verhalten gegenüber seinesgleichen. So erklärte etwa die indische Premierministerin Indira Ghandi 1972 bei der UN-Konferenz über die menschliche Umwelt in Stockholm: „Der eigentliche Konflikt besteht nicht zwischen Umweltschutz und Entwicklung, sondern zwischen Umwelt und ruchloser Ausbeutung von Mensch und Erde im Namen der Effizienz“ (zitiert in Grober 2010, 234).

1984 beauftragt die 83. UN-Vollversammlung die Norwegerin Gro Harlem Brundtland mit der Einberufung einer Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (sog. Brundtland-Kommission). In deren 1987 ver-

öffentlichten Bericht „Our common future – Auf dem Weg zu globalem Bewusstsein“ findet sich die einleitend zitierte Brundtland-Formel der nachhaltigen Entwicklung, die nun richtungsweisend für die Politik wurde. Armutsbekämpfung und Umweltschutz werden darin als Menschheitsaufgabe aufgefasst, die nur in einer gemeinsamen Anstrengung aller Völker, einer globalen Partnerschaft, gelingen kann. Obwohl der Bericht diesen erkennbar utopischen Horizont aufspannt, bleibt er nicht bei allgemeinen Appellen stehen, sondern wird sowohl im Hinblick auf Umwelt- als auch auf Entwicklungsanliegen sehr explizit. So werden die Erkenntnisse aus der Studie „Grenzen des Wachstums“ aufgegriffen, wenn es mit Bezug auf die Umwelt heißt:

„Eine dauerhafte Entwicklung bedeutet ein Wachstum, das die Grenzen der Umweltressourcen respektiert, das also die Luft, die Gewässer, die Wälder und Böden lebendig erhält, ein Wachstum, das die genetische Vielfalt erhält und das Energie und Rohmaterialien optimal nutzt.“ (Hauff 1987, XV)

Zugleich wird die in vielen Ländern verbreitete Armut zahlloser Menschen als gemeinsame Aufgabe der Menschheit aufgefasst:

„Die Kommission ist der Auffassung, dass Massenarmut nicht länger als naturgegeben betrachtet werden darf. Armut ist nicht nur per se ein Übel: vielmehr erfordert eine dauerhafte Entwicklung geradezu die Befriedigung der Grundbedürfnisse aller und muß daher auch allen die Möglichkeit zur Verwirklichung ihres Strebens nach einem besseren Leben eröffnen“ (Hauff 1987: 10).

Das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung wird schließlich 1992 in Rio de Janeiro von der Weltkonferenz für Umwelt und Entwicklung zum Leitbild des 21. Jahrhunderts erklärt. 179 Staaten verabschieden die Agenda 21 als entwicklungs- und umweltpolitisches Programm für das 21. Jahrhundert (UN 1992a). Ihre Grundsätze legen sie in der Rio-Deklaration fest, einer gemeinsamen Erklärung über Umwelt und Entwicklung (UN 1992c). Mit der ebenfalls verabschiedeten Klimarahmenkonvention (UN 1992b), dem Übereinkommen zur Bewahrung der biologischen Vielfalt (UN 1992d) und der Wüstenkonvention wird das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung konkret auf drei drängende Problemfelder – Klimawandel, biologische Vielfalt und Desertifikation – bezogen.

In ihrer Präambel beschwört die Agenda 21 die Idee einer globalen Partnerschaft, die erforderlich ist, um berechnigte Umwelt- und Entwicklungsinteressen zu verwirklichen:

„Die Menschheit steht an einem entscheidenden Punkt ihrer Geschichte. Wir erleben eine zunehmende Ungleichheit zwischen Völkern und innerhalb von Völkern, eine immer größere Armut, immer mehr Hunger, Krankheit und Analphabetentum sowie eine fortschreitende Schädigung der Ökosysteme, von denen unser Wohlergehen abhängt. .. Durch eine Vereinigung von Umwelt- und Entwicklungsinteressen und ihre stärkere Beachtung kann es uns jedoch gelingen, die Deckung der Grundbedürfnisse, die Verbesserung des Lebensstandards aller Menschen, einen größeren Schutz und eine bessere Bewirtschaftung der Ökosysteme und eine gesicherte, gedeihlichere Zukunft zu gewährleisten. [...] Das vermag keine Nation allein zu erreichen, während es uns gemeinsam gelingen kann: in einer globalen Partnerschaft, die auf eine nachhaltige Entwicklung ausgerichtet ist.“ (UN 1992a)

