

Scheide wege

Jahresschrift
für skeptisches Denken

Herausgegeben von der
Max Himmelheber-Stiftung

Sonderdruck

Jahrgang 2014/2015

44



S. Hirzel Verlag

Inhalt

<i>Michael Holzwarth</i>	Wasser „to go“ 5
<i>Hansjürgen Bulkowski</i>	Voller Energie 24
<i>Ernst Peter Fischer</i>	Das schwarze Loch im öffentlichen Diskurs 31
<i>Eduard Kaeser</i>	Was zum Teufel ist Kliodynamik? 36
<i>Nora S. Stampfl</i>	Die Vermessung der Welt. Von Zahlengläubigkeit und Wunderwaffen 43
<i>Klaus Zierer</i>	Post-PISA-Bildung 54
<i>Peter Cornelius Mayer-Tasch</i>	Von Bild und Bildung in ganzheitlicher Sicht 59
<i>Florian Schwarz</i>	Drachen steigen lassen und Sterne beobachten 71
<i>Nils B. Schulz</i>	Vom Gerede zum Gespräch 85
<i>Johano Strasser</i>	Über Melancholie und lachende Vernunft 110
<i>Johann Hinrich Claussen</i>	Über das Glück einer Seifenblase 123
<i>Hans Wohlgemuth</i>	Der Waldspaziergang 134
<i>Ilse Onnasch</i>	Zu Fuß! 142
<i>Gerhard Fitzthum</i>	Fluchtpunkt Wildnis 156
<i>Walter Sauer</i>	100 Jahre Hoher Meißner 1913–2013 177
<i>Josef H. Reichholz</i>	Nachruf auf einen Winter 186
<i>Jens Soentgen</i>	Ökologischer Pluralismus 196
<i>Michael Hauskeller</i>	Was heißt es, die Würde eines Tieres zu achten? 214
<i>Klaus Michael Meyer-Abich</i>	Den Tod des Fisches leben 233
<i>Anita Albus</i>	Die Gaben der Schildkröte 249
<i>Friedrich Pohlmann</i>	Der Schlachthof 254
<i>Karin Kneffel</i>	ENDLICH. Bildwiderspiegelungen 273
<i>Lena Kugler</i>	Zukunft denken mit Iguanodon und Überbeutler 293
<i>Günther Bittner</i>	„... daß man den Lauf der Dinge kaum bewußt regieren kann.“ 306
<i>Hans-Martin Schönherr-Mann</i>	Von der Utopie zur Dystopie und zurück 324
<i>Heinz Theisen</i>	Generation ausweglos? 343
<i>Stefan Diebitz</i>	Facetten der Gewalt 354
<i>Burkhard Liebsch</i>	Andere hassen 374
	Biographische Angaben 397

Jens Soentgen

Ökologischer Pluralismus

Dass ökologische Ziele im Gegensatz zu anderen legitimen gesellschaftlichen Zielen stehen, ist wohlbekannt. Der Gegensatz zwischen Umweltschutz und Wirtschaftswachstum etwa war in der Gründungsphase der Grünen Bewegung zentral und ist seither nie wieder völlig aus dem öffentlichen Bewusstsein verschwunden.

Weniger geläufig ist, dass auch *innerhalb* des Themenfeldes Umweltpolitik und Umweltschutz selbst – oder, wie man oft lieber sagt: Nachhaltigkeit, keineswegs Harmonie das Miteinander bestimmt.

Diese innere Dialektik des Umweltthemas ist auch deshalb wenig beleuchtet, weil strategische Erwägungen es geboten erscheinen lassen, dass die Umweltengagierten in politischen Auseinandersetzungen die Reihen schließen, um dem politischen Gegner nicht durch innere Uneinigkeit in die Hände zu spielen. Gleichwohl stehen unterschiedliche umweltpolitische Ziele in latenter Spannung, die sich zum offenen Konflikt steigern kann. Diese innere Dialektik des Umweltthemas ist gerade heute nicht mehr zu bemänteln, wo im Zeichen des Klimathemas vielfach versucht wird, die umweltpolitischen Themen zu hierarchisieren und als vordringliches Ziel die CO₂-Minderung auszuweisen. Die Energiewende, als eine der wichtigsten Säulen der deutschen Klimapolitik wirkt in der Fläche und lässt die nicht mit dem Klimathema verschmelzbaren Umweltthemen als Gegenpositionen klar hervortreten. Diese innere Dialektik umweltpolitischer Ziele soll im Folgenden, ausgehend vom Klimathema, herausgearbeitet werden, ohne dass ich den Anspruch auf Vollständigkeit erheben möchte. Plädieren möchte ich abschließend für einen umweltpolitischen Pluralismus.

Eine moralische Substanz

Die Firma „Ökoland“ kann ohne weiteres auf Zustimmung rechnen, wenn sie in einer Werbekampagne für ihre CO₂-freie Wurst eine eben-

solche „Superwurst“ gegen das böse „CO₂-Monster“ antreten lässt. Auch die britische Regierung zeigte ein „CO₂-Monster“ zum Zwecke der Aufklärung der Jugend im Fernsehen (UK Television 2009). Gerade die vermeintliche Eigenschaftslosigkeit, gerade der verbreitete Erfahrungsmangel qualifizierten das Gas für die in solchen Beiträgen erfolgte semantische Aufladung. CO₂ ist „unsichtbar“, „geruchlos“, und – bedrohlich.

CO₂ ist in der umweltpolitischen Diskussion nicht mehr nur eine chemische, sondern eine moralische Substanz. Man kann, wie ich vorgeschlagen habe, von zwei Sorten Kohlendioxid sprechen, dem chemischen, welches CO₂ geschrieben wird und dem politischen, das sich CO₂ schreibt. Das politische Kohlendioxid ist eine perspektivische Umformung des chemischen, es entsteht aus jenem, indem alle begrifflichen Komponenten des chemischen CO₂, die für die Bekämpfung der globalen Erwärmung unbedeutend sind, eliminiert werden und andererseits begriffliche Komponenten, die hierfür wichtig sind, hinzuwachsen. So ist das politische CO₂ in der Regel anthropogen, was politisch zweifellos sinnvoll ist, chemisch aber unerheblich. Auch wurden CO₂-Äquivalente konstruiert, die ebenfalls einem politischen Ziel dienen, nämlich eine einheitliche, nicht zersplitterte Kommunikation über Klimapolitik zu gewährleisten und andererseits die Umformung von CO₂ in eine Art Währung zu ermöglichen, um die Ziele der Klimapolitik mit ökonomischen Instrumenten umzusetzen. Chemisch ist der Begriff der CO₂-Äquivalente sinnlos.

Am Umgang mit dem politischen CO₂ soll sich entscheiden, ob unsere Gesellschaft „zukunftsfähig“ ist. CO₂ ist das schlechte Ganze, die Summe aller Verfehlungen, in ihm fließen alle weltweiten umweltschädlichen Handlungen zusammen, werden unterschiedslos eines und belasten uns und die Nachgeborenen.

