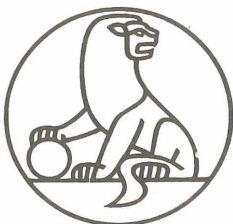




Schön wild sollte es sein...

Wertschätzung und ökonomische Bedeutung von Wildnis

Laufener Seminarbeiträge 2/99



Evangelische
Akademie
Tutzing

ANL Bayerische Akademie
für Naturschutz und
Landschaftspflege

Schön wild sollte es sein...

Wertschätzung und ökonomische Bedeutung von Wildnis

Gemeinsame Fachtagung
16.-18. November 1998
in St. Oswald:

Evangelische Akademie Tutzing

Bayerische Akademie für Naturschutz
und Landschaftspflege (ANL)

Seminarleitung:
Dr. Josef Heringer (ANL)
und
Dr. Martin Held (Tutzing)

Herausgeber:

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
D - 83406 Laufen/Salzach, Postfach 1261
Telefon (08682) 8963-0, Telefax (08682) 8963-17 (Verwaltung) und 8963-16 (Fachbereiche)
E-Mail: Naturschutzakademie@t-online.de
Internet: <http://www.anl.de>

Zum Titelbild:

Motiv aus dem Nationalpark Bayerischer Wald (Foto: Wolfgang Bäuml)

Laufener Seminarbeiträge 2/99

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

ISSN 0175 - 0852

ISBN 3-931175-49-9

Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege ist eine dem Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen angehörende Einrichtung.

Schriftleitung: Dr. Martin Held (Ev. Akademie Tutzing)

Redaktion bei der Herausgabe: Dr. Notker Mallach (ANL, Ref. 12)

Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Referenten verantwortlich.

Die Herstellung von Vervielfältigungen -auch auszugsweise- aus den Veröffentlichungen der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege sowie deren Benutzung zur Herstellung anderer Veröffentlichungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung.

Satz: Christina Brüderl (ANL)

Druck und Bindung: Lippl Druckservice GmbH, Tittmoning

Druck auf Recyclingpapier (100% Altpapier)

Morgenandacht	Lorenz RAUSCHECKER	4
Programme der Fachtagung		5-6
"Schön wild sollte es sein ..." Wieviel Wildnis braucht der Mensch? - Zur Einführung -	Martin HELD & Josef HERINGER	7-10
Aktuelle Konflikte im Nationalpark Bayerischer Wald als Beispiel für unseren gesellschaftlichen Umgang mit Wildnis	Karl Friedrich SINNER	11-13
Der "verwilderte Garten" als zweite Wildnis - Abschied vom Gegensatz "Natur versus Kultur"	Sabine HOFMEISTER	15-27
Wildheit in uns - evolutives Erbe des Menschen	Inge SCHRÖDER	29-34
Zähmung und Domestizierung - Von der Wildnis zur Kulturlandschaft	Hansjörg KÜSTER	35-41
Die Kraft des Lebens - Vitalität: Von Tieren und Untieren, Kraut und Unkraut	Günter ALTNER	43-46
Angst vor der Wildnis - An den Grenzen der Zivilisation	Rolf HAUBL	47-56
Das Recht der Wildnis achten - Grundzüge für ein Leitbild Wildnis	Hubert WEINZIERL	57-64
Globalisierung und Umwelt: Kann Wildnis ein ökonomischer Faktor sein?	Franz RADERMACHER	65-72
Abseits der Touristenströme. Wildnis als touristische Ressource?	Armin GÜNTHER	73-84
"Von der Bedeutung der spontanen Aktivität der Natur" - John Stuart Mill und der Umgang mit der Wildnis	Ulrich HAMPICKE	85-92
Wildnis ist integraler Bestandteil der nachhaltigen Entwicklung. Naturdynamik zulassen - Kultur der Wildnis fördern	Martin HELD	93-105

Der wilde Gott und der Mensch

Die Bibel spricht vom Zorn Gottes - Gott wird *wild*

Morgenandacht am 17.11.1998 in St. Oswald

Pfarrer Lorenz RAUSCHECKER (Niederalteich)

Der Prophet Jesaja beschreibt die "Wildnis" Gottes: *"Empor lodert sein Zorn, seine Lippen sind voll Groll, seine Zunge ist wie verzehrendes Feuer, sein Odem ist wie ein reißender Strom, der bis zum Halse reicht sein Arm schlägt zu im Grimme seines Zornes, in der Glut eines verzehrenden Feuers, in Sturm, Gewitter und Hagel"* (Jesaja Kap. 30).

Die Theologie hat durch die Jahrhunderte hindurch diesen auch wilden Gott der Bibel domestiziert, beruhigt, geglättet, objektiviert, wenn Sie wollen, ihm die Wildnis genommen.

Die moderne Weltanschauung in ihrem Allmachts-wahn, schlicht gesagt, in der Einbildung alles machen zu können, möchte auf alles eine logische eindeutige Antwort, alles muß auf einen klaren, einfachen Nenner gebracht werden: Das war so, das ist so, das wird so sein, weil Ein logischer Fall: Alles wird zu einem logischen Fall gemacht und der Mensch meint, alles unter Kontrolle zu haben, alles im Griff, im Begriff zu fassen.

Wir tun uns sehr schwer, Dinge, Ereignisse, Katastrophen usw. einfach sein zu lassen, zuzulassen. Vielen Menschen fällt der Glaube an einen Schöpfer oder der Dank an ihn sehr schwer, weil Gott nicht in den Griff, in den Begriff zu bekommen ist, weil er nicht immer so handelt, wie wir es wollen und wünschen. Wir sind daran, eine Welt, eine Schöpfung – auch einen Gott – nach unserem Bild und Gleichnis zu machen, "rund", angepaßt an die modernen Ansprüche der Technik, "light – super light" zu handhaben.

Diese Schwierigkeiten mit Gott und den Lebenser-fahrungen fertig zu werden, spielt bereits im Alten Testament eine bedeutende Rolle, z.B. im Buche Ijob. Von Ijob wird erzählt, wie Gott ihm Reichtum, Familie und Gesundheit nimmt. Ijob beginnt mit Gott abzurechnen. Wie kannst du so etwas machen? Was bist du für ein Gott? Bist du ein lieber Gott? Bist du berechenbar? Modern gesprochen: Bist du kompatibel, DIN-angepaßt?

Gott spricht zu Ijob in einem Gewittersturm – die Gewalten der Schöpfung geben auf die Fragen des Menschen eine Antwort. Gott spricht zu den Menschen in der Sprache der Schöpfung, wild – ungebändigt – die Kraft des Lebens in der vollen Wildheit:

*"Wo warst du Mensch, als ich die Erde gründete, sag es, wenn du so gescheit bist?
Wer setzte die Maße der Schöpfung?
Wer hat ihren Eckstein gelegt, als alle Morgensterne jauchzten, als jubelten alle Gottessöhne?
Wer verschloß das Meer mit Toren, als schäumend es dem Mutterschoß entquoll?
Bist du zu den Quellen des Meeres gekommen, hast du des Urgrunds Tiefe durchwandert?
Sag es, wenn du das alles weißt.
Wo ist der Weg zur Wohnstatt des Lichts?
Führst du heraus des Tierkreises Sterne zur rechten Zeit?
Entsendest du die Blitze?
Erjagst du Beute für die Löwin, stillst du den Hunger der jungen Löwen?
Wer hat das Maultier freigelassen, des Wildesels Fesseln, wer schloß sie auf?
Ich gab ihm zur Behausung die Steppe, die Wildnis, zu seiner Wohnung die salzige Trift.
Er verlacht das Lärmen der Stadt, hört nicht auf des Treibers Geschrei.
Die Berge sucht er nach Weide ab, jeglichem Grün spürt er nach.
Gabst du dem Roß seine Heldenstärke, kleidest du mit einer Mähne seinen Hals?
Es spottet der Furcht und kennt keine Angst.
Kommt es von deiner Einsicht, daß der Falke sich aufschwingt und nach Süden seine Flügel ausbreitet?
Fliegt auf dein Geheiß der Adler so hoch und baut seinen Horst in der Höhe?"* (Ijob Kap. 38).

So redete der Herr zu Ijob. Dann fragte er: *"Will mit dem Gewaltigen streiten der Tadler, der Gott anklagt, antworte darauf!"* Ijob entgegnete ihm – er sprach: *"Wohl, ich bin zu gering – was antworte ich dir? Ich lege meine Hand auf meinen Mund. Einmal habe ich geredet, ich tue es nie wieder – und nichts füge ich hinzu."* Ijob, Kap. 40, 4-5)

Ijob – auf dem Boden seines Elends liegend, auf dem Boden seiner Geschöpflichkeit, auf dem Boden seiner geschöpflichen Begrenztheit, er legt seine Hand auf den Mund in Schweigen und Stille. Aus diesem Boden wächst Ehrfurcht vor der Wirklichkeit, Ehrfurcht vor dem Wirklichen, Ehrfurcht vor Gott.

Programm der Fachtagung

Referenten

Referate

Montag, 16. November 1998

Dr. Josef Heringer, ANL
und
Dr. Martin Held,
Evangelische Akademie Tutzing

Wildnis und Kultur -
Monokulturen und Vielfalt
*Begrüßung und Einführung in die
Tagungsthematik*

Karl Friedrich Sinner,
Direktor des Nationalparks
Bayerischer Wald, Grafenau

Schön wild sollte es sein ...
Aktuelle Konflikte im Nationalpark Bayerischer
Wald als Beispiel für unseren gesellschaftlichen
Umgang mit Wildnis

Dr. Sabine Hofmeister,
Institut für Management in der
Umweltplanung, Berlin

Der verwilderte Garten
Abschied vom Gegensatz "Natur versus Kultur"

Dr. Inge Schröder,
Institut für Anthropologie, Universität Kiel

Wildheit in uns
Evolutives Erbe von Frauen und Männern -
Kulturanthropologische Grundlagen

Ivan Slavik,
Direktor des Bezirksmuseum,
Cesky Krumlov/Krumau

Dichter der Wildnis - Adalbert Stifter

Dienstag, 17. November 1998

Pfarrer Lorenz Rauschecker,
Landvolkshochschule St. Gunther,
Niederaltaich

"Dann legte Gott, der Herr, in Eden, im Osten,
einen Garten und setzte dort den Menschen hinein
(Genesis 2,8)
*Morgenandacht in der ehemaligen Klosterkirche
St. Oswald*

Prof. Dr. Hansjörg Küster,
Institut für Geobotanik, Universität Hannover

Zähmung und Domestizierung
Von der Wildnis zur Kulturlandschaft

Prof. Dr. rer.nat. Dr. theol. Günter Altner,
Universität Koblenz

Die Kraft des Lebens - Vitalität
Von Tieren und Untieren, Kraut und Unkraut

Prof. Dr. Rolf Haubl,
Universität Augsburg

Angst vor der Wildnis
An den Grenzen des Zivilisierten

Vorstellung des Nationalparks Bayerischer Wald

Karl Friedrich Sinner,
Direktor des Nationalparks
und
Dr. Hans Bibelriether,
FD a.D., Grafenau

Wildnis (er)kennen
Urwald, Wild und Borkenkäfer
Exkursion in den Nationalpark
Bayerischer Wald

Dipl.-Forstwirt Hubert Weinzierl,
BUND Vorsitzender, Wiesenfelden

Das Recht der Wildnis achten
Grundzüge für ein Leitbild Wildnis

Programm der Fachtagung

Referenten

Referate

"In der Wildnis erhält sich die Welt"
(David Henry Thoreau)
Wiederkehr der Wildnis
Gespräche in parallelen Gruppen

Mittwoch, 18. November 1998

Dr. Martin Held

"Er lebte bei den wilden Tieren und die
Engel dienten ihm" (Markus 1,13)
Morgenandacht in der Kirche St. Oswald

Prof. Dr. Dr. Franz Radermacher,
Forschungsinstitut für anwendungsorientierte
Wissensverarbeitung, Ulm

Wildnis - Ein ökonomischer Faktor

Prof. Dr. Ulrich Hampicke,
Universität Greifswald

"Von der Bedeutung der spontanen Aktivität
der Natur" (John Stuart Mill)
Wildnis und fließende Übergänge zu Wildnis
als Teil einer nachhaltig zukunftsverträglichen
Entwicklung

Wieviel Wildnis braucht der Mensch?
Der Wert der Wildnis in und um uns
*Abschlußdiskussion zum Spannungsverhältnis von
Wildheit und Vitalität*

"Schön wild sollte es sein ..."

Wieviel Wildnis braucht der Mensch? - Zur Einführung

Martin HELD und Josef HERINGER

"Die Ordnung der menschlichen Dinge schritt so vorwärts: zunächst gab es die Wälder, dann die Hütten, darauf die Dörfer, später die Städte und schließlich die Akademien.

(Giambattista VICO "Die neue Wissenschaft", 1744, zitiert nach HARRISON 1992, S. 13)

Wenn Wildnis toleriert und wertgeschätzt wird, geht es den Menschen und der Natur besser! Die Lebensweisheit "leben und leben lassen" gilt es neu zu entdecken.

"Schön wild" sollte es sein - vom Kindergarten bis zum Nationalpark! In der Ausgewogenheit von Seinlassen und Ordnen, von Nichtstun und Tun, von Schutz und Nutz liegt die Kunst des Lebens in und mit der Natur. Dies ist zusammengefaßt das Ergebnis einer international besetzten Fachtagung, zu der die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege und die Evangelische Akademie Tutzing eingeladen hatten. St. Oswald am Rande des Nationalparks Bayerischer Wald war gewählt worden, weil dort die "Wildnis" ungenutzten Waldes und borkenkäferbefallener Bäume direkt erlebt werden können. Über die innere Natur des Menschen, unsere eigene Wildheit wurde ebenso intensiv diskutiert wie über die Wildnis in der äußeren Natur und das Verhältnis von Kultur zu wilder, der eigenen Entwicklungsdynamik überlassenen äußeren Natur.

1. Die Wiederkehr der Wildnis und des Wilden

Die Wildnis scheint der Gegensatz der Zivilisation zu sein und ist doch viel stärker in dieser präsent, als dies geläufig ist. Das edle, schöne Wilde in der Ästhetik bzw. die edlen Wilden sind nicht nur Kunstfiguren sondern besagen etwas über Träume, verklären Realitäten. Aber auch als das Echte, Ursprüngliche, Unverfälschte, Eigentliche und Kraftvolle ist "das Wilde" nach wie vor virulent. Noch in den Bereichen, die der ursprünglichen Wildnis besonders fern zu sein scheinen, wie den Finanzmärkten, wird das Wechselspiel der gewaltig wirkenden monetären Kräfte mit der ertümlichen Vitalität von "Bullen- und Bärenmärkten" gekennzeichnet, zu

schweigen von der Vielzahl der Traum-Bilder der Automobilwerbung mit ihren out-door Phantasien, den Wölfen, Bären. Zugleich ist Abwehr, die Angst vor dem Ungezähmten, Bedrohlichen und Ursprünglichen, den außerhalb der Kontrolle des Menschen liegenden vitalen Kräften (Lebenskräften) nach wie vor stark.

"Wir schaden uns nur selbst, wenn wir alles kontrollieren und nichts Wildes mehr zulassen" ist die *Ausgangsthese* unseres Zugangs zur Thematik Wildnis. Um weiter zu kommen, müssen wir lernen, daß wir uns als Menschen selbst schaden, wenn wir alles kontrollieren wollen und nichts "Wildes" mehr zulassen. Dazu gehört es, unsere eigenen kulturanthropologischen Grundlagen zu ergründen, um das Wilde *in uns* ebenso wie das Wilde *um uns* zu verstehen. Der Boom von *wildlife tours*, *out-door events* etc. ist nur ein erstes Anzeichen dafür, daß Bedürfnisse dafür da sind. Dies spiegelt sich ebenso in einer sehr großen Zahl von Filmen zur Wildnis im Fernsehen wie in vielen Artikeln in anderen Sparten wider.

2. Übersicht über die Beiträge

Der Direktor des Nationalparks Bayerischer Wald, Karl-Friedrich SINNER, sprach von "Tränen für den Bayerischen Wald", der nach 28 Jahren Nationalpark für manche zu einer "Käferwildnis" verkommen sei. Angesichts der Nutzungsgeschichte dieses Gebietes müsse man solches Verstörtsein einerseits ernst nehmen. Andererseits würden Menschen den totholzreichen, wilden Wald mit seinen abgestorbenen Bäumen als reizvoll empfinden und gerade deshalb in den Park kommen. Der Borkenkäfer, der den Wald nicht nur schädigt, sondern auch verjüngt, werde nur in einer 0.5 bis 1 km Grenzzone des Nationalparks bekämpft, ansonsten wird er auf 75% der Parkfläche nicht gehindert, "Licht ins Dunkel" und somit Regeneration in die Bergfichtenwälder zu bringen. Dieses abgestufte Wildnis-Leitbild werde auch von den anliegenden Gemeinden mitgetragen.

Prof. Dr. Sabine HOFMEISTER, Universität Lüneburg, Institut für Umweltstrategien, meinte zum Thema "Abschied vom Gegensatz Natur versus Kultur": Da sich der moderne Mensch kaum mehr als "Gärtner" begreife, diffamiere er die Reste noch nicht angeeigneter Natur als "unnütze Wildnis" und

merke nicht, daß er dadurch eine neue, kaum zähmbare Wildnis fördere, die in Gestalt sozialer Scheußlichkeiten das Gebäude der Zivilisation überwuchere. Und in Form von extremem Hochwasser wie in China, Sommer 1998, und extremen Stürmen wie in Mittelamerika im Herbst 1998, würde sichtbar, wie "neue Wildheit" der vom Menschen kontrollierten äußeren Natur auf uns zurückschlägt. Die unbegriffene nicht vertrautgemachte Wildnis in und um den Menschen wird zum Monster. Zähmen kann nur der, der selbst gezähmt ist. Die Natur sei wieder als Garten zu begreifen, wo das Wilde nicht ausgerottet wird, sondern vielmehr seine Vitalität wertgeschätzt wird. In einem Bild formuliert: Eine edle Rose bedarf einer wilden Unterlage.

Das Thema "Wildheit in uns - Evolutionserbe von Frauen und Männern" verband Dr. Inge SCHRÖDER vom Institut für Anthropologie der Universität Kiel mit der Feststellung: Der Mensch steht trotz ca. 4 Millionen Jahren Entwicklung und 2.5 Millionen Jahren Werkzeuggeschichte erst am Anfang einer wirklich humanen Evolution. Die Erkenntnis von Charles Darwin "Survival of the fittest" sei leider nicht gegenüber ideologischem Mißbrauch gefeit und als "atavistische Roheit" mißbraucht worden. Übersehen werde dabei, daß der Mensch nicht nur über seine Hände, sondern über sein Gehirnvolumen Entwicklung gemacht habe. Dem Schimpanse stünden etwa 0,4 l dem Menschen jedoch etwa 1,4 l Gehirn zur Verfügung. Dieses sei als "Erkenntnisapparat für mittlere Dimensionen" mehr an expansive Veränderung denn ausreichend an die Begrenztheit der Umwelt angepaßt. Dieses "wilde Erbe" hindere den Menschen die Lücke zwischen dem anerkannt notwendigen und dem opportunistisch Gelebten zeitgemäß zu schließen.

Im tschechischen Nationalpark Šumava steht nach Dipl.-Ing. Michal VALENTA die Wildnisdiskussion erst am Anfang. Im untergegangenen "real existierenden Sozialismus" sei vieles übermäßig geregelt gewesen. Anomalien - auch jene der Natur - wurden als Provokation angesehen. Zugleich sei der Grenzraum aus militärischen Sicherheitsgründen weitgehend unberührt belassen worden. Die Akzeptanz von Wildnis wachse zwischenzeitlich bei der großstädtischen Bevölkerung, im Parkumfeld sei sie bisher jedoch noch wenig entwickelt. Deshalb werde auch im Kerngebiet des Šumava-Nationalparks noch nicht auf borkenkäferregulierende Maßnahmen und Nachpflanzungen verzichtet.

Der Weg von der "Wildnis zur Kulturlandschaft" begann in Mitteleuropa nach den Worten von Prof. Dr. Hansjörg KÜSTER vom Institut für angewandte Geobotanik der Universität Hannover in den Löß-Altsiedlungsgebieten vor ca. 7.000 Jahren und in den Jungmoränen vor ca. 6.000 Jahren durch einwandernde Ackerbauern. Diese wechselten im Rhythmus von etwa 30 Jahren noch ihre dörflichen Siedlungsstellen. Dadurch wurde die Ausbreitung der Buche gefördert, während Hainbuchen und Ei-

chenwälder erst mit der endgültigen Seßhaftwerdung ab dem 8. Jahrhundert begünstigt wurden. Die Stadt, aus dem Garten hervorgehend, entwickelte sich im Gegensatz zur Wildnis, die man durch den Zaun (*town*) aussperrte. In den Barockgärten wurde die Natur dann nur in extrem überformter Gestalt akzeptiert. Dies änderte sich erst im "englischen Garten". Das nachwirkende Geschichtserbe bestimmte auch heute noch maßgeblich Ablehnung und Wertschätzung von Wildnis.

Prof. Dr. Dr. Günter ALTNER von der Universität Koblenz wandte sich gegen die "Verwilderung des Denkens", die die Vitalität des Lebens als Kampf "jedes gegen jeden" umdeute und aus Kraut "Unkraut" und aus Tier "Untier" mache. Die fatale Frage nach wertem und "unwerten" Leben stelle sich neu. Die Gentechnik sei im Begriff, neue Nutzungsmaßstäbe zu setzen und die Vitalität zu pervertieren. Dringend notwendig sei eine "Entwilderung im Kopf". Dichtung und Kunst könnten dabei hilfreich sein ebenso die Beachtung des Nachhaltigkeitsprinzips. Menschen und Naturwürde, Marktlogik und Ökologik müssen sich ergänzen!

Dringend sei es, die kartesianische Trennung von Subjekt Mensch und Objekt Natur zu überwinden, forderte der Psychologe Prof. Dr. Rolf HAUBL von der Universität Augsburg. Der Mensch ist Natur und hat Natur. Die Annahme seiner selbst und damit auch seiner "wilden" Triebnatur helfe dem Menschen, diese zu kultivieren. Die narzistische Selbstüberschätzung bei der Entdeckung des Bewußtseins fördere die Wildnisverdrängung. Dabei könnte Wildnis, als "Seelen-Landschaft" angenommen, gute Grenzerfahrung, bessere Selbsteinschätzung und sensorische Reintegration fördern sowie die "transzendente Obdachlosigkeit" des modernen Menschen überwinden helfen. Angst vor der Wildnis und Zivilisationsfeindschaft bedingen sich oft wechselseitig.

Der Vorsitzende des Bund Naturschutzes Bayern, Dipl. Forstwirt Hubert WEINZIERN, erläuterte die Grundzüge für ein Leitbild Wildnis. Es sei tragisch für Europa und Deutschland, daß der Naturschutz und die "Wildnis" noch nicht politikfähig sei. Gleichwohl zeige die Anzahl von ca. 100 "Wildnis-Sendungen" pro Jahr in der ARD, wie gefragt dieses Thema in der Öffentlichkeit sei. Er forderte deshalb die Naturschutzverbände zu einer "Mut-zur-Wildnis-Kampagne" auf. In der Europäischen Union sieht Weinzierl im Zusammenhang mit der Agenda 2000 eine historische Chance zu mehr Wildnis zu kommen, wo Natur "Natur" sein darf. Dies müsse zumal für Flußauen gelten, die das Gewässersystem des Kontinents stabilisierten. Eine spirituelle Revolution im Sinne einer Um- und Neuwertung sei angesagt und eine "Entrümpelung" des Hirns und nicht der Landschaft! Wildnis-Areale können "Schutzgebiete für Werte, Träume und Märchen" sein und die seelische Gesundheit der Menschen besorgen. Das griechische Wort "Psyche" stehe

symbolisch sowohl für Seele als auch für Schmetterling.

Die "Wildnis als ökonomischer Faktor" behandelte Prof. Dr. Hans RADERMACHER vom Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissensvermittlung Ulm. Der Umstand, "daß viele wollen, was wenige haben" und die Verdopplung des Preis-Leistungsverhältnisses alle zwei Jahre führe weltweit zu einem dramatischen Naturverbrauch. Die "Agenda 21" von Rio akzeptiere erstmals weltweit die Begrenztheit der Ressourcennutzung und -belastbarkeit. Wenn der "reiche Norden" weiterhin von den Wohlfahrtswirkungen des "armen Südens" profitieren wolle, müsse er ausgleichend für den Erhalt von Wildnisgebieten zahlen - etwa für Regenwälder als Genpool sowie für seine enormen Belastungen, z.B. CO₂-Emissionen, Geld an die Nichtnutzer von Belastungskontingenten abführen. Gelder für Naturschutz-Strategien und Maßnahmen des Umweltschutzes seien in den Schwellenländern weit effektiver angelegt als im Norden, wo oftmals das Saubere lediglich noch "sauberer" gemacht werde.

Bei der Behandlung des Themas "Von der Bedeutung der spontanen Aktivität der Natur" vertrat Prof. Dr. Ulrich HAMPICKE von der Universität Greifswald die Meinung, daß der "Wert an sich" von Wildnis deren ökonomisch-instrumentellen Wert bei weitem übersteige. In der Wildnis erblicke der Mensch eine animative Gegenwelt, die er zu seiner körperlichen und seelischen Erholung dringend brauche. Eine Jahreskarte für den Besuch im Pfälzer Wald mit DM 114,- berechnet, sei ein kläglicher Versuch, das Unermeßliche meßbar zu machen. Die Wildnis verglich er mit einem Tiger: Ihr "Eingesperrt-Sein" sei immer noch besser als ihr "Ausgestorben-Sein". Hampicke sprach sich im weiteren vehement für den Verzicht auf den Restnutzen aus den verbleibenden Wildnisgebieten aus. Würden wir dagegen verstoßen und die Reste an Wildnis ebenfalls noch kontrollieren, könnte uns das den "Rest" geben.

Dr. Josef Heringer, der mit Dr. Martin Held die Tagung leitete, zitierte abschließend H.D. Thoreau, der schon um die Mitte des 19. Jahrhunderts in Amerika erkannt hatte: "In der Wildnis erhält sich die Welt!" Er rief dazu auf, die Wildnis um uns und in uns als Quelle des Kreativen für das Gelingen der Zukunft im 3. Jahrtausend besser zu schützen und zu nützen.

3. Perspektive: Überwindung der Entgegensetzung von Kultur und Natur

Die in der "Neuen Wissenschaft", einem im 18. Jahrhundert einflußreichen Werk, von Giambattista VICO (1990/1744) vorgestellte lineare Logik, die geradlinig von Wäldern bis zu zivilisierten Stätten und "wissenschaftlicher Rationalität" als Endergebnis führt, ist nicht das letzte Wort der Geschichte.

Im Gegenteil, die dem *innewohnende dichotome Gegenüberstellung* von wilder Natur und zivilisierter Kultur *ist Teil des Problems*. Wie Robert HARRISON (1992) ebenso wie andere Autoren vorstellen, gilt es diese Dichotomie zu überwinden und die "Doppelnatur des Menschen" als Teil der Natur und Teil der Kultur, ganz neu zu verstehen und Konsequenzen zu ziehen. Als eine miteinander verknüpfte, doppelte *Aufgabe* steht an:

Wildnis im Sinne der Eigendynamik der Natur zulassen;

unseren eigenen inneren Naturanteil akzeptieren und wahrhaft zivilisieren im Sinne einer Einbettung und nicht im Kampf gegen die Natur.

Die beiden zunächst harmlos klingenden Fragen "Wieviel Wildnis brauchen wir Menschen?" und "Wieviel Wildnis braucht die äußere Natur" sind deshalb weitreichend. Es geht um so unterschiedliche Aspekte wie:

Referenzbeispiele, an denen wir die anthropogenen Wirkungen auf die Natur verstehen lernen; erkennen der Bedeutung der Vielfalt, der biologischen ebenso wie der kulturellen; Folgeschäden vermeiden, die eine Attitude "Alles für den Gewinner" für uns Menschen hat (die gewaltigen Schäden am Jangtse sind ein besonders markantes Beispiel dafür; und ein besonders wichtiges, da es eine veraltete, modernen Erkenntnissen widersprechende Form der "nachholenden Modernisierung" verkörpert; dort ist noch der Irrtum am Werke, Wildnis durch noch gewaltigere Eingriffe in Form gigantischer Staudämme zähmen zu wollen); Überwindung des Gegensatzes von Natur - Zivilisation und damit Eröffnung neuer Perspektiven für die Bewältigung drängender Gegenwartsprobleme, fließende Übergänge von Tun und Lassen, bezogen auf Parks und Gärten und die Orte, wo wir alltäglich wohnen und arbeiten; friedliche Ko-Existenz und Ko-Evolution mit den von uns wenig bis nicht beeinflussten Teilen der Natur.

Literatur

ANL (BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE) (Hrsg.) (1997):

Wildnis - ein neues Leitbild!? Möglichkeiten und Grenzen ungestörter Naturentwicklung für Mitteleuropa.- Laufener Seminarbeiträge 1/97, Laufen/Salzach.

HARRISON, R. P. (1992):

Wälder. Ursprung und Spiegel der Kultur.- Carl Hanser Verlag, München/Wien (Original: *Forests. The Shadow of Civilisation.*- University of Chicago Press, Chicago/London 1992).

VICO, G. (1990):
Prinzipien einer neuen Wissenschaft über die gemeinsa-
me Natur der Völker.- Hamburg (Original 1744).

Anschriften der Verfasser:

Dr. Martin Held
Evangelische Akademie Tutzing
Schloßstr. 2-4
D-82327 Tutzing
held@ev-akademie-tutzing.de

Dr. Josef Heringer
Bayerische Akademie für Naturschutz und
Landschaftspflege (ANL)
Seethalerstr. 6
D-83410 Laufen/Salzach

Aktuelle Konflikte im Nationalpark Bayerischer Wald als Beispiel für unseren gesellschaftlichen Umgang mit Wildnis

Karl Friedrich SINNER

28 Jahre existiert der Nationalpark Bayerischer Wald. Zug um Zug wurden die Ziele seines Leitmotives "Natur Natur sein lassen" umgesetzt und parallel dazu die weiteren vorrangigen Ziele eines Schutzgebietes der Kategorie II – Artenschutz und Erhalt der genetischen Vielfalt, Erhalt der Wohlfahrtswirkungen der Umwelt, Tourismus und Erholung neben den nachrangigen Zielen wissenschaftlicher Forschung, Schutz der Wildnis, Schutz bestimmter natürlicher/kultureller Erscheinungen und Bildung – zielgerichtet entwickelt.

Nähert man sich dem Nationalpark von außen, so hat man beim ersten Hinsehen den Eindruck des großen, unberührten Waldgebietes. Bei näherer Betrachtung und insbesondere beim Blick von den

beiden Hauptbergen Rachel und Lusen erkennt jeder Besucher sofort, daß dieser Wald sich fundamental von anderen Wäldern unterscheidet. Neben den überall erkennbaren Spuren der Nichtnutzung und Nichteinflußnahme des Menschen, die in einer beispielhaften Form am Seelensteig erlebbar sind (siehe Abb. 1), fallen die großen Totholzflächen im Hochlagenwald, die sich zungenförmig in den Bergmischwald hinein erweitern und derzeit (Stand Befliegung Juli 1998) eine Fläche von 2.148 ha einnehmen, ganz besonders auf (siehe Abb. 2).

In einer nicht vorhersehbaren schnellen und dramatischen Weise hat dieser Nationalparkwald sich verändert. Von 1996 auf 1997 nahm die Totholzfläche um 827 ha zu. Es ist mehr als verständlich, wenn

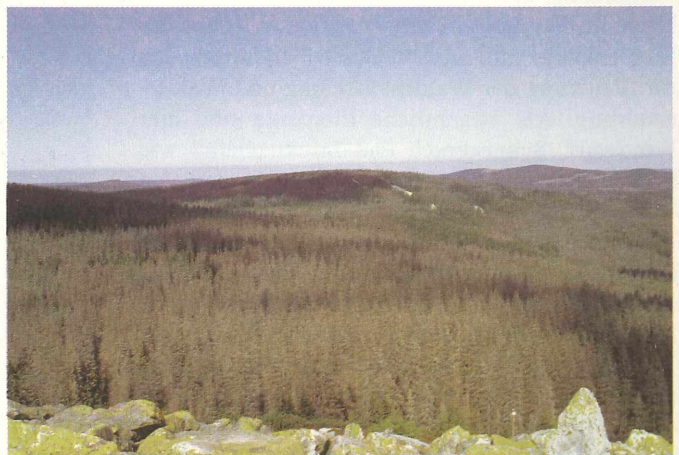
Abbildung 1

Waldentwicklung am Seelensteig
(Fotos 1-3: STRUNZ)



Abbildung 2

Totholzflächen im Hochlagenwald



diese rasante Veränderung des gewohnten Waldbildes, die Parkverwaltung und Einheimische in dieser Stärke unvorbereitet traf, zu schweren emotionalen Eruptionen und Konflikten führte. Dies ausgerechnet zu einer Zeit, wo das Klima zwischen Parkverwaltung und Bevölkerung durch die Erweiterungsdiskussion sehr belastet war und vernünftige, sachliche Kommunikation nahezu zu einem Fremdwort wurde.

Die Fülle der Zeitungsartikel in der regionalen Presse, die mit der Entwicklung im Nationalpark und den für den Park Verantwortlichen hart ins Gericht ging, belegt die Situation überdeutlich. Dem Park gelang es in dieser turbulenten Zeit nicht, Prognosen und mögliche Entwicklungen als solche darzustellen mit der Folge, daß die Glaubwürdigkeit der Parkverwaltung in weiten Bereichen gegen null tendierte.

Die Parkverwaltung hat aus diesen bitteren Erfahrungen gelernt. Sie hat gelernt, daß es notwendig ist, die Menschen dieser Nationalparkregion mit ihren Sorgen und Ängsten ernst zu nehmen und sie anzunehmen in ihrer emotionalen Betroffenheit über den sterbenden Wald.

Nur durch Ernstnehmen und Annehmen ist es möglich, in beiderseitigem Interesse erneut miteinander zu reden und den Versuch zu unternehmen, gemeinsam zu lernen mit dieser, viele Menschen so erschreckenden, natürlichen Walddynamik umzugehen, sie verstehen und akzeptieren zu lernen. Zu lernen, daß das Vergehen der alten Wälder nicht einen Schlußpunkt in einer Waldentwicklung darstellt, sondern daß im Sterben des alten Waldes sich die *ganze Vielfalt des neuen jungen Waldes erst entfalten kann*.

Im Gegensatz zu bewirtschafteten Wäldern, in denen der Eigentümer in Verfolgung seiner wirtschaftlichen Interessen Bäume nutzt (was im übrigen auch immer den Tod des Baumes bedeutet) und mit dieser Nutzung, so naturnah wie möglich, alle Steuerungsmöglichkeiten durch Dosierung von Licht und Schatten, Wärme und Niederschlag nutzt für das Ankommen und die Zusammensetzung der Verjüngung, der nächsten Waldgeneration, hat die Natur in den nicht bewirtschafteten Wäldern des Nationalparks ihre eigenen Gesetze und Methoden zur Steuerung der Waldentwicklung und Walderneuerung. Als wesentliche Elemente sind hier Windwurf, Schneebruch und Insektenbefall wie Borkenkäfer und andere zu nennen. In den von solchen Ereignissen unberührten Waldteilen des Bergmischwaldes verjüngen sich im Nationalpark Buche, Tanne und Fichte. Unter den gegebenen ökologischen Verhältnissen, insbesondere des Licht- und Wärmeangebotes, gedeihen Buche und Tanne gut, die Fichte hat jedoch kaum Konkurrenzskraft gegen diese Baumarten. Erst wenn durch die oben genannten natürlichen Faktoren das Kronendach geöffnet wird, hat die junge Fichte Chancen in

der nächsten Waldgeneration neben einer Fülle von weiteren lichtbedürftigeren Baumarten.

Im Hochlagenwald sehen wir heute ein flächiges Absterben des alten Waldes und üppige Konkurrenzvegetation, v.a. Gräser, für junge Bäume. Bei genauerem Hinsehen wird allerdings erkennbar, daß die herabfallende Rinde gleichsam eine Mulchschicht gegen die genannte Konkurrenzvegetation um den Fuß der alten Bäume bildet. In diesem Bereich wird auch der Kot der Borkenkäferlarven konzentriert angesammelt (siehe Abb. 3). Dies ergibt ein ausgezeichnetes Keimbett für junge Fichten. Gleichzeitig wird im Hochwald durch das Absterben der alten Bäume die Vegetationszeit verlängert und gleichwohl durch das stehende und liegende Totholz noch ein ausreichender Schutz für den jungen Wald gegen Klimaextreme und Beeinträchtigung durch Schneedruck und Wildverbiss geboten. Im Frühjahr entstehen die ersten Ausaperungstrichter um die abgestorbenen Bäume. Dort können sich vom Wind transportierte Fichtensamen wie in Trichterfallen sammeln und vor Entfaltung der Konkurrenzvegetation nach Schneeabgang in den Zwischenflächen beginnt die neue Vegetationszeit für den jungen Wald. Die Verjüngungsinventuren der Jahre 1996 und 1998 weisen eine Zunahme der Verjüngungspflanzen ab 20 cm um rund 12% auf heute rd. 1.200 Bäume/ha nach. Diese Bäume sind unregelmäßig auf der Fläche verteilt. Jedoch wurde in 94% der 1.600 Inventurpunkte Verjüngung angetroffen. Es bleibt abzuwarten, wie sich dieser junge Wald im Laufe der Jahre entwickelt. Dies wird mit Wiederholungsinventuren und gesonderten Versuchsflächen untersucht und begleitet.



Abbildung 3

Naturverjüngung nach Borkenkäferbefall

Hier ist die Parkverwaltung genauso Lernender wie die einheimische Bevölkerung, beide gemeinsam sich das Verständnis für einen *neu entstehenden Urwald*, für eine *neue Waldwildnis* im Nationalpark erarbeitend.

Dieser Erarbeitungs- und Lernprozeß im Sinne einer vertieften Kommunikation und Partizipation an der Entwicklung des Nationalparkwaldes kann jedoch nur entstehen und wachsen, wenn der Park die ihm von den internationalen Richtlinien und die bei dem Besuch des Ministerpräsidenten im Oktober 1997 übertragene Aufgabe konsequent erfüllt, nämlich den Schutz der privaten Wälder um den Park. Die Parkverwaltung nimmt diese Aufgabe außerordentlich ernst, ist sie doch die Basis für eine neue Akzeptanz des Nationalparks in der Region. Gleichzeitig schützt der erfolgreiche Schutz der Privatwälder am besten das Prinzip *Natur Natur sein lassen* auf über 10.000 ha (rd. 75%) in der Naturzone des Parkes und stellt damit eine Maßnahme im Sinne des Hauptzweckes gemäß den internationalen Vorgaben dar.

Die wachsende Akzeptanz schlug sich nicht nur in der Diskussion und der Zustimmung des Kommunalen Ausschusses zum Nationalparkplan und insbesondere zu dem darin enthaltenen Leitbild nieder, sondern auch in einer zunehmend objektiven und sachlichen Berichterstattung in den regionalen Medien. Es hat mich daher sehr überrascht, daß in einem unveröffentlichten Entwurf eines Sitzungsprotokolls des "Vereins der Freunde des Ersten Deutschen Nationalparks Bayerischer Wald e.V." der Satz auftauchte, daß die regionale Presseberichterstattung unrichtig sei und daß es notwendig ist, auswärtige Medienvertreter in den Park zu holen.

Nach meiner Interpretation war, wenn auch so unbeabsichtigt, die Verteilung des "Hammers des Monats" durch die Zeitschrift "natur" ein Ergebnis des Besuches auswärtiger Medien (Anmerkung des

Verfassers: In einem nachfolgenden klärenden Gespräch mit dem Vorsitzenden des Vereins konnte festgestellt werden, daß nicht der Verein, sondern Frau Pongratz als Person den Medienvertretern die Basisinformation zur Borkenkäferbekämpfung lieferte, die dann in eigener Entscheidung der Zeitschrift "natur" zum "Hammer des Monats" führte).

Die Infragestellung des Nationalparks Bayerischer Wald aufgrund der notwendigen und durch die internationalen Richtlinien abgedeckte Borkenkäferbekämpfung zum Schutz des Privatwaldes und damit zum sichersten Schutz des "Natur Natur sein lassen" in der Naturzone des Nationalparks stellt für mich einen nur schwer nachzuvollziehenden Vorgang dar.

In einer Zeit, in der die Nationalparkidee bundesweit auf dem Prüfstand steht, werden rd. 120 ha (rd. 0,8% des Altnationalparks) Borkenkäferkahlfläche zum Maßstab seiner internationalen Anerkennung gemacht und als ein zu hoher Preis für 10.000 ha unberührte Natur gesehen.

Den Wäldern des Nationalparks kann dieser aktuelle Konflikt gleichgültig sein. Sie werden auch künftig in der Naturzone sich völlig unbeeinflusst vom Menschen entwickeln können.

Schaden nehmen kann und wird allein das gemeinsame Ziel aller Naturschützer, die so faszinierende und begeisterte Idee der Nationalparke in Deutschland.

Anschrift des Verfassers:

Karl Friedrich Sinner
Ltd. Forstdirektor
Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald
Postfach 1152
D-94475 Grafenau

Der "verwilderte Garten" als zweite Wildnis - Abschied vom Gegensatz Natur versus Kultur ¹⁾

Sabine HOFMEISTER

1. Verwildeter Garten

Jedes Jahr, wenn ich im Spätsommer nach längerer Abwesenheit in meinen - südlich der Alpen gelegenen - Garten zurückkehre, wünsche ich mir eine Machete, um mich durch die üppige Vegetation hindurch zu dem in Efeu und Glyzinie gekleideten Häuschen durchschlagen zu können. Letzten Sommer begrüßte mich meine Nachbarin mit den Worten: "Eine schöne Wildnis ist das hier!" Die Doppeldeutigkeit dessen, was sie sagte, war mehr als offenkundig: Mein ausladend wuchernder kleiner Garten schien in ihren Augen kein rechter *Garten* zu sein. Was andernorts mit viel Aufwand und für viel Geld aufgesucht und bewundert wird, gilt in einem Urlaubsort an einem norditalienischen See - dort, wo sich die Landschaft in den letzten Jahrzehnten flächendeckend in ein Mosaik aus "pflegeleichten" Gärten (verschiedene Typen der Kombination: immergrüne Gehölze plus Palme plus Kamelie plus Zierrasen) verwandelt hat -, als eine eher anstößige, Nachbarschaftskonflikte heraufbeschwörende Angelegenheit. Und so schwang in den Worten meiner Nachbarin, speziell mit dem Adjektiv "schön", unüberhörbar mit, was sie wohl sagen wollte: "*Schöne Bescherung - das hier!!!*".

Während ich mich also - ohne eine Machete, doch ausgerüstet mit Säge und Gartenschere - durch meine zwar sorgsam angelegte, aber durch die Natur- und Kulturzeiten der letzten Monate hindurch außer Rand und Band geratene "Miniatur-Wildnis" hindurchschnitt, ging mir diese Begrüßung in ihrer Doppeldeutigkeit nicht aus dem Kopf. Und so kam mir die Idee, meinem Beitrag den Titel "Der verwilderte Garten" zu geben: Die wenigen Quadratmeter meines südlichen Gärtchens sind, wie ich meine, ein ideales Bild für das, was uns im ausgehenden 20. Jahrhundert zu unserer "Natur" geworden ist (siehe Abb. 1).

2. Die zweite Wildnis

Ja. Der zu einer "Wildnis" ausgewachsene Garten ist eine Metapher für das *gesellschaftliche* Verhältnis zur Natur im Ganzen: Die ökologische Natur, soweit sie zu einem "Garten" - also zu einem *Produkt* sozio-ökonomischer Entwicklung - geworden ist, ist uns noch *fremd* geblieben. Soweit dieses

Naturprodukt jedoch schon zu "verwildern" beginnt, kommt es uns immer *näher*. Die Natur tritt uns in Gestalt von anscheinend "ökologischen" Krisenphänomenen gegenüber, und sie beschert uns immer häufiger "Schönes": Hochwasserkatastrophen, Lawinen und Dürren, Chemikalien in Lebensmitteln und polychlorierte Biphenyle in der Muttermilch, Hautkarzinome in Folge erhöhter UV-B-Strahlung und den sogenannten Rinderwahnsinn, in dem sich der Wahnsinn industrieller Massentierhaltung spiegelt - und andere "schöne Bescherungen" Krisenherde und Katastrophen, von denen wir nicht mehr sagen *können*, ob es sich um Naturkatastrophen oder um "Kulturkatastrophen" handelt. Die ökologische Natur, die wir entlang der ökonomischen Praxis der Industriegesellschaft umgestaltet haben - die wir in diesem Sinne in einen "Garten" umgeformt haben -, verkehrt sich *gegen* uns in eine grausame und gefährliche Wildnis: in eine Wildnis, die allerdings etwas *anderes* ist als die einst gefürchtete Ur-Natur, eine *zweite Wildnis*. Der (ersten) Wildnis gleichend gerät diese wild gewordene "Natur", weil sie in ihrer historisch gewordenen Form (als "Garten") bis heute *unverstanden* geblieben ist, zu etwas Unberechenbarem, Fremdem und Beängstigendem.

Die *zweite* Wildnis entsteht als *Folge* einer expansiv und gewalttätig in die (erste) Wildnis eindringenden Wirtschaftsweise. Wie sie entsteht, zeigen u.a. die jüngst bekannt gewordenen Forschungsergebnisse zur Herkunft der Immunschwächekrankheit AIDS.

Entlang der Geschichte des um seinen Lebensraum beraubten, gejagten und getöteten *Pan troglodytes troglodytes*, einer inzwischen vom Aussterben bedrohten Schimpansenart im westlichen Zentralafrika, wird sichtbar, auf welche Weise zweite Wildnis *geschaffen* wird. Und diese Geschichte erzählt via Television und Internet auch von den *Schrecken* der zweiten Wildnis: Wenn die Forscher und Forscherinnen um Beatrice Hahn, University of Alabama in Birmingham (USA) recht behalten²⁾, so ist die grauenvolle Erkrankung, an der gegenwärtig mehr als dreiunddreißig Millionen Menschen auf der Erde leiden³⁾, nichts anderes als das Ergebnis einer unheilvollen physischen Verbindung zwischen Affe und Mensch - ein Ergebnis, das eine gewaltsam in die (wilde) Natur eindringende Gesellschaft hervor gebracht hat: Erst die fortschreitende Abholzung

1) siehe Anmerkungen am Ende des Artikels



Abbildung 1

"Gartenpflege"

(Foto: Petra Wolf, Berlin)

zuvor unzugänglicher Wälder hat die massenhafte Jagd auf *pan t. troglodytes* ermöglicht⁴⁾. So wurde der Affe zu einer Ware: Sein Fleisch wird auf Märkten und in Restaurants zu Höchstpreisen gehandelt. Mit der Geschichte des bis zur Ausrottung seiner Art fortgeschrittenen Mordes an dieser Schimpansenart aber begann *zugleich* auch die Geschichte der für *homo sapiens* mörderischen Krankheit AIDS. Wie diese Geschichte ausgehen wird, ist noch ungewiß. Doch werden mit der Entdeckung zur Herkunft des HI-1-Virus Hoffnungen auf einen Impfstoff verbunden. Denn im Unterschied zum Menschen ist *pan* immun gegen das Virus - er hat in einigen hunderttausend Jahren gelernt, mit ihm zusammenzuleben. *Deswegen* darf er jetzt darauf hoffen zu überleben. Was aber wäre aus unseren Hoffnungen auf eine künftig positive - ja, vielleicht sogar heilsame Verbindung mit dem Affen geworden, hätten Menschen die *letzten* Individuen der Art *pan t. troglodytes* schon aufgegessen? Im Falle des Wildnisphänomens AIDS (ein Phänomen, das für die von der *zweiten* Wildnis ausgehende Grausamkeit beispielhaft ist) mag es noch eine Option auf "Zähmung" geben - eine Option, die wir in bezug auf andere Wildnisphänomene, wie beispielsweise die Folgen der globalen Klimaveränderung, die anthropogen erzeugte Radioaktivität und die Desertifikation von Böden, womöglich schon verschenkt haben.

Die Metapher des "Verwilderten Gartens" verweist auf diese zweite Wildnis: auf die durch die ökonomische Praxis der Industriegesellschaft hindurch veränderte, phänomenologisch als "Umweltkrise" wahrgenommene ökologische Natur. Die zweite Wildnis bildet sich aus als eine uns unbekannte, als eine "unheimliche" Natur. Hiervon ausgehend *ist* sie Wildnis. Zugleich aber ist zweite Wildnis auch eine direkte Verkehrung dessen, was uns Wildnis (bisher) gewesen war: Die Wildheit dieser als Folge unserer eigenen ökonomischen Praxis erst entstandenen "Natur" beruht gerade *nicht* darauf, daß sie das (noch) unverstandene Äußere - das *andere* - ist, sondern daß sie als *Binnennatur* nicht verstanden wird.

3. "Es gibt kein *Draußen* mehr ...
Wenn es noch eine Freiheit gibt, muß sie
drinnen zu finden sein."⁵⁾

Was wir noch für Natur als das andere, das *Gegenteil* zur Gesellschaft halten - und daher als unsere "Um-Welt" ansprechen, ist längst schon *Teil* der sozialen und ökonomischen Welt und in dieser Bedeutung "Innen-Welt" geworden. Die ökologische Natur ist physisch schon umfassend auch das Produkt der Industriegesellschaft und ihrer Wirtschaftsweise. Durch die Entwicklung des Indu-

striesystems hindurch ist sie immer tiefgreifender verändert und umgestaltet worden. Wir haben die Natur auf diese Weise zu unserem Garten gemacht⁶⁾. Weil die Industriegesellschaft und ihre Ökonomie dies jedoch nicht bemerkt haben und ihrer Aufgabe als "Gärtnerinnen" nicht nachgekommen sind, bringt diese Gesellschaft ihre "Natur" als einen zunehmend *verwildern*den Garten hervor - als einen Garten, der schließlich auch vor dem "Haus" keinen Halt mehr macht: Dieser Garten droht das soziale Haus zu überwuchern und es (womöglich gar) zu ersticken ... Unser eigener Garten gerät vor unseren Augen, aber hinter unseren Rücken zu einer zweiten Wildnis. Er wird uns gefährlich.

Die Vision, die sich in dem Bild vom "Verwilderten Garten" Ausdruck verschafft, ist desillusionierend, sie ist (im Wortsinn) *ent-täuschend*: Die *wilde* Natur - soweit damit eine "unberührte", äußere, den Menschen und ihren Gemeinschaften noch tatsächlich gegenüberstehende Natur, gemeint ist - gibt es nicht mehr. Diese Natur mag inzwischen nur noch in Kommoden zu finden sein - in den alten Kommoden aus Eichenholz, in denen wir die dicken, verstaubten Bände mit den Geschichten und Legenden von finsternen Wäldern, bösen Wölfen, Feen und Elfen, Hexen und Dämonen aufzubewahren pflegen. Die neue, die *zweite* Wildnis hingegen kommt in Gestalt von Lawinen-, Hochwasser- und Dürrekatastrophen, von sterbenden Wäldern, sterilen Organismen, Reaktor- und Chemieunfällen daher⁷⁾.

Wir leben in einer Welt, in der es kein Draußen, keine vom Menschen und seinem Wirken "unberührte Natur" und in diesem Sinne keine wilde Natur

mehr gibt. Wir leben in einer Welt, in der das *Prinzip "Stadt"*, die Moderne, die Zivilisation an sich kein Ende mehr hat. *Außerhalb* dieser Zivilisation gibt es jetzt keine Freiheit mehr - wohl oder übel müssen wir jetzt *drinnen* nach der Freiheit suchen (HOEG 1997, 95) - nach derselben Freiheit, die uns bisher ein Versprechen war, das wir der *wilden* Natur abgerungen hatten. Auf der Suche nach grenzenloser Freiheit *von* der Natur haben wir die *freie* Natur als (erste) Wildnis mehr und mehr ausgegrenzt und schließlich ausgelöscht. *Diese* Wildnis ist uns auf dem Weg einer expansiv *in* die Natur eindringenden Ökonomie real verlorengegangen. Die Metapher des Gartens - so ent-täuschend, wie sie ist - scheint der entlang des gesellschaftlichen Naturverhältnisses des Industriesystems erzeugten Realität der Ökosphäre recht nahe zu kommen ...

