

Paradigmenwechsel im Naturschutz?

von Rudi Erlacher

Keywords: Naturschutz, Klimawandel, Paradigmenwechsel, Naturhaushalt, Naturschönes, Biodiversität, Kulturaufgabe.

Die Frage nach der Notwendigkeit eines Paradigmenwechsel im Naturschutz wird vor der Folie des Klimawandels gestellt: Wenn alle Naturressourcen nur noch unter dem Aspekt der nachhaltig auszurichtenden *Selbsterhaltung* des Menschen auf der Erde betrachtet werden, dann kommt gerade der klassische Naturschutz in Bedrängnis. Der Klimawandel wird diese einseitige Orientierung noch verstärken, die Sicherung des Naturhaushaltes zum technischen Problem reduziert (Stichwort: "funktionale" Biodiversität). Der Naturschutz würde endgültig von seiner ursprünglichen Aufgabe entfremdet, die Natur im Zuge der Industrialisierung nicht nur als funktionierende, sondern auch als eine dem – ästhetischen – Menschen angemessene "natürliche Umwelt" zu erhalten. Die Herausforderungen des Klimawandels erzwingen also keinen Paradigmenwechsel, sondern eine Rückbesinnung auf den Naturschutz als Korrektiv und Kulturaufgabe – was keineswegs bedeutet, seine wissenschaftliche Expertise aufzugeben bzw. diese nicht weiter zu entwickeln.

I Zur Fragestellung und Methode

Paradigmenwechsel? Paradigmenwechsel! Seit Beginn der Finanzkrise, die mit dem Zusammenbruch von LEHMAN BROTHERS INC. am 15. September 2008 in ungeheurer Wucht die globale Ökonomie erschüttert, ist er in aller Munde. Der "Weltwirtschaftsgipfel in Davos" (28.1.-1.2.2009) steht im Zeichen des Paradigmenwechsels.¹ Kompetente Zeitgenossen liefern seine Definition frei Haus. Auf die Frage nach einem aktuellen Paradigmenwandel gibt der bekannte Ökonom, Wirtschaftsnobelpreisträger 2001 und Chefökonom der Weltbank von 1997-1999 JOE STIGLITZ, ebenfalls in Davos, zum Besten:

*"Den [Paradigmenwechsel, RE] gibt es, ... am eindrucksvollsten in der Politik. Bei einer Abstimmung im Plenum [in Davos] kam diese Woche ... heraus, dass es eine ganz große Mehrheit der Teilnehmer als größten Fehler einstuft, geglaubt zu haben, Märkte würden sich selbst korrigieren und anpassen. Es gibt plötzlich einen erstaunlichen Konsens darüber, dass Regierungen etwas tun können und sollten. Das ist ein sehr großer Paradigmenwandel. ... Ich glaube, diese historische Krise, die wir gerade erleben, wird eine ganz neue Generation von Ökonomen hervor bringen, so wie es nach der Krise der 30er Jahre auch der Fall war. Die Große Depression hat damals eine ganze Generation von Ökonomen geprägt, von Tobin über Samuelson bis zu Solow. Die waren alle überzeugt, dass der Staat etwas zu tun hat, eine Lehre aus der großen Krise. Die einzigen Ausnahmen waren Friedman und Hayek. ... Was Friedman vorgeschlagen hat, ist spätestens mit der aktuellen Krise gescheitert. Wir erleben derzeit das Ende des Marktfundamentalismus."*²

¹Die globale Finanzkrise und die damit gewährte neue Sicht auf die Probleme der Welt war der Anlass, das Referat zu aktualisieren.

²Fricke (FTD-Blog 1.2.2009).

Die Ökonomen FRIEDRICH AUGUST VON HAYEK und MILTON FRIEDMAN, Nobelpreisträger 1974 und 1976, gehörten zu den Mentoren von MARGARET THATCHER und RONALD REAGAN, die mit ihrer Wahl 1979 bzw. 1980 die Chance bekamen, einen Paradigmenwechsel in der Wirtschaftspolitik einzuleiten. Das Credo lautete, die "invisible hand" des Marktes sei intelligenter ohne Staat – dieser sei eher der Störfaktor.³ Die unsichtbare Hand Gottes – das war die Annahme des Naturtheologen und Vaters der Nationalökonomie Adam Smith – werde durch den Markt hindurch die "Wohlfahrt der Nationen" ideal regeln.⁴ Ein Paradigma, das in agnostischen Zeiten keine rationale Grundlage mehr hat: Die kapitalistische Ökonomie ist, ohne Gott und sich selbst überlassen, ein potentiell chaotisches System. Das hat sich bereits 1929 gezeigt und auch jetzt versucht man mit einem neuerlichen Paradigmenwechsel "zu retten, was zu retten ist".

Die Rede vom Paradigma und dem Paradigmenwechsel geht zurück auf THOMAS KUHN'S wissenschaftstheoretisches Hauptwerk "Die Struktur der wissenschaftlichen Revolution"⁵. "Paradigma" ist danach die Matrix, die das Denken, Handeln, das Forschen und damit den Diskurs einer wissenschaftlichen Disziplin oder einer gesellschaftlichen Institution bestimmt. Bedeutende wissenschaftliche Paradigmenwechsel leiteten ein u.a. KOPERNIKUS, KANT, DARWIN, EINSTEIN. Das Aufstellen von Paradigmen und die Einleitung von Paradigmenwechseln sind oft nobelpreisverdächtig. Und: Die routinierte Rede vom "Paradigmenwechsel" weist darauf hin: Die menschliche Deutung der Welt ist nie abgeschlossen:

*"und die findigen Tiere merken es schon,
dass wir nicht sehr verlässlich zu Haus sind
in der gedeuteten Welt..."*

heißt es bei RILKE⁶.

Die Frage nach einem "Paradigmenwechsel im Naturschutz" ist also hoch aufgehängt – und voraussetzungsreich. Sie sagt:

1. Der Naturschutz beruht auf identifizierbaren Paradigmen.
2. Es existiert eine Herausforderung an den Naturschutz, die er mit seinen bisherigen Denkmustern nicht mehr bewältigen kann.
3. Es gibt neue Paradigmen, die der Lage angemessener wären.

Ich beginne nicht mit der Frage nach den Paradigmen des Naturschutzes, sondern mit einem Blick auf die Herausforderungen, die auf den Naturschutz in den nächsten Jahrzehnten zukommen werden. Insbesondere die Analyse des Klimawandels wird zeigen, dass dieser und hier wiederum gerade die möglichen Methoden seiner Abwehr jetzt schon die Wertsetzungen des Naturschutzes verunsichern. Es könnte sogar sein, dass die traditionelle Bedeutung des Naturschutzes en gros in Frage gestellt wird, da ihm streitig gemacht wird, was er am besten kann: Den Schutz der Natur en detail. Der klassische Naturschutz sei, so kritisiert z.B. FREDERIC VESTER in seinem Buch "Leitmotiv vernetztes Denken",
"bestrebt, in der sich ausbreitenden technischen Welt wenigstens einige heile Oasen zu erhalten, obwohl es längst nicht nur um einzelne Oasen geht, sondern darum, die Welt als Ganzes zu retten"

– so, als dürfte sich der Naturschutz angesichts der Gefährdung des Ganzen nicht mehr um die Sicherung von einzelnen Räumen und der Natur und der Landschaft darin kümmern!

³MICALITSCH (o.J.).

⁴SMITH (1998), zur Naturtheologie von ADAM SMITH siehe ÖTSCH (2007).

⁵KUHN (1973).

⁶RAINER MARIA RILKE in der ersten Duineser Elegie in RILKE (1994, 9).

⁷VESTER (1993, 17).

Ich schaue sozusagen durch ein zugegeben wackeliges Fernrohr aus der Zukunft zurück auf die heutige Verfassung des Naturschutzes und stelle an ihn die Frage: Bist du argumentativ gegenüber den Zumutungen des Klimawandels und seiner Abwehr gewappnet? Müssen tatsächlich neue Paradigmen entwickelt werden? Muss die "heile Oase" (was immer das ist) tatsächlich der "Welt als Ganzes" geopfert werden? Bedingt nicht das eine das andere? Sind vielleicht die alten Paradigmen nur diffus oder von modischen Entwicklungen eindimensional fortgeschrieben worden? Vielleicht muss man die alten Paradigmen nicht verwerfen, sondern nur neu justieren?

2 Der Klimawandel und seine Gegenmaßnahmen als neue Herausforderung für den Naturschutz

Der britische Historiker DAVID BLACKBOURN hat 2007 mit einer "Geschichte der deutschen Landschaft" Furore gemacht. Er errang damit Spitzenplätze auf den deutschen Sachbuchranglisten. Das Thema erregt offensichtlich die Gemüter. Die Geschichte, die er erzählt, ist eine Geschichte der "Eroberung der Natur", wie der Titel lautet⁸. Sie hat im Wesentlichen stattgefunden im 19. und 20. Jahrhundert im Zuge der Industrialisierung der landwirtschaftlichen Erzeugung von Nahrungsmitteln. Die dabei entwickelten neuen Produktionsformen haben die Gestalt nicht nur unseres Landes dramatisch umgewälzt, sondern auch eine fundamentale Kritik trotz allen Vorteilen dieses Wandels provoziert: Die Paradigmen des Naturschutzes, die im Titel angesprochen sind, haben eben diese Geschichte, da sie zu einem guten Teil aus der Defensive gegenüber der Wucht dieses Prozesses entwickelt worden sind – eine flächendeckende Wucht, die so nicht zu ahnen war und erst im Rückblick erkennbar wird. Die rationale Optimierung und Ausweitung der Ernte von Sonnenenergie für Lebensmittel auf Basis von Wissenschaft und Markt hat den Globus radikal verändert. Erfasst wurden alle sich industrialisierenden Länder und jene Länder, die in den Weltmarkt für Agrarprodukte integriert wurden.

Wir stehen vor einer neuen, einer Zweiten Eroberung der Natur, ebenfalls weltweit: Die Erwärmung des Klimas. Eine Bedrohung für die ganze Menschheit nicht nur durch "natural hazards", also gesteigerte Naturkatastrophen aller Arten, sondern eine Gefährdung der ganzen Biosphäre, eine Entwicklung deren Szenarien vielfältig beschrieben worden sind.⁹

Aber der Klimawandel wirkt sich nicht nur direkt auf die Natur aus, sondern auch mittelbar. Man könnte von einer *Zweiten Eroberung der Natur* vom Typ A und einer *Zweiten Eroberung der Natur* vom Typ B sprechen: Die Typ-A-Eroberung ist der langfristig vom Menschen gemachte "CO₂-Impact" in und gegen die Natur¹⁰, die Typ-B-Eroberung ist der unmittelbare Eingriff in und gegen die Natur, um die Ursachen und/oder die Wirkungen von Typ A in den Griff zu bekommen: Die Prophylaxe gegen Typ A verlangt sofortige und dauerhafte Medikation in keineswegs homöopathischen Dosen mit gewaltigen Nebenwirkungen¹¹ – auf Basis noch unsicherer Prognosen über die tatsächlichen Auswirkungen des "CO₂-Fiebers", das den Globus zwar schon erfasst hat, sich aber momentan doch nur selten in einem heftigen Schüttelfrost zeigt. Das Mittel der Wahl ist seine Zurichtung zur Gewinnung von Sonnenenergie in jener Leistungsklasse, mit der jetzt aus seiner Tiefe geholter fossiler Brennstoff nicht nur verstromt, sondern überhaupt daraus sein globaler Energieverbrauch gewonnen wird: Da kein

⁸BLACKBOURN (2007).

⁹Z.B. ZÄNGL / HAMBERGER (2004), GORE (2007).

¹⁰Ein markantes Beispiel ist die "Höhen-Wanderung" der Flora mit steigender Temperatur, die im GLORIA-Projekt erforscht wird, siehe GRABHERR et al. (2007).

¹¹Siehe dazu z.B. die aktuelle Diskussion um den Biosprit, z.B. DEKRA (2009).

Reserveglobe bereitsteht, muss das Klima mittels der eigenen Potentiale des Patienten ("autolog") stabilisiert werden. Von Heilung kann schon keine Rede mehr sein. Die Stichworte sind Photovoltaik und Sonnenkollektoren, Wind- und Wasserkraft und Biomasse¹², mit denen ein großer Teil der fossilen Energie durch Sonnenenergie substituiert wird, aber auch Geothermie, Gezeitenkraftwerke etc. Das Lager, das man dem "Patienten von unserer Schuld und unseren Gnaden" für seine eigene "Organ-Spende" zum vorbeugenden CO₂-Entzug anbieten wird, ist keine Hollywoodschaukel, sondern ein Prokrustesbett. Ein Beispiel ist die 2008 begonnene Planung eines 1000 MW Pumpwasserkraftwerkes im südlichen Schwarzwald zur Speicherung von Windenergie.¹³ Das ist mehr als ein Stich mit der Akupunkturadel in die Landschaft. Nicht die Alternative, sondern eine Ergänzung zur Ernte von Sonnenenergie ist die Bindung oder Lagerung von CO₂ im großen Maßstab. So gibt es Überlegungen, durch Düngung der Weltmeere mit Eisen das Wachstum von Algen anzuregen, die dann absterben und auf den Meeresgrund sinken. So will man langfristig der Atmosphäre CO₂ entziehen.¹⁴

Damit wirft der Klimawandel, noch in seinem Frühstadium, einen technischen Schatten über die Natur und die Landschaft, der an diejenige Eroberung der Natur gemahnt, wie sie Blackbourn für Deutschland beschrieben hat: Schon einmal wurde zur optimierten Ernte von Sonnenenergie die Natur in den Dienst genommen und die Landschaft bis zur Unkenntlichkeit modelliert. Hinzu kommen die Maßnahmen gegen mögliche "natural hazards" wie z.B. vorbeugender Hochwasserschutz. Steht nun in Deutschland, steht im globalen Maßstab jetzt, in den folgenden Jahrzehnten, parallel oder auch zeitlich vorgezogen zu den unmittelbaren – dramatischen – Auswirkungen der Erwärmung (Naturerobertung nach Typ A) eine neue, ähnlich dramatische Überformung nach Typ B an, wie wir sie aus der Geschichte schon kennen? Welche Paradigmen muss der Naturschutz jetzt parat haben, um diesen ambivalenten Prozess mit welchen Zielen gestalten, d.h. abwägen zu können zwischen den Folgen nach Typ A und den Folgen nach Typ B?

3 Die primäre Gefahr

Der anthropogene Klimawandel ist als Tatsache und Bedrohung akzeptiert. Symbol für die Ursache ist die Keeling-Kurve. Seit 1958 hat der amerikanische Chemiker Charles David Keeling den CO₂-Gehalt der Luft gemessen. Herausgekommen ist eine Kurve mit einer eigenen Impertinenz: Sie steigt, entgegen dem Willen aller, immer schneller, schicksalhaft sozusagen:

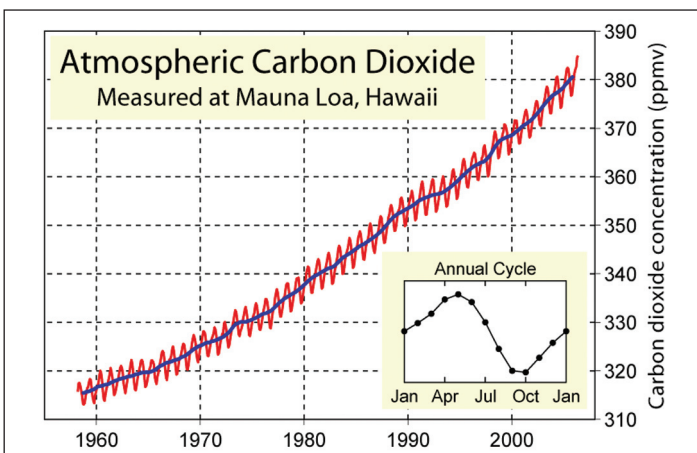


Abb. 1: Keeling Kurve – der CO₂-Gehalt der Atmosphäre am Mount Mauna Loa auf Hawaii seit 1958.

Ursache und beobachtbare Wirkungen lassen keinen Zweifel zu.¹⁵ Fraglich ist nur die Dimension: Im April 2008 hat der renommierte amerikanische Klimaforscher JAMES HANSEN Daten veröffentlicht, die schockieren¹⁶. Er hat komplexe Rückkoppelungsprozesse einberechnet. Er hält mittelfristig ein Abschmelzen des ganzen Eisschildes des Globus, auch der Antarktis, für möglich und damit einen Anstieg des Meeresspiegels um 75 Meter – ein ungleich, ein ungeheuer dramatischeres Szenario, als bisher der Weltklimarat der Vereinten Nationen IPCC vorausgesagt hat!

4 "Wo aber Gefahr ist, wächst das Rettende auch!"