Hegel hat nun in seiner Naturphilosophie eine Charakteristik der Luft entwickelt, die in vielerlei Hinsicht besonders auf das CO₂ zu passen scheint. Danach ist die Luft „das schlechthin Korrosive“ (Hegel 1986: 137 = Enzyklopädie, §282, Zusatz). Sie verzehrt nach und nach alles Individuelle. „Das Verzehren ist aber unscheinbar, bewegungslos und manifestiert sich nicht als Gewalt, sondern schleicht sich überall ein, ohne daß man der Luft etwas ansieht“ (Hegel 1986: 137 = Enzyklopädie, §282, Zusatz).

Diese „zehrende Macht“ eignet besonders dem politischen CO₂, denn alle Individualität der einzelnen umweltschädigenden Handlungen ver-

sinkt in der Abstraktheit des Gases, das sich weltweit verteilt und nicht nur an dem Ort, an dem es freigesetzt wurde, sondern überall seine Wirkung entfaltet. CO₂ entzieht anderen umweltbezogenen Werten die eigene Kraft. Indem diese versuchen, sich gleichzuschalten, werden sie selbst blasser und blasser.

Mit der weltweiten Etablierung des CO₂-Themas scheint eine neue Epoche umweltpolitischen Handelns angebrochen. Alle sozialökologischen Probleme werden vielfach auf ein einziges konzentriert: Wenn es gelingt, das von Menschen freigesetzte CO₂ zu reduzieren, dann wird automatisch das Schlimmste verhindert. CO₂-Minderung ist zum Synonym umweltgerechten Handelns geworden. Ja, mehr noch: CO₂-Minderung wird zum Symbol rationalen politischen Handelns überhaupt, nach Meinung der Klimaengagierten. Mit diesem Titel möchte ich im folgenden all' jene Wissenschaftler bezeichnen, die nicht nur zum Klimawandel forschen, sondern auch politische Schlussfolgerungen über das, was zu tun ist, ziehen und für diese in der öffentlichen Arena kämpfen.

Eine einflussreiche Gruppe von Klimaengagierten ist unter dem Vorsitz von Hans Joachim Schellnhuber, zugleich Direktor des Potsdam Instituts für Klimafolgenforschung, im Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen zusammengeschlossen. Dieser publizierte einen „Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation“ (WBGU 2011a und b) in dem gefordert wird, dass Klimaschutz das höchste Ziel politischen Handelns werden soll: Denn dieser sei „eine *conditio sine qua non* für nachhaltige Entwicklung: Klimaschutz allein kann zwar den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen für die Menschheit nicht sichern, aber ohne wirksamen Klimaschutz entfallen absehbar essentielle Entwicklungsmöglichkeiten der Menschheit.“ (WBGU 2011a: 2). Klimaschutz ist also nicht alles, aber ohne Klimaschutz ist alles nichts, scheinen die Autoren sagen zu wollen. In jedem Fall hat aufgrund der getroffenen Aussagen der Klimaschutz immer Vorfahrt, wenn es um Priorisierungen von Zielen geht. Nach Ansicht des WBGU gebe es einen „globalen politischen Konsens darüber, dass eine rasch erfolgende Erderwärmung von mehr als 2° C die Anpassungsfähigkeit unserer Gesellschaften überfordern würde. Die Folgen wären Umweltkrisen mit erheblichen sozialen, wirtschaftlichen und sicherheitspolitischen Risiken. Die Vermeidung gefährlicher Klimaänderungen ist daher zu einer der großen Menschheitsherausforderungen

geworden.“ (WBGU 2011a: 2). Entsprechend ist nach Ansicht dieses Gremiums die „Transformation zur klimaverträglichen Gesellschaft“ das derzeit wichtigste Ziel politischen Handelns. „Das kohlenstoffbasierte Weltwirtschaftsmodell ist auch ein normativ unhaltbarer Zustand, denn es gefährdet die Stabilität des Klimasystems und damit die Existenzgrundlagen künftiger Generationen. Die Transformation zur Klimaverträglichkeit ist daher moralisch ebenso geboten wie die Abschaffung der Sklaverei und die Ächtung der Kinderarbeit.“ (WBGU 2011a: 1)

Jemand, der die Transformation zur Klimaverträglichkeit nicht als vordringliches Ziel politischen Handelns sieht, steht daher in der Perspektive der Klimaengagierten auf derselben Stufe wie jene, die für die Fortsetzung von Sklaverei und Kinderarbeit eintraten. Das Argument setzt logisch voraus, dass 1) sicher ist, dass der Klimawandel, die globale Erwärmung, durch menschengemachtes CO₂ verursacht ist; 2) die globale Erwärmung sich fortsetzen wird, je mehr CO₂ emittiert wird, desto stärker, 3) die globale Erwärmung mit Abstand das größte globale Problem ist; und daher 4) die Bekämpfung des menschengemachten CO₂ identisch mit der Bekämpfung des größten Problems der Menschheit sei. Die geforderte Klimapolitik, so folgt unmittelbar, ist identisch mit dem Gemeinwohl. Das aber ist eine anti-pluralistische Position.

In der Tat ist der Erfolg, den die Klimaengagierten erzielt haben, nämlich ein umweltbezogenes Thema auf die internationale politische Agenda zu setzen, beispiellos; weltweit ist damit eine vorher nur Fachleuten bekannte chemische Formel berühmt geworden. Als Indiz für diesen Erfolg mag jenseits der gut dokumentierten medialen Präsenz des Themas insbesondere die spektakuläre Verleihung des Friedensnobelpreises an Al Gore und das IPCC im Jahre 2007 gelten. Das IPCC und Al Gore setzte sich damit u.a. auch gegen den früheren Deutschen Bundeskanzler Helmut Kohl durch, der aufgrund seiner Verdienste um die friedliche Beilegung des Ost-West-Konfliktes und die Deutsche Wiedervereinigung ebenfalls nominiert war. Dass die Kampagne, die zu diesem Erfolg führte, auch rhetorisch gut geplant war, belegen Äußerungen etwa Al Gores, der in einem Interview äußerte: „Nobody is interested in solutions if they don't think there's a problem. Given that starting point, I believe it is appropriate to have an over-representation of factual presentations on how dangerous it is, as a predicate for opening up the audience to listen to what the solutions are, and how hopeful it is that we are going to solve this crisis.“ (Al Gore 2006).

Auch wenn die internationale Klimapolitik bislang nicht die von den Klimaengagierten gesetzten Ziele erreicht hat, kann man dennoch sagen, dass die Fokussierung auf CO₂ als Kommunikations- und Mobilisierungsstrategie jedenfalls soweit eindrucksvoll funktioniert hat, als international Handlungsbedarf gesehen wird.

Obwohl es auch für viele andere globale Umweltthemen internationale Panels und internationale Konventionen gibt – etwa die UN-Konvention gegen die Desertifikation (UNCCD) oder die UN-Konvention gegen den Schwund der Biodiversität (CBD), ist keines dieser internationalen Umweltthemen auch nur annähernd so tief ins gesellschaftliche Bewusstsein eingedrungen.