Das Wohlergehen von Menschen hängt in vielfältigen Weisen vom Zustand der Natur ab – und umgekehrt der Zustand der Natur in vielfältigen Weisen davon, ob und wie Menschen sie nutzen. So unmöglich es ist, Entwicklung ohne Rücksichtnahme auf die natürlichen Grenzen voranzutreiben, so unsinnig ist es, Natur zu schützen, ohne menschliche Bedürfnisse adäquat zu adressieren. Diese für das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung konstitutive Einsicht musste auch Folgen für den klassischen Naturschutz haben, dessen Ziel traditionell die Bewahrung von Arten, historischen Landschaften und natürlichen Prozessen war. Beispielhaft kommt dieser Einfluss im Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD) zum Ausdruck, das ursprünglich von der Brundtland-Kommission als Artenschutzabkommen empfohlen worden war. Im Zuge des politischen Verhandlungsprozesses erweiterte sich das ursprünglich avisierte Ziel des Schutzes der biologischen Vielfalt um die Ziele Nutzung und gerechte Verteilung. So werden im ersten Absatz der Konvention folgende Ziele bestimmt:

1. die Erhaltung der biologischen Vielfalt,
2. die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und
3. die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile [...] (UN 1992d).

Diese Zielbestimmung reflektiert erkennbar den Dreiklang der nachhaltigen Entwicklung: „Schützen, nützen und gerecht teilen!“. Bewahrung und Entwicklung sind nicht länger exklusiv zu denken, sondern komplementär. Natur zu bewahren stellt keine Alternative zur Förderung menschlichen Wohlergehens dar, sondern kann und soll zugleich heißen, den Menschen zu nutzen (Eser 2008). Und zwar jeweils, und das ist die normative Pointe des Nachhaltigkeitsideals, in gerechter Weise: Es gilt, die Vor- und Nachteile von Schutz wie Nutzung gerecht zu teilen – nicht nur unter allen, die heute weltweit leben, sondern auch mit denen, die nach uns kommen.

Mein Versuch einer Begriffsbestimmung mündet damit in das Bild eines Dreiklangs aus „Schützen, nützen und gerecht teilen!“. Diese metaphorische Umschreibung ziehe ich aus drei Gründen einer präzisen Definition vor. Erstens scheint mir die Metapher des Dreiklangs besser geeignet, den *integrativen Charakter* des Konzepts nachhaltiger Entwicklung darzustellen, als das bislang dominierende „Drei-Säulen-Modell“, das eine Teilbarkeit der Nachhaltigkeit suggeriert. Zweitens bringt die Trias „schützen, nützen und teilen“ die *Verbindung von Bewahrung und Entwicklung*, die für das Anliegen der Nachhaltigkeit wesentlich ist, deutlicher zum Ausdruck als die gebräuchliche Auflistung „Ökologie, Ökonomie und Soziales“. Und drittens signalisiert das Ausrufezeichen am Ende der Aufzählung deren imperativen Charakter und macht damit das *normative Wesen* des Begriffs „nachhaltige Entwicklung“ ganz unmissverständlich deutlich. Diese normative Dimension möchte ich nun im folgenden Abschnitt näher ausleuchten.

#### 4. Ethik der nachhaltigen Entwicklung

Das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung empfiehlt uns bzw. verlangt von uns, das Leben und Wirtschaften der Menschen auf diesem Globus so zu gestalten, dass einerseits die Bedürfnisse aller Menschen befriedigt werden können, andererseits aber die natürlichen Grundlagen für die Erfüllung der Grundbedürfnisse zukünftiger Menschen bewahrt werden. Welcher Art ist diese Handlungsempfehlung und warum sollten wir ihr Folge leisten? Dieser Frage wenden wir uns nun zu.