Solche Meldungen sind Signale der Epochenschwelle, an der wir stehen. Mit der Wahl des neuen amerikanischen Präsidenten BARAK OBAMA gibt es wohl weltweit keine relevante politische Kraft mehr, die den anthropogen verursachten Klimawandel bezweifeln würde. Noch stehen die Zeichen aber auf Verdrängen im halbherzigen Handeln. Der im Herbst 2008 in ungeahnter Dramatik stattfindende Zusammenbruch der globalen Finanzmärkte erhellt dabei jenseits der Erkenntnis einer "Weltunsicherheitslage" als permanente Option in unserem Wirtschaftssystem¹⁷ dreierlei: Einmal, die Abwehr des Klimawandels ist durch andere Erschütterungen noch zu erschüttern. Die Maßnahmen dagegen haben noch bei weitem nicht jenes "Standing" im politischen Handeln, das ihnen nach Sachlage und tatsächlicher mittelfristiger Dramatik zustehen würde. Zum zweiten, dass die Weltgesellschaft nicht nichtkonsumieren kann. Nicht weil sie dann verhungert, sondern weil dann die kapitalistische Ökonomie kollabiert. Und drittens aber hat der Zusammenbruch demonstriert, wie sehr konkrete Erschütterungen die Weltgesellschaft doch zu einem gemeinsamen, drastischen und akuten Handeln zusammenführen können. Ohne damit die finanzpolitischen Maßnahmen hier auch nur im Ansatz bewerten zu können – allein die Zahlen der Verluste und der in das System zur Stabilisierung hineingeschütteten und verbürgten Gelder sind apokalyptisch. In solchen Dimensionen hat bisher die Astronomie uns das schier Unendliche vorgerechnet. Mit Staunen stellen wir eine Situation fest, die nur mit einem berühmten Zitat von Hölderlin gekennzeichnet werden kann:

"Wo aber Gefahr ist, wächst das Rettende auch!"¹⁸

Ich bin überzeugt, dass im Zuge des Klimawandels Ähnliches stattfinden wird: Seine Auswirkungen werden sich mit immer größerer Wucht in immer kürzeren Abständen zeigen – und irgendwann er-

¹²Biomasse stellt in der Form von Holz die erste, natürlichste und immer noch bedeutendste aller von der Natur gespeicherten Erneuerbaren Energien dar.

¹³http://www.schluchseewerk.de/uploads/media/Schluchseewerk_Presstext_29-09-2008.pdf. Eine kritische Stellungnahme zu den Pumpspeicherkraftwerken für Wind- und Sonnenenergie mit Blick auf den sporadisch auftretenden "Überschuss" an Windenergie: JANZING (taz 19.1.2009). Grundsätzlich reflektiert wird die Problematik in ERLACHER (2005).

¹⁴http://www.atmosphere.mpg.de/enid/2__Ozeanische_Naehrstoffe/-_Eisen_in_den_Ozeanen_2xy.html. Zur Auseinandersetzung um einen Versuch im Südpolarmeer: BOJANOWSKI (Süddeutsche Zeitung 22.1.2009).

¹⁵Das Klima reagiert verzögert. Die heutige Durchschnittstemperatur entspricht dem CO₂-Gehalt von vor 30 Jahren, die Auswirkungen des heutigen CO₂-Gehalts werden sich erst in ca. 30 Jahren zeigen.

¹⁶http://www.columbia.edu/~jeh1/2008/TargetCO2_20080407.pdf. Kritisch dazu der Klimatologe Stefan Rahmstorf in <http://www.wissenslogs.de/wblogs/blog/klimalounge/palaoklima/2008-04-19/der-hansen-faktor/page/7>.

¹⁷"Die Weltwirtschaftskrise ist auch eine Weltsicherheitskrise. Es macht keinen Sinn, die Konfliktregionen der Welt losgelöst von den Turbulenzen an den Börsen zu betrachten. Niemand kann über Energiesicherheit, die Klimabedrohung oder eine neue Weltordnungspolitik reden, ohne die chinesischen Devisenvorräte mit einzukalkulieren ..." CORNELIUS (Süddeutsche Zeitung 7.2.2009).

¹⁸"Nah ist / Und schwer zu fassen der Gott. / Wo aber Gefahr ist, wächst / Das Rettende auch."

HÖLDERLIN, Patmos, 1802.

eignet sich ein Big Bang, der alle Zweifel wegwischt. Dann wird die globale Gesellschaft sich der Gefahr bewusst und das Rettende auf den Plan rufen, damit es handele. Damit es einen Plan vom Typ B entwerfe, um die CO₂-Eroberung der Natur nach Typ A auszuhebeln. Wie jetzt in der Finanzkrise. Auch hier gibt es einen Plan vom Typ B, der in die Finanzmärkte interveniert, um die Zerstörung nach Typ A zu beenden – und niemand weiß, ob Plan B nicht seinerseits neue Verwerfungen provoziert. Nur wird das Rettende gegenüber dem Klimawandel nicht unvorbereitet sein, sondern es wird auf seinen Einsatz schon warten. Die Konzepte werden dann schon bereitliegen – sie werden ja jetzt schon geschmiedet und in der Praxis auch schon ausprobiert. Gerade Deutschland ist führend in der Technik und auch im Einsatz Erneuerbarer Energien (EE).

Es lohnt sich, den 2007 in Deutschland erreichten Stand genau zu betrachten. Er ist ernüchternd. Gerade knapp 10% des Energieendverbrauchs stammen aus regenerativer Energie, davon das meiste aus klassischer Holzverbrennung. Die Windkraft erzeugt insgesamt nur 1,7% der gesamten verbrauchten Energie. Und weniger als 0,4% stammen aus direkt gewonnener Sonnenenergie (restl. Energie = Photovoltaik etc. und Geothermie), siehe Abb. 2.

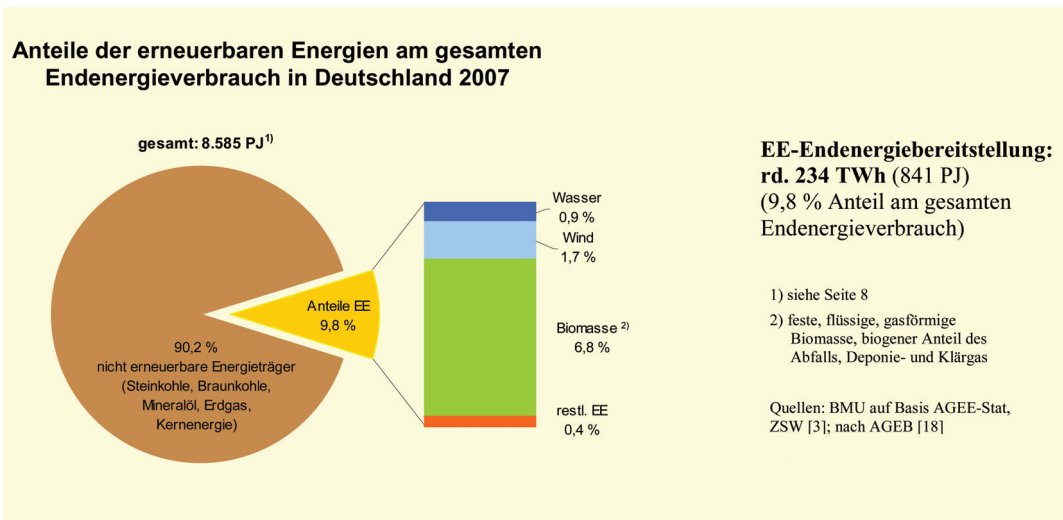


Abb. 2: Der Endenergieverbrauch Deutschlands im Jahr 2007 aus BMU (Juni 2008, Update Dez. 2008).

D.h., Deutschland ist, obwohl Vorreiter im globalen Maßstab, bezüglich der neuen Formen der Erneuerbaren Energien eigentlich noch in der Testphase, d.h. die ganze Welt liegt bezüglich der Erneuerbaren Energien noch in den Windeln!

Diese Zahlen sind deshalb so ernüchternd gegenüber dem veröffentlichten Eindruck der Bedeutung der EE in Deutschland, da von mir die Menge der 2007 erzeugten Erneuerbaren Energie in Relation gesetzt worden ist zum Gesamtenergieverbrauch und nicht nur zum Stromverbrauch – wie meist verfahren wird, wenn man die rasante Entwicklung gerade der Windkraft demonstrieren will. Die elektrische Energie macht in Deutschland aber nur ca. 20% des gesamten Energiehaushaltes aus. Wenn sich das BMU rühmt, "mit 22.247 Megawatt [MW] installierter Leistung Ende des Jahres 2007 nimmt Deutschland weiterhin die Spitzenposition bei der weltweiten Windenergienutzung ein", dann zeigt das indirekt die eigentlichen Dimensionen auf: Die mit 22.247 MW gewaltige installierte Windleistung (entspricht ca. 22 Standard-Kohle-Kraftwerksblöcken) entsprechen ca. 29% der elektrischen Jahreshöchstlast in der BRD. Die Jahreshöchstlast ist der während eines Jahres maximale aufgetretene Strom-

verbrauch. 2005 war das am 15. Dezember um 17:45 Uhr und betrug 76.700 MW¹⁹. Produziert werden mit dieser gigantischen installierten Kapazität im Jahresdurchschnitt aber nur 6,4% des gesamten erzeugten Stroms! Der Grund ist das Dilemma der Windenergie: Die Windräder stehen oft still und meistens erzeugen sie weniger als die mögliche Leistung. Der Wind wie auch die Sonne stehen nur sporadisch zur Verfügung: Der Wind muss wehen und die Sonne muss scheinen. Die installierte Leistung muss um ein Vielfaches höher sein als die tatsächliche erzielbare Durchschnittsleistung.

Mit diesen Überlegungen wird nicht gegen die Erneuerbaren Energien argumentiert, im Gegenteil, sondern gegen die Naivität in den Dimensionen. So wie in der Windkraft verhält es sich auch in der direkten Gewinnung der Sonnenenergie und der Biomasse: Wir sind erst in einer globalen Pilotphase. Die tatsächlichen naturräumlichen Auswirkungen können in ihrer Dimension noch nicht erfasst werden. Wenn tatsächlich die fossilen Brennstoffe in den nächsten 50 Jahren auf dem Globus zu einem guten Teil durch Erneuerbare Energie ersetzt werden müssen, und wenn durch entsprechende Ereignisse die jetzige globale Halbherzigkeit überwunden sein wird und tatsächlich im großen Stil versucht wird, die Erde vor den Folgen des Klimawandels zu retten, dann wird das ein übles Prokrustesbett für die Natur und Landschaften des CO₂-Patienten Erde.

Ich werde mich im Folgenden nicht auf die Gefahren konzentrieren, die durch den Klimawandel drohen, und die Methoden, wie er abgewehrt werden kann, sondern auf das Rettende selbst, seine Konzepte und seine Handlungsmaximen. Denn das Rettende hat zwar den Klimawandel im Visier, es wird aber auch das Prokrustesbett für den CO₂-Patienten Erde designen, damit diese, wie verformt auch immer, überlebt.

Das ist der Perspektivenwechsel, um den es hier geht: Um zu verstehen, was der Klimawandel und dessen Abwehr bedeuten, insbesondere als Herausforderungen für den Naturschutz, darf nicht nur die CO₂-Gefahr taxiert werden, sondern die "Eigendynamik" des Rettenden auch. Dazu muss das Rettende selbst genauer ins Auge gefasst werden: Wie denkt, wie handelt, wie plant, wie setzt es sich durch in einer Zeit der Erschütterungen: der deutsche Finanzminister Peer Steinbrück hat 2008 in einer Regierungserklärung zur Finanzkrise gesagt: "*Nichts wird sein, wie es war!*". Das wird auch das Motto des Rettenden in diesem kommenden Jahrhundert im Zeichen der CO₂-Reduktion sein: "Es geht um die "Welt als Ganzes" – Nichts wird sein, wie es war!".

Die Semantik des Rettenden: "Zeit für Radikalität."

Der Publizist und dreifache Pulitzer-Preis-Träger Thomas L. Friedman spricht im Spiegel 4/2009 über "Was zu tun ist. Eine Agenda für das 21. Jahrhundert". Friedman, der Autor des 2009 erschienenen, gleichnamigen Buches²⁰, ist "New York Times"-Kolumnist und Bestsellerautor. Er gilt u.a. als Experte für Energiepolitik. In seinem neuen Buch plädiert er für eine grüne Weltrevolution:

"Überall [in den USA, RE] treffe ich Entwickler von Windkraftanlagen, Erzeuger von Solarstrom. Das Land explodiert vor Kreativität – aber zu vieles davon bleibt am Boden. Amerika wirkt wie ein Spaceshuttle: Es kommt eine Menge Schubkraft von hinten, aber die Steuerungsrakete ist defekt, und die Piloten bekämpfen sich wegen des Flugplans. So schafft das Land es nicht in die nächste Umlaufbahn, der nächsten großen industriellen Revolution: ET, Energietechnologie. Es ist ein radikaler Moment für Amerika, es ist Zeit für einen Radikalen. Nehmen wir die Energiepolitik. Derzeit ist sie die Summe aller Lobbyisten. Wir können uns das nicht mehr leisten. Radikal wäre es, wir schickten zwei weise Männer für ein halbes Jahr aus, und sie kämen zurück mit einem nationalen Energieplan. Der würde im Kongress eingebracht, und es gäbe

¹⁹http://www.vdn-strom.de/global/downloads/Publikationen/LB/JHoechstlast_2005.pdf

²⁰Friedman (2009).

*nur Zustimmung oder Ablehnung, keine Abstriche, nichts. Stimme für die richtigen Maßnahmen, oder sei still! Ja, wir brauchen weniger alte Politik. Es wird eine enorme Stimulation geben, und die ist wichtig: Die Klimakrise ist ja kein Regulierungsproblem, sie ist ein Innovationsproblem. Was wir brauchen, sind Ingenieure. Tüftler in Garagen. Das grüne Google, das grüne Microsoft. Wir betreten jetzt das Energie-Klima-Zeitalter, es geht um das, was vor uns liegt: Alle Chancen und Probleme werden um Klima und Energie kreisen. Groß kann auch in der Zukunft nur sein, wer bei den großen Themen Großes leistet. Eine Revolution ist nicht ohne Schmerz zu haben. Revolution ist, wenn deine Wahl heißt: Ändere dich oder stirb."*²¹

Die Statements sind in der Reihenfolge des Interviews wörtlich so zusammengefasst, dass ein fortlaufender Text entstand. Es ging mir dabei darum, zu zeigen, dass ein gewisser "Sound des Unbedingten" den ganzen Text durchzieht.

Ich werde mich in der Analyse des Rettenden davon leiten lassen, dass es in seiner Struktur komplementär sein wird zur Gefahr, die es abzuwehren hat: Das Rettende – ich verwende weiterhin die neutrale Form, um die strukturelle Dimension des Rettenden zu betonen – wird auf *Selbsterhaltung* des Menschen gepolt sein. Und sein Medium wird zumindest in einem überschaubaren Zeitraum im Wesentlichen die Ernte von Sonnenleistung sein. Denn wann einst die Sonne in Form der Kernfusion direkt bei uns in Betrieb genommen werden kann, steht noch, wo sonst, in den Sternen. Und das Abpumpen des CO₂ aus der Kohleverfeuerung in die Hohlräume der Erde (CO₂-Sequestrierung) ist bisher über den Status einer umstrittenen technischen Möglichkeit nicht hinausgekommen.

Es wird also dem Rettenden – neben den Versuchen, Energie z.B. durch angepasstes Verhalten zu substituieren – primär und für die nächsten Jahrzehnte um die erweiterte Ernte von Sonnenleistung gehen: Der Verbrauch der über Jahrmillionen in Form von Öl, Kohle und Erdgas gespeicherten Sonnenenergie muss umgestellt werden auf die laufende Sonneneinstrahlung, wozu auch Wind- und Wasserkraft gehören und deren Transport und Speicherung.

Das bedeutet:

- die dramatische Erweiterung der Anbauflächen der Erde zur Produktion von Biomasse,
- damit Konkurrenz um die Flächen für Nahrungsmittel, also symbolische, politische und vielleicht auch militärische Konflikte um die Frage Nahrung oder Energie bei insgesamt zu wenig Fläche²².
- Damit erzeugt das Rettende eine eigene Dynamik nichtintendierter Folgen – 2008 bereits mit Sorge zu beobachten an der Überreaktion der volatilen, von Spekulation geprägten Rohstoffmärkte (Energie und Lebensmittel).
- Die alten Friktionen zwischen Ökonomie und Umweltbewegung wird es allerdings verwandeln in eine noch nie dagewesene Synergie von Markt und Technik, von Profiterwartungen und Innovationsgeist: "Bulle und Bär", die Symbole der Börse, werden sozusagen zu neuen Arten im Portfolio des Umweltschutzes.
- Damit entstehen neue Interferenzen, Verwerfungen, Inwertsetzungen von Ressourcen, die bisher ganz anderen Zwecken oder auch gar keinem Zweck dienen.

Dies alles will ich nicht weiter untersuchen, sondern nur andeuten, um die Frage nach dem Paradigmenwechsel im Naturschutz einsichtiger in die zu erwartende Problemwelt hineinstellen zu können. Damit kann ich mich in nicht naiver Weise auf die nicht-intendierten, aber mehr oder weniger not-

²¹Friedman (Spiegel 4/2009).