Ich gehe von der Überzeugung aus, daß das Phänomen Wildnis (in der Bedeutung "erster" Wildnis), mit dem wir eine *sich selbst überlassene* Naturlandschaft assoziieren - eine Landschaft, die in ein Gegensatzverhältnis zu Kultur und zur Kulturlandschaft gesetzt wird -, als physisch-materieller Gegenstand real nicht mehr existiert. Damit schließe ich mich der u.a. von Roderick NASH⁸⁾ vertretenen Auffassung an. Auf Grundlage dieser Überzeugung hat NASH auf die *Vieldimensionalität* des Wildnisbegriffs aufmerksam gemacht und zur Verbreitung des Wildnisgedankens in den USA entscheidend beigetragen⁹⁾. Doch was wir jetzt als "Wildnisgebiete" zu erhalten und durch Nutzungszonen vor der Zivilisation abzuschirmen suchen, sind gerade nicht mehr "reine" Naturprozesse.



Abbildung 2

Köln unter Wasser (Quelle: FRITZLER 1997, 10)

Durch die Entwicklung des Industriesystems hindurch hat sich das Verhältnis von Kultur zu "Natur" dem Anschein nach geradezu umgekehrt. Wie gleicht doch die Stilisierung der agrarwirtschaftlich geformten Landschaft, wie sie durch das Thünensche Modell der "Kreise" noch im 19. Jahrhundert beschrieben und der ökonomischen Standorttheorie zugrunde gelegt worden ist (VON THÜNEN 1826, vgl. Abb. 3), der stilisierten Abbildung des Nationalparks Bayerischer Wald (Abb. 4): Während sich im ersten Modell die Nutzungstypen als "Kreise" um die Stadt als Mittelpunkt herum organisieren und *frei* lassen, was außerhalb der Nutzungszonen liegt, verhält es sich im zweiten Modell (Nationalpark) genau umgekehrt: Jetzt wird das "Wildnisgebiet" zur Kernzone - wieder abgeschirmt von den es umgebenden Nutzungszonen als "Kreise" (Abb. 4). In derselben *dichotomen* Vorstellung verankert hat sich das Natur-Kultur-Verhältnis unter *umgekehrten* Vorzeichen reorganisiert: Die agrarwirtschaftliche Praxis der vor- und frühindustriellen Ökonomie ließ frei, was außerhalb der Stadt und der sie umgebenden Nutzungszonen lag (HARRISON 1992). Hier begann die Wildnis. Jetzt wird "Wildnis zu einer Kulturaufgabe" (JESSEL 1997, 9 ff.) - zu einer "Managementaufgabe" - "Wildnis" ist die Kernzone, und um sie herum werden Nutzungszonen ausgewiesen, die gekennzeichnet sind durch nach außen hin *zunehmende* Nutzungsintensitäten. Die Stadt - besser: das *Prinzip "Stadt"* - ist das, was außerhalb des Nationalparkgebietes liegt: Hier beginnt die *zweite* Wildnis.

Doch der Schein trügt: Innen wie außen finden wir *Naturkulturgebiete*. Auch die sich in der Kernzone des Nationalparks vollziehenden ökologischen Prozesse sind keine "reinen" Naturprozesse mehr. Es sind gesellschaftliche Naturverhältnisse (WEHLING 1997, 44 ff.): Sie sind das Ergebnis eines (bisher) wenig harmonisch verlaufenden Koevolu-

tionsprozesses eines ineinander evolvierenden Prozesses - von Natur und Kultur. Unter *diesem Aspekt* unterscheiden sich die ökologischen Prozesse in einem Nationalpark nicht von den physischen Prozessen im Stadtzentrum. An beiden Orten finden wir eine prozeßhafte *Verbindung* von Natur und Kultur, in der sich die Anteile von beidem nicht voneinander trennen lassen - sie lassen sich auch analytisch nur schwerlich isolieren. Von dieser Überlegung ausgehend steht zwar das der Schutzkategorie "Wildnisgebiet" zugrunde gelegte Grundverständnis (Anmerk. 10) in Frage, doch die mit dieser Kategorie verbundene *Idee des Prozessschutzes* nicht. Im Gegenteil: Gehen wir von der Überzeugung aus, daß der gesellschaftliche Umgang mit der ökologischen Natur sich entlang des *dichotomen* Verhältnisses Natur versus Kultur organisiert hat (und noch organisiert) und daß es gerade diese dichotome Organisation gesellschaftlicher Naturverhältnisse ist (WEHLING 1997), auf der die *nicht* nachhaltige Wirtschaftsweise sich entfaltet hat, ist prozeßorientierte Protektion, wie sie konzeptionell der Nationalparkidee zugrunde liegt, sogar unerläßlich¹¹⁾. Dabei gilt es jedoch im Auge zu behalten, daß auch durch Verzicht auf eine direkte Nutzung von Naturräumen keine anthropogen *unbeeinflussten* Gebiete mehr entstehen können: Was die Kernzone eines Nationalparks mit dem Stadtzentrum verbindet, ist, daß sich - wenngleich die Gesellschaft beides auch sehr verschieden ausgestaltet hat - Natur und Kultur zu einer *physischen Einheit* schon ausgebildet haben und daß dieser Entwicklungsprozeß *irreversibel* ist. Das aber heißt, die zweite Wildnis ist hier *und* dort, sie ist überall. Sie ist nicht begrenztbar - weder im Raum noch in der Zeit.

Wer also glaubt, daß durch die industrielle Entwicklung hindurch die unbeherrschte, unberechenbare, "wilde" Natur endlich unter Kontrolle sei - daß sie

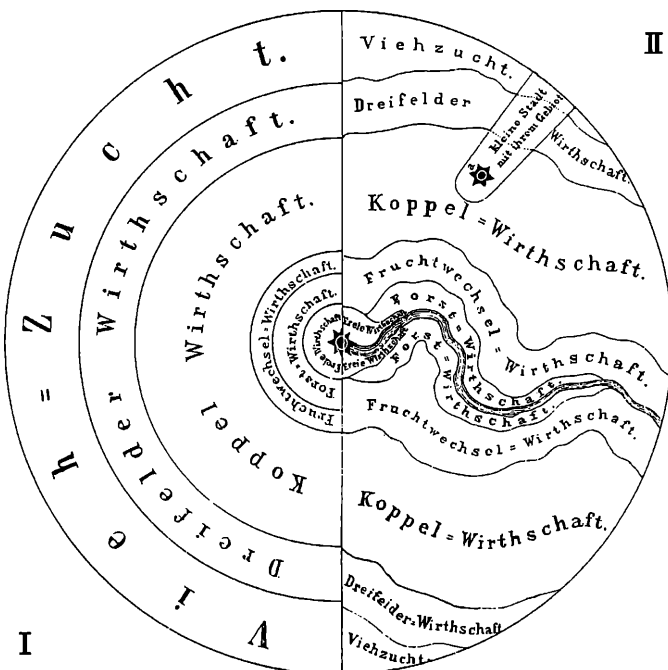


Abbildung 3
Die Thünenschen Kreise
(HÖNSCH et al. 1986, 47)

Nationalpark Bayerischer Wald

Nationalparkplan (Stand: November 1998)



Anlage zu Walderhaltungs- und Waldpflegemaßnahmen
Zonierung

- Nationalparkaußengrenze
 - Grenze Nationalpark Sumava
 - Grenze der Hochlagen Gebiete mit eingeschränktem Beirungsrecht
 - Privatwaldflächen im Nationalpark
- Zonen
- I Naturzone
 - IIa Entwicklungszone
 - IIb Entwicklungszone
 - IIc Entwicklungszone
 - III Randbereich
 - IV Erholungszone
 - Wald

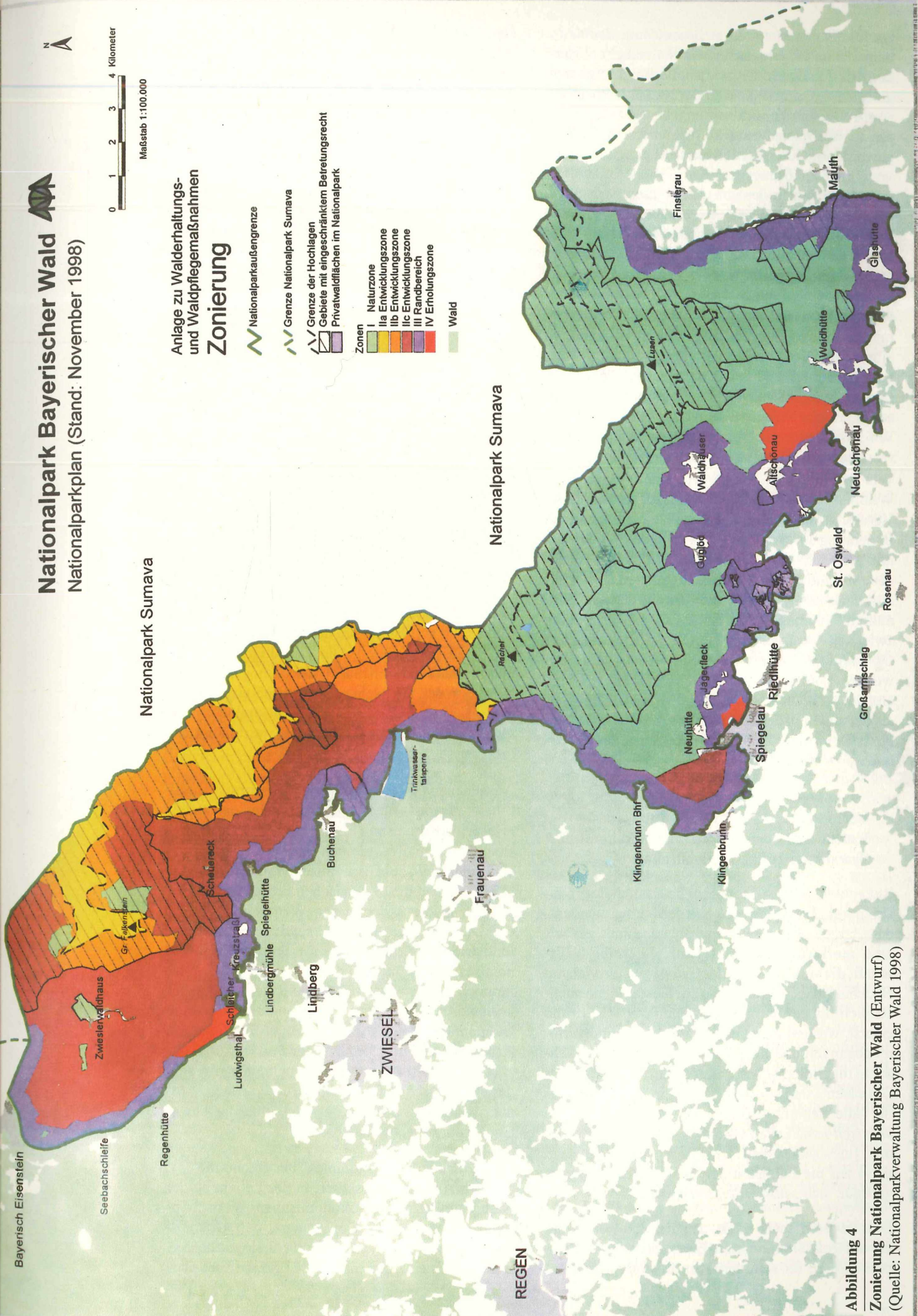


Abbildung 4
Zonierung Nationalpark Bayerischer Wald (Entwurf)
(Quelle: Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald 1998)

ein für allemal hinter die sicheren Zäune der Nationalparks und Zoologischen Gärten verbannt wäre-, der irrt. Die durch die industrielle Produktion ausgelöste *Kontraproduktivität* der Natur, die neue, die *zweite Wildnis* kommt mit ungeheurer Gewalt in das soziale "Haus" zurück. Während sich der wild gewordene "Garten" mit Macht Eingang verschafft während er Mauersteine auseinanderbricht und durch alle Ritzen des sozialen Hauses eindringt -, machen wir es uns noch *bequem* in "unserem Haus" Wir wähnen uns hier gar noch in Sicherheit vor der Natur. *Und in dieser bequemen Haltung sind wir ihr tatsächlich ausgeliefert*: Die dichotome Vorstellung von einem *gegensätzlichen* Verhältnis Natur versus Kultur, das uns durch die expansive ökonomische Entwicklung des Industriesystems hindurch allzu *selbst*-verständlich geworden ist - das dem gesellschaftlichen Handeln unbewußt und unhinterfragt vorausgeht - verschließt uns noch den Blick auf die zweite Wildnis als eine *Binnenwildnis* - eine Wildnis, die um nichts weniger Ausdruck der *unverstandenen* Natur ist, wie die (erste) Wildnis auch. Wie Rolf HAUBL (in diesem Band) zeigt, steht Wildnis für das Fremde, das Auszugrenzende und Verdrängte in der Kultur. In der von mir diskutierten Bedeutung als zweite Wildnis steht das Wilde ganz und gar analog für das *gesellschaftlich* Unverstandene, Fremde - für das verdrängte *Produkt der Industriegesellschaft*: Weil wir die auf der physisch-materiellen Ebene schon eingegangene *Verbindung* zwischen ökologischer Natur und menschlicher Ökonomie nicht *wahr*-nehmen (wollen), bemerken wir die von dieser Verbindung real ausgehende Gefahr gar nicht erst. Das Paradigma von der Natur als der anderen, der Fremden bestimmt noch immer unser Denken und Handeln - vor allem das *ökonomische* Denken und Handeln.

4. Verankert im Gegensatz Natur versus Kultur und "erfolgreich": das ökonomische System der Industriegesellschaft

Betrachten wir das ökonomische System der Industriegesellschaft, wie es sich in den letzten zweihundert Jahren herausgebildet hat, so entdecken wir eine merkwürdige Diskrepanz: Dieselbe Wirtschaft, die auf der Ebene der *Geldökonomie* viel von Nachhaltigkeit versteht - die auf dieser Ebene buchstäblich bis auf den letzten Pfennig bilanziert und ersetzt, was an monetär bewertetem Kapital verlorengelassen und hinzugekommen ist - hat gleichzeitig ihr ökologisches Vermögen als ein *konstantes* Guthaben vorausgesetzt¹²⁾: als ein Guthaben, das für "alle Zeiten" verfügbar ist. Mit Blick auf ihre *physisch-materiellen* Grundlagen hat diese Ökonomie (inzwischen läßt wohl sich sagen, geradezu naiv) auf die Fähigkeit der ökologischen Systeme vertraut, sich *selbst* zu reproduzieren.

Dies ist die Ursache dafür, daß dieselbe Wirtschaft, die auf *geldökonomischer* Ebene bislang noch immer Erfolge für sich verbucht, in *stoffwirtschaftli-*

cher Hinsicht so jämmerlich versagt. Diese Wirtschaft versteht es nicht, ihre Produkte auf eine Weise herzustellen, daß jene Qualitäten, die für den nachfolgenden Wirtschaftsprozess benötigt werden, als *Produktivität* in diesen schon enthalten sind. Mit Blick auf ihre *physische* Dimension ist diese Wirtschaft nicht nachhaltig.

Innovationsfähigkeiten und Innovationsgeschwindigkeiten des ökonomisch-technischen "Produktionssystems" haben sich in der Industriegesellschaft von den Bedingungen und Zeiten der physischen *Reproduktion* immer mehr losgerissen. Dieser *Riß* zwischen Produktions- und Reproduktionssphäre ist nach meiner Überzeugung die Ursache für jene Phänomene, die als "Umweltprobleme" und als "ökologische Krisen" gedeutet werden, die bei näherer Betrachtung jedoch vielmehr Ausdruck einer dramatischen Krise des *ökonomischen* Systems sind: Der Bruch zwischen einer abstrakten Wertökonomie, die sich ausschließlich über das Geld koordiniert und über den Markt vermittelt, als einer auf dieser (und nur auf dieser) Ebene im besten Sinne nachhaltigen Ökonomie und den sich über physische Prozesse vermittelnden ökonomischen Praxen, ist Ursache der vorherrschenden *nicht* nachhaltigen Wirtschaftsweise. Was physisch in den Prozeß der ökonomischen Nutzung als ein *Verwertungsprozess* umfassend einbezogen wird, wird zugleich auf der Ebene der ökonomischen *Bewertung* mit derselben Radikalität aus der Sphäre des Ökonomischen wieder herausgeschleudert. Die vielfältigen Produkte und produktiven Leistungen der ökologischen Natur, die in den Wertschöpfungsprozess physisch internalisiert sind, werden durch die abstrakte ökonomische Bewertungslogik hindurch wertmäßig externalisiert.

Ausgehend von dieser paradoxen Bewertungslogik scheint es rational und vernünftig, diejenigen Anteile an der Erhaltung und Erneuerung des Industriesystems, die dem *ökologischen* Haushalt zuzurechnen sind, *außerhalb* des Ökonomischen zu verorten: Als "Natur" gehen die ökologischen Produkte und Leistungen in die ökonomische Wertrechnung nicht ein. Die Produktivität des Lebendigen wird in der Industriegesellschaft ökonomisch nicht wahrgenommen und nicht wertgeschätzt. Hier gilt die Natur noch immer weitgehend als ein wert- und daher kostenloser "Input" für die Ökonomie - für eine Ökonomie, die ihre Produktivität auf die Faktoren Arbeit, Kapital und "technischer Fortschritt" reduziert. In dieser verkürzten Wahrnehmung hält sich das ökonomische System selbst für die *einzig*e Produktivkraft und glaubt, sich als solche in einem *Gegensatz* zur Natur zu wissen.

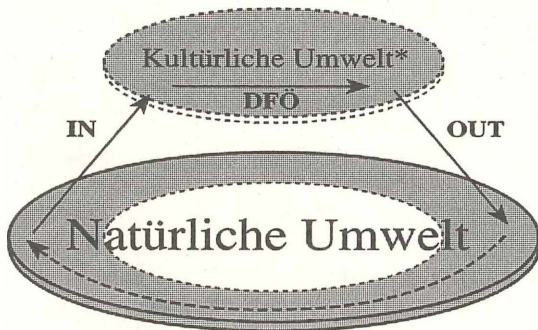
Gerade dieser "Gotteskomplex" der Ökonomie¹³⁾ -, der sich Ausdruck verschafft in der Leugnung der Naturbeteiligung am ökonomischen Wertschöpfungsprozess mit der Konsequenz, daß Übernutzung, Ausbeutung und Zerstörung ökologischer Systeme zu der einzigen *rationalen* Praxis dieses öko-

nomischen Systems wurden (IMMLER 1985 und 1989) und daß diese Praxis schließlich räumlich und zeitlich entgrenzen mußte - hat schließlich dazu geführt, daß die freie, die wilde Natur, weil sie *konstant* gesetzt wurde, verschlissen und schließlich physisch-materiell ausgelöscht worden ist.

Das ökonomische Denken und Handeln setzt die Natur als das andere, das Äußere von sich - als eine freie, unberührte und in dieser Bedeutung wilde Natur - voraus. *Die wilde Natur ist die Prämisse dieser wild gewordenen Ökonomie.* Als solche aber gilt ihr die ökologische Natur als eine Konstante. Die *Einheit* von Naturproduktivität und Naturprodukt ist dieser ökonomischen Rationalität fremd - ihr wird in der ökonomischen Bewertung kein Raum gegeben. Auf Basis dieser Wertrationalität aber hat sich eine ökonomische *Praxis* ausbilden müssen, die im Effekt ausgerechnet das ausgelöscht hat, was ihr *paradigmatisch* zu einer (unhinterfragten) Voraussetzung geworden war: die freie und in diesem Sinne wilde *Produktivität der Natur* - jener Natur, die der Gesellschaft einmal äußerlich gewesen war.

Das aus dieser paradox zu sich selbst organisierten Ökonomie hervorgegangene Verständnis über das gesellschaftliche Naturverhältnis läßt sich beschreiben an einem Modell, das der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) das "Zwei-Schalen-Modell" genannt hat (SRU 1990, 35). Hierin wird das industrieökonomische Naturverhältnis sichtbar und die ihm innewohnende Problematik auch (Abb. 5).

Mit diesem Modell wird das soziokulturelle System mit dem ökonomisch-technischen Teilsystem als ein von der Natur *abgelöstes* System begriffen. Der Entwicklungsprozeß des Industriesystems wird interpretiert als ein fortschreitender Prozeß der Ablösung von der Natur (SRU 1990, 34). Das sozio-ökonomische System vermittelt sich mit dem ökologischen System über *Stoffaustauschprozesse*: Stoffe



(*Kulturell-zivilisatorische Umwelt mit dem technisch-industriellen Teilsystem)

Abbildung 5

"Zwei-Schalen-Modell"
(verändert nach SRU 1990, 35)

werden als *Ressourcen* in den menschlichen Haushalt hineingeholt (Input). Hier werden sie entsprechend der menschlichen Bedürfnisse in Produktion und Konsumtion umgeformt und umgewandelt. Als *Abfälle* werden die Stoffe schließlich in den Stoffhaushalt der ökologischen Natur zurückgegeben (Output). Es ist die Vorstellung von einer *Durchflußökonomie* (DFÖ), die dem sich hierin abbildenden Naturverhältnis zugrunde liegt - genauer: das Selbstverständnis der Wirtschaft als einer Durchflußökonomie bringt dieses gesellschaftliche Naturverhältnis hervor. Als ihr *Spiegelbild* erzeugt diese Ökonomie zugleich eine spezifische Vorstellung von der ökologischen Natur: Jene erscheint als in Quellen- und Senkenfunktion *auseinandergebrochen*. Die "andere Seite" einer als Durchflußökonomie verstandenen und ihre Praxis dementsprechend organisierenden Wirtschaft gerät notwendig zu einer *Doppelnatur*: eine in "Speisekammer" und in "Fäkaliengrube" zerfallende - eine *aufgespaltete* Natur. Der ökologische Haushalt ist dieser Ökonomie einerseits ihre *Quelle* - die Quelle, aus der heraus sie sich versorgt. Andererseits gilt die Natur ihr als eine *Senke*, in die hinein sie sich *entsorgt*. Daß Quelle und Senke ein- und dasselbe sind, ist ökonomisch noch unverstanden. Erst dieses Verständnis - das Verständnis von der Einheit der ökologischen Natur, die zugleich Produktivität *und* Produkt zugleich ist - ermöglicht es, ein Verständnis von den Ursachen der sogenannten Umweltprobleme, vom Wesen dieser *zweiten* Wildnis zu entwickeln. Denn in der Durchflußökonomie ist strukturell angelegt, was sich durch die Praxis dieser Ökonomie hindurch auf der physisch-ökologischen Seite mit Notwendigkeit ausbilden mußte und sich jetzt als "ökologische Krise" Ausdruck verschafft hat: Die dem ökonomischen System der Industriegesellschaft eigene *Entsorgungslogik* konterkariert systemisch die *Versorgungsansprüche* desselben ökonomischen Systems. Eine Ökonomie, die sich selbst als *Durchflußökonomie* organisiert und der das Verständnis über den physischen Zusammenhang von Quellen- und Senkenfunktionen der ökologischen Systeme fehlt, läuft zwangsläufig Gefahr, überall dort *Kontraproduktivität* zu erzeugen, wo sie Produktivität in Anspruch nimmt. Und genau dies geschieht - immer umfassender und immer schneller.

Was physisch *Einheit* ist, wird als voneinander losgelöst und unabhängig betrachtet - wie eine mittelalterliche Stadt mit Mauern um sich herum erscheint das Bild, das noch immer die ökonomische Vorstellung vom Naturverhältnis der Gesellschaft prägt. Tatsächlich aber sind die Mauern längst gefallen - die physischen Grenzen zwischen Kultur und Natur sind aufgehoben. Was als "Natur" erscheint, ist schon transformierte, umgeformte Natur und in diesem Sinne ein ökologisches Sozialprodukt. Ein einziges Produkt, das nur in der ökonomischen Logik *zwei Gestalten* annimmt: Ausgehend von dieser Logik sehen wir auf der einen Seite die in Waren und warenförmige Leistungen transformierten Naturstoffe - Stoffe, die als Ressourcen

angeeignet, umgeformt und umgewandelt worden sind, um menschlichen Bedürfnissen zu dienen, und die schließlich dazu bestimmt sind, als Abfälle wieder in den Stoffhaushalt der ökologischen Natur zurückgegeben zu werden. Die andere Seite desselben Produktes erscheint in dieser Logik als eine "Nebenfolge". Als eine "Nebenfolge" dieses physisch ökonomischen Transformationsprozesses wird unbewußt ein ganz anderes Naturprodukt mithergestellt. An dieser Stelle entsteht ein Produkt, das nicht willkommen geheißen wird -, das, weil es den sozio-ökonomischen Interessen nicht nur nicht gerecht zu werden vermag, sondern zu diesen gar in Widerspruch gerät, als "Umweltproblem" verdrängt und ausgegrenzt wird. Es entsteht der verwilderte Garten. Er entsteht als ein *Kuppelprodukt*, als ein unbewußt hergestelltes und unerwünschtes Produkt der industriellen Produktion. Als *unverständener* "Naturgarten" bildet sich die neue, die *zweite Wildnis* aus.

Und genau diese Wildnis nimmt jetzt Züge an, die *furchterregend* sind - die der Finsternis der Wälder und der Fratzen böser Wölfe an Schrecken nicht mehr nachstehen: In den Körpern von Robben, Eisbären, Walen und Menschen eingelagerte chemische Verbindungen, die von Generation zu Generation weitergegeben werden (COLBURN et al. 1996), Klimaveränderungen in Folge anthropogener Emissionen, die zerstörte Ozonschicht in der Atmosphäre, bis zur Unkenntlichkeit entstellte Ökosysteme, sterbende Tier- und Pflanzenarten - all das sind die Formen, die dieser "Garten" schon angenommen hat. Hierin wird sichtbar, in welchem

Umfang die Ökonomie des Industriesystems - weitgehend unbewußt und sicher ungewollt - ein ökologisches Produkt hervorgebracht hat, das sich in der ihm eigenen Wildheit gerade erst zu entfalten begonnen hat.

Ja. Es war die Ignoranz des industrieökonomischen Systems gegenüber der ökologischen Natur als *Quelle* ökonomischer Wertschöpfung, die in der Konsequenz schließlich dazu geführt hat, daß jene sich als *Resultat*, als das physische Ergebnis abstrakter Wertschöpfungsprozesse, *destruktiv* zu verhalten beginnt. Entlang derjenigen Phänomene, die in ihrer Gesamtheit als "ökologische Krise" wahrgenommen werden, wird sich die Gesellschaft in einem *negativen* Sinne darüber bewußt, welche ökologische Produktivität ihr ökonomisches System in Anspruch nimmt. Nur über den Umweg der *Wahrnehmung von Kontraproduktivität* beginnen die Industriegesellschaften jetzt damit, sich über die von ihnen genutzte *ökologische Produktivität* Gewißheit verschaffen zu wollen. Die ökologische Natur, die dieser Gesellschaft am Ende ihrer stoffwirtschaftlichen Prozesse zu einer *Senke* geworden ist, wird zunehmend in ihrer Eigenschaft, künftig wieder *Quelle* zu werden - also Grundlage künftiger Wertschöpfungsprozesse zu sein - erkannt. Dieser Erkenntnisprozeß hat mit der sogenannten "Umweltkrise" - mit der Entwicklung kontraproduktiver Naturleistungen begonnen. Und er kommt in derselben Geschwindigkeit voran, wie die Vernichtung der produktiven Naturleistungen weiter voranschreitet. Er wird - so ist zu befürchten - noch lange nicht abgeschlossen sein.



Abbildung 6

Zerstörter Tropenwald (Quelle: FRITZLER 1997, 33)

Auf welche Weise aber begegnet die Industriegesellschaft der von ihr hervorgebrachten neuen, zweiten Wildnis? Nun, paradoxerweise genau so, als hätte sie es mit der (*ersten*) Wildnis - also mit einer ihr äußeren Erscheinung - zu tun: Wilde Naturen sind gefährlich, und Gefahren gilt es abzuwehren. Unter dem Paradigma der "Gefahrenabwehr" hat die Industriegesellschaft ein Politik- und Rechtssystem mit Namen *Umweltschutz* eingerichtet - ein System, das sich fest im *Gegensatz* Natur versus Kultur etabliert hat, aber *umgekehrt* agiert: Nicht die Menschen sollen hiermit vor den von der wilden Natur ausgehenden Gefahren geschützt werden, sondern die Natur - so entstellt sie auch sein mag - soll vor der menschlichen Wirtschaft und ihren Folgen geschützt werden.

5. Verankert im Gegensatz Natur versus Kultur und gescheitert: das Konzept *Umweltschutz*

An der Aufgabe, die Umweltprobleme zu *lösen*, ist das industriegesellschaftliche Projekt "Umweltschutz" gescheitert. Statt dessen hat es in professioneller Weise dazu beigetragen, die ökologischen Probleme weiter zu verdrängen und sie zu *verlagern* - und zwar auf drei Ebenen:

zwischen den Umweltmedien (Boden, Wasser und Luft),
im Raum und
in der Zeit (ausführl. HOFMEISTER 1998, 88 ff.).

Indem die Konzeption des *Umweltschutzes* den Blick auf das einzelne *Umweltmedium* und nicht auf den ökologischen Haushalt als Ganzen richtet, hat es unter dem Etikett einer "Luft- und Gewässerreinhaltungspolitik" wesentlich dazu beigetragen, das Abfallproblem zu vergrößern. Dasselbe Phänomen läßt sich auch in bezug auf die räumliche Dimension beschreiben: Auch im *Raum* werden im Namen des "Umweltschutzes" ökologische Probleme verlagert - nicht nur im globalen, sondern ebenso im nationalen und regionalen Maßstab: Die Aufspaltung des *Wirtschaftsraumes* hat zu einer Zerschneidung des sozial-kulturellen *Lebensraumes* und zu einer Zerstückelung des *Naturraumes* in belastete und in anscheinend "geschützte" Gebiete geführt. Eine auf Verlagerung im Raum gerichtete Konzeption aber steht in Widerspruch zu dem, was wir über ökologische Prozesse schon wissen: Werden an einem Ort Veränderungen der Ökosysteme in Gang gesetzt, so können die Folgen derselben Veränderungen an einem ganz anderen Ort - ja, sogar am entgegengesetzten Ende der Welt - wirksam werden. Umweltprobleme treten typischerweise räumlich verschoben auf. Dasselbe läßt sich für die zeitliche Dimension von Umweltproblemen sagen: Anthropogene Verursachungsmomente und ökologische Wirkungen treten typischerweise auch zeitlich versetzt auf. Und doch ist die Verlagerung der Umweltprobleme in der *Zeit* ein strukturelles Merkmal des *Umweltschutzkonzeptes*. Auch die *Umweltschutzindustrie*

verzehrt Ressourcen und produziert Abfälle. Abfallproduktion aber bedeutet grundsätzlich eine mehr oder weniger bewußte Verlagerung der von den *Abfallstoffen* ausgehenden ökologischen Wirkungen in der Zeit: eine Problemverschiebung zwischen den Generationen. Es werden unsere Enkel und Urenkel sein, die sich mit den von uns produzierten Stoffen und deren Wirkungen auseinandersetzen müssen.

Das Politikkonzept *Umweltschutz* ist an die Stelle getreten, die in der Ökonomie des Industriesystems "leer" geblieben ist: an die Stelle von *Wiederherstellung* und *Erneuerung* der physischen und ökologischen Grundlagen des ökonomischen Handelns. Weil es jedoch - wie das ökonomische System auch - in der Logik des *Gegensatzes* Natur versus Kultur verankert ist, muß dieses Konzept im Effekt wirkungslos bleiben.

In der Rationalität des Umwelt- und Naturschutzes wird die ökologische Natur zuerst als ein *restriktiver* Faktor menschlichen Wirtschaftens betrachtet: Aus diesem Blickwinkel kommt es darauf an, die *Grenzen* der Natur abzustecken und sie zu achten. Die Wirtschaft soll nach diesem Programm in das ihr anscheinend äußere, übergeordnete ökologische System (wieder) *eingebettet* werden. Damit wird in der Rationalität des *Umweltschutzes* - wie in der ökonomischen Logik auch - die *Verbindung* von Naturproduktivität und Naturprodukt geleugnet. Ausgehend von dem Paradigma des *Gegensatzes* Natur versus Kultur stellen sich die Fragen an die ökologischen Wissenschaften immer wieder als Fragen nach den Grenzen der Natur. Diese Fragen aber sind falsch gestellt. Sie können nicht beantwortet werden - wohl auch deswegen nicht, weil es die "unbescholtene", "unberührte" Ur-Natur, die uns noch wissen lassen *könnte*, wie sie "wirklich" beschaffen ist und wie sie "wirklich" bewahrt werden will, schon nicht mehr gibt. Und wenn es sie gäbe: Sie würde ihre Geheimnisse hüten - sie würde sie in der Finsternis der Wälder zu bewahren und wilden Gestalten zu verklären wissen ...

Die unbeabsichtigte *Partnerschaft* zwischen ökonomischem Denken und der Rationalität des *Umweltschutzes* beruht darauf, daß *beide* darauf spezialisiert sind, das jeweils andere bändigen und beherrschen zu wollen: Glaubt das industrieökonomische System nach wie vor, es hätte seine Erfolge nur dadurch erzielt, daß es die Natur immer weiter zurückzudrängen, sie zu bändigen und zu beherrschen verstanden hat, glauben umgekehrt auch die Vertreter des Umwelt- und Naturschutzes, die Industrie und ihre Kuppelprodukte - zumindest partiell - noch zurückdrängen und bändigen zu können. Beide setzen sich in *Gegensatz* zueinander - betrachten sich jeweils als das andere, Fremde, Äußere, das es in Schranken zu weisen und zu kontrollieren gälte. In der Logik des *Gegensatzes* Natur versus Kultur sind Ökonomie und *Umweltschutz* eng miteinander verbunden - *sie sind Verbündete* auch dann, wenn sie glauben, den heftigsten Streit auszutragen.

Doch die verzweifelte Praxis des Umwelt- und Naturschutzes und ihre vergleichsweise kargen "Eroberungen" werfen ein ganz anderes Licht auf das Dilemma der Industriegesellschaft: Auch die neue, in Gestalt von Umweltproblemen und Katastrophen daher kommende, *zweite* Wildnis läßt sich nicht zurückdrängen. Sie läßt sich noch nicht einmal bändigen. Und sie läßt sich nicht beherrschen. Aus den im Namen des Umweltschutzes vollzogenen Stoff- und Energieumwandlungsprozessen gehen wieder "Nebenfolgen" hervor - Folgen, die unerwünscht und sogar kontraproduktiv sind: *neue* Formen des wilden Gartens. Die Umweltschutzindustrie ist keine umweltfreundliche Industrie - ganz im Gegenteil. Auch die im Namen des Umweltschutzes zu einem erfolgreichen Industriezweig herangewachsene Abfallwirtschaft verzehrt Naturressourcen und produziert (neben den häufig sinn- und geschmacklosen "Recyclingprodukten", die sie hervorbringt) wieder Abfälle. Abfallproduktion ist die Voraussetzung und die Folge dieses Industriezweigs. Das Politikkonzept Umweltschutz verlängert auf diese Weise die Kette der ökonomischen Umwandlungsprozesse immer weiter nach hinten, ohne daß dabei ein physisches Resultat entsteht, das *zukunfts*fähig wäre - zukunfts-fähig in dem Sinne, das es physische und ökologische Produktivität für künftige Wirtschaftsprozesse schon mitbringt.

Hinter unseren Rücken, ganz und gar unverstanden ist durch den Prozeß der industriellen Entwicklung hindurch aus der wilden Natur - die das andere, das Gegenüber zur menschlichen Gesellschaft gewesen war - ein Garten *gewachsen* - ein Garten, dessen Wildheit die Schrecken der (ersten) Wildnis bei weitem zu übertreffen droht. Weil die Grenze zwischen "innen" und "außen" - zwischen Kultur und Natur - nicht erkannt oder auch nicht beachtet worden ist, ist diese Grenze gebrochen, ein für allemal. Jenseits des *Prinzips "Stadt"* gibt es jetzt nichts mehr. Dieses Prinzip hat das Ganze der Natur zu einem "Garten" gemacht. Ein Garten allerdings, der jetzt in einem jämmerlichen Zustand ist - ein Garten, dessen Pflege, die dringend geboten ist, wir noch immer nicht übernehmen wollen. Der Versuch, diesen verwilderten Garten ausgerechnet dadurch berechenbar und beherrschbar machen zu wollen, daß wir ihn vor den "Gärtnern" und "Gärtnerinnen" zu *schützen* suchen, ist verankert in derselben Logik, die diesen Garten hervorgebracht hat. Dieser Versuch muß notwendig scheitern. Jetzt gilt statt dessen, Abschied zu nehmen vom Gegensatz Natur versus Kultur und sich mit der uns als unser eigenes Produkt anvertrauten Natur *vertraut zu machen* - sie anzunehmen, um sie schließlich *fürsorgend* und *vorsorgend* bewirtschaften zu können. Es gilt, Nutzung, Pflege und Erhaltung der Natur als einen einzigen, verbundenen und ineinander wirkenden Prozeß zu organisieren.

Wir haben ein Naturprodukt hervorgebracht, das wir so nicht gewollt haben. Dieses ökologische Produkt, das die Industriegesellschaft hinterläßt, ist jetzt nicht mehr begrenzt - weder im Raum noch

in der Zeit. Es ist ein *globales* Produkt. Und es ist als ein evolutiver Prozeß *irreversibel* geworden. Nun wird es entscheidend darauf ankommen, sich dieses Produktes endlich anzunehmen, damit sich ein *neues* gesellschaftliches Naturverhältnis zu entfalten vermag. Doch wie könnten wir uns unseres Gartens, der vor unseren Augen immer ausladender verwildert, der uns mit seinen immer bedrohlicher werdenden Zügen erschrickt, als "Gärtnerinnen" und "Gärtner" annehmen? Wie könnten dieselben Wirtschaftssubjekte, die die letzten Jahrhunderte darauf verwendet haben, die Organisation ihrer Ernten immer weiter zu perfektionieren, es jetzt lernen, künftige Ernten auch sorgsam vorzubereiten? Auf welche Weise also könnten wir zu einem *neuen* Verhältnis zu unserer wild gewordenen Natur - zu einer *nachhaltigen Wirtschaftsweise in der Verbindung mit der Natur* - finden?

6. Ausblick: Die Kunst, das Wilde zu "zähmen"

Diese Fragen werde ich hier nicht beantworten können. Doch ich möchte einen Weg vorschlagen, der zu einer möglichen Antwort führen könnte - einen Weg, den ich allerdings nicht in einem ökonomischen Lehrbuch, sondern in einem Märchenbuch gefunden habe. Weil die Geschichten im Märchen (meist) zu einem guten Ende führen, läßt sich das Wilde hier nämlich *zähmen*. Schauen wir, wie es SAINT-EXUPÉRY'S "Kleinem Prinzen" erging, als er einem wilden Tier begegnete: dem gewitzten, schlaun "Wilden" - derselbe, der sich jetzt in Zürich, in Konstanz, in Berlin und anderswo auf seine ganz unwiderstehliche Art mit uns bekannt zu machen sucht¹⁴:

"'Guten Tag', sagte der Fuchs.

'Guten Tag', antwortete höflich der kleine Prinz, der sich umdrehte, aber nichts sah.

'Ich bin da', sagte die Stimme, 'unter dem Apfelbaum ...

'Wer bist Du?', sagte der kleine Prinz. 'Du bist sehr hübsch

'Ich bin ein Fuchs', sagte der Fuchs.

'Komm und spiel mit mir', schlug ihm der kleine Prinz vor. (...)

'Ich kann nicht mit Dir spielen', sagte der Fuchs.

'Ich bin noch nicht gezähmt!'

'Ah, Verzeihung!', sagte der kleine Prinz. Aber nach einiger Überlegung fügte er hinzu: 'Was bedeutet zähmen?' (...)

'Zähmen, das ist eine in Vergessenheit geratene Sache', sagte der Fuchs. Es bedeutet 'sich vertraut machen'

'Vertraut machen?'

'Gewiß', sagte der Fuchs. 'Noch bist du für mich nichts als ein kleiner Junge, der hunderttausend kleinen Jungen völlig gleicht. Ich brauche dich nicht, und du brauchst mich ebensowenig. Ich bin für dich nur ein Fuchs, der hunderttausend Füchsen gleicht. Aber wenn du mich zähmst, werden wir einander brauchen. Du wirst für mich einzig sein in

der Welt. Ich werde für dich einzig sein in der Welt.
'Ich beginne zu verstehen', sagte der kleine Prinz.
'Es gibt eine Blume ich glaube, sie hat mich gezähmt

'Das ist möglich', sagte der Fuchs.' (...) Der Fuchs verstummte und schaute den kleinen Prinzen lange an. 'Bitte ... zähme mich!', sagte er.

'Ich möchte wohl', antwortete der kleine Prinz, 'aber ich habe nicht viel Zeit. Ich muß viele Dinge kennenlernen.

'Man kennt nur die Dinge, die man zähmt', sagte der Fuchs. 'Die Menschen haben keine Zeit mehr, irgend etwas kennenzulernen. Sie kaufen alles fertig in den Geschäften. (...) Wenn du (mich kennenlernen) willst, so zähme mich!'

'Was muß ich da tun?' sagte der kleine Prinz.

'Du mußt sehr geduldig sein', antwortete der Fuchs. Du setzt dich zuerst ein wenig abseits von mir ins Gras. Ich werde dich so verstohlen aus dem Augenwinkel anschauen, und du wirst nichts sagen. (...)

jeden Tag wirst du dich ein bißchen näher setzen können ' (...)

So machte denn der kleine Prinz den Fuchs mit sich vertraut."

(Antoine de SAINT-EXUPÉRY 1992, 90-95)

Wenn Zähmen also bedeutet: "Sich-miteinander-vertraut-machen", so müssen wir wohl eingestehen, daß wir es durch die Entwicklung des industriellen Naturverhältnisses hindurch versäumt haben, die wilde Natur zu zähmen. Denn die Natur zähmen, wie der "Kleine Prinz" den Fuchs zähmt, bedeutet auch, sich zähmen lassen, wie der "Kleine Prinz" sich von seiner Blume zähmen läßt. Es bedeutet: den Ort in der Natur einnehmen, um sich der Verantwortung ihr gegenüber stellen zu können. "Sich-Vertraut-Machen" ist also gerade kein einseitiger, sondern ein wechselseitiger Prozeß - ein Prozeß, der auf das Besondere und nicht auf das Abstrakte - der auf das Unersetzbare gerichtet ist. Und dieser Prozeß braucht Zeit.

Wir dagegen haben statt dessen alles getan, die wilde Natur zu verdrängen. Wir haben versucht, sie zu beherrschen, und wir haben sie getötet. Auf diese Weise haben wir sie als das andere von uns wohl ausgelöscht. Doch indem wir die Wildnis draußen zu verbannen suchten, haben wir zugleich drinnen eine Wildnis geschaffen - eine zweite Wildnis, die sich anschickt, jetzt radikal zerstörerisch zu werden. Als unverständene Macht beginnt sie, eine destruktive Kraft auszubilden und diese gegen uns - gegen das soziale und ökonomische "Haus" zu richten.

Im "wirklichen Leben" hat die Geschichte einen anderen Verlauf genommen: Anders als SAINT-EXUPÉRY'S "Kleiner Prinz" haben die "Prinzen" nicht gelernt zu zähmen. Aus diesem Grund sind sie jetzt in eine schwierige Lage geraten: Nachdem die "kleinen Prinzen" groß geworden sind, beginnen sie zu begreifen, daß die Füchse, die sie in den letzten zweihundert Jahren herangezogen haben, darauf spezialisiert sind, ausgerechnet Prinzen zu fressen.

Es wird daher nicht einfach werden, sich mit den neuen Wilden, mit den "Stadtfüchsen" vertraut zu machen ...

Doch gerade in dieser Situation kommt es darauf an, sich dieser "in Vergessenheit geratenen Sache" zu erinnern - die Kunst des "Zähmens" wieder zu erlernen: Denn die neue Spezies der Prinzen fressenden Füchse wird sich nur dann zähmen lassen, wenn es gelingt, die Prinzen zu zähmen. Diese nämlich glauben noch immer, ihre vermeintlich äußere, als Umwelt mißverständene Natur im Zaum zu halten - sie kontrollieren, gestalten und managen zu können. Auf diese Weise glauben sie, könnten sie das auch neue Wilde - die zweite Wildnis - bändigen. Doch, das sollten sie aus der Geschichte der Industriemoderne gelernt haben: Wer das Wilde bändigen will, wird es im Effekt wilder machen. Jetzt ist es an der Zeit, das Wilde anzuerkennen, es da-sein zu lassen. Wir werden vor allem geduldiger werden müssen im Umgang mit ihm und sind daher gut beraten, uns "ein wenig abseits ins Gras zu setzen" und es uns zunächst " verstohlen aus den Augenwinkeln anzuschauen" Eines Tages werden wir uns vielleicht ein bißchen näher setzen können ...

Anmerkungen:

1) Der vorliegende Beitrag basiert auf einem Vortrag der Verfasserin im Rahmen der Tagung "Schön wild sollte es sein... Wertschätzung und ökonomische Bedeutung von Wildnis" am 16. November 1998 in St. Oswald, Nationalpark Bayerischer Wald. Eine Kurzfassung ist erschienen in: Politische Ökologie Nr. 59/1999, 27-28. Ich danke den Herausgebern für die freundliche Genehmigung des Vorabdrucks. Wesentliche Anregungen zu den hier dargelegten Überlegungen verdanke ich den Gesprächen mit Hans IMMLER. Martin HELD hat das Erstmanuskript gegengelesen, sorgfältig redigiert und wesentlich zur "Zähmung" noch wilder Gedanken beigetragen. Ihnen beiden gilt mein besonderer Dank.

2) Vgl. Feng GAO et al. 1999, 346-441 und Robin WEISS, Richard W. WRANGHAM 1999, 385-386.

3) DER TAGESSPIEGEL vom 02.02.1999

4) FOCUS Nr. 5/1999, 210

5) Peter HOEG 1997, 95

6) Während ich hier den Begriff "Garten" als eine Metapher verwende, zeigt Rolf HAUBL (in diesem Band), daß Gärten in ihrer jeweiligen historischen Gestalt Ausdruck spezifischer gesellschaftlicher Naturverhältnisse sind. (Zur Konzeption "gesellschaftliche Naturverhältnisse" vgl. Peter WEHLING 1997, 44 ff.)

7) Mit Blick auf die von Wildnis ausgehende Faszination auf Menschen - die "Angstlust" des Wildniserlebens (vgl. Rolf HAUBL i. d. Bd.) - steht die zweite Wildnis der "ersten" offenbar nicht nach. Auch von "Umweltschäden" und "ökologischen Katastrophen" geht unübersehbar eine Anziehungskraft aus: Während die Entwicklung der Borkenkäferflächen im Nationalpark Bayerischer Wald auf die Einheimischen bedrohlich wirkt, gilt dies für die Besucher des Nationalparks gerade nicht (NATIONALPARK BAYERISCHER WALD o.J.). Die Hochwasser-

katastrophe an der Oder im Sommer 1997 zog sogar massenhaft Schaulustige an.

8) *"Wilderness has a deceptive concreteness at first glance. The difficulty is, that while the word is a noun, it acts like an adjective. There is no specific material object that is wilderness."* Roderick NASH (1982, 2), zitiert nach Beate JESSEL 1997, 9.

9) Vgl. ausführlich Martin HELD (1999a) in diesem Band.

10) Nach der Definition der IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) wird unter der Schutzkategorie Wildnisgebiet ein " großes, unverändertes oder nur leicht verändertes Land- und/oder Meeresgebiet (verstanden), das seinen natürlichen Charakter und Einfluß bewahrt hat, nicht ständig oder nur unwesentlich bewohnt ist sowie geschützt ist und management untersteht, um seinen natürlichen Zustand zu bewahren" (zitiert nach Beate JESSEL 1997, 13). Der Schutz von "Wildnisgebieten" unterliegt naturwissenschaftlichen Zielen (wissenschaftliche Beobachtung, Forschung), utilitaristischen Zielen (Erhalt von "Umweltdienstleistungen") und ethischen Zielsetzungen (Beate JESSEL 1997, 11).

11) Vgl. ausführlich Hans IMMLER und Sabine HOFMEISTER 1998: Für eine nachhaltig wirtschaftende Gesellschaft wird die Protektion zu einem Basisinstrument, weil nur dadurch, daß auf eine direkte ökonomische Nutzung von Naturprozessen in räumlicher und zeitlicher Dimension auch verzichtet wird, die für das Gelingen der physisch ökonomischen Reproduktion erforderliche Beobachtung koevolutiver Entwicklungsprozesse gewährleistet werden kann.

12) Zum Begriff der Naturkonstanz und zu ihrer Bedeutung für die ökonomische Wissenschaft vgl. Hans IMMLER 1985. Naturkonstanz - das *Konstant-Setzen* der Natur - geht dem Naturverständnis der modernen Ökonomie, das Michalis S. SKOURTOS).

13) Mit dieser Formulierung knüpfe ich an den Beitrag von Rolf HAUBL (in diesem Band), der den Begriff "Gotteskomplex" mit Verweis auf Horst Eberhard RICHTER (1979) hiernit in die Diskussion um Wildnis einführt. Voraussetzung für die Ausbildung und die Dominanz der abstrakten Wertrationalität der Ökonomie ist das "cartesiansche Weltbild": die Trennung von Geist und Natur, von Subjekt und Objekt.

14) Vgl. zu den "neuen" Stadtfüchsen: DIE ZEIT Nr. 46 vom 05.11.1998.

Literatur

COLBURN, Theo; Dianne DUMANOWSKI & John PETERSEN MYERS (1996): Die bedrohte Zukunft. Gefährden wir unsere Fruchtbarkeit und Überlebensfähigkeit? München: Droemer Knauer.

DIE ZEIT, Nr. 46 vom 05. 11. 1998: *Stadtbummel*. Der Fuchs hat genug vom Landleben. Er macht es sich in den urbanen Zentren gemütlich (von Astrid Dähn), 43.

FRITZLER, Marc (1997): Ökologie und Umweltpolitik. - Bundeszentrale für politische Bildung. Bonn.

GAO, Feng et al. (1999): Origin of HIV-1 in the chimpanzee *Pan troglodytes* troglodytes. - In: *Nature* 397, 4 February 1999, 436-441.

HAUBL, Rolf (1999): Angst vor der Wildnis. An den Grenzen der Zivilisation (in diesem Band).

HELD, Martin (1999a): Wildnis ist integraler Bestandteil der nachhaltigen Entwicklung. Naturdynamik zulassen - Kultur der Wildnis fördern. - Laufener Seminarbeiträge 2/99, 93-104.

—— (1999b): "Der Verwilderte Garten" Kommentar (unveröff.).

HOEG, Peter (1997): Die Frau und der Affe. Roman. Frankfurt am Main und Wien: Lizenzausgabe der Büchergilde Gutenberg mit Genehmigung des Carl Hanser Verlags: München und Wien (1997).

HARRISON, Robert, Pogue (1992): Wälder. Ursprung und Spiegel der Kultur. München und Wien: Carl Hanser Verlag.

HÖNSCH, Fritz et al. (1986): Bürgerliche Konzeptionen der regionalen Entwicklung. Gotha: VEB Hermann Haack.

HOFMEISTER, Sabine (1998): Von der Abfallwirtschaft zur ökologischen Stoffwirtschaft. Wege zu einer Ökonomie der Reproduktion, Opladen: Westdeutscher Verlag.

HOLLING, C. S. (1978): Myths of Ecological Stability. Resilience and the Problem of Failure. In: SMART, C.F., STANTBURY, W.T. (eds.), *Studies on Crisis Management*. Toronto: Butterworth & Co. (Canada) Ltd.

IMMLER, Hans (1985): Natur in der ökonomischen Theorie. Opladen: Westdeutscher Verlag.

—— (1989): Vom Wert der Natur. Zur ökologischen Reform von Wirtschaft und Gesellschaft. Opladen: Westdeutscher Verlag.

IMMLER, Hans & Sabine HOFMEISTER (1998): Natur als Grundlage und Ziel der Wirtschaft. Grundzüge einer Ökonomie der Reproduktion. Opladen: Westdeutscher Verlag.

JESSEL, Beate (1997): Wildnis als Kulturaufgabe? Nur scheinbar ein Widerspruch! Zur Bedeutung des Wildnisgedankens für die Naturschutzarbeit. - In: Laufener Seminarbeiträge 1/97, 9-20.