Auf die Frage, warum wir unser Leben gemäß den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung führen sollten, sind prinzipiell drei Arten von Antwort möglich (dazu ausführlich Eser et al. 2011):

1. „Weil es in unserem eigenen Interesse ist“
2. „Weil wir gute Menschen sein wollen“
3. „Weil wir dazu verpflichtet sind“

Die erste Antwort erachtet Nachhaltigkeit als eine Frage wohlverstandenen Eigeninteresses, das ohne weiter reichende moralische Begründungen auskommt. Sie fordert nicht mehr, als das Naturkapital so zu bewirtschaften, dass Erträge langfristig gesichert sind. Einer solchen Begründung entsprechen die Volksweisheiten „Man sägt den Ast nicht ab, auf dem man sitzt“ oder „Man schlachtet nicht die Kuh, die man melkt“. Wer langfristig Gewinn schöpfen will, so die Quintessenz, muss darauf achten, dass die Quelle nicht versiegt, aus der er schöpft. So verstanden, ist Nachhaltigkeit ein technisches, kein moralisches Konzept. Denn: Den Ast nicht abzusägen, auf dem ich selbst sitze, ist keine Frage der Moral. Wer sich selbst seiner Existenzgrundlagen beraubt, handelt zwar dumm, aber nicht unbedingt unmoralisch.

Zu einer Frage der Moral wird ein solches Handeln erst, wenn durch die Handlungen der Einen die Anderen ihrer Existenzgrundlagen beraubt werden. Wenn also, um im Bild zu bleiben, diejenigen, die die Sägen besitzen und am Ast sägen, nicht dieselben sind wie diejenigen, die dadurch vom Absturz bedroht sind. Das aber ist bei vielen unserer Handlungen der Fall. Auch wenn uns dies durch die große räumliche oder zeitliche Distanz nicht immer bewusst ist: Was wir hier, in einem der reichsten Länder der Welt, täglich tun oder lassen, hat erhebliche Auswirkungen auf das Leben von Menschen andernorts in der Welt und in der Zukunft. Was wir bereit sind für ein Produkt zu bezahlen, entscheidet über die Verdienstmöglichkeiten der Produzenten. Schadstoffe, die wir heute im Boden oder der Luft deponieren, werden unsere Nachfahren noch lange beschäftigen. Insofern uns die Folgen dieses Handelns nicht persönlich treffen, *reicht Eigennutz im engeren Sinne als Begründung nicht aus*. Vielmehr müssten wir eine Gattungsperspektive einnehmen, die die Interessen unserer Mitmenschen und unserer Nachfahren unter unsere (nur dann wohlverstandenen) Eigeninteressen subsumiert. Die Befriedigung der Bedürfnisse aller Menschen dauerhaft zu sichern, ist eine Frage des kollektiven Eigeninteresses der Menschheit, nicht zwangsläufig

auch des individuell bestimmten Eigeninteresses eines jeden Menschen. Auf der individuellen Ebene wäre daher immer noch zu fragen, warum jeder Mensch für sich eine solche Perspektive einnehmen und sein Handeln von ihr leiten lassen soll: Warum soll ich das Wohlergehen meiner Mitmenschen berücksichtigen?

Auf diese Frage bietet die Moralphilosophie zwei Antwortmöglichkeiten, eine strebensethische und eine sollensethische (Krämer 1992). Die erste hieße: „Weil Du danach streben sollst, ein gutes Leben zu führen“, die zweite lautete: „Weil Du dazu moralisch verpflichtet bist“. Der Begriff der nachhaltigen Entwicklung enthält, so möchte ich im Folgenden zeigen, Elemente beider Ansätze.