²²Siehe dazu die Ausführungen von HEINZ RÖHLE zum "ökologischen Fußabdruck" in RÖHLE (2008) in diesem Jahrbuch.

wendigen Folgen des Handelns des Rettenden konzentrieren, sofern es naturräumlich Konsequenzen hat, also in die Belange des Naturschutzes fällt. Es geht also um die Fokussierung der Formen der Zweiten Eroberung der Natur, Typ B, jener Interventionen in die Welt, die notwendig sind, um den CO₂-Kollaps abzumildern.

5 Die Ausdifferenzierung des Rettenden aus dem Naturschutz

Nach NIKLAS LUHMANN sind moderne Gesellschaften in einzelne "Funktionssysteme" aufgegliedert, die einen eigenen "Code" ausbilden und sich gegenseitig Umwelt sind. "Funktionssysteme" sind z.B. die Wissenschaften und das Recht. Der binäre Code oder auch die "Leitdifferenz" des Ersteren ist "wahr/unwahr", der des Zweiten ist "Recht/Unrecht". So beobachten sich diese Systeme gegenseitig und entwickeln daraus ihre Strategien zum Überleben im kakophonem Konzert der gesellschaftlichen Arbeitsteilung. Sie entfalten entlang ihrer jeweiligen Codes die Interessensgegensätze einer modernen kapitalistischen Gesellschaft – und halten sie am Funktionieren. Auch die Politik schwebt nicht über den Wassern des Ganzen, sondern ist nur ein besonderes System neben allen anderen Systemen.²³

Um das Rettende heuristisch einzukreisen, nehme ich im Folgenden – passager – an, auch der Naturschutz sei ein Funktionssystem: Die Gesellschaft hat ein Meta-Interesse abseits der unmittelbaren funktionssystemischen Nutzungsinteressen an den Naturräumen, so dass sie eine Nische ausgebildet hat für das Funktionssystem Naturschutz. Dessen Akteuren kommt es zu, sich dieses Interesse in idealer Weise als universelles Naturinteresse "anzumaßen". Dass es da Schwierigkeiten mit dem Code, also der Leitdifferenz, gibt, darauf werde ich weiter unten zurückkommen. Aber dieses "systemische" Gedankenexperiment bietet eine durchaus erhellende Beschreibung.²⁴ Der Naturschutz gehörte dann zum Konzert der Funktionssysteme, und zwar nicht als Akteur mit ethischeren Interessen als die anderen oder gar als Priesterschaft mit höheren Weihen, sondern als eigenes System mit eigenen Codes in einem interessengegensätzlichen Funktionensystem-System der Weltgesellschaft.

Das Rettende, das die Welt vor dem Klimawandel bewahren, also eine Natureroberung von Typ A abwehren will, war, aus dieser systemischen Perspektive betrachtet, lange Zeit im Funktionssystem Naturschutz integriert und ist es zum Teil immer noch. Doch es wird ein Emanzipationsprozess stattfinden, sobald sich zeigen wird, dass es, um erfolgreich zu sein, eine Eroberung der Natur vom Typ B verfolgen muss: Das Rettende beginnt sich dann als eigenes Funktionssystem mit eigenem Code vom Naturschutz zu separieren, sich "auszudifferenzieren". Damit ist auch die Möglichkeit gegeben, dass es zu einer Irritation zwischen dem Rettenden und dem Naturschutz kommt. Das ist auch gut so, denn damit kann die Ambiguität des Rettenden deutlich zu Tage treten: Es geht nicht ohne eine Zweite Eroberung der Natur vom Typ B. Und diese Intervention verstößt gegen die Werte des Naturschutzes, auch wenn dies nicht intendiert ist: Der Sinn, den sich das Rettende gibt, entfernt sich von der Sinnggebung des Naturschutzes:

²³Siehe dazu: LUHMANN (1990), WILLKE (1991), WIKI ZUM SEMINAR THEORIEN DER MEDIENKOMMUNIKATION DER UNIVERSITÄT TRIER (o.J.).

²⁴Die Wirklichkeit ist komplexer, als dass sie sich systemtheoretisch vollständig analysieren ließe. Und ob der Naturschutz sich je als Funktionssystem ausdifferenzieren wird, das sei einmal dahingestellt. Aber die systemtheoretische Betrachtung erlaubt Diagnosen mit einer eigenen Tiefenschärfe – so wie in der Medizin verschiedene Methoden (Röntgen, Ultraschall, Kernspin) unterschiedliche Strukturen des Körperinneren zeigen, so haben auch soziologische Theorien ihre Stärken und Schwächen. Was zwischen dem Naturschutz und dem Rettenden passieren wird, lässt sich nach meiner Ansicht in dieser Semantik plausibel darstellen.

*"Systeme sind sinnkonstituierende und sinnkonstituierte Gebilde. Sie erzeugen kontinuierlich systemspezifischen Sinn und werden doch selbst erst durch die Ausbildung bestimmter abgrenzbarer Sinnstrukturen in Existenz gebracht."*²⁵

D.h., das Rettende hat schon und wird sich immer deutlicher mit einer "abgrenzbaren Sinnstruktur in Existenz" bringen, was aus der Sicht des Naturschutzes heißt: Es wird seine Unschuld verlieren.

Gesellschaftliche Ausdifferenzierungsprozesse erlauben (oder sind Folgen) einer Radikalisierung der Diskurse entlang der Codes bzw. der Leitdifferenzen der Funktionssysteme. Damit nehmen die Eindeutigkeit der Zielsetzung, die Klarheit der Konzepte und die Durchschlagskraft des Handelns der einzelnen Systeme zu. Die Folgen des eindimensionalen Handelns des einen Systems werden zur Umwelt anderer Systeme, die dies beobachten und bewerten. Die Folgen werden sozusagen an andere Systeme "delegiert", die eventuell bremsend dagegen agieren können. So entsteht eine durchaus komplexe, interessensgegensätzliche Rationalität, die sich auch konflikthaft entfalten kann. Wenn im Folgenden prophezeit wird, dass das Rettende und der Naturschutz in wesentlichen Naturräumen, z.B. im Alpenraum, konträr agieren werden, dann sehe ich das prima vista nicht als einen Mangel der Gesamtveranstaltung, sondern als eine gewisse List systemischer Vernunft, die in komplexen Gesellschaften nicht anders in Aktion treten kann. D.h., das Folgende steht unter der Überschrift: Die Ausdifferenzierung des Rettenden aus dem Naturschutz ist nicht ein Verlust an Gestaltungskraft, sondern es entstehen zueinander spannungsreiche Akteure in einer komplexen modernen Gesellschaft mit einem sich erweiternden und sich radikalierenden Problemhorizont.²⁶

Nach dieser – vorerst gedanklichen – Differenzierung des Rettenden vom Naturschutz soll das Rettende nun genauer aus der Sicht des Naturschutzes betrachtet werden, damit der Naturschutz seine Paradigmen hinsichtlich der Herausforderung durch das Rettende überprüfen kann. Dazu muss in Grundzügen verstanden werden, welche Motive und welche Strukturen für das Rettende bestimmend sein werden:

1. Das Rettende strebt in seinem Kampf gegen den Klimawandel die Selbsterhaltung der Menschheit auf diesem Planeten an.

²⁵Willke (1991, 36).

²⁶Um nicht zuviel Euphorie bezüglich systemischer oder diskursiver Vernunft aufkommen zu lassen: Der Marktmechanismus erzeugt seine eigenes Recht! Das Land Tirol forciert 2009 den weiteren Ausbau der heimischen Wasserkraft und will dazu die einschlägigen Gesetze modifizieren: "die Wasser-Rahmenrichtlinie, das Umweltverträglichkeitsprüfungs- und das Wasserschutz-Gesetz [sollen] novelliert werden". Am 27.1.2009 stellte der Tiroler Landeshauptmannstellvertreter ANTON STEIXNER auf der Regierungssitzung seine Visionen zu den Erneuerbaren Energien in Tirol vor: "... wir decken unseren Energiebedarf nur zu 26 Prozent durch heimische Wasserkraft – unser Ziel müssten aber 50 Prozent sein", siehe Tirol – Unser Land (27.1.2009), zu den Protesten dagegen siehe <http://www.wasser-osttirol.at/>.

Der Hintergrund dürfte folgender sein: Die nächsten Jahrzehnte sind Pumpspeicherkraftwerke die konkurrenzlos günstigste Form der Speicherung großer Energiemengen (SAUER 2008). Jetzt schon wird Windstrom sporadisch "verschenkt". Und: die Alpen sind für diese Form der Energiespeicherung in Europa der ideale Ort. Eine Tiroler Landesregierung und eine TIWAG (Tiroler Wasserkraft AG, Alleinaktionär: Land Tirol) wird sich unabhängig von Disputen zwischen dem Rettenden und dem Naturschutz diese Chance "zum Gelddrucken durch Stromveredelung" nicht nehmen lassen.

Zum "verschenkten Strom" siehe JANZING (taz 19.1.2009): "Die Dramatik der Situation war ungewöhnlich, an das Phänomen an sich jedoch werden wir uns gewöhnen müssen – negative Strompreise. Es war am Montag vor Weihnachten 2008, morgens zwischen zwei und fünf Uhr, als der Strompreis am Spotmarkt der Leipziger Börse EEX einen neuen Negativrekord erreichte. Für diese drei Stunden nämlich wurde die Kilowattstunde zu minus 10 Cent behandelt. Das heißt: Wer in dieser Zeitspanne Strom im Großhandel bezog, bekam ihn nicht nur kostenlos, sondern erhielt auch noch eine satte Prämie obendrauf. Das hatte es in dieser Höhe noch nie gegeben. Der Hintergrund war offensichtlich: Es blies ein starker Wind in Deutschland, der mehr als 14.000 Megawatt ins Netz drückte."

Diese grundsätzliche Ausrichtung fordert vom Rettenden reflektiertes Handeln: Auch wenn der primäre Zweck, die Natureroberung nach Typ A einzuhegen, auf Interventionen nach Typ B zurückgreifen muss, darf damit das Ziel der Selbsterhaltung der Menschheit nicht gefährdet werden – das Rettende, auch wenn es dazu neigen wird, darf nicht das Kind mit dem Bade ausschütten. D.h., im Selbstverständnis des Rettenden sind nicht alle Formen der Intervention vom Typ B erlaubt.

Allerdings verlangt das Eindämmen des Klimawandels nicht ideale, sondern vor der Folie knapper finanzieller wie natürlicher Ressourcen *funktionelle* und bezüglich der Methode *technische* Lösungen, und zwar in Abwägung bezüglich der Folgen von Typ A und Typ B – mit der Folge, dass die *ökologische Nachhaltigkeit*, die das Rettende für seinen Wertekanon definieren wird, *funktionell* im Sinne der Selbsterhaltung der Menschheit, *wissenschaftlich* und *technisch* bezüglich der Methodik orientiert sein wird.

In diesem Sinne wird das Rettende die dauerhafte Sicherung der Naturleistungen zur Selbsterhaltung der Menschheit (Stichwort: funktionelle Biodiversität²⁷) zur Maxime erheben und daraus seinen Natur- und Naturschutzbegriff konstituieren.

Der Sorge um die Nachhaltigkeit der Naturleistungen aus der Sicht der Existenzsicherung der Menschen hat JARED DIAMOND mit seiner "Osterinsel-Parabel" den gültigen Ausdruck verliehen. Er erzählt in seinem berühmt gewordenen Buch "Kollaps: Warum Gesellschaften überleben oder untergehen"²⁸ die Geschichte vom Untergang der indigenen Kultur auf dem einsamen Eiland im Pazifik. Nach seiner nicht unumstrittenen Interpretation lag das daran, dass die gegnerischen Clanhäuptlinge eine fatale Obsession entwickelt hatten: "Wer baut den größten Moai?" und transportiert ihn dann auf Palmenstämmen von den Steinbrüchen im Innern der Insel an die repräsentativen Orte. "Moais", das sind die bis zu 10 Meter großen Steinköpfe mit Haube aus vulkanischem Tuff. Das konnte natürlich nur so lange gut gehen, bis die letzte Palme geschlagen war. Die Insulaner haben also sehenden Auges ihre Selbsterhaltung einer kulturellen Manie geopfert.²⁹

Es liegt auf der Hand, dass DIAMOND damit die eingängige Parabel gegen den viel zu großen Fuß erzählt, mit dem wir auf dem globalen Ökosystem leben. Übersehen wird dabei aber gern, dass diese Geschichte eine Parabel auf die Folgen der Verletzung des Selbsterhaltungsparadigmas ist. Das spricht nicht gegen die Parabel. Aber das ist nicht die lehrreiche Parabel im Sinne eines Naturschutzes, der

²⁷Siehe dazu das Programm "Biogeosysteme" der Arbeitsgruppe "Biodiversität" der Helmholtzgemeinschaft deutscher Forschungszentren:

"Ziel der Forschung zur funktionellen Biodiversität ist es, die Vielfalt der Funktionen von Pflanzen, Mikroorganismen und Tieren in genutzten und naturnahen Biogeosystemen zu analysieren, deren Wechselwirkungen mit anderen Organismen und abiotischen Faktoren zu verstehen und ihre Rolle für die Funktionen von Biogeosystemen zu erkennen. Diese Wissensgrundlage macht es möglich, Biodiversität auch praktisch zu nutzen. Wissenschaftler im Programm "Biogeosysteme: Dynamik und Anpassung" des Helmholtz-Forschungsbereichs Erde und Umwelt tragen so mit ihren Untersuchungen zur nachhaltigen Nutzung und Erhaltung von Biogeosystemen bei. Sie werden Aussagen treffen können, wie sich die Biodiversität von Agrarlandschaften unter verschiedenen Nutzungsbedingungen verändert sowie welchen Einfluss aktuelle und zukünftige Nutzungs- und Klimaänderungen auf die biologische Vielfalt haben."

<http://www.helmholtz-muenchen.de/neu/biodiversity/programme4.php>.

Der Hinweis auf die utilitaristische Orientierung des Forschungsansatzes der funktionellen Biodiversität ist keine Kritik! Die Erforschung der "*funktionstragenden Organismengruppen ... die die Ökosystemleistungen sichern*", ist von höchster Wichtigkeit, denn noch "*gibt es wegen der Komplexität der Ökologie keine allgemein akzeptierten Erkenntnisse...*" Haber (2007, 105f.).

²⁸DIAMOND (2005).

²⁹Siehe auch RÖHLE (2008) in diesem Jahrbuch.

über die Selbsterhaltung hinaus eine Natur bewahren will, die zur Existenzsicherung der Menschheit nichts beiträgt.

Zum Status der Nachhaltigkeit im ökonomischen Denken

Ökonomisches Denken kreist in der Regel, sobald es die Nachhaltigkeit des Wirtschaftens reflektiert, um die Naturleistungen, die auf Dauer gestellt werden müssen. Im Folgenden ein Beispiel aus einem berufsweiterbildenden Fernstudienkurs "Betriebliches Umweltmanagement und Umweltökonomie", Kurseinheit "Normatives und strategisches Nachhaltigkeitsmanagement"³⁰:

"Natur stellt dem Menschen und seinen Aktivitäten vielfältige Leistungen (Funktionen) zur Verfügung. ... Kluges Wirtschaften besteht daher darin, die Fähigkeit von Natur, solche Leistungen kontinuierlich zu erbringen, nicht zu übernutzen. Bereits das pure Eigeninteresse des Menschen an einer leistungsfähigen Natur lässt es also angeraten erscheinen, seine Aktivitäten und deren Ergebnisse auf einen nachhaltigen Umgang mit Natur auszurichten. ... Wirtschaften ist offenbar umfassend ökologisch eingebettet. Aus dieser Erkenntnis resultieren weitreichende Konsequenzen für das Management von Unternehmen. Dennoch ist eine funktionale Betrachtung von Natur zwar hilfreich, aber unter Umständen nicht hinreichend, ein Nachhaltigkeitsmanagement zu begründen. ... Zum einen kann es (Teile von) Natur geben, die für den Menschen keinerlei Funktion erfüllen. Was passiert bei einer ausschließlich funktionsorientierten Betrachtung mit diesem Teil von Natur? Andererseits ist die Feststellung einer Funktionslosigkeit aufgrund unseres vielfach unzureichenden ökologischen Wissens mit hoher Unsicherheit behaftet. Denn es könnte schlicht sein, dass wir die wichtige Funktion des vermeintlich funktionslosen Teils von Natur nur noch nicht entdeckt haben. Im Artenschutz etwa ist dies ein mittlerweile gewichtiges Argument, weil solche späteren Entdeckungen wiederholt aufgetreten sind. Was aber, wenn aufgrund solcher Unkenntnis irreversible Folgen ausgelöst wurden? ... Aus der Verletzlichkeit der Voraussetzungen einer rein funktionalen Verhaltensmotivation folgt, dass diese notwendig durch eine ethische dergestalt unterstützt werden muss, auch (bis auf Weiteres) "funktionslose" Teile von Natur zu schützen ... Diese normative Notwendigkeit findet ihre Berücksichtigung darin, dass ein Nachhaltigkeitsmanagement nicht nur über eine strategische und operative Ebene verfügen muss, sondern auch explizit über eine normativ-ethische."³¹

Im Klartext ("bis auf Weiteres") heißt das, dass eine "funktionslose" Natur, nachdem sie als solche tatsächlich erkannt worden ist, keinen normativ-ethischen Schutz mehr benötigt.