NASH, Roderick (1982): *Wilderness and the American Mind* (3rd edition). New Haven/London: Yale University Press. (zitiert nach JESSEL, Beate 1997).

NATIONALPARKVERWALTUNG BAYERISCHER WALD (1998): Nationalparkplan (Entwurf; Stand: November 1998). Grafenau.

— (o.J.):

Wald im Wandel. Waldwildnis. Information Nationalpark (Informationsblatt).

RICHTER, Horst Eberhard (1979):

Der Gotteskomplex. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt. (zitiert nach HAUBL, Rolf 1999).

SAINT-EXUPÉRY, Antoine (1992):

Der Kleine Prinz. Düsseldorf: Karl Rauch Verlag

SKOURTOS, Michalis S. (1994):

Vom Oikos zur Ressource. Entwicklung der Naturwahrnehmung in der Wirtschaftswissenschaft. In: BIERVERT, B., HELD, M. (Hg.), Das Naturverständnis der Ökonomik. Beiträge zur Ethikdebatte in den Wirtschaftswissenschaften. Frankfurt am Main/ New York: Campus, 31-53.

SRU (Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen) (1990):

Abfallwirtschaft. Sondergutachten September 1990, Stuttgart: Metzler-Poeschel (1991).

von THÜNEN, Johann Heinrich (1826/1966):

Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie. 1. Auflage: Berlin. Nachdruck: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

WEISS, Robin & Richard, W. WRANGHAM (1999):

From Pan to pandemic. - In: Nature 397, 4 February 1999, p. 385-386.

WEHLING, Peter (1997):

Sustainable Development. Eine Provokation für die Soziologie. - In: Brandt, Karl W. (Hg.), Nachhaltige Entwicklung - eine Herausforderung an die Soziologie, Opladen: Leske + Budrich, 35-50.

Anschrift der Verfasserin:

Prof. Dr. Sabine Hofmeister
Universität Lüneburg
Fachbereich Umweltwissenschaften
Scharnhorststr. 1
D-21335 Lüneburg

Wildheit in uns - evolutives Erbe des Menschen

Inge SCHRÖDER

1. Vom Werkzeugmacher zum Aasfresser - Vorstellungen von der Menschwerdung im Spiegel der Wissenschaftsgeschichte

Seit Charles DARWIN (1859, 1871) seine die Biologie revolutionierende Evolutionstheorie aufstellte und den Menschen explizit einschloß, ist eine Fülle modellhafter Vorstellungen dazu entwickelt worden, wie sich der evolutionäre Werdegang der Menschheit möglicherweise abgespielt hat. Darwin selbst stellte den Menschen als Werkzeughersteller in den Mittelpunkt seiner Überlegungen. Er entwarf ein Autokatalysemodell, in das er vier Kennzeichen des Menschen integrierte:

- den aufrechten Gang und die dadurch von der Fortbewegungsfunktion befreiten Hände,
- die Reduktion der Eckzähne,
- die Fähigkeit zur Werkzeugherstellung und schließlich
- die Entwicklung eines vergleichsweise überdimensionierten Gehirns.

Darwin stellte sich vor, daß die Rückbildung waffenähnlicher Eckzähne durch die Herstellung geeigneter Werkzeuge kompensiert wurde, da durch den aufrechten Gang die Hände nun im wörtlichen Sinne als Manipulationsorgane zur Verfügung standen. Die Herstellung von Werkzeugen forderte und förderte gleichzeitig die Gehirnentwicklung, so daß zwischen den Komponenten, die dieses Modell bestimmen, positive feed-back-Mechanismen wirkten und die Entwicklung zum *homo sapiens* vorantrieben.

Abgesehen davon, daß technologische Errungenschaften und damit die Bedeutung technologischer Intelligenz vor dem Hintergrund der industriellen Revolution im viktorianischen England überbewertet wurden, sprechen auch naturwissenschaftliche Befunde gegen dieses Modell: Die Entstehung des aufrechten Gangs liegt mindestens 3,6 bis 3,8 Millionen Jahre zurück. Für diese Zeit ist er durch die fossilen Fußspuren von Laetoli belegt (HENKE & ROTHE 1994). Die ersten Steinwerkzeugfunde, die der sogenannten Olduvan-Industrie zugeordnet werden, sind hingegen etwa 1,5 Millionen Jahre jünger (LEAKEY 1994), so daß die wichtigsten miteinander verknüpften Elemente der Werkzeugmacher-Hypothese tatsächlich zeitlich unabhängig voneinander aufgetreten sind. Außerdem beweisen ethologische Befunde zur Werkzeugbenutzung bei Tieren, speziell bei Schimpansen, daß die Fähigkeit

zur Werkzeugherstellung nicht so einzigartig menschlich ist, wie ursprünglich angenommen. Dennoch dominierte dieses Modell bis in die 60er Jahre hinein unsere Vorstellungen von der Menschwerdung (z.B. OAKLEY 1964).

Eine Weiterentwicklung dieser Hypothese stellt das Modell "der Mensch - der Jäger" dar (LEE & DEVORE 1968). Ausgehend von der Werkzeugherstellung, die tatsächlich fast ausschließlich als die Herstellung von Waffen verstanden wurde, beschreibt dieses Modell die Jagd nicht nur als eine innovative Ernährungsstrategie, sondern vor allem als den Motor der Evolution so menschlicher Eigenschaften wie vorausschauende Planung, Kommunikation, Kooperation und Arbeitsteilung in der Gesellschaft. Es ist allerdings anzumerken, daß effiziente Jagdwerkzeuge wie etwa Stoßlanzen oder gar Distanzwaffen in der Frühzeit der Hominidenentwicklung nicht nachweisbar sind. Die ältesten Funde von Holzlanzenresten lassen auf eine Verwendung solcher Stoßwaffen im Altpaläolithikum vor etwa 400.000 bis 200.000 Jahren schließen; neuere Funde aus Helmstedt im Jahre 1995 weisen darauf hin, daß möglicherweise zu jener Zeit auch bereits Speere verwendet wurden. Pfeil und Bogen als äußerst effiziente Fernwaffen sind hingegen erst im Jungpaläolithikum nachgewiesen, also erheblich jünger (STODIEK & PAULSEN 1996).

Abgesehen davon, daß die im Jagdmodell postulierten Zusammenhänge durch archäologische Fakten nicht zweifelsfrei belegt werden können, ist auch diese Hypothese von außerwissenschaftlichen Einflüssen mitbestimmt worden. Ihre Blütezeit erlebte sie in den 60er Jahren vor dem Hintergrund der patriarchalen Strukturen der westlichen Gesellschaft, die weibliche Funktionen unterbewertete und männliche Funktionen überbewertete. Männerromantische Vorstellungen von der Jagd nicht nur als innovativer Ernährungsstrategie sondern als *way of life* haben diese Hypothese mitgeprägt. Unsere weiblichen Vorfahren spielen in diesem Szenario bestenfalls Statistenrollen (SCHRÖDER 1994).

Eine Variante des Jagdmodells ist die Hypothese "der Mensch - der Killeraffe" Sie geht auf DART (1967) zurück, und wurde durch die populärwissenschaftlichen Veröffentlichungen von ARDREY (1961a, 1961b) einer breiteren Öffentlichkeit bekannt. Dieses Modell schildert unsere Vorfahren als blutrünstige Wesen, die andere Hominiden töteten

und verspeisten. Heute vermutet man, daß die Vorstellung von einer dem Menschen innewohnenden, stammesgeschichtlich verankerten Tendenz zur Grausamkeit und zum Töten auch von der Auseinandersetzung mit den Schrecken und Greueln des zweiten Weltkriegs beeinflusst war.

In den 70er Jahren wurden solche Vorstellungen dann korrigiert. Die Anthropologinnen TANNER & ZIHLMAN (1978); ZIHLMAN (1985) stellten "die Frau - die Sammlerin" in den Mittelpunkt ihrer Überlegungen. Danach ist das Sammeln von Nahrung mit Hilfe von Werkzeugen durch Frauen eine zentrale Verhaltensanpassung in der frühen Hominisationsphase. Daß diese Hypothese zeitgleich mit dem Beginn der Frauenbewegung entwickelt wurde, ist wohl kaum zufällig. Wenngleich durch das Modell die zugunsten des männlichen Geschlechts verschobene Perspektive vorausgegangener Hypothesen korrigiert werden konnte und frühmenschliche Ernährungsstrategien durch die adäquate Berücksichtigung pflanzlicher Nahrung erweitert werden konnten, bleiben andere Aspekte, wie z.B. der Selektionsvorteil der Nahrungsteilung oder der Nahrungswettbewerb, unklar.

Das Nahrungsteilungsmodell (ISAAC 1978) integrierte dann sowohl Aspekte des Jagdmodells als auch Aspekte des Sammelmodells. Es beschreibt das Teilen der Nahrung innerhalb einer arbeitsteiligen Gesellschaft, in der das Sammeln von Nahrung den Frauen, die Jagd hingegen den Männern zugeordnet wird. Kooperation wird zum Fundament der Kultur. Das Modell ist jedoch lediglich eine Verhaltensbeschreibung, Selektionsvorteile und -nachteile werden nicht analysiert (LETHMATE 1990). Es ist insgesamt geprägt von einer Projektion der Lebensformen heutiger Wildbeutergesellschaften auf archaische Bevölkerungen.

In den 80er Jahren schließlich wurde das Aasfressermodell (BINFORD 1981, SHIPMAN 1985) entwickelt, das eine Alternative zur Jagdhypothese darstellt. Danach bot die Nutzung von Tierkadavern als alternative Strategie der Fleischbeschaffung eine neue ökologische Nische für unsere Vorfahren, die omnivore Primaten waren. Während es unter den Paläanthropologen unstrittig ist, daß die frühen Menschen zunehmend Nahrung tierischen Ursprungs in ihren Speiseplan aufnahmen, kann aufgrund der heutigen Befundsituation nicht endgültig geklärt werden, ob diese tierische Beute erjagt oder eingesammelt wurde. Generell zeigt die wissenschaftshistorische Betrachtung, daß unsere Vorstellungen von der Menschwerdung durch eine Verschiebung von auf lithokultureller Aktivität (Werkzeugherstellung und -benutzung) beruhenden Erklärungsansätzen hin zu Ernährungsstrategie-Modellen gekennzeichnet sind. Moderne Erklärungsmodelle versuchen, die Entstehung des Menschen vor allem auch durch evolutionsökologische, klimaökologische und verhaltensökologische Forschungsansätze zu interpretieren. Die Menschwerdung wird nicht mehr als ein monokausal verursachter Prozeß, sondern als ein multikausales Geschehen

angesehen. Neben Ernährungsstrategien und lithokulturellen Aktivitäten werden zunehmend auch Aspekte der Anthroprosoziogenese und des Reproduktionsverhaltens in Hominisationsmodellen berücksichtigt (LOVEJOY 1981, HILL 1982, SCHRÖDER 1993, 1994). Dabei werfen die zahlenmäßig laufend zunehmenden Fossilfunde stets mehr neue Fragen auf, als sie alte Fragen beantworten können.

2. Der Mensch - ein opportunistischer Ausbeuter

Die Evolution von Verhaltensmustern des Menschen wird heute vor dem Hintergrund des biogenetischen Imperativs analysiert und interpretiert. Dieser Begriff geht auf DAWKINS (1976, 1986) und MARKL (1983) zurück. Danach ist der biologische Zweck des Lebens die Reproduktion, die Vervielfältigung der potentiell unsterblichen Gene, in denen die Erbinformationen gespeichert sind. Jedem Leben wohnt das Bestreben inne, mit seinen eigenen Genen einen möglichst großen Anteil am Genpool zukünftiger Generationen zu erzielen, wobei dieses Bestreben beim Menschen ebenso wenig ein bewußter Vorgang ist wie bei Tieren. Verhaltensweisen, -strategien und -taktiken, die die Fortpflanzung positiv beeinflussen, werden selektiert. Sie haben adaptive Konsequenzen. Dabei ist, wie der Primatologe KUMMER (1992) sehr anschaulich erläuterte, zu berücksichtigen, daß es für die Evolution zwei "Wertmaßstäbe" gibt: zum einen den Überlebenswert für die Gene und zum zweiten den Befriedigungswert für das Individuum. Wenn einem Lebewesen, Mensch oder Tier, männlich oder weiblich, Verhaltensalternativen offenstehen, so wird es sich für jene Verhaltensweisen entscheiden, deren Soforteffekte ihm die größtmögliche Befriedigung bringen. Die Leistung der Evolution ist es nun, durch die Selektion, die einen Suchprozeß darstellt, diese beiden Wertmaßstäbe zur Übereinstimmung zu bringen. Auf Dauer läßt die Selektion keine Verhaltensorganisation zu, in der Handlungen von hohem Befriedigungswert einen geringen Überlebenswert haben.

Der stammesgeschichtliche Werdegang des Menschen und damit auch die Evolution seiner Verhaltensorganisation spielte sich ganz überwiegend unter den Bedingungen des Pleistozäns ab. Wir müssen also davon ausgehen, daß unsere kognitiven Fähigkeiten, unser Erkenntnisapparat, ebenso wie der unser Verhalten steuernde Motivationsapparat unter genau diesen Bedingungen evolviert sind. Die längste Zeit ihres Daseins verbrachten die Hominiden als Jäger und Sammler, als Wildbeuter, die in kleinen Gruppen organisiert waren. Erst mit Beginn der neolithischen Revolution wurden die Menschen sesshaft. Dieser Zeitpunkt kennzeichnet gleichzeitig den Übergang von einer konsumierenden, also lediglich aneignenden, zu einer produzierenden ökonomischen Lebensweise. Nur wenige Gesellschaften in verschiedenen Regionen der Erde haben sich bis heute eine Wildbeuterkultur erhalten.

Mit der neolithischen Revolution sind die Sesshaftigkeit, der Beginn der Stratifizierung von Gesellschaften und technologische Innovationen verbunden, wobei sich allerdings die Veränderung der Lebensweise nicht so plötzlich vollzog wie die Bezeichnung "Revolution" nahelegt (LEWIN 1988). Diese Veränderungen in der Lebensweise waren die Voraussetzung für den Zivilisationsprozeß. In der subjektiven Bewertung wird darunter vor allem auch die Regulierung und Kultivierung menschlichen Verhaltens verstanden, so daß eine Dichotomie entsteht zwischen zivilisiertem Verhalten einerseits und archaischem, unzivilisiertem Verhalten andererseits - der Wildheit in uns. Unter evolutionsbiologischem Aspekt ist hier jedoch zu fragen, ob die Zivilisation die in Jahrtausenden gewachsenen und durch Selektion stabilisierten Verhaltensmuster tatsächlich zu ändern vermochte (WUKETITS 1998). Der technologische Fortschritt der letzten Jahrtausende und vor allem des letzten Jahrhunderts hat zwar das Potential des Menschen, in die Natur einzugreifen und sie tiefgreifend zu verändern, erheblich vergrößert, doch bereits unsere "wilden" Vorfahren waren keineswegs "geborene Naturschützer, sondern geborene Ausbeuter" (WUKETITS 1998: 197). Schon der prähistorische Mensch hat unter Ausnutzung seiner Intelligenz und seiner kognitiven Fähigkeiten systematisch in die Natur eingegriffen, um sich unmittelbare Vorteile zu verschaffen. So wird das massenhafte Aussterben zahlreicher Großtierarten in verschiedenen Regionen der Erde ursächlich mit der Besiedlung durch den Menschen und den damit verbundenen Eingriffen in die Natur in Verbindung gebracht (LEAKEY & LEWIN 1996, FLANNERY 1999, MILLER et al. 1999). Nach dieser sogenannten "Overkill-Hypothese" (MARTIN 1984) gilt dieser Zusammenhang beispielsweise für Australien, Nordamerika, Madagaskar und Neuseeland. Abbildung 1 verdeutlicht den zeitlichen Zusammenhang des Auftauchens des Menschen mit der prozentualen Abnahme großer Säugetiere in diesen Gebieten im Vergleich zum afrikanischen Kontinent, wo die Hominiden und andere Großsäuger während eines sehr langen Zeitraums ko-evolvierten. Der Rückgang der Megafauna in vielen Regionen der Erde ist allerdings keineswegs - wie die Bezeichnung "Overkill-Hypothese" vermuten läßt, auf die jagdlichen Aktivitäten des Menschen allein zurückzuführen, auch Brandrodungen ebenso wie Nahrungskonkurrenz haben sich hier ausgewirkt.

3. Evolierte Verhaltensmuster in einer sich ändernden Umwelt

Zu den Eigenschaften, die wir von unseren stammesgeschichtlichen Vorfahren geerbt haben und die sich speziell angesichts des enormen technologischen Potentials der Neuzeit als äußerst problematisch erweisen, gehört auch eine begrenzte Fähigkeit, die Folgewirkungen unseres Tuns abzuschätzen, sowie unsere angeborene "Unfähigkeit, in lan-

gen Zeiträumen zu denken" (WUKETITS 1998: 228). Diese Schattenseite der kognitiven Evolution des Menschen erklärt sich durch die evolutionäre Erkenntnistheorie. Danach ist auch unser Erkenntnisapparat ein Produkt der Evolution. Er ist daher an einen bestimmten physikalisch faßbaren Bereich der realen Welt angepaßt - an die Welt der mittleren Dimension. Diese kognitive Nische, der Mesokosmos, weist Dimensionen auf, die beispielsweise zwischen Millimetern und Kilometern, zwischen Gramm und Tonnen oder zwischen Sekunden und Jahren liegen (INGENSIEP 1990, VOLLMER 1994). An diese Dimensionen sind unsere Denk- und Anschauungsformen angepaßt, außerhalb dieser Grenzen liegende Dimensionen sind für den Menschen unanschaulich. Mikroskopische oder makroskopische Strukturen machen wir uns anschaulich, indem wir sie in mesokosmische Strukturen transformieren, sie gedanklich verkleinern oder vergrößern. In Verbindung mit unserer angeborenen Neigung, uns so zu verhalten, daß uns die Soforteffekte unseres Handelns größtmögliche Befriedigung verschaffen, ergibt sich, daß wir trotz unserer vergleichsweise überlegenen Intelligenz und wider besseren Wissens die Natur zerstören, die uns selbst hervorgebracht hat. Weder Zivilisation noch Kultur haben dazu geführt, daß die Menschen ihre Verhaltensmuster grundlegend ändern. Diese Perspektive darf allerdings nicht im Sinne eines naturalistischen Fehlschlusses (HUME 1740, MOORE 1903, beide zitiert nach VOGEL & SOMMER 1994) mißinterpretiert werden: es ist nicht legitim, von den *Ist-Zuständen* der Natur *Soll-Werte* menschlichen Handelns abzuleiten (VOGEL 1985, VOGEL & SOMMER 1994). Der Mensch ist als einzige Spezies frei, sein Handeln an ethischen Werte- und Normensystemen auszurichten.

Es gibt allerdings auch Aspekte dieses stammesgeschichtlichen Werdegangs, die möglicherweise der destruktiven Naturzerstörung des Menschen entgegenwirken können. Da die Evolution des Menschen sich ganz überwiegend in einer natürlichen und nicht vom Menschen gestalteten Umwelt abgespielt hat, sind wir an entsprechende Umgebungen angepaßt, und zwar nicht nur physisch, sondern auch psychisch.

Menschen haben angeborene Prädispositionen, auf Natur positiv zu reagieren. WILSON (1984) nannte diese emotionale Verbundenheit des Menschen mit der Natur Biophilie. Wir verfügen über tief verwurzelte emotionale Reaktionen, die in den Jahrtausenden unserer Evolution zu einem Teil unseres Wesens geworden sind (LEAKEY & LEWIN 1986). Erholung in der freien Natur zu suchen oder die Sehnsucht nach einem Haus im Grünen, sind Ausdruck dieser Biophilie. Menschen bevorzugen mehrheitlich den Anblick von Naturlandschaften gegenüber städtischen Szenerien, insbesondere wenn in bebauten Arealen weder Pflanzen noch Wasser zu sehen sind. Doch die Verbundenheit mit der Natur geht möglicherweise noch tiefer. Natur-

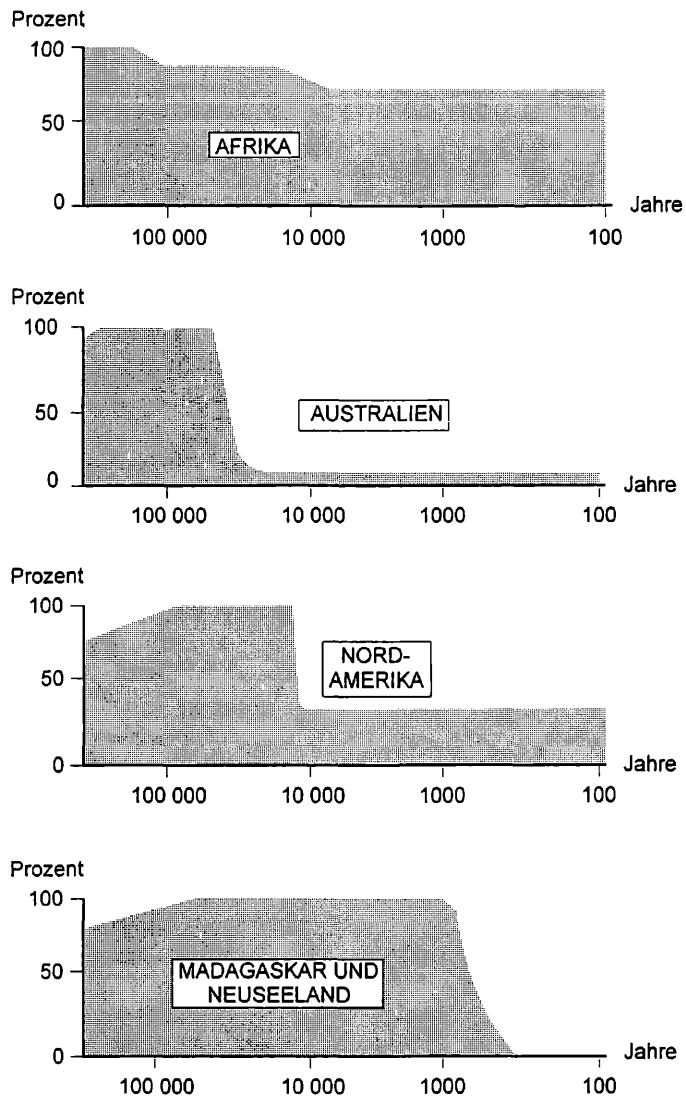


Abbildung 1

Der Einfluß der Besiedlung durch den menschen auf die Biodiversität: Rückgang von Großsäugerspezies in verschiedenen Regionen der Erde (verändert nach LEAKEY & LEWIN 1996)

landschaften, die als ästhetisch empfunden werden oder andere positive Reaktionen hervorrufen, sind Szenarien, die aus der Perspektive unserer Vorfahren besonders gute Möglichkeiten des Nahrungserwerbs und der Wasserversorgung bieten. Dies gilt beispielsweise für bestimmte Formen der Baumkronen. Ein Baum, der hoch genug ist, um Sicht ins Umland und gleichzeitig Schutz vor Beutegreifern zu gewähren, der aber andererseits über einen Stamm verfügt, der es erleichtert, den Baum zu erklettern, und dessen Krone schließlich auch in glühender Mittagssonne ausreichend Schatten spendet, wird von uns auch heute noch als schön empfunden, obwohl wir seine "Überlebensvorteile" längst nicht mehr nutzen. Dies ist etwa vergleichbar mit dem angeborenen inneren Bild einer Greifvogelsilhouette, die vielen potentiellen Beutetieren höhere Überlebenschancen sichert. Die Kenntnisse über die bevorzugten Landschaftsformen können inzwischen längst genutzt werden, um z.B. die Aus-

wirkungen von starkem Streß zu mildern oder die Heilung nach Operationen zu beschleunigen. Solche positiven Reaktionen auf natürliche Wildnis und Habitate sind vermutlich ein Erbe aus jener langen Zeit, die unsere Vorfahren als Wildbeuter verbrachten (ORIAN 1980).

Die Natur hat uns im Laufe der Evolution mit einem Gehirn ausgestattet, das uns zu beispiellosen intellektuellen, kulturellen und technologischen Leistungen befähigt. Heute nutzen wir diese Gaben in geradezu erschreckendem Ausmaß dazu, der Natur und damit auch uns selbst Schaden zuzufügen. Vielleicht ermöglicht uns die Biophilie, die positive "Wildheit in uns", die Folgen unseres Tuns doch noch zu begreifen und zu begrenzen, denn "wenn wir zulassen, daß die reichhaltige Natur um uns herum sich auflöst, riskieren wir die Auflösung der menschlichen Seele" (LEAKEY & LEWIN 1996: 302).

Literatur

- ARDREY, R. (1961a):
African Genesis. Atheneum, New York.
- (1961b):
The Hunting Hypothesis. Atheneum, New York.
- BINFORD, L. R. (1981):
Bones: Ancient Man and Modern Myths. Academic Press, New York.
- DART, R. A. (1967):
Adventures with the missing link. The Institute Press, Philadelphia.
- DARWIN, Ch. (1859):
Über die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl oder die Erhaltung der begünstigten Rassen im Kampfe um's Dasein. Reprographischer Nachdruck der Ausg. Stuttgart, Schweizerbart, 1920. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1988.
- (1871):
The Descent of Man and Selektion in Relation to Sex. John Murray and Sons, London. Deutsche Übersetzung Neumann 1967.
- DAWKINS, R. (1976):
The selfish gene. Oxford University Press, Oxford.
- (1986):
Der blinde Uhrmacher. DTV München.
- FLANNERY, T. F. (1999):
Paleontology: Debating extinction. Science 283: 182-183.
- HENKE, W. & H. ROTHE (1994):
Paläoanthropologie. Springer-Verlag, Heidelberg.
- HILL, K. (1982):
Hunting and human evolution. J. Hum. Evol. 11: 521-544.
- INGENSIEP, H. W. (1990):
Evolution und Erkennen. Deutsches Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen, Tübingen.
- ISAAC, G. L. (1978):
Food sharing and human evolution. J. Anthropol. Res. 34: 311-325.
- KUMMER, H. (1992):
Weiße Affen am Roten Meer - Das soziale Leben der Wüstenpaviane. Piper, München.
- LEAKEY, R. E. F. (1994):
The Origin of Humankind. Weidenfeld & Nicolson, London.
- LEAKEY, R. E. F. & R. LEWIN (1996):
Die sechste Auslöschung. S. Fischer Verlag, Frankfurt.
- LEE, R. B. & I. DeVORE (1968):
Man the hunter. Aldine, Chicago.
- LETHMATE, J. (1990):
Evolutionsoökologie und Verhalten der Hominoiden, Vol. 1 und 2. Deutsches Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen, Tübingen.
- LEWIN, R. (1988):
In the age of mankind. Smithsonian, Washington, D.C.
- LOVEJOY, C. O. (1981):
The origin of man. Science 211: 341-350.
- MARKL, H. (1983):
Wie unfrei ist der Mensch? Von der Natur in der Geschichte. - In: Markl, H. (ed): Natur und Geschichte. Pp. 11-50. Oldenbourg, München.
- MARTIN, P. S. (1984):
Prehistoric overkill: the global model. In: Martin, P.S. u. Klein, R.G. (eds): Quarternary extinctions: a prehistoric revolution. University of Arizona Press, Tucson.
- MILLER, G. H.; J. W. MAGEE, B. J. JOHNSON, M. L. FOGEL, N. A. SPOONER, M. T. MCCULLOCH & L. K. AYLIFFE (1999):
Pleistocene extinction of *Genyornis newtoni*: Human impact on Australian Megafauna. Science 283: 205-208.
- OAKLEY, K. P. (1964):
Man the tool-maker. University of Chicago Press, Chicago.
- ORIAN, G. (1980):
Habitat selection: General theory and applications to human behavior. - In: Lockard, J. S. (ed): The evolution of human social behavior. Elsevier, New York.
- SCHRÖDER, I. (1993):
Human sexual behavior, social organization, and fossil evidence: A reconsideration of human evolution. Homo 43: 263-277.
- (1994):
Androzentrische Betrachtungsweisen in der Anthropologie: Beispiel aus der Erforschung der Evolution des Menschen. Anthrop. Anz. 52: 67-75.
- (1994):
The dissolution of the pasha group: Consequences of secrecy and deception in human social evolution. Homo 45: 215-224.
- SHIPMAN, P. (1985):
The ancestor that wasn't. The Sciences 25: 43-48.
- STODIEK, U. & H. PAULSEN (1996):
Mit dem Pfeil, dem Bogen ... - Technik der steinzeitlichen Jagd. Isensee Verlag, Oldenburg.
- VOGEL, C. (1985):
Evolution und Moral. - In: Maier-Leibnitz, H. (ed): Zeugen des Wissens, ... Mainz..
- VOGEL, C. & V SOMMER (1994):
Mann und Frau. In: Schiefenhövel, W.; Vogel, C.; Vollmer, G.; Opolka, U. (eds): Zwischen Natur und Kultur. Trias Thieme Hippokrates Enke, Stuttgart.
- VOLLMER, G. (1994):
Homo sapiens - Denken und Erkennen. - In: Schiefenhövel, W.; Vogel, C.; Vollmer, G.; Opolka, U. (eds): Gemachte und gedachte Welten. Trias Thieme Hippokrates Enke, Stuttgart.

WILSON, E. O. (1984):
Biophilia and the conservation ethic. - In: (Kellert, S. R.;
Wilson, E.O. (eds): The biophilia hypothesis. Island
Press, Washington, D.C.

WUKETITS, F. M. (1998):
Naturkatastrophe Mensch. Patmos Verlag Düsseldorf.

ZIHLMAN, A. L. (1985):
Die Rekonstruktion der Evolution des Menschen. mann-
heimer forum 85/86. Boehringer, Mannheim.

ZIHLMAN, A. L. & N. TANNER (1978):
Gathering and the hominid adaptation. - In: Tiger, L.;
Fowler, H. (eds) Female Hierarchies. Beresford Book
Service, Chicago.

Anschrift der Verfasserin:

Dr. Inge Schröder
Anthropologisches Institut
der Christian-Albrechts-Universität
Olshausenstr. 40
D-24098 Kiel
e-mail: i.schroeder@anthropol.uni-kiel.de

Zähmung und Domestizierung: Von der Wildnis zur Kulturlandschaft

Hansjörg KÜSTER

1. Einleitung

Natur wandelt sich unablässig. Mathematische, physikalische und chemische Grundlagen bestehen zwar konstant fort, nicht aber die biotischen Strukturen in der Natur: Tier- und Pflanzenarten, ihre Häufigkeiten, ihr Vorkommen in Lebensgemeinschaften, das Aussehen von Landschaften sind keine stabilen Größen. Es ist grundlegend für die Biologie, daß die in der Natur erkennbaren Strukturen, mit denen sie sich befaßt, einem beständigen Wandel unterworfen sind. Darin unterscheidet sich die Biologie grundsätzlich von anderen naturwissenschaftlichen Disziplinen.

Der Wandel der Lebensgemeinschaften kann in einem Pollendiagramm sichtbar gemacht werden. Dort wird die sich wandelnde Zusammensetzung des Blütenstaubs im Lauf von Jahrtausenden dargestellt. Niemals gab es aus biologischer Sicht Stabilität in der Natur: Die Anteile der einzelnen Pollenarten blieben niemals über längere Zeit konstant, sondern wurden im Lauf der Zeit kleiner oder größer (KÜSTER 1998a).

Die Entwicklung von der Wildnis oder der Kulturlandschaft zur Kulturlandschaft vollzog sich im Verlauf von mehreren Jahrtausenden. Auch dies ist ein Prozeß des Wandels, der durch Pollendiagramme deutlich wird. Pollenkörner von Getreide können mikroskopisch erkannt werden (FIRBAS 1937, GROHNE 1957, BEUG 1961, KÜSTER 1988). Daher läßt sich ermitteln, wann in einer Region erstmals Getreide angebaut wurde. Damit wird auch klar, wann zum ersten Mal Felder angelegt und Siedlungen gegründet wurden, wann bäuerliches Leben einsetzte und wann die Umgestaltung von wilder in genutzte Landschaft einsetzte. Es gelang ferner, die Pollenkörner gewisser Pflanzen, der "Kulturzeiger", genau zu beschreiben, die durch die einsetzende Umwandlung von Urlandschaft zu Kulturlandschaft häufiger wurden oder zum Zeitpunkt der beginnenden Kulturlandschaftsentstehung erstmals auftraten und im Pollendiagramm nachweisbar sind (IVERSEN 1941, BEHRE 1981, 1986).

Der Übergang von der Wildnis zur Kulturlandschaft dauerte lange. Es gab auch Rückschritte in dieser Entwicklung, also eine Wiederausbreitung von Wildnis, wie später noch erläutert werden soll. Auf jeden Fall war dieser Übergang ein Prozeß des Wandels, und es ist problematisch, ihn von anderen Prozessen des Wandels abzutrennen, die nicht an-

thropogen ausgelöst wurden. Manche Prozesse des Wandels wären mit und ohne menschlichen Einfluß aufgetreten, andere sind vielleicht durch Klimaveränderungen verursacht worden. Welche Gründe für einen Wandel der Häufigkeiten von Pollentypen in Frage kommen und ob überhaupt eine Ursache für den Wandel der Pollentypen in den Pollendiagrammen besteht, muß bei der Interpretation der Pollendiagramme geklärt werden.

Im Pollendiagramm wird der Pollenniederschlag aus diversen Epochen erkennbar, in denen der menschliche Einfluß auf seine Umgebung sehr unterschiedlich war. Es können also prinzipielle Unterschiede in den Entwicklungen der Natur und Umwelt vor und nach einem historischen Epochenbruch in einem Pollendiagramm erkannt werden. Das heißt: Das Pollendiagramm ist eine von anderen Zeugnissen weitgehend unabhängige historische Quelle, aus der die Unterschiede in der Umweltentwicklung unter geringerem und erheblicherem Einfluß des Menschen hervorgehen. Diese Stufen der Kulturlandschaftsentwicklung sollen im folgenden kurz dargestellt werden (vgl. Abb. 1).

2. Die Landschaftsentwicklung vor dem Einsetzen bäuerlicher Wirtschaftsweise

Vor dem Einsetzen bäuerlicher Wirtschaftsweise fand so gut wie keine Beeinflussung der Landschaftsentwicklung durch den Menschen statt. Die Urlandschaft, die "Wildnis" im eigentlichen Sinne, konnte sich in dieser Zeit unbeeinflusst vom Menschen entwickeln. In Mitteleuropa bildeten sich in dieser ersten Stufe der Landschaftsentwicklung nach dem Ende der letzten Eiszeit geschlossene Wälder aus. Nicht überall auf der Welt endete diese Phase zum gleichen Zeitpunkt. In einigen Regionen dauert sie bis heute an, beispielsweise in solchen Regionen des tropischen Regenwaldes, in denen noch nie eine Rodung stattfand, aber auch in Gebieten, in denen Ackerbau und anderweitige tiefgreifende Nutzung durch den Menschen nicht betrieben werden kann, also beispielsweise in arktischen und ariden Wüstengebieten.

3. Die Landschaftsentwicklung unter dem Einfluß des prähistorischen Ackerbaus

Ackerbau und Zivilisation breiteten sich nicht zeitgleich aus. Zivilisation etablierte sich erst mit dem

Einsetzen schriftlicher Überlieferung in historischer Zeit. Vor dem Beginn historischer Überlieferung lag eine Phase, in der zwar Ackerbau betrieben wurde, wie den Pollendiagrammen und den Ausgrabungen der Archäologen zu entnehmen ist, Zivilisation und historische Überlieferung aber noch nicht vorhanden waren. Die Siedlungen standen damals noch nicht unter dem Einfluß einer übergeordneten Ordnung und einer zentralen Macht, beispielsweise einer staatlichen Organisation.

Bei archäologischen Ausgrabungen und durch die Pollendiagramme wird klar, daß die Siedlungen in vorgeschichtlicher Zeit in aller Regel nicht länger als einige Jahrzehnte bestanden haben (KOSSACK 1997, LÜNING 1997). Die Siedlungen wurden im Lauf der Zeit immer wieder einmal verlagert (HVASS 1982, WATERBOLK 1982, KÜSTER 1988, 1998b). Es ist klar, daß Wälder gerodet werden mußten, damit Siedlungen und Felder angelegt werden konnten. Es kam also zu einer "Landnahme"

(vgl. IVERSEN 1941). Mit einer solchen Landnahme war die Abgrenzung eines inneren, besiedelten und bewirtschafteten Bereiches von einem nicht bewirtschafteten Außenbereich verbunden, in dem natürliche Prozesse unter geringerem Einfluß des Menschen weiterhin ablaufen konnten. Vom Blickwinkel der Bewohner einer Siedlung aus gesehen gab es also nun voneinander trennbare Zonen der Siedlungs-Umwelt, einen bewirtschafteten und einen "wilden" Bereich. Die Abgrenzung zwischen "Kulturlandschaft" und "Wildnis" war aber noch nicht sehr strikt, denn die Siedlung bestand nicht für ewige Zeit, und staatliche Gewalt bestimmte ihre Außengrenze nicht exakt. Die Siedlung konnte sich, wenn es notwendig war, in die Wildnis hinein ungehindert ausdehnen. Wurde die Siedlung mit ihren Wirtschaftsflächen ganz oder auch teilweise aufgegeben bzw. verlagert, konnte der Wald die ihm vor der Siedlungsgründung abgerungenen Flächen zurückerobern. Es fand eine Sekundärsukzession von

GÖRBEELMOOS

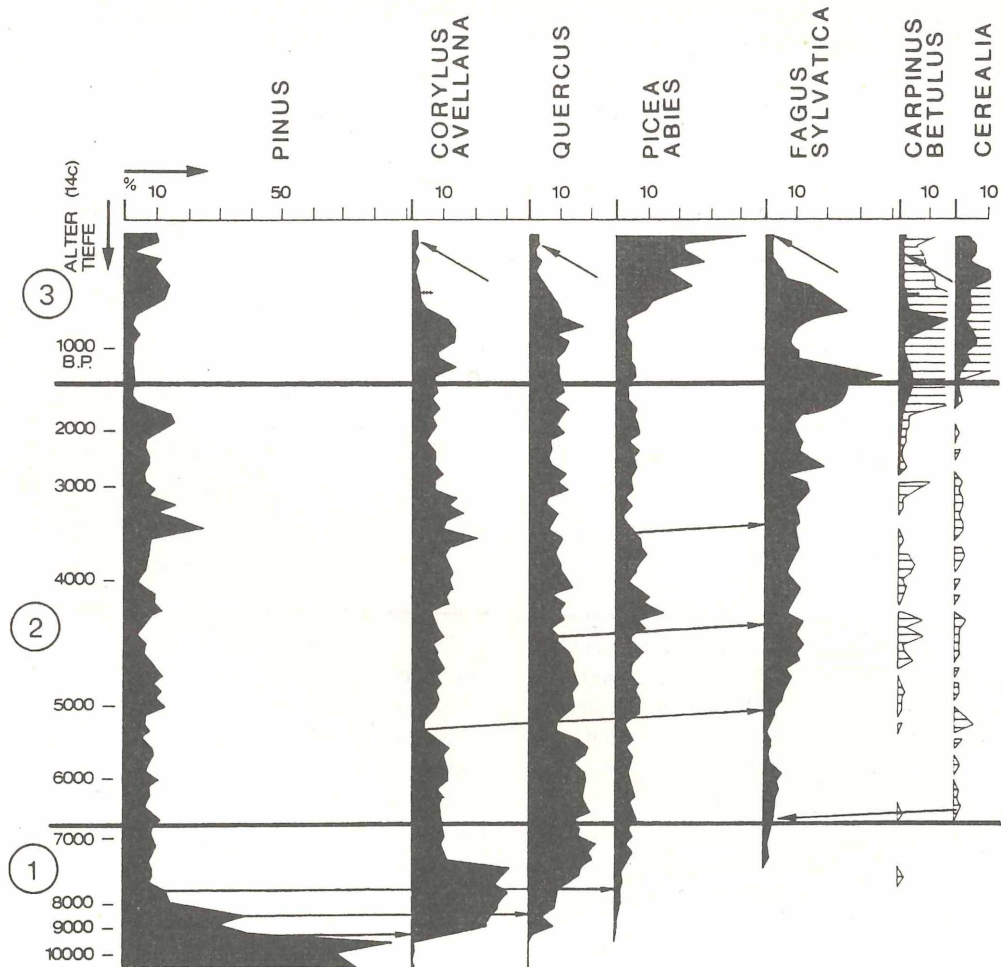


Abbildung 1

Pollendiagramm vom Görbelmoos bei Weßling, Lkr. Starnberg (aus Küster 1995b, verändert). In Phase 1 kam es zur natürlichen Entwicklung der Wälder. In Phase 2 ist prähistorischer Ackerbau durch das Auftreten von Getreidepollenkörnern (Cerealia) angezeigt; die Buche (Fagus) breitete sich aus. In Phase 3 ist stabilere und intensivere Besiedlung angezeigt; die Buche wurde seltener, die Hainbuche (Carpinus) und später auch durch Aufforstung die Fichte (Picea) häufiger.

Wald statt, der Wald schloß sich also auf der ehemals bewirtschafteten Fläche mit der Zeit wieder. Möglicherweise veranlaßten nachlassende Erträge, Mangel an Bau- und Brennholz oder soziale Gründe die Menschen, ihre Siedlung und ihre Wirtschaftsflächen aufzugeben und an anderer Stelle neu mit dem Roden zu beginnen (KÜSTER 1998b).

Prähistorischer Ackerbau mit seinen aus heutiger Sicht noch nicht völlig stabilen Strukturen setzte auf der Welt keineswegs überall zur gleichen Zeit ein. Die Wirtschaftsform des Ackerbaus kam aus dem Vorderen Orient nach Europa. Von Südosteuropa ausgehend breitete sich Ackerbau in die Mitte und den Westen Europas aus. Dort wurden zuerst nur steinfreie Böden beackert, die mit Geräten aus Holz, Stein und Knochen zu bearbeiten waren, vor allem Böden auf Löß. Als die Bevölkerungsdichte größer wurde und bessere Materialien für die Bodenbearbeitung zur Verfügung standen, wurden nach und nach weitere Regionen agrarisch besiedelt: Böden auf Sand und Moränen, dann Schwemmlehmflächen auf Kalk, später flachgründigere Böden auf Silikat und Kalk. Immer mehr Regionen wurden zu Ackerbaugebieten; das gesamte Gebiet, in dem Ackerbau betrieben wurde, wurde mit der Zeit immer größer.

Prähistorischer Ackerbau breitete sich auch ausgehend von anderen Entstehungszentren aus, etwa in Mittelamerika und Ostasien. In einigen Regionen, vor allem in den Tropen, besteht er noch heute auf einem der prähistorischen Stufe in Europa vergleichbaren Niveau. Der heute in den Tropen betriebene Wanderfeldbau ist aber eigentlich nur bedingt mit dem prähistorischen Ackerbau in Europa zu vergleichen. Die Siedlungen und Ackerflächen werden beim Wanderfeldbau viel häufiger verlegt. Rodungen und auf den Ackerbau folgende Sekundärsukzessionen spielen aber beim Wanderfeldbau prinzipiell die gleiche Rolle wie beim prähistorischen Ackerbau in Europa.

Das wiederholte und häufige Auftreten von Sekundärsukzessionen veränderte das Bild der Wälder erheblich. In den Pollendiagrammen wird deutlich, daß die Buche sich in vielen europäischen Hügellandschaften etablieren und ausbreiten konnte, solange prähistorische Siedelweise mit ihren Siedlungsverlagerungen und Sekundärsukzessionen vorherrschte (KÜSTER 1996, 1997). Aus den Pollendiagrammen geht damit auf jeden Fall hervor, daß immer dann, wenn natürliche Prozesse wie beispielsweise die Wiederbewaldung in einer zuvor genutzten Region wieder überhand nahmen, sich nicht wieder die ursprüngliche Natur etablierte, sondern eine andere Form davon. War eine Region einmal in eine Kulturlandschaft überführt worden, konnte sie nie wieder in den ursprünglichen Zustand zurückgeführt werden. Die Zusammensetzung der Baumarten war in dem neu entstehenden Wald stets anders als im Urwald, der zuvor gerodet worden war. Eine anthropogene Prägung der Siedlungsflächen blieb lange Zeit, wenn nicht sogar für immer erhalten, beispielsweise durch die Veränderung der

Böden, durch Erosion und Sedimentation, durch die Begünstigung der Etablierung einer Baumart, zu der es ohne die häufig vorkommenden Sekundärsukzessionen vielleicht nicht gekommen wäre. Die "ursprüngliche Wildnis" bildete sich in keinem Fall wieder heraus, wenn natürliche Prozesse in einer zuvor genutzten Region wieder die Oberhand gewannen. Dies gilt analog, wenn heute eine genutzte Region aus der Nutzung genommen wird, so daß dort natürliche Prozesse ohne Beeinflussung durch den Menschen ablaufen können.

4. Die Landschaftsentwicklung unter dem Einfluß stabilen, historischen Ackerbaus

Wo Siedlungen und Wirtschaftsflächen nicht stabil waren, sondern von Zeit zu Zeit verlagert wurden, konnte sich eine staatliche Ordnung, eine Zivilisation, nicht entwickeln. Ortsfeste Besiedlung und eine Persistenz der Lage von Wirtschaftsflächen waren unabdingbare Voraussetzungen für die Etablierung staatlicher Ordnung. Die Überführung vom Zustand der nicht ortsfesten Besiedlung zur Konstanz von Siedlungs- und Wirtschaftsflächen ist die Kolonisation, ein komplexer Prozeß mit sehr vielen tiefgreifenden Veränderungen und Auswirkungen für die Landschaftsgeschichte. Zeitgleich mit dem Ortsfest-Werden der Siedlungen mußte nicht nur die zentrale Gewalt wirksam werden, sondern auch schriftliche Überlieferung einsetzen, die für die Durchsetzung zentraler Gewalt erforderlich war. Für Situationen, in denen Mangel an bestimmten Rohstoffen (beispielsweise Getreide und Holz) bestand, mußten Handelsnetze aufgebaut werden. Wenn es Handelsnetze gab, konnten auch extreme Regionen am Rand der bewohnbaren Welt besiedelt werden, in denen nicht immer ein gleichmäßiges Rohstoffangebot zur Verfügung stand. Zu Sekundärsukzessionen in den Wäldern kam es in aller Regel nicht mehr. Denn die Nutzungskompartimente wurden in ihrer Lage festgeschrieben, auch der Wald wurde immer wieder in den gleichen Parzellen genutzt, und zwar sehr viel intensiver als zuvor. Deshalb gewannen Baumarten die Oberhand, die häufige und intensive Nutzung ertragen können, beispielsweise die Hainbuche (vgl. POTT 1981, 1993). Es bildeten sich Niederwälder heraus, in denen auf die Dauer nur Baumarten überdauern können, die Sekundärtriebe ausbilden können. Die Buche wurde dagegen seltener. Sie wird benachteiligt oder stirbt sogar ab, wenn sie über längere Phasen hinweg immer wieder auf den Stock gesetzt wird.

Von staatlicher, oft auch von kirchlicher Seite wurde strikt Sorge dafür getragen, daß die Siedlungen stabil blieben. Handelswege wurden durch Stützpunkte, beispielsweise Burgen, gesichert, und Edikte wie das *Capitulare de villis* Karls des Großen verboten es, Siedlungen wieder der Wildnis zu überlassen (KÜSTER 1998b).

Regionen mit ortsfester Besiedlung wurden nun als kultiviert oder kolonisiert aufgefaßt, Regionen, in

denen die Siedlungen noch wie in früherer Zeit verlagert wurden, faßte man als Wildnis auf. Diese Ansicht wurde natürlich nur vom Standpunkt der Regionen mit ortsfester Besiedlung der Nachwelt überliefert, denn nur dort wurden Schriftzeugnisse verfaßt. Ausgehend von den zivilisierten Regionen wurden Gebiete mit nicht ortsfester Besiedlung immer als Wildnisse aufgefaßt. Der Römer Tacitus schrieb in genau dem gleichen Sinn über die Germanen wie mittelalterliche Chronisten über die Slawen und neuzeitliche Entdeckungsreisende über Bauern in den von ihnen aufgefundenen Regionen in anderen Kontinenten. In jedem Fall folgte auf die Beschreibung der wilden Welt ein Prozeß der Kolonisation, also eine (zumindest versuchte) Ausdehnung von stabilen staatlichen Strukturen, der Schrift und von Wirtschaftsnetzen. Wildnis war von nun an immer ein mehrdeutiger Begriff, was - und das ist hier bezeichnend - denjenigen, die diesen oder einen entsprechenden Begriff verwendeten, oft nicht klar war. "Natur", "wild" und "Wildnis" waren nicht nur Begriffe für das vom Menschen Unberührte, sondern auch das, was aus der Sicht von Menschen einer höheren Organisationsstufe auf einer niedrigeren Organisationsstufe stand. Es muß aber ganz klar sein, daß der Gegensatz zwischen anthropogen genutztem und nicht genutztem Land ein anderer ist als der zwischen kolonisiertem, zivilisiertem und unkolonisiertem, unzivilisiertem Land, das sehr wohl genutzt sein kann.

Der Prozeß der Kolonisation ist mit historischen Methoden gut rekonstruierbar, sofern er Gebiete außerhalb von Europa betraf. In vielen Regionen Europas kann er mit historischen Methoden allein kaum beschrieben werden, weil dort die historischen Quellen erst im Moment der Kolonisation einsetzten.

Kolonisierung ist kein einmaliger und unumkehrbarer Prozeß gewesen. Weite Teile Europas wurden erstmals in römischer Zeit kolonisiert, das heißt, in ein Staatswesen inkorporiert. Als die zentrale Gewalt der Römer nachließ und die Handelsnetze nicht mehr geschlossen waren, etablierte sich in der sogenannten "Völkerwanderungszeit" wieder die alte, nicht ortsfeste Siedelweise. In den Pollendiagrammen ist das gut zu erkennen. Vor der Römerzeit sowie zwischen Römerzeit und Mittelalter waren Besiedlung und Bewirtschaftung von Land nicht ortsfest. Es kam zu Sekundärsukzessionen in aufgelassenen Wirtschaftsflächen, und die Buche breitete sich weiter aus. In der Römerzeit und vom Mittelalter an bestanden Siedlungen und Wirtschaftsflächen in aller Regel an gleicher Stelle, es gab keine Sekundärsukzessionen, und die Buche breitete sich nicht mehr aus. Diejenigen Verbreitungsgrenzen, die die Buche zu Beginn des Mittelalters erreicht hatte, sind ihre heutigen Verbreitungsgrenzen in Europa (KÜSTER 1996, 1997).

Wenn die Nutzung einer bestimmten Region aufhörte, wurde der Einfluß natürlicher Prozesse auf

die Entwicklung der Landschaft im Zuge der Sekundärsukzession größer. Wieder hergestellt werden konnte der Zustand nicht ortsfester Besiedlung, aber nicht die ursprüngliche Wildnis. "Wildnis" im eigentlichen Sinne oder "überwiegend natürliche Zustände" bestanden weder in römischer Zeit noch zwischen Römerzeit und Mittelalter.

Die Kolonisierung der Kulturlandschaft ging stets von zentralen Punkten, an denen Macht in geistiger, geistlicher oder wirtschaftlicher Hinsicht konzentriert war, also von Städten, Burgen und Klöstern aus. Diese zentralen Orte konnten nur dann existieren, wenn sie aus einem ländlichen Umfeld heraus versorgt wurden. Diese Versorgung war nur möglich, wenn die ländlichen Siedlungen stabil waren. Während die Bewohner ländlicher Siedlungen zur Leistung von Abgaben gezwungen wurden, waren die Bewohner der Städte von Abgabeleistungen frei. Sie mußten ja in erster Linie nicht versorgen, sondern versorgt werden. Das Leben in der Stadt war stärker organisiert als das auf dem Dorf, was sich allein schon aus der baulichen Verdichtung der Siedlungen und der größeren Stabilität der Häuser ergab. Weil immer mehr Städte entstanden und ihre Bevölkerung anwuchs, mußten immer mehr Güter aus dem Umland in die Städte transportiert werden. In immer mehr Regionen machte sich Übernutzung bemerkbar. In vielen Regionen Mitteleuropas sank die Walddichte im späten Mittelalter und in der frühen Neuzeit auf ein Minimum ab (KÜSTER 1998b), und Heiden breiteten sich aus. Weil diese Flächen derart stark ausgepowert waren, daß auf ihnen Ackerbau nicht mehr möglich war, faßte man sie immer mehr als Wildnisse oder Ödland auf, obwohl sie ja nicht durch Einwirken natürlicher Prozesse, sondern infolge der Übernutzung durch den Menschen entstanden waren. Waren Heiden einmal vorhanden, sah man in ihnen den menschlichen Einfluß nicht mehr so deutlich wie auf Äckern und Wiesen. So wurde die Heide, die durch Übernutzung durch den Menschen entstanden war, zum Inbegriff von "Wildnis"

5. Industrialisierung, Neuaufbau von Wäldern, Neuordnung der Agrarlandschaft und Aufkommen des Naturschutzes

Zahlreichen schriftlichen Quellen des 18. Jahrhunderts ist zu entnehmen, daß damals eine akute Bedrohung durch eine Umwelt- und Wirtschaftskrise herrschte (KÜSTER & KÜSTER 1997). Es gab nur noch wenige Wälder, wilde Heiden breiteten sich aus. Man begann, Aufforstung und nachhaltige Bewirtschaftung von Wäldern zu propagieren (KÜSTER 1998b). Das außerordentlich drängende Problem der permanenten Übernutzung von Landschaft wurde auf unerwartete Weise gelöst. Die Industrialisierung führte nämlich zunächst einmal nicht zur Zerstörung von Natur, sondern sie war eine Voraussetzung für die nachhaltige Nutzung von Wäldern und Agrarlandschaften.