Die Diagnose – es ist zuviel – ist eindeutig, die Zielsetzung – es muss weniger werden – allgemein verständlich. Der Klimawandel muss nach Ansicht der Klimaengagierten ähnlich entschlossen bekämpft werden, wie ein einmarschierender Feind. Da die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre eindeutig bestimmbar ist und auch die Menge des neu in die Luft gelangenden gut abgeschätzt werden kann, kann dieses Thema an alle Funktionssysteme der modernen Gesellschaft angeschlossen werden, es lässt sich in ein wirtschaftliches Thema überführen, es lässt sich juristisch und politisch bearbeiten. Aufgrund seiner Abstraktion erweist es sich dieses rein negative Symbol als die erfolgreichste Gestalt, in der je Umwelt zum Thema in der modernen Gesellschaft wurde.

Tatsächlich versuchen einige traditionellen Natur- und Umweltthemen, sich gleichzuschalten und möglichst schlüssig in CO₂-Themen zu übersetzen. Das gelingt den einen besser, den anderen schlechter. Die Freunde der Moore interessierten sich ursprünglich für den Erhalt der Moore als Lebensraum weniger hochspezialisierter Arten. In Zeiten des CO₂ aber empfiehlt es sich, für die Sache der Moore anders zu sprechen. Rasch entdeckte man, dass Moore Kohlenstoffspeicher sind. Werden Moore trockengelegt, dann entweicht ihnen Methan, und dieses lässt sich nach einem gültigen Schlüssel in „CO₂-Äquivalente“ umrechnen. Damit ist erwiesen, dass Moorschutz Klimaschutz ist (siehe statt vieler anderer Drösler et al. 2011).

Auch die Freunde naturnaher Wälder argumentieren, dass Artenvielfalt in Wäldern die CO₂-Speicherung optimiere, eine Förderung der Artenvielfalt in Wäldern mithin gleichbedeutend mit Klimaschutz sei (Kutsch 2009: 264).

Erstaunlich viele Umweltthemen lassen sich auf diesem Weg an das CO₂-Thema anschließen, wobei allerdings oft mit recht spekulativen Hypothesen und Äquivalenten gearbeitet werden muss. Stets gerät bei dieser Reformulierung das ursprüngliche Schutzanliegen, das sich ja ursprünglich auf die Moore selbst, auf die Biodiversität an sich richtete, aus dem Blick. Für Moore engagieren sich viele Laien, ihnen liegt dabei aber eine stille, atmosphärische Landschaft am Herzen, die in vielen romantischen Gedichten thematisiert wird. Es sind besondere hochspezialisierte Pflanzen und Tiere, die mit dem Moor geschützt werden sollen. Wenn nun zum eigentlichen Grund des Moorschutzes das CO₂ aufsteigt, werden diese Werte herabgestuft. CO₂ hat insofern tatsächlich korrosive Kraft, es entzieht den Umweltthemen, die in seinen Bann geraten, ihren gewachsenen Eigenwert: Moorschutz betreibt man dann nicht mehr wegen der Spezialisten, die im Moor leben, nicht mehr wegen der atmosphärischen Landschaft, sondern um Treibhausgasemissionen zu minimieren.

Die „klimaverträgliche Gesellschaft“

Wenn sich der Klimawandel wie vorhergesagt weiter entfaltet, dann gibt es viele gute Gründe, die von den Klimaengagierten geforderte klimaverträgliche Gesellschaft umzusetzen. Die Macht der Klimaengagierten dürfte wachsen, und einige von ihnen haben klare Vorstellungen, wie sie diese Macht nutzen werden. Ich ziehe erneut das schon zitierte Gutachten des WBGU heran. Es ist ein erfolgreiches Gutachten; das Stichwort von der „Großen Transformation“ ist in aller Munde bei den Nachhaltigkeitswissenschaftlern.

Welche Forderungen für die Errichtung der klimaengagierten Gesellschaft enthält das WBGU-Papier? Diese beziehen sich zunächst auf das eigene Feld, die Wissenschaft, die natürlich nicht nur einfach gestärkt, sondern zugleich umgebaut werden soll, um klimaverträglicher zu werden: So soll ein neues Forschungsfeld „Transformationsforschung“ (WBGU 2011a: 25) eingerichtet werden, das sich der Umsetzung der normativen Setzungen widmen solle. „Insgesamt bedarf es erheblicher zusätzlicher Mittel für Forschung und Entwicklung, um der gegebenen Herausforderung erfolgreich begegnen und die Transformation beschleunigen zu können.“ (WBGU 2011a: 25).

Neben dem Umbau der Wissenschaft ist vor allem der Umbau der Gesellschaft erklärtes Anliegen. Die von den Experten erkannten Ziele sollen den Rang von Staatszielen erhalten: „Der WBGU empfiehlt, diese Ziele [den Klimaschutz, J.S.] auf vier miteinander zusammenhängenden Ebenen zu verfolgen: materiell-rechtlich durch Festlegung von Klimaschutzzielen in einem Klimaschutzgesetz, verfassungsrechtlich durch eine entsprechende Staatszielbestimmung Klimaschutz“ (WBGU 2011a: 10). Weiter wird „ein klimapolitisches Mainstreaming der Staatsorganisation“ empfohlen (WBGU 2011a: 10). Sind diese drei Ziele der Experten einmal umgesetzt, können diese auch gelassen das Ziel 4 umsetzen, das zum Ausgleich der massiven Staatsaktivität „erweiterte Informations-, Beteiligungs- und Rechtsschutzmöglichkeiten der Bürgere und Nichtregierungsorganisationen“ vorsieht. Klimaskeptiker oder Leute mit Themen, die sich nicht mit Klimaschutz verbinden lassen, werden in einer solcherart gefestigten staatlichen Organisation, in der es sogar eine „Klimaverträglichkeitsprüfung für Gesetzesvorhaben“ (WBGU 2011a: 10) geben soll, kaum noch allzu viel Unfug anstellen können. Die erweiterte Bürgerbeteiligung kann dann helfen, den Eindruck zu festigen, dass der von den Klimaengagierten gewünschte „gestaltende Staat fest in der Tradition der liberalen und rechtsstaatlichen Demokratie [steht]“ (WBGU 2011a: 10).

Es gibt also recht klare Vorstellungen, wie die Gesellschaft umzubauen wäre, um den Klimawandel zu stoppen – und wenn dieser sich in der vorhergesagten Weise weiter vollzieht, ist davon auszugehen, dass manche Pläne für eine „klimaverträgliche Gesellschaft“ auch umgesetzt werden. Daher lohnt die Frage: wäre die so projektierte klimaverträgliche Gesellschaft auch umweltverträglich?