2. Das Rettende wird dagegen blind sein für die Ästhetik der Naturen und Landschaften. Als wesentliche Ursachen dieser Ignoranz, sich gegenseitig verstärkend, seien genannt:
 - a. Die offensichtliche Dramatik der Lage: Eine globale Erschütterung, das ist meine These, ist dem Ruf nach dem Rettenden vorausgegangen: "Nichts wird sein, wie es war!"
 - b. Der Zweckrationalismus der Moderne:
"Was letzten Endes den Kapitalismus geschaffen hat, ist die rationale Dauerunternehmung, rationale Buchführung, rationale Technik, das rationale Recht, aber auch nicht sie allein; es mußte ergänzend hinzutreten: die rationale Gesinnung, die Rationalisierung der Lebensführung, das rationale Wirtschaftsethos."³²

³⁰Zentrum für Fernstudien & universitäre Weiterbildung der Uni Koblenz-Landau.

<http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/zfuw/Angebote/management/umweltmanagement/infos>.

³¹ANTES; KIRSCHTEN (o.J.).

³²WEBER, M. (1984, 360).

- c. Die Semantiken vieler erkenntnis- und handlungsleitender Wissenschaften, z.B. Biowissenschaften und Wirtschaftswissenschaften, aber auch die Märkte, sie sind alle auf Selbsterhaltung oder gar Selbstbehauptung gepolt und nicht auf die Ästhetik.
 - d. Auch die Selbstverpflichtung auf eine funktionelle Biodiversität ändert die Blindheit des Rettenden nicht, da die Biodiversität biologisch und nicht ästhetisch definiert ist.
3. Grundsätzlich liegt diese Blindheit daran, dass die Ästhetik das *anthropologisch Andere* der Stellung des Menschen in der Natur ist: Sie ist *nicht* Selbsterhaltung. Problemlösungen, die das Überleben der Menschheit im Auge haben, werden und können darauf keine Rücksicht nehmen:

Der Philosoph DIETER HENRICH hat einmal geschrieben:

*"Selbsterhaltung impliziert und setzt voraus [...] die Erfahrung, daß es notwendig ist, die eigene Existenz zu kontinuierieren."*³³

D.h. existentielle Erfahrungen formulieren einen existentiellen Auftrag. Dieser Auftrag wird an das Rettende gehen.

Dagegen entzieht sich das Ästhetische jeglicher begrifflichen Fixierung. Der Philosoph CHRISTOPH MENKE bringt es im Jahr 2008 in seinem Buch über die "Kraft" als Grundbegriff ästhetischer Anthropologie auf den Punkt:

*"Das Schöne ist das Unbestimmbare."*³⁴

Mit Gewissheit kennt man von der Ästhetik nur deren Negationen: Sie dient jedenfalls *nicht* der "Kontinuierung der eigenen Existenz", sie dient jedenfalls *nicht* der Selbsterhaltung. Ihre so unbestrittene wie dunkle Bedeutung für den Menschen kann aus der Sicht der Selbsterhaltung nur paradox formuliert werden: sie ist neben der Selbsterhaltung *das Andere* des Menschen.

Ein Rettendes, das in den Abgrund schaut, wird mit solch kryptischen Motiven nichts anzufangen wissen. Es wird, es muss sie ignorieren.

Mehr als die Selbsterhaltung zeichnet aber gerade das ästhetische Verhalten den Menschen als Menschen aus. Als Beleg will ich nur ein Zitat anführen, von dem ich hoffe, dass es durch sein Alter überzeugt: Es stammt von LONGINUS, einem griechischen Autor im 1. Jahrhundert nach Christus, der außer seinem berühmten Essay "Über das Erhabene" keine Spuren hinterlassen hat. Er kommt zu der Erkenntnis:

"daß uns die Natur ... eine unbezähmbare Liebe zu allem einpflanzte, was immer groß ist und göttlicher als wir ... Wer sieht, welchen Vorrang das Ungemeine, Große und Schöne überall genießt, dem wird die Bestimmung des Menschen bald offenbar werden. Daher bewundern wir aus einem natürlichen Trieb wahrhaftig nicht die kleinen Bäche, wenn sie auch klar und nützlich sind, sondern den Nil, die Donau oder den Rhein und viel mehr noch den Ozean..."

Und er kommt zu der Erkenntnis, die die Selbsterhaltung vom ästhetischen Verhalten trennt, nämlich: *"daß für die Menschen das Nützliche und Nötige leicht zu erwerben ist, immer jedoch das Außerordentliche bewundernswert bleibt."*³⁵

Was hat sich seither gegenüber LONGINUS geändert? Zum einen, dass auch die kleinen, klaren Bäche Naturschönes sein können, und nicht nur nützlich, zum anderen, und das *ist* der Epochenwandel, den wir gerade durchleben, dass das Nötige nicht mehr "leicht zu erwerben" ist, sondern existentiell bedroht. Und damit komme ich zur eigentlichen epochalen *symbolischen* Bedeutung des Klimawandels und damit zur Symbolik, die dem Rettenden eingeschrieben sein wird:

³³HENRICH (1996, 108).

³⁴MENKE (2008, 11).

³⁵LONGINUS (1988, 87f.).

4. Mit dem Klimawandel ist die anthropologisch notwendige, alles Handeln der Menschen in der Welt stabilisierende *Hintergrundserfüllung* in Frage gestellt. Das Urvertrauen der Menschen in die *zuverlässige* Ordnung im Dasein ist verletzt. In der christlichen und jüdischen Tradition ist die göttliche Garantie einer verlässlichen Welt im "1. Bunde Gottes mit dem Menschen (Noah)" im Symbol des Regenbogens besiegelt worden:

*"Und wenn es kommt, dass ich Wetterwolken über die Erde führe, so soll man meinen Bogen sehen in den Wolken. Alsdann will ich gedenken an meinen Bund zwischen mir und euch und allem lebendigen Getier unter allem Fleisch, dass hinfort keine Sintflut mehr komme, die alles Fleisch verderbe."*³⁶

Damit steht das Rettende im Zeichen des zerbrochenen Regenbogens (und einer neuen Sintflut)! Wen auch immer die Schuld treffen mag, es muss jetzt selbst handeln. Wenn HEIDEGGER einmal angesichts der Technisierung der Welt gesagt hat: "Nur ein Gott kann uns retten", dann sagt das Rettende, nur ich kann euch retten. Das Rettende wird und muss selbst zum – rationalen – Gott werden – mit allen technischen Mitteln ausgestattet, die uns zur "Kontinuierung unserer Existenz" zur Verfügung stehen.

- Die Ästhetik aber hat seine Existenz-Berechtigung verloren, da es den Regenbogen nicht reparieren kann.
- Die "zweckfreie" Ästhetik der Moderne wird damit zur "nutzlosen" Ästhetik im Angesicht der Gefährdung der "Welt als Ganzes".
- Das Rettende könnte mit einer "Verhaltenslehre der Kälte" darauf reagieren, die gerade eine Ästhetik der Natur als nutzlos oder gar kontraproduktiv *verachtet*.³⁷

Um dies zu demonstrieren, zitiere ich aus zwei Werken, die der Durchsetzung Erneuerbarer Energie in Deutschland und weltweit gewidmet sind, HERMANN SCHEERS "Energieautonomie" aus dem Jahr 2005 und dem Sammelband von ALT, CLAUS und SCHEER zu den Konflikten um die Windenergie aus dem Jahr 1998 mit dem sprechenden Titel "Windiger Protest":

*"Bei einer solchen [klimaneutralen, RE] Wirtschaftsweise spricht nichts gegen landwirtschaftliche Betriebe auch in Naturschutzgebieten, und auch nichts gegen in diesen aufgestellte Windkraftanlagen ... auch neue Pumpspeicherwerke in gebirgigen Landschaften ... Das heutige Energiesystem prägt und zeichnet die Landschaft. Erneuerbare Energien werden die Landschaft auf ihre Art prägen. Mit der neuen Prägung verschwindet die alte."*³⁸

"... aus alten Freunden [werden] neue Gegner Der klassische Naturschutz ist – wie Frederic Vester in seinem Buch "Leitmotiv vernetztes Denken" schreibt – "bestrebt, in der sich ausbreitenden technischen Welt wenigstens einige heile Oasen zu erhalten, obwohl es längst nicht nur um einzelne Oasen geht, sondern darum, die Welt als Ganzes zu retten."

*"Falsche Fragen dürfen schon deshalb nicht übernommen werden, weil man sich diesen damit unterwirft. Es ist eine falsche Frage, zumindest ein monströs abwegiges Vokabular, ob Windkraftanlagen die Landschaft zerstören."*³⁹

Das ist der "Sound des Unbedingten", den wir auch weiter oben schon gehört haben. Der so spricht, HERMANN SCHEER, ist Träger des alternativen Nobelpreises und Initiator des Erneuerbaren-Ener-

³⁶1. MOSE 9, 14-15.

³⁷"Die neusachliche Intelligenz ... konzentriert sich auf die funktionale Leistung der Kulturwerte in der Zivilisation." LETHEN (1994, 31). HELMUT LETHEN schildert in seinem Buch "Verhaltenslehre der Kälte" die Radikalisierung dieser Tendenz in den Jahren zwischen dem ersten und zweiten Weltkrieg – und zeichnet so das "Paradigma" eines Verhaltens, das unter bestimmten Zeitumständen aktualisiert werden kann.

³⁸SCHEER (2005, 208ff.).

³⁹SCHEER (1998, 28f.).

gien-Gesetzes (EEG) und Initiator von IRENA, der Internationale Agentur für Erneuerbare Energien, die im Januar 2009 gegründet worden ist und der rund 120 Staaten beigetreten sind.⁴⁰

Um keine Zweifel aufkommen zu lassen: Ich bin selbst Mitbesitzer eines kleinen Windparks in Niedersachsen – und verdiene damit nicht nur etwas Geld, sondern beteilige mich damit auch an der Rettung der Welt. Dennoch ziehe ich mit Besorgnis das Resümee aus diesen Betrachtungen: Das Rettende wird, getrieben vom Schrecken vor einer vom Menschen selbst (wieder) entfesselten Natur, die "moderne" Entzauberung der Welt, wie sie MAX WEBER in seinem berühmten Diktum konstatiert hat, nochmals beschleunigen:

*"Es ist das Schicksal unserer Zeit, mit der ihr eigenen Rationalisierung und Intellektualisierung, vor allem: Entzauberung der Welt, daß gerade die letzten und sublimsten Werte zurückgetreten sind aus der Öffentlichkeit..."*⁴¹

Die "Entzauberung der Welt" könnte dabei – wie unbewusst auch immer – in Kauf genommen oder gar angesteuert werden – aus dem Geist der Verachtung jenen gegenüber, die dem Ernst der Lage *nicht nur* technische Lösungen abringen wollen und denen damit aus der Sicht der technischen Macher die Kühnheit und Unbedingtheit im Handeln abgehen wird!⁴²

Es gibt nur eine gesellschaftliche Kraft, die die sublimen Werte der Naturästhetik und des Naturhaushaltes normativ zusammenspannt und verteidigen kann, in der Öffentlichkeit und gegen das Rettende: Der Naturschutz!

6 Die Gretchenfrage an den Naturschutz

Nach den bisherigen Überlegungen wird der Klimawandel aus dem Naturschutz das "reine Rettungs-Motiv" einer technisch verstandenen Nachhaltigkeit ausdifferenzieren. Das liegt daran, dass eine Eroberung der Natur nach Typ B, auch wenn sie sich konstruktiv gegen die Zerstörung der Natur nach Typ A wendet, sich strukturell von den Zielen des Naturschutzes unterscheidet: Die Wertigkeit der Natur konstituiert sich aus der Sicht des Rettenden konsequent aus ihrer Leistungsfähigkeit für die Selbsterhaltung der Menschheit. Der Naturschutz dagegen schützt auch eine Natur und eine Landschaft, die zur Selbsterhaltung des Menschen nichts beiträgt. Der Naturschutz, der sich zu Recht zu den ersten Warnern vor den Folgen des Klimawandels zählen kann, gerät damit mit seinen Werten in Opposition zum Rettenden, gerät damit in Opposition zu sich selbst!

Das hat aber etwas Befreiendes, denn der Naturschutz wird sozusagen aus seiner Mitte heraus gezwungen, seine sonst nur subkutan transportierten Werte explizit zu machen, da er sonst vor der eindimensionalen Wucht des Rettenden untergehen wird. Das Rettende provoziert den Naturschutz, im Zeichen des zerbrochenen Regenbogens, den die Ästhetik nicht reparieren kann, die Gretchenfrage an sich selbst zu adressieren:

"Nun sag, wie hast du's mit

⁴⁰HERMANN SCHEER zitiert in seiner IRENA-Eröffnungsrede am 26.1.2009 LEONARDO DA VINCI: "Die Sonne hat nie einen Schatten gesehen." Scheer (2009). Das stimmt für die Sonne, nicht aber für die Menschen auf Erden. Dass es nicht einst heißt, "diejenigen Ereignisse im Schatten der Sonne, die hat man nicht gesehen", darum kreisen die Überlegungen, die hier angestellt werden.

⁴¹WEBER (1994, 22).

⁴²In seiner "Verhaltenslehre der Kälte" beschreibt LETHEN die Dichotomisierung des Denkens in existentiell zugespitzten Zeiten und charakterisiert die dazu passende "kalte persona" als "Duellsubjekt", deren Wahlspruch lautet: "*Distinguo, ergo sum.*" "Ich unterscheide, also bin ich." LETHEN (1994, 268).

- dem "idealen Naturhaushalt" und
- der "Vielfalt, Eigenart und Schönheit" von Natur und Landschaft?"

Diese Formulierung korrespondiert mit §1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und Art. 1 des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG) – sofern man alle Werte zur nachhaltigen Sicherung der Naturleistungen zur Selbsterhaltung der Menschen auslässt. Es bleibt dann ein Kern des Naturschutzes jenseits der Selbsterhaltung, um den genau diese Gretchenfrage kreist:

*"Aus der Verantwortung des Menschen sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes ... so zu schützen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, ... die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit ... von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind."*⁴³

Im Zentrum dieser Aussage steht der Schutz von Natur und Landschaft "aufgrund ihres eigenen Wertes". Dies ist physiozentrisch argumentiert und deshalb umstritten.⁴⁴ Ich übersetze die Schutzwürdigkeit des Naturhaushalts und der Schönheit "aufgrund ihres eigenen Wertes" in einen anthropozentrischen Wert und lasse mich dabei von der Überzeugung leiten, dass nur die Menschen selbst ihre Werte und damit auch nur die Menschen den Wert der Natur setzen können.⁴⁵ Der Gedanke von SCHELLING, wonach die Natur im Menschen die Augen aufschlägt, sich also die Natur *im Menschen* ansichtig wird, begründet nach meiner Ansicht einen nicht hintergehbaren normativen Anthropozentrismus.⁴⁶ Und so wird aus der Formulierung der Schutzwürdigkeit des Naturhaushalts und des Naturschönen "auf Grund ihres eigenen Wertes" sinngemäß der Wert der "Idealität des Naturhaushalts und des Naturschönen", da das Maß des "eigenen Wertes" eines Schutzgutes nicht weniger sein kann als dessen Idealzustand.

Damit definiere ich die Werte des Naturschutzes als die idealen Grenzwerte seiner beiden Paradigmen *Naturhaushalt* und *Naturschönes*.

7 Exkurs zur Idealität der Werte des Naturschutzes

- Den nachhaltigen Naturleistungen zur Selbsterhaltung des Menschen als anzustrebender Wert ist ein funktionelles Maß eingeschrieben. Der Wert bekommt sein Motiv aus der Sorge um die Existenz, sobald die Nachhaltigkeit nicht gewährleistet ist.

⁴³BAYNATSCHG(2005), Art 1.

⁴⁴PFORDTEN (1996).

⁴⁵Zur Konstituierung von Werten siehe JOAS (1997).

⁴⁶SCHELLING, F.W.J. (1992, 89,2-94,34). Dieser Gedanke, dass sich die Natur im Menschen selbst ansichtig wird, und dass diese Erkenntnis wertsetzende Kraft hat, ist auch ganz zentral bei E.O. Wilson: Die Vielfalt der Arten, also die Biodiversität, und das ist bei Wilson einer ihrer wesentlichen Werte, ist die Voraussetzung, dass sich der Mensch als Auge einer sich selbst ansichtigen Natur evolvieren konnte: Es wäre die "*Erfüllung der höchsten Ironie der organischen Evolution: dass Leben in dem Augenblick, da es durch den Geist des Menschen zur Selbsterkenntnis gelang, seinen schönsten Schöpfungen dem Untergang geweiht hat. So schließt der Mensch die Tür zu seiner Vergangenheit.*" (Wilson 1997, 420). Der Appell Wilsons kann nur an die Menschen selbst gehen! Eine poetische Variante dieses Gedankens habe ich beim russisch-amerikanischen Dichter und Nobelpreisträger JOSEPH BRODSKY (1940-1996): gefunden "*...wenn du unwillkürlich zusammenzuckst und fühlst, wie klein du bist, / wisse: der unendliche Raum, dem nichts nötig zu sein scheint / bedarf in Wirklichkeit durchaus den Blick des Außenstehenden, / als Kriterium der Leere. / Und nur du bist fähig, diesen Dienst zu tun.*" Der Mensch, selbst Teil der Natur, ist zugleich der "Außenstehende", der allein Bedeutung und damit Wert verleihen kann: "*nur du bist fähig, diesen Dienst zu tun.*" BRODSKY, Belehrung, 1987.