Die Erfindung der Dampfmaschine, eine der maßgeblichen Ursachen der Industrialisierung, ermöglichte es unter anderem, Förderkörbe und Bewettungsanlagen für Bergwerke zu betreiben, deren Stollen in große Tiefen unter der Erdoberfläche vorangetrieben wurden (KÜSTER 1995a). Dort konnte Steinkohle in großer Menge gewonnen werden, die nun an Stelle von Holz als wichtigster Energieträger eingesetzt werden konnte. In Kalibergwerken konnte Rohstoff für Mineraldünger gefördert werden. Weitere Rohstoffe ließen sich nun mit dampfbetriebenen Schiffen nach Europa bringen. Dort konnten die Wälder und die Agrarlandschaft neu geordnet und aufgebaut werden. Endlich war deren nachhaltige Nutzung möglich. Auf den gedüngten Agrarflächen wurde für einen Ersatz der durch Ernte entzogenen Nährstoffe gesorgt. Die Erträge stiegen auf ein Vielfaches des bisherigen Niveaus. Viele Agrarflächen konnten aufgegeben und aufgeforstet werden. Vor allem in Mitteleuropa entstanden künstliche Wälder. Sie faßte man in Mitteleuropa seit dem 19. Jahrhundert als Wildnisse vor der Tür auf (KÜSTER 1998b).

Seit dem 19. Jahrhundert wurden genaue Verzeichnisse von Pflanzen- und Tierarten angelegt. Durch den Vergleich verschiedener Verzeichnisse, die man im Lauf der Zeit anlegte, wurde eine Floren- und Faunenverarmung, eine Abnahme der Biodiversität, erkennbar. Sie hing damit zusammen, daß vor allem die extensiv genutzten Agrarflächen wie Äcker auf flachgründigen, steinigen Böden, Heiden und Streuwiesen sowie extensiv genutzte Waldflächen, also Hudewälder und Niederwälder mit ihrer jeweils bestehenden Artenvielfalt, zurückgedrängt wurden. Einförmigere Ökosysteme wurden an ihrer Stelle etabliert: intensiver genutzte Agrarlandschaft, künstlich begründete Forsten, Industrie-, Verkehrs- und Siedlungsflächen breiteten sich aus - auf Kosten der als natürlicher empfundenen Agrarlandschaft.

Im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert erkannte man aber vor allem, daß sich Industrielandschaft wie ein Moloch in die Agrarlandschaft ausbreitete. In der damals aufkommenden Naturschutz-Bewegung wurde daher ein Gegensatzpaar "Industrie" - "Natur" aufgebaut (z.B. RUDORFF 1880, GUENTHER 1910, KLAGES 1920). Dabei empfand man die sich vehement ausbreitende Industrielandschaft und bald auch die immer größer werdenden Fichtenforsten (GUENTHER 1910) als die eigentlich vom Menschen gestaltete Landschaften. "Natur" wurde mit dem ländlichen Milieu mit seinen vielen extensiv genutzten Bereichen gleichgesetzt. Heide, Streuwiese, Hudewald - diese Landschaften waren es vor allem, die man unter Naturschutz stellte, und es setzte sich erst allmählich die Erkenntnis durch, daß man hiermit Natur nicht zu schützen begann, weil gerade für diese Landschaften der Einfluß des Menschen besonders prägend war. Sie waren und sind keine Naturlandschaften, sondern Kulturlandschaften.

6. Konsequenzen für den Naturschutz

Dieses Problem mag nebensächlich sein, ist es doch bei sehr vielen Menschen unumstritten, daß Lüneburger Heide, Streuwiesen am Ammersee und Ivenacker Eichen schützenswert sind. Es ergeben sich aber erhebliche Argumentationsprobleme, wenn "Naturschutz" sowohl die natürliche Wildnis als auch die vom Menschen gestaltete extensiv genutzte Kulturlandschaft bewahren soll. Während sich nämlich Wildnis, also die noch nicht vom Menschen umgestalteten Teile des Tropischen Regenwaldes oder ein noch unberührtes Hochmoor, nur dann schützen läßt, indem man auch weiterhin keinen Eingriff unternimmt, läßt sich die Lüneburger Heide oder ein jahrhundertlang von Waldbauern gestalteter Wald nur durch beständige Wiederholung und Fortsetzung des traditionellen Eingriffs schützen.

Grundsätzlich muß es um den Schutz der Identität von Landschaft, ihrer Flora und Fauna gehen. Die Identität einer noch vom Menschen unbeeinflussten Landschaft kann man bewahren, indem man den Wandel als einen grundsätzlichen Prozeß der Landschaftsentwicklung zuläßt. Dieser ist grundlegend für alle natürlichen Prozesse, die sich in dieser Landschaft abspielen. Gerade dieser natürliche Prozeß darf aber in einer unter Schutz gestellten Kulturlandschaft nicht zugelassen werden. Wenn man dort den Wandel akzeptiert, würden Sukzessionen ungehindert ablaufen: An Stelle von Streuwiesen entwickelten sich beispielsweise Erlenbruchwälder, an Stelle von Heide und Hudewald geschlossener Buchenwald. Aus den Pollendiagrammen läßt sich schließlich ableiten, daß er entstehen wird, wenn vom Menschen ungehinderte Sekundärsukzessionen in ehemals genutzten Flächen ablaufen können! Es ist aus historischer Sicht zu verstehen, daß man Heide und Hudewald unter *Naturschutz* stellte. Man sollte sich aber auch durch eine Neuformulierung des Schutzzieles sehr viel klarer darüber werden, daß es beim Schutz von extensiv genutzter Kulturlandschaft gar nicht um den Schutz der Natur mit dem ihr innewohnenden Wandel geht!

Hier wird klar, daß die Ziele des Naturschutzes oft immer noch unscharf formuliert sind. Viele Ziele widersprechen sich, wenn ehemals genutzte Kulturlandschaft unter Schutz gestellt wird. Dort läßt sich entweder Naturschutz oder Schutz der Identität der Landschaft betreiben. Der Naturschutz im eigentlichen Sinn verbietet jeden weiteren Eingriff. Er muß den Wandel als grundsätzliche Tatsache zulassen und führt zur Entstehung von Wildnis, die - wie sich immer wieder zeigt - in jedem Fall nicht die urtümliche Wildnis ist, sondern eine Wildnis, die Spuren der langen Nutzung durch den Menschen für lange Zeit tragen wird. Für diese Wildnis gibt es selbstverständlich kein Leitbild. Wie sich Wildnis entwickelt, läßt sich nicht vorhersagen, denn keiner weiß, welche Evolutions- und Immigrationsprozesse in einer Wildnis ablaufen werden. Vorhersagen läßt sich "nur", daß starre Strukturen in der

Wildnis nie bestehen werden, sondern Wandel sich ständig bemerkbar machen wird. Nicht schützen läßt sich zugleich die Identität der Landschaft. Sie verändert sich durch den Wandel. Auch die in der Phase der Nutzung entstandene Biodiversität läßt sich nicht erhalten.

Identität der Landschaft mit ihrer in Zeiten der Nutzung gewachsenen Biodiversität läßt sich aber durch Pflege einer Kulturlandschaft erhalten. Man schließt dort den Wandel aus, und zwar einerseits durch Verhinderung von intensiverer Nutzung, andererseits durch Verhinderung des natürlichen Wandels. Beides zerstört die extensiv genutzte Kulturlandschaft. Der Bau von Industriebetrieben und Verkehrsanlagen ist genauso verhängnisvoll für Heide und Hudewald wie das Zulassen von Sukzessionen und Wandel der Natur.

Nachhaltige Entwicklung bzw. *sustainable development*, heute ein oft gehörtes Ziel im Naturschutz, läßt sich auch nur auf einigen Flächen verwirklichen. Nachhaltige Entwicklung besteht mit Sicherheit in der "echten" Wildnis. Dort wird und wurde ja nicht eingegriffen, und es wird sich dort stets eine wie auch immer geartete natürliche Entwicklung einstellen: Die Wildnis erhält sich ohne den Eingriff des Menschen "aus eigener Kraft". Nachhaltige Entwicklung kann auch in der Kulturlandschaft stattfinden, aber nur dann, wenn man den nach Nährstoffentzug jeweils bestehenden Nährstoffmangel kompensiert, etwa durch Düngung. Düngung führt zur nachhaltigen Entwicklung von Acker- und Grünland, ist aber gerade überhaupt nicht erwünscht, wenn es um den Schutz der extensiv genutzten Kulturlandschaft geht. Es haben sich dort ja gerade wegen des Fehlens von bestimmten Nährstoffen sogenannte "schwache Konkurrenten" unter den Pflanzen ansiedeln und behaupten können, die bei Düngung und damit Gewährleistung einer nachhaltigen Entwicklung von stärkeren Konkurrenten verdrängt werden würden. Zum Schutz von Heide und Hudewald ist vielmehr gerade eine *nicht* nachhaltige Nutzung erforderlich! Hierfür läßt sich sehr wohl ein starres Leitbild (ohne Zulassung des Wandels) entwickeln. Es schließt eine möglichst genaue Fortführung der bisherigen Nutzung ein.

Es wird hierbei klar, daß sich stets nur einige, nicht alle immer wieder formulierten Ziele des Naturschutzes auf der gleichen Fläche verwirklichen lassen. Entweder kann nachhaltig, aber ohne Leitbild die Wildnis mit ihrem natürlichen Wandel geschützt werden oder die Identität der Kulturlandschaft mit ihrer Biodiversität und starrem Leitbild. Wenn nicht erkannt wird, daß ein klarer Gegensatz zwischen diesen beiden Alternativen für den Schutz der Landschaften besteht, wird Naturschutz auf die Dauer unglaubwürdig argumentieren.

Für einen effektiven Schutz einer Landschaft ist es erforderlich, den Status quo (unter Einschluß der Geschichte, die zum Werden der Landschaft führte) viel genauer zu ermitteln, als dies bisher getan wurde. Damit müssen die Grundlagen für eine gesellschaftliche Diskussion geliefert werden, in deren

Verlauf immer wieder eine Entscheidung darüber herbeigeführt werden muß, ob nun Naturschutz im engeren Sinne, also Schutz von Wandel und Wildnis, oder Schutz der Identität von Kulturlandschaft mit starrem Leitbild für bestimmte Flächen angestrebt werden soll.

In der Kulturlandschaft Mitteleuropas wird es nur in wenigen Fällen möglich sein, durch konsequenten Naturschutz eine Wildnis zu etablieren. Dies ist ein hochinteressantes Experiment, bei dem man sich darüber im klaren sein muß, daß dadurch nicht die Wildnis vor dem ersten Eingriff des Menschen restauriert wird, sondern daß sich durch den Ablauf natürlicher Sukzessionen und Wandlungsprozesse eine Form von Wildnis einstellen wird, die mit der "Ur-Wildnis" nicht unbedingt viel gemein hat. Und diese Wildnis besteht noch nicht von Anfang an; Spuren der Bewirtschaftung werden sich in ihr nach der Aufgabe der Nutzung noch sehr lange zeigen. Möglicherweise werden sie für besondere Komplikationen beim Übergang vom Zustand der Bewirtschaftung zu demjenigen der natürlichen Entwicklung führen.

Betrachtet man die Gesamtheit aller sogenannten "Naturschutzgebiete", zeigt sich, daß in ihnen in aller Regel ein Schutz der Identität von Kulturlandschaft betrieben werden muß, also ein Schutz unter Ausschluß des natürlichen Wandels und ohne Nachhaltigkeitsprinzip. Hinter dieser Form des Schutzes stehen große Teile der Bevölkerung. Er ist leichter durchzusetzen als der Schutz von Wildnis, durch den - darüber muß man sich im klaren sein! - gewachsene Identität von Landschaft zerstört wird, indem der natürliche Wandel zugelassen wird.

7. Literatur

BEHRE, Karl-Ernst (1981):

The interpretation of anthropogenic indicators in pollen diagrams. - *Pollen et Spores* 23: 225-245.

— (1986):

Anthropogenic indicators in pollen diagrams. - Verlag Balkema, Rotterdam, Boston.

BEUG, Hans-Jürgen (1961):

Leitfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete. Lieferung 1. - Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

FIRBAS, Franz (1937):

Der pollenanalytische Nachweis des Getreidebaus. - *Zs. f. Botanik* 31: 447-478.

GROHNE, Udelgard (1957):

Die Bedeutung des Phasenkontrastverfahrens für die Pollenanalyse, dargelegt am Beispiel der Gramineenpollen vom Getreidetyp. - *Photographie und Forschung* 7: 237-249.

GUENTHER, Konrad (1910):

Der Naturschutz. - Freiburg, Verlag Ernst Fehlenfeld.

HVASS, Steen (1982):
Ländliche Siedlungen der Kaiser- und Völkerwanderungszeit in Dänemark. - Offa 39: 189-195.

IVERSEN, Johannes (1941):
Landnam i Danmarks Stenalder. En pollenanalytisk Undersøgelse over det første Landbrugs Indvirkning paa Vegetationsudviklingen. - Danm. Geol. Unders. II, 66. København.

KLAGES, Ludwig (1920):
Mensch und Erde. Sieben Abhandlungen. - Jena, Diederichs Verlag.

KOSSACK, Georg (1997):
Dörfer im nördlichen Germanien, vornehmlich aus der römischen Kaiserzeit. Lage, Ortsplan, Betriebsgefüge und Gemeinschaftsform. - Bayer. Akad. d. Wiss., Phil.-Hist. Kl., Abh., N.F. 112. - Verlag C.H. Beck, München.

KÜSTER, Hansjörg (1988):
Vom Werden einer Kulturlandschaft. Weinheim 1988

—— (1995a):
Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. - Verlag C.H. Beck, München.

—— (1995b):
Postglaziale Vegetationsgeschichte Südbayerns. Geobotanische Beiträge zur Prähistorischen Landschaftskunde. - Akademie-Verlag, Berlin.

—— (1996):
Auswirkungen von Klimaschwankungen und menschlicher Landschaftsnutzung auf die Arealverschiebung von Pflanzen und die Ausbildung mitteleuropäischer Wälder. - Forstwiss. Cbl. 115:301-320.

—— (1997):
The role of farming in the postglacial expansion of beech and hornbeam in the oak woodlands of central Europe. - The Holocene 7:239-242.

—— (1998a):
Konstanz und Wandel in der holozänen Vegetationsgeschichte Mitteleuropas. - Aus: DIKAU, Richard, Günter HEINRITZ & Reinhard WIESSNER: Global Change - Konsequenzen für die Umwelt. 51. Deutscher Geogra-

phentag Bonn 1997, Band 3. Franz Steiner Verlag, Stuttgart: 134-145.

—— (1998b):
Geschichte des Waldes. - Verlag C.H. Beck, München.

KÜSTER, Hansjörg & Ulf (1997):
Garten und Wildnis. Landschaft im 18. Jahrhundert. Verlag C.H. Beck, München.

LÜNING, Jens (1997):
Anfänge und frühe Entwicklung der Landwirtschaft im Neolithikum (5500-2200 v. Chr.). - Aus: LÜNING, Jens, Albrecht JOCKENHÖVEL, Helmut BENDER & Torsten CAPELLE: Deutsche Agrargeschichte. Vor- und Frühgeschichte. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 15-139.

POTT, Richard (1981):
Der Einfluß der Niederholzwirtschaft auf die Physiognomie und die floristisch-soziologische Struktur von Kalkbuchenwäldern. Tuexenia 1:233-244.

—— (1993):
Farbatlas Waldlandschaften. Ausgewählte Waldtypen und Waldgesellschaften unter dem Einfluß des Menschen. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

RUDORFF, Ernst (1880):
Über das Verhältnis des modernen Lebens zur Natur. - Preuß. Jb. 45: 261-276.

WATERBOLK, Harm Tjalling (1982):
Mobilität von Dorf, Ackerflur und Gräberfeld in Drenthe seit der Latènezeit. Archäologische Siedlungsforschungen auf der nordniederländischen Geest. - Offa 39: 97-137.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Hansjörg Küster
Universität Hannover
Institut für Geobotanik
Nienburger Straße 17
D-30167 Hannover

Die Kraft des Lebens – Vitalität

Von Tieren und Untieren, Kraut und Unkraut

Günter ALTNER

1. Die einzelne Lebensform

Jede einzelne Lebensform ist Vitalität. Ich lebe im Schatten einer Birke. Der nicht enden wollende Samenflug dieses Baumes führt zu einem unaufhörlichen Heranwachsen neuer und neuer Birkenpopulationen im Bereich von Haus und Garten. Junge Birken in den Ritzen zwischen den Platten auf Balkon und Terrasse, im unverputzten Ansatz der Haustüre, im ungefluteten Ende der Dachrinne, in jeder Nische, in jedem Mauerriß. Aber das ist nur eine Arabeske unter den vielen Birkenexpansionen der vergangenen Jahre. Für Bahnfahrer ist die Wildheit und Vitalität der Birkenexpansion ein vertrautes Phänomen. Aufschießende Birkenwälder in aufgelassenen Güterbahnhöfen, auf Drehscheiben, auf den Dächern verfallender Lokschuppen, an Prellböcken, in verrosteten Weichen, überall Birkenwäldchen auf schotterunterfütterter Grundlage. Ja, die Birken hatten schon vor der Wiedervereinigung im geteilten Berlin Schritte zur Überwindung der von Menschen gezogenen Grenzen unternommen. Auf dem Gelände des ehemaligen Berliner Zentralbahnhofs, im Niemandsland zwischen West und Ost, auf der Grundlage eines alten Gleiskörpers hatte sich ein märkischer Birkenwald aufgetan, der von Ökologen aus aller Welt begutachtet und bewundert wurde. Das ist die grenzüberschreitende Vitalität der Birke. Heute dehnt sich an dieser Stelle eine unübersehbare Baustelle: Beton auf Beton. Aber man täusche sich nicht, die Überlebenszeit dieser Gebilde beträgt 30 Jahre. Dann kommt der Rost. Und dann beginnt wieder die Zeit der Birken.

Man könnte neben dieses Beispiel unendlich viele andere Beispiele für die ausschüttende Überlebenskraft der irdischen Lebenswelt und ihrer Organismen rücken. Selbstverständlich gibt es auch den galoppierenden Artentod, das alarmierende Verschwinden ganzer Paletten von Lebensformen, das Verlöschen von Lebenslinien, die seit Jahrmillionen angebahnt waren. Und dies im Gefolge jener rasanten Ausbreitung der neuzeitlichen Menschheit, die ihrerseits wieder ein Beispiel für die beschriebene Vitalität ist. Aber es ist gar keine Frage, bestimmte Gruppen, bestimmte Vertreter des Pflanzen- und Tierreiches werden uns überleben, Viren, Bakterien, Ratten und gewiß die Insekten.

Geradezu symbolhaft ist der vitale Kampfgeist der berühmten tropischen Wanderameisen der Gattung *Dorylus* "Gewöhnlich marschieren drei oder vier

Kolonnen selbständig nebeneinander, fünf bis fünfzig Meter auseinander. In einem bestimmten Moment schwärmen sie aus. Wie das Kommando vermittelt wird, wissen wir nicht. Aber im Nu ist ein großer Platz von schwarzem Gewimmel bedeckt. Was sich an Getier darauf befindet, ist verloren. Auch die großen Spinnen auf den Bäumen können sich nicht retten, denn die furchtbaren Räuber kriechen ihnen in Scharen bis in das höchste Gezweige nach. Und springen sie verzweifelt vom Baum herunter, so fallen sie den Ameisen auf dem Boden zum Opfer. Das Schauspiel ist grausig. Der Militarismus im Urwald hält fast den Vergleich mit dem in Europa aus. Unser Haus liegt an einer großen Heerstraße der Wanderameisen. Gewöhnlich schwärmen sie nachts aus (...) Unterdessen hat meine Frau das Horn von der Wand genommen und dreimal geblasen. Dies ist das Zeichen, daß die Helfer aus dem Spital Eimer voll Wasser aus dem Fluß herauftragen sollen. Oben wird das Wasser mit Lysol vermischt und die Erde um das Haus herum und unter dem Haus mit Lysol begossen. Über diesem Tun werden wir von den Kriegern tüchtig mißhandelt. Sie kriechen an uns hinauf und beißen sich in uns hinein (...) Das ganze Drama spielt sich im Dunkel der Nacht beim Schein der von meiner Frau gehaltenen Laterne ab. Endlich ziehen die Ameisen weiter. Sie können den Geruch des Lysols nicht ertragen. Tausende von Leichnamen liegen in den Lachen" (SCHWEITZER 1988). So schreibt ausgerechnet Albert SCHWEITZER dem wir sein großartiges Gebot zur Ehrfurcht vor allem Leben verdanken. Aber Schweitzer hatte ja gerade seine Ethik zur Bewahrung des Lebens in Ansehung der expansiven Vitalität vieler Lebensformen formuliert.

2. Die Geschichte des Lebens

Die Geschichte des Lebens ist Vitalität. Jener Aufbauprozeß, der durch 3 Milliarden Jahre hindurch verläuft, von den einfachst strukturierten Organismen bis hin zu den komplexen Strukturen des Säugtiiergehirns ist Ausdruck einer umfassenden Vitalität. Der Lebensprozeß streut, er spielt, er öffnet sich auf nicht vorhersehbare Weise zu immer neuen Lebensleistungen, die ihrerseits wieder Entsprechungen im Blick auf die Einflüsse der Umwelt darstellen. Der Mensch geht als Spätling aus diesem Prozeß hervor, eingebettet in den engeren Kreis der Primaten und in den weiteren Kreis der Säugetiere.

Das Besondere an ihm ist, daß das Leben in ihm zum Bewußtsein kommt. Auf der Grundlage dieses Bewußtseins ist der Mensch zu ganz besonderen Formen der Welterschließung befähigt, die nicht zuletzt seine kulturelle Vitalität ausmachen. Zu den an das Bewußtsein gebundenen Leidenschaften des Menschen gehört auch die Fähigkeit zur Erkenntnis.

Charles DARWIN ist es gewesen, der die Vielfalt der irdischen Lebenswelt als das Ergebnis naturgeschichtlicher Prozesse gedeutet hat. Vererbung und Auslese sind die beiden Faktorenfelder, auf die er die Geschichte des Lebens zurückführt. Erbliche Varianz und Konkurrenz bei der Auseinandersetzung mit den auslesenden Einflüssen der Umwelt sind es nach DARWIN gewesen, die das Leben in seiner Geschichte über die unendliche Kette der Generationen hinweg geformt haben. Er faßt diesen Prozeß auch unter dem Begriff des Kampfs ums Dasein zusammen. Schon bei ihm, aber erst recht bei seinen Schülern, ist das Prinzip des Kampfes zu einem pauschalen Faktor stilisiert worden, so als ob das Leben nur Kampf und Konkurrenz wäre. Charles DARWIN ist in seinem Denken durch den Manchester-Liberalismus des 19. Jahrhunderts geprägt. Er überträgt den Gedanken der wirtschaftlichen Konkurrenz auf die allgemeine Konkurrenzsituation in der belebten Natur. Dabei wird übersehen, daß es hier nicht nur konkurrierende Vitalität und Kampf ums Dasein gibt, sondern eben auch Kooperation, wechselseitige Anpassung, Symbiose und eine unübersehbare Fülle von adaptiven Vernetzungen. Leben ist Retinität, Syntropie, offener Aufbauprozeß in der Zeit mit ganz unwahrscheinlichen Ergebnissen der Differenzierung und Anpassung. Eben diese Phänomene hatten schon im 19. Jahrhundert den russischen Anarchisten KROPOTKIN zu der Anschauung veranlaßt, DARWIN habe wohl recht mit der Evolution.. aber das Grundgesetz des Lebens sei die Liebe.

Aus heutiger Sicht wird man unterstreichen müssen, daß wohl beide recht hatten. Die Vitalität der Evolution ist einerseits durch Konkurrenz, aber andererseits eben auch durch Kooperation und Vernetzung gekennzeichnet. Verhängnisvollerweise hatte sich der Konkurrenzgedanke in der Selektionstheorie so tief festgesetzt, daß er durch Jahrzehnte hindurch in der Evolutionsbiologie bestimmend blieb und zu ideologischen Überspitzungen führte. Der "Kampf ums Dasein" wurde als universales Überlebensprinzip gefeiert und in der Gestalt des Sozialdarwinismus auf den menschlichen Bereich übertragen. Die Medizin der zwanziger Jahre ließ sich dazu verführen, an die Stelle der Lebenshilfe für den einzelnen Menschen das Prinzip der Volksgesundheit zu rücken. Was der Einzelne wert war, das bestimmte sich nun von der Überlebensfähigkeit der Volksgemeinschaft her. Behinderte wurden als Ballastexistenzen definiert, sozial benachteiligte Gesellschaftsschichten gerieten unter den abwertenden Blickwinkel einer äußerst fragwürdigen Sozialhygiene. Unter dem Vorzeichen des Nationalsozialis-

mus entwickelten sich diese Tendenzen zu jener furchtbaren Selektionspraxis, die sich gegen Behinderte, Juden, Zigeuner und politisch Mißliebige richtete.

Im Blick auf die geschilderte Entwicklung ist nachdrücklich zu unterstreichen, daß der Begriff der Vitalität äußerst kritisch reflektiert werden muß. Er ist für die Geschichte des Lebens ein wichtiger Leitbegriff. Er kann das Phänomen der Konkurrenz beinhalten aber ebenso auch den Aspekt der Kooperation und Symbiose. Hinsichtlich des Menschen ist zu unterstreichen, daß Vitalität nicht nur die Einstellung des Eroberers, sondern gerade auch die Bereitschaft zur Vermittlung zwischen Mensch und Natur meint.

Der Prozeß der Umweltzerstörung, wie er seit Anfang der 70er Jahre in der Öffentlichkeit diskutiert wird, ist die Konsequenz einer einseitigen Raubbaumentalität, die nicht in der Lage und willens ist, sich auf die subtilen Wechselwirkungen der irdischen Ökosysteme einzustellen. Wenn heute im Kontext der gentechnologischen Fortschritte auch von der Hoffnung die Rede ist, die irdische Lebenswelt mit ihren Produktionspotentialen endgültig an den Menschen anpassen zu können, so ist dies nur eine Fortsetzung der alten Raubbaumentalität mit neuen Mitteln. Menschliche Nutz- und Produktionsinteressen werden mit Hilfe der Gentechnik im Erbgut von Lebewesen verankert, um sie so im Sinne menschlicher Fortschrittsinteressen zu stimulieren. Seit Anbeginn der Menschheitsgeschichte hat es wohl immer zwei Varianten der kulturellen Vitalität des Menschen gegeben, die ausbeuterische und die haushälterische.

In der gegenwärtigen Menschheitssituation, in der kein Teil der Erde von Veränderungen durch die menschliche Zivilisation verschont ist, macht es durchaus einen Sinn, Naturschutzgebiete und Nationalparke auszuweisen, in denen die Eigendynamik der nichtmenschlichen Lebenswelt relativ unbeeinflusst wahrgenommen werden kann. Dies ist wünschenswert, nicht um zur "guten alten Vitalität" der Natur zurückzukehren, sondern um sich durch die vitale Eigendynamik der nichtmenschlichen Natur zu neuen Formen der Kooperation anregen zu lassen. Die in den Nationalparks wahrnehmbare Vitalität der irdischen Ökosysteme weist nicht nach rückwärts, sie ist vielmehr Anreiz zum Denken nach vorn, Anreiz zu einer Kultur der Nachhaltigkeit.

3. Die "Entwildering" der Natur

Der Philosoph NOVALIS hat die Ambivalenz im Mensch-Natur-Verhältnis als ein Phänomen der menschlichen Kulturgeschichte beschrieben. Die menschlichen Empfindungen bezüglich der Natur haben nach seiner Auffassung zwischen Angst und Schrecken und göttlicher Verehrung geschwankt, wobei das Phänomen der Wildheit der Natur der Anlaß für diese widersprüchlichen Empfindungen

war. Mit Recht sieht NOVALIS die Erfahrung der Wildheit in engem Zusammenhang mit den Kultivierungsformen der menschlichen Kulturgeschichte. "Sie teilten sich gesellig in das große Werk, die einen suchten die verstummten und verlorenen Töne in Luft und Wäldern zu erwecken, andere legten ihre Ahnungen und Bilder schönerer Geschlechter in Erz und Steine nieder, bauten schönere Felsen zu Wohnungen wieder, brachten die verborgenen Schätze aus den Gräften der Erde wieder ans Licht; zähmten die ausgelassenen Ströme, bevölkerten das unwirtliche Meer, führten in öde Zonen alte, herrliche Pflanzen und Tiere zurück, hemmten die Waldüberschwemmungen und pflegten die edleren Blumen und Kräuter, öffneten die Erde den belebenden Berührungen der zeugenden Luft und des zündenden Lichts, lehrten die Farben zu reizenden Bildungen sich mischen und ordnen und Wald und Wiese, Quellen und Felsen wieder zu lieblichen Gärten zusammentreten, hauchten in die lebendigen Glieder Töne, um sie zu entfalten und in heiteren Schwingungen zu bewegen, nahmen sich der armen, verlassenen, für Menschensitte empfänglichen Tiere an und säuberten die Wälder von den schädlichen Ungeheuern, diesen Mißgeburten einer entarteten Phantasie." (NOVALIS in SIEFERLE 1991, 77 f.).

Das ist das Programm der "Entwildering der Natur", wie wir es bei NOVALIS finden. Für ihn ist damit nicht nur eine kulturspezifische Veränderung und Veredelung der den Menschen bedrohenden Außennatur verbunden. Er hat auch nachdrücklich darauf hingewiesen, daß in den Werken der Künstler, nicht zuletzt auch in der Dichtkunst die Natur in den neuen Zustand der Entwildering gehoben werde. "Langer, unablässiger Umgang, freie und künstliche Betrachtung, Aufmerksamkeit auf leise Winke und Züge, ein inneres Dichterleben, geübte Sinne, ein einfaches und gottesfürchtiges Gemüt, das sind die wesentlichen Erfordernisse eines echten Naturfreundes, ohne welche keinem sein Wunsch gedeihen wird." (a.a.O.) Neben die durch den Menschen veränderte Außennatur im Sinne einer wachsenden Befriedung tritt hier die Veränderung der Innennatur des Menschen im Sinne der Entbindung von Dimensionen und Gestalten, die so vorher nicht vorhanden waren und nur durch das Handeln der schönen Künste befreit werden können.

Es kann nicht darum gehen, heute im Sinne von NOVALIS zum Programm der Entwildering überzugehen. Aber in dem einen hat er schon recht, die Außenbefindlichkeit der irdischen Natur, das Bewußtsein der menschlichen Gesellschaft und die Natur in Anspruch nehmenden Zivilisationsentwicklungen stehen in einem untrennbaren Zusammenhang. Ökologie als das Nachdenken über die Bedingungen der Möglichkeit des gemeinsamen Überlebens von Mensch und Natur nimmt auf diese alte Grundverpflichtung wieder Bezug. Und da ist es nun ganz entscheidend, wie wir uns auf jene vieldimensionale Wildheit der Naturformen und Naturverhältnisse einlassen.

Die von NOVALIS, vorgedachte "Entwildering der Natur" meint in der Tendenz Befriedung zwischen Mensch und Natur. Zu dieser Befriedung gehört selbstverständlich auch die Anerkennung, daß die Natur ihr Eigensein hat. Zur Befriedung gehört aber auch die konkrete Realisierung von Wechselbezügen, unter deren Voraussetzung die Partner einerseits ihr ursprüngliches Sein bewahren, andererseits aber im Aufeinander-Zugehen etwas neues miteinander beginnen. Der heute so oft benutzte Begriff der Nachhaltigkeit ist genau in diesem Sinne gemeint. Es kommt darauf an, die menschlichen Bedürfnisse und Produktionsinteressen so zu gestalten, daß die Regenerationspotentiale der genutzten Natur erhalten bleiben und somit nachhalten. Es wird in der gegenwärtigen Diskussion über die wechselseitige Einbindung der natürlichen und der zivilisatorischen Dynamik oder eben auch der natürlichen und zivilisatorischen Wildheit - meistens übersehen, daß die Voraussetzung für ein solches Gelingen im ethischen Bewußtsein liegt.

Albert SCHWEITZER hat zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit seinem Gebot zur Ehrfurcht vor allem Leben die Chance für eine solche Neuorientierung eröffnet. Über die Anthropozentrik des europäischen Humanismus hinausgehend wollte er mit seinem Gebot zum Ausdruck bringen, daß der Mensch nur dann ethisch ist, wenn ihm das Leben in seiner Vielfalt - als Pflanze, als Tier und als Mensch - heilig ist und er sich ihm in der Einstellung der Achtung helfend hingibt. Es ist vielfach übersehen worden, daß Albert Schweitzer bei seiner Universalisierung der menschlichen Liebe von dem Wildheitscharakter aller Lebensregungen ausgeht. Die fundamentale Voraussetzung für die Realisierung der Ehrfurcht vor allem Leben ist der von ihm formulierte Grundsatz: "Ich bin Leben, das leben will, inmitten von Leben, das leben will." Albert Schweitzer setzt also voraus, daß Leben immer von der Intention bestimmt ist, leben zu wollen. Im Lebenswillen zeigt sich für alle Kreaturen ihr Hängen am Leben, gewissermaßen ihre Hochschätzung des Lebens. Es zeigt sich damit aber auch der Überlebensdruck, der durch die Konkurrenz und das Gegeneinander verschiedener Lebenssubjekte entsteht. In diesem Kontext einer allgemeinen Wildheit der Lebensbestrebungen bei Mensch und Kreatur gilt es, im Wissen um den tieferen Wert aller Lebensformen die Wildheit zu bündeln und in ein kooperatives Miteinander zu überführen. Zur Ethik der Ehrfurcht vor allem Leben gehört also, daß man die Lebensformen und Lebensverhältnisse in ihrer unverfälschten Dynamik (Wildheit) sehen kann und sehen muß. Darin zeigt sich die tieferliegende Güte und Qualität des Lebens. Aber es gehört zur Einstellung der Ehrfurcht auch die Bemühung um "Entwildering", um Kooperation und Syntropie, wie wir sie eben auch in den Naturverhältnissen wahrzunehmen vermögen und durch menschliche Kultur zu steigern vermögen. Die Auflockerung der Waldflächen in Mitteleuropa durch die mittelalterliche Landwirtschaft hat ohne Zweifel eine Bereicherung

der ökologischen Vielfalt gebracht. Ebenso stellen auch die aktuellen Bemühungen der ökologischen Landwirtschaft mit ihren Grundsätzen der Bodenbearbeitung, der Sortenvielfalt und der artgemäßen Tierhaltung Möglichkeiten dar, menschlichen und kreatürlichen Lebenswillen dauerhaft aufeinander zuzuführen.

Die ursprünglichen Lernerfahrungen für das Prinzip der Nachhaltigkeit wurzeln in der forst- und landwirtschaftlichen Praxis. Ausgehend von dort geht es heute nun darum, das Prinzip der Nachhaltigkeit in den Bereichen der Sekundärproduktion, des Energieverbrauchs und der Infrastrukturentwicklung - unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in den Ballungsgebieten der Erde - zu verankern. Das ist angesichts der Fortgeschrittenheit der Verhältnisse insbesondere auch angesichts der Wildheit menschlicher Zivilisations- und Fortschrittsbedürfnisse eine schier unlösbare Aufgabe. Unverzichtbare Lernorte für diese so schwer zu erreichende Neuorientierung sind alle Varianten der unkontrollierten und der kontrollierten Wildheit von Natur, angefangen bei den Naturschutzgebieten und Nationalparks, über die ökologische Produktion in Land- und Forstwirtschaft bis hin zu einer Energiepolitik, die auf den Grundlagen der Sparsamkeit und der Nutzung regenerativer Energien aufbaut. In allen diesen Bereichen gilt es, für die Zukunft zu lernen.

Aber die eigentliche Schwierigkeit der beschriebenen Aufgabe liegt nicht so sehr im Technischen und Handwerklichen, sondern im Ethisch-Bewußtseinsmäßigen. Der Begriff der Nachhaltigkeit ist in sich vielschichtig und von trennenden Bruchlinien durchzogen. Es geht einerseits um ökologische Nachhaltigkeit im Sinne der Beachtung nicht-menschlicher Regenerationspotentiale. Es geht andererseits um soziale und gesellschaftliche Nach-

haltigkeit im Sinne der Gewährleistung fundamentaler menschlicher Bedürfnisse unter besonderer Berücksichtigung der Unterschiede zwischen reichen und armen Ländern. Und es geht schließlich auch um die Beachtung der generativen Nachhaltigkeit im Sinne der heute mit zu berücksichtigenden Bedürfnisse kommender Generationen.

Der durch die Rechtsprechung neuerlich entstandene Streit um die Definition und den konkreten Bestand der Naturparks zeigt nur zu deutlich, wie weit wir noch von der beschriebenen Aufgabe entfernt sind. Der Lernprozeß, vor dem wir heute stehen, schließt viele Erfahrungsebenen ein, die Erfahrung der Eigendynamik der vom Menschen noch relativ unbeeinflussten (wilden) Natur ebenso wie die Erfahrung der entwilderten Natur in der Gestalt nachhaltiger Zivilisationsmodelle.

Literatur

SCHWEITZER, A. (1988):
Selbstzeugnisse.- In: Sieferle, R.P. (Hrsg.): Natur. Ein Lesebuch (1991), München, 267-268.

SIEFERLE R.P. (1991):
Natur. Ein Lesebuch. München, 77-78.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Günter Altner
Zum Steinberg 50
D-69121 Heidelberg

Angst vor der Wildnis - An den Grenzen der Zivilisation

Rolf HAUBL

Wir brauchen ein zeitgemäßes Verhältnis zur äußeren Natur. Zeitgemäß ist es dann, wenn es nicht länger den wissenschaftlich-technischen Fortschritt blind hofiert, sondern die Augen für die Naturzerstörung öffnet, die dieser Fortschritt mit verursacht hat. Dabei sind äußere und innere Natur des Menschen eng verklammert. Deshalb, so Gernot BÖHME (1992), müssen wir zunächst einmal anerkennen, daß wir selbst Natur sind. Nur wenn wir die Natur, die wir selbst sind, nicht verleugnen, kann sich auch unsere Beziehung zur äußeren Natur verändern.

Es geht ihm um eine Überwindung der cartesianischen Spaltung von Geist und Natur, in deren Folge sich der Mensch als Vernunftmensch wähen durfte, der sich - alles nur eine Frage der Zeit - von seinen irdischen Abhängigkeiten befreit. Diese Verabsolutierung der instrumentellen Vernunft erscheint in psychoanalytischer und psychohistorischer Perspektive als eine Größenphantasie, die Horst Eberhard RICHTER (1979) treffend als "Gotteskomplex" bezeichnet hat:

In dieser Phantasie wird die Angst vor unkontrollierten Vorgängen durch demonstrative Kontrollanstrengungen abgewehrt. Es herrscht die Überzeugung, perfekte Kontrolle sei möglich und werde die Unkontrollierbarkeit aus der Welt schaffen. Entzieht sich ein Vorgang der menschlichen Kontrolle, so greift eine spezifische Logik: Der Vorgang wird zum Beweis, daß die Kontrollanstrengungen vermehrt werden müssen. Dadurch aber bleibt die Möglichkeit ausgeblendet, daß die bisherigen Kontrollanstrengungen selbst dazu beigetragen haben, daß ein Vorgang außer Kontrolle gerät. In diesem Sinne ist das Wilde - die Wildheit und die Wildnis - eine Chiffre für das anhaltende Kontrollproblem des modernen Menschen.

Die menschliche Triebnatur: Das Wilde in uns

Die Psychoanalyse ist eine wissenschaftliche Disziplin, die sich mit dem Wilden in uns befaßt. Sigmund FREUD hat es als menschliche Triebnatur konzipiert. In seinem Menschenbild gehört die Herrschaft über die Triebe zu den vorrangigen Themen. Er beschreibt sie als konflikthafte Zusammenspiel der drei psychischen Instanzen Es, Ich und Über-Ich (Ich-Ideal) miteinander und mit der Außenwelt. Der Einfluß dieses Menschenbildes auf die westliche Kultur des 20. Jahrhunderts läßt sich

kaum überschätzen. Ich will hier vor allem auf die Metaphorik hinweisen, derer sich FREUD bedient. Das Es gilt als psychische Instanz der Triebnatur. Von ihm schreibt FREUD (1960/XV, S. 80f.), es sei "der dunkle, unzugängliche Teil unserer Persönlichkeit", den wir als "Kessel voll brodelnder Erregungen" erleben. Das Es ist ein "Chaos", "hat keine Organisation, bringt keinen Gesamtwillen auf", kennt weder logisches Denken noch Moral. Alles in allem ist es eine unberechenbare psychische Instanz, die der Ordnungsmacht des Ich bedarf. Erst durch sie wird eine Person berechenbar.

Es ist bemerkenswert, daß FREUD das Verhältnis zwischen Es und Ich wiederholt mit Sinnbildern aus dem Bereich der Domestizierung (Roß und Reiter: XV, S. 83), der Flurbereinigung (Kanalisation eines reißenden [Libido]Stromes: II/III, S. 535f.; V, S. 69; XVII, S. 73) und der Landgewinnung beschreibt. In seinem berühmtesten Vergleich versinnbildlicht er das Es als sumpfiges, morastiges, durchnäßtes Gebiet, das erst durch die Ich-Entwicklung urbar wird. Deshalb stellt uns FREUD diese Entwicklung dann auch als "Kulturarbeit etwa wie die Trockenlegung der Zuydersee" (XV, S. 85f.) vor; wahrlich ein Faustisches Projekt.

Diesen Sinnbildern eines Kampfes mit dem Wilden stehen technologische Sinnbilder gegenüber, allen voran das Bild des "seelischen Apparat[es]" (II/III, S. 540), der die psychischen Instanzen integriert. FREUD deutet diesen Apparat gelegentlich als "Fernrohr", "Mikroskop" (XVII, S. 67) oder "photographischen Apparat" (II/III, S. 541) an. Sein vorrangiges technologisches Sinnbild aber ist die Dampfmaschine: Sie wird vom Es her mit Energie versorgt. Das Ich nutzt sie zu Arbeitsleistungen, für die ihm das Über-Ich (Ich-Ideal) die Produktionsnormen vorgibt. Und diese Normen sind schädlich, wenn sie zu einem "Raubbau" (VIII, S. 59) führen. Die totale Verwertung der Natur, die der Mensch ist, schadet ihm, macht ihn krank.

Eine dritte Gruppe von Sinnbildern stellt die Beherrschung der menschlichen Triebnatur als politische Herrschaft dar, die auf eine "fortschreitende Eroberung des Es" (XIII, S. 286) zielt, was der "Ausbeutung" (XIV, S. 464) einer "Schicht der Bevölkerung" gleicht, die zuvor "unterworfen" worden ist. Die Herrschaftsform, an die FREUD bevorzugt denkt, wenn er die Ich-Entwicklung politisch versinnbildlicht, ist der Absolutismus. Tatsächlich erweist sich der Begründer der Psychoanalyse weite

Strecken als ein Parteigänger von Thomas HOBES (vgl. WAIBL, 1980). Dieser hat den Naturzustand des Menschen als Krieg eines jeden gegen alle beschrieben und dafür das Sinnbild des menschlichen Wolfes geprägt (obwohl dies aus heutiger Sicht das Gruppenverhalten des Tieres verkennt). Um diesen Krieg zu beenden, plädiert HOBES für die Institutionalisierung einer Zentralinstanz, die allen Kriegsparteien an Macht überlegen ist und sie deshalb in Schach halten kann.

Eine solche Instanz, die nur mittels Unterwerfung regiert, muß freilich beständig wachsam sein, um nicht gestürzt zu werden. FREUD warnt: "Gefesselte Sklaven [Triebe] tragen den Thron der Herrscherin [Kultur]. Wehe, wenn sie befreit würden; der Thron würde umgeworfen, die Herrin mit Füßen getreten werden" (XV, S. 106). Folglich bringt ein Ich, das sich wie ein absoluter Monarch gebärdet, das ganze Projekt in Gefahr. Und deshalb muß das Ich zu einem "konstitutionellen Monarchen" (XIII, S. 285) erniedrigt werden. Freilich mehr als Konsultation und Anhörung des Es billigt FREUD auch dann nicht. Für ihn bleibt Triebbeherrschung das non plus ultra der Kultur und nur derjenige, der sie vorbildlich leistet, erscheint ihm als Kulturträger qualifiziert.

Der homo clausus

Zweifellos bewahrt das Menschenbild der klassischen Psychoanalyse Züge, die unsere Triebnatur dämonisieren. Dies gilt im Frühwerk von FREUD für die Sexualtriebe, in seinem Spätwerk sehr viel mehr noch für die Aggressionstriebe. Ist dieses Bild des Wilden in uns gerechtfertigt? Sind unsere Triebe von Natur aus so gefährlich, wie es nach FREUD den Anschein hat? Und liefert nicht die anscheinend unausrottbare Gewalt in aller Welt den besten Beweis dafür, wie gerechtfertigt es ist, pessimistisch zu sein?

Ich will diesen Fragen hier nicht empirisch nachgehen. Es steht jedoch fest, daß FREUD seinen Blick auf die menschliche Triebnatur unter spezifischen historischen Voraussetzungen richtet. Er selbst kommt dieser Erkenntnis sehr nahe, wenn er betont, daß uns erst die scharfe Grenzziehung zwischen Es und Ich, mithin die verinnerlichte cartesianische Spaltung von Natur und Geist das Es als "inneres Ausland" (XIV, S. 106) erleben läßt. Je stärker die Anstrengungen sind, die Triebnatur zu unterwerfen, desto bedrohlicher wird sie erlebt, so daß es wiederum als notwendig erscheint, sie mit noch größerer Anstrengung zu unterwerfen.

Diesen Befund hat Norbert ELIAS (1978) in seiner Zivilisationstheorie historisch weiter ausgearbeitet. An einer Fülle von Manierbüchern, Biographien und Reiseberichten zeigt er, daß sich die Zivilisationsstandards - vor allem die Körperdisziplin und die Affektkontrolle - seit dem frühen Mittelalter zunehmend verschärft haben. Am Ende dieser Epoche steht ein Sozialcharakter, den ELIAS *homo clausus* nennt: gegenüber ihrer Umwelt abgeschlossene, verschlossene, wenn nicht sogar in sich selbst ein-

geschlossene Personen, zumeist Männer, denen innere und äußere Natur gleichermaßen fremd geworden sind.

Diese Fremdheit löst ihrerseits gegensätzliche Gefühle aus. Einerseits kann sie als Bedrohung erlebt werden, die Angst vor Kontrollverlust erzeugt, andererseits aber auch als Faszination, an die sich die Sehnsucht heftet, mit der ausgeschlossenen Natur wieder in Kontakt zu kommen: ein Stück Wildheit und Wildnis zurückzugewinnen.

Sucht man nach mustergültigen psychohistorischen Vergegenständlichungen dieser gegensätzlichen Gefühle, so lassen sich die unterschiedlichen ästhetischen Gestaltungen von Französischem und Englischem Garten anführen. Beide Gartentypen sind programmatische Inszenierungen spezifischer Mensch-Natur-Verhältnisse, die bis heute als verschiedene Mentalitätstypen vorkommen.

Naturferne: Triumph und Melancholie

Der Französische Garten, wie man ihn aus dem französischen Absolutismus kennt, geht auf die holländische Agrikultur zurück, die frühzeitig ein hohes Niveau der Naturbeherrschung erreicht hat. Diese tritt als Geometrisierung in Erscheinung: gerade Kanäle, Alleen, Deiche, rechteckige Felder. Die höfische Gartengestaltung übernimmt diese Stilprinzipien: Auf planiertem Gelände werden alle Arten von Symmetrien hergestellt. Die geraden und kreisförmigen Wege, die durch den Garten führen, sind weder als Ortsverbindungen noch für Spaziergänge gedacht. Vielmehr bilden sie ein kompliziertes, in der Regel auf das Schloß hin zentriertes geometrisches Ornament. In dieses Ornament ordnen sich die anderen Gartenelemente ein: Wasserspiele, figurative Blumenrabatten, Bäume und Hecken, die zu Kegeln, Kugeln und Pyramiden verschnitten sind, oder grüne Wände bilden, die verschiedenartige Räume eröffnen.

Der Garten wird als Fortsetzung der Architektur begriffen. Seine Elemente sind Bauelemente. Er ist repräsentativer Wohnraum und deshalb mittels Mauern scharf gegen die ihn umgebende Wildnis

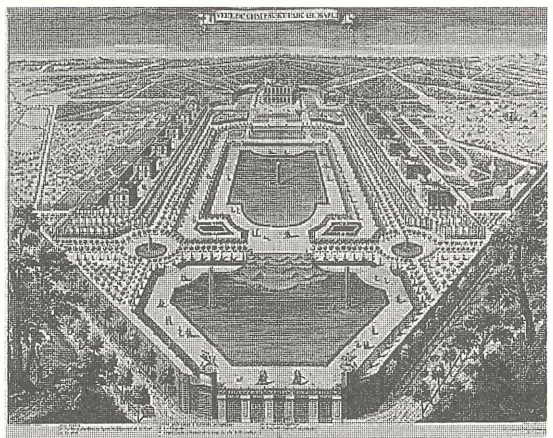


Abbildung 1

Schloß und Gartenanlage Marly, 17. Jh.

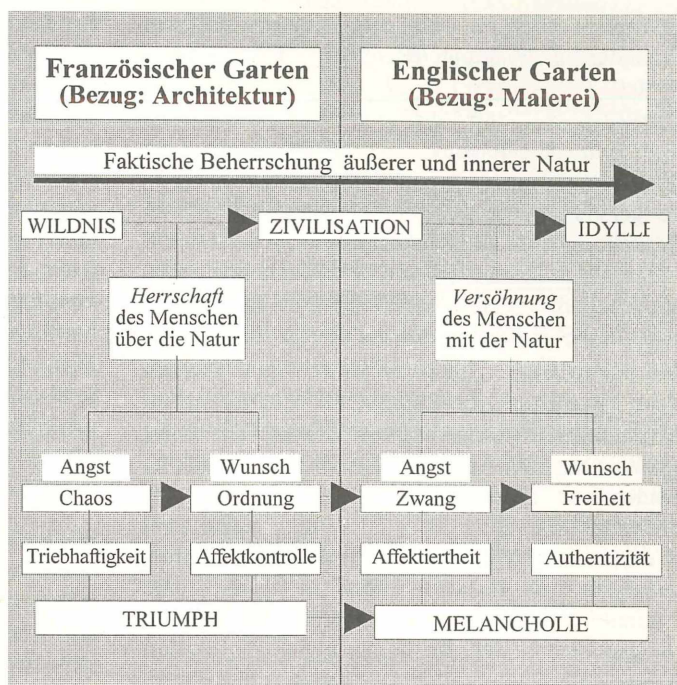


Abbildung 2

Zivilisation und Gartenästhetik (HAUBL 1998, S. 86)

abgegrenzt. Diese Grenze zieht die Zivilisation: innen Ordnung, außen Chaos.

Der Betrachter erlebt das Raffinement der ornamentalen Struktur des Gartens am eindrucksvollsten, wenn er sich erhebt - sich vom ersten Stockwerk des Schlosses aus, wo die herrschaftlichen Wohnräume liegen, einen Überblick verschafft. Letztlich soll die Gartenanlage überhaupt nicht erlebt, sondern begriffen werden. Es ist diese Erhebung der Rationalität über die Sinnlichkeit, die sie lehrt. Inszeniert wird die Herrschaft des exemplarischen, im absoluten Monarchen verkörperten Menschen, der die Natur seinem zivilisierenden Willen unterwirft.