Die Pluralität der umweltpolitischen Ziele und der Klimaschutz

Die „grüne Bewegung“, „der Umweltschutz“, ist aus einer Vielfalt von zuvor unverbundenen Bewegungen hervorgegangen. Dies ist die Ursache für die innere Dialektik der „Umweltbewegung“. Entsprechend heterogen stellt sich das „Grüne Lager“ dar. Für den Naturschützer, den Betreiber von Windkraftanlagen, für den heimatverbundenen Lokalpolitiker oder den Umweltmediziner usw. bedeutet „guter Zustand der Umwelt“ jeweils etwas anderes. Die Farbe Grün besteht, wenn man sie

spektroskopiert, aus recht unterschiedlichen Nuancen. Mehr noch: Sie besteht aus verschiedenen Elementen, die sich nicht aufeinander reduzieren lassen, die sich zwar überlappen, aber keinen gemeinsamen Kern haben. Für die Natur engagieren sich die Landschaftsästhetiker, die Heimatfreunde, die Ökologen, die Tierfreunde usw. mit jeweils sehr speziellen, oft einander ausschließenden Zielen. Alle diese Gruppen sind jeweils unterschiedlich institutionell verankert, was nicht ausschließt, dass sie gelegentlich auch unter einem Dach vereint streiten.

Zunächst lassen sich folgende Leitwerte (=umweltpolitische Ziele), zu denen dann der Klimaschutz hinzukommt, unterscheiden:

1. Leitwert Gesundheit. Umweltmediziner, aber auch viele Konsumentinnen und Konsumenten sind vor allem an der Abwesenheit von schädlichen Stoffen und Mikroorganismen im Boden, im Wasser, in der Luft sowie in Waren interessiert. Dabei stehen besonders, aber nicht nur anthropogen erzeugte Substanzen und Konglomerate dieser Substanzen – z.B. Feinstaub – im Fokus, während physiogene Substanzen oft unterschätzt werden (Soentgen 2011). Umweltmediziner, die sich fachlich aus der Gruppe der „medizinischen Hygieniker“ entwickelt haben, haben wesentlich zur Verbesserung des Wassers und der Luft in den Städten und zur Qualitätsverbesserung von Lebensmitteln beigetragen. Sehr viele umweltbezogene Handlungen – etwa das Vorziehen von Bioprodukten – sind vor allem vom Leitwert Gesundheit her motiviert (vgl. zur Bedeutung des Gesundheitsthemas für die Umweltbewegung Radkau, z.B. 2011: 67f und passim). Umweltschutz wird in dieser Perspektive gefordert, begründet und betrieben, weil und insoweit dadurch die Gesundheit bestimmter Gruppen von Menschen gefördert wird.

2. Leitwert Biodiversität. Die klassischen Naturschützer, sofern sie sich dem Arten- und Biotopschutz verschreiben, sind an der „Erhaltung bedrohter Arten und Biotope“ interessiert. Was sie verhindern wollen, ist der Artenschwund, wobei fast immer nur sichtbare, makroskopische Arten geschützt werden. Das zugrundeliegende ethische Motiv kann religiös sein – „Erhaltung der Schöpfung“ – der Schutz bedrohter Arten und ihrer Lebensräume kann aber auch in der Erkenntnis des Eigenwertes ökologischer Vielfalt begründet sein (vgl. van der Pot 1985: 1039–1092; Krebs 1997: 355f). Umweltschutz wird in dieser Perspektive gefordert, begründet und betrieben, weil und insoweit der Erhalt bestimmter Arten und bestimmter Lebensräume gefördert oder gewährleistet wird.

3. Leitwert eindrucksvolle Natur. Der Schutz uralter Bäume als „Naturdenkmäler“, der Landschaftsschutz insgesamt ist oft *nicht* an Biodiversität orientiert, denn die biologische Art der Eichen oder Linden wäre selbst dann nicht weiter gefährdet, wenn alle sehr alten Linden und Eichen im Lande gefällt würden. Auch eindrucksvolle Gebirgsschluchten, ein anderes Ziel ästhetischen Umweltschutzes, haben eher eine atmosphärische denn eine ökologische Bedeutung. In der Verfassung des Freistaats Bayern etwa wird klar festgelegt, dass der Schutz von Naturdenkmälern Aufgabe des Staates, der Gemeinden und der öffentlichen Körperschaften ist (Artikel 141, Absatz; Bayerische Staatsregierung 2003). Jedermann, liest man ebendort im dritten Abschnitt, sei zum Zugang zu den Naturschönheiten berechtigt, insbesondere sei der freie Zugang zu Bergen, Seen und Flüssen zu gewährleisten. Es geht bei dieser Art des Naturengagements nicht um einzelne Arten, auch nicht um „Ökosysteme“ im biologischen Sinn, sondern um atmosphärische Natur, ästhetisch ansprechende Szenarien, die oft ein Gefühl von Erhabenheit oder Weite vermitteln und deshalb schutzwürdig erscheinen. Nicht selten ist diese Art des Naturengagements gekoppelt mit einem Engagement für eine bestimmte Form von Heimat (vgl. Körner und Eisel 2003). Artenschutz und der Schutz eindrucksvoller Natur werden oft verbunden, mitunter auch verwechselt, dass sie aber nicht identisch sind, zeigt etwa das Beispiel des Kiestagebaus, der landschaftsästhetisch nicht erfreulich ist, von Artenschützern aber begrüßt wird, weil er für Pionierarten wie etwa die Uferseeschwalbe Ersatzlebensräume schafft. Umweltschutz wird in dieser Perspektive gefordert, begründet und betrieben, weil und insoweit dadurch der Erhalt bestimmter ästhetisch eindrucksvoller Landschaften oder Landschaftselemente (einzelne Bäume, Felsen, Sumpfe ...) gefördert wird.

4. Leitwert Nachhaltigkeit. Nachhaltigkeit ist ein so vielfältig verwendeter Begriff, dass man versucht sein mag, ihn ganz aus dem umweltpolitischen Vokabular zu streichen (vgl. zur Kritik auch Ott und Döring 2011: 19–43). Für unsere Zwecke der pointierten Typisierung umweltbezogener Standpunkte ist der Begriff aber weiterhin nützlich. Hier sei er folgendermaßen verstanden: Er möge eine bestimmte Sorte von wirtschaftlichen Produktionsprozessen auszeichnen, jene nämlich, die eine gewisse Dauerhaftigkeit beanspruchen können, weil sie der Natur entweder nur soviel an Material entziehen, wie nachwächst, oder den Gebrauch nichterneuerbarer Materialien so gestaltet, dass der Verbrauch

von Neumaterial auf ein Minimum reduziert ist (Wertstoffrecycling). Diese Minimaldefinition schließt an einen Vorschlag von Rolf Peter Sieferle an (Sieferle 2003: 39). Besonders in der Energieerzeugung, aber nicht nur dort, ist der Begriff in Gebrauch. Wird von nachhaltiger Energieversorgung gesprochen, dann geht es stets um eine letztlich auf solarer Energie basierten Energieproduktion, gleichgültig, ob diese Energie direkt, wie in der Photovoltaik oder indirekt wie bei der Biomasse, bei der Wasserenergie oder der Windenergie abgezapft wird (vgl. zu historischen Aspekten Radkau 2011: 475–483). Produktionsbezogene Nachhaltigkeit bezieht sich aber auch auf Materialien, die nicht nach einmaliger Nutzung deponiert oder verbrannt werden sollen, sondern wiederverwertet werden, wie es mit Metallen, mit Papier, mit Glas bereits weitgehend geschieht und mit den für moderne Elektronik nötigen selteneren Metallen noch geschehen soll. Ein komplettes Recycling ist aber im materiellen Bereich nicht möglich, zum einen, da viele Stoffe – nicht nur Farbpigmente, sondern auch Edelmetalle wie Gold oder Silber in elektronischen Anwendungen – so gebraucht werden, dass dieser Gebrauch ein Verbrauch ist, zum anderen, weil auch gut wiederverwertbare Stoffe aufgrund des zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik immer nur teilweise wiedergewonnen werden können. Umweltschutz wird in dieser Perspektive gefordert, begründet und betrieben, weil und insoweit der Erhalt der stofflichen Grundlagen des Wirtschaftens gewährleistet wird.