- Der *Naturhaushalt*⁴⁷ und das *Naturschöne*, die jenseits ihrer Funktion für die Selbsterhaltung geschützt werden sollen, zeichnet dagegen ein ideales Maß, eine "Idealität" aus. "Idealität" in dem Sinne, dass der Naturschutz anderes will als das nachhaltig Funktionierende und die Reparatur der Arbeitskraft (Stichworte: funktionale Biodiversität und Erholungslandschaft), sondern die Grenzwerte des Möglichen. Diese sind die Messwerte, die beim Schutz der Natur angelegt werden, also der "ideale" Naturhaushalt und die ganz und gar "zivilisatorisch unverfügbare" Schönheit und Eigenart der Landschaft. Auch wenn diese Werte kontrafaktisch sind, so kann der Naturschutz diese "Idealität" nicht aufgeben. Er würde ganz einfach sein Maß verlieren – denn er hätte dann kein Maß außer der Selbsterhaltung der Menschheit. Das hat auch den physiozentrischen Rückzug auf den "Eigenwert der Natur" begründet: Die in der Natur zu schützende Werte jenseits der Selbsterhaltung sind "maßlos" in dem Sinne, dass es notwendig geistige Konstrukte sind, denen die Realität nur in Ausnahmen entspricht. Diesen idealen Wert zu setzen ist "anmaßend", sobald man anthropozentrisch argumentiert – die physiozentrische Volte dagegen versteckt sich hinter einer wissenschaftlich konstruierbaren idealen Natur, die aus sich heraus den Wert darstellen soll. Allerdings bürdet sich die physiozentrische Wertbegründung die nichteinlösbare Last auf, dass sie die Natur zum "Diskurssubjekt" stilisiert, das zusammen mit dem Menschen die Werte konstituiert.
- Der "Idealität der Werte des Naturschutzes" liegt ein Konstituierungsprozess zu Grunde, dessen Struktur (nicht dessen Motiv) ich mit dem "Idealtypus" MAX WEBERS erhellen will. Es handelt sich dabei nicht um eine Erklärung der "Idealität" der Werte, sondern um eine heuristische Annäherung an die spezifische Ausprägung dieser "Idealitäten" des Naturschutzes. THOMAS KIRCHHOFF hat für seine Untersuchung "Systemauffassungen und biologische Theorien" MAX WEBERS Theorie des Idealtypus ebenfalls heuristisch fruchtbar gemacht.⁴⁸ Ich halte es für plausibel, ohne es hier ausargumentieren zu können, dass eine Struktur, die für die Theorieproduktion gilt, auch für die Wertsetzung gelten sollte – Wertsetzungen, die ihrerseits wieder auf Natur-Wissenschaften zurückgreifen. MAX WEBER hat den Begriff des "Idealtypus" im Rahmen der soziologischen Theoriekonstruktion ausgearbeitet. KIRCHHOFF schreibt:

"Der Begriff Idealtypus ist von Max Weber geprägt worden, um eine bestimmte Weise der Begriffsbildung zu bezeichnen. ... Er [ist] eine »gedankliche Konstruktion«⁴⁹, die »die Bedeutung eines rein idealen Grenzbegriffes hat, an welchem die Wirklichkeit zur Verdeutlichung bestimmter bedeutsamer Be-

⁴⁷"Für Aristoteles war Natur das, was von sich aus ist. Wenn das so ist, und bislang zeichnet sich kein Grund ab, dem nicht zu folgen" (SPANIER (2002, 227)), dann ist der adäquate Begriff, die Natur auf Erden in ihrer allgemeinen Dynamik und in ihrem Wirkungsgefüge zu fassen, der "Naturhaushalt". Der Begriff des "Naturhaushaltes" schlägt die philosophisch-wissenschaftliche Brücke von der "Natur im Ganzen" zum "Ökosystem im Konkreten": "Das Objekt des Ökosystems schutzes ist nach ELLENBERG (1973) das Wirkungsgefüge aus Biozönose und Biotop in einem vom Beobachter zu definierenden Raumausschnitt. Die Besonderheit des Ökosystemansatzes liegt folglich in der Bedeutung des Beziehungsgefüges, d.h. in den ökologischen Prozessen und Wechselwirkungen, welche die strukturellen Bestandteile miteinander verbinden ... Nur ein übergreifender, integrierter Ökosystemschutz unter Einbeziehung von Wechselwirkungen, Wirkungskomplexen, Stoff- und Energieflüssen trägt dem Naturhaushalt insgesamt Rechnung. ... [Der] "Term "Naturhaushalt" ... im Sinne des BNatSchG ... kann getrost als eine angepasste Version der Ellenberg'schen Ökosystemdefinition verstanden werden. Der Naturhaushalt ... wird folglich erst dann in der geforderten Ganzheit verständlich, wenn die ökosystemaren Elemente und Relationen als Wirkungsgefüge verstanden, analysiert und behandelt werden." SCHÖNTHALER et al. (2003, 36f.), Hervorheb. RE. Zudem korrespondiert der Begriff "Naturhaushalt" semantisch gut mit dem "Naturschönen", so dass beide als Paradigmen des Naturschutzes sprachlich angemessen gefasst werden können.

⁴⁸Kirchhoff (2007, 58ff.)

⁴⁹Weber (1968, 201).

standteile ihres empirischen Gehaltes gemessen, mit dem sie verglichen wird⁵⁰. Die Charakteristika eines Idealtyps lassen sich zwar in dieser »idealen Reinheit« selten, oft gar nicht, in der historischen Wirklichkeit finden, sie sind aber dennoch – weil sie der Erfahrung entnommen und nur gedanklich ins Rationale gesteigert sind – sowohl als heuristisches Mittel zur Analyse, wie als konstruktives Mittel zur Darstellung der empirischen Mannigfaltigkeit brauchbar⁵¹. Es sollen in der Wirklichkeit typische Konstellationen aufgefunden werden, die in ihrer Eigenart expliziert und ihrem inneren Zusammenhang verständlich gemacht werden sollen – indem sie mit einem idealen, in sich einheitlichen Gedankenbilde⁵² verglichen werden. Idealtypen sind also keineswegs beliebige Phantasiegebilde. Die Gesichtspunkte, die bei der Bildung eines Idealtyps ausgewählt und gesteigert werden, bestimmen, was an der untersuchten Wirklichkeit bedeutsam ist und verdeutlicht werden soll. ... Diese sollen in ihrer charakteristischen Ausprägung als ein sinnhafter Zusammenhang verständlich werden."⁵³

MAX WEBER weist dem Idealtypus mehrere Funktionen zu:

- Er dient dem Vergleich der Wirklichkeit am Ideal – dieser Vergleich ist gerade für den Naturschutz konstitutiv, sobald er kein an der Existenzsicherung orientiertes Maß des Schutzgutes hat. Er muss sich dieses Maß dann notwendig konstruieren. Dazu benötigt er generalisierbares Wissen über den Typus des beobachteten Naturhaushaltes, denn das ist das Baumaterial des Ideals.
- Der Idealtypus ist bezogen auf eine in der "Wirklichkeit typische Konstellation". Dies gilt auch für den Naturschutz. Es geht im Naturschutz nicht (immer) um die "Idealität des Naturhaushalts" im Sinne des natürlichen Potentials des Standortes, sondern um eine typische Ausprägung. Das kann eben auch eine historisch gewachsene Kulturlandschaft sein, wie z.B. die Lüneburger Heide oder die Almen, die durch Rodung der Bergwälder entstanden sind.
- Und auch "*die Gesichtspunkte, die bei der Bildung eines Idealtyps ausgewählt und gesteigert werden, bestimmen, was an der untersuchten Wirklichkeit bedeutsam ist und verdeutlicht werden soll. ... Diese sollen in ihrer charakteristischen Ausprägung als ein sinnhafter Zusammenhang verständlich werden.*" Es gibt nicht den einen Gesichtspunkt, mit dem der Naturschutz seinen Idealzustand des Naturhaushaltes entwirft, sondern deren mehrere, die auch im Kontrast zueinander stehen können, Beispiel: Prozessschutz versus Bestandsschutz.
- Nur wenn die "Idealität" im Sinne eines "platonischen Ideenrealismus" begriffen werden würde, nur dann gäbe es eine Idealität, der die Wirklichkeit angepasst werden müsste. Solche "diktatorische Idealisierungen" mögen Pate stehen z.B. beim "Megaherbivoreideal", nach der der ökologische Sündenfall in Europa von den Steinzeitjägern verschuldet worden ist ("Overkill-Hypothese"), die die Mammuts rücksichtslos hingeschlachtet und damit Flora und Fauna Mitteleuropas auf evolutive Abwege geschickt haben.⁵⁴ Solche Vorstellungen des Naturschutzes sind Beleg für seine ihm eingeschriebene Tendenz zur Idealisierung, die zweifellos auch skurrile Züge annehmen kann. Auch die Neophyten-Debatte speist sich aus einer solchen Idealisierung.

⁵⁰WEBER (1968, 194).

⁵¹WEBER (1968a, 372 f.).

⁵²WEBER (1968, 191).

⁵³KIRCHHOFF (2007, 58-62).

⁵⁴"... der durch Eiszeitjäger verursachte Artenschwund in Europa ... ließe sich durchaus besetzen, wodurch ein wesentlicher Teil der in der Naturlandschaft von den Großtieren in Gang gehaltenen natürlichen Prozesse wieder möglich wäre. ... Unter dem Einfluss großer Pflanzenfresser dürfte die Landschaft Mitteleuropas ein räumlich wie auch zeitlich sehr heterogenes und dynamisches Mosaik aller denkbaren Zwischenstadien zwischen Wald und Steppe sein. ... Es liegt nun an uns, ob wir den großen Tieren ihre Rolle im Ökosystem zurückgeben wollen – gedanklich und in der Realität." BUNZEL-DRÜKE, M. (1999, 19).

rung, die nicht sofort auf den Verdacht der "Fremdenfeindlichkeit" umgemünzt werden muss⁵⁵: Ohne die Annahme einer Tendenz zum Ideal könnte der Naturschutz nicht begriffen werden – und er würde bei allen Übertreibungen, die diesen Idealisierungen eingeschrieben ist, seine gestalterische Kraft verlieren.

8 Das Rettende und die Paradigmen des Naturschutzes

Damit bin ich beim Thema meines Vortrages angekommen, den "Paradigmen des Naturschutzes" und ihren Defiziten, die womöglich nach einem Wechsel drängen: Was passiert mit den alten Paradigmen *Naturhaushalt* und *Naturschönes* und ihren Idealisierungen, wenn sie *vom Rettenden* herausgefordert werden.

Ich sehe zwei große Irritationen am Horizont des Naturschutzes, bedingt durch den Klimawandel:

1. Indem das Rettende neue Paradigmen seines Handelns setzt (oder vorhandene einseitig "in Wert setzt"), irritiert es die alten Paradigmen des Naturschutzes. Das liegt daran, dass das Rettende, das den Naturschutz herausfordert, selbst aus dem Naturschutz kommt. Das bringt die Paradigmen und die Werte des Naturschutzes durcheinander, solange das Rettende sich noch nicht abschließend "*durch die Ausbildung bestimmter abgrenzbarer Sinnstrukturen in Existenz gebracht*"⁵⁶ hat. Solange sich das Rettende noch nicht als eigenes "Funktionssystem", als eigener Diskurs, als eigener Wertekanon ausdifferenziert hat, kann es im Naturschutz zur Verunsicherung kommen, kann im Naturschutz die Frage auftauchen, ob vor der Folie der Rettung der "Welt als Ganzes" ein Mehr als der funktionale Naturhaushalt, ob "Vielfalt, Eigenart und Schönheit", ob die "heile Oase" (was immer das ist) überhaupt noch als Wert und Handlungsmotiv legitim sind:

*"Ich glaube, der Naturschutz braucht, um eine gute Zukunft zu haben, viel stärker eine schnöde anmutende, aber ganz unentbehrliche Rechtfertigung. Nach einer Ära des romantischen Naturverständnisses, in Ergänzung zum Bewusstsein des Werts der Vielfalt (das kulturelle Vielfalt einschließt) müssen all die Leistungen in den Vordergrund rücken, die die Natur preiswert zu erbringen in der Lage ist."*⁵⁷

Für WOLFGANG ROTH ist in seinem Beitrag in diesem Jahrbuch mit dem Titel "Wenn nach der Zukunft des Naturschutzes gefragt wird, muss zuerst geklärt werden: Welcher Naturschutz?" der klassische Naturschutz so eine Art angezogene Handbremse, die das Rettende beim Durchstarten aufhält. Der Trend zum Paradigma der Selbsterhaltung ist in dieser Aussage unüberhörbar, das Naturschöne verstummt zwischen der Ablehnung des "romantischen Naturverständnisses" und der Akzeptanz der "Vielfalt (das kulturelle Vielfalt einschließt)".

Der Begriff der Vielfalt allein, auch der kulturellen Vielfalt, kann aber "das Andere der Selbsterhaltung", das so gewiss wie dunkel zum Wesen des Menschen gehört, nicht bewahren. RÜDIGER SAFRANSKI verteidigt genau diese Dimension, wenn er in seinem Buch "Romantik. Eine deutsche Affäre" resümiert:

*"Das Romantische gehört zu einer lebendigen Kultur ... Romantik [darf uns] nicht verlorengehen, denn politische Vernunft und Realitätssinn ist zu wenig zum Leben. Romantik ist der Mehrwert, der Überschuß an schöner Weltfremdheit, der Überschuß an Bedeutsamkeit."*⁵⁸

⁵⁵ESER (1998).

⁵⁶WILLKE (1991, 36).

⁵⁷ROTH (2008).

⁵⁸SAFRANSKI (2007, 393).

Der "romantische Naturschutz", die "heilen Orte" frösteln im kalten Hauch des Rettenden. Im "Sound des Unbedingten" gilt die ästhetische Orientierung des Naturschutzes als nutzlos, auch wenn der Philosoph anderer Meinung ist: Naturschutz *ist* hier Geschichte und nicht: *hat* Geschichte!

2. Zum Problem wird die Irritation der Paradigmen aber erst, wenn die alten Paradigmen des Naturschutzes im Naturschutz selbst nicht mehr unumstritten sind. Und die sind tatsächlich in den letzten Jahrzehnten in Fluss geraten. Siehe dazu die Aufsätze von LUDWIG TREPL und ANNETE VOIGT⁵⁹ in diesem Jahrbuch und von WOLFGANG HABER⁶⁰ im letzten: Eine unverkennbare Anästhetisierung des Naturschutzes geht einher mit einem neuen Paradigma, dem Paradigma der Biodiversität. Die Neuorientierung scheint mächtiger, weil wissenschaftlicher zu sein als die bisherige Ausrichtung, obwohl viele Aspekte des Naturschutzes damit nicht mehr berührt werden wie z.B. die unlebte Natur und die Ästhetik der Landschaft. Das Rettende erfährt seinen Ruf in einer Situation, die dadurch gekennzeichnet ist, dass die Ökologisierung des Denkens die ästhetische Seite des Naturschutzes stark abgedrängt hat.

Die "Anästhetisierung" der Semantik des Naturschutzes

Im Februar 2009 veröffentlichte die Bundesregierung ihren "Bericht zur Lage der Natur für die 16. Legislaturperiode".⁶¹ Er ist ein Dokument der Banalisierung des Sprechens über die Natur. Das wird immer dort besonders deutlich, wo die Wechselwirkung zwischen der "Lage der Natur" und der Gesellschaft thematisiert wird.

Zwar wird berichtet, dass Umfrageergebnisse gezeigt haben, dass "93 % der Befragten der Aussage [zustimmen]: »Die landschaftliche Schönheit und Eigenart unserer Heimat sollte erhalten und geschützt werden«".⁶² Ansonsten taucht die "Schönheit der Landschaft" nur noch einmal in dem 80-seitigen Bericht auf, nämlich in der oben bereits zitierten bekannten Passage des Naturschutzgesetzes, dass nämlich "Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft"⁶³ gesichert werden sollen. Aber dieser Auftrag, die Schönheit zu sichern, ist eingetrocknet auf die Bereitstellung von "Erlebnis", das schlussendlich der "Erholung" dient, und halt der Sport, den man im Freien betreibt. Ich zitiere dazu zwei markante Stellen, jeweils die Einleitungen, einmal zum Kapitel 3 "Integration des Naturschutzes in andere Politikbereiche" und dann zum Unterkapitel 3.6 "Tourismus, Sport und Gesundheit", das als einziges überhaupt in die Nähe der Thematisierung der kulturellen Bedeutung der Natur kommt:

"3. Integration des Naturschutzes in andere Politikbereiche

Die Integration des Naturschutzes in andere Bereiche der Umweltpolitik und viele weitere Politikfelder ist Voraussetzung für seine gesellschaftliche Verankerung und für eine nachhaltigere Entwicklung. Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung verbindet den Gedanken der Lebensqualität mit dem Anspruch der Gerechtigkeit und einer generationenübergreifenden wie globalen Perspektive. Damit verknüpft das Prinzip einer nachhaltigen Entwicklung verschiedene Politikfelder und macht die Berücksichtigung ihrer vielfältigen Wechselwirkungen zu einer Leitlinie politischen Handelns. So ist es heute ein Gebot wirtschaftlicher Vernunft, vorausschauender Siedlungs- und Verkehrspolitik oder zukunftsfähiger Strategien im Energie- und Agrarbereich, ökologische Erfordernisse zu beachten. Umgekehrt hat Naturschutz sich den He-

⁵⁹TREPL, VOIGT (2008).