Dabei zeigt sich die Unterwerfung der Wildnis nicht nur im Garten. So wie den Pflanzen architektonische Formen aufgezwungen werden, müssen sich auch die Höflinge strengen zeremoniellen Verhaltensformen unterwerfen, weshalb sie beständig von der Angst verfolgt werden, ihre Haltung zu verlieren.

Im Unterschied dazu setzt der Englische Garten nicht mehr Herrschaft über die Natur, sondern Versöhnung mit der Natur in Szene. Dieser Gartentypus ist nicht länger eine Erweiterung des Wohnraums, sondern Gemälde. Die Wegenetze laden zum Spaziergehen ein, weil sie eine malerische Ansicht an die andere reißen. Aber auch der Englische Garten setzt ein distanziertes Verhältnis des Menschen zur Natur voraus, obgleich er uns bis heute als der vergleichsweise "natürlichere" Garten erscheint. Daß er auf Triumphgesten verzichten kann, liegt nicht zuletzt an der faktisch fortgeschrittenen Zivilisierung, wodurch die äußere und die innere Natur sehr viel selbstverständlicher beherrscht werden. Kein Wunder also, wenn die schützende Gartenmauer fällt und unsichtbare Gräben die Schutzfunktion übernehmen. Der Spaziergänger soll in die Umgebung des Gartens hineinsehen und feststellen,

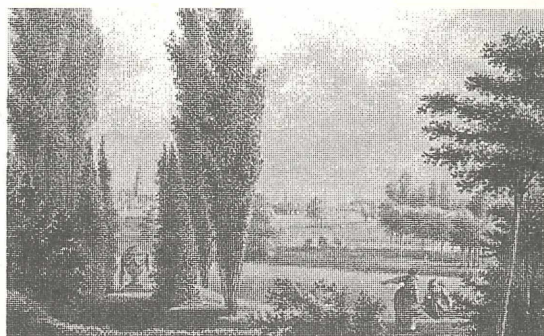


Abbildung 3

Der Wörlitzer Park. Blick auf die Wörlitzer Kirche, im Vordergrund eine Graburne, 18. Jh.

daß keine scharfe Grenzziehung nötig ist. Denn was er zu sehen bekommt, ist keine Wildnis mehr, sondern eine kultivierte Nutzlandschaft, deren Grundcharakter mit der Gartenlandschaft übereinstimmt.

Der Englische Garten richtet sich an empfindsame, romantische Menschen, die weniger Angst vor der Natur als vor der Zivilisation haben. Deren Ordnung erscheint ihnen als Zwang, der ihre Authentizität in Affektiertheit verkehrt. Solchen Menschen bietet er gefühlvolle Atmosphären. Dabei erweist sich sanfte Melancholie als Leitatmosphäre. Denn überall sind Zeichen der Vergänglichkeit - z.B. Gräber und planvoll errichtete Ruinen - plaziert.

So erscheint der Englische Garten als eine verspielte Variante des mittelalterlichen Memento mori-Motivs: Leben im Bewußtsein der Vergänglichkeit alles Irdischen! Verspielt ist diese Variante deshalb, weil sie nicht eigentlich schreckt, sondern eher todessehnsüchtig wirkt. Dabei erscheint der Tod als Aufhebung der Entfremdung des zivilisierten Menschen von der Natur. Daß diese Aufhebung nicht

lebend möglich ist, belegt den fortgeschrittenen Grad der Entfremdung, den die Naturbeherrschung kostet.

Darf man der Natur im Garten nicht ansehen, daß sie dem menschlichen Willen unterworfen ist, dann deshalb, weil sie nur so die Sehnsucht des Spaziergängers zu stillen und sein schlechtes Gewissen zu besänftigen vermag. Denn der Englische Garten soll vergessen machen, daß die fortschreitende Industrialisierung einen unersättlichen Naturverbrauch hat, der die Wildnis immer weiter marginalisiert.

Das Bewußtsein, daß beide Gartentypen letztlich doch naturferne Erlebnisräume bleiben, verbraucht dann auch historisch deren Reiz. Die Suche nach der Wildnis beginnt. Aber die Mentalitäten, die in den beiden Gartentypen zum Ausdruck kommen, wandern mit: Schon früh gibt es den Wildnissucher, dem es darum geht, sich mit den körperlichen Herausforderungen unzivilisierter Gebiete zu messen - eine Variante des Triumphmotives. Und daneben den Wildnissucher, der die Grenzen der Zivilisation überschreiten möchte, um mit der Wildnis eins zu werden - eine Variante des Melancholiemotivs.

Der Gang in die Wildnis als Medium der Selbsterkenntnis

Machen wir einen großen historischen Sprung in unser Jahrhundert - und zwar in die späten 60er Jahre. In zivilisationstheoretischer Perspektive ist dies eine Zeit, in der das tradierte Menschenbild des homo clausus vehement in Kritik gerät. Der damals formulierte innovative Leitwert heißt Selbstverwirklichung und meint die Lockerung von Körperdisziplin und Affektkontrolle im Dienste einer Erweiterung und Steigerung der verkümmerten Erlebnisfähigkeit. In dieser Zeit erhält auch die Wildness-Bewegung einen deutlichen Schub.

Und so findet sich etwa bei Gary SNYDER, einem ihrer damaligen subkulturellen US-amerikanischen Protagonisten das bekannte Argument: "Wenn man die menschliche Natur suspekt macht, dann macht man auch die größere Natur, die Wildnis zur gefährlichen Widersacherin. Das ist der Grund für die heutige ökologische Krise" (zit. n. ROSZAK 1994, S. 317). Damit liegt eine bestimmte Krisenintervention nahe: Sich der Wildnis auszusetzen, um dadurch die cartesianischen Spaltung von Natur und Geist in uns zu überwinden, so daß wir auch der äußeren Natur weniger feindselig begegnen müssen. Wildnis wird dabei als großes Lehrbuch der Erdenmutter Gaia propagiert, aus dem Menschen lernen können. Was und wie, bleibt allerdings oftmals äußerst vage.

In Deutschland hat vor allem Hans Peter DÜRR mit seinem Buch "Traumzeit" (1978) die Wildness-Diskussion der 70er Jahre bestimmt. Er empfiehlt dem modernen Bewußtsein eine Besinnung auf das archaische Bewußtsein. Diesem unterstellt er, daß es aus einer spezifischen Praxis hervorgeht, die durch den dialektischen Dreierschritt von Unmittelbarkeit, Entfremdung und Vermittlung gekennzeichnet ist.

Im ersten Schritt, so DÜRR, lebt der archaische Mensch in einer ihm "selbstverständlichen Welt" (ebd., S. 160). Sie ist dadurch aber noch keine "verständliche Welt" (ebd.), weil die gewohnte normative Ordnung ohne Bewußtsein aufrechterhalten wird. Diese Unmittelbarkeit zerbricht, indem die archaische Kultur den Menschen abverlangt, sich einem Initiationsritus zu unterziehen. Ein solcher Ritus besteht in der Regel aus einem alleinigen mehrtägigen - und vor allem: nächtlichen - Aufenthalt in der Wildnis. Durch sie wird der archaische Mensch seiner ihm vertrauten "kulturellen Natur" (ebd., S. 82) entfremdet und mit seiner ihm bis dato unvertrauten, weil für gewöhnlich "unter Verschuß" (ebd., S. 108) gehaltenen "Tiernatur" (ebd., S. 82) konfrontiert.

Dadurch, daß der Aufenthalt in der Wildnis ritualisiert erfolgt, wird der archaische Mensch von seinen ichfremden und damit stark ängstigenden Erlebnissen nicht einfach überwältigt. Vielmehr, so DÜRR, gewinnt sein Bewußtsein an "Tiefe" (ebd., S. 139), weil er aus der Wildnis mit einer "Kontrasterfahrung" (ebd., S. 94) heimkehrt, die seine gesamte Wahrnehmung verändert. Für den Heimkehrer hat die zuvor selbstverständliche Welt viel von ihrer Selbstverständlichkeit verloren; dafür versteht er sie nun besser. In der Vermittlung von Kultur und Wildnis findet das archaische Bewußtsein sein Ziel. Es schließt Wildnis nicht aus, sondern in dialektischer Weise ein: als das ständig gegenwärtige, aber latent gehaltene Fremde, ohne daß das Eigene nicht selbst als solches erkannt werden kann.

Bei dem Konzept von DÜRR kommt es entscheidend auf den dritten Schritt, den der Vermittlung an. In archaischen Kulturen dient der Gang in die Wildnis letztlich dazu, die bestehende kulturelle Ordnung zu befestigen. Die rituell gebändigten Schrek-

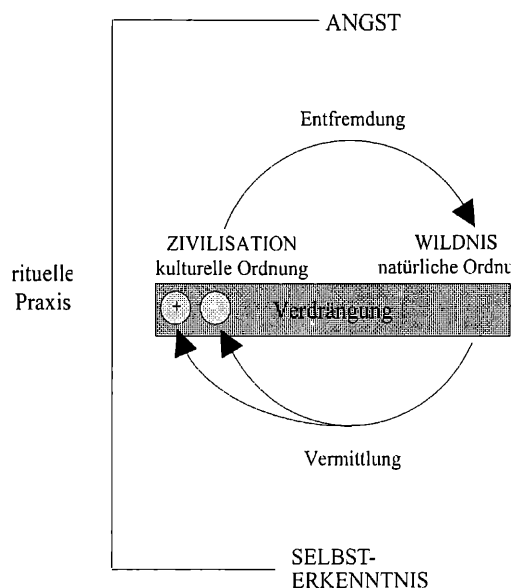


Abbildung 4

Wildniserfahrung und Verdrängung: Affirmation (+) oder Veränderung (-)

ken der Wildnis lassen den gesellschaftlichen Status quo als eine prekäre Errungenschaft erscheinen, die es gerade deshalb zu bewahren gilt. Dies schließt die Aufrechterhaltung von kulturellen Verdrängungsleistungen ein. Somit würde DÜRR dem modernen Bewußtsein den Gang in die Wildnis als einen kathartischen Entlastungsmechanismus empfehlen. Der Gang in die Wildnis müßte für das moderne Bewußtsein aber streng genommen eine andere Funktion gewinnen: zu enthüllen, daß die kulturelle Ordnung moderner Gesellschaften auf Verdrängungsleistungen beruht, deren Legitimation es immer wieder zu prüfen gilt. Überwiegen negative Effekte, dann muß die Verdrängungsschranke verschoben, mithin die herrschende kulturelle Ordnung verändert werden.

Ob kathartische Entlastung oder Verschiebung der Verdrängungsschranke, beides kann aus den Kontrasterfahrungen resultieren, die der Gang in die Wildnis ermöglicht. Allerdings ist die Erfahrung der wilden äußeren Natur dabei nur eine Form, die Zivilisation zu kontrastieren. Funktional äquivalente Kontrasterfahrungen bieten von jeher auch die rituellen Verwilderungen der Sitten während karnevalesker Feste (vgl. HAUBL, 1995). Überhaupt ist das Wilde - allgemein gefaßt - eine Metapher für alles Fremde, was eine Gesellschaft ausgrenzen zu müssen glaubt und deshalb ihren Mitgliedern zu verdrängen aufgibt. Deshalb kann es inhaltlich verschieden sein. Wenn es Angst bereitet, dann ist es die Angst, die entsteht, wenn Verdrängtes wiederkehrt.

Exkurs: Wild-life in Megalopolis

Das Schwanken zwischen Angst vor der Wildnis und Faszination für die Wildnis kennzeichnet den Städter. Wo Städte entstehen, muß die Wildnis weichen. So heißt es über den Expansionsdrang von



Abbildung 5

"Wilder Mann" und "Bär"

Berlin im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts: "Da wurden eines schönen Tages Straßen gezogen; da kamen eines schönen Tages Rammen und Dampfwalzen; da wurden Bäume gefällt; die Felder verkamen, versandeten und wurden aufgeschüttet; [...] Und wo noch vor kurzem bunte Knabenkräuter im Maiwind ihre Blüten gewiegt hatten, da trieben jetzt nur noch die Bauspekulation und der Häuserschwindel ihre Blüten" (HERMANN 1910, zit. n. SCHUTTE & SPRENGEL 1987, S. 307).

Je mehr die Städte dabei anwachsen, desto mehr erscheinen sie - vor allem den Menschen vom Land und aus den Kleinstädten - aber selbst als eine eigene Art von Wildnis. Und so werden die Metropolen als menschenfeindliche Natur, wenn nicht sogar als Naturkatastrophen metaphorisiert. Sehr verbreitet ist das Sinnbild des Großstadt-Meereres, das etwa JULIUS HART in seinem Gedicht "Berlin" (1890, zit. n. SCHUTTE & SPRENGEL 1987, S. 271f.) heraufbeschwört:

"Endlos ausbreitest du, dem grauen Ozean gleich
Den Riesenleib [...]"

[...]
Erzittert nicht die Luft vom dumpfen Toben
Des Meeres, das in deinen Schlünden bricht
Und wühlt und brandet, wie vom Sturm durchstoben,
Und donnernd tausend Schiffe zusammenschleudert.
Wild gellet der Schrei der Schiffer Tag und Nacht
Durch Licht und Nebeldunst, und wie ewig tost die
Schlacht

In deinen Tiefen: trümmerübersät
Von bleichen Knochen starr ringsum dein dunkler
Grund.

Schäum auf, du wilde Flut und tose an!
Die du zerreißend hinfegst und mit gier'gem Maule
Zehntausende verschlingst; ein Schrei und dann
In dunklen Wirbeln schwemmst du alles Faule
Und Schwache tief hinab in deinen Abgrund ...
Dich rührt kein Weinen und kein heiß Gebet,
Der Klagenden Geschrei lautlos und stumm verweht
In deiner Brandung Donnern, aber sanft
Und weich umschmeichelst zärtlich du des Starken
Fuß."

In den großen Städten tobt ein sozialdarwinistischer Ausscheidungskampf. Nur die Starken überleben. Vor allem dem Blick auf die Metropolen der Neuen Welt erscheinen sie als Großstadt-"Haie". Überhaupt eröffnet dieser Blick neue metaphorische Felder: Straßen-"Schluchten" erinnern an Canyons, in denen sich die Menschen verlaufen, Ghettos an "Sümpfe", in denen sie (moralisch) versinken. Chicago und New York sind Großstadt-"Dschungel" - z.B. in BERT BRECHTS frühem Theaterstück "Im Dickicht der Städte" (1924). Dessen Motive hat er etwa in "Aufstieg und Fall der Stadt Mahagonny" (1928/29) wieder aufgenommen: Erzählt wird die Geschichte einer Gruppe von Holzfällern, die aus der Wildnis von Alaska in die Stadt kommen, wo sie entdecken müssen, daß es dort sehr viel wilder zugeht. Die eigentliche Naturkatastrophe ist der Mensch: "Wir brauchen keinen Hurrikan / Wir brauchen keinen Taifun / Denn was

er an Schrecken tun kann / Das können wir selber tun" (BRECHT 1966, S. 78).

Um eben diese Zeit schreibt der Schriftsteller D.H. LAWRENCE einen Essay über die englische Metropole mit dem Titel "Langweiliges London" (1928), in dem er das Stadtleben vor und nach dem Ersten Weltkrieg vergleicht: "Vor zwanzig Jahren war London für mich aufregend, aufregend, aufregend, das gewaltige und tosende Herz aller Abenteurer. [...] Aber jetzt scheint alles Abenteuer aus London herausgedrängt zu sein" (LAWRENCE 1968, S. 560). Langeweile macht sich breit. Der Originalausdruck mit dem Lawrence seine ursprüngliche Aufregung bezeichnet, ist "thrilling". Und dies meint genau genommen ein gemischtes Gefühl, eines, das wir auch beim Lesen von Kriminalromanen - "Thrillern" - empfinden. Die Mischung besteht aus Angst und Lust, was Angstlust (vgl. BALINT 1960) ergibt.

Dieses vitalisierende Gefühl kann auf die eine oder andere Weise gehemmt sein: wenn die Lebensbedingungen objektiv zu reizarm sind, aber auch, wenn die gebotenen Reize zu stark werden, um sie bewältigen zu können, so daß sie durch eine Erhöhung des subjektiven Reizschutzes abgewehrt werden müssen. In beiden Fällen resultiert Langeweile und mit ihr die Sehnsucht nach Situationen, die Angstlust versprechen.

In der Geschichte der Großstadt gibt es das eine wie das andere. So hat die funktionalistische Stadtplanung urbane Lebensräume mit einer more geometrico durchgesetzten Zoneneinteilung hervorgebracht: Wohnen, Arbeiten, Erholen - strikt getrennt und durch Verkehrswege verbunden, die nachträglich die zerissene Einheit wieder integrieren sollen. Aus diesem Stadttypus weicht alle Lebendigkeit. War die Stadt einst ein Bollwerk gegen das Chaos der Wildnis vor ihren Mauern, so wird die funktionalistische Stadtplanung von der Angst getrieben, daß sich in der Stadt das Chaos wiederholt. Rigoroser Ordnungswille aber erzeugt Gefühle der Leere und Sterilität, die leicht in Wut umschlagen können. Diese ändert sich auch nicht grundlegend, wenn - infolge der Kritik an der Unwirtlichkeit solcher Städte - versucht wird, nunmehr Lebendigkeit zu planen. Denn dadurch entstehen erfahrungsgemäß lediglich Cities, die durch eine Programmfolge kultureller Events vor allem für ihre Konsummeilen werben.

Gerade Heranwachsende, die auf der Suche nach ihrer Ich-Identität sind, erleben solche Städte oft als Topographie, die von einer Erwachsenenkultur vermessen worden ist, die ihnen keinen Raum läßt, sich selbst zu finden. Und deshalb zielen viele ihrer Aktivitäten darauf ab, die herrschende Ordnung - real oder symbolisch - zu stören, um dadurch sich und anderen ihre Selbstbehauptung zu demonstrieren. Dies läßt sich als Wiedergewinnung von Wildnis metaphorisieren ("Unter dem Pflaster liegt der Strand"): Wildnis, verstanden als ein Zustand von Welt vor ihrer regelhaften Festlegung, mithin als Inbegriff von Vitalität und Kreativität. Obgleich es sich dabei prinzipiell um sehr enttäuschungsanfälli-

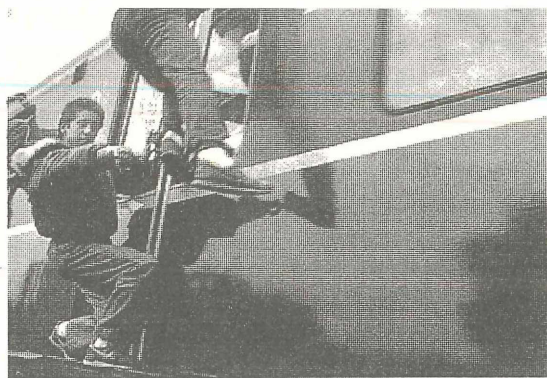


Abbildung 6

Cooler Selbstbehauptung

ge Aktivitäten handelt ("Unter dem Pflaster liegt nur Sand"), gelingt es nie, sie auf Abenteuer-Spielplätzen oder Skateboard- und Streetball-Anlagen einzugrenzen. Denn gerade auf Grenzüberschreitungen kommt es an. Zum ständigen Ärgernis aller Stadtverwaltungen werden deshalb öffentliche Wände in nächtlichen Streifzügen flächendeckend mit Graffiti überzogen; und junge Leute riskieren beim U- und S-Bahn-Surfen ihr Leben.

Ängste und Sehnsüchte beim Gang in die Wildnis

Meist ängstigt es den modernen Menschen, relativ schutzlos der wilden äußeren Natur ausgesetzt zu sein. Diese Angst erlebt er nicht zuletzt deshalb, weil die Wildnis ihn nötigt, sich mit seiner Innenwelt zu konfrontieren:

"Wir haben oft nachts im Zelt gelegen und konnten nicht pennen, weil der Wind so grauenhaft heulte. Und dann geht deine Phantasie mit dir durch. Es ist stockfinster und du siehst die Hand vor Augen nicht. Eines Morgens sind wir wachgeschreckt - wir schlafen im Urlaub nicht sehr tief - da war ein Geräusch, das hörte sich so an, als ob einer um das Zelt laufen würde. Hundertprozentig. Wir hatten uns so abgemüht, um in die Einsamkeit zu kommen. Mitten im Gebirge. Du denkst sofort an was Schlechtes. Und dann ist mein Mann mit der Tränengaspistole aus dem Zelt geschlichen und was war es: ein großer Rabe. Aber das Herz saß uns beiden in der Hose. Du kannst das unheimlich schlecht einschätzen" (zit. n. KÖCK 1990, S. 141).

Trotz solcher Ängste spüren immer mehr Zeitgenossen aber auch die Sehnsucht, sich der Wildnis auszusetzen, um ihre Erlebnisfähigkeit zu steigern. Denn Erlebnisse (HARTMANN & HAUBL, 1996) gelten ihnen als Ausweis für ein gelungenes Leben. Dieser Erlebnisbedarf wird von einem expandierenden Markt kommerzieller Erlebnisangebote bedient, der dazu verführt, auch Wildnis lediglich touristisch zu konsumieren. Daneben gibt es aber auch eine ganze Reihe von Leitkonzepten, die den Anspruch erheben, Konsumhaltungen entgegenzuwirken. Sie reichen von erlebnispädagogischen "Outward Bound"-Projekten, in denen bestimmte

Situationen in der äußeren Natur als Metaphern für bestimmte Situationen in der inneren Natur behandelt werden (vgl. BACON 1983), über Wilderness-Therapien (vgl. DAVIS-BERMAN 1994) bis hin zu einer "Tiefenökologie", die Teil der New Age-Bewegung ist.

Diese spirituelle Ökologie verspricht, "möglicherweise unsere tiefsten Sehnsüchte [zu] stillen: Glaube an und Vertrauen in unsere basalen Intuitionen; Mut, initiativ zu werden; freudige Zuversicht im Tanz mit den sinnlichen Harmonien, die sich im spontanen, spielerischen Umgang mit den Rhythmen unserer Körper, den Rhythmen von fließendem Wasser, den Veränderungen des Wetters sowie der Jahreszeiten und allen Lebensprozessen auf der Erde enthüllen" (DEVALL & SESSIONS 1985, S. 7). Die hymnische Sprache dieses Versprechens zeugt von großen Hoffnungen. Indessen trügen solche Hoffnungen leicht. Und so drängt sich die Frage auf, ob es nicht letztlich zu einer großen Enttäuschung kommen muß, wenn man hofft, daß Naturnähe alles Zivilisationsleid heilt?

Was moderne Menschen in der Wildnis suchen, ist interindividuell sehr verschieden. Fragt man sie (vgl. KNOPF 1983), so wird vor allem Regeneration genannt, die ihrerseits aber aus einer Reihe anderer Faktoren resultiert. Für diese Faktoren werde ich abschließend darstellen, mit welchen psychosozialen Zumutungen des gesellschaftlichen Modernisierungsprozesses sie korrespondieren.

a) Körperliche Bewährung

Der Modernisierungsprozeß führt zu einer stetigen Entkörperlichung menschlicher Arbeit. Aus dem ursprünglichen Umgang mit Stoffen ist ein Einwirken auf Stoffe geworden, das sich von einer mechanischen Einwirkung zu einer computergesteuerten Einwirkung entwickelt hat. Folglich wird der Zusammenhang zwischen unseren Handlungen und den Wirkungen unserer Handlungen immer indirekter. Dadurch haben wir Schwierigkeiten, uns diese Wirkungen selbst zuzuschreiben, mithin uns selbst als wirksam zu erleben. Hinzu kommt, daß auch die Einwirkung auf Stoffe schwindet und durch die Verarbeitung von Informationen ersetzt wird, was

die Entwicklung Stichwort: Virtualisierung fördert.

Dem entspricht auf der Ebene der alltäglichen Lebensführung ein permanentes Schwanken zwischen Allmacht und Ohnmacht. In diesem Schwanken zeigt sich die fundamentale Unsicherheit, das eigene Leben planen zu können. Normative Vorstellungen einer gelungenen Lebensführung verlieren an Geltung. Jeder soll seinem Leben die gewünschte Form geben, freilich ohne sie genau zu kennen. Damit wächst das Risiko und mit ihm die Gefahr persönlichen Scheiterns.

Unter diesen Bedingungen eines - paradox formuliert entwickelten Wirklichkeitsgefühls verspricht körperliche Bewährung in der Wildnis die Rückgewinnung eindeutiger Erfolgskriterien durch nachvollziehbare Ursache-Wirkungs-Ketten. Das Wirklichkeitsgefühl wird buchstäblich wieder verkörpert oder anders formuliert: Es wird gerdet.

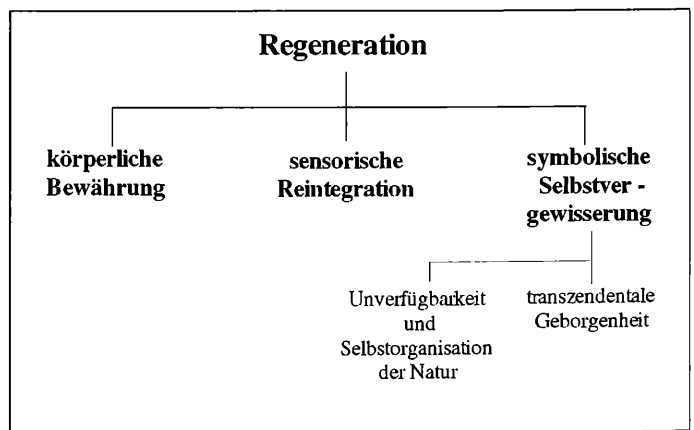
Genau darin liegt aber auch eine Angst vor der Wildnis - die Angst des modernen Menschen, sich mit seinem eigenen Körper zu konfrontieren. Denn dieser ist ihm in seiner entkörperlichten alltäglichen Lebensführung so fremd geworden, daß er nicht weiß, ob er sich auf ihn verlassen kann. Statt die Sicherheit zu finden, die der moderne Mensch sucht, vertieft ein unberechenbarer Körper nur seine Unsicherheit.

b) Sensorische Reintegration

Die moderne Gesellschaft ist geschwindigkeits-süchtig: Beschleunigung gehört zu ihren Grundzügen. Erlebnismäßig schlägt sich dies als Gefühl nieder, daß das Lebenstempo unaufhaltsam steigt. Begreift man dabei Tempo als Menge der Reize pro Zeiteinheit, dann rührt das Gefühl der Temposteigerung von einer Reizüberflutung her. Ihm entspricht die peinigende Vorstellung, für nichts genügend Zeit zu haben. Kompensatorisch wird deshalb die Zuwendung zu einzelnen Reizen verkürzt; die Aufmerksamkeitsspanne sinkt. Oder man wendet sich verschiedenen Reizen gleichzeitig zu, um Zeit zu sparen. Aber man spart sie nicht; stattdessen wird man immer hektischer, weil man wähnt, sein Glück zu verpassen: Denn dieses Glück scheint stets dort

Abbildung 7

Warum der Gang in die Wildnis erfolgt



zu sein, wo man selbst gerade nicht ist (nach Karl Valentin).

Der größte Teil der Reizüberflutung geht auf visuelle Reize zurück, wie überhaupt die Augen in unserer abendländischen Kultur der dominante Sinn sind. Das machen hochgeschätzte Begriffe wie Überblick, Durchblick und Einblick deutlich. Demgegenüber ist bereits der Hörsinn ein Stück weit abgewertet, was Begriffe wie Hörigkeit und Gehorsam belegen. Die übrigen Sinne sind noch stärker abgewertet; sie gelten als niedere Sinne - oder als Nahsinne, hängt ihre Sensibilität doch davon ab, daß es zu Körperberührungen kommt. Hören und Sehen gelingt auf größere Entfernung. Es sind Fernsinne; die Umwelt bleibt auf Distanz. Und im Falle der Augen kann sie sogar auf Distanz gebracht werden: Wir können nicht weg-riechen, aber schon besser weg-hören und am besten weg-sehen oder sogar - was kein anderer Sinn kann - unsere Sehorgane verschließen. Da zudem unsere Augen am engsten mit unserem Gehirn verschaltet sind, dient Sehen von allen Sinnen am meisten der Kontrolle.

Eine spezifische Form dieser Kontrolle im Medienzeitalter ist die Inbesitznahme der Welt durch deren massenhafte Abbildung, wobei stets die Gefahr besteht, die Welt der Bilder für die abgebildete Welt zu halten. So beklagt der US-amerikanische Tropenbiologe DANIEL JANZEN, daß seine Landsleute "denken, sie erhalten einen Zugang zur Natur durch das Fernsehen - durch all die Shows, die Elefanten und Tiger unmittelbar in die Wohnzimmer bringen. Diese Muzak-Natur zerstört die Wirklichkeit der Erfahrungen, die Leute im Freien machen. Wenn sie dann tatsächlich in der Natur sind, werden sie enttäuscht, weil sich die starken, spektakulären Reize nicht so schnell einstellen wie im Fernsehen. In der Natur kann es sein, daß man sechs Stunden oder sechs Tage warten muß, um einen bestimmten Vogel zu sehen. Leute, die keine derartige Fernseh-Bildung haben, sind sehr viel stärker berührt, wenn sie den tropischen Regenwald besuchen" (zit. n. GALLAGHER 1993, S. 208).

Die hier beschriebene Ungeduld, sensationelle Anblicke zu sehen zu bekommen, entspricht dem Kampf um Aufmerksamkeit, der überall in der modernen Gesellschaft tobt. Er wird durch ein wechselseitiges Überbieten mit solchen Sensationen geführt, was maßgeblich zur Reizüberflutung beiträgt. Je mehr man dabei aber an die Grenze der eigenen Reizverarbeitung stößt, desto mehr reagiert man mit einem Verlust an Sensibilität: Indem die Differenzierungsfähigkeit geringer wird, fällt es immer schwerer, Nuancen wahrzunehmen - und zwar sowohl an den Reizen als auch an den eigenen Reaktionen. Letztlich stellt sich eine Art Anästhesie ein. Der Gang in die Wildnis kann von dem Wunsch getragen sein, diese Anästhesie aufzuheben. Denn er vermittelt die Erfahrung von Entschleunigung, die als Beruhigung erlebt wird und dadurch Kontemplation ermöglicht. So trägt Stille dazu bei, unsere Fixierung der Wahrnehmung auf die visuellen Reize der Außenwelt zu lockern; infolgedessen be-

ginnen wir, unsere eigene Wahrnehmung wahrzunehmen: z.B. wahrzunehmen, wie uns unser dominantes, um Kontrolle bemühtes Sehen nötigt, unscheinbare Gewächse zu übersehen, das Murmeln eines Baches zu überhören und den Geruch sonnenbeschienenen modernen Holzes nicht zu riechen. Dies verändert unsere Aufmerksamkeit: Im besten Fall gelingt die Reintegration unserer fünf (und mehr) Sinne, was unser gesamtes Wahrnehmungsfeld erweitert und emotional intensiviert.

Eben dieser Prozeß erzeugt aber auch die Angst vor der Wildnis. Denn der moderne Mensch hat gelernt, eine temporeiche Lebensführung für Lebendigkeit zu halten. Deshalb erlebt er Entschleunigung bedrohlich: Sie konfrontiert ihn mit seiner Angst vor Stillstand, den er assoziativ mit Hinfälligkeit und Endlichkeit gleichsetzt. Diese Gefühle muß der moderne Mensch abwehren. Er gibt sich indifferent. Seine Indifferenz aber unterdrückt lediglich seine Selbstzweifel, die eigene Lebensführung könnte ein sinnloser Leerlauf sein, der das Glück vertreibt, weil er von einer unstillbaren Gier nach Reizen angetrieben wird.

c) Symbolische Selbstvergewisserung

Der Modernisierungsprozeß hat zu einem ungeheuren Kontingenzbewußtsein geführt. Feste Werte scheint es nicht mehr zu geben. Stattdessen sind sie im Zuge der fortschreitenden Individualisierung der alltäglichen Lebensführung zu vorübergehenden Festlegungen geworden: Der moderne Mensch kann die Werte wählen, denen er folgt; er darf sich selbst für bestimmte Werte entscheiden, aber er muß sich auch selbst entscheiden und somit trägt er auch alleine die Verantwortung für die Folgen seiner Entscheidungen. Indem das Bewußtsein des modernen Menschen für die Kontingenz aller Werte zunimmt, geraten sie unter ein Nützlichkeitsdenken, dessen Ursprung die Kosten-Nutzen-Logik von Märkten ist. Auf Märkten aber wird alles, was Wert hat, zu geldwerten Waren.

Unter diesen gesellschaftlichen Bedingungen kann der Gang in die Wildnis eine Gegenbewegung zu Individualisierung und Ökonomisierung sein.

c.1) Unverfügbarkeit und Selbstorganisation der Natur

Empirische Untersuchungen zu Umweltpräferenzen in modernen Gesellschaften erbringen regelmäßig einen bemerkenswerten Befund: Personen, denen Photographien unterschiedlicher Umwelten vorgelegt werden, geben an, daß ihnen naturnahe Umwelten sehr viel besser gefallen als Umwelten, die menschliche Eingriffe verraten, und daß sie dort auch sehr viel lieber leben möchten. Bereits die Benennung derselben Abbildung eines Waldstückes als "Wildnis" steigert dessen Beliebtheit, während die Benennung als "kommerzieller Nutzholzbestand" sie senkt (ANDERSON 1981)!

Dieser Befund läßt sich als eine indirekte Kritik an der Vision einer totalen Verfügbarkeit der Natur interpretieren, wie sie von der instrumentellen Ver-

nunft befördert wird. Unbegrenzte Machbarkeit und Kommerzialisierbarkeit aber erscheint zunehmend mehr als Alptraum des Modernisierungsprozesses. Die kulturelle Erhaltung oder Wiederherstellung von Wildnis gewinnt in diesem Zusammenhang symbolische Bedeutung: als Symbol der Unverfügbarkeit bzw. der Grenzen von Verfügbarkeit; und zwar als bewußt gesetzte Grenzen. Denn Wildnis ergibt sich heute durch die Entscheidung, auf menschliche Eingriffe zu verzichten - zumindest auf lokale, da auch solche Gebiete freilich unter dem Einfluß der globalen Auswirkungen menschlicher Umweltzerstörung stehen.

Der Gang in die Wildnis kann erfolgen, um die Grenzen des Verfügungsanspruchs der instrumentellen Vernunft anerkennen zu lernen. Diese Anerkennung fällt um so leichter, je mehr sich der moderne Mensch von der Vorstellung verabschiedet, erst erschaffe Ordnung - so wie einst Gott das Chaos gebändigt hat. Denn die natürliche Ordnung geht der kulturellen Ordnung voraus, auch wenn sie eine verborgene Ordnung ist, die sich uns erst nach und nach erschließt. Insofern gewinnt Wildnis als Symbol der Unverfügbarkeit in dem Maße an Überzeugungskraft, in dem die Selbstorganisation der Natur bewußt wird. Darin liegt der moralische Sinn der berühmten Gaia-Hypothese, mit der James LOVELOCK (1979) die Erde als Urmutter metaphorisiert. Denn als menschliches Lebewesen ist sie primär Selbstzweck und darf deshalb nicht selbstverständlich als Mittel zu menschlichen Zwecken gebraucht werden.

Das Bewußtsein für die Selbstorganisation der Natur kann aber auch auf sehr viel unmittelbare Weise geweckt werden: z.B. wenn man verfolgt, wie sich der Wald nach einem von Blitzschlag verursachten Großbrand - wie etwa 1988 im Yellowstone-Nationalpark (vgl. KNIRSCH 1997, S. 108ff.) - allmählich verändert, auf einem verkohlten, scheinbar völlig abgestorbenen Gebiet üppiges neues Pflanzen- und Tierleben entsteht.

(c.2) Transzendente Geborgenheit

Das letztgenannte Beispiel verweist auf eine weitere symbolische Dimension. In der Wildnis sind alle Stufen des Werdens und Vergehens gleichzeitig präsent, mehr noch: Sie läßt erkennen, daß der Tod eine notwendige Voraussetzung des Lebens ist, was den modernen Menschen um so mehr schreckt, je individualisierter (und damit auch säkularisierter) er ist. Denn dann denkt und fühlt er nicht genealogisch oder kosmologisch, sondern als einzelner Einzelner, der mit seiner transzendentalen Obdachlosigkeit leben und eben auch sterben muß.

Der Gang in die Wildnis kann unter diesen Bedingungen Trost spenden. Ihr Trost ist freilich nur jenseits ihrer Verklärung zur Idylle gegen Enttäuschungen gefeit. Denn Wildnis beschränkt sich nicht auf glutrote Sonnenuntergänge, die man von sicherer Warte aus genießen kann. Deshalb hat die philosophische Naturästhetik ihr auch das Prädikat Schönheit verwehrt. Wildnis ist nicht schön, son-

dem erhaben. Und in seiner Wahrnehmung von Erhabenheit bewahrt der moderne Mensch die Erinnerung an die Schrecken der Natur, die für ihn noch immer zur Katastrophe werden können.

In der Wilderness-Bewegung bemüht man sich dann auch, eine metaphysische Überhöhung der Wildnis mit einem realistischen, nicht-idyllischen Bild der Natur zu verbinden und dennoch in ihr das Urvertrauen zu finden, das man in der modernen Gesellschaft so schmerzlich vermißt:

"[In diesem Sinne bedeutet Wildnis] das Gespür für Unendlichkeit; die natürlichen Elemente Erde, Vegetation und Tiere; und den zyklischen Prozeß der Jahreszeiten, Geburt und Tod. Darin bietet die Wildnis den Eindruck einer äußersten Verlässlichkeit. Es ist diese Verlässlichkeit, die ich als innere und äußere Notwendigkeit erkannt habe. [...] Ich brauche das Freisein von Beaufsichtigung, Überwachung, selbst von Schutz, auch wenn ich infolgedessen ängstlich werde. Ich will in diesem Gebiet nicht auffallen, sondern nur ein weiterer Teil von ihm sein. [...] Die Heilung, die mir der Aufenthalt in der Wildnis bringt, beruht auf der Gelegenheit, [...] zu meiner animalischen, instinkthaften Seinsweise zurückzukehren. Nach einer solchen Erfahrung fühle ich mich wieder hergestellt. Ich bin wieder 'aufgehoben', dieses Mal durch die Natur, und eine zeitlang bin ich nicht verlassen; ich bin geboren" (WHEELWRIGHT 1991, S. 200f.).

Wenn hier dem Gang in die Wildnis kurative Kraft zugeschrieben wird, dann läßt sich diese Einzelerfahrung aufgrund empirischer Untersuchungen verallgemeinern. So führt bereits das Betrachten von Dias, die naturnahe Umwelten zeigen, zu einer Verringerung von Streß, sowohl auf der Ebene von Selbstaussagen, als auch auf der Ebene physiologischer Parameter (ULRICH 1981, ULRICH et al. 1991). Naturnahe Umwelten rufen Wohlbefinden hervor. Im Krankheitsfall unterstützen sie sogar die Genesung (PARSONS 1991).

Den beiden beschriebenen Formen symbolischer Selbstvergewisserung - Wildnis als Symbol der Unverfügbarkeit und Selbstorganisation der Natur sowie als Symbol transzendentaler Geborgenheit - ist eines gemeinsam: Es sind Symbole wider den "Gotteskomplex". Damit liegt auch nahe, wer auf sie mit Angst reagiert - und zwar jener Typus des modernen Menschen, der sich ausschließlich als homo faber versteht. Er träumt von einer Welt, die reines Menschenwerk ist, weil er wähnt, dann alle kränkenden Abhängigkeiten los zu sein. Indessen wird er bestenfalls - mit der treffenden Metapher von FREUD (XIV, S. 450f.) ein "Prothesengott", der nur "großartig" ist, "wenn er alle seine Hilfsorgane anlegt". Dann aber hat er seine existentielle Abhängigkeit von der Natur durch eine existentielle Abhängigkeit vom wissenschaftlich-technischen Fortschritt ersetzt. Der aber muß kontraprophisch jeder Kritik entzogen werden, weil er doch die ultimative Unabhängigkeit verspricht.

Was auch immer Menschen in der Wildnis im einzelnen Angst machen mag, für sie alle trifft grund-

sätzlich zu, was Steven HARPER (1995, S. 188), der Direktor der "Earthways Wilderness Journeys" über den Gang in die Wildnis sinnbildlich geschrieben hat: "Unsere Bereitschaft, draußen in Schlamm und Regen zu sein, gibt unsere Bereitschaft wieder, sich Schutz und Unbilden in unserem Inneren zu stellen." Die Wildnis ist eine Seelenlandschaft, in der wir unseren eigenen Projektionen begegnen.

Literatur

ANDERSON, L. M. (1981):

Land use designations affects perception of scenic beauty in forest landscape. *Forest Science*, 27: 392-400.

BACON, S. (1983):

The conscious use of metaphor in Outward Bound. Colorado Outward Bound School, Denver, Co.

BALINT, M. (1960):

Angstlust und Regression. Rowohlt, Reinbek.

BÖHME, G. (1992):

Leib: Die Natur, die wir selbst sind. - In: ders., Natürlich Natur. Über Natur im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit. Suhrkamp, Frankfurt am Main: 77-93.

BRECHT, B. (1966):

Aufstieg und Fall der Stadt Mahagonny. Suhrkamp, Frankfurt am Main.

DAVIS-BERMAN, J. (1994):

Wilderness therapy: foundations, theory and research. Kendall/Hunt, Dubuque, Iowa.

DEVALL, B. & G. SESSIONS (1985):

Deep Ecology: living as if nature mattered. Gibbs Smith, Salt Lake City.

DÜRR, H. P. (1978):

Traumzeit. Über die Grenze zwischen Wildnis und Zivilisation. Syndikat, Frankfurt am Main.

ELIAS, N. (1978):

Über den Prozeß der Zivilisation. 2 Bde. Suhrkamp, Frankfurt am Main.

FREUD, S. (1960):

Gesammelte Werke in 18 Bdn. Fischer, Frankfurt am Main.

GALLAGHER, W. (1993):

The power of place. Poseidon Press, New York.

HARPER, S. (1995):

The way of wilderness. - In: Roszak, Th., Gomes, M.E. & Kanner, A.D. (eds.): *Ecopsychology*. Sierra Club Books, San Francisco: 183-200.

HARTMANN, H. A. & R. HAUBL (1996):

"Erlebe Dein Leben!". - In: dies. (Hrsg.): *Freizeit in der Erlebnisgesellschaft. Amüsement zwischen Selbstverwirklichung und Kommerz*. Westdeutscher Verlag, Opladen: 7-18.

HAUBL, R. (1995):

Kein Fest ohne Narren. Zur Dialektik von Entgrenzung und Begrenzung. *Ethnopschoanalyse 4: Arbeit, Alltag, Feste*. Brandes & Apsel, Frankfurt am Main: 127-147.

— (1998):

Mit Sinn und Verstand. Einführung in die Umweltästhetik. - In: Günther, A., Haubl, R., Meyer, P., Stengel, M. & Wüstner, K.: *Sozialwissenschaftliche Ökologie*. Springer, Berlin u.a.O.: 61-133.

KNIRSCH, R. R. (1997):

Paradies auf Abruf. Das Ende der Natur im Westen Amerikas. Campus, Frankfurt am Main.

KNOPF, R. C. (1983):

Recreational needs and behavior in natural settings. - In: Altman, I. & Wohlwill, J. F. (eds.): *Human behavior and environment*. Plenum, New York: 204-233.

KÖCK, Chr. (1990):

Sehnsucht Abenteuer. Transit, Berlin.

LAWRENCE, H. D. (1968):

Dull London. - In: ders., *Phoenix II. Uncollected, unpublished and other prose works*, ed. W. Roberts & H.T. Moore. Heinemann, London: 559-561.

LOVELOCK, J. E. (1979):

Gaia. A new look at life on earth. University Press, Oxford.

PARSONS, R. (1991):

The potential influence of environmental perception on human health. *Journal of Environmental Psychology*, 11: 1-23.

RICHTER, H. E. (1979):

Der Gotteskomplex. Rowohlt, Reinbek.

ROSZAK, Th. (1994):

Ökopsychologie. Kreuz, Stuttgart.

SCHUTTE, J. & P. SPRENGEL (Hrsg.) (1987):

Die Berliner Moderne 1885-1914. Reclam, Stuttgart.

ULRICH, R. S. (1981):

Natural vs. urban scenes: Some psychophysiological effects. *Environment and Behavior*, 13: 523-556.

ULRICH, R. S.; R. F. SIMONS, B. D. LOSITO, E. FIORITO, M. A. MILES & M. ZELSON (1991):

Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11: 201-230.

WAIBL, E. (1980):

Gesellschaft und Kultur bei Hobbes und Freud. Löcker, Wien.

WHEELWRIGHT, J. H. (1991):

The long shore: a psychological experience of the wilderness. Sierra Club Books, San Francisco.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Dr. Rolf Haubl
Diplompsychologe, Gruppenanalytiker
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät
der Universität Augsburg
Universitätsstraße 16
D-86159 Augsburg

Leitbild Wildnis

Hubert WEINZIERL

Naturschutz und Umweltschutz

Im Verlauf der letzten beiden Jahrzehnte hat sich in Deutschland eine Umweltpolitik etabliert, der man im technischen Bereich durchaus Erfolg und Fortschritte bestätigen kann. Der Naturschutz, der Schutz der Basis alles Lebendigen aber ist bis heute nicht politikfähig geworden.

Umweltschutz paßt zum technokratischen, mechanistischen Machbarkeitsdenken, er ist berechenbar in Zeit, Geld und Grenzwerten. Luftreinhaltung und Gewässersanierung leuchten jedem ein und sind angesichts des hohen Umweltbewußtseins politikfähig geworden. Die Libellen in den Flußauen oder die Collembolen in einer Handvoll Erde sind es nicht. Und selbst so attraktive Arten wie der Frauenschuh oder der Eisvogel haben allenfalls einen Stellenwert in den Roten Listen, aber niemand kann ihren Geldwert beziffern. Somit können Tiere und Pflanzen den Milliarden der Naturnutzer nicht standhalten.

Es reicht auch nicht aus, wenn wir die Naturschutzbehörden als Sozialamt der Schöpfung betrachten, die den bedrohten Arten ein paar Prozent Schutzgebiete zuweisen; denn es hat sich innerhalb zweier Menschengenerationen gezeigt, daß diese winzigen Inseln in einem Meer von Lebensfeindlichkeit nicht verhindern konnten, daß die Anzahl der bedrohten Tier- und Pflanzenarten heute in Deutschland bei etwa fünfzig Prozent der einstigen Fülle liegt.

Diese Denkweise hat Geschichte: Der erste Deutsche Naturschutztag fand 1925 statt. Er beschwor die Öffentlichkeit auf die "unersetzlichen Verluste an ethischen Werten durch die rasante Wirtschaftsentwicklung aufmerksam zu werden" Das Wort vom *nachhaltigen Naturschutz* wurde geprägt. Und auch das Waldsterben war bereits Thema: "Sollte es unmöglich sein, den Schwefel als die Geißel des Waldes abzufangen, ehe er sein Zerstörungswerk beginnt?" - Noch 1972 wurde das Waldsterben geleugnet, 1997 wird es wieder schöngeredet.

Drehen wir die Zeit um 60 Jahre zurück, so stoßen wir auf ein Phänomen, dessen Folgen wie kein anderes die Entwicklung dieses Jahrhunderts geprägt haben: Die Geburt der Großstrukturen und damit die Auseinandersetzung mit der Wirtschaftspolitik, der bereits im Jahre 1935 ein eigener Kongreß der Naturschützer gewidmet war:

Die fast atemraubenden Fortschritte der Technik, die Versklavung der Menschen durch die Maschine, der Mißbrauch der Technik bis zur Entsee-

lung der Menschen, die künstliche Steigerung des Bedarfes der Menschen an technischen Erzeugnissen durch gewinnsüchtige Unternehmer, das alles sind echte Auswirkungen des Individualismus. Unser Streben geht nach Ganzheit; es fordert, daß das gesamte Denken aus der gleichen geistigen Grundhaltung entspringe, wie die Pflege der Religiosität, der Philosophie, der Kunst. Dann und nur dann sind Naturschutz und Wirtschaft, Kultur und Zivilisation nicht mehr innerlich entgegengesetzt..."

Im Jahre 1935 wurde die Weichenstellung in die Großstruktur durch eine Reihe von Gesetzen abgesichert, deren Wirkungsgeschichte in die schreckliche Naturzerstörung geführt hat und noch immer ungebremst weiterläuft.

Um die "volkswirtschaftlich schädlichen Auswirkungen des Wettbewerbs" zu verhindern, wurde am 13. Dezember 1935 das "Energiewirtschaftsgesetz" erlassen, das dem "Aufbau der Kriegswirtschaft zu dienen und die Möglichkeiten der Landesverteidigung in vollem Umfange zu berücksichtigen hatte..." Der damalige Reichsbankpräsident Hjalmar Schacht kündigte das Gesetz zur "Wehrhaftmachung der deutschen Energieversorgung" an.

Dieses Gesetz ist nach 1945 trotz des Überwechsels unserer Staatsform von der Diktatur zur Demokratie nahezu unverändert übernommen worden; allenfalls wurde "Der Reichsminister" durch "Der Bundesminister" ersetzt. Gleichgeblieben aber sind die Verflechtungen von Staat und Wirtschaft, gleichgeblieben die Schaffung gigantischer Überkapazitäten, gleichgeblieben das Monopol des nur scheinbar öffentlichen Netzes und auf der Strecke geblieben sind Abwärmenutzung, Kraftwärmekopplung, Energiesparen.

Die uneingeschränkte Macht aus der Steckdose verführte zu immer mehr Stromkonsum in allen Lebenslagen und drang immer tiefer in den Wärmemarkt vor. Ungerechte und unsoziale Tarifsysteme "dienen der Verbrauchsförderung", sie boykottierten jede Politik der Ressourceneinsparung und der Nutzbarmachung regenerativer Energien. Die Novelle zum Energiewirtschaftsgesetz 1997 negiert auch angesichts der Klimagipfel von Berlin und Kyoto die mittlerweile Bibliotheken füllenden Gutachten und die Ergebnisse der Enquete-Kommissionen zum Umbau der Energiepolitik.

Trotz des Strahlenmassakers von Tschernobyl halten die Hardliner des Atomstaates an diesem ökonomischen und ökologischen Irrwitz fest und trefen weiterhin nicht rückholbare und daher mora-

lich unverantwortbare Entscheidungen zu Lasten künftiger Generationen.

Uneingeschränkt gilt daher auch heute noch was auf der erwähnten Tagung zu Kaiserslautern, 1935, als Resolution an alle verantwortlichen Techniker gerichtet wurde: "Daß sie doch zumindest die Ökonomie ihres Tuns überdenken sollten."

Wo anders, als bei der Kernenergie oder beim Autoverkehr hat dieser Satz aktuellere Bedeutung, wenn wir wissen, daß eine Kilowattstunde Atomstrom DM 3,60 kosten müßte, wenn die Risiken versichert werden müßten und ein Liter Benzin 5,00 Mark, so die Umweltschäden mitberechnet würden. Leider wurde 1935 eine weitere Großstruktur ins Rollen gebracht, die ungebremster denn je über unser Land hereinbricht: Die Autobahn.

Längst waren in der Festung Landsberg die knappen, programmatischen Worte niedergeschrieben: "Wie kein Land der Erde es hat, so werden wir Straßen durch Deutschland ziehen..." Als Adolf Hitler am 19. Mai 1935 in Frankfurt das erste weiße Band zerschnitt, waren siebentausend Kilometer geplant. Das heutige Plansoll ist höher.

Und in der Straßendichte sind wir Weltmeister geworden. Die Autobahnen haben Kinder bekommen, Bundes-, Staats-, Gemeindestraßen und Wirtschaftswege ziehen ihre Immissionsbänder von den Alpen bis zur Küste: Alles in allem eine Million Kilometer Angriff auf die Mitwelt, auf Menschen gleichermaßen wie auf Lebensräume. Aber die Zerstückelung, das Zerfetzen, die Verlärmung und Verstraßung unserer Zukunft ist Programm.