Die beschriebenen vier Leitwerte sind nicht unverbunden, sie sind aber logisch unabhängig voneinander und werden in der umweltbezogenen Diskussion auch von unterschiedlichen Personengruppen mit jeweils unterschiedlichen Historien und politischen Positionierungen vertreten. Man könnte natürlich diskutieren, ob die hier vorgeschlagene Liste vollständig ist, doch ist eine solche Debatte für die hier vorgestellte Überlegung unnötig, da es ausreicht, wenn die genannten Leitwerte als wichtige Ziele aktueller Umweltpolitik oder umweltpolitisch aktiver Gruppen anerkannt werden. Und wenn es tatsächlich mehr solcher substantieller Ziele gibt – umso besser für mein Argument!

Die umweltpolitisch aktiven Gruppen nun – seien es Verbände oder Vereine, Behörden oder Parteien – bekräftigen die Bedeutung des von ihnen hochgehaltenen Leitwertes meist auch mit Ergebnissen bestimmter Naturwissenschaften, wobei die Freunde einer „gesunden Umwelt“ ihren Standpunkt mit medizinischen Ergebnissen instrumentieren können; die Freunde der Biodiversität auf Resultate der organismischen Bio-

logie und der Ökologie verweisen, diejenigen, die für nachhaltige Produktionsweisen eintreten, ziehen Resultate unterschiedlicher Wissenschaften heran, insbesondere aber solche der ökologischen Ökonomie. Am schwersten haben es, was die Begründung ihres Anliegens angeht, diejenigen, die sich für „eindrucksvolle Natur“ einsetzen, denn diese lässt sich quantitativ kaum erfassen, trotz mancher neuerer Ansätze (vgl. für eine detaillierte Darstellung der Problematik, Aspekte der Landschaftsästhetik bei Planungen für neue Windkraftanlagen einzubringen. Fassl 2011). Zwar wurde das Anliegen des Schutzes eindrucksvoller Natur politisch früher als das Anliegen des Arten – und Ökosystemschutzes vertreten, gleichwohl wurden die Freunde der Naturdenkmäler, der Naturschönheiten und der gewachsenen, nichtindustriellen Kulturlandschaft dadurch entscheidend geschwächt, dass Teile ihrer Anliegen im „Dritten Reich“ zu Elementen der Staatsideologie wurden und daher nach dem Ende der nationalsozialistischen Herrschaft vielerorts anrüchig schienen (vgl. insbesondere Uekötter 2007, aber auch andere Beiträge in Piechocki und Wiersbinski 2007).

Bei konkreten Maßnahmen lassen sich selten alle oben genannten Ziele gleichzeitig verwirklichen. Sie befinden sich nicht in einer prästabilierten Harmonie (wie unter anderem von Bryan Norton 1991 vermutet, die Pluralität betonen hingegen Ott und Döring 2011: 182f.), insbesondere gibt es stets zwischen dem Leitwert Nachhaltigkeit und dem Leitwert Naturschutz bzw. „eindrucksvolle / ästhetische Natur“ deutliche Reibung. Diese Spannungen sind zwar nicht so stark, dass eine Verständigung und die Zusammenfassung unter dem gemeinsamen Oberbegriff „Umwelt“ sinnlos wäre, sie sind aber auch nicht so unwesentlich, dass man sie bei einer Vereinheitlichung vernachlässigen dürfte.

Wie umweltverträglich ist die klimaverträgliche Gesellschaft?

Betrachten wir die Verhältnisse zwischen den oben identifizierten Leitwerten und dem Klimaschutz. Zum Leitwert Gesundheit steht der Klimaschutz in einem ungeklärten Verhältnis, da derzeit nicht absehbar ist, wie sich eine Erhöhung der globalen Temperatur in der Summe auf die menschliche Gesundheit auswirken wird. Zwar dürfte es zu vermehrtem Hitzestress im Sommer kommen, doch könnte dies kompensiert werden durch verminderten Kältestress im Winter (vgl. für eine Zusammenfas-

sung Soentgen 2010). Auch die Auswirkungen des Klimawandels auf die Luftqualität sind einstweilen nicht geklärt, werden aber derzeit intensiv erforscht. Das erhöhte CO₂ in der Atmosphäre als solches hat jedenfalls keine gesundheitlichen Auswirkungen. Was die Maßnahmen gegen den Klimawandel angeht, so gibt es solche, die auch positive gesundheitliche Effekte haben, etwa die Umstellung vom Individualverkehr auf Öffentlichen Verkehr, die sowohl CO₂ einspart wie auch die Luftqualität verbessert. Es sind aber auch Klimaschutzmaßnahmen denkbar, die negative gesundheitliche Aspekte haben oder haben können, wie etwa die verstärkte Ausbringung von Aerosolen, welche Sonnenlicht reflektieren, in der Luft.

Eine überwiegend positive Beziehung gibt es zwischen dem Leitwert der Nachhaltigkeit und dem Klimaschutz, da der unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten geforderte Übergang zu erneuerbaren Energien auch ein zentrales Element der Klimapolitik ist. Es wäre nur darauf zu achten, dass nicht nur die Energie selbst regenerativ erzeugt wird, sondern dass der Leitwert der Nachhaltigkeit auch bei CO₂-sparenden Technologien tiefer greift. Das würde bedeuten, dass von vorn herein auf die Recyclierbarkeit der Elektroautos, der Steuerungselemente, der Photovoltaik-Anlagen, der in Windgeneratoren verwendeten Elektromotoren geachtet wird und nicht einer Dissipation seltener, nichterneuerbarer Materialien im Zeichen des Klimaschutzes Vorschub geleistet wird.

Der Konflikt zwischen Klimaschutz und Naturschutz

Der Naturschutz steht im Gegensatz zum Klimaschutz. Dafür spricht ein historisches Argument. So war die Karbonisierung der Gesellschaft im 18. und vor allem im 19. Jahrhundert, also der Aufbau des fossilen Energieregimes, der Einsatz von Steinkohle und Braunkohle für die industrielle Produktion von hoher Bedeutung für den Naturschutz. Auch die fossile Kohle hat die Wälder in Mitteldeutschland gerettet, indem sie das Holz der Wälder, das man für die Industrialisierung nutzte, entbehrlich machte und so dem Raubbau am Wald ein Ende setzte. Die Wiederaufforstung weiter Gebiete Mitteleuropas wäre ohne die Karbonisierung der Wirtschaft nicht erfolgt. Hier hat der Übergang von einem regenerativen Energiesystem zu einem fossilen positive Effekte für den Naturschutz gehabt. (Radkau 2007: 216).