⁶⁰Haber (2007).

⁶¹BMU (2009).

⁶²BMU (2009, 15).

⁶³BMU (2009, 22).

⁶⁴BMU (2009, 47f.).

*rausforderungen ökonomischer Dynamiken, sozialer Ansprüche und nationaler wie internationaler Interessenlagen zu stellen. Naturschutz, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und soziale Verantwortung sind so zusammenzuführen, dass Entscheidungen unter allen drei Gesichtspunkten dauerhaft tragfähig sind.*⁶⁴

...

3.6 Tourismus, Sport und Gesundheit

*Deutschland bietet neben kulturellen und historischen Attraktionen vielfältige Natur- und Kulturlandschaften, die eine abwechslungsreiche Freizeitgestaltung, Naturerlebnis und eine naturnahe Erholung ermöglichen. Der Beitrag des Naturschutzes besteht darin, dass er Erholungsräume für Bewegung und natur- und landschaftsverträglichen Sport sowie Ruhe und Entspannung in der Natur sichert. Damit trägt er zum seelischen und körperlichen Wohlbefinden und zur positiven Stressbewältigung bei.*⁶⁵

Es ist wahrlich *"das Schicksal unserer Zeit, ... Entzauberung der Welt, daß gerade die letzten und sublimsten Werte zurückgetreten sind aus der Öffentlichkeit..."*⁶⁶: Ästhetische Erfahrung findet im "Naturschutzsprech" nicht mehr statt. Die "Schönheit von Natur und Landschaft" ist regrediert auf Wellness in Räumen, wo "Ruhe und Entspannung" zum Zwecke des "seelischen und körperlichen Wohlbefindens" in dem Versprechen gipfeln, dass Natur zur "positiven Stressbewältigung" beiträgt: Resümee: Man hat es schlicht verlernt, über das Naturschöne zu sprechen und zu reden.

Die Sprachlosigkeit der auf naturwissenschaftliche Methodik getrimmten und dem alleinigen Telos der Nachhaltigkeit verpflichteten Experten des Naturschutzes im Land der Dichter und Denker hat das ästhetische Anliegen ausgetrocknet. Aber mehr noch als das: Die Sprachlosigkeit hat die Vermittlung zwischen den Paradigmen Naturhaushalt und Naturschönes im Naturschutz ruiniert. Beide stehen sich unvermittelt, zum Teil unverstanden, wenn nicht gar sich ausschließend gegenüber. Das wiederum erodiert die "Idealität" der Werte des Naturschutzes, da ihre Konstituierung, wie ich im Folgenden begründen werde, auf die kreative Verschränkung der Paradigmen des Naturschönen und des Naturhaushaltes angewiesen ist. Wenn diese kulturelle Sinngebung des Naturschutzes aus den Motiven Ästhetik und Wissen aber nicht mehr gelingt, dann bleibt nur die Flucht in die reine Wissenschaftlichkeit. Diese aber bedeutete eine Isolierung von der lebensweltlichen Orientierung der Bürger und damit ein Verlust an gesellschaftlicher Gestaltungskraft.

Der Bedeutungsschwund des Paradigmas des Naturschönen im Naturschutz und die damit einhergehende einseitige Ausrichtung an den Naturwissenschaften hat zudem eine "Motivationslücke" im Naturschutz entstehen lassen: Woher nimmt ein rein *rational* motivierter Naturschutz seinen Gestaltungswillen, sobald es über die Selbsterhaltung hinausgeht?

NIETZSCHE sagt zu Recht:

*"Wenn wir nicht in irgendeinem Maße unwissenschaftliche Menschen geblieben wären, was könnte uns auch nur an der Wissenschaft liegen! Alles in Allem genommen und rund, glatt und voll ausgesprochen: Für ein rein erkennendes Wesen wäre die Erkenntnis gleichgültig."*⁶⁷

NIETZSCHE hat eine Antwort, die zeigt, dass die Tendenz zur Idealisierung im Naturschutz kein isoliertes Phänomen ist, sondern bis in den Wurzeln der abendländischen Moderne reicht, vielleicht den Menschen überhaupt eigen ist:

"... der Wahrhaftige [Mensch], in jenem verwegenen und letzten Sinne, wie ihn der Glaube an die Wissenschaft voraussetzt, bejaht damit eine andere Welt als die des [konkreten, RE] Lebens, der Natur

⁶⁴BMU (2009, 64).

⁶⁶Wie oben schon zitiert Weber (1994, 22).

⁶⁷Nietzsche (1879, 98).

*und der Geschichte; ... man wird es begriffen haben, worauf ich hinaus will, nämlich dass es immer noch ein metaphysischer Glaube ist, auf dem unser Glaube an die Wissenschaft ruht, – dass auch wir Erkennenden von heute, wir Gottlosen und Antimetaphysiker, auch unser Feuer noch von dem Brand nehmen, den ein jahrtausendealter Glaube entzündet hat, jener Christenglaube, der auch der Glaube Platons war, dass Gott die Wahrheit ist, dass die Wahrheit göttlich ist."*⁶⁸

Alles Wissen von der Welt hat zwei Seiten: Eine pragmatische, der Existenzerhaltung dienende und eine zur Perfektion, zur letzten Wahrheit drängende. Gerade im Naturschutz sollte die erste, die pragmatische Seite überwiegen, denn nichts ist wichtiger für das Überleben der Menschen auf Erden als ein funktionierender Globus. Der Naturschutz sollte, wie wir gelernt haben, unser "eigentliches" Anliegen verfolgen, die Stabilisierung des Naturhaushaltes zur preiswerten Existenzsicherung. Und dennoch gehen die Menschen darüber hinaus, transzendieren das Selbsterhaltungsparadigma und steuern das funktionslose Ideal und die nutzlose Ästhetik in der Natur an. NIETZSCHE, der von DARWIN belehrte Philosoph und Naturalist, hat dieses Rätsel im Prinzip gesehen und im obigen Zitat auf eine religiöse Wahrheits-Wurzel zurückgeführt. NIETZSCHE wusste, dass diese Erklärung nicht hinreicht.⁶⁹ Der Naturschutz hat dieses Geheimnis der *conditio humana* verdrängt, er fragt sich schon längst nicht mehr, was ihn eigentlich motiviert, mehr zu wollen, als das Überleben nachhaltig zu sichern. Der Naturschutz hat nicht eine Motivationslücke, sondern eine Erklärungslücke, da er kein Motivationsproblem hat: Wenn er entschieden mehr will als die Kontinuierung der menschlichen Existenz auf Erden – und er will es –, dann kann er es sich selbst nicht erklären, warum er so fühlt, denkt und handelt. Das könnte zum Problem werden, wenn ihn das Rettende wegen dieses Motivationsüberschusses – der nichts zur Reparatur des zerbrochenen Regenbogens beiträgt, sondern diese sogar eher behindert – zur Rede stellt!

Im Folgenden werde ich versuchen, die Grundparadigmen des Naturschutzes, Naturhaushalt und Naturschönes, so zu formulieren, dass sie sich nicht gegenseitig isolieren und damit schwächen, sondern spannungsreich befruchten. Die Motivationskraft über die Selbsterhaltung hinaus werde ich dem Paradigma des Naturschönen entnehmen. So lässt sich auch ein Eros des Wissens über den Naturhaushalt begründen, der über die Techniken zur nachhaltigen "Ernte" von Naturleistungen hinausdrängt zur Idealität des Naturhaushaltes als Wert.

9 Die innere Alterität der Paradigmen des Naturschutzes

Die zu bewahrenden Werte des Naturschutzes sind herausgehobene Zustände seiner zwei Grundparadigmen Naturhaushalt und Naturschönes.

Naturhaushalt und Naturschönes sind allerdings kategorial disparat, also unvereinbar.

- Der Naturhaushalt wird empirisch erforscht und in der Sprache der Naturwissenschaften beschrieben. Der Code, in dem Aussagen über den Naturhaushalt bewertet werden, ist wahr/unwahr.
- Das Naturschöne ist in der Semantik der Ästhetik gehalten. Der Code, in dem über Naturschönes geurteilt wird, ist schön/hässlich.

⁶⁸Nietzsche, F. in: Colli & Montinari (1980, 577)

⁶⁹"Ein Gedanke, der Nietzsche von anderen Naturalisten unterscheidet, ist, daß er ... am menschlichen Transzendieren auf etwas hin festgehalten hat. Was Menschen von den übrigen Tieren unterscheidet, ist für Nietzsche, daß ihr Wille auf etwas hin transzendiert. ... für Nietzsche [müssen] die Werte, wenn sie nicht von Gott vorgegeben sind, vom Menschen selbst geschaffen werden. Die Idee des Schöpferischen ist für ihn zentral, aber wie ist sie ihrerseits zu verstehen?" TUGENDHAT (2007, 14f.)

Der Soziologe NIKLAS LUHMANN hat in seinem Buch "Ökologische Kommunikation" das Dilemma beschrieben, sobald man beide Paradigmen in ihrer unterschiedlichen Semantik zu einander in Bezug setzt:

*"Der Wert [eines Codes] kann nur in Richtung auf den Gegenwert [desselben Codes] verlassen werden. Man kann sagen: nicht wahr, sondern unwahr. Aber man kann nicht sagen: nicht wahr, sondern hässlich."*⁷⁰

Der Naturschutz aber bringt das Unmögliche fertig. Er formuliert als Wert: Diese Natur hier ist unwahr und deshalb hässlich – ich will es aber schön finden und deshalb wahr haben!! Das hört sich verückt an und ist es auch ein bisschen: Der Naturschutz spannt in einem Werturteil zwei kategorial unvereinbare Begriffe (Naturhaushalt und Naturschönes) zusammen, – und legt darin seine Passion, sein Herzblut! Wie geht das zusammen? Noch dazu Naturschützer oft Naturwissenschaftler sind, die auf klare Sprache und klare, widerspruchsfreie Begründungen Wert legen.

Ich mache im Folgenden einen Vorschlag, aus dem Dilemma herauszukommen und habe dabei folgende Ziele im Auge:

1. Ich will die "Tiefengrammatik" des Naturschutzes, die zwei disparate Begriffssysteme spannungsreich zu einem Wertepaar zusammenschließt, aufklären.
2. Dieses Wertepaar muss belastbar sein. Die – im Prinzip unvermeidbare – Eroberung der Natur nach Typ B muss wirkungsvoll in einen Abwägungsprozess unter Berücksichtigung dieser Werte überführt werden können.
3. Insbesondere muss damit begrifflich und normativ das Naturschöne gestärkt werden, um einem Retenden, das die Ästhetik bestenfalls ignorieren, schlimmstenfalls verachten könnte, nicht sprachlos ausgeliefert zu sein.
4. Es müssen die Motive verstanden werden, die die Werte des Naturschutzes als "Idealität" konstituieren: Was treibt den Naturschützer dazu, sein Wissen über den Naturhaushalt zum Grenz-"Wert im normativen Sinn" zu verabsolutieren? Warum ist das Naturschöne nur als ästhetisch ungestörten "Eigenwert" akzeptabel?
5. Es muss aber auch verstanden werden, dass es sich bei den Werten, die über die Existenzsicherung hinausgehen, um Idealitäten, um Konstruktionen des menschlichen Geistes handelt. Das nimmt diesen Werten nichts von ihrem Gewicht – all die Werte, die das schiere Überleben des Menschen überschreiten, sind solche Konstruktionen. Ihre Verteidigung verlangt deshalb, da ein absolut notwendiges, ein existentielles Maß fehlt, Urteilkraft und Kompromissbereitschaft.

Der Vorschlag für eine Formulierung der "Tiefengrammatik" des Naturschutzes lautet:

"Die spezifische Ästhetik des Naturschutzes unterwirft die spontane ästhetische Wahrnehmung des Naturschönen einem Kriterium:

Naturschönes ist nur dann wirklich schön, wenn die konkrete Natur des Naturschönen dem Wissen über den »idealen« Naturhaushalt genügt."

In etwas anderen Worten:

"Das zentrale Wertepaar des Naturschutzes entsteht in einer Verschränkung von Naturschönem und Naturhaushalt zu einem Urteil, das eine spontane ästhetische Wahrnehmung in einem Naturraum vor dem inneren Forum des Wissens über das mögliche Ideal dieses Naturraums »Revue passieren lässt«. Es entsteht so eine authentische ästhetische Erfahrung."

Diese Definitionen weisen den Naturschutz als eine Entwicklung der Moderne aus, da eine ästhetische Sensation sozusagen einem naturwissenschaftlichen Gewissen standhalten muss. Dies ist nur in einer Kultur möglich, die wissenschaftliches Wissen ausgesprochen hoch schätzt und komplexes Wis-

⁷⁰LUHMANN (1990, 91).

sen über die Natur auch vorhanden ist: Die ästhetische Wahrnehmung wird sozusagen als Versprechen auf eine gewissen Idealität des Naturhaushaltes interpretiert – die dann auch gegeben sein muss, damit der schöne Schein zur Wirkung kommen darf. Die Begeisterung für das Naturschöne an sich gab es schon früher – ich erinnere an LONGINUS.

Dieser Zugang des Naturschützers zum Naturschönen ist nicht der genuin romantische⁷¹! Ich erinnere an NOVALIS, von dem die bezaubernde Handlungsanweisung stammt, wie die Welt zu romantisieren ist:

*"Indem ich dem Gemeinen einen hohen Sinn, dem Gewöhnlichen ein geheimnisvolles Ansehn, dem Bekannten die Würde des Unbekannten, dem Endlichen einen unendlichen Schein gebe, so romantisiere ich es."*⁷²

Dieser Weg ist dem modernen Naturschützer (ich rede vom Idealtypus) versperrt. Der Naturschützer ist zwar im Kern ein Natur-Ästhet, aber ihm ist die Gabe des Romantikers zum aktiven Ästhetisieren nicht gegeben. Im Gegenteil, ihm ist durch die Wissenschaft die Naivität dazu genommen worden, weil bei ihm die ästhetische Wahrnehmung stets auf ein wissenschaftlich belehrtes Auge trifft, das noch am kleinsten oder größten Naturausschnitt stets die Distanz zum idealen Naturhaushalt abmisst. Diese besiegte Naivität hat einen Namen: Das *Wissen* um Authentizität – ein Problem, das der reine Ästhet nicht kennt. Für diesen gehört die Frage nach dem Authentischen zum ästhetischen Urteil. Besonders hart trifft es die Biologen etc. – denn diese sind Ästheteten und Wissende zugleich.⁷³

Ich will diese Interdependenz der spezifischen ästhetischen Erfahrung des Naturschutzes an einem Beispiel erläutern:

Die ästhetische Erfahrung beginnt mit einer spontanen ästhetischen Wahrnehmung. Darin unter-

⁷¹Insofern ist SAFRANSKI (2007) kein Naturschützer!

⁷²Zitiert nach SAFRANSKI (2007, 13).

⁷³Die Ästhetik des Naturschutzes unterscheidet sich in der Moderne dadurch von der Ästhetik der Kunst, dass der Naturschutz sich beim *"Schönen, das das Unbestimmbare ist"* (MENKE (2008)), nicht lange aufhält. Die Kunst-Ästhetik der Moderne dagegen will das Unbestimmbare so lange wie möglich festhalten – und wenn das Kunstwerk zu eindeutig ist, dann hat es keinen Wert und keinen Bestand (ECO (1973)). Diese Differenz bis in den Habitus der Akteure hinein ist einer der Gründe, warum der Naturschutz für die Feuilletons nicht attraktiv ist: Er lässt zu wenig an Geheimnis in der Natur gelten.