Danach zu streben, „ein gutes Leben“ zu führen, bedeutet, sein Leben so zu leben, dass es als ein wahrhaft menschliches gelingt. Dieses Ideal knüpft an den antiken Begriff der Eudämonie, des Lebens aus einem guten Geist, an (vgl. einführend Horn 2006). Es ist verbunden mit einer normativen Anthropologie, die es als Ziel des Menschseins erachtet, die im Menschen angelegten Eigenschaften und Fähigkeiten zu entwickeln und zu vervollkommen, die ihn vom Tier unterscheiden. In der Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse anderer drückt sich eine solche spezifisch menschliche Fähigkeit aus. Sie trägt damit zu einem Gelingen menschlichen Lebens, zu einem sinnerfüllten Leben bei. Die Rücksichtnahme auf andere ist in diesem Begründungsansatz an eine freiwillig eingenommene, innere Haltung gebunden, die das Handeln des Einzelnen bestimmt. Da sich die Entscheidung für oder gegen bestimmte Handlungen dieser inneren Haltung verdankt, ist sie nicht auf andere übertragbar.

Strebensethisch interpretiert wäre das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zwar geeignet, meinem eigenen Leben Ziel und Richtung zu geben, nicht aber, Anderen bestimmte Handlungen vorzuschreiben oder zu verbieten. Handlungsanweisungen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung hätten dann lediglich empfehlenden, nicht aber normativen Charakter. Rücksichtnahme auf nachfolgende Generationen sowie Rücksichtnahme auf die Lebensbedingungen von Menschen heute und weltweit dürfen in diesem Rahmen zwar als „ehrenwert“ gelten, aber keinen Verpflichtungscharakter beanspruchen.

Der „Geist von Rio“, der sich dem Nachhaltigkeitsbegriff eingeschrieben hat, war, so scheint mir, ein anderer. Während Liebe zur und Rücksichtnahme auf Natur tatsächlich lange als Frage individueller Tugendhaftigkeit galt, fand unter dem Eindruck der ökologische Krise in den 1970er Jahren

hier ein Paradigmenwechsel statt. Die schonende Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen wurde von einer Frage der Tugend zu einer Frage der Gerechtigkeit.

Den Wendepunkt von „Tugend“ zu „Gerechtigkeit“ möchte ich mit einem Slogan markieren, der ein Credo der politischen Umweltbewegung darstellt: „Wir haben die Erde nicht von unseren Eltern geerbt, wir haben sie nur von unseren Kindern geliehen“. Die Botschaft dieser Aussage ist eindeutig: Es steht nicht in unserem individuellen Belieben, ob und in welchem Zustand wird die Erde unseren Nachfahren hinterlassen. Solange wir die Erde und ihre Reichtümer als unser Erbe betrachten, haben wir die Wahl, sie für unsere Nachfahren zu bewahren oder unser Erbe zu verschleudern. Letzteres wäre zwar unklug, aber nicht verboten. Anders verhält es sich im Bild der Leihgabe: Etwas Geliehenes zurückzugeben, ist eine unumstrittene moralische Verpflichtung. Wer eine Leihgabe nicht vollständig und funktionsfähig zurückgibt, verletzt seine Pflicht.

Während der zitierte Slogan die Gerechtigkeitsfrage vor allem im Hinblick auf die zukünftigen Generationen stellt, sind im politischen Prozess vor und in Rio die heute lebenden Menschen und ihre Rechte stärker in den Mittelpunkt der Begründung gerückt. Nachhaltige Entwicklung, so die Brundtland-Definition, ist nicht nur einer Frage intergenerationeller, sondern auch intragenerationeller Gerechtigkeit. Die eklatante Ungleichverteilung von Vermögen und Lebenschancen auf unserem Globus stellt, so die Agenda 21, ein Unrecht dar. Dieses Unrecht zu bekämpfen, ist nicht nur eine Frage individueller Tugendhaftigkeit, sondern eine Frage der Menschenrechte – und damit eine moralische Verpflichtung (Pogge 2009).