"Schlagworte wie Arbeitsbeschaffung oder Erzeugungsschlacht sind ganz schlimm, weil sie zu Großmaßnahmen verführen, die keiner verlangt und die technisch unverantwortlich sind", warnte, ebenfalls 1935, Alwin Seifert, und Hans Schwenkel beschwor die Technokraten, "daß es sich doch beim Naturschutz längst nicht mehr um Einzeldinge, sondern um die Erhaltung der gesamten Landschaftssubstanz handle"

Gleichzeitig wurde der chemische Pflanzenschutz zur Pflicht für jeden deutschen Bauern erklärt, um den Böden für die bevorstehende Erzeugungsschlacht höhere Erträge abzurufen.

Der Streit zwischen dem Naturschutz und der Flurbereinigung, einer schon viel früher geborenen Großstruktur, feierte im Reichsumlegungsgesetz fröhliche Urstände. Wer kennt nicht das Ende? Ausgeräumte Feldfluren, der letzte Bach ins Rohr gesteckt, die Hecke und der Feldrain, der Flurbaum vertrieben. Die Feuchtfäche dräniert. Artenschwund und Überproduktion, Milchkontingente und sterbende Bauernhöfe - und dies alles als Ergebnis einer Agrarpolitik, die Landwirte und Landschaften, Verbraucher und Lebensgrundlagen schützen wollte. Der Scherbenhaufen dieser Agrarpolitik, nämlich chemieschwangere Böden, Gentechnik, giftige Monokulturen, drogenabhängige Massentierbestände, Agrarfabriken und ver-

seuchtes Trinkwasser, kennzeichnet eine Großstruktur, in der Leben zur Ware degradiert wird.

Die Gentechnik setzt diesem Denken die Krone auf: Wir schaffen die Arten neu heißt es und wir machen sie erst richtig lebensfähig:

"Während die meisten Tiere sich ihrer Feinde erwehren können, haben es Pflanzen schwerer. Deshalb ist es ein Ziel der Genforschung, die Pflanzen in die Lage zu versetzen, sich selbst zu verteidigen."

(Aus dem Soja-Journal Special der American Soybean Association)

Von der Hybris des Ersatzschöpferturns besessene Parlamentarier stellten kürzlich die besorgte Frage an uns Naturschützer:

"Wieviel Natur verträgt eigentlich die Natur?"

Und der bayerische Umweltminister setzte eins drauf, indem er für Zukunftstechnologien warb:

"Wenn wir den Weg der Menschheit in die Zukunft nicht selbst gestalten, gestaltet ihn die Natur "

Für den Igel aber oder für die Weinbergschnecke fehlt in unserer Zeit der Lebensraum und wir können uns den Kamillenduft und die Feldlerche nicht mehr leisten, welche die Hungersnöte vergangener Tage überdauert haben. Dem Prinzip des Wachsens oder Weichens folgen die Bauernhöfe, der Distelfalter und die Weißdornhecke.

Da war aber noch etwas. Am 26. Juni 1935 wurde das Reichsnaturschutzgesetz erlassen, das "dem Schutz der heimatlichen Natur in allen ihren Erscheinungen" dienen sollte. Und in der Präambel dieses ersten "großen Naturschutzgesetzes der Welt" stehen solche hehren Sätze:

"Die heimatliche Landschaft ist gegen frühere Zeiten grundlegend verändert, ihr Pflanzenkleid durch intensive Land- und Forstwirtschaft, einseitige Flurbereinigung und Nadelholzkultur vielfach ein anderes geworden. Mit ihren natürlichen Lebensräumen schwand eine artenreiche, Wald und Feld belebende Tierwelt dahin. Diese Entwicklung war häufig wirtschaftliche Notwendigkeit; heute liegen die ideellen, aber auch wirtschaftlichen Schäden solcher Umgestaltung der Landschaft klar zutage."

Doch noch im gleichen Jahr beklagte der Bund Naturschutz die Mißachtung dieses Gesetzes bei Meliorationen, im Wasserbau und bei der Flurbereinigung:

"Wenn die verantwortlichen Stellen das Gesetz nicht mit Nachdruck und größerer Beschleunigung durchführen, wird unsere Heimatnatur entstellt werden..."

Zwei Generationen später, im Jahre 1997 streiten wir noch immer um ein Naturschutzgesetz, das seinen Namen verdient und nicht zu einem Gesetz der Naturnutzung pervertiert wird.

Die Tragfähigkeit unseres Lebensraumes wird also immer brüchiger und es geht längst nicht mehr darum, wieviel Arten wir uns leisten wollen, vielmehr stellt sich am Ende des Jahrtausends die Überlebensfrage unserer Art, es geht darum, wie lange sich die Natur die Art Mensch noch leistet, denn schließlich leben auch wir vom Geflecht aller Arten, die unser Sein in Raum und Zeit auf Dauer bestimmen. Es eilt, die Zeitspirale läuft uns gnadenlos davon.

Allein in meiner gut 60jährigen Lebenszeit - und was sind 60 Jahre gemessen an biologischen Abläufen oder an einem Baumleben - hat sich folgendes ereignet:

Die Menschheit hat sich akkurat verdoppelt, die Überbauung hat mehr Landtribut gefordert als in der gesamten vorausgegangenen Siedlungsgeschichte und der Artenschwund war größer als in der gesamten Menschheitsgeschichte zuvor. Und dieser Prozeß stürmt unerbittlich, exponentiell weiter!

Deshalb beschwören wir Naturschützer die Staatsmänner und Frauen dieser gemeinsamen Erde auch an jene zu denken, welche nicht an den Verhandlungstischen sitzen, nämlich an die Nachgeborenen und an die stummen Mitgeschöpfe, und den dramatischen Wettlauf mit der Zeit zu beachten, die uns exponentiell davonläuft.

Fast vier Milliarden Jahre gibt es Leben auf dieser Erde, erst ein paar Hunderttausend Jahre ist der angeblich vernunftbegabte Mensch alt. Die durchschnittliche Lebensdauer einer Wirbeltierart – Fisch, Vogel oder Säugetier – schätzen die Wissenschaftler auf fünf Millionen Jahre. Und wir Menschen maßen uns an, durch unsere Hybris und Mißwirtschaft Tag für Tag ein paar Dutzende Arten endgültig aus dem Fluß des Lebens und der Evolution hinauszudrängen.

Was ist das für eine Kultur, welche ihre Basis, die Landschaften und die Flußtäler verhunzt und die Wälder dahinsiechen läßt und in ihrer Gier darüber streitet, ob sie sich als reichste Gesellschaft aller Zeiten ein paar Tiere und Pflanzen leisten können, welche die Hungersnöte härterer Tage überdauert haben. Ist es beispielsweise nicht geradezu ein Indikator für den Verfall von Werten und für den Verlust des rechten Maßes, wenn in Deutschland derzeit leidenschaftliche darüber debattiert wird, ob in unserem Lande fünfzig Luchse ihr angestammtes Lebensrecht behalten dürfen, weil sie ein paar Rehe "aufessen"? Wo bleibt der Beuteneid gegenüber fünfzig Millionen Autos, denen wir Hunderttausende Wildopfer darbringen und sie sogar liebevoll dagegen versichern? Nein, wir kriminalisieren die Mitgeschöpfe und degradieren unsere Schandtaten an der Umwelt zu Kavaliersdelikten. "Keiner der fünfzigtausend Umweltstraftäter – und die Tendenz ist steigend –", hat mir kürzlich ein hoher

Richter erzählt, "muß in Deutschland einsitzen. Aber es wäre vom Strafmaß her wesentlich teurer einen Luchs auszuwildern als einen Luchs totzuschießen."

Mut zur Wildnis

Wenn man mich mit verbundenen Augen durch verschiedene Länder führte und mir hierzulande die Sicht freigäbe, ich wüßte sofort, warum ich in Deutschland bin: Weil nirgendwo eine penetrantere Ordnung in Wäldern und Flüssen herrscht und weil nirgendwo die Gerade und die Sauberkeit so pervers zelebriert wird als bei uns. Die Straße, der Feldweg, die Waldgrenze, Dörfer, Städte, Industrieflächen - eine Zivilisationslandschaft, die aus Amtsstuben und Reißbrettgehirnen kommt und nichts mehr mit Kultur und schon gar nichts mit freier Natur zu tun hat. Und wenn gar jemand die Frage nach einem Rest "Wildnis" stellt - er erntet mitleidsvolles Kopfschütteln.

Ganz im Gegenteil: Die Frage, ob Natur ersetzbar sei, beschäftigt derzeit Landschaftsplaner, Administration und Gesetzgebung, aber auch manchen Spekulanten, der auf dem Wege des Ablasshandels von seiner Naturzerstörung ablenken will.

Amphibientümpel in Auffahrtsschleifen, Sukzessionsflächen an Autobahnböschungen, Renaturierungskonzepte nach dem Abbau von Bodenschätzen, Ausgleichszahlungen für den Naturschutz bei Neubau von Hochspannungsleitungen, Ankauf von Biotopen und landwirtschaftlichen Nutzungsflächen und deren "Optimierung" bei Verkehrsneubaustrecken oder am Rande von Industriebetrieben werden uns als ökologische Köder angeboten und es wird mit aufwendigen, oftmals perfiden Berechnungsverfahren und sogenannten Biotopbilanzen der Nachweis versucht, daß dem Natur- und Artenschutz eigentlich mit einem Eingriff in den Naturhaushalt am meisten gedient ist.

Akkurat hier setzt mein massivster Protest ein, weil gewachsene Landschaften, weil Arten, weil Lebewesen, weil Mitgeschöpfe, weil Tiere und Pflanzen ebensowenig mit Manipulationen oder mit Geld auszugleichen sind wie das, was wir Heimat nennen.

Wer Lebensraum versiegelt und glaubt an anderer Stelle dafür ein Stück Natur anzukaufen, muß wissen, daß er dennoch Natur zerstört hat. Verluste an Freiraum wären nur dann ersetzbar, wenn anderorts eine flächengleiche Entsiegelung stattfände. Wo aber werden beispielsweise alte Straßentrassen aufgerissen? In der Regel wird doch die ehemalige Straße neben der neuen liegengelassen und dazwischen werden uns ein paar Biotope angeboten, welche zu Todesfallen für alles Lebendige werden, das sich zwischen diesen Terror-Schneisen ansiedelt.

Da helfen auch alle die bunt bebilderten Umweltverträglichkeitsstudien nicht weiter, die doch in aller Regel nur dazu angefertigt werden, um die Eingriffe in die Natur systemkonform zu machen.

Viel ehrlicher als die Umweltverträglichkeitsprüfung wäre daher eine Enkelverträglichkeitsprüfung einzuführen, damit wir offenlegen, was wir der Nachwelt antun. Die Nachwelt wird uns nämlich nicht danach beurteilen, wieviel Straßen oder Fabriken wir gebaut, sondern wieviel Lebensraum, wieviele Tier- und Pflanzenarten und wieviel Wildnis wir ihr zurückgelassen haben.

Ist Natur ersetzbar? Ich habe auf diese Frage in einem Handbuch für Heimatschutz und Landschaftspflege, erschienen im Jahre 1910, folgende Antwort von Professor Dr. Eugen Gradmann gefunden:

“Die Natur als Ganzes, als Kosmos oder Mikrokosmos, kann freilich nicht verbessert werden; sie kann auch durch Nachahmung nicht erreicht, geschweige denn überboten werden, auch nicht mit ihren eigenen Mitteln; ihre Größe, Kraft und Fülle und ihre Lebensfrische wird nie erreicht werden. Nachbildung wirkt um so gekünstelter, unnatürlicher, schwächer, je natürlicher sie erscheinen will, je urwüchsiger, wilder das Vorbild ist; und sie wirkt um so kleinlicher, je sorgfältiger sie gemacht ist. Die Natur, wenigstens die urwüchsige, bedarf auch unserer Pflege nicht; das Beste ist für sie, wenn wir die Hände von ihr lassen.“

Fast ein Jahrhundert später formuliert der Schriftsteller Siegfried Lenz dasselbe Thema so:

“Was uns in dieser Zeit Anlaß zu Hoffnung geben kann, das ist in der Tat die wunderbare Selbstbehauptung der Natur. Lassen wir sie darin gewähren, zumindest hier und da die Landschaft hervorzubringen, die ihr entspricht; die Naturlandschaft. Man kann sie auch Wildnis nennen. Wildnis: die kann sich auf freiem Feld zeigen und in der Stadt. Kleine Wildnisse, die könnten eine Antwort sein auf die Anmutungen gewaltsamer Landschaftsgeometrie. Und welche Wirkungen selbst begrenzte Wildnis auf den Menschen hat, das hat offener Sinn überall registriert: wir staunen und beunruhigen uns, wir sind begeistert und erschauern, wir empfinden Sehnsucht und ein rätselhaftes Gefühl von Dauer.”

In diesem Sinne plädiere ich also für mehr Mut zur Wildnis. Lassen wir ein paar Wäldern und Fluren ihre Freiheit, haben wir den Mut zum Nichtstun und bringen wir als Forstleute oder Landschaftsplaner die Kraft zur Einsicht auf, daß uns die Natur überhaupt nicht braucht (siehe nächste Seite Auszüge aus dem Leit Antrag "Naturschutz 2000", der am 7. November 1998 auf der Bundesdeligiertenversammlung des BUND einstimmig verabschiedet wurde).

Sein und Sein lassen

Seit zwanzig Jahren lassen wir die Parklandschaft hinter dem Schloß Wiesenfelden "verwildern". Die Biologen registrieren seither die höchste Artenfülle. Der Pirol ist zurückgekehrt, der Baumfalke jagt dort auf Libellen, die Sumpfcalla blüht und Molche und

Unken locken den Graureiher an. Aber der Fremdenverkehrsverein schimpft über den unerträglichen Verhau, den man aufräumen und zu Menschengespülplätzen sanieren sollte.

Es gehört ja noch immer zum Repertoire eines jeden populistischen Politikers, daß ohne die pflegenden Hände und Maschinen der fleißigen Bauern unsere Heimat zur tristen Unnatur verkommen, daß sie versteppen, verfinstern und verwildern würde. Auch Forstleute und Flurbereiniger, Jäger, Fischer, Wasserwirtschaftler und Straßenbauer gehen davon aus, daß der liebe Gott ohne ihre Hilfe seine Schöpfung nicht in Ordnung halten könne. Neuerdings verstärkt ein Heer von Landschaftsplanern und von Landschaftspflegern die Schlacht um die Aufrechterhaltung der Künstlichkeit in unserer sogenannten "Kulturlandschaft"

Müssen angesichts solcher Entwicklungen nicht auch wir Naturschützer darüber nachdenken, welche Natur wir eigentlich schützen wollen? Wollen wir eine Momentaufnahme menschengemachter Landschaft für immer konservieren oder wollen wir die Natur an sich schützen?

Müssen wir nicht manche Aktivität, aber auch manches Naturschutzgebiet kritisch hinterfragen? Hinterfragen, ob jede mühevoll und teure Pflege auf Dauer Sinn gibt? Oder ob die knapper werdenden Gelder nicht anderswo sinnvoller eingesetzt werden könnten. Die Kosten für manches Hektar Pflegefläche sind so hoch, wie der hundertfache Flächenankauf schutzwürdigster Areale in Polen oder Rumänien. Sollten wir da nicht gelegentlich über den Kirchturm hinausdenken?

Um nicht mißverstanden zu werden: Natürlich werden wir unsere klassischen Trockenrasen oder Niedermoore offenhalten, weil dort Arten leben, für die es keine anderen Lebensräume gibt und wir werden Streuobstwiesen beweiden oder Mittelwälder als artenreiche Ökosysteme bewahren.

Aber wir sollten darüber hinaus wieder viel mehr den Mut zur Wildnis beweisen und uns nicht mit ein paar "Biotopen" als Landschaftsalmosen abspesen lassen. Vielmehr sollten die Naturschutzgebiete als Perlen eingebettet sein in eine Landschaft, mit der wir insgesamt anständiger umgehen. Wir brauchen also künftig den Naturschutz auf der Gesamtfläche. Und wir brauchen wieder einen *Hauch von Wildnis* in unserem Lande, damit wir uns nicht ganz von der Natur entfernen.

Das bedeutet einige Korrekturen in unserer Denkweise: Die Entrümpelung des agrarpolitischen Märchens vom Landwirt als Landschaftspfleger gehört ebenso dazu wie das Eingeständnis bei uns Naturschützern selbst, daß manche Pflege-Manie letztlich dem anthropozentrischen Wunschdenken entspricht, die Natur so zu bewahren, wie wir sie gerne haben möchten. So verstandener Naturschutz aber ist letztlich auch eine Form von Untertan-machen-wollen.

BUND - Leittrag "Naturschutz 2000"* (Auszüge)

"Entwicklungen in der ökologischen Wissenschaft

Die wissenschaftlichen Erkenntnisse haben im Bereich der Ökologie, der Evolutionsforschung und der Systemforschung in den letzten Jahren ungeahnt zugenommen und beispielsweise in den Vereinigten Staaten bereits zu einer Disziplin "Conservation Biology" (Naturschutzbiologie) geführt. Sie liefern die fachlichen Grundlagen für eine effektive Naturschutzpolitik:

Die Arten- und genetische Vielfalt der Organismen ist viel größer als angenommen. Die lokalen Populationen der wildlebenden Arten wie auch der Haustiere und Kulturpflanzen sind z.T. extrem ihrem Standort angepaßt (Entwicklung eines kleinstrukturierten Schutzgebietskonzeptes, wie im Referenzflächenkonzept der BUND-Initiative zur Waldzertifizierung).

Für die Erhaltung von Ökosystemtypen und der Arten der oberen Nahrungspyramide sind große Gebiete unerlässlich; diese Aspekte gelten für die "Wildnis", aber auch für Kulturlandschaften (Einrichtung von Großschutzgebieten wie Nationalparks und Biosphärenreservaten)."

[...]

"... und in Erwägung,

- daß für eine Trendwende im Naturschutz der Naturschutz einen zentralen Stellenwert in der Bevölkerung, Politik und Wissenschaft einnehmen muß,
- die Trennung zwischen Schutz- und Nutzflächen im Sinne eines "Naturschutzes auf ganzer Fläche" verringert werden muß (Ökologisierung der Landnutzung im unbesiedelten und besiedelten Bereich),
- die Entwicklung eines vernetzten Schutzgebietskonzeptes (Biotopverbund) notwendig ist,
- Großschutzgebiete gesichert, entwickelt und erweitert werden müssen, insbesondere die naturnahen Ökosysteme und Biotopkomplexe ausreichend repräsentiert und dynamische Prozesse zugelassen werden müssen,

fordert die Delegiertenversammlung des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) die unverzügliche Umsetzung der Ziele und Inhalte der Konvention über die biologische Vielfalt.

Naturschutz ist heute der Schutz der biologischen Vielfalt als Basis evolutionärer Prozesse. Die Lebensgemeinschaften sind als dynamische Gebilde zu sehen, deren Funktions- und Indikationsfähigkeit sowie deren Eigenart und Schönheit erhalten bleiben muß. Es sollte der Grundsatz gelten, Tiere und Pflanzen wildlebender Arten und ihre Lebensgemeinschaften als regenerations- und genetisch anpassungsfähige Populationen in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt dauerhaft zu erhalten. Es geht um das "Sowohl-als-auch" von streng geschützten und vernetzten Rückzugsgebieten, in denen die Prozesse der Natur ungehindert ablaufen können, und einer ökologisch intakten Landschaft, die den Bedürfnissen des Menschen nach Gesundheit und Erholung entspricht."

[...]

"Insbesondere muß: [...]

- auf bestimmten, regional differenzierten Anteilen der Landesfläche den Naturschutzzielen Vorrang vor anderen Ansprüchen eingeräumt werden (bundesweit mindestens 15 Prozent Vorrangfläche, insbesondere bestehend aus Wildnisbereichen, Naturschutzgebieten, "Natura 2000"-Flächen, Biotopverbundsystemen und spezifischen mittels Naturschutzprogrammen geförderten Landnutzungsformen);
- der Flächenverbrauch durch Gewerbe, Industrie, Verkehr und Siedlungsentwicklung bis zum Jahr 2010 gestoppt werden;
- der Erhalt großflächig unzerschnittener Räume gewährleistet werden;
- entgegen dem derzeitigen Trend der "Zer- und Verplanung" von Natur und Landschaft eine Richtungsänderung im Sinne von mehr Wildnis, d.h. eine vom Menschen weitgehend unbeeinflusste Naturentwicklung, eingeschlagen werden;"

[...]

"Der BUND wird seine Konzepte für einen sanften Tourismus und für die Verknüpfung von Tourismus, Naturschutz und Förderung regionaler Wirtschaftskreisläufe zum Bestandteil der Naturschutzkampagne "Mut zur Wildnis" machen."

* verabschiedet auf der BUND-Bundesdelegiertenversammlung, 7. November 1998, Bad Hersfeld

Ist es denn nicht schrecklich, in einem Lande zu leben, in dem ein jeder Quadratmeter "Lebensraum" technokratisch verplant ist, sei es als Wirtschaftsraum und als Entwicklungsachse, als Nutzfläche und Baugebiet oder sei es neuerdings als Zugeständnis "an die Ökologie" eben auch als "Pflegebereich" oder "Biotop". Die Natur wird quasi in die geschlossene Anstalt gesteckt oder an das Sozialamt der Schöpfung überwiesen.

Dieser Denkweise möchte ich die Überlegung entgegensetzen, daß auch die *Sukzession ein schutz-*

würdiges Gut ist und daß wir auch Freiräume für die Evolution offenhalten sollten.

Warum ergreifen wir nicht die historische Chance angesichts der agrarpolitischen Situation in Mitteleuropa einige Brachlagen einfach sich entwickeln, sich wiederbewalden, einfach sein zu lassen? Oder in den Flußlandschaften ein paar Hunderttausend Hektar Auwälder zum Schutz gegen Hochwässer neu aufzuforsten?

Hätten wir doch die Jahrhundertchance in den Gebieten, aus denen die Landwirtschaft sich aus wirt-

Erdkröte

Bufo bufo

*Wieder webt der Buchfink
das gewohnte Nest,
unaufhaltsam füllen Blätter
das Geäst,
sprießen rote Nesseln
und Vergißmeinnicht.
Frösche singen
Kiebitzkinder in das Dämmerlicht.
Unbeirrbar steigen
zeitenlose Sterne auf.
Immer schneller wird der Erdenlauf.
Aus allen Spalten
dringt ein warmer Hauch:
Unergründlich tiefer Atem
lebt im Heckenrosentrauch.
Lebt im Bach, im Löwenzahn,
stimmt den Lerchenjubel an
und es lebt in dedem Korn - ein Geist,
der aus dem Licht gebor'n.
Der uns mit Schmetterlingen
und mit Lindenblüten bindet.
Der sich
in deinen Augen
wiederfindet,
aus Wolken liest
und in den Winden ahnt
und immerfort
den Weg des Werdens
bahnt.
Doch die Zeit, sie verinnt,
wir zerbrechen das Leben,
weil wir dem Toten
die Hände geben.
Die Fäden zerreißen,
der Glaube fehlt.
Die ganze Erde
wird enteelt.*

Hubert Weinzierl

Mahnung

*Die Welt, bedacht auf platten Nutzen,
sucht auch die Seelen auszuputzen,
das Sumpfwässern, Wälderroden
schafft einwandfreien Ackerboden,
und schon kann die Statistik prahlen
mit beispiellosen Fortschrittszahlen.
Doch langsam merken's auch die Deppen:
die Seelen schwinden und versteppen!
Denn nirgends mehr, so weit man sieht,
gibt es ein Seelenschutzgebiet;
kein Wald, drin Traumesvöglein sitzen,
kein Bach, drin Frohsinns Fischleib blitzen,
kein Busch, im Schmerz sich zu verkriechen,
kein Blümlein, Andacht draus zu riechen,
nichts als ein ödes Feld - mit Leuten
bestellt, es restlos auszubeuten.
Drum, wollt ihr nicht zu grunde gehen,
laßt noch ein bißchen Wildnis stehen!*

Eugen Roth

Vertragsnaturschutz irgendwann auslaufen wird? Ich fürchte, daß wir nicht zuletzt aus wirtschaftlichen Gründen künftig über die billigeren Alternativen nachdenken müssen.

Wenn wir das Recht der Wildnis wieder mehr respektieren, müssen wir manches statische Naturschutz-Management zugunsten des ewigen Fließens und des Wiedererstehens aus der Endlichkeit aufgeben.

Vielleicht sollten wir daher wieder etwas gespüriger werden für Lebensabläufe, vielleicht müssen wir auch unser Naturschützer-Verhältnis zur Natur neu überdenken im Sinne einer Zukunfts-Ethik, die der Landschaftsgeometrie entsagt und sich dem *Sein und Sein-Lassen* zuwendet. Damit schlage ich nicht vor, anthropozentrisches gegen biozentrisches Denken auszuspielen. Aber in der eher spirituellen Ahnung, daß wir eine gemeinsame Erde, ein gemeinsames Lebewesen sind.

Mut zur Wildnis:

das ist auch der Mut zur Selbstbeherrschung;
zum Schauen statt zum Tun;
das Nicht-Einmischen in die ganz anderen;
Nichtstun als Naturschutz;
der Respekt vor Heiligtümern;
das Hintanstellen unserer arteigenen Arroganz
gegenüber dem Rest der Schöpfung.

Wenn wir diesen Mut zur Wildnis in die Tat umsetzen, wird uns klarer werden, warum zum Wesen des Waldes auch eine Wildkatze gehört, selbst wenn wir sie nicht zu Gesicht bekommen. Wir können erfahren, daß die Biberspäne am Ufer dem Fluß ein Stück Geheimnis zurückgeben und der Flügelschlag eines Apollofalters den Heidehang heiligt.

schaftlichen Gründen zurückziehen wird, schätzungsweise zehn Prozent Sukzessionsfläche auszuweisen und die Landwirte dafür zu honorieren, statt die Überproduktion zu subventionieren.

Ist das Entstehen von Haselnußhecken, Birken Dickungen, eines Wacholderhanges oder eines Erlbruches denn ein Unglück, auch wenn das zum Artenwechsel führt? Entsteht nicht wundervoller Pionierwald nach dem Borkenkäfer-Zusammenbruch in den Hochlagen der Mittelgebirge oder Schilffelder, wo ein Teich verlandet? Entstehen nicht prächtige Feuchtgebiete, wo wir die Gräben nicht mehr offenhalten und Waldsäume, wo wir ehemals bis an die Baumrinde geackert haben?

Noch weitreichender überlegt: das Pflegen der Landschaft! Ist uns klar, daß sich nur eine reiche Gesellschaft diese staatlich finanzierten Programme auf Dauer leisten kann und der ganze sogenannte



Abbildung 1

Titelbild von "Naturalien-Kabinett": Gedichtband von Hubert Weinzierl mit Bildern von Tatjana Gamerith; Verlag Passavia Passau

Vom "Wert an sich"

In diesen Tagen taucht die Uraltfrage wieder auf, ob denn die Natur einen Eigenwert besitze und Tiere, Pflanzen, Landschaft und Wildnis auch um ihrer selbst willen erhalten werden sollten. Durch eine schöpfungsfreundlichere Denkweise oder mit der "Philosophie des Lebendigen" wäre ein neues Verhältnis zwischen der Menschheit und der Tierheit und der Pflanzenheit angesagt. Dieser Dreiklang des Lebens wurde in schonungsloser Brutalität auseinandergerissen und bis heute gelten "die armen Stiefgeschwister des Menschen" (Adalbert Stifter) als Ware, als Verfügungsmasse.

Dabei sehen uns beim Tier allenfalls noch vorwurfsvolle, leidende Augen an. Bäume und Pflanzen dagegen sterben stumm. Jedes moralische Schamgefühl ist längst abgelegt, und wo ein Nachbar sich durch Fröschequaken gestört fühlt, verhängen Gerichte Schadenersatzforderungen. Beim Autolärm ist das nicht der Fall. Dieses neue Verhältnis zur Natur sollten wir am Übergang in das nächste Jahrtausend formulieren. Eine Vorgabe hierfür hat uns in überdeutlicher Weise der damalige Bundespräsident Richard von Weizsäcker bei dem Staatsakt zur Wiedervereinigung Deutschlands zum 3. Oktober 1990 im Hinblick auf ein neues Verfassungsziel "Natur und Umwelt" gegeben:

Es geht um Verfassungsaufträge, die nicht unter dem Vorbehalt einschränkender Gesetze stehen sollen, sondern den Gesetzgeber wie uns alle verpflichten. Gibt es zur Ergänzung unserer Ziele ein Dring-

liches als den Schutz der Natur in ihrer Rechtlosigkeit? Haben wir eine größere Aufgabe als die Schöpfung zu bewahren und damit die Nachwelt zu schützen? Ich kenne keine."

Die bisherige Rechtssituation, derzufolge der Maßstab für staatliche Entscheidungen allein der Mensch ist, bleibt hinter solchen Vorgaben zurück und erhebt die Rechtlosigkeit der Schöpfung zum Programm. Der bisherige abendländische Kulturentwurf, der mittlerweile die ganze Erde in Griff nimmt, war offenbar nicht geeignet, Mensch und Schöpfung zu versöhnen, weil er eben einzig und allein den Menschen zum Maß aller Dinge erhoben hat. Wie sagte doch Albert Schweitzer (1875 - 1965):

"Wie die Hausfrau, die ihre Stube gescheuert hat, Sorge trägt, daß die Tür zu ist, damit ja der Hund nicht hereinkomme und das getane Werk durch die Spuren seiner Pfoten entstelle, also wachen die europäischen Denker darüber, daß ihnen keine Tiere in der Ethik herumlaufen."

Artenschutz ist also nicht mehr allein das Anliegen des Biologen. Da ist der Ethiker ebenso gefordert wie der Rechtswissenschaftler, dessen Instrumentarium bis heute ausschließlich anthropozentrisch festgelegt ist. Weil wir keine zweite Arche Noah haben, sollten wir an der Schwelle der sechsten Milliarde Menschen über einen zärtlicheren Kulturentwurf nachdenken, indem das "Leben zum Maß aller Dinge" erhoben wird, damit wir die Tragfähigkeitsgrenzen auch für die Art Mensch in diesem

gemeinsamen Haus Erde nicht überschreiten. Denken wir also in Zukunft, wenn von Familienplanung die Rede ist, auch an die Tier- und Pflanzenfamilien, denen im Schöpfungsplan ebenso ein Wohnrecht zugeteilt war wie uns selbst.

Nashorn, Storch und Seehund, Tanne, Tropenwald und Stiefmütterchen, ein Schmetterling und ein Rotkehlchen - sie allesamt als Mitgeschöpfe, als Schwestern und Brüder der Menschenfamilie zu begreifen, ist die Herausforderung unserer Zeit. Dies meint Nachhaltigkeit im eigentlichen Verständnis. Dies ist Teil unserer Schöpfungsverantwortung.

Ringelnatter

Natrix natrix

*Über längst verfallenen Mauern
wuchern Farn und Ehrenpreis.
Spinnen weben ihre Netze
flechtengrau und nebelweiß.
Neben einer Hollerstaude
kümmert noch ein Apfelbaum,
unter roten Ziegelresten
schlummert mancher Menschentraum.*

*Doch es leben die Ruinen.
Goldne Käfer, Beergerank
und die Quelle lacht wie damals
hoffnungsvoll und silberblank.
Segnend
steht die alte Linde
unter dunklen Fichten drin.
In den letzten Sonnenstrahlen
ruht die Schlangenkönigin.*

Hubert Weinzierl

Was aber wäre denn dieses gemeinsame Haus ohne Blüten und Düfte, ohne Bäume, Vogellieder und Schmetterlinge, ohne den Garten, der es umgibt. Dies ist in Zukunft mitzudenken als Leitlinie einer zukunftsfähigen sozialen Kultur. "Wert an sich" - wenn also die Menschheit in eine ernsthafte Diskussion um ein Recht der Tierheit und der Pflanzenheit eintreten würde, dann wäre dies die größte soziale, kulturelle und religiöse Veränderung in der uns bekannten Menschengeschichte. Alles Lebendige wird dann als "Schicksalsgemeinschaft" begriffen.

"Wert an sich" - drei kleine Worte, welche eine Weltrevolution in sich tragen.

Kürzlich hat mich jemand gefragt, ob ich denn eigentlich wisse, daß die Menschheit all das Vieh- und Pflanzenzeug überhaupt brauche und wolle? Meine Antwort ist eine zweifache: Wir erkennen einerseits heute immer mehr, wie wichtig die Arten auch für uns im Geflecht alles Lebendigen sind. Andererseits weiß ich sicherlich nicht, wie die Menschen in hundert Jahren leben werden. Aber ich bin mir sehr sicher, daß sie gerne unter Bäumen sitzen

wollen. Deshalb stelle ich mich vor die Bäume. Dabei kann ich nichts falsch machen.

Solange sich aber Jäger vor totgeschossenen Wildtieren oder Fischer mit totgemachten Fischen und Holzfäller vor Baumleichen stolz fotografieren lassen, solange also die Lust am Töten zur Schau gestellt wird, wird es auch Krieg unter den Menschen geben. Die Versöhnung alles Lebendigen ist die große Herausforderung nach der Zeitenwende.

In der alten griechischen Sprache bedeutet das Wort "Psyche" sowohl Seele als auch Schmetterling. Gibt es einen überzeugenderen Zusammenhang zwischen dem Verdorren unserer Seelen und dem Aussterben der Schmetterlinge? Somit wird jedes Schmetterlingsbiotop auch zum Seelenschutzgebiet und zur Heimat unserer Hoffnungen.

Vielleicht muß die Not noch größer werden, vielleicht muß noch mehr gestorben werden, ehe sich die Vision des Alten Testaments (Jesaja 11, 6-8) erfüllt:

"Dann wohnt der Wolf beim Lamm, der Panther liegt beim Böcklein, Kalb und Löwe weiden zusammen, ein kleiner Knabe kann sie hüten. Kuh und Bärin freunden sich an, ihre Jungen liegen beieinander, der Löwe frißt Stroh wie das Rind. Der Säugling spielt vor dem Schlupfloch der Natter, das Kind steckt seine Hand in die Höhle der Schlange.

Es sollte zu einer Wiedervereinigung von uns Menschen mit der Schöpfung kommen. Weil wir eine Erde, ein gemeinsames Lebendiges in dieser Kälte des Alls sind, trifft die Erkrankung unserer Mutter jede Zelle des Seins gleichzeitig. Mit jeder Tier- und Pflanzenart stirbt ein Stück von uns selbst dahin.

Das Verbindende aber ist unsere Vision von der Wildnis und von der Lust am Lebendigen. Begreifen wir diesen spirituellen, mystischen Aufbruch als einen Befreiungsschlag für unsere Seele. Begreifen wir, daß jede und jeder, der an diesem innigen Verwobensein der gemeinsamen Erde teilhat, auch am Heilungsprozeß mitwirken kann.

Dabei sollte auch die sogenannte "Wildnis" wieder an Bedeutung gewinnen; denn ist es nicht schrecklich in einem Lande zu leben, in dem jeder Quadratmeter verplant und entzaubert ist? Brauchen wir nicht Schutzgebiete für Märchen und Träume, für Geheimnisse und für unsere Seelen? Wälder, die das Vorhandensein eines Luchses heiligt, die Nagespäne der Biber an den Flußufern oder der süße Duft des wilden Geißblatts - ich halte sie für unsere Zukunft heilsamer als Transrapidtrassen oder Autobahnen.

Überfällig ist also eine neue Wertediskussion. Denn Naturschutz ist letztlich eine Frage der Liebe.

Anschrift des Verfassers:

Hubert Weinzierl
Vorsitzender des Bund Naturschutz in Bayern e.V.
Postfach 40
D-94343 Wiesenfelden-Schloß

Globalisierung und Umwelt: Kann Wildnis ein ökonomischer Faktor sein?

Franz Josef RADERMACHER

Im vorliegenden Text beschäftige ich mich mit der Wechselbeziehung von Umwelt und Globalisierung und frage in diesem Kontext nach dem wirtschaftlichen Wert von Wildnis. Dabei wird beschrieben, wieso sich in der Folge der ökonomischen Globalisierung die gesellschaftlichen Randbedingungen für deutsche und europäische Staaten dramatisch verändert haben. In diesem Kontext wird die Rolle der Informations- und Kommunikationstechnik beleuchtet und ebenso die Frage, ob der Weg in eine Informations- und Wissensgesellschaft in Verbindung mit der ökonomischen Globalisierung uns dem seit der Rio Weltkonferenz auf der Tagesordnung der Weltpolitik stehenden Ziel einer nachhaltigen Entwicklung näherbringt. Der Text thematisiert dabei die Chancen und Risiken der forcierten globalen Wirtschafts- und Technologieentwicklung für die Umwelt und zeigt auf, wie die Kopplung von technischem Fortschritt und zukünftigen besseren Rahmenbedingungen der Weltwirtschaft zu einer Bewältigung der vor uns liegenden Herausforderungen führen könnte. In diesem Kontext würde dann auch Wildnis einen angemessenen wirtschaftlichen Wert erhalten.

1. Die Globalisierung und ihre Folgen

Für die heutige Situation der Weltwirtschaft ist der Prozeß der *ökonomischen Globalisierung* charakteristisch. In diesem Prozeß wachsen die Märkte immer mehr zusammen. Angebote werden vergleichbar, Kauf und Verkauf von Leistungen können überall auf diesem Globus erfolgen. Als Beispiele genannt seien deutsche Automobilprodukte, die in Brasilien montiert werden, während Teile dieser Fahrzeuge in anderen Erdteilen gefertigt werden. Ähnlich wird heute schon die Reisekostenabrechnung vieler deutscher Großunternehmen im südostasiatischen Raum bearbeitet und die Wahrnehmung der Kunden-Betreuungsfunktion großer Telekommunikationsanbieter von den niederländischen Antillen aus sichergestellt. Die rasch voranschreitende Globalisierung resultiert wesentlich aus den veränderten politischen Bedingungen, aber mindestens ebenso sehr aus den Möglichkeiten der *modernen Informations- und Kommunikationstechnik*. Diese Technologien überwinden Distanzen und beseitigen früher bestehende staatliche Eingriffsmöglichkeiten, etwa beim grenzüberschreitenden Informationsaustausch. Charakteristisch ist heute insbeson-

dere die Möglichkeit der *weltweiten Einbindung von Personen in Wertschöpfungsketten*. Dies führt zur Auslagerung von Arbeit und zur relativ freien, weltweiten Beweglichkeit von Geld über elektronische Medien. Dies erschwert wiederum den staatlichen Zugriff auf Gewinne, Einkommen und Vermögen im Sinne einer an den Prinzipien der Industriestaaten orientierten Sozialpolitik. Ganz charakteristisch ist etwa die stürmische Entwicklung der Software-Technologie in Indien oder die Chipproduktion in Korea. Dieser Prozeß wird sich weiter fortsetzen. Wissen und Bildung und ebenso Kapital sind heute weltweit verfügbar. Für Investitionen in einer Größenordnung von etwa DM 30.000,- kann man heute junge Menschen fast überall auf der Erde in den Weltmarkt eingliedern (Multimedia-Workstation, Kommunikationsverbindungen). Zu bedenken ist dabei, daß ein Land wie Indien heute im Ausbildungsbereich bereits ausgesprochen leistungsfähig ist. Indien bildet an seinen etwa 300 Universitäten jährlich bereits so viele englischsprachige Graduierte wie die USA aus. Mit der weiteren Telematisierung der Ausbildung über Multimedia-Systeme auf globalen Netzen wird sich dieser Prozeß der Qualifizierung junger Menschen rund um den Globus weiter fortsetzen.

Die beschriebene Entwicklung ist für unser Gesellschaftssystem und unsere Sozialsysteme äußerst problematisch, weil wir in diesem Prozeß auf doppelte Weise unter Druck geraten: zum einen durch die Wirkung auf unsere Arbeitsplätze. Hierzu gehört die Möglichkeit der Auslagerung großer Teile von Wertschöpfungsketten in andere Länder (Osteuropa, Ostasien usw.). Damit geht mittlerweile indirekt die Notwendigkeit der Rücknahme bestimmter gewachsener sozialer Standards einher. Zum anderen ergibt sich parallel hierzu die abnehmende Möglichkeit einer unseren bisherigen Vorstellungen entsprechenden Besteuerung hoher Einkommen, Gewinne oder Vermögen. Tatsächlich ist mittlerweile der Anteil der Steuereinnahmen aus Arbeitseinkommen deutlich größer als derjenige aus Unternehmensgewinnen. Dadurch ist es uns immer weniger möglich, Ausfälle aus Arbeitseinkommen durch höhere Steuereinnahmen aus Unternehmensgewinnen zu substituieren. Dies hat heute schon zur Folge, daß sowohl beim Steueraufkommen als auch bei der Finanzierung der Sozialsysteme, der normale Arbeitnehmer immer mehr zum Träger des gesamten Systems wird. Dies läßt bei

dem zunehmenden Druck auf die Arbeitseinkommen langfristig große Schwierigkeiten erwarten. Sozialpolitisch ist es dabei besonders schwierig zu verkraften, daß heute Unternehmen an der Börse oftmals dann besonders gut dastehen, wenn sie viele Mitarbeiter entlassen, wobei ein steuerlicher Zugriff auf die anfallenden Gewinne nicht wie früher möglich ist und diese Gewinne zudem eher im Ausland als im Inland reinvestiert werden.

2. Die Gewichte in der weltweiten Wirtschaft verschieben sich dramatisch

Die soeben beschriebenen Probleme der Globalisierung sind typisch für die entwickelten Industrieländer. Ihnen steht auf der anderen Seite ein Aufschwung hoher Dynamik in Schwellenländern und manchen Entwicklungsländern gegenüber. Insbesondere der südostasiatische Raum mit Indien und Südchina, Malaysia, Indonesien, aber durchaus auch der osteuropäische bzw. frühere sowjetische Raum, Lateinamerika und andere sind auf dem Weg, sich in den Weltmarkt einzugliedern und substantiell aufzuholen. Daran ändern in einer mittelfristigen Perspektive auch die aktuellen wirtschaftlichen Turbulenzen in diesen Regionen wenig. Die bereits erfolgten bzw. absehbaren Fortschritte sind allerdings mit zwei prinzipiellen Problemen behaftet:

zum einen mit dem nach wie vor *dramatischen weltweiten Bevölkerungswachstum*, durch das die Einkommenssituation pro Kopf sich in vielen Fällen nicht so verbessert, wie dies aus einer entwicklungspolitischen Sicht eigentlich wünschenswert wäre,

zum andern durch die aus diesen Veränderungen resultierenden *sozialen Probleme* und *globalen Umweltbelastungen*, wobei gerade der letzte Punkt unter dem Aspekt der Globalisierung eine zentrale Bedeutung zu gewinnen droht.

3. Die Zielvorstellung einer nachhaltigen Entwicklung

Eine zentrale Herausforderung beim Übergang in ein neues Jahrtausend heißt nachhaltige Entwicklung. Die Erde ist heute bedroht durch eine immer rascher wachsende Weltbevölkerung, den ungebremsten Verbrauch von Ressourcen, die zunehmende Erzeugung von Umweltbelastungen und schließlich durch die immer raschere Beschleunigung von Innovationsprozessen, die letztlich zu einer Unregierbarkeit unserer Gesellschaften führen können. Die Hoffnung, daß der technische Fortschritt, z.B. in Form einer zunehmenden Dematerialisierung (Erhöhung der Ressourcenproduktivität), die resultierenden Probleme lösen wird, hat sich bis heute nicht erfüllt. Das ist u.a. eine Folge des sogenannten *Rebound-Effekts*. Dieser Effekt, der in der Technikgeschichte kontinuierlich verfolgt werden kann, hängt viel mit der offenbar fast unbegrenzten

Konsumfähigkeit des Menschen und der zunehmenden Leistungsfähigkeit der Märkte zusammen. Er führt dazu, daß Entlastungsmöglichkeiten der Natur in einer Gesamtbilanz nicht genutzt und statt dessen in vermehrte Aktivitäten umgesetzt werden, d.h. in mehr Menschen, die dank besserer Technik ernährt werden können und mehr Aktivitäten dieser Menschen. Über die letzten 10.000 Jahre hat dieser Effekt den Druck der Menschheit auf die Ökosysteme um etwa den Faktor 50.000 erhöht. Der Beherrschung des Rebound-Effekts müssen wir deshalb höchste politische Aufmerksamkeit widmen.

Informations- und Kommunikationstechnologie (IT) ist für die beschriebenen Prozesse der Globalisierung ein ganz wesentlicher Faktor. Einerseits wirkt IT "empowernd", erlaubt weltweit Menschen, sich effizient in den Wirtschaftsprozess einzubringen, ist damit indirekt eine wichtige Ursache für den Abfluß von Arbeit aus den Industriestaaten. Dieser Prozeß erfordert dringend globale Vereinbarungen. Zum einen werden die Schwellenländer ökonomisch stärker. Zum anderen erzeugen sie in der Folge ähnliche Umweltbelastungen wie wir, erzwingen damit Vereinbarungen, wenn katastrophale globale Umweltverhältnisse vermieden werden sollen. IT ist andererseits Teil der Lösung, denn Informations- und Kommunikationstechnik ermöglicht besonders weitgehende Effekte der Dematerialisierung durch Technik; zu denken ist hier an Telearbeit, Teleshopping, Telekooperation, Telemedizin, Teleausbildung, Optimierung von Verkehr durch Telematik. Bei Vermeidung von Rebound-Effekten durch geeignete gesellschaftliche Rahmenbedingungen eröffnet Informations- und Kommunikationstechnik daher gute Chancen für langfristige, tragfähige Lösungen. Noch nie war es so preiswert und umweltverträglich möglich, Menschen überall auf der Welt in gleichberechtigter Weise in die weitere Entwicklung einzubeziehen. Internationale Teleausbildung ist hierfür ein besonders vielversprechender Ansatz.

Allerdings zeigt die Historie der Entwicklung der Informations-Technologie, daß trotz dramatischer Dematerialisierung etwa bei Rechnern von Großrechnern zu Personal-Computern oder bei der Ersetzung von Dienstreisen durch Telekommunikation und Video-Konferenzen, insgesamt auch hier der Rebound-Effekt wirksam ist und daß wir heute durch die Vermehrung der Anzahl der von jedem einzelnen bearbeiteten Prozesse und durchgeführten Aktivitäten wiederum zu einer Vermehrung der Gesamtbelastung der Umwelt kommen. Dies betrifft etwa die dramatisch gewachsene Zahl der eingesetzten Rechner, zum anderen die Tatsache, daß wir heute insgesamt mehr reisen als früher (wenn auch weniger pro Einzelaktivität), und dies zusätzlich zu einer breitflächigen Nutzung der Telekommunikation, die uns gerade auch auf Reisen eine enge Einbindung in entfernte Arbeitsprozesse und dadurch ein vermehrtes Reisen praktisch ermöglicht. Das sogenannte "papierlose Büro" erweist sich als der Ort des größten Papierverbrauchs der

Geschichte. Mit jedem Fortschritt der Rechner-technologie wachsen die Berge an Elektronikschrott und schließlich erweist sich die Telekommunikation als ein wichtiges Vehikel zur dauernden Mehrung der Reisefähigkeit.

Aufgrund des Gesagten ist es nicht klar, wohin sich die Welt in der weiteren Globalisierung entwickeln wird. Es ist aber absehbar, daß die Schwierigkeiten unter *allen absehbaren Szenarien* massiv sein werden.

Eine friedliche Bewältigung der absehbaren Herausforderungen kann wohl nur im Rahmen weltweiter Lösungen erfolgen, also im Rahmen von Vereinbarungen zwischen Nord und Süd, Ost und West, die allen Menschen auf diesem Globus eine positive Perspektive für die Zukunft versprechen (*neuer Gesellschaftsvertrag*). Dies erfordert das graduelle Schließen der heute unerträglich großen Differenz zwischen Reich und Arm, aber ebenso die weltweite Durchsetzung - und Mitfinanzierung - von *Umwelt- und Sozialstandards*. Dies würde den Weg in eine nachhaltige Entwicklung marktwirtschaftlich absichern, bestimmte "Dumping-Mechanismen" in ihrem Umfang limitieren und damit auch unsere Sozialsysteme zu stabilisieren erlauben. Ein besonders attraktiver Ansatz ist hier die zur Zeit in der politischen Diskussion befindliche Nutzung von Möglichkeiten des Joint Implementation in der Erfüllung der Kyoto-Verpflichtungen der Industrieländer. Der sogenannte Clean Development Mechanism bietet hier im Rahmen einer internationalen Entwicklungszusammenarbeit interessante Möglichkeiten, bei verringerter finanzieller Gesamtbelastung der Industrieländer im Verhältnis zu primär nationalen Maßnahmen deutlich mehr für die Überwindung der weltweiten Defizite im sozialen und ökologischen Bereich zu erreichen. Leider gibt es gegen derartige internationale Ansätze aber nach wie vor große nationale Widerstände, auch bei uns. Geeignete globale Maßnahmen und Rahmenbedingungen sind aber auch in diesem Kontext eine wichtige Voraussetzung dafür, daß regionale Initiativen überhaupt in zielführender, nicht kontraproduktiver Weise möglich werden, gemäß der Leitidee "Think globally, act locally"

4. Wildnis - ein ökonomischer Faktor

Im folgenden wird die Rolle der *Wildnis* - im Kontext der oben genannten Hinweise - aus einer *ökonomischen Sicht* diskutiert. Zunächst wird gefragt, inwieweit Wildnis aus ökonomischer Sicht einen Wert hat und man konsequenterweise aus rein wirtschaftlichen Erwägungen in Wildnis investieren würde. Spätestens bei der Thematisierung des Wertes von genetischer Vielfalt ergibt sich ein solcher Wert nicht mehr unmittelbar, sondern nur unter anzustrebenden zukünftigen Randbedingungen der Weltwirtschaft, die *langfristige* Nutzungschancen stärker als bisher gegenüber einer kurzfristigen Orientierung belohnen. Dazu sind übergreifende, gesamtgesellschaftliche Interessen der Menschheit in

Form entsprechender Rahmenbedingungen der Weltwirtschaft stärker als bisher gegenüber den kurzfristigen Konsuminteressen der Gesellschaft bzw. Individuen zu positionieren. Der ökonomische Wert von Wildnis als Begründungszusammenhang wird in einer abschließenden Weitung dieser Perspektive schließlich ersetzt durch die Einsicht, daß die Akzeptanz *bestimmter Grenzen* der Naturnutzung jenseits jeder ökonomischen Begründung aus sich heraus heilsam für die Menschen sein kann. Das ist dann eine wichtige Dimension von ungenutzter Natur jenseits aller ökonomischen Werte. Vor diesem Hintergrund wird abschließend auf Implementationsfragen eingegangen, also auf Fragen der Gestaltung einer weltweiten Ordnung, die Wildnis in dem beschriebenen Sinne in ihrem Wert stärkt und langfristig erhaltbar macht. Hier gibt es erneut einen Bezug zum Kyoto-Protokoll, zu handelbaren Verschmutzungszertifikaten und dem Clean Development Mechanism.

Wildnis als Teil unserer Geschichte

Für den Menschen besteht ein genereller Wert darin, zu wissen und zu verstehen, woher er kommt. Unser Verständnis des Evolutionsprozesses, unsere Einbindung in die Natur, die Geschichte der Entwicklung des Menschen, seiner Kultursysteme, seiner Werkzeuge, seiner genetischen Einbindung, seiner Verwandtschaft mit den Tierarten, alles dies ist im weitesten Sinne verknüpft mit Wildnis, Natur und ihrer zunehmenden Zählung. Diesen historischen Bezug als Informationsquelle, als Ort einer möglichen Rückbesinnung, als prägende Kraft zu erhalten, stellt einen Wert in sich dar. Dieser Wert wird letztlich immer wieder auch in dem Glücksgefühl deutlich, das man als Mensch empfinden kann, wenn man sich in naturnahen Umgebungen aufhält. Dies ist einfach wunderschön und spricht Menschen unmittelbar an. Der Erhalt dieses Potentials ist in unser aller Interesse und rechnet sich zudem, d.h. der Einzelne wie die Gesellschaft sind seit jeher in einem gewissen Umfang bereit, für den Erhalt dieser Funktion zu zahlen.

Wildnis "konsumieren"

Die soeben angesprochene Wertschätzung von Wildnis äußert sich ökonomisch in Form von Tourismus, Besucherzahlen, Erholungsurlauben, in Action und Abenteuerprogrammen, in den vielfältigen Formen, in denen Menschen aus Wildnis Kraft schöpfen, Freude gewinnen und deshalb bereit sind, dort Zeit zu verbringen und für den entsprechenden Konsum von Wildnis auch zu bezahlen. Hier besteht ein starker Ansatz für eine unmittelbare ökonomische Nutzung von Wildnis. Dazu gehört im weiteren dann auch die Möglichkeit, seltene bzw. interessante Tierarten in freier Wildbahn zu erleben, das Leben dieser Arten zu dokumentieren usw.