Allerdings ist auch für die moderne Naturwissenschaft die Natur "unbestimmbar": DARWIN hat mit seiner Entdeckung der "Entstehung der Arten" den Geist vom idealistischen Himmel auf den wackeligen Boden einer zufallsbestimmten Evolution geholt. Den Religionen wurde jede Erklärungskraft abgesprochen, ihnen dafür ein von wissenschaftlichen Begründungen unbeschwerter Glauben gelassen. Den Menschen haben die Naturwissenschaften damit ein prinzipielles "Ignorabimus", ein "Wir werden nie wissen" eingebrockt. Das Bewusstsein dafür beginnt mit dem Physiologen EMIL HEINRICH DU BOIS-REYMOND (1872), der das "Ignorabimus" 1872 zum Thema der Scientific Community gemacht hat und geht über LUDWIG WITTGENSTEINS *"Nicht wie die Welt ist, ist das Mystische, sondern dass sie ist"* im Tractatus logico-philosophicus (1918) (WITTGENSTEIN (2003)) bis hin zum aktuellen "Risikosoziologen" ULRICH BECK, der 2008 notiert: "... wissenschaftliches Wissen entpuppt sich aufgrund seiner fortschreitenden Selbstentzauberung als eine ... Interpretation der Welt, die ... keine finale Wahrheit über die Realität an sich zu liefern imstande ist." BECK (2008, 172).

Diese prinzipielle Unverfügbarkeit der Natur für "wissenschaftliches Wissen", diese Tat- und Denksache, dass die "Natur an sich" der Deutung und im Großen auch dem Handeln entzogen ist, das hat eine "nachmetaphysische" Qualität des Erhabenen konstituiert, die sich vom Erhabenen der Aufklärung, die von einer prinzipiellen "Lesbarkeit der Welt" (BLUMENBERG (1979)) ausgeht, unterscheidet. Diese "Lesbarkeit der Welt" hat noch für ALEXANDER VON HUMBOLDT gegolten. Erst mit NIETZSCHE *gründiert* – in der Folge von DARWIN – ein erkenntnisphilosophischer Agnostizismus die ästhetische Perzeption der Natur. Siehe dazu auch TUGENDHAT (2003), insbesondere Kap. 7: Staunen (S. 150ff.). Dieses "nachmetaphysische" Staunen vor der "Unverfügbarkeit der Natur" ist für den Naturschutz aber nie konstitutiv geworden.

scheidet sie sich nicht von einer Erfahrung in der Kunst⁷⁴: Man wird und ist ergriffen – und kann nicht sagen warum und wieso.⁷⁵ Doch dann beginnt die kognitive und normative Verarbeitung, man könnte auch sagen, das Deutungsgeschehen des Wahrgenommenen. Das Wissen, das dabei beim Naturschützer sozusagen dazwischenfunkt, ist ein Wissen über die mögliche Idealität des Naturhaushalts. ALDO LEOPOLD, der "Vater der Wildbiologie" hat einmal gesagt:

*"[Das Wissen um] die Anwesenheit eines Bären verändert den Geschmack einer Landschaft."*⁷⁶

Genau darum geht es: um die Interferenz zwischen dem Naturschönen und dem Naturhaushalt. Im Beispiel steigert das Wissen sogar den ästhetischen Eindruck der Landschaft. Ich glaube, das kann jeder nachvollziehen.⁷⁷

Und ebenso legt sich ein Schatten über die Landschaft, wenn, so faszinierend sie erscheinen mag, der Naturhaushalt auf welche Weise auch immer verletzt oder kontaminiert ist. Es wächst dann der normative Anspruch, dass es ein idealer sein soll, mit Leidenschaft, da die verletzte Natur, die "kontaminierte" Landschaft die ästhetische Erfahrung verhindert!

Diese Möglichkeit der "Kontamination" ist auch andersherum möglich: Der Naturhaushalt eines Naturausschnittes mag in einem noch so properen Zustand sein, wenn der ästhetische "Eigenwert"

⁷⁴Die ästhetische Wahrnehmung des Naturschutzes setzt die Selektion des Sujets voraus, die ihrerseits Ergebnis eines kulturellen Ausdifferenzierungsprozesses in der Moderne ist. JOHANN JOACHIM WINCKELMANN (1717-1768), der Klassizist, ließ 1760 noch die Fenster seiner Kutsche verhängen, um sich den schrecklichen Anblick der Berge am Sankt-Gotthard-Pass zu ersparen. Das Sujet reicht von der Einzelercheinung (Tiere, Pflanzen, Formationen) bis zur Landschaft, und hier von der Wildnis bis zur mehr oder weniger authentischen, historisch gewachsenen Kulturlandlandschaft (an deren Bewahrung der Naturschutz entstanden ist!). Man sucht (in der Regel industriezivilisationsferne) Räume auf wie ein Museum oder einen Konzertsaal und erwartet hier Natur und Landschaft wie dort Bilder und Musik.

Etwas anderes macht die Wissenschaft im Dienste des Naturschutzes. Sie geht ins Gelände und forscht, kartiert z.B. Biotope. Dieser Zugang zur Natur setzt aber schon die kulturelle Konstituierung des Naturschutzes voraus. Wenn dieser forschende Gang ins Gelände zum alleinigen Paradigma des Naturschutzes wird, dann verschwindet das Paradigma des Naturschönen im Schatten der Expertise, die – paradoxer Weise – hilft, den Wert des "idealen" Naturhaushaltes zu begründen. Was darüber vergessen wird, ist, dass der Wert des "idealen" Naturhaushaltes keine anthropologische Selbstverständlichkeit ist, sondern sich erst konstituieren musste.

⁷⁵"Die evolutionäre Ästhetik kann das ästhetische Verhalten nicht ausreichend bestimmen, weil und insofern sie das Schöne als einen Fall des Nützlichen sieht. ... in der biologischen Ästhetik [bringt] ästhetische Attraktion den Individuen ... eine Steigerung ihrer reproduktiven Fitness. ... Der Wert des Schönen ist demnach wesentlich ein instrumenteller Wert. Das ist das genaue Gegenteil dessen, was die Ästhetik von Baumgarten bis Adorno vertreten hat. Man muss nicht Kants Rede von der Interessellosigkeit des Schönen unterschreiben, um der Meinung zu sein, dass sich die Orientierung am Schönen diesseits und jenseits der Kunst wesentlich in selbstzweckhaften Tätigkeiten vollzieht. Solche Tätigkeiten aber kann es im Rahmen einer darwinistischen Biologie gar nicht geben. Hierin aber, so möchte ich behaupten, zeigt sich auch die Unzuständigkeit der Biologie in Sachen einer über protoästhetische Erkundungen hinausgehenden Ästhetik, die der kulturellen ästhetischen Praxis gerecht zu werden versucht." Seel (2007, 117 f.).

⁷⁶Zitiert nach GERSTL, RAUER (2002, 201).

⁷⁷Der Bär in der freien Wildbahn ist mehr als das Symbol für den intakten Naturhaushalt – er ist selber ästhetische Sensation. Und er verweist auf mehr als nur auf den "idealen" Naturhaushalt: Der Bär steht, in den Worten von E.O. Wilson, an der Spitze der Unwahrscheinlichkeit dessen, was die Evolution auf Erden hervorgebracht hat: *"Die Biomasse nimmt auf allen Stufen des Nahrungsnetzes oberhalb der Pflanzen kontinuierlich ab, bis zu den Räubern an der Spitze, die so selten sind, dass schon der bloße Anblick eines dieser Endkonsumenten in freier Wildbahn ein unvergessliches Erlebnis darstellt ... den Anblick eines Pumas vergisst man sein Lebtag nicht."* Wilson (1997, 52f.). Das Wissen um die Unwahrscheinlichkeit der "Natur", oder besser: die Ahnung der Seltenheit des Gesehenen, gerät in Resonanz mit der ästhetischen Sensation. Auf diese Weise verschränken sich Wahrnehmung und Wissen zur unvergesslichen ästhetischen Erfahrung, die man rational weder verhindern noch erzwingen kann!

der Landschaft von zivilisatorischen Zeichen überlagert wird, dann versagt auch hier dem Naturschützer sein ästhetisches Empfinden. Er ist auf Idealität auf beiden Seiten seiner Paradigmen Naturschönes und Naturhaushalt angewiesen. Wobei "Idealität des Naturschönen" kein Geschmacksurteil über eine Landschaft ist, sondern deren Freiheit von konkurrierenden Zeichen, die, da Aufmerksamkeit heischend, die ästhetische Wahrnehmung des Naturraums sozusagen okkupieren und damit verhindern.⁷⁸

Ich komme damit zu folgendem Resümee:

Im Naturschutz sind die beiden disparaten Grundparadigmen Naturschönes und Naturhaushalt: in einer spannungsreichen Weise zu *Wissen*, *Wert* und *Leidenschaft* verschränkt aber nicht zu einer Identität verschmolzen!

Ich nenne das die *innere Alterität* des Naturschutzes bezüglich seiner beiden Grundparadigmen.

Das ist zwar ein unmögliches Wort, aber ein wichtiger Begriff, um mit dieser Konstellation im Folgenden operieren zu können:

Alterität kommt von lateinisch "alter" = der eine / der andere von beiden

Beide gehören also zusammen, bilden aber keine Identität, sondern eben eine – spannungsreiche – Alterität.

Wenn der Naturschutz einmal ästhetisch argumentiert und dann wieder wissenschaftlich und dann wieder beides zusammen haben will, dann ist er deshalb nicht zum Chamäleon geworden, das nach Belieben seine Argumente wechselt, sondern es ist seine innere Alterität, die sich durch eine komplexe, spannungsreiche Beziehung zwischen seinen Grundparadigmen Naturschönes und Naturhaushalt ergibt.

Diese innere Alterität ist konstitutiv für den Naturschutz: Beide Paradigmen, obwohl disparat, gehören zusammen. Diese Alterität erzeugt eine große Reibungshitze, bis hinein in die Großhirnrinden der Akteure, die damit, gerade wenn sie aus den Naturwissenschaften kommen, nur schwer klarkommen. Die daraus resultierende Tendenz zur Flucht in die Eindeutigkeit verlässt aber sofort das Koordinaten- und Motivsystem des Naturschutzes, dessen senkrechte Achse das Naturschöne und die Waagrechte der Naturhaushalt ist. "On the long run" bleibt dem Naturschutz nichts anderes als die spannungsreiche Liebchaft der beiden Paradigmen auszuagieren: Er kann nicht ohne einander. Damit wird aber auch klar: Diese Ambiguität zu gestalten ist eine *kulturelle* Aufgabe – und bedarf zu ihrer ständigen Erneuerung der wissenschaftlichen Expertise und der ästhetischen Urteilskraft.

10 Die Schwierigkeiten mit der inneren Alterität des Naturschutzes

Meine erste Zwischenbilanz zur Zukunft des Naturschutzes lautete: das Rettende wird im Zuge der Rettung des CO₂-Patienten Erde diese ziemlich rücksichtslos in ein Prokrustesbett packen. Damit provoziert der groß gewordene Zögling des Naturschutzes diesen zur Gretchenfrage, die er an sich selbst stellen muss:

"Nun sag, wie hast du's mit dem "idealen" Naturhaushalt und der "Vielfalt, Eigenart und Schönheit" von Natur und Landschaft?"

⁷⁸Das schließt aber nicht aus, dass Landschaften, die mit nichtauthentischen Zeichen "kontaminiert" sind, nicht als schön empfunden werden könnten – nur haben die Naturschützer damit eher ein Problem als Künstler und Architekten.

Der Bürger hat sie schon lange gestellt – und beantwortet. Für die Bürger sind das Naturschöne und der Naturhaushalt eine Einheit, während die Experten des Naturschutzes mit der inneren Alterität ein Problem haben: Als Experten der Biologie können sie sich ihre ästhetischen Motive nicht erklären, da die Evolutionsbiologie das Rätsel des maßlosen ästhetischen Begehrens des Menschen immer noch nicht befriedigend gelöst hat. Die Bürger aber legen die Verteidigung "der Natur" gegen Auswüchse der Systeme der Selbsterhaltung vertrauensvoll in die Hände des Naturschutzes – und werden von diesem in ihrem ästhetischen Urteil oft allein gelassen, da die Experten des Naturschutzes als Experten der Biologie sich dafür nicht zuständig sehen!

Man hat auch immer wieder versucht, den Sprengsatz zu entschärfen, den seine innere Alterität für den Naturschutz bedeutet, in dem man sich eines der beiden Grundparadigmen aus dem Herzen reißen wollte. In unserer rational und intellektuell entzauberten Welt traf es in der Regel das Naturschöne:

- So kam es zur normativen Umwidmung: Der "ideale Naturhaushalt" als der "Wissens-Pol" der Alterität wurde als "Eigenwert der Natur" physiozentrisch geläutert und gegen die "Anthropozentrik der Naturästhetik" in Anschlag gebracht. Die Folge war eine Selbstentmachtung und Demotivierung des Naturschutzes in den öffentlichen Diskursen, da weder die physiozentrische Fassung des "Eigenwertes der Natur" noch die Verachtung gegenüber der Ästhetik der Natur in den Lebenswelten diesseits der Expertenkulturen nachvollzogen werden kann.
- Es gab auch die Flucht in die Naturwissenschaft, die den "idealen Naturhaushalt" als organisistisches Ökosystem beschreibt. Auch ein Modell, in dem das Naturschöne keinen Platz hat und den Naturschutz auf die halbe Kraft drosselt.

Der letzte Schrei ist das Verstecken der inneren Alterität des Naturschutzes im Biodiversitätsparadigma: Wissenschaftlich scheinbar perfekt durchkonstruiert, wird Naturschönes (der "attraktive Bioindikator", z.B. eine Vogelart) zum Gütesiegel eines "idealen Naturhaushaltes" (Artenvielfalt) als Voraussetzung von "Naturleistung für die Selbsterhaltung".

Damit sind im Biodiversitätsparadigma die drei disparaten Begriffe "Naturschönes", "idealer Naturhaushalt" und "Naturleistung für die Selbsterhaltung" perfekt zum naturräumlichen und begrifflichen *Hot Spot* zusammengeschraubt.

Doch dieses Konstrukt hat seine Sollbruchstellen:

- Es kommt die unbelebte Natur und die Natur als Landschaft darin nicht vor.
- Das Rettende benötigt weder "schöne Arten" noch deren "ideale Vielfalt", sondern nur eine funktionelle Biodiversität zur Selbsterhaltung im Zuge des Klimawandels.
- Da das Paradigma des Naturschönen nicht wirklich im Biodiversitätsparadigma verankert ist – auch die Attraktivität des Bioindikators wird nur funktional eingesetzt⁷⁹ – ist das Biodiversitätsparadigma näher an seiner funktionalen Ausprägung, also näher am Rettenden, als an den Idealitäten des Naturhaushaltes und des Naturschönen, die der Naturschutz verteidigt.⁸⁰

⁷⁹"Vögel bieten als Bioindikatoren eine Reihe von Vorteilen. ... Vögel sind eine attraktive, beliebte Tiergruppe – »politikfähig«. WUNTKE et al. (2007, 152).

⁸⁰Im Jahr 2007 sollte die Leitart "Kleine Hufeisennase" das Elbtal bei Dresden vor dem Bau der neuen "Waldschlößchenbrücke" retten. Es kam wegen der kleinen Fledermaus – und nicht wegen des möglichen Verlustes des Status von Dresden als Weltkulturerbe – tatsächlich sogar zum Baustopp. Dann aber verfügte das Sächsische Oberverwaltungsgericht die Rettung der Hufeisennase auf eigene Art: Nach Auffassung der Richter wird ihrem Überlebensrecht mit einer Geschwindigkeitsbegrenzung nächtens auf der Brücke auf 30 km/h für Autos und zwei kontrollierende Blitzanlagen ("Starenkästen") Genüge getan – es durfte gebaut werden. Die Faszination des Elbtals, die nicht mit einer Geschwindigkeitsbegrenzung und zwei Blitzanlagen zu retten ist, ist im Art-Begriff des Biodiversitätsparadigmas nicht enthalten. Brücke und Hufeisennase aber sind funktional vereinbar.

Die Natur als schöne Landschaft und/oder als idealer Naturhaushalt wird sich mit dem Paradigma der Biodiversität vor dem Rettenden im Zuge der Typ-B-Interventionen in die Natur zur Rettung des Klimas nicht konsequent genug verteidigen lassen: Es ist trotz seiner funkelnden Oberfläche nicht immun gegen die Reduktion auf seinen funktionalen Kern – es fehlt ihm die begriffliche Trennschärfe und damit die normative Kraft bezüglich der Werte, die über die nachhaltige Existenzsicherung hinausgehen!⁸¹

Was Not tut, ist also nicht der Paradigmenwechsel, sondern eher die Paradigmenkepsis gegenüber dem Wechselspiel der Moden.

Was aber an der Zeit ist, ist die bewusste Konzentration des Naturschutzes auf seine beiden disparaten Kernparadigmen Naturschönes & Naturhaushalt, verschränkt zur inneren Alterität, mit einer puristischen Ästhetik, die die Authentizität des Naturschönen – immer in Abwägung zu den Notwendigkeiten der Naturleistung zur Selbsterhaltung – an den "idealen" Naturhaushalt bindet.

Der Naturschutz wäre dann kulturell anschlussfähig und hätte eine singuläre Position im politischen Raum – er könnte das Rettende einhegen und damit auch die Akzeptanz des Rettenden steigern. Als "Partisan der Urteilskraft" in freier Natur könnte er, Poesie und Wissen verbindend, einen wesentlichen – seinen – Beitrag liefern für eine Politik der Zukunft, die das Rettende mitnimmt in eine Natur, die ihm, dem Rettenden, die Augen öffnet: Erst ein Rettendes, das sehend geworden ist, kann an der Gefahr tatsächlich wachsen.