Das *ethische Fundament des Nachhaltigkeitsgedankens* ist somit das Prinzip der Gerechtigkeit, und zwar in zweierlei Perspektive: Gerechtigkeit zwischen den Menschen, die heute weltweit leben, und Gerechtigkeit gegenüber denen, die nach uns leben werden. Aufgrund dieser doppelten Ausrichtung birgt der Prozess einer nachhaltigen Entwicklung unvermeidlich Konfliktstoff: Einerseits brauchen die Ärmsten der Welt mehr, als sie derzeit haben, damit sie menschenwürdig leben können. Andererseits ist es im Hinblick auf zukünftige Generationen erforderlich, den derzeitigen Verbrauch an Ressourcen zu beschränken. Unter der Maßgabe, dass die Besserstellung der heutigen Armen nicht auf Kosten der zukünftigen Menschen gehen darf, müssen diejenigen, die jetzt erheblich mehr verbrauchen, als ihnen gerechterweise zusteht, ihren Bedarf an Ressourcen drastisch reduzieren. Freilich nur so weit, dass auch ihnen noch die Befriedigung ihrer

Bedürfnisse ermöglicht wird. Damit wird die Frage, was Menschen (wirklich) brauchen, zur Schlüsselfrage einer nachhaltigen Entwicklung. Und diese Frage dürfte ohne Rückgriff auf bestimmte Vorstellungen davon, was ein gutes, gelingendes Leben ausmacht, nicht zu beantworten sein. Insofern verschränken sich im Ideal einer nachhaltigen Entwicklung sollens- und strebensethische Elemente. Konflikte zwischen unterschiedlichen Lebensweisen und Wertvorstellungen sind daher für den Prozess einer nachhaltigen Entwicklung sehr viel bedeutsamer als Konflikte zwischen „dem Mensch“ und „der Natur“, die in der überkommenen Opposition von Umweltschutz und Entwicklung unterstellt waren.

##### 5. Warum man „nachhaltige Entwicklung“ nicht definieren kann

Mit der Feststellung, dass der Prozess einer nachhaltigen Entwicklung unvermeidlich konfliktträchtig ist, sind wir nun wieder beim Ausgangspunkt dieses Artikels angelangt: dem oft beklagten Fehlen einer eindeutigen Definition von Nachhaltigkeit. Dieses hängt, so habe ich argumentiert, mit dem normativen Charakter des Begriffs zusammen. Anders als deskriptive Begriffe, die sich auf messbare Eigenschaften beziehen, kann man normative Begriffe, die keine empirische Entsprechung haben, nicht einfach definieren. Was ein Meter, ein Dezibel oder eine Tonne ist, darüber braucht man nicht zu streiten, es ist eine Frage der Konvention. Was „gut“ oder „gerecht“ ist, lässt sich dagegen nicht in gleicher Weise bestimmen. Zwar haben unterschiedliche ethische Theorien hierzu unterschiedliche Definitionsversuche vorlegt: „gut ist, was allen nützt“, „gut ist, was naturgemäß ist“, „gut ist, was vernünftig ist“, „gut ist, wonach alle streben“, oder „gut ist, auf was sich alle einigen können“. Alle diese Definitionen aber kann man bezweifeln: Die Frage „Aber ist es auch wirklich gut?“ ist stets berechtigt. Der schottische Philosoph George Edward Moore (1903) nannte dies das „Argument der offenen Frage“.

Dieses Argument liefert nun eine einleuchtende Begründung, warum der Begriff „nachhaltige Entwicklung“ nicht definierbar ist. Denn es geht dem Konzept, wie oben dargestellt, ja um Entwicklung und Bewahrung. Entwicklung steht dabei für das Ziel, allen Menschen ein menschenwürdiges, gutes Leben zu ermöglichen. Bewahrung steht für das Ziel, die Güter, die für ein gutes Leben erforderlich sind, gerecht mit allen zu teilen – heute und in Zukunft. Stefan Siemer hat für diesen umfassenden Anspruch ein