Zwar lassen sich einzelne Naturschutzthemen durchaus mit Klimaschutz verbinden, zum Beispiel der schon genannte Moorschutz. Insgesamt aber steht der Naturschutz in Konkurrenz zum Klimaschutz, weil Naturschutz Flächen braucht, Flächen aber im Zeitalter erneuerbarer Energien umkämpft sind. Es ist geradezu Definitionsmerkmal erneuerbarer Energien im Unterschied zu fossilen, dass sie stets große Flächen benötigen, auf denen die Ernte solarer Energie direkt oder indirekt stattfinden kann (vgl. Sieferle et al. 2006: 32–36; 180–191 und passim). Eine Ausnahme bildet die Geothermie, die aber in Mitteleuropa nur ein geringes Potential hat. Die wichtigen erneuerbaren Energien sind direkte oder indirekte Formen solarer Energie.

Direkte oder indirekte solare Energie hat, gerechnet auf den Quadratmeter, meist nur eine geringe Dichte. Die nutzbare Energie in einem Liter Erdöl beträgt grob 10 Kilowattstunden. Die Energie, die aus einem Liter Wasser gewonnen werden kann, der zwischen Roßhaupten und Augsburg im Lech hinabfließt, beträgt 0,0007 Kilowattstunden. Die Fläche, die das Braunkohlekraftwerk Niederaußem bei Köln benötigt, beträgt einschließlich des Braunkohletagebaus nur wenige Quadratkilometer. Wollte man die in Niederaußem erzeugte Energie mit regenerativen Energien erzeugen, indem man die fossilen Stämme durch lebende ersetzt, die Braunkohle durch frische Biomasse, dann benötigt man ungefähr die tausendfache Fläche. Niederaußem ist aber nur eines von vielen Kohlekraftwerken in Deutschland.

Auch für Naturschutz braucht man Fläche, nicht irgendwo in Sibirien, wo es vielleicht praktischer wäre, sondern hier vor Ort, wenn man hiesige Naturschönheiten, hiesige Arten und ihre Lebensräume schützen will. Je mehr Fläche, desto wirksamer der Schutz. Auf solchen Flächen aber könnte man auch Freiflächen-Photovoltaikanlagen betreiben oder Biomasse anbauen. Naturnahe Wälder, in denen Totholz liegenbleibt, statt zur regenerativen Energiegewinnung herangezogen zu werden, erschienen in der klimaverträglichen Gesellschaft weit mehr noch als in der jetzigen als unzeitgemäßer Luxus. Doppelnutzung von Flächen – für Energieerzeugung und für den Naturschutz – sind prinzipiell denkbar. Die Möglichkeiten müssen auch genutzt werden; sie sind aber begrenzt.

Erneuerbare Energien – deren Ausbau neben der CO₂-Endlagerung in Gestalt von CCS (Carbon Dioxide Capture and Storage) die Hauptforderung der Klimaengagierten ist – müssen in Ökosysteme in Flä-

chen konkreter Natur hineingestellt werden (eine Ausnahme bildet wiederum die Geothermie). Dabei wird die konkrete Natur, werden die Ökosysteme entweder vernichtet oder massiv beeinträchtigt: Die Wasserkraftwerke stehen in Flüssen und unterbrechen die Zugrouten der Fische, sie verwandeln lebendige Flüsse in langgestreckte Stauseen. Hier ist die Konkurrenz zwischen Klimaschutz und Naturschutz am klarsten: Denn jeder Sekundenkubikmeter, der nicht für die Gewinnung regenerativer Energie verwendet wird, sondern am Ausleitungskraftwerk vorbei dem Restfluss überlassen wird, ist für den Naturschutz gut, für den Klimaschutz schlecht. Da Wasserkraft aber weltweit zu den wichtigsten regenerativen Energien zählt, birgt dieser Konflikt durchaus einigen Zündstoff. Biomasse muss nach Prinzipien ökonomischer Bewirtschaftung möglichst effizient und damit am ehesten konventionell angebaut werden; die zuvor bestehenden Landschaften müssen weichen.

Windkraftwerke stehen in Landschaften und verschönern diese nach derzeitigem Empfinden nicht, sie verkleinern Landschaften und nehmen ihnen die Weite. Zudem erzeugen sie Lärm und gefährden Vögel (vgl. Bartolomäus, Ott 2006). Für diejenigen, die sich nicht nur für Artenschutz einsetzen, sondern denen die Erhaltung ästhetischer Natur am Herzen liegt, ist die Energiewende und die mit ihr verbundene Beeinträchtigung der Landschaft ein vieldiskutiertes Thema, nicht nur in Deutschland. Ein englischer Ökologe ereifert sich: „It has a huge landscape footprint for a tiny but costly contribution to electricity supply – often 300 to 400 Km² of visual impact for no more than a few megawatts of wobbly power.“ (Etherington 2009: 86).

Da der Flächenbedarf erneuerbarer Energien, wie die obige Überlegung zeigt, enorm ist, ist der Konflikt zwischen dem Klimaschutz und dem Naturschutz nicht lösbar, hier können nur in wenigen Ausnahmefällen die allseits vielbesungenen, doch selten realisierten „Win-win-Situationen“ geschaffen werden. Die noch vor zwanzig Jahren nicht unplausible Vision einer Konvergenz der Umweltziele, welche Bryan Norton (Norton 1991: 187–204) skizzierte, erweist sich an diesen Fakten als Illusion.

Akzeptiert man die oben vorgestellten Leitwerte als legitime umweltpolitische Ziele, so gelangt man aufgrund dieser Argumentation zu dem Ergebnis: Würde eine klimaverträgliche Gesellschaft geschaffen, wäre sie nicht umweltverträglich.

Gibt es Argumente, mit denen die Vorfahrt für den Klimaschutz begründet werden könnte?

Natürlich gibt es Gegenargumente. Es wird uns gesagt, dass der Klimawandel deshalb die entscheidende Herausforderung sei, weil er global, weil er irreversibel und zudem, weil er *jetzt noch* aufzuhalten ist. Wir werden mit worst-case-Szenarien in immer neuen Versionen belagert, die munter aus den Hochleistungsrechnern fließen. Doch so kraftvoll der emotionale Effekt solcher Szenarien ist, so vorsichtig sollte man sein, sie zur Begründung extremer präventiver Maßnahmen zu machen (zu einer kritischen Analyse ökologischer und militärischer worst-case-Szenarien siehe Sunstein 2007, insbesondere 275–286). Worst-Case-Szenarien haben ein systematisches Problem, weil auch schlimmste un-intendierte Nebenwirkungen der präventiven Handlung in Betracht zu ziehen wären. Dass dies keineswegs eine nur theoretische Erwägung ist, zeigt wiederum der Zweite Irak-Krieg; das zeigen aber auch manche umweltpolitische Maßnahmen, etwa das ökologisch motivierte DDT-Verbot, welches in vielen Ländern negative Nebenwirkungen zeitigte und zeitigt. Im Übrigen kann auch der Naturschutz, wenn man an den drastischen Artenschwund denkt, leicht worst case Szenarien basteln, die sich neben die des Klimaschutzes stellen ließen. Auch die Veränderungen, auf die *er* aufmerksam macht, sind global und irreversibel.