Wildnis als Produktionsfaktor

Es liegt in der Natur der menschlichen Wertschätzung natürlicher Produkte, daß Wildnis auch Ort der

Produktion bestimmter pflanzlicher und tierischer Produkte ist, die von Menschen konsumiert und teilweise hoch bezahlt werden. Edelhölzer aus Regenwäldern sind hierfür ein gutes Beispiel. Hier sind teilweise auch mystische Sichten als spezifisches Wertschöpfungselement involviert. Basis entsprechender Produkte bilden bestimmte Nebenprodukte tierischen und pflanzlichen Lebens, z.B. Kräuter. Zu nennen sind auch bestimmte biologisch angebaute Nahrungsmittel, bestimmte Heilpflanzen und sonstige Ingredienzien, die im Bereich der (Natur-)Medizin oder naturnahen Heilkunde genutzt werden. Hier gilt ganz allgemein, daß diese Güter bei schrumpfenden naturnahen Flächen tendenziell einen zunehmend "höheren" wirtschaftlichen Wert gewinnen, da sie knapper werden.

Wildnis und genetische Vielfalt

Mit Wildnis verbunden ist ganz allgemein ihre Rolle als *Reservoir genetischer Vielfalt* im pflanzlichen wie im tierischen Bereich. Die biologische Evolution hat in Jahrillionen eine unglaubliche Vielfalt von biologischen Lösungen für unterschiedlichste Aufgaben in Form genetischer Information erarbeitet. Als Basis für zukünftige Fortentwicklungen unterschiedlichster Nutzpflanzen und Nutztierarten durch den Menschen sowie auch als Basis für neue Medikamente und vielfältige andere Formen der Nutzung sind wesentliche molekulare Wirkungskombinationen vorhanden, die möglicherweise nur über den Erhalt von Wildnis langfristig erhalten werden können. Hier ist ein gewaltiges Kapital an noch unentdecktem Wissen, eine Bibliothek des Wissens über Lebensvorgänge vorhanden, wobei uns in vielen Fällen nicht einmal die Kapitelüberschriften bekannt sind. Nicht ohne Grund wird mit Blick auf die Anwendungsbereiche Landwirtschaft, Pharmakologie, Medizin mit unglaublichem Aufwand weltweit nach entsprechenden Stoffen Ausschau gehalten. Es ist dabei zu beachten, daß der Erhalt der genetischen Vielfalt, zumindest bei unserem heutigen Wissenstand, wesentlich daran hängt, daß bestimmte naturnahe Biotope *im wesentlichen unberührt* erhalten bleiben. Es gilt dabei die Faust-Formel, daß die Verringerung der ungenutzten Flächen eines bestimmten Biotyps auf ein Zehntel der ursprünglichen Größe zu einem Verschwinden der Hälfte der Arten führt.

Die Menschheit ist in ihrer unersättlichen Gier nach Ausdehnung sowohl in der Anzahl der Individuen, wie in der mittleren Erlebnisdichte im Leben jedes dieser Individuen dabei, diese ungenutzten Biotope - gerade wenn es um gute Böden geht - zunehmend zu eliminieren. Der deutlichste Hinweis auf diesen Prozeß ist heute das rasche Verschwinden der Regenwälder, aber durchaus auch der noch verbliebenen großen Urwälder in Nordamerika und Nordeuropa. Wir sind alle Zeuge, wenn nicht Akteur in einem *Wissensvernichtungsprozeß*, gegen den die Bücherverbrennungen des Mittelalters bescheiden waren. In ökonomischen Termini besteht dabei das Problem, daß wir nicht genau wissen, was in diesen

Bibliotheken steht und daß mögliche Nutzungen fern in der Zukunft liegen, also sich heute in den Märkten noch nicht ökonomisch artikulieren können. Auf den Märkten setzen sich deshalb immer wieder kurzfristige Nutzeffekte gegen diese langfristigen Potentiale durch. Dies gilt erst recht, wenn der Schutz dieser Biotope weiterhin primär als regionale oder nationale Aufgabe verstanden wird, weil nämlich in einer globalen Ökonomie die auftretenden wirtschaftlichen Zwänge auch die bisherigen - begrenzten - Maßnahmen zur Sicherung solcher geschützter Biotope zu unterminieren beginnen. In dem Versuch, im Konkurrenzkampf vorne zu sein und bei den Bemühungen um die Erschließung von Investiv-Kapital entstehen überall Zwänge, die letztlich dazu führen, daß immer mehr Regionen ihr ökologisches Erbe angreifen. In Schwellen- und Entwicklungsländern mit rasch wachsender Bevölkerung drängen zusätzlich die immer größeren Menschenmengen aufgrund der bestehenden Not in diese noch ungenutzten Räume hinein.

Es ist ganz entscheidend, daß die Menschheit heute - da möglicherweise schon die Hälfte der genetischen Information verloren ist - Mittel und Wege findet, wenigstens das jetzt noch vorhandene Potential wirkungsvoll zu sichern. Dies würde weltweit bedeuten, daß man etwa 10% der guten Biotopflächen der verschiedensten Kategorien im wesentlichen als ungenutzte Wildnis und Naturraum erhält. Die Durchsetzung eines derartigen Programmes ist eine große Herausforderung an die Handlungsfähigkeit der Menschheit bezüglich Kernfragen des ökologischen Systems und seit Jahren Gegenstand entsprechender UN-Verhandlungen und -Aktivitäten (Welt-Waldkonvention).

Dämpfung von Rebound-Effekten als wichtige Aufgabe

War schon bei der Frage des Erhalts der genetischen Vielfalt nicht unmittelbar klar, wie eine ökonomische Begründung für entsprechende Maßnahmen aussieht und erschließt sich diese nur in einem langfristigen und weltweiten Kontext wirtschaftlicher Regelungen, so gilt dies noch mehr bei der nachfolgenden Überlegung. Wie oben dargestellt, ist eines der größten gesellschaftlichen Probleme der Menschheit die Wirkung des Rebound-Effekt, der letztlich in der Wechselwirkung von menschlicher Natur und technischem Fortschritt zu immer mehr Menschen geführt hat, die auf einem immer höheren Konsum- und Aktivitätsniveau leben. Dies führt insbesondere zu permanentem Wachstum, ohne das wir mittlerweile schon nicht mehr leben zu können glauben. Der Rebound-Effekt hat, wie oben bereits erwähnt, in den letzten 10.000 Jahren eine Größenordnung von etwa 500.000 erreicht. Das Charakteristische an diesem Prozeß ist, daß die betroffenen Menschen immer "Opfer" der jeweils neuen Situation sind. Ihre Nervensysteme gewöhnen sich an den jeweils etablierten Zustand, finden diesen als normal, werden bei jedem Rückschritt unglücklich,

kämpfen für sich für Zuwachs und erhöhen damit dauernd das Niveau, das von immer mehr Menschen als selbstverständlich vorausgesetzt wird. Das begreifend ist klar, daß alle Ausdehnungsprozesse letzten Endes nicht zur Entspannung der Lage führen können. Auch die Freigabe der letzten 10% ungenutzter guter Flächen wird insofern nur sehr kurzfristig eine Entspannung der Situation bedeuten, wenn überhaupt. Voraussichtlich befinden sich anschließend nur noch mehr Menschen auf einem noch höheren Erwartungsniveau und für diese Menschen ist dann die Situation bei Nutzung dieser Restflächen auch nicht besser, als für uns heute ohne diese Nutzung.

Wir tun deshalb als Menschheit gut daran zu verstehen, daß *Grenzen*, die uns das Biotop setzt, ersatzweise Grenzen, die wir uns mittels Gesellschaftsordnungen *selber setzen*, letztlich für uns keine Belastung darstellen, sondern richtig betrachtet von Vorteil sind. Dies ist deshalb so, weil gesetzte Grenzen zu einer Dämpfung der Bevölkerungsentwicklung und einer Dämpfung der Erwartungsniveaus für die Zukunft führen, mit der Folge, daß unsere dann aufgebauten (geringeren) Erwartungen viel regelmäßiger und systematischer erfüllt werden können, als dies sonst der Fall wäre. In diesem Sinne geht es uns dann langfristig auch ökonomisch besser, als das heute der Fall ist. Denn heute sind wir in Gefahr, durch die Überforderung der sozialen und ökologischen Systeme mit all unseren extrem hohen Erwartungen einen Kollaps der Ökosysteme herbeizuführen. Diese Einsicht der alten Kulturen, der alten Religionen, ja jeder vernünftigen, staatlichen Ordnung, daß wir als Menschheit leistungsfähige soziale und ökologische Regelwerke benötigen, um langfristig in Frieden mit uns und der Natur leben zu können, ist auf der Ebene der globalen Politik noch nicht ausreichend verankert und bleibt eine ständige Herausforderung (*good governance*).

Der Wert der Natur jenseits ihres Wertes für die Menschen

In Fortführung der letzten Bemerkung ist es schließlich angeraten und weise, einen letzten Schritt zu tun. Dies ist ein Schritt, der über eine enge Perspektive der Nutzbarmachung der Erde für den Menschen hinausgeht. Es ist dies die Perspektive, daß es ethisch angemessen und in einem tieferen Sinne für uns gut ist, zu begreifen, daß es auf dieser Welt Rechte, Potentiale und Zwecke gibt, die jenseits jeder, wie auch immer gegebenen direkten oder indirekten Verknüpfung mit dem Menschen und der Nutzung der Natur für den Menschen liegen. Wert entzieht sich auf dieser Ebene daher jedem Versuch der Unterordnung unter einen Zweck und der Monetisierung und bezieht sich direkt auf die Existenz und Integrität der Welt bzw. Schöpfung. Es gibt in dieser Perspektive eine Dimension der Erhaltung von Natur, genetischer Vielfalt und Wildnis, die *aus sich heraus* einen Wert darstellt und die wir nicht an einem Interesse der Menschen festmachen sollten.

Jenseits der Frage, ob etwas für uns irgendwie, wann auch immer, einen Nutzen bringen könnte, gibt es in dieser Sicht noch weitere eigenständige Rechte in der Natur. Diese Position ist, wenn auch bis heute nicht allgemein akzeptiert, aus Sicht des Autors eine angemessene zukunftsfähige Haltung, die über die unmittelbaren Lebensinteressen der Gattung Mensch hinaus reicht, aber nicht im Widerspruch zu diesen Interessen steht.

5. Was ist praktisch zu tun?

Es ist eine zentrale Frage, wie wir mit diesem Verständnis für Wildnis umgehen sollten, wie denn Lösungen für die vor uns liegenden, weltweiten Probleme in diesem Bereich aussehen könnten. Als Ausgangspunkt muß die Menschheit sich hierzu mit ihren internationalen Institutionen zunächst darüber verständigen, welche Grenzen der Naturnutzung, etwa die Entnahme der Rohstoffe, sie ziehen will. Das betrifft insbesondere auch die Nutzung der Natur als Senke für Verschmutzungen aller Art. Wie oben schon angedeutet, besteht mittlerweile weltweit Konsens, daß wir mindestens in Bezug auf die Themen Klima, Wälder, Böden, Trinkwasser, Meere und Biodiversität (genetische Vielfalt) zu internationalen Übereinkünften kommen müssen. Sind solche erst einmal getroffen, liegt es in der Logik der oben entwickelten Vorschläge, primäre Eigentumsrechte von Menschen oder Staaten oder Staatengruppen zu vergeben, wobei hier langfristig und generell ein in etwa gleicher Verteilungsumfang pro Kopf als Ausgangsverteilung angestrebt werden sollte. Dieser Ansatz setzt zwei uralte ethische Prinzipien praktisch aller Religionen und humanistischen Traditionen um, nämlich

den *Respekt vor der Natur*, der sich darin ausdrückt, maximal die "Zinsen des ökologischen Systems" für unsere menschlichen Aktivitäten nutzen zu wollen, sowie der *Respekt vor dem Anderen und seiner Würde*, der sich in etwa gleichen Primärrechts-Zuteilungen äußert. Hinsichtlich der konkreten Nutzung besteht dann die Möglichkeit des Handels entsprechender Rechte.

Wer also seine Ressourcennutzung, und ebenso die von ihm verursachten Verschmutzungen, über das ihm primär zustehende Maß hinaus erhöhen/ausdehnen will, kann das tun, sofern er ökonomisch in der Lage ist, sich entsprechende Rechte zu kaufen. Umgekehrt wird dadurch derjenige belohnt, der bereit ist, seinen Verbrauch hinter das Niveau seiner Primärrechte zurückzunehmen.

Unter den heutigen Bedingungen betrifft ein solcher Handel zukünftiger Primärrechte vor allem ganz zentral das Austauschverhältnis zwischen Nord und Süd. Der Norden, der heute teilweise 10mal soviel und mehr "Natur" verbraucht als der Süden, wird sich dort in erheblichem Umfang Nutzungsrechte kaufen müssen.

Dies wird eine doppelte Dividende erschließen: Zum einen wird die Ressourcennutzung im Norden gedämpft, und zwar über die gesamte Triade. Zum anderen erfolgt ein Zufluß von Mitteln in den Süden, die im Rahmen geeigneter Vereinbarungen zur Umsetzung von Standards im sozialen und ökologischen Bereich genutzt werden können. Dies trägt insbesondere langfristig das Potential in sich, daß aufgrund besserer Ausbildung, besserer Sozialsysteme und der Stärkung der Rolle der Frau letztlich auch die Zahl der Menschen auf diesem Globus wieder schrumpft und so insgesamt die Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung deutlich verbessert werden.

Spätestens seit dem Kyoto-Vertrag gibt es erste Instrumente, die sich im Rahmen dieses Denkens bewegen, insbesondere die sogenannten handelbaren Zertifikate von CO₂-Emissionen (Tradable Permits) und den Clean Development Mechanism zur Ermöglichung von Projekten des Joint Implementation zwischen Nord und Süd im Kontext des Kyoto-Vertrags.

Es ist wichtig, diese Art von Denken auch auf den Umgang mit Wildnis zu übertragen. Wildnis findet dabei über verschiedene Aspekte eine deutlich bessere ökonomische Honorierung als bisher. Das gilt beispielsweise wegen der direkten physikalischen Kopplungen für die Wechselwirkung mit den Themen Klima, Wald und Wasser, da bestimmte Formen von Wildnis jeweils sehr positive Wirkungen zu diesen Themen entfalten. Das gilt aber ganz besonders auch für den Erhalt der genetischen Vielfalt.

Es ist zu hoffen, daß die Menschheit, gerade auch im Bereich der Sicherung der genetischen Vielfalt, zu ähnlichen Mechanismen wie bei der Dämpfung der CO₂-Emissionen kommen wird. Der Ausgangspunkt wäre eine weltweite Verpflichtung, entsprechende gute Biotope im Umfang von z.B. 10% ungenutzt vorzuhalten. Benötigt werden dann gut durchdachte Mechanismen, die den Schutz solcher Biotope über lange Zeiträume handelbar ausgestalten, wobei hier bei den handelbaren Zertifikaten im Gegensatz zu CO₂ zu beachten ist, daß einmal zerstörte Biotope praktisch nicht wieder rekonstruiert werden können, also Verträge in diesem Sinne einen sehr dauerhaften Charakter haben können bzw. müssen. Das macht die Behandlung der Thematik schwieriger, aber nicht grundsätzlich unlösbar. Dieser Aspekt des Handels von Rechten, dieser Aspekt der Nord-Süd-Kooperation gewinnt in der internationalen Debatte langsam an Bedeutung. Wir müssen endlich verstehen, daß Appelle an Länder wie Brasilien, doch bitte den Regenwald stehen zu lassen, etwas merkwürdig wirken, wenn wir dann nicht bereit sind, für solch eine Leistung zu zahlen, sondern nur dafür zahlen, daß der Wald abgeholzt wird und man uns Edelhölzer oder landwirtschaftliche Produkte anbietet.

Wenn diese Fehlwirkungen der heutigen wirtschaftlichen Ressourcen erst einmal allgemein verstanden sind, dann wird man heute schon bei vielen auf

Umwelt ausgerichteten Aktivitäten, z.B. im regionalen Umfeld, z.B. im Rahmen der lokalen Agenda 21, immer auch an Partnerschaften mit entsprechenden Ländern und Regionen im Süden denken. Man suche sich eine Partnerregion von etwa 5facher Bevölkerungsgröße und investiere von den eingesetzten eigenen Mitteln etwa 20 bis 30% in dieser Partnerregion. Dieses Geld trägt vielfach große Früchte. Hier ist an Städte und Regionalpartnerschaften zu denken, aber ebenso an Partnerschaften zwischen Nationalparks zur Stärkung der Idee des gemeinsamen Schutzes dieses Erbes der Menschheit. Gerade die Zusammenarbeit auf lokaler Ebene, weltweit, kann viel zu einer Verbesserung des gemeinsamen Verständnisses für die bestehenden Nöte und Herausforderungen beitragen.

6. Verantwortungsfragen

Welche Verantwortung hat ein einzelner in dieser schwierigen Lage? Wie ist diese Verantwortung einzuordnen? Was kann man als Einzelner angesichts der großen vor uns liegenden Herausforderungen tun? Die Standardantwort auf diese Fragen ist in unserer Gesellschaft stereotypisch und wenig greifbar, läuft aber meistens auf einen *Appell* an die Verantwortung des einzelnen hinaus. Eine differenziertere Sicht ist demgegenüber die, daß die Verantwortung geteilt ist. Sie ist geteilt zwischen den einzelnen Personen und den gesellschaftlichen Strukturen, in denen sie leben, also den größeren Organismen, den Superorganismen, in die der einzelne eingebettet ist. Systematische Fehler in der Organisation eines Staates oder eines Sozialsystems oder der Weltwirtschaft kann man nicht auf der Ebene des einzelnen durch dauerndes Einfordern der Verantwortung des einzelnen kompensieren. Um es an einem Beispiel zu verdeutlichen: Für die heutigen Probleme bezüglich des weltweiten Umgangs mit den Wäldern sind weder primär die Waldbesitzer, die Holzverarbeiter, die Papierindustrie die großen Nutzer der Papierproduktion verantwortlich. Sie alle agieren vielmehr unter spezifischen Rahmenbedingungen, die ihnen im Einzelfall ein Verhalten aufzwingen, das sie selber so gar nicht exerzieren wollen, aber vornehmen müssen, um wirtschaftlich zu überleben.

Die Verantwortung liegt hier insofern primär bei den nicht adäquaten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen hinsichtlich des weltweiten Umgangs mit Wäldern, ein Thema zu dem es, wie oben schon erwähnt, große internationale Bemühungen gibt, z.B. hinsichtlich der Verabschiedung der Weltwaldkonvention. Für den einzelnen besteht deshalb in besonderem Maße die Verantwortung, gemeinsam mit anderen und im Rahmen der eigenen Einflußmöglichkeiten daran zu arbeiten, daß die *Rahmenbedingungen stimmen*, und dies sowohl international, als auch national und vor Ort. Das heißt auch, daß wir unsere Rolle im System und außerhalb des Systems permanent geeignet ausdifferenzieren und aufeinander abstimmen müssen. Das ist eine beson-

ders große ethische Herausforderung. Dies gilt neben den ökologischen Herausforderungen entsprechend auch für das Bemühen um eine Veränderung der Rahmenbedingungen in Richtung auf eine bessere Leistungsfähigkeit unserer Arbeits- und Sozialsysteme. Tatsächlich ist das heute eine entscheidende ethische Herausforderung und nur dann, wenn wir hierzu alle unseren Beitrag leisten, haben wir eine realistische Chance, die vor uns liegenden Herausforderungen zu bewältigen.

7. Leben in einer Welt

Wir leben in einer schönen, aber auch komplizierten Welt. Wir genießen materiellen Wohlstand, aber wir stehen auch vor großen Herausforderungen. Systematisch neu ist, daß wir uns jetzt weltweit und endgültig als in einem Boot sitzend verstehen müssen: das eine Fünftel der Menschheit in den reichen Industrieländern mit den ärmeren vier Fünfteln rund um den Globus. Wir müssen dieses Zusammenleben gestalten, nicht anders als bei der deutschen Wiedervereinigung, nicht anders als beim Zusammenwachsen in Europa und jetzt bei der Erweiterung der EU nach Osteuropa. Wir müssen nun weltweit alle miteinander auskommen, in einer Welt vielfältiger Kulturen in kleinräumiger Nähe und auf teilweise bereits dichtbesiedeltem Boden.

Hier hat Europa viele Erfahrungen, hier gibt es viele Erfahrungen in Asien, die man mit der Dynamik moderner westlicher Gesellschaftssysteme, mit einer liberalen, extrem individuellen Orientierung, wie sie insbesondere in Nordamerika verfolgt wird, verbinden muß. Letztlich brauchen wir hierfür die Entwicklung eines effizienten technischen weltweiten ökonomischen Systems, verbunden mit geeigneten gemeinsamen ethischen Leitlinien. Die beiden wichtigsten Leitlinien, die offensichtlich benötigt werden, sind nicht neu. Es sind dies die oben schon genannten uralten Leitlinien aller Religionen, nämlich zum einen der Respekt vor der Natur und die Entscheidung, nur von den Zinsen der Natur leben zu wollen, und zum andern der Respekt vor der Würde des anderen und damit die Bereitschaft, diese vorhandenen Zinsen der Natur angemessen mit anderen zu teilen.

Eine solche ethische Grundhaltung führt zu *Friedensfähigkeit und Nachhaltigkeit*. Es ist eine wichtige staatlich-gesellschaftliche Aufgabe, diese ethischen Prinzipien umzusetzen. Wir sind alle gefordert, neben den Beiträgen zur Wohlstandsvermehrung auch zu vernünftigen friedensfähigen Ordnungssystemen persönlich beizutragen. Eine solche Sicht führt auch zur Versöhnung unserer verschiedenen intellektuell-wissenschaftlichen Kulturen. Die Naturwissenschaften, die Ingenieurwissenschaften sind diejenigen, die unermüdlich den technischen Fortschritt vorantreiben, die die dauernde Steigerung der Ressourcenproduktivität bewirken, die hoffentlich für uns alle einen weiteren Faktor 10 an Effizienzsteigerung ermöglichen werden. Die andere Seite, die Geisteswissenschaften, weisen uns

immer wieder darauf hin, daß dies alleine aber die Probleme nicht löst. Im Kern diskutieren diese Disziplinen die Rebound-Problematik, der Wettlauf des Hasen mit dem Igel und die Notwendigkeit der Moderation der technischen Möglichkeiten durch eine vernünftige gesellschaftliche Ordnung, die heute nur noch einen globalen Charakter haben kann (Weltinnenpolitik). An beidem müssen wir arbeiten. Das wird nicht einfach, aber es ist die Anstrengung wert.

Ergänzende Literatur

AFFEMANN, N.; B.F. PELZ & F.J. RADERMACHER (1997):

Globale Herausforderungen und Bevölkerungsentwicklung: Die Menschheit ist bedroht. Beitrag für den Beirat der Deutschen Stiftung Weltbevölkerung e. V. Landesstelle Baden-Württemberg.

DAHLMANNS, G.; S. ECKART, J. HORMANN, F.J. RADERMACHER & F. SCHMIDT-BLEEK (1996):

EXPO 2000 - Thematic Orientation: One World - one Future! Sustainability is no longer divisible. Revised version, result of the thematic process, February.

DEUTSCHE STIFTUNG WELTBEVÖLKERUNG (Hrsg.) (1995):

Weil es uns angeht. Das Wachstum der Weltbevölkerung und die Deutschen. Balance Verlag, Hannover.

GREINER, Ch.; F.J. RADERMACHER & Th. ROSE (1996):

Contributions of the Information Society to Sustainable Development. Report of the Working Circle: A DG XIII-initiated Group on Sustainability and the Information Society, held at the European Commission, Brussels, December 12-13, 1995; printed 1996.

MORATH, K. (ed.) (1996):

Welt im Wandel - Wege zu dauerhaft-umweltgerechtem Wirtschaften. Frankfurter Institut - Stiftung Marktwirtschaft und Politik.

NEIRYNCK, Jacques (1994):

Der göttliche Ingenieur. expert-Verlag, Renningen.

RADERMACHER, F.J. (1998):

Management of Change. Ebner Ulm, Graphische Betriebe (Einzelpreis 19,50 DM).

— (1997):

Die globale Herausforderung und ihre Auswirkungen auf das Sozialsystem. Praxis aktuell, Ausgabe 1, 6-11, März 1997.

— (1997):

Zukunftsfragen der Menschheit: technische, gesellschaftliche und ethische Aspekte. Gekürzte Fassung unter dem Titel "Think globally, act locally" in Forschung & Lehre 12, 619-622.

— (1998):

Globalisierung und Informationstechnologie. In: Weltinnenpolitik. Internationale Tagung anlässlich des 85. Geburtstages von Carl-Friedrich von Weizsäcker (U. Bar-

tosch und J. Wagner, eds.), S. 105-117, LIT Verlag, Münster.

ROTARY DEUTSCHLAND (Hrsg.) (1996):
Weltbevölkerung - Weltproblem. Der Rotarier, Heft 4, Hamburg.

UNITED NATIONS POPULATION DIVISION:
Long-Range World Population Projections: Two Centuries of Population Growth, 1950-2150. United Nations, New York, forthcoming, executive summary, 1995

Forum Info 2000: Nachhaltige Entwicklung und Informationsgesellschaft. Bericht der Arbeitsgruppe 3 des Forum Info 2000, Bonn, 1998.

Information Society Forum: Information Society, Globalisation and Sustainable Development. Contribution of Working Group 4 "Sustainability in the Information Society" to the 2nd Report of the Information Society Forum. FAW Ulm, 1998.

Folgende Broschüren können kostenlos beim Verfasser angefordert werden, oder sind über <http://www.faw.uni-ulm.de> abrufbar:

Information Society Forum und Forum Info 2000: Herausforderungen 2025 - Auf dem Weg in eine nachhaltige Informationsgesellschaft / Challenges 2025 - On the way to a sustainable Information Society. FAW Ulm, 1998 (2 Hefte).

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Dr. Franz Josef Radermacher
Forschungsinstitut für anwendungsorientierte
Wissensverarbeitung (FAW)
Postfach 2060
D-89010 Ulm
Tel. 0731-501-100, Fax 0731-501-111,
e-mail: radermacher@faw.uni-ulm.de

Abseits der Touristenströme - Wildnis als touristische Ressource?

Armin GÜNTHER

Natur ist zweifellos ein Gut, für das es im gegenwärtigen Tourismus eine Nachfrage gibt, "Natur" freilich in jeglichem Stadium ihrer Kultivierung: vom Urwald Borneos, in dem erlebnishungrige Abenteuerurlauber für ein paar Tage der Zivilisation zu entkommen hoffen, bis zur "Blumeninsel Mainau", auf deren 45 Hektar sich jährlich mehr als eineinhalb Millionen Besucher drängen. Befragt man die deutsche Bevölkerung - oder zumindest doch einen repräsentativen Querschnitt - worauf es ihr beim Urlaub besonders ankommt, so stehen jedenfalls "Natur erleben" sowie "reine Luft und sauberes Wasser" seit den achtziger Jahren vergleichsweise hoch im Kurs. Je nach Art der Fragestellung sind es zwischen 40 und 60 % der Befragten, die ihren eigenen Angaben zufolge besonderen Wert auf Natur im Urlaub legen. Demgegenüber werden beispielsweise Kultur und Bildung oder auch das Kennenlernen der einheimischen Bevölkerung eher selten als wichtig angesehen (s. die Reiseanalysen des STUDIENKREISES FÜR TOURISMUS 1971-1994, für die Jahre danach FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT URLAUB UND REISEN 1995ff, zusammenfassend für das Naturmotiv SCHWEIS 1993, S. 200).

Es entbehrt nicht einer gewissen Tragik, daß Tourismus gleichzeitig als einer der großen Naturzerstörer unserer Zeit gilt. "Der Tourismus stellt wachsende Ansprüche an Raum und Umwelt. Verkehrsströme, Versiegelung und Zerschneidung von Flächen durch Infrastruktur und Ausübung der Freizeitaktivitäten selbst sind als ursächliche Faktoren zu nennen. Bei wachsender Freizeit und Mobilität der Bevölkerung sowie stetiger Diversifizierung der Freizeitaktivitäten gewinnen diese Entwicklungen in ihrer räumlichen Differenzierung weiter an Gewicht" (BECKER, JOB & WITZEL 1996, S. 8).

Betrachtet man beide Entwicklungen zusammen - die (wachsende) Nachfrage nach Natur im Tourismus und die durch eben diesen Tourismus zumindest mit verursachte Naturzerstörung -, so scheinen sich diese zu einem Teufelskreis zusammen zu schließen, und zwar zu einem Teufelskreis von der übelsten, weil sich selbst verstärkenden Sorte: Je größer die Nachfrage nach Natur, insbesondere nach "unberührter", "wilder" Natur, desto stärker deren Zerstörung, und je seltener unberührte Natur wird, desto größer die Nachfrage nach ihr. Sollte ENZENSBERGER (1971) am Ende also doch Recht behalten, der bereits 1958 in seiner "Theorie

des Tourismus" auf die Dialektik hinwies, die darin liegt, daß der Tourist das, was er sucht, zerstört, indem er es findet (vgl. auch BECKER, JOB & WITZEL 1996, S. 19, für eine neuere Darstellung dieser selbstzerstörerischen Tendenzen)? Nach wie vor werben Reiseunternehmen mit der Unberührtheit ihrer Zielgebiete; Urlaub "abseits der Touristenströme" zu machen, gilt als Verkaufsargument - doch in dem Maße, in dem dieses Argument im wahrsten Sinne des Wortes "zieht", droht es, sich selbst aufzuheben. Die touristische Avantgarde, die nicht nur Wert auf unberührte Natur, sondern oft auch auf soziale Distinktion, auf Exklusivität und Individualität legt (MUNT 1994), weicht auf neue, touristisch noch (!) unerschlossene Regionen aus und setzt so möglicherweise einen weiteren Zyklus der Naturzerstörung in Gang - eine Dynamik, die wiederum bereits ENZENSBERGER (1971, S. 192) beschrieben hat: "Da das Unberührte immer erst in der Berührung vergegenwärtigt werden kann, kommt es darauf an, der Erste zu sein. So gerät die Reise zum Wettlauf [...]".

Läßt sich der von vielen befürchtete Teufelskreis von wachsender Nachfrage nach Natur und deren Zerstörung durch touristische Vermarktung durchbrechen? Kann dieser Zusammenhang vielleicht sogar umgekehrt werden? Könnte Tourismus nicht auch zum Erhalt von Naturräumen beitragen, gerade weil die Tourismusindustrie ein ökonomisches Interesse am Schutz von Natur als *touristischer Ressource* hat? Die mit diesen Fragen angesprochenen Probleme sind zu komplex und vielschichtig, als daß sie sich auf wenigen Seiten beantworten ließen. Im Folgenden sollen aber einige Beobachtungen und Überlegungen vorgestellt werden, die am Beispiel des Managements von Wildnisgebieten die Schwierigkeiten deutlich machen, die sich bei dem Versuch ergeben, Naturschutz und Tourismus miteinander zu versöhnen.

Bevor wir uns aber in die Wildnis begeben, möchte ich zunächst ein wenig in Reisekatalogen blättern und diese daraufhin anschauen, wie hier die Begegnung mit Wildnis und unberührter Natur dargestellt und möglicherweise auch vorbereitet wird. Wie gehen diese Medien der Tourismuswerbung insbesondere mit ENZENSBERGERS Problem um, daß das Unberührte durch seinen touristischen Gebrauch zumindest tendenziell seiner Unberührtheit beraubt wird? Es wird sicher niemanden überraschen zu hören, daß innerhalb der Tourismuswerbung die

eigene Beteiligung an dieser Problematik weitgehend ausgeblendet wird. Interessanter ist es, sich einige der (sprachlichen) Mittel deutlich zu machen, durch die eine solche Distanzierung oder Verleugnung erfolgt. Anschließend werden ich von der heilen Welt der Kataloge zur weniger heilen Welt des realen Natur- und Wildnistourismus wechseln und zeigen, daß diese offensichtlich Schwierigkeiten hat, jenem Ideal von Wildnis und unberührter Natur zu entsprechen, das in Reisekatalogen aber auch in anderen Medien beschworen wird. Dies wirft die Frage nach den Reaktionsweisen auf. Für die Ebene des individuellen Erlebens und Handelns gefragt:

- Setzen sich die Diskrepanzen zwischen Ideal und Wirklichkeit in Anstrengungen um, die Wirklichkeit wieder mehr dem Ideal anzugleichen?
- Oder aber arrangieren wir uns in irgend einer Weise mit den Gegebenheiten?
- Welche Konsequenzen hat dies jeweils für die Idee oder auch Hoffnung, das zweifellos vorhandene touristische Interesse an relativ unberührter Natur und Wildnis ließe sich zum Schutz dieses knappen Gutes nutzen?

1. Vom Verschwinden der Touristen in den Reisekatalogen ...

"Eingebettet in den schroffen Fels liegen sattgrüne Wiesen und Weiden, dazwischen Bergseen und reißende Flüsse, in denen sich Lachse tummeln; eine Vielzahl von Grotten und Höhlen gewähren der größten Braunbärenpopulation Europas Unterschlupf und den Bergbauern optimale Lagerungsstätten zum Reifen des würzigen Käses. Besondere Akzente setzen die farbenprächtigen Wildblumenwiesen, die übersät sind von unzähligen Schmetterlingsarten. Am Himmel kreisen Geier und Adlerarten, Wölfe, Gamsen, Wildkatzen und halb wilde Pferde durchstreifen die wilde Landschaft ..." (WIKINGER REISEN 1998, S. 97).

Wer möchte nicht in dieser Wildnis' ein paar Urlaubstage verbringen? Hilfe bei der Verwirklichung dieses Wunsches - und das heißt konkret: eine Reise in das "unbekannte[...] Naturparadies Asturien" - bietet das auf Wander- und Trekkingreisen spezialisierte Touristikunternehmen an, dessen Katalog die zitierte Passage entnommen wurde. Was in der Beschreibung allerdings fehlt, sind *die Touristen*, die gemeinsam - aber vermutlich weniger scheu als jene - mit den Wölfen, Gamsen, Wildkatzen und halb wilden Pferden die Wildnis durchstreifen. Daß die Touristen fehlen, obgleich es das eigentliche Ziel des Werbetextes sein muß, solche zu einem Besuch des "Naturparadieses Asturien" zu animieren, ist kein Zufall. Denn sie passen nur schlecht ins Bild einer unbekannt und unberührten Natur.

Wie schwierig es ist, ein Bild von Wildnis und unberührter Natur zu malen, in dem auch die Realität des (Natur)Tourismus seinen Platz hat, läßt sich gedankenexperimentell' am Beispiel des Katalog-

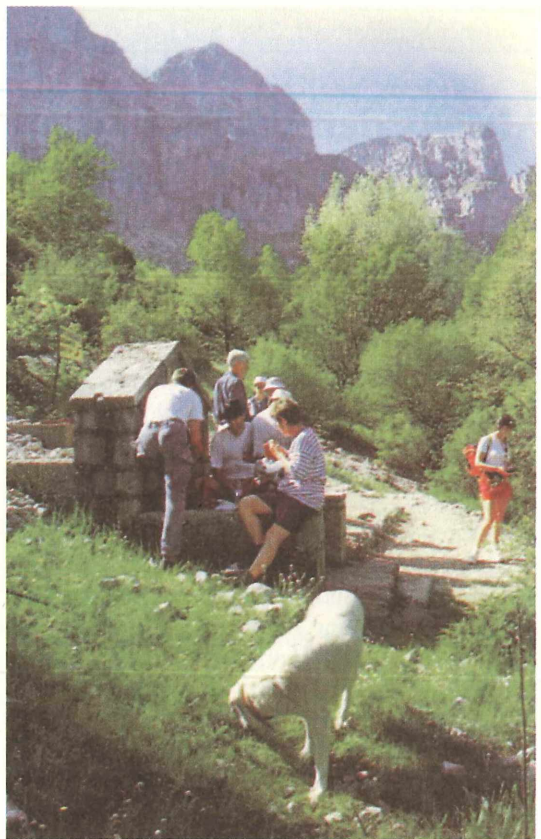


Abbildung 1

Urlaub in Asturien (Quelle: WIKINGER REISEN 1998, S. 97)

textes veranschaulichen. In diesem kommen, wie wir gesehen haben, Touristen und Tourismus nicht vor. Betrachten wir nur den letzten Satz und bereichern wir die Szene durch die Spezies Tourist, so wird der Bruch deutlich:

"Am Himmel kreisen Geier und Adlerarten, Wölfe, Gamsen, Wildkatzen, halb wilde Pferde und Touristen durchstreifen die wilde Landschaft..."

Sind Sie sich immer noch so sicher, dass dies ein mögliches Reiseziel für Sie wäre? Obwohl die derart erweiterte Beschreibung faktisch durchaus zutreffend sein mag, ja in gewisser Hinsicht sogar zutreffender und objektiver als das Original sein könnte, gleicht sie doch einem mißglückten Foto, auf dem versehentlich ein unpassendes Element zu sehen ist, ein Stück Realität, das den intendierten Eindruck (zer)stört. Mißglückt' (wenn auch realistisch!) in diesem Sinne erschien mir dann auch das Bild, das dem Katalogtext beigegeben war (Abb. 1). Da waren sie zu sehen, die Touristen. Eine ältere Familie mit schon erwachsenen Kindern, Hund und leichtem Gepäck, macht Rast an einem kleinen Steinhäuschen, vielleicht einem Brunnen, am Rande eines gut ausgebauten Weges. Von der Wildnis des Textes keine Spur - zumindest nicht im Vordergrund des Bildes. Nur im Bildhintergrund, unvermittelt und wie aus einer anderen Welt, ragen die schroffen Felsen auf, von denen im Text die Rede ist. Es ist, als wolle das Bild noch einmal unterstrei-

chen, daß da, wo die Wildnis anfängt, der Tourismus endet.

Auch wenn Touristen und Tourismus ein wesentlicher Bestandteil der gesellschaftlichen Realität eines Reiselandes sind - und für die nordspanische Region Asturien ist der Tourismus ein wichtiger Wirtschaftszweig, wengleich der im Sommer eher kühle und niederschlagsreiche Norden Spaniens vielen sonnenhungrigen Urlaubern weniger attraktiv erscheint als etwa die spanische Mittelmeerküste - wird dieser Aspekt der Wirklichkeit zumindest in Reisekatalogen eher ausgeblendet. Wenn Touristen in den Katalogtexten der auf Naturreisen spezialisierten Veranstalter überhaupt auftauchen, dann vielfach negativ, als die abwesenden Touristen. Angeboten wird Urlaub "abseits der Touristenströme":

"Die 9tägige Wildwassertour bringt uns in verborgene Landschaften, weitab von Touristen und Straßen. Tag für Tag führt unsere Tour durch immer noch wildere Stromschnellen, immer noch höhere Wellen ergreifen unsere mit Ausrüstung und Verpflegung beladenen Boote. Abends errichten wir das Lager und träumen unter den Sternen von den Abenteuern auf dem Goldfluß" (FASZINATOR 1998, S. 29).

Ist es bloße Spitzfindigkeit, darauf hinzuweisen, daß die potentiellen Reisenden, die viele tausend Kilometer von Deutschland ins ferne Nepal gejettet sind, um dort mit ihren Kanus für ein paar Tage in der Wildnis zu verschwinden, dem Tourismus zumindest nicht gänzlich entgehen können, da sie schließlich selbst Touristen sind? Oder macht die Einsicht, Teil des Tourismussystems zu sein, nicht vielmehr ein Stück des Realitätssinns aus, dessen es gerade innerhalb der auf Traumreisen und Reiseträume spezialisierten Tourismusindustrie dringend bedarf?

Lassen sich (die anderen!) Touristen offenbar nicht als *Bestandteil* von Wildnis sehen, so vielleicht doch als deren *Betrachter*. Die folgende (Re)Formulierung unseres Beispielsatzes wäre daher schon eher innerhalb eines Reisekataloges vorstellbar:

"Am Himmel kreisen Geier und Adlerarten, Wölfe, Gamsen, Wildkatzen und halbwilde Pferde durchstreifen die wilde Landschaft und bieten den Touristen fantastische Fotomotive."

Hier sind die Touristen aus der primären Szenerie, der eigentlichen touristischen Attraktion herausgenommen, und treten dieser als Beobachter, genauer: als Fotografen gegenüber. Nun ist die Aussicht, spektakuläre Fotos von der Urlaubsreise mit nach Hause zu bringen, ein nicht unwesentlicher Aspekt des Reisens und wird in Reisekatalogen auch entsprechend herausgestellt. Es wäre reizvoll, an dieser Stelle weiter darüber nachzudenken, was es möglicherweise bedeutet, daß die touristische Begegnung mit "Land und Leuten" häufig im Medium und Modus des Fotografierens erfolgt, einem Medium also, das in besonders deutlicher Weise eine selek-

tive, entkontextualisierte und stilisierte (ALBERS & JAMES 1983) Sichtweise zu fördern vermag, die darauf ausgerichtet ist, alles auszublenden, was das Motiv, das Bild im Sucher des Fotoapparates stört. Doch lassen wir dies hier auf sich beruhen und überlegen wir statt dessen, warum unsere neuerliche Reformulierung des Katalogtextes (" und bieten den Touristen fantastische Fotomotive") trotz allem als Werbetext noch nicht so recht überzeugt. Sieht man sich an, wie die Aussicht auf spektakuläre Fotomotive in Katalogen als Verkaufsargument verwendet wird, so erkennt man zwei wichtige Unterschiede zu unserer Formulierung: Zum einen ist in der Regel nicht von irgendwelchen *anderen* Touristen die Rede, die die Szenerie bevölkern, sondern es wird dem prospektiven Teilnehmer der angebotenen Reisen selbst diese Möglichkeit in Aussicht gestellt. Zum anderen ist im Unterschied zur obigen Formulierung so gut wie nie von fotografierenden *Touristen* die Rede - einem ausgesprochen negativ besetztem Stereotyp. Statt dessen werden die potentiellen Kunden als "Fotografen", "Fotofreunde" oder "Fotoliebhaber" bezeichnet, denen gelegentlich, in merklicher Abgrenzung vom wahllos alles abknipsenden Touristen, auch noch künstlerische Ambitionen und semiprofessionelle Fertigkeiten zugesprochen werden (REDFOOT 1984).

"Dann wird es für die Fotografen aufregend, denn mit jedem Schritt verändern sich Farbnuancen und Dünenschwünge" (HAUSER 1998, S. 120).

"Für Fotografen bieten beide Touren einen besonderen Vorteil: Sie haben den KilimanjaroGipfel stets vor Augen und die Sonne im Rücken" (ebd., S. 126).

"Namibia heißt auch Wüste, und so wundert es nicht, daß Sie im Gebiet der größten Sanddünen der Erde übernachten, um die leuchtend rote Farbe des Sandes beim Sonnenaufgang zu fotografieren" (ebd., S. 133).

In unserer obigen Formulierung dagegen ("und bieten den Touristen fantastische Fotomotive") bleiben die (anderen!) Touristen als Touristen im Sichtfeld des Lesers und bedrohen so die touristische Unberührtheit und Unverdorbenheit der Szenerie. Der überdurchschnittlich gebildete und "besser verdienende" Reisende, der vermutlich durch den zitierten Katalog angesprochen werden soll, dürfte sich jedenfalls mit der Aussicht auf fotografierende Touristen in jenem Naturpanorama schwer tun und sich diesen nur ungern zurechnen wollen. Der Diskurs des Tourismus war immer schon geprägt von Formen sozialer Distinktion (REDFOOT 1984) - dort die Touristen, hier die wahren Reisenden, dort die Knipser, hier die Fotografen -, die sich nicht selten in Vokabular und Topoi mit Versatzstücken der akademischen Tourismusforschung und -kritik munitionieren. Hier ein Beispiel:

"Moderne Besucher wollen mehr sehen als nur den etablierten Kanon altägyptischer Monumente."

Ägypten ist allemal gut für ein wirkliches Wüstena-benteuer. Und auch die ebenso kanonische Kreuz-fahrt in Oberägypten, zwischen Assuan und Luxor, darf ruhig etwas ortstypischer sein. Der populistische Ansturm auf die Badeparadise Ägyptens, Hurghada vor allem und Sharm-el-Sheik, mit Tagesausflügen 'in die Pharaonenwelt macht Ägypten dennoch nicht obsolet für einen, der mehr will, mehr sucht, sich nicht in die Sicherheit künstlicher Touristenparadise flüchtet.' (IKARUS TOURS 1998, S. 33, Hervorhebungen des Originals entfernt)

Der moderne, anspruchsvoll(er) "Besucher" (!), der sich schmeicheln läßt, weder den "populistischen Ansturm auf die Badeparadise" noch die Flucht "in die Sicherheit künstlicher Touristenparadise" mitzumachen, wird sich daher möglicherweise eher von den Vorzügen des "unbekannten Asturien" überzeugen lassen, wenn dieses nicht als Paradies für knipswütige Touristen, sondern (beispielsweise) als Eldorado für Naturfreunde vorgestellt wird - etwa folgendermaßen:

"Am Himmel kreisen Geier und Adlerarten, Wölfe, Gamsen, Wildkatzen und halbwilde Pferde durchstreifen die wilde Landschaft und bieten dem Naturfreund ein unvergessliches Naturerlebnis."

"Die Touristen" (Plural!) sind in dieser Formulierung zu "dem Naturfreund" (Singular!) zusammengeschrumpft, in dem sich der potentielle Reisende vermutlich ohne größere Identitätsschwierigkeiten selbst sehen kann. Tatsächlich ist das Identifikationsangebot "Naturfreund" (oder auch: Naturliebhaber, Naturfan, Naturfreak) in den Katalogen mancher Reiseveranstalter ausgesprochen beliebt. Hier ein paar Beispiele:

"Bis heute zählt die 'Große Insel' vor der Südostküste Afrikas zu den selten besuchten touristischen Zielen, dabei ist dieser kleine Insel-Kontinent zwischen Afrika und Asien ein wahres Paradies für Naturfreunde" (MARCO POLO REISEN 1997, S. 38).

"Zimbabwe, das frühere koloniale Rhodesien, hält sowohl für den Naturfreund als auch kulturhistorisch Interessierten viele Sehenswürdigkeiten bereit" (ebd., S. 42).

"Eine ungewöhnliche Reise, die vor allem den zoologisch interessierten Naturfreund anspricht" (ebd., S. 77).

"Eine Entdeckungsreise mit magischer Anziehungskraft durch die noch wenig erschlossenen Inseln im Südosten des indonesischen Archipels. Vor allem der Naturfreund und völkerkundlich Interessierte findet hier ein einzigartiges Betätigungsfeld" (ebd., S. 130).

Letztlich läßt sich "Natur pur" als touristisches Ziel vermutlich aber doch am besten darstellen, wenn man auch noch die "Naturfreunde", "Fotoliebhaber", "Besucher" und "Wanderer" vergessen macht, die die unberührte Natur vor Ort erfahren wollen.

Und so enden wir mit unserem Beispieltext doch wieder dort, wo wir begonnen haben, bei einem Bild von Natur, die sich dem touristischen Blick darbietet, ohne aber vom Tourismus berührt zu werden:

"Am Himmel kreisen Geier und Adlerarten, Wölfe, Gamsen, Wildkatzen und halbwilde Pferde durchstreifen die wilde Landschaft "

Doch wie realistisch ist dieses Bild eigentlich? Oder vorsichtiger gefragt: Wie einseitig ist es, was verschweigt es? Was läßt es weg?

2. ... und ihrem Wiederauftauchen in der Wildnis

Wenden wir uns von der Lektüre der Kataloge diverser, auf Naturreisen spezialisierter Reiseveranstalter nun der Natur- und Wildniserfahrung von Touristen aus der Perspektive der sozialwissenschaftlichen Tourismusforschung zu. Nicht zuletzt vor dem Hintergrund des Bildes einer touristenfreien Wildnis, das uns in den Reisekatalogen begegnet, erstaunt es zunächst vielleicht zu erfahren, daß der sozialwissenschaftlich vermutlich am besten untersuchte Aspekt des Wildnistourismus ein Phänomen ist, das Psychologen als crowding bezeichnen: das unangenehme Erleben von Überfüllung, sozialer Dichte (VESTER 1993, S. 123), Enge oder Gedränge. Spontan wird man bei den Stichworten "Tourismus" und "Überfüllung" (crowding) wohl eher an überfüllte Strände denken, auf denen sich Hunderte von Menschen drängen oder auch an von Touristen überschwemmte Städte, durch deren historische Altstadttringe sich die Besucherströme von Sehenswürdigkeit zu Sehenswürdigkeit bewegen (KEUL & KÜHBERGER 1996). Aber *Wildnis* und Überfüllung - schließt sich das nicht gegenseitig aus? Wo Überfüllung herrscht, da kann es keine Wildnis, keine unberührte Natur (mehr) geben. Umgekehrt kann es wilde, unberührte Natur doch wohl nur abseits der Touristenströme geben.

Doch ganz so einfach ist das Verhältnis von Wildnis und Crowding eben nicht. Besser gesagt: Es ist nur dann so einfach, wenn man Wildnis als unberührte Natur in einem strikten Sinne begreift, in einem Sinne, der tatsächlich jegliche touristische Nutzung von Wildnis und sei es auch nur in Form von geführten Exkursionen - definitiv ausschließt. Tatsächlich ist aber häufig in einem sehr viel weniger engen Sinn von "Wildnis" die Rede, und zahlreiche "Wildnisgebiete" insbesondere die verschiedenen Nationalparks - werden touristisch genutzt. Als Bezugspunkt der wissenschaftlichen Diskussion dient vielfach das Verständnis von Wilderness, das in der amerikanischen Rechtsprechung im Jahre 1964 durch die Verabschiedung des "Wilderness Act" kodifiziert wurde. In diesem Gesetz, das die rechtliche Grundlage für den Schutz und das Management von Wildnisgebieten in den USA darstellt, ist die Nutzung von Wildnisgebieten durch erholungssuchende Touristen (bzw. Ausflügler) ausdrücklich vorgesehen. Wildnis im Sinne dieses

Gesetzes ist zwar einerseits ein Gebiet, das nicht durch menschliche Eingriffe geprägt und gestaltet ist ("where earth and its community of life are untrammled by man"). Zugleich ist es aber andererseits ein Gebiet, das dem Besucher hervorragende Möglichkeiten für das Erleben von Einsamkeit (Privatheit) oder einer einfachen Form der Erholung bietet ("outstanding opportunities for solitude or a primitive and unconfined type of recreation"; zit. nach STANKEY 1989, S. 277).

Auf der Basis eines solchen Begriffsverständnisses ist es nun durchaus denkbar, dass es auch in der Wildnis zu Überfüllung bzw. Crowding kommen kann. Ja gerade *weil* Wildnis dem Alltagsverständnis zufolge eine intensive Nutzung durch Menschen - auch touristischer Art - ausschließt, gerade *weil* Wildnis etwas zu tun hat mit Einsamkeit und Entlegenheit, reagieren Wildnistouristen möglicherweise besonders empfindlich auf die Anwesenheit anderer Touristen. Es ist durchaus vorstellbar, daß für denjenigen, der die Einsamkeit sucht, schon *ein* weiterer Tourist ein Tourist zu viel sein könnte und zum Erleben von Überfüllung führt. Für das Erleben von Crowding ist also nicht die bloße Anzahl von Menschen innerhalb eines bestimmten Areals ausschlaggebend, sondern unter anderem auch das, was von einer Person im jeweiligen Kontext als angemessene soziale Dichte erwartet wird. Es leuchtet ein, daß auf einer städtischen Einkaufsstraße mehr Menschen erwartet und auch toleriert werden als innerhalb einer als Wildnis ausgewiesenen Landschaft.