treffendes Motto gefunden.<sup>5</sup> Nachhaltige Entwicklung, so Siemer, wolle: „Das Gute. Für alle. Für immer.“ Der Urheber dieses Slogans verband mit dieser Devise eine kritische Absicht. Er sollte den allumfassenden – und damit nach Siemers Auffassung unerfüllbaren – Anspruch des Konzepts pointiert in Worte fassen. Mir scheint, dass das Motto tatsächlich das Wesen des Nachhaltigkeitsgedankens *in nuce* zusammenfasst. In der Prägnanz dieser Ansage finden wir unübersehbar den Grund für die fehlende begriffliche Schärfe des Konzepts. Wenn das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung „Das Gute“ ist, dann gilt das Argument der offenen Frage auch für „nachhaltige Entwicklung“: Wie auch immer wir sie definieren, es kann immer noch jemand fragen: „Aber ist das *wirklich* Entwicklung, ist das auch *wirklich* nachhaltig?“ Die Fragen, was denn ein gelingendes menschliches Leben ausmacht, was Menschen dazu wirklich brauchen, welche Neuerungen tatsächlich Fortschritte sind und zu Entwicklung beitragen – diese Fragen werden durch das Konzept „Nachhaltige Entwicklung“ nicht beantwortet. Sie rücken vielmehr als Grundsatzfragen in den Mittelpunkt einer Diskussion, die zu Unrecht häufig auf Fragen technischer oder wirtschaftlicher Effizienz verengt wird.

Was für „das Gute“ gilt, gilt auch für den zweiten Teil des Slogans: „Für alle. Für immer.“ verweist auf die Forderung nach Gerechtigkeit. „Gut“ sollen eine Handlung und ihre Folgen nicht nur für mich persönlich sein, sondern für alle, nicht nur für uns heute, sondern auch in Zukunft. Als regulative Idee ist „Gerechtigkeit“ ein zentrales Prinzip normativer Ethik. Wie der Begriff „gut“ ist „gerecht“ aber nicht definiert. Vielmehr ist strittig, wie denn genau eine gerechte Verteilung aussieht – und es wird in Theorie und Praxis fortgesetzt um eine Klärung gerungen. Ist es gerecht, wenn alle gleich viel bekommen? Oder ist es gerecht, wenn jeder nach seiner Leistung entlohnt wird? Oder ist es gerecht, wenn diejenigen mehr bekommen, die weniger haben – oder aber die, die mehr brauchen? Wenn man die Auseinandersetzungen um die Verteilung der CO<sub>2</sub>-Emissionsrechte verfolgt, sieht man, dass hier – neben Machtinteressen – auch solche konkurrierenden Gerechtigkeitsverständnisse verhandelt werden.

„Nachhaltige Entwicklung“ ist ein Konzept, das eher regulative Idee als konkrete Handlungsanweisung ist. Jede Konkretisierung wirft neue Fragen,

<sup>5</sup> Siemer 2006, mündl. Beitrag beim Workshop des Netzwerks Hochschulen für nachhaltige Entwicklung, 22.-24.2.2006, Lenzkirch-Saig. Vgl. Luks / Siemer 2007.

neue Diskussionen auf. Dem stets vorläufigen, oft nur hypothetischen Charakter des Begriffs wird am ehesten eine prozessuale Bestimmung gerecht, wie sie von Armin Grunwald und Jürgen Kopfmüller bevorzugt wird: „Der Weg hin zu einer nachhaltigen Entwicklung stellt einen *ethisch orientierten Such-, Lern- und Erfahrungsprozess* dar.“ (Grunwald / Kopfmüller 2006, 12). Die ethische Orientierung gibt dabei nicht nur diesem Prozess eine Richtung, sie begrenzt zugleich die oft beklagte Beliebigkeit des Konzepts. Nachhaltige Entwicklung, so das häufige Lamento, sei so breit und schwammig, dass sie alles bedeute – und damit zugleich nichts. Dieser Vorwurf trifft ein Konzept nicht, das sich als „offene Suchkategorie“ versteht (Grunwald / Kopfmüller 2006, 40). Trotz seiner Offenheit bezeichnet es weder alles noch nichts. „Gut“ mag zwar nicht eindeutig definiert sein, häufig vermögen wir jedoch „besser“ und „schlechter“ zu unterscheiden. Der Maßstab „für alle, für immer“, der dem von Immanuel Kant vorgeschlagenen Moralprinzip der Verallgemeinerbarkeit der eigenen Handlungsgrundsätze entspricht, beschränkt subjektive Willkür stärker, als jede inhaltliche Bestimmung es vermöchte. Solange wir uns sagen müssen, dass unser ressourcenintensiver Lebensstil weder für alle noch für immer lebbar ist, so lange sind wir aufgefordert, gemeinsam nach Alternativen zu suchen.