Dass aber der Klimawandel die größte Bedrohung für die Biodiversität und die ästhetische Natur darstelle, ist eine Behauptung, die nicht gerade von der Mehrheit der Biodiversitätsforscher geteilt wird.

Argumentativ lässt sich zwischen den verschiedenen Leitwerten des Umweltschutzes nicht entscheiden, keiner lässt sich als Hauptwert auszeichnen. Für sie alle sprechen gute Gründe. Es scheint daher am angemessensten, sie alle als gleich wichtig zu betrachten.

Es lässt sich keine sachlich begründete Hierarchie zwischen dem Klimaschutz und den anderen Umweltschutzanliegen bilden. Wohl aber werden alle diese Anliegen von ganz verschiedenen Gruppen vertreten. Es ist der politischen Auseinandersetzung und nicht der mathematischen Demonstration vorbehalten, welche dieser Anliegen in einer konkreten Situation mehr oder weniger Gewicht erlangt. Es lässt sich durch keine Computersimulation zeigen, dass der Klimaschutz identisch mit dem Gemeinwohl wäre. Wohl aber lassen sich lokal Gemeinsamkeiten entdecken und Kompromisse finden zwischen den einzelnen Leitwerten des

Umweltschutzes und den Gruppen, die sie vertreten. Das kann umso nüchterner und effizienter geschehen, je weniger die fundamentalen Spannungen aus falsch verstandener Solidarität übertüncht werden.

Der Pluralismus der ökologischen Werte ist eine Tatsache. Wir haben ihn aber nicht nur gleichsam zähneknirschend anzuerkennen, sondern müssen ihn als Teil unserer politischen Kultur pflegen. Unser Staat kann nicht homogen sein und wir müssen der Versuchung widerstehen, ihn zu homogenisieren. Deshalb müssen wir weiter darauf vertrauen, dass es möglich ist, den Gemeinwillen unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Perspektiven der Gruppen zu gestalten. Denn das Gegenteil des Pluralismus ist, wie der Politologe Ernst Fraenkel schon 1964 herausarbeitete, der Totalitarismus (Fraenkel 1964: 213–221), der auch dann nicht besser wird, wenn er im grünen Gewand auftritt. Beim Klimatotalitarismus sind wir noch längst nicht angelangt. Es ist aber unverkennbar, dass sich eine Hegemonie des Klimathemas im Umweltdiskurs herausbildet.

Als Fazit wird man festhalten können, dass es sich empfiehlt, auch dann, wenn der Klimawandel sich wie vorhergesagt weiterentwickelt, auch dann, wenn alle Diagnosen und Prognosen der Klimaforscher zutreffen, dennoch nicht das CO₂ zum Universalindikator für den guten Zustand der Umwelt zu erklären, sondern den bestehenden ökologischen Pluralismus zu pflegen und noch auszubauen und Wertekonkurrenzen durch Verhandlungen und Kompromisse, nicht aber durch gesetzlich verankerte Vorfahrtsregeln zu klären. Die Widersprüche zwischen den einzelnen Umweltzielen gilt es gerade nicht zu übertünchen oder durch entschlossene Hierarchisierung vermeintlich zu klären. In theoretischer Perspektive sind diese Widersprüche durch begriffliche Arbeit zu entwickeln (wie es insbesondere Konrad Ott auf der Basis seines Begriffs des Naturkapitals versucht, vgl. Ott, Döring 2010). In praktisch-politischer Perspektive sind sie durch die demokratische, offene Auseinandersetzung über konkrete, strittige Projekte fruchtbar zu machen. Die Widersprüche zwischen den einzelnen Umweltzielen sind Indizien der Lebendigkeit der Grünen Position und Gewähr dafür, dass diese sich entwickelt, was nicht möglich wäre, wenn im Umweltbereich alles in schönster und glattester Ordnung wäre. Diese Widersprüche müssen aber, damit sie produktiv werden können, verdeutlicht werden: Erst auf einer solchen Grundlage lassen sich sinnvoll Kompromisse bilden, neue Lösungen und Methoden erfinden, die in konkreten Situationen die Widersprüche sinnvoll verbinden.

Literatur

- Bartolomäus, Christian und Konrad Ott 2006: Klima- vs. Naturschutz? Zum Konflikt um den Ausbau der Offshore-Windenergienutzung. In: Uta Eser und Albrecht Müller: Umweltkonflikte verstehen und bewerten. Ethische Urteilsbildung im Natur- und Umweltschutz. München: oekom Verlag, S. 81–94.
- Bayerische Staatsregierung: Verfassung des Freistaats Bayern. Online unter <http://www.gesetze-bayern.de/jportal/portal/page/bsbayprod.psml;jsessionid=E41EEEECE466254C7CAEA0E5D538B8A0C.jp95?showdoccase=1&doc.id=jlr-VerfBY1998rahmen&doc.part=X&doc.origin=bs> (eingesehen am 8.5.2013).
- Matthias Drösler et al. 2011: Klimaschutz durch Moorschutz in der Praxis. Ergebnisse aus dem BMBF-Verbundprojekt „Klimaschutz – Moornutzungsstrategien“ 2006–2010. Arbeitsberichte aus dem vTI-Institut für Agrarrelevante Klimaforschung. Online unter http://www.vti.bund.de/fileadmin/dam_uploads/Institute/AK/PDFs/Klimaschutz_Moorschutz_Praxis_BMBF_vTI-Bericht_20110408.pdf (29.11.2012).
- Etherington, John 2009: The Wind Farm Scam. An Ecologist's Evaluation. Stacey International. London.
- Fassl, Peter 2001: Mit Energie gegen Bayerns Kulturlandschaften. Zur aktuellen Diskussion über Windkraftanlagen (WKA) im 'Amperland'. In: Amperland, 47. Jahrgang, Heft 4, 2001, S. 317–320.
- Fraenkel, Ernst 1964: Deutschland und die westlichen Demokratien. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: Verlag Kohlhammer.
- Gore, Al 2006: Interview mit Grisp, 10. May 2006. Im Internet unter <http://grist.org/article/roberts2/> (eingesehen am 12.9.2013).
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich 1986: Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften: Die Naturphilosophie. Frankfurt am Main: stw.
- Krebs, Angelika 1997: Naturethik im Überblick. In: Krebs, Angelika (Hg.): Naturethik. Grundtexte der gegenwärtigen tier- und ökoethischen Diskussion. Frankfurt am Main: stw 1997, S. 337–379.
- Körner, Stefan und Eisel, Ulrich 2003: Naturschutz als kulturelle Aufgabe – theoretische Rekonstruktion und Anregungen für eine inhaltliche Erweiterung. In: Stefan Körner, Annemarie Nagel und Ulrich Eisel: Naturschutzbegründungen. Bonn – Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz, S. 5–49.
- Kutsch, Werner Leo 2009: CO₂-Bilanz von Wäldern – Ein Spaziergang durch die Baumkronen im ‚Urwald‘ des Nationalparks Hainich. In: Soentgen, Reller 2009, S. 262–267.
- Norton, Bryan 1991: Toward unity among environmentalists. Oxford University Press, New York, Oxford.
- Ott, Konrad; Döring, Ralf 2011: Theorie und Praxis starker Nachhaltigkeit. Marburg: Metropolis Verlag.
- Piechocki, Reinhard und Wiersbinski, Norbert 2007: Heimat und Naturschutz. Die Vilmer Thesen und ihre Kritiker. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 47. Bonn – Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz.
- Van der Pot, Johan Hendrik Jacob 1985: Die Bewertung des technischen Fortschritts. Eine systematische Übersicht über die Theorien. Bd. II: Die Beherrschung des technischen Fortschritts. Van Gorcum, Assen / Maastricht, Niederlande.