II Versuch einer Definition der Aufgaben von Politik in Zeiten des Klimawandels

Der Naturschutz muss sich entscheiden, ob er nur auf Selbsterhaltung setzt, oder im Rahmen der Existenzsicherung entschieden auch natürliche Spielräume (= Naturschönes) und Spielräume der Natur (= der "ideale Naturhaushalt") verteidigt – immer mit dem Wissen: Es gibt keine andere gesell-

⁸¹Der weiter oben bereits zitierte FRIEDMAN (2009) hat in seinem Buch "Was zu tun ist" der Biodiversität ein eigenes Kapitel gewidmet. Er zitiert dabei sehr oft E. O. Wilson, den er persönlich kennt und auf Exkursionen begleitet hat. Wilson gilt als "Mentor der Biodiversitätsbewegung" und hat mit dem "Wert der Vielfalt" (Wilson (1997)) ein *"poetisches Sachbuch über die Magie der Natur"* (Klingholz (2002)) geschrieben. Wilson ist allerdings mit seiner biophilen Mystifizierung der Biodiversität (Wilson (1997, 419ff.)) eine aussterbende Art im rationalen Begründungsreigen der Biodiversitätscommunity. Aber er hat damit den ästhetischen Faden in das Biodiversitätsparadigma geflochten, von dem dessen Attraktivität heute noch zehrt. So wundert es nicht, dass FRIEDMAN zumindest oberflächlich der von mir vertretenen ästhetischen Position des Naturschutzes ein hohes Gewicht einräumt. Genauer betrachtet ist seine Argumentation für die Biodiversität aber eine bunte Mixtur, wo einmal für eine funktionelle, dann wieder für eine "ideale" Biodiversität geworben wird. Begründet wird aber stets nur die funktionelle als wesentlich für die Existenzsicherung, während die "ideale" Biodiversität mit ästhetisierenden Beschreibungen beschworen wird. Im amerikanischen Diskurs des "green code" tut man sich offensichtlich leicht, eine spirituelle Connection zwischen Mensch und Natur im Munde zu führen. Man fühlt sich verstanden, fühlt sich gut dabei und wirft ein warmes Licht auf den Rest der Ausführungen. Im deutschen Diskurs wird diese Mischung eher vermieden. Man argumentiert gleich "objektivistisch". Aber auch für die USA dürfte gelten, dass, um gestaltend eingreifen zu können, mehr als das Sentiment angesprochen werden muss. Insbesondere muss gezeigt werden, wie die Werte einer Ästhetik der Natur und der Idealität des Naturhaushaltes sich gegen den Primat des Funktionellen beim Rettenden halten können. Solange diese Differenz, auch die Differenz des ästhetischen Codes gegen den technisch-wissenschaftlichen nicht explizit gemacht wird, dokumentiert diese "schöne" Mischung die Naivität der Protagonisten eines "green code" gegenüber der Wucht und der Stringenz der technischen Rationalität des Rettenden aus der Sorge um die eigene Existenz.

schaftliche Kraft, die diese Aufgabe auch und gerade unter dem Damoklesschwert des Klimawandels übernehmen könnte!

Nimmt der Naturschutz diese Aufgabe gerade in einer Zeit der Gefährdung der "Welt als Ganzes" an, dann könnte mit ihm die Aufgabe der Politik folgendermaßen definiert werden:

"Politik dient den Menschen, deren Existenz notorisch gefährdet ist, dazu, ihr individuelles und kollektives Dasein dergestalt zu sichern, dass sowohl kulturelle und natürliche Spielräume als auch "Spielräume der Natur" erhalten und freigelegt werden."

Spielräume – ganz im Sinne von Schiller:

"Der Mensch ist nur da ganz Mensch, wo er spielt."

Das sollte man auch für die Natur gelten lassen...

Literatur:

- ANTES, R.; KIRSCHTEN, U. (o.J.): Normatives und strategisches Nachhaltigkeitsmanagement.
http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/zfuw/Angebote/management/umweltmanagement/infos/Leseprobe_NM.pdf.
- BECK, U. (2008): Der eigene Gott. Friedensfähigkeit und Gewaltpotential der Religionen. Frankfurt/M.
- BLACKBOURN, D. (2007): Die Eroberung der Natur. Eine Geschichte der deutschen Landschaft. München.
- BLUMENBERG, H. (1979): Die Lesbarkeit der Welt. Frankfurt/M.
- BOIS-REYMOND, E. H. DU (1872): Über die Grenzen der Naturerkenntnis.
<http://vlp.mpiwg-berlin.mpg.de/library/data/lit28636>.
- BOJANOWSKI, A. (Süddeutsche Zeitung 22.1.2009): Blüten der Forschung – Startet der umstrittene Algen-Versuch im Südpolarmeer doch?
- BMU (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT) (2008): Erneuerbare Energien in Zahlen, Stand: Juni 2008, Internet-Update Dezember 2008. Nationale und internationale Entwicklung. Berlin.
http://www.erneuerbare-energien.de/files/erneuerbare_energien/downloads/application/pdf/broschuere_ee_zahlen.pdf
http://erneuerbare-energien.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/ee_zahlen_2007_dt_update.pdf
- BMU (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT) (2009): Bericht der Bundesregierung zur Lage der Natur für die 16. Legislaturperiode.
http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/bericht_lage_natur_lp_16.pdf
- BUNZEL-DRÜKE, M. (1999): Artenschwund durch Eiszeitjäger. In: BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (LWF) (Hrsg.) (1999): Großtiere als Landschaftsgestalter – Wunsch oder Wirklichkeit – Tagungsband. LWF-Bericht Nr. 27: München, S. 4-19.
- COLLI, G. & M. Montinari (Hrsg.) (1980): Friedrich Nietzsche: Die fröhliche Wissenschaft (1882, ergänzt 1887), in: Friedrich Nietzsche. Sämtliche Werke, Kritische Studienausgabe in 15 Bänden. München und New York (ISBN 3-423-59044-0).
- CORNELIUS, S. (Süddeutsche Zeitung 7.2.2009): Die Unsicherheitskrise. Die Finanzkrise ist das größte Sicherheitsproblem dieser Zeit. Wenn die Regierungen versagen, gemeinsam Lösungen zu finden, drohen ein Zerfall der EU und weltweite Kriege.
- DEKRA (2009): Studie zur Nachhaltigkeit. Bio-Sprit: Übergangslösung mit Potenzial. Pressemitteilung vom 28.1.2009. http://www.dekra.de/pressemitteilung?_ArticleDisplay_WAR_ArticleDisplay_articleID=2783179.

- DIAMOND, J. (2005): Kollaps: Warum Gesellschaften überleben oder untergehen. Frankfurt/M.
- ECO, U. (1973): Das offene Kunstwerk. Frankfurt/M. 1973
- ERLACHER, R. (2005): Offshore & Ötztal: Synergien zwischen Wind- und Wasserkraft. Zur Abwägung der Nachhaltigkeit künftiger Wasserkraftnutzung in Tirol. Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt: München, S. 97-110.
- FRICKE, T. (Financial Times Deutschland FTD-Blog 1.2.2009): Joe Stiglitz über die kriselnden Ökonomen. <http://www.ftd.de/wirtschaftswunder/index.php?op=ViewArticle&articleId=1804&blogId=10>
- FRIEDMAN, T.L. (Spiegel 4/2009): Spiegel-Gespräch: "Zeit für Radikalität".
- FRIEDMAN, T.L. (2009): Was zu tun ist: Eine Agenda für das 21. Jahrhundert. Frankfurt/M.
- ELLENBERG, H. (1973): Ökosystemforschung. Berlin, Heidelberg, New York.
- ESER, U. (1998): Der Naturschutz und das Fremde: Ökologische und normative Grundlagen der Umweltethik. Frankfurt/M, New York.
- GRABHERR, G; GOTTFRIED, M.; PAULI, H. (2007): Ökologische Klimafolgenforschung im Hochgebirge: das Beispiel GLORIA (The Global Observation Research Initiative in Alpine Environments). Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München, S. 73-88.
- GERSTL, N.; RAUER, G. (2002): Braunbären in Österreich. Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München, S. 201-208.
- GORE, A. (2007): Eine unbequeme Wahrheit: Die drohende Klimakatastrophe und was wir dagegen tun können. München.
- HABER, W. (2007): Zur Problematik europäischer Naturschutz-Richtlinien. Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München, S. 95-110.
- HENRICH, D. (1996): Die Grundstruktur der modernen Philosophie. In: EBELING, H. (Hrsg.) (1996): Subjektivität und Selbsterhaltung. Beiträge zur Diagnose der Moderne. Frankfurt/M, S. 97-122.
- HÖLDERLIN (1802): Patmos.
http://gutenberg.spiegel.de/?id=5&cid=1208&kapitel=125&cHash=9cc2f68e36patmos#gb_found.
- JANZING, B. (taz 19.1.2009): Guter Strom zur richtigen Zeit. Konstante Einspeisevergütungen sind wenig sinnvoll.
- JOAS, H. (1997): Die Entstehung der Werte. Frankfurt/M.
- KIRCHHOFF T. (2007): Systemauffassungen und biologische Theorien. Zur Herkunft von Individualitätskonzeptionen und ihrer Bedeutung für die Theorie ökologischer Einheiten. Band 16 der Beiträge zur Kulturgeschichte der Natur, hrsg. von U. EISEL u. L. TREPL. Freising.
http://www.wzw.tum.de/loek/mitarbeiter/kirchhoff/Kirchhoff_2007_Systemauffassungen.pdf.
- KLINGHOLZ, R. (2002): Auf die Bäume, denken! Rezension von E.O. Wilsons "Die Zeit des Lebens". In: DIE ZEIT-Literaturbeilage 3/2002.
- KUHN, T. S. (1973): Die Struktur der wissenschaftlichen Revolution. Frankfurt/M.
- LETHEN, H. (1994): Verhaltenslehre der Kälte. Lebensversuche zwischen den Kriegen. Frankfurt/M.
- LONGINUS (1988): Vom Erhabenen. Übersetzt und herausgegeben von Otto Schönberger. Stuttgart.
- LUHMANN, N. (1990): Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen? Opladen.
- MENKE, C. (2008): Kraft. Ein Grundbegriff ästhetischer Anthropologie. Frankfurt/M.
- MICHALITSCH, G. (o.J.): Was ist Neoliberalismus? Genese und Anatomie einer Ideologie. http://www.at-tac.at/uploads/media/neoliberalismus_michalitsch_02.pdf.
- NIETZSCHE, F. (1879): Menschliches, Allzumenschliches, Anhang: Vermischte Meinungen und Sprüche.
- ÖTSCH, W. O. (2007): Gottes-Bilder und ökonomische Theorie: Naturtheologie und Moralität bei Adam Smith. <http://www.sozialekompetenz.org/oetsch/publikationen/naturtheologie.pdf>.

- PFORDTEN (1996): Ökologische Ethik. Zur Rechtfertigung menschlichen Verhaltens gegenüber der Natur. Reinbek bei Hamburg.
- RÖHLE, H. (2008): Gedanken zu Nachhaltigkeit, Lebensstil und Gestaltungswillen. Vorliegendes Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München, S. 243-248.
- ROTH, W. (2008): Wenn nach der Zukunft des Naturschutzes gefragt wird, muss zuerst geklärt werden: Welcher Naturschutz? Vorliegendes Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München, S. 251-252.
- RILKE, R. M. (1994): Duineser Elegien. Mit einem Essay von Peter Szondi. Frankfurt/M.
- SAFRANSKI, R. (2007): Romantik. Eine deutsche Affäre. München.
- SAUER, D. U. (2008): Threats and opportunities of plug-in hybrids and electrical vehicles and other competing storage technologies. Vortrag am 3rd International Renewable Energy Storage Conference (IRES 2008). Berlin 24.-25.11.2008. IN: Eurosolar and the World Council for Renewable Energy (WCRE) (Hrsg.) (2008): Third International Renewable Energy Storage Conference (IHRES 2008). Tagungsbericht auf CD. Bonn. www.eurosolar.org
- SCHEER, H. (1998): Windiger Protest. Das Zukunftspotential der Windenergie gegen egoistische und traditionalistische Verweigerungsmotive, in: ALT, F.; CLAUS, J.; SCHEER, H. (Hrsg.) (1998, 11-32): Windiger Protest. Konflikte um das Zukunftspotential der Windkraft. Bochum.
- SCHEER, H. (2005): Energieautonomie. Neue Politik für erneuerbare Energien. München.
- SCHEER, H. (2009): Die Zeit ist reif. Rede anlässlich der Gründung der IRENA am 26. Januar 2009 in Bonn. http://www.eurosolar.de/de/index.php?option=com_content&task=view&id=985&Itemid=275.
- SCHELLING, F.W.J. (1992): Urfassung der Philosophie der Offenbarung. Hamburg.
- SCHÖNTHALER, K.; MÜLLER, F.; BARKMANN, J. (2003): Synopse von Ansätzen zur systemaren Umweltforschung – deutsche Beiträge zum Ökosystemmanagement. UBA (Umweltbundesamt) Forschungsbericht 200 11 201. Dessau-Roßlau. <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/2436.pdf>
- SEEL, M. (2007): Die Macht des Erscheinens. F/M.
- SMITH, A. (1998): Der Wohlstand der Nationen. Übersetzung der 5. Auflage London 1789 von H.C. Recktenwald. München.
- SPANIER, H. (2002): Kulturelle Aspekte von Naturschutz und Naturauffassungen. Betrachtungen zu einem Spannungsfeld. In: ERDMANN, K.-H.; SCHELL, C. (Bearb.) (2002): Natur zwischen Wandel und Veränderung: Ursache, Wirkungen, Konsequenzen. Berlin, Heidelberg u.a., S. 212-230.
- TIROL – UNSER LAND (27.1.2009): Landesregierung forciert den Ausbau weiterer Wasserkraft. Meldung aus der heutigen Regierungssitzung mit O-Ton. <http://www.tirol.gv.at/presse/meldungen/>.
- TREPL, L.; VOIGT, A. (2008): Von einer Kulturaufgabe zur angewandten Ökologie – welche Verwissenschaftlichung hat der Naturschutz nötig? Vorliegendes Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München, S. 165-181.
- TUGENDHAT, E. (2003): Egozentrik und Mystik. München.
- TUGENDHAT, E. (2007): Nietzsche und die philosophische Anthropologie: Das Problem der immanenten Transzendenz. In: TUGENDHAT, E. (2007): Anthropologie statt Metaphysik. München, S. 13-33.
- VESTER, F. (1993): Leitmotiv vernetztes Denken. München.
- WEBER, M. (1968): Die 'Objektivität' sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis. In: WINCKELMANN, J. (Hrsg.): Max Weber: Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre. Tübingen, S. 146-214.

- WEBER, M. (1968a): Nachtrag zu dem Aufsatz über R. Stammers ‚Überwindung‘ der materialistischen Geschichtsauffassung. In: WINCKELMANN, J. (Hrsg.): Max Weber: Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre. Tübingen, S. 360-383.
- WEBER, M. (1984): Die protestantische Ethik. Eine Aufsatzsammlung. Hrsg. J. WINCKELMANN. Tübingen.
- WEBER, M. (1994): Wissenschaft als Beruf. In: Weber, M (1994): Wissenschaft als Beruf 1917/1919. Politik als Beruf 1919. Studienausgabe der Max Weber-Gesamtausgabe Band I/17, hrsg. von W. MOMMSEN und W. SCHLUCHTER. Tübingen, S. 1-23.
- WILLKE, H. (1991): Systemtheorie: eine Einführung in die Grundprobleme der Theorie sozialer Systeme. Stuttgart, New York.
- WILSON, E. O. (1997): Der Wert der Vielfalt. Die Bedrohung des Artenreichtums und das Überleben des Menschen. München, Zürich.
- WIKI ZUM SEMINAR THEORIEN DER MEDIENKOMMUNIKATION DER UNIVERSITÄT TRIER (o.J.): Gesellschaftstheorien 1: Systemtheorie.
http://luhmann.uni-trier.de/index.php?title=Gesellschaftstheorien_1:_Systemtheorie.
- WITTGENSTEIN, L (2003): Tractatus logico-philosophicus. Frankfurt/M.
- WUNTKE, B.; LUTZE, G.; VOß, M.; KIESEL, J.; WIELAND, R.; WENKEL, K.-O. (2007): Biodiversitätsindikatoren und Biodiversitätsmonitoring für Agrarlandschaften. – In: BEGEMANN, F. [Hrsg.]; SCHRÖDER, S. [Hrsg.]; WENKEL, K.-O. [Hrsg.]; WEIGEL, H.-J. [Hrsg.]: Monitoring und Indikatoren der Agrobiodiversität : Tagungsband eines Symposiums am 7. und 8. November 2006 in Königswinter: Bonn, S 148-165.
- ZÄNGL, W.; HAMBERGER, S. (2004): Gletscher im Treibhaus. Eine fotografische Zeitreise in die alpine Eiswelt. Steinfurt.

Anschrift des Verfassers:

Rudi Erlacher
 Enzenspergerstr. 5
 81669 München
 rudolf.erlacher@t-online.de