### Literatur

- Düwell, Marcus; Hüenthal, Christoph; Werner, Micha H. (Hg.) (2006): *Handbuch Ethik*. Zweite, aktualisierte und erweiterte Auflage. Stuttgart; Weimar: Metzler.
- Eser, Uta (2008): *Ethik der Biodiversität: Naturschutz und globale Gerechtigkeit*. In: Umweltjournal Rheinland Pfalz 50 (April 2008), 8–9.
- Eser, Uta; Neureuther, Ann-Kathrin; Müller, Albrecht (2011): *Klugheit, Glück, Gerechtigkeit. Ethische Argumentationslinien in der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt*. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 107. Münster
- Grober, Ulrich (2010): *Die Entdeckung der Nachhaltigkeit. Kulturgeschichte eines Begriffs*. München: Antje Kunstmann.
- Grunwald, Armin; Kopfmüller, Jürgen (2006): *Nachhaltigkeit*. Frankfurt a.M.; New York.
- Hauff, Volker (1987): *Unsere gemeinsame Zukunft. Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*. Ungekürzte Ausgabe, mit einem neuen Vorwort zur dt. Ausgabe. Greven: Eggenkamp.

- Horn, Christoph (2006): *Glück / Wohlergehen*. In: Düwell, Marcus; Hübenthal, Christoph; Werner, Micha H. (Hg.): *Handbuch Ethik*. Zweite, aktualisierte und erweiterte Auflage. Stuttgart; Weimar: Metzler, 381–386.
- Krämer, Hans (1992): *Integrative Ethik*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Luks, Fred; Siemer, Stefan Hermann (2007): *Whither sustainable development? A plea for humility*. In: *Gaia* 16(3), 187–192.
- Meadows, Dennis; Meadows, Donella; Zahn, Erich; Milling, Peter (1973): *Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Moore, George Edward (1978): *Principia ethica*. In: Revised edition, Cambridge University Press, Cambridge (Orig. 1903).
- Pogge, Thomas W. (2009): *Gerechtigkeit in der Einen Welt*. Essen: Klartext.
- Rudorff, Ernst (1926): *Heimatschutz*. Berlin-Lichterfelde.
- Sachs, Wolfgang (1994): *Welche politischen Visionen verbinden Nord und Süd mit der Debatte um Biodiversität?*. In: Jörg Mayer (Hg.): *Eine Welt – eine Natur? Der Zugriff auf die biologische Vielfalt und die Schwierigkeiten, global gerecht mit ihrer Nutzung umzugehen*. Loccum: Evangelische Akademie, 89–96.
- Trepl, Ludwig (1987): *Geschichte der Ökologie. Vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart*. Frankfurt a.M.: Athenäum.
- United Nations [UN] 1992a: *Agenda 21*. Online: [http://www.bmu.de/nachhaltige\\_entwicklung/agenda\\_21/doc/2560.php](http://www.bmu.de/nachhaltige_entwicklung/agenda_21/doc/2560.php).
- United Nations [UN] 1992b: *Klimarahmenkonvention*. Online: <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convger.pdf>.
- United Nations [UN] 1992c, *Rio-Deklaration*. Online: <http://www.un.org/Depts/german/conf/agenda21/rio.pdf>.
- United Nations [UN] 1992d: *Übereinkommen über die biologische Vielfalt*. Online: [http://www.biodiv-chm.de/konvention/F1052472545/HTML\\_Page1049896418](http://www.biodiv-chm.de/konvention/F1052472545/HTML_Page1049896418).

## Teil I

# Das Wissenschaftssystem in Nachhaltiger Entwicklung?