Wenn nun auch der Betrieb in Wildnisgebieten im allgemeinen tatsächlich weit geringer sein dürfte als auf einer städtischen Einkaufsstraße, so hat er doch in den letzten Jahrzehnten vielfach zugenommen und liegt, wie wir noch sehen werden, häufig deutlich über den Erwartungen oder auch Wünschen der Besucher. Erschwerend kommt hinzu, daß sich die Touristen nicht gleichmäßig über eine Region verteilen, sondern sich sowohl räumlich als auch zeitlich stark konzentrieren. So stellt STANKEY (1989, S. 277) fest: "Recreational use in most wildernesses is highly concentrated; as much as 90% of the use in some areas enters on only 10% of the entry points, with most users concentrated along only 10% of the total trail mileage"

Nehmen wir als Beispiel den Trekkingtourismus in Nepal. Dieser ist von deutlich unter 10.000 Trek kern zu Beginn der 70er Jahre auf etwa 70.000 in den 90er Jahren angewachsen (HAUCK 1996, S. 36f.). Dieser allgemeine Zuwachs bildet nun wiederum die Basis für Konzentrationsprozesse, die sich auf verschiedenen Ebenen beobachten lassen: Innerhalb der Gesamtheit aller Trekkinggebiete Nepals entfällt der weitaus größte Teil des Trekkingtourismus auf nur drei Gebiete: das Annapurna-, das Everest- und das Langtang-Helambu-Gebiet. HAUCK (ebd., S. 39) gibt für 1990 an, dass sich nur etwa 10 % der Besucher für Routen in anderen Gebieten entschieden. Innerhalb der drei genannten "klassischen" Trekkinggebiete liegt wiederum mit weitem Abstand das Annapurna-Gebiet an der Spit-

ze: "Hier stieg die Besucherzahl innerhalb von nur zehn Jahren von über 14.300 im Jahr 1980 auf fast 40.000 im Jahre 1993 an" (ebd., S. 39). Die Besucherzahlen für die beiden anderen genannten Gebiete liegen demgegenüber jeweils um die 10.000. Aber auch im Annapurna-Gebiet werden die unterschiedlichen Routen nicht gleichmäßig genutzt: Die am meisten besuchte Route ist hier "der Weg von Pokhara nach Jomosom. In Jomosom wurden 1989 immerhin fast 11.200 Trekker gezählt" (ebd., S. 42). Daß selbst noch auf über 5.000 Höhenmetern ein verhältnismäßig reger Durchgangsverkehr herrschen kann, veranschaulicht HAUCK am Beispiel *Thorang La*. Diesen 5415 m hoch gelegenen Paß überquerten im Zeitraum 1. bis 15. Oktober 1990 immerhin 572 Trekkingt看isten auf ihrem Rundweg um das Annapurna-Massiv, durchschnittlich also etwa 40 Touristen am Tag. Für Hauck dokumentiert diese Zahl "die enorme Zunahme derartiger Paßüberquerungen durch meist schlecht ausgerüstete Trekkingt看isten in den vergangenen Jahren" (ebd., S. 42, Fn 36). Im Katalog eines Reiseveranstalters liest sich diese Paßüberquerung freilich sehr viel heroischer:

"Thorong La, 5416 m hoch – Steinstufe auf Steinstufe, Schritt für Schritt –, Monotonie macht sich breit. Der Aufstieg wird steiler, die Schritte kleiner, nur der Atem wird schneller. Hunderte von Gebetsfahnen, zerrissen und im Winde flatternd, bringen endlich Erlösung. Überwältigend ist der Blick auf Gangapurna und Dhaulagiri, und die Mühen des Aufstiegs sind vergessen" (HAUSER 1998, S. 12).

Zur räumlichen, tritt die zeitliche Konzentration in der touristischen Nutzung. Für Nepal ist der Oktober der Monat, in dem sich die Trekkingt看isten konzentrieren. Nach HAUCK besuchten 1993 knapp 25% (ca. 17.000) aller Trekkingt看isten Nepal im Oktober, während auf die Monate Juni und Juli jeweils nur etwas über ein Prozent entfielen (781 resp. 950 Trekker). Klimatische und andere Ursachen für diese Ungleichverteilung können hier außer acht bleiben. Wichtig ist im gegenwärtigen Zusammenhang nur das Resultat: die zeitliche und räumliche Verdichtung der touristischen Nutzung von Natur.

3. Die Grenzen der touristischen Tragfähigkeit von Wildnisgebieten

Hält man sich diese Entwicklungen vor Augen und berücksichtigt man außerdem, welche Bilder von unberührter Natur und Wildnis wir in unserem kulturellen Gepäck mit uns führen, wenn wir auf Reisen gehen - Bilder, die nicht zuletzt auch von der Tourismuswerbung am Leben erhalten werden -, dann taucht die Frage auf, ob nicht die auf das Erleben von unberührter Natur gerichteten touristischen Erwartungen vielfach enttäuscht werden müssen. Kann es "Solitude for the Multitudes", wie George H. STANKEY (1989) formulierte, geben? Können entsprechende Erfahrungsmöglichkeiten

oder Erlebnisräume für eine große und tendenziell wachsende Anzahl von Menschen bereitgestellt werden? Läßt sich die touristische Nachfrage nach Wildnis befriedigen? Diese Fragen wurden vor allem im Hinblick auf das *Management von wilderness areas* in den USA gestellt, sah man sich doch auf der Basis des "Wilderness Acts" von 1964 verpflichtet, nicht nur ökologisch intakte Wildnisgebiete zu erhalten, sondern gleichzeitig auch Besuchern dieser Regionen "qualitativ hochwertige Wildniserfahrungen" zu ermöglichen. Im Kontext dieser Problemstellung griffen Sozialwissenschaftler den aus der Ökologie stammenden Begriff der "Tragfähigkeit" auf und fragten nach der Tragfähigkeit von Wildnisgebieten für den Erholungstourismus (recreational carrying capacity). Mit diesem Begriff verbindet sich die Vorstellung, es könne auch in Bezug auf die touristische Nutzung von Wildnisgebieten eine Kapazitätsgrenze bestimmt werden, oberhalb derer Wildnis als Ressource für den (Erholungs)Tourismus zerstört wird. Auch der in den letzten Jahren viel gebrauchte und ebenso viel mißbrauchte Begriff der Nachhaltigkeit (*sustainability*) wurde in diesem Zusammenhang verwendet, um die positive Zielvorstellung einer touristischen Nutzung von Wildnisgebieten zu bezeichnen, die auch langfristig ihre eigenen Grundlagen erhält. Für das (touristische) Qualitätsmanagement von Wildnisgebieten würde aus der Annahme, es ließen sich Grenzen der touristischen Tragfähigkeit von Wildnisgebieten bestimmen, die Aufgabe erwachsen, entsprechende Normen zu ermitteln (z.B. Normwerte für die maximal tolerierbare Anzahl von Begegnungen in bestimmten Arealen pro Tag) und Maßnahmen zu entwickeln, die die Einhaltung dieser Normen sicherstellen.

Zunächst einmal schienen eine Reihe von Untersuchungen in der Tat die Befürchtung zu bestätigen, daß die Grenze der touristischen Tragfähigkeit von Wildnisgebieten (also der Tragfähigkeit der Wildnisgebiete für den Tourismus, nicht zu verwechseln mit der ökologischen Zuträglichkeit des Tourismus für die Wildnisgebiete!) vielfach bereits überschritten ist. Zumindest wurde wiederholt festgestellt, daß in einer substantiellen Anzahl von Fällen die Nutzungsdichte von Wildnisgebieten, mit der Touristen faktisch konfrontiert waren, die von eben diesen Touristen als tolerabel angesehene Nutzungsdichte überstieg.

PATTERSON und HAMMITT (1990) fragten beispielsweise 252 Rucksacktouristen, die 1987 im Great Smoky Mountains National Park (USA) unterwegs waren, wie viele Begegnungen mit anderen Touristengruppen pro Tag sie am Ausgangspunkt, auf der Wegstrecke selbst und am jeweiligen Lagerplatz als eben noch tolerabel ansehen würden. Zusätzlich wurde auch danach gefragt, zu wie vielen Begegnungen mit anderen Touristengruppen es bei dieser Tour in den drei Kontexten (Ausgangspunkt, Weg, Lagerplatz) tatsächlich gekommen war. Es zeigte sich, daß sowohl auf dem Weg selbst als auch

auf den Lagerplätzen die Anzahl der tatsächlichen Begegnungen etwa um das Doppelte über der Anzahl der im jeweiligen Kontext als noch tolerabel angesehenen Begegnungen lag. Konkret hielt die Hälfte der Befragten bis zu vier Treffen mit anderen Gruppen pro Tag auf der Wanderroute und bis zu zwei Gruppen auf dem Campingplatz für akzeptabel, tatsächlich kam es aber, ihren eigenen Angaben zufolge, zu etwa zehn Treffen unterwegs und zu vier Treffen auf dem Campingplatz. Insgesamt trafen 83% der Rucksacktouristen in mindestens einem der drei Kontexte auf mehr Gruppen, als sie ihren eigenen Angaben nach als tolerabel ansahen.

WILLIAMS, ROGGENBUCK und BANGE (1991) kamen bei einer Befragung von 616 Wildwasser-Raftern auf dem New River George National River (West Virginia, USA) zu ähnlichen Ergebnissen. Der Anteil der Befragten, bei denen die Anzahl von Begegnungen mit anderen Raftern über dem als akzeptabel angesehenen Maß lag, war insgesamt hoch. So sahen 74% der Befragten, die ihre Fahrt als eine Wildnistour auffassten, mehr fremde Boote als ihrer Maximalnorm entsprach. Interessanterweise war bei Raftern, die dieselbe Fahrt nicht als Wildnistour ("wilderness whitewater trip") "rahmten", diese Zahl niedriger. Das bewertende Urteil, was als Gedränge zu gelten hat, ist also von der Situationsdefinition abhängig. Immerhin war aber auch dann noch in 48% der Fälle eine negative Diskrepanz zwischen tolerabler und tatsächlicher Nutzungsdichte festzustellen, wenn die Fahrt lediglich als Fahrt durch eine pittoreske, jedoch nicht "unberührte" Schlucht ("scenic whitewater trip") aufgefaßt wurde.

Die Zahlen, die KEARSLEY (1997) auf der Basis einer Befragung von 950 "backcountry" Besuchern in Neuseeland berichtet, sind zwar niedriger (vermutlich aufgrund einer etwas anderen Fragestellung), aber dennoch nicht unerheblich: Etwa ein Fünftel der Befragten hatte erwartet, auf ihrer Tour weniger Menschen zu begegnen, als tatsächlich der Fall war, und 34% hätten weniger häufige Begegnungen auf jeden Fall vorgezogen: "This was particularly true of international visitors, who were most prevalent in the most popular locations; 25 per cent would have preferred to have seen a few less and a further 16 per cent a 'lot less' than they actually did" (ebd., o.S.).

Ist demnach also die touristische Tragfähigkeit von Wildnisgebieten bereits überschritten? Erleben Touristen in Wildnisgebieten heute schon anstatt der angestrebten Privatheit (HAMMITT & RUTLIN 1995) vielfach nur mehr unangenehmes Gedränge? Ließe sich daher eine stärkere Reglementierung der touristischen Nutzung von Wildnisgebieten gerade auch mit touristischen Interessen legitimieren, gemäß der Klugheitsregel, nicht den Ast abzusägen, auf dem man sitzt (sprich: Wildnisgebiete als eine touristische Ressource zu erhalten)? Sind Wildnistouristen also die natürlichen Verbün-

deten der Naturschützer oder müßten sie es nicht zumindest, in ihrem eigenen Interesse, sein?

Einen solchen aus der Sicht des Naturschutzes optimistischen Schluß erlauben die vorliegenden Daten sicher nicht. Wer mit dem gewissermaßen verbraucherschützerischen Argument, man müsse die natürliche Grundlage für "qualitativ hochwertige Wildniserfahrungen" von Touristen erhalten, für ein entsprechendes Management von Wildnisgebieten glaubt plädieren zu können, der macht sich argumentativ jedenfalls von einem sehr diffusen, heterogenen und höchst instabilen Standard abhängig. Denn was Wildnistouristen von ihrer Tour erwarten und was sie wertschätzen, ist kein einheitlicher und unveränderlicher Bezugspunkt, der obendrein auch noch ohne weiteres mit ökologischen Standards von Wildnis oder relativ autochtonen Biotopen vereinbar wäre.

4. Vom Wildnisgebiet zum Freizeitpark?

STANKEY (1989) hebt in Bezug auf die zunehmende Nutzungsdichte von Wildnisgebieten hervor, daß diese Entwicklung keineswegs automatisch mit einer allgemein abnehmenden Zufriedenheit auf Seiten der diese Gebiete nutzenden Touristen einhergehen muß. Mitunter läßt sich sogar das Gegenteil nachweisen. So fand er im Vergleich zweier unterschiedlich stark frequentierter Gebiete, daß die Zufriedenheit bei höherer Nutzungsintensität größer war, obgleich die Besucher beider Regionen in etwa dieselben Vorstellungen hinsichtlich der angemessenen Nutzungsdichte von Wildnisgebieten hatten. Es zeigte sich auch wiederholt, dass das Erleben von Crowding selbst innerhalb eines gleichbleibenden Kontextes nur sehr eingeschränkt von der bloßen Zahl von Begegnungen mit anderen Touristen abhängt. Entscheidend ist oftmals viel mehr die Qualität dieser Begegnungen und die Art und Weise der Wildnisnutzung. Kanufahrer beispielsweise fühlen sich durch einen einzelnen Motorbootfahrer wesentlich mehr in ihrem Wildniserlebnis beeinträchtigt als durch eine kleine Flottille anderer Kanufahrer. Auf der Basis dieses und anderer Befunde kommt STANKEY zu dem Schluß, daß es zwar ein verbreitetes Bild von Wildnis als einer weitgehend menschenleeren und einsamen Gegend gibt, daß es aber in konkreten Situationen, in denen die Wirklichkeit diesem Bild nicht oder nur unvollkommen entspricht, keineswegs regelmäßig zu Unzufriedenheit und Enttäuschung kommen muß. Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten, derartige Diskrepanzen so zu bewältigen (*coping*), daß Enttäuschungen abgepuffert und Unzufriedenheit verhindert werden. Wer daher die Zufriedenheit der "Wildniskonsumenten" mit ihrem "Produkt" zum Maßstab dessen nimmt, was Wildnisgebiete an touristischer Nutzung verkraften können, ohne daß diese dadurch als *touristische* Ressource zerstört werden, nimmt mit diesem Maßstab möglicherweise eine Nutzungsdichte in Kauf, die von (relativ) unberührter Natur wenig übrig läßt. Die Orientierung

am Kriterium der touristischen Tragfähigkeit von Wildnisgebieten könnte so möglicherweise mit dazu beitragen, daß Wildnisgebiete mit eingeschränkter touristischer Nutzung unter der Hand zu erlebnisorientierten, touristisch intensiv genutzten Wildnisparcs mutieren. Streng genommen könnte man zwar sagen, daß in diesem Fall die touristische Tragfähigkeit von *Wildnis* überschritten wurde, da es *de facto* keine Wildnis mehr gibt, aber in dem Maße, in dem die Wildnis durch ein anderes touristisches Produkt substituiert wird, ist eine solche Tragfähigkeitsgrenze aus der Sicht der Tourismuswirtschaft ziemlich belanglos.

Als *grundlegende Reaktionsformen* auf die Wahrnehmung von Diskrepanzen zwischen Erwartung und Wirklichkeit im Wildnistourismus (aber nicht nur dort) werden in der Literatur für gewöhnlich zwei Prozesse genannt:

Ersetzung (*displacement*) ist eine Reaktion auf der *Verhaltensebene*: Die enttäuschten Touristen weichen auf Gebiete aus, die ihren Ansprüchen und Standards besser entsprechen, in unserem Fall also auf weniger erschlossene Wildnisgebiete, und werden durch andere Touristen mit anderen Standards, anderen Erwartungen oder anderen Ansprüchen ersetzt. An die Stelle der "Remoteness Seekers" oder "Wildnis-Puristen" (SHAFER & HAMMITT 1995) mit hohen Ansprüchen an die Unberührtheit eines Wildnisgebietes treten die "Back Country Adventurers", denen es schon mehr auf ein stimmig inszeniertes Wildniserlebnis (GÜNTHER 1997) als auf die "reine" Natur ankommt, und diese werden wiederum bei weiterem Ausbau der touristischen Infrastruktur durch die "Back Country Comfort Seekers" ersetzt, die einem eher passiven Wildniskonsum zuneigen (Typologie nach KEARSLEY 1997). Ein solcher Austausch kann auf der Makroebene zwischen verschiedenen Wildnisgebieten oder auf der Mikroebene zwischen unterschiedlichen Arealen oder Wegen innerhalb desselben Gebietes erfolgen (HAMMITT & PATTERSON 1991, S. 227).

Mit Produktverschiebung (*product shift*) ist dagegen eine *kognitive* Anpassungsreaktion gemeint: Die Touristen ändern ihre Situationsdefinition, interpretieren den jeweiligen Kontext in einem anderen Rahmen, wodurch neue Standards und Erwartungen relevant werden, die mit der Wirklichkeit besser verträglich sind. "Als Wildnis würde ich dieses Gebiet zwar nicht gerade bezeichnen, dafür ist es hier doch, wie ich nun sehe, touristisch zu sehr erschlossen und zu stark besucht. Aber eine reizvolle und vom Massentourismus noch weitgehend verschonte Landschaft ist es allemal" so ließe sich ein solcher Umdeutungsprozeß exemplarisch in Worte fassen.

Etwas schematisch kann man also sagen, dass im Fall von *displacement* die Konsumenten bei angekommener Konstanz des Produktes ersetzt werden,

während im Fall des product shift das Produkt bei angenommener Konstanz der Konsumenten ersetzt wird.

Beide Prozesse, die auch simultan ablaufen können, ist gemeinsam, daß sie eine andauernde touristische Nutzung von Wildnisgebieten bei (oder trotz) zunehmender touristischer Erschließung erlauben. Unterstellt man also die Möglichkeit solcher Substitutionsprozesse Austausch der Konsumenten oder Austausch der Produkte bei gleichbleibender Zufriedenheit der jeweiligen Nutzer -, so vermag die Orientierung an der touristischen Tragfähigkeit eines Wildnisgebietes ihre touristische Entwicklung offenbar kaum zu verhindern. Dem Qualitätsmanagement von Wildnisgebieten erwachsen hieraus nach Ansicht von SHINDLER und SHELBY (1995, S. 93) jedenfalls erhebliche Schwierigkeiten: "[...] managers run the risk of longterm deterioration from a 'diminishing standards' effect among users [...], and recreation settings can shift by default toward the higher density, higher development end of the recreation opportunity spectrum [...]. Opportunities at the low-density end of the spectrum may systematically be eliminated. Thus, user adaptation to deteriorating environments works to management's ultimate disadvantage in attempts to maintain high quality wildland sites"

Die beiden zitierten Autoren haben in einer Längsschnittuntersuchung das Phänomen des Produktwechsels bei Wildnistouristen auch empirisch nachzuweisen versucht. In dieser Studie wurden Touristen, die 1977 bei Wildwassertouren auf dem Rogue River befragt worden waren, 14 Jahre später, also 1991, noch einmal kontaktiert und befragt. Von besonderem Interesse waren insbesondere jene 89 Touristen, die seit der ursprünglichen Befragung wiederholt den Rogue River befahren hatten. Während dieser 14 Jahre war die Nutzungsintensität des Flusses erheblich angestiegen. Dem entsprechend hatten die Touristen inzwischen auch ihre Situationsdefinition geändert: Verglichen mit ihren Antworten von 1977 sahen die Befragten 1991 eine Fahrt auf dem Rogue River deutlich seltener als eine Wildniserfahrung an. Der Schwerpunkt der Antworten hatte sich in Richtung Halbwildnis (*semiwilderness*) und *undeveloped recreation* verschoben. Trotzdem blieb die Zufriedenheit hoch und nahm die Wahrnehmung von Überfüllung nicht zu. Außerdem wurden nun mehr Begegnungen mit anderen Booten als akzeptabel angesehen als noch 1977. Die Normen für Kontakte auf dem Land blieben allerdings unverändert. Insgesamt deuten SHINDLER und SHELBY ihre Befunde als Beleg für eine Produktverschiebung. Die Touristen haben sich den veränderten Bedingungen, konkret: den höheren Nutzungsdichten durch Entwicklung einer neuen Situationssicht mit entsprechend moderateren Normen angepaßt, was ihnen ein gleichbleibend befriedigendes Urlaubserlebnis ermöglicht. Diejenigen, die sich nicht auf die zunehmende Nutzungsdichte einstellen konnten, so können wir spekulie-

ren, sind möglicherweise auf andere, (noch) weniger frequentierte Gebiete ausgewichen und durch andere, in puncto Nutzungsdichte weniger anspruchsvolle Touristen ersetzt, ja überkompensiert worden.

Anzeichen einer solchen Produktverschiebung meinen auch DEARDEN und HARRON (1994) innerhalb des Trekkingtourismus in Nepal erkennen zu können. Die beiden Forscher sind unter anderem der Frage nachgegangen, wie "nachhaltig" (gemessen an *ökonomischen* Kriterien!) der Trekkingtourismus in Nepal angesichts der Tatsache sein kann, daß nicht zuletzt durch den Erfolg dieses Tourismussektors die nepalesischen Zielgebiete langfristig immer weniger den Vorstellungen von "unberührter Natur" und Ursprünglichkeit (auch der Bevölkerung, also gewissermaßen der nepalesischen "Wilden") entsprechen können. Fast alle der 123 von DEARDEN und HARRON befragten Trekker sahen Auswirkungen des Trekkingtourismus auf die einheimische Bevölkerung und immerhin mehr als 70% auf die dortige Umwelt als gegeben an. Nimmt man wieder die Häufigkeit von Begegnungen mit anderen Trekkinggruppen als Indikator, so stellten die beiden Autoren eine verhältnismäßig hohe "Touristifizierung" fest (gemessen am Ideal einer unerschlossenen Wildnis). Dies alles scheint aber der Zufriedenheit der Trekker mit ihrer Tour keinen wesentlichen Abbruch getan zu haben. Wohl nahm mit der Anzahl von Begegnungen mit anderen Touristengruppen auch der Grad der dadurch empfundenen Beeinträchtigung deutlich zu, doch heben die beiden Autoren hervor, daß sich die befragten Trekker insgesamt hiervon doch relativ wenig beeindruckt (oder beeinträchtigt) zeigten. Man gibt sich realistisch und arrangiert sich mit den gegebenen Verhältnissen. DEARDEN und HARRON kommen in ihrem "Alternative tourism and adaptive change" überschriebenen Aufsatz jedenfalls zu dem Schluß, daß die in dieser Region engagierte Tourismuswirtschaft zuversichtlich in die Zukunft schauen und sich keine Sorgen hinsichtlich der "Nachhaltigkeit" ihres Produktes machen müsse. Die Kunden stellten sich auf die veränderten Bedingungen ein, seien weniger an einer "existentiellen Erfahrung" und mehr erlebnis- und unterhaltungsorientiert - und würden von den Reiseunternehmen auch entsprechend bedient, die mehr und mehr Unterhaltungselemente wie Elefantenreiten und Raftings in ihre Programme aufnahmen.

Auch HAUCK (1996, S. 38) meint, der heute (d.h. Ende der 80er, Anfang der 90er Jahre) in Nepal anzutreffende Trekkingtourist sei eher "ein hedonistischer Konsument unterschiedlichster Attraktionen und Aktivitäten, der einmal Wassersport in Hawaii treibt, dann im Jeep durch die Sahara fährt und nun auch einmal zum Basislager am Mount Everest wandern will" Auf diesen erlebnisorientierten Trekkingtouristen, für den Abwechslung und Kontrast ein hohes Gut ist, dürfte wohl die folgende Beschreibung aus dem Katalog eines Reiseveranstalters zielen:

"Einmal um das gesamte AnnapurnaMassiv wandern, dabei den 5416 Meter hohen Thorong La Pass überschreiten, den Pilgerort Muktinath besuchen, auf uralten Handelspfaden jenseits des Himalayahauptkamms auf dem tibetischen Hochplateau wandeln, das tiefste Durchbruchstal der Welt zwischen den Achttausendern Annapurna und Dhaulagiri, durchschreiten, ein Bad in den heißen Quellen von Tatopani nehmen, einen letzten atemberaubenden Blick von Ghorepani auf das Annapurna Massiv genießen und sich dann am See von Pokhara auf einer sonnenbeschienenen Terrasse ein kaltes Bier oder einen Apfelkuchen schmecken lassen" (YETI TOURS 1998, S. 26).

Was im Katalogtext schon anklingt, bestätigt wiederum HAUCK (1996): Der heutige Trekkingtourist stelle ganz andere Ansprüche an Unterkünfte und Verpflegung, verglichen etwa mit den alpinistisch orientierten "Trekkingpionieren" der 50er und 60er Jahre, später dann den Hippies und Billigreisenden oder den an Land und Leuten interessierten Bildungsreisenden. Dieser Wandel im Typus des Trekkingtouristen und seines Verhaltens habe "leider für die betroffenen Gebiete Nepals tiefgreifende Folgen. Die einst einfachen, den Bedürfnissen der Landbevölkerung entsprechenden Herbergen wandelten sich oft zu anspruchsvollen Trekking Lodges mit ökologisch bedenklichen Einrichtungen wie Heißwasserduschen oder Kaminfeuer" (ebd., S. 38).

Man sieht also: Auch wenn es zunächst einleuchtend erscheint, dass die Tourismuswirtschaft ein Interesse daran haben muß, ihre Ressourcen zu erhalten, läßt sich offenbar die zweifellos vorhandene Nachfrage nach unberührter Natur und einem intensiven Naturerlebnis im gegenwärtigen Touris-

mus nicht so einfach in Naturschutz ummünzen. Die Kriterien dafür, was denn als "unberührt" gelten kann, sind keineswegs eindeutig und fest, sondern verhandelbar und variabel. SHINDLER und SHELBY (1995, S. 105) plädieren daher dafür, sich beim Management von Wildnisgebieten nicht einfach nachfrageorientiert zu verhalten und sich damit möglicherweise der skizzierten Dynamik erodierender Standards auszuliefern, sondern eine bestimmte Qualität von Wildnis und Wildniserleben vorzugeben und sich dazu gewissermaßen das Publikum zu suchen: "Well-articulated management decisions can set up circumstances that foster certain experiences and discourage others" Vorausgesetzt wird dabei, dass es ökologische und erlebnisbezogene Standards gibt, die eine Legitimationsbasis jenseits der Zufriedenheit der jeweils aktuellen "Wildnis-konsumenten" gibt.

5. Perspektiven - Wildnistourismus zwischen Naturersatz und Selbstbegrenzung

Beginnen wir den abschließenden Teil noch einmal mit einem Werbetext, in dem diesmal eine etwas andere Wildniserfahrung angeboten wird. Beschrieben wird eine Jeepsafari im "Animal Kingdom", jenem neuesten Themenpark von Disney World, der inmitten der USA ein Stück Afrika inszeniert:

"Kilimanjaro Safaris. This incredible journey spans more than 100 lush acres of savanna, forest, rivers, and rocky hills - all graced with hundreds of free roaming animals. You'll board a trackless safari vehicle, where a Bush Pilot and a Wildlife Researcher help narrate your adventure. Some of the animals you'll encounter include antelope, gazelles, giraffes, rhino, zebras, and lions, just to name

Nemba Safaris - Linkwasha Wilderness Camp

Our Exclusive bush camp is situated deep within the Linkwasha Wilderness Area of Hwange National Park. This is big game country where you are able to game view on foot as well as in safari vehicles with our highly experienced professional guides.

The experience is unique and we are proud of our reputation for providing a genuine African bush experience.

The camp accommodates up to 14 guests at a time in twin-bedded safari tents under thatch or reed and thatch huts. All are en suite and bathrooms have flush toilets and bush showers. You really feel a part of Africa when you shower beneath the stars surrounded only by reed walls. Linkwasha provides a fully inclusive safari, where everything is included, from laundry to all meals, drinks, and game activities.

Nemba Safaris- for a truly wild experience.

NEMBA SAFARIS



A Wild Experience

Abbildung 2

"You really feel a part of Africa when you shower beneath the stars ..." Internet-Anzeige eines Safariveranstalters in Zimbabwes Hwange Nationalpark (Quelle: <http://www.zimbabwe.net/tourism/nemba/linkwash.htm>)

a few. Your trip takes an adventurous turn as your vehicle surprises a band of elephant poachers and gives chase. Expect the unexpected, as no two safaris are ever the same!" (WALT DISNEY WORLD 1999)

Auch dies ist eine Form von Wildniserfahrung, mit freilaufenden Wildtieren, Buschpilot und Wildtierforscher, eine Wildniserfahrung, die in ihrer räumlichen und zeitlichen Verdichtung realer als die beste Realität, eine Hyperrealität zu sein verspricht. Was man im "wirklichen" Afrika vielleicht über Tage und Wochen verteilt oder auch überhaupt nicht zu sehen bekommt, wird hier innerhalb von Stunden erfahrbar - inklusive einer dramatischen Jagd auf Elefantenwilderer! Wirklicher als die Wirklichkeit ist "Animal Kingdom" auch darin, dass es sich nicht mit den heute noch lebenden Tieren zufrieden gibt, sondern auch längst ausgestorbene Tierarten, allen voran die Dinosaurier, wieder zu neuem Leben erweckt.

Wie weit ist der Weg vom "unbekannten Naturparadies Asturien" des Eingangszitats, von seinen *schroffen Felsen, sattgrünen Wiesen, reißenden Flüssen, seiner Vielzahl von Grotten und Höhlen, die der größten Braunbärenpopulation Europas Unterschlupf und den Bergbauern optimale Lagerungsstätten zum Reifen ihres würzigen Käses bietet, von seinen farbenprächtigen Wildblumenwiesen, die übersät sind von unzähligen Schmetterlingsarten, von seinem Himmel, an dem Geier und Adlerarten kreisen, während unter diesem Himmel die Wölfe, Gemsen, Wildkatzen und halbwildern Pferde die wilde Landschaft durchstreifen, wie weit also ist der Weg von diesem unbekanntem Asturien bis zu Disneys "Animal Kingdom"? Mir scheint, weniger weit, als man auf den ersten Blick vielleicht glauben möchte. Auch die Beschreibung der "echten" nordspanischen Landschaft gerät in ihrer Verdichtung und Steigerung zu einer Hyperrealität, angesichts derer man sich fragen kann, wer eigentlich wem zum Vorbild dient: die "wirkliche", "echte" Natur ihrer künstlichen Inszenierung im "Animal Kingdom" oder die Disney World der Wirklichkeit?*

Damit ist eine Unterscheidung angesprochen, die in der sozialwissenschaftlichen Tourismusforschung seit vielen Jahren große Aufmerksamkeit findet: die Unterscheidung zwischen dem Echten, Unverfälschten und Authentischen auf der einen, und dem Vorgetäuschten, Inszenierten und Inauthentischen auf der anderen Seite. Initiator dieser Diskussion war der Soziologe Dean MacCANNELL (1973, 1976), der vor über einem Vierteljahrhundert die weitreichende These aufstellte, daß die Suche nach dem Authentischen eine wesentliche Antriebskraft des modernen Tourismus sei. Nach MacCANNELL suchen Touristen auf ihren Reisen etwas, das ihnen in der durch Inauthentizität, Fragmentierung und Entfremdung geprägten Moderne weitgehend abhanden gekommen ist. Der Tourist versucht, zum Eigentlichen, Wesentlichen, Echten vorzudringen, nicht um aus seiner Welt zu fliehen, sondern um diese besser zu verstehen. MacCANNELL wandte

sich damit gegen eine damals wie heute weit verbreitete Tourismuskritik, die die Oberflächlichkeit und mangelnde Sensibilität von Touristen an den Pranger stellt oder der Lächerlichkeit preis gibt. Die Einmütigkeit, mit der man sich weithin vom oberflächlichen Touristen distanziert - Touristen sind immer die anderen! -, verweist nach MacCANNELL auf einen Wertekonsens hinsichtlich dessen, worauf es beim "richtigen Reisen" eigentlich ankommt: Sich nicht mit einer Inszenierung abspesen zu lassen, sondern hinter den Kulissen zum wirklichen Leben vorzudringen.

Gerade die Beschäftigung mit dem modernen Natur- und Wildnistourismus wirft allerdings die Frage auf, in wieweit diese Analyse (heute noch) trägt. Auf den ersten Blick scheinen diese Tourismusformen MacCANNELL allerdings zu bestätigen. Denn was könnte authentischer sein als Wildnis und unberührte Natur? Doch auf den zweiten Blick kommen Zweifel auf. Wird Natur und Wildnis vielfach nicht bloß instrumentalisiert, als ein Mittel gebraucht um etwas zu erleben (SCHULZE 1992)? "Kulturen der Welt zum Erlebnis gemacht" - dieser Titel eines Reisekataloges (MARCO POLO REISEN 1998) läßt sich auch auf einen Teil des Natur-, Wildnis- oder auch Öko-Tourismus übertragen: "Wildnisse der Welt zum Erlebnis gemacht" Eine spektakuläre Natur Urwälder, Hochgebirge, reißende Flüsse - ist allemal Gut für ein Erlebnis, aber letztlich doch auch austauschbar durch Spektakel anderer Art und sei es das "Animal Kingdom"

Dabei ist aus ökologischer Sicht die Bereitschaft, sich mit dem Erlebnis einer gezähmten oder gleich ganz künstlich geschaffenen Ersatz-Wildnis zufrieden zu geben, durchaus ambivalent. Trägt es nicht zur Entlastung von Wildnisgebieten bei, wenn viele Menschen sich auch mit einer Kopie zufrieden geben? Diese Frage ist vor allem in Bezug auf die in den letzten Jahren neu entstandenen Ferienparks a la Center Parcs diskutiert worden: Ist der Urlaub in einem künstlichen Südseeparadies in der Lüneburger Heide nicht umweltverträglicher als ein Urlaub in der echten Südsee? Manches spricht allerdings dafür, daß das eine nicht das andere ersetzt, sondern vielmehr zusätzlicher, additiver Konsum entsteht, der die Umwelt eben nicht ent-, sondern zusätzlich belastet (STRASDAS 1992). Dennoch ist es nicht von der Hand zu weisen, wenn KEARSLEY (1997, o. S.) meint, daß die Flexibilität und Offenheit dessen, was als Wildnis erlebt wird, auch zur Entlastung von Wildnis beiträgt: "People themselves experience wilderness in many different settings, not simply formally designed Wilderness Areas. It is this multiplicity of wilderness images that makes it possible to manage the wilderness experience for large populations, with lessening risk of irreversible environmental damages"

Auf der anderen Seite bedarf es aber auch einer gesellschaftlich verankerten Wertschätzung "unberührter Natur" als eines Bereichs jenseits der menschlichen Verfügungsgewalt, damit entspre-

chende Schutzbemühungen eine Basis haben. Gleichgültigkeit reicht hierfür nicht aus. Doch diese Wertschätzung muß in gewisser Weise enthalten bleiben, damit es nicht doch zu einem "Rush to Destruction" (KEARSLEY 1997) kommt.

Katalogverzeichnis

WALT DISNEY WORLD (1999):

Walt Disney World. Disney's Animal Kingdom Theme Park. [WWW Dokument] URL http://disney.go.com/DisneyWorld/ThemeParks/disney_animal_kingdom.html

FASZINATOUR (1998):

Adventure Guide 1998. Abenteuer leben. Faszinatour Touristik - Training - Event GmbH, Imenstadt.

HAUSER (1998):

Exkursionen international. Die Welt und sich selbst erleben 1998. Hauser Exkursionen international GmbH, München.

IKARUS TOURS (1998):

Ferne Welten. 1998. Ikarus Tours GmbH, Königstein.

MARCO POLO REISEN (1997):

Kulturen der Welt zum Erlebnis gemacht. 1997. Marco Polo Reisen GmbH, Kronberg.

YETI TOURS 1998:

Yeti-Tours 98/99. Yeti-Tours-GmbH, Stuttgart-Uhlbach.

WIKINGER REISEN (1998):

Aktiv Natur & Kultur erleben. Weltweit. '98. Wikinger Reisen GmbH, Hagen.

Literatur

ALBERS, P. C. & W. R. JAMES (1983):

Tourism and the changing photographic image of the great lakes indians. *Annaly of Tourism Research*, 10: 123-148.

BECKER, C.; H. JOB & A. WITZEL (1996):

Tourismus und nachhaltige Entwicklung. Wissenschaftliche Buchgesellschaft: 1996.

DEARDEN, P. & S. HARRON (1994):

Alternative tourism and adaptive change. *Annals of Tourism Research*, 21: 81-102.

ENZENSBERGER, H. M. (1971):

Eine Theorie des Tourismus (1958). In: ders. Einzelheiten I. Bewußtseins-Industrie. Suhrkamp: Frankfurt/M.: 179-205.

FORSCHUNGSGEMEISCHAFT URLAUB UND REISEN (1995ff.):

Urlaub + Reisen 94 (Urlaub + Reisen 95; Die Reiseanalyse: Urlaub und Reisen 96; Die Reiseanalyse 97...). F.U.R.: Hamburg.

GÜNTHER, A. (1997):

Reisen als Rollenspiel. *Tourismus journal*, 1: 449-466.

HAMMITT, W. E. & M. W. PATTERSON (1991):

Coping behavior to avoid visitor encounters: Ist relationship to wildland privacy. *Journal of Leisure Research*, 23: 225-237.

HAMMITT, W. E & W. M. RUTLIN (1995):

Use encounter standards and curves for achieved privacy in wildness. *Leisure Science*, 17: 245-262.

HAUCK, D. (1996):

Trekkingtourismus in Nepal. Kulturgeographische Auswirkungen entlang der Trekkingrouten im vergleichenden Überblick. (Eichstätter Geographische Arbeiten, Bd. 8.) Geobuch: München.

KEARSLEY, G. W. (1997):

Wilderness Tourism: A new rush to destruction? Inaugural Professor Lecture Wednesday 21 May 1997. [WWW-Dokument] URL <http://divcom.otago.ac.nz/tourism/Wilderness/inaugural.htm>

KEUL, A. G. & KÜHBERGER, A. (1996):

Die Straße der Ameisen. Beobachtungen und Interviews zum Salzburger Städtetourismus. Profil:München.

MacCANNELL, D. (1973):

Staged authenticity: Arrangements of social space in tourist settings. *American Journal of Sociology*, 79: 589-603.

— (1976):

The tourist. A new theory of the leisure class. MacMillan: London.

MUNT, I. (1994):

The other' postmodern tourism: culture, travel and the new middle classes. *Theory, Culture & Society*, 11: 101-123.

PATTERSON, M. E. & W. E. HAMMITT (1990):

Backcountry encounter norms actual reported encounters, and their relationship to wilderness solitude. *Journal of Leisure Research*, 22: 259-275.

REDFOOT, D. L. (1984):

Touristic authenticity, touristic angst, and modern reality.. *Qualitative Sociology*, 7: 291-309.

SCHULZE, G. (1992):

Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart. Frankfurt/M.: Campus.

SCHWEIS, H. (1993):

Moderner Naturtourismus und die Beziehung zwischen Mensch und Natur. - in: Seel, H.J. (Hrsg.): Mensch-Natur: zur Psychologie einer probelatischen Beziehung. Westdeutscher Verlag, Opladen: 199-213.

SHAFER, C. S. & W. E. HAMMITT (1995):

Purism revisited: Specifying recreational conditions of concern according to resource intent. *Leisure Studies*, 17: 15-30.

SHINDLER, B. & B. SHELBY (1995):

Product shift in recreational settings: findings and Implications from panel research. *Leisure Science*, 17: 91-107.

STRASDAS, W. (1992):
Ferienzentren der zweiten Generation. Ökologische, soziale und ökonomische Auswirkungen. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin.

STUDIENKREIS FÜR TOURISMUS (1971-1993):
Urlaubsreisen 1970 (1971, 1972,..., 1992). Studienkreis für Tourismus: Starnberg.

STANKEY, G. H. (1989):
Solitude for the multitudes. Managing recreational use in the wilderness. - in: Altman, J. (Ed.): Human behavior and environment. Advances in theory and research. Vol 10: Public places and spaces. New York, Plenum: 277-299.

VESTER, H.-G. (1993):
Crowding. In: Hahn, H. & Kagelmann, H.J. (Hrsg.):
Tourismuspsychologie und Tourismussoziologie. Ein

Handbuch zur Tourismuswissenschaft. Quintessenz, München:125-126.

WILLIAMS, D. R.; J. W. ROGGENBUCK & S. BANGE (1991):
The effect of norm-encounter compatibility on crowding perceptions, experience and behavior in river recreation settings. Journal of Leisure Research, 23: 154-172.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Armin Günther
Lehrstuhl für Ökonomische Psychologie
Universitätsstr. 16
D-86159 Augsburg
E-mail: Armin.Guenther@WiSo.UniAugsburg.de

"Von der Bedeutung der spontanen Aktivität der Natur" - John Stuart Mill und der Umgang mit der Wildnis

Ulrich HAMPICKE

1. Einleitung

Viele Menschen kennen J.St. MILL's wiederentdeckte und nun berühmte und oft zitierte Passage aus den "Principles of Political Economy" Sie sei hier noch einmal wiedergegeben:

"Eine Welt, aus der die Einsamkeit verbannt wäre, wäre ein sehr armes Ideal. [...] Es liegt auch nicht viel befriedigendes darin, wenn man sich die Welt so denkt, daß für die freie Thätigkeit der Natur nichts übrig bliebe, daß jeder Streifen Landes, welcher fähig ist, Nahrungsmittel für menschliche Wesen hervorzubringen, auch in Kultur genommen sei, daß jedes blumige Feld und jeder natürliche Wiesengrund beackert werde, daß alle Thiere, welche sich nicht zum Nutzen des Menschen zähmen lassen, als seine Rivalen in bezug auf Ernährung getilgt, jede Baumhecke und jeder überflüssige Baum ausgerottet werde und daß kaum ein Platz übrig sei, wo ein wilder Strauch oder eine Blume wachsen könnte, ohne sofort im Namen der vervollkommenen Landwirtschaft als Unkraut ausgerissen zu werden. Wenn die Erde jenen großen Bestandtheil ihrer Lieblichkeit verlieren müßte, den sie jetzt Dingen verdankt, welche die unbegrenzte Vermehrung des Vermögens und der Bevölkerung ihr entziehen würde, lediglich zu dem Zwecke, um eine zahlreichere, nicht aber auch eine bessere und glücklichere Bevölkerung ernähren zu können, so hoffe ich von ganzem Herzen im Interesse der Nachwelt, daß man schon viel früher, als die Nothwendigkeit dazu treibt, mit einem stationären Zustand sich zufrieden gibt." (MILL 1869, Bd. 1, S. 62 ff.).

Die folgenden Gedanken sollen keine Interpretation des Textes darstellen. Wir fragen nicht, wie MILL - unausgesprochen oder explizit an anderen Stellen seines Werkes - ferner über den Gegenstand dachte, welche Konsequenzen jener für sein Werk besitzt, durch welche Einflüsse er zu seinen Auffassungen über den stationären Zustand kam. Wir halten uns allein an seine unmißverständliche Kernaussage: daß es für die Menschheit besser wäre, wenn sie *nicht* alles erfände, was nur zu erfinden ist, daß sie sich *nicht* alles auf der Erde untertan machen sollte, sondern daß sie *Grenzen* respektieren, daß sie zumindest Teile der Welt für sich und in Ruhe lassen sollte. Wäre dies nicht allein aus Respekt vor möglichen außermenschlichen Ansprüchen, sondern im ureigenen Interesse des Menschen selbst -

eine bessere Haltung als der in Vergangenheit und Gegenwart weitaus vorherrschende schrankenlose Expansionismus?

Würde diese Frage allgemein und kontextunabhängig gestellt, so wäre sie natürlich viel zu anspruchsvoll für einen kleinen Beitrag wie den vorliegenden. Tatsächlich wird ihr hier jedoch nur soweit nachgegangen, wie es das Rahmenthema dieses Bandes vorgibt: Warum ist es richtig, wenn der Mensch nicht alle Natur zähmt, sondern *Wildnis* übrig läßt? Die Antwort hierauf ist keineswegs nur für ethische Theorien von Bedeutung, sondern kann unter anderem wichtige Argumente in der Debatte um die Errichtung und Führung von Nationalparks auch in Europa liefern.

Es ist zweckmäßig, sich bei der folgenden Argumentation der Begriffe der modernen Ethik zu bedienen. Daher werden diese, insbesondere fundamentale *Wertbegriffe*, im anschließenden zweiten Abschnitt kurz erläutert. Im dritten Abschnitt wird gefragt, welchen Wert auf den jeweils angesprochenen begrifflichen Ebenen die *Wildnis* für den Menschen besitzt. Es wird deutlich werden, daß bestimmte Werte sehr hoch sein können, so daß Entscheidungen zu ihrem Erhalt ohne Probleme begründet werden können. Dennoch überzeugt diese Argumentation, wie erkennbar werden wird, nur unzulänglich und hätte wohl auch MILL nicht überzeugt, so daß im abschließenden vierten Abschnitt einige gewiß spekulative, aber vielleicht in künftiger Diskussion noch klarer herauszuarbeitende Aspekte angesprochen werden.

2. Wertbegriffe

In der ethischen Diskussion und auch gelegentlich im ökonomischen Kontext werden *instrumentelle*, *inhärente* und *intrinsische Werte* unterschieden. Dabei ist zu beachten, daß die Terminologie leider nicht immer eindeutig ist. Wir folgen hier dem Vorschlag von ATTFIELD (1983). Einige der im folgenden ausgeführten Punkte sind in HAMPICKE (1993, 1996) etwas ausführlicher dargestellt.

Etwas besitzt *instrumentellen Wert*, wenn mit ihm ein Zweck erreicht wird: Eine Säge ist in diesem Sinne wertvoll, wenn sie gut sägt; erfüllt sie den Zweck unzureichend, so ist sie wertlos und erhält

keinerlei Aufmerksamkeit mehr. In der Welt der instrumentellen Werte gibt es keine Werte "an sich" und herrscht vollkommene Austauschbarkeit: Ist eine Säge schlecht, so wird zu einer besseren gegriffen. Offenkundig steht in allen ökonomischen Fragen der instrumentelle Wert weit im Vordergrund, weshalb dort das Prinzip der Ersetzbarkeit oder *Substitution* so groß geschrieben wird. Ökonomie ist stets Denken in Alternativen: Soll ich mich für A oder für B entscheiden? Dabei beziehen sich derartige Entscheidungen immer auf *Mittel* oder *Instrumente*, nie auf Zwecke. Jeder Mensch muß satt werden, aber es kann unter sehr vielen Speisen gewählt werden, welche die Sättigung mehr oder weniger gut und zu höheren oder geringeren Kosten bewirken. Im instrumentellen Denken spielen moralische Aspekte keine Rolle.

Etwas besitzt *inhärenten Wert*, wenn es keinem dritten Zweck dient, sondern für sich selbst als wertvoll erachtet wird. Gute Beispiele sind persönliche Briefe, Erinnerungsstücke, liebgewordene Gegenstände, ein eigener Garten (sofern er zur Nahrungsgewinnung, also instrumentell wenig bedeutsam ist), die Heimat und anderes mehr. Der entscheidende Unterschied zum instrumentellen Wert besteht in der Identität und damit fehlenden Austauschbarkeit. Verliere ich ein Erinnerungsstück an eine Person, so kann eine äußerlich ununterscheidbare Neubeschaffung desselben nur begrenzt oder gar nicht trösten. Dieses Problem taucht auch beim Wiederaufbau historischer Bauwerke auf. Der inhärente teilt allerdings mit dem instrumentellen Wert die Eigenschaft, im subjektiven Bewußtsein eines Bewerbers oder einer Bewerberin zu existieren. Ein Erinnerungsstück muß nicht nur *an* etwas, sondern muß auch *jemanden* erinnern. Gibt es niemanden, den oder die es erinnert, so besitzt es auch keinen inhärenten Wert.

Ein *intrinsischer Wert* liegt immer dann vor, wenn das den Wert tragende Wesen in der Sprache von FRANKENA (1979) ein *moralisches Subjekt* (*moral patient*) ist, dem *moralische Akteure* (*moral agents*) Pflichten schuldig sind. Die moralischen Akteure sind Wesen mit der Befähigung, moralisch urteilen und Pflichten empfinden zu können, also praktisch allein die Menschen im Gegensatz zu den Tieren. Intrinsisch wertvoll und moralisches Subjekt zu sein, soll zumindest für den vorliegenden Zweck als synonym angenommen werden, auch wenn der professionelle Ethiker hier noch differenzieren würde. Entscheidend ist, daß der intrinsische Wert Pflichten begründet und damit, was nur ein anderer Ausdruck für dasselbe ist, Rechte verleiht.

Während es beim instrumentellen und beim inhärenten Wert keine Schwierigkeiten bereitet festzustellen, was denn alles wertvoll ist - man braucht nur die *Bewerber* zu fragen -, ist die Frage nach den Trägern intrinsischer Werte zu allen Zeiten ein zentrales philosophisches Thema gewesen und wird es bleiben. Wenn der intrinsische Wert nicht beliebiger

subjektiver Wertschätzung unterliegt, sondern Pflichten begründet, deren Nichterfüllung beobachtet und gegebenenfalls sanktioniert werden kann, so muß man sich gesellschaftlich einigen, welche Dinge und Wesen einen solchen Wert besitzen. Nicht nur werden die hier anstehenden Fragen in unterschiedlichen Epochen und in unterschiedlichen Gesellschaften jeweils anders beantwortet, vielmehr einigt man sich oft auch *nicht* oder es verbleiben Widersprüche im Wertsystem. Einer der historisch wichtigsten Wertwandlungsprozesse war zweifellos die langsame und immer noch von vielen Rückschlägen begleitete Zuerkennung einer unantastbaren Würde, also eines intrinsischen Wertes an den *Menschen* schlechthin. Für Sklavenhaltergesellschaften im Altertum besaßen Sklaven allein einen instrumentellen Wert wie das Vieh (und waren deshalb auch käuflich und austauschbar) oder zusätzlich einen inhärenten Wert, wenn ein Sklavenbesitzer seinen Sklaven oder seine Sklavin subjektiv gern mochte. Wie weitgehend in Sklavenhaltergesellschaften der Neuzeit aber auch der intrinsische Wert des Menschen schon anerkannt wurde, läßt sich unübertrefflich in TWAINS "Huckleberry Finn" (o.J., 26. Kap., S. 177) nachlesen: Kurz vor dem Sezessionskrieg waren in den Südstaaten der USA Sklavenfamilien zwar durchaus noch käuflich, aber es galt als eine besonders niederträchtige Tat, sie aus reinem Profitmotiv auseinanderzureißen.

3. Der Wert der Wildnis

Die erläuterten Begriffe sind in der Diskussion um den Wert der Wildnis zweifellos von hohem Interesse. Nachfolgend wird - gewiß alles andere als endgültig - geprüft, welche Werte der Wildnis in heutigen westlichen Gesellschaften faktisch zuerkannt werden sowie welche sie noch unentdeckter oder vernachlässigterweise besitzen könnte oder sollte. Wie schon in der Einleitung angedeutet, wird die Diskussion jedoch keinen überzeugenden Abschluß derart finden, daß bei einer hinreichenden Würdigung der Werte klare Konsequenzen über den richtigen Umgang des Menschen mit der Wildnis gezogen werden können.

3.1 Der instrumentelle Wert der Wildnis

Der Mensch hat die Wildnis zu allen Zeiten genutzt. Gesah dies intensiv und planmäßig, so war sie zwar bald nicht mehr wild, immer aber verblieben Fälle, in denen die Nutzung über lange Zeiträume hinweg so schwach war, daß die betreffenden Biotope kaum beeinflußt oder gar kontrolliert waren und vor allem in den Augen der Nutzer selbst, nicht zuletzt häufig auch wegen ihrer Gefährlichkeit, als "wild" empfunden wurden. Wie uns bekannte Märchen erzählen, traf dies sogar vor Jahrhunderten für den mitteleuropäischen Wald noch zu.

In jüngerer Zeit wurden zahlreiche Arbeiten veröffentlicht, in denen die Inwertsetzung insbesondere tropischer Wälder durch indigene Völker und mar-

ginale Siedler gründlich empirisch untersucht wurde (z.B. GRIMES et al. 1994, ADGER et al. 1995, MELNYK & BELL 1996). Die Ergebnisse sind mitunter erstaunlich. Aus dem Wald extrahierte, sehr zahlreiche Produkte dienen nicht nur wie seit jeher als Lebensgrundlage oder zumindest wichtige Zusatzversorgung der Bevölkerung, sondern können in der Umgebung von Siedlungszentren mit Märkten und hinreichender Kaufkraft auch erhebliche Marktwerte besitzen. Eine vielzitierte Pionierstudie dieser Art errechnete, daß in einem Fall ein intakter Feuchtwald in Lateinamerika einen höheren nachhaltigen Geldertrag pro Hektar erbrachte als seine Rodung, der Verkauf des Holzes und die Folgenutzung als Viehweide (PETERS et al. 1989). Sind hier auch Gegenbeispiele publiziert worden (PINEDO-VASQUEZ et al. 1992) und warnen auch namhafte Fachleute davor