- Radkau, Joachim 2007: Holz. Wie ein Naturstoff Geschichte schreibt. München: oekom Verlag.
- Radkau, Joachim 2011: Die Ära der Ökologie. Verlag C.H. Beck, München.
- Sieferle, Rolf Peter 2003: Nachhaltigkeit in universalhistorischer Perspektive. In: Wolfram Siemann (Hg.): Umweltgeschichte. Themen und Perspektiven. München: Beck, S. 39–60.
- Sieferle, Rolf Peter, Fridolin Krausmann, Heinz Schandl, Verena Winiwarter 2006: Das Ende der Fläche. Zum gesellschaftlichen Stoffwechsel der Industrialisierung. Böhlau, Köln.
- Soentgen, Jens; Reller, Armin 2009: CO₂ – Lebenselixier und Klimakiller. München: oekom Verlag.
- Soentgen, Jens 2010: Auswirkungen des Klimawandels auf Branchen in Bayern – Studie 18: Gesundheitswesen – Krankenhäuser. Studie im Auftrag der Bayern LB, München 2010.
- Soentgen, Jens 2011: Arsen – Ein Stoff aus dem Untergrund. In: Gaia 20/3, 2011, S. 199–200.
- Sunstein, Cass R. 2007: Worst – Case Scenarios. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Uekötter, Frank 2007: Heimat, Heimat ohne alles? In: Piechocki, Reinhard und Wiersbinski, Norbert 2007: Heimat und Naturschutz. Die Vilmer Thesen und ihre Kritiker. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 47. Bonn – Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz 2007, S. 235–240.
- UK Television 2009: Act on CO2! Unter <http://wattsupwiththat.com/2009/10/09/uk-television-ad-for-action-on-co2-is-beyond-bad-taste/>, aufgerufen am 21.6.2013.
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen 2011a: Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Zusammenfassung für Entscheidungsträger. Berlin: WBGU.
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen 2011b: Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Hauptgutachten. Berlin: WBGU.

Scheidewege

Jahresschrift für skeptisches Denken

Herausgeber:

Max Himmelheber-Stiftung gemeinnützige GmbH, Reutlingen,
in Verbindung mit Prof. Dr. Walter Sauer

Redaktion:

Michael Hauskeller, Stephan Prehn, Walter Sauer

Anschrift von Redaktion und Stiftung:

Scheidewege, Heppstraße 110, 72770 Reutlingen

Telefon: 0 71 21/ 50 95 87; Fax: 0 71 21/ 55 07 76

E-Mail: Redaktion_Scheidewege@t-online.de

Internet: www.scheidewege.de

Von der Einsendung unverlangter Besprechungsexemplare bitten wir abzusehen; für die Rücksendung wird keine Gewähr übernommen. Redaktion und Verlag haften nicht für unverlangt eingereichte Manuskripte.

ISSN 0048-9336

ISBN 978-3-7776-2456-3

Verlag:

S. Hirzel Verlag, Birkenwaldstraße 44, 70191 Stuttgart

Telefon: 07 11/ 25 82-0; Fax: 07 11/ 25 82-2 90

E-Mail: service@hirzel.de

Internet: www.hirzel.de

Alle in dieser Jahresschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung des Werkes, oder Teilen davon, außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Übersetzung, Nachdruck, Mikroverfilmung oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen.

© 2014 Max Himmelheber-Stiftung, Reutlingen

Alle Rechte vorbehalten. Printed in Germany

Satz und Druck: Kraft Druck, Ettlingen

Einband: Großbuchbinderei Josef Spinner, Ottersweier

Scheidewege

Überkommenes wird in unserem Denken im gleichen Maße fragwürdig wie Fortschrittsgläubigkeit: Das Gestern ist nicht zu wiederholen, aber das Morgen kann auch nicht einfach eine verbesserte Form des Heute sein. In die Tradition zu retirieren ist so aussichtslos wie die Hoffnung, daß dem Fortschritt, so wie er derzeit betrieben wird, ein zweckmäßiger Mechanismus der Selbstregulation innewohne, der endlich alles zum Guten wenden werde.

In dieser Situation gibt es niemanden, der für sich in Anspruch nehmen dürfte, Gebrauchsanweisungen geben zu können; die gleichwohl im Umlauf befindlichen, die das Heil in der Programmierung und Planung suchen, müssen skeptisch geprüft und ihre Fehler müssen benannt werden. Skeptisches Denken ist auf jene gerichtet, die glauben, den Code des Lebens und des Zusammenlebens entschlüsselt zu haben und daraus schnellfertig die Verfahren ihres Handelns ableiten zu können. Skeptisches Denken erbringt Einwände und Einsichten, die nicht immer Weg und Ziel, aber doch eine Richtung anzeigen.

Die Prüfung kann überall ansetzen: Dort, wo das Denken als Philosophie betrieben wird, und dort, wo es, formuliert oder nicht, einem Handeln zugrunde liegt – in der Naturwissenschaft und in der Technik, in der Anthropologie und in der Pädagogik, in Politik und Soziologie –, kein Bereich, in dem nicht ältere oder brandneue Gebrauchsanweisungen gültig wären, die der Prüfung bedürfen.

Diese Aufgabe haben sich die „Scheidewege“ gestellt. Die Vielfalt der möglichen Themen, in denen kein Bereich des Lebens ausgespart sein kann, hat ebensolche Vielfalt der Form zur Folge: sie reicht vom Essay bis zur Polemik, von der Beschreibung bis zur Mahnung, von der Rezension bis zum Bekenntnis – das heißt: von der Meditation bis zum Kampf.



S. Hirzel Verlag

ISSN 0048-9336

ISBN 978-3-7776-2456-3



9 783777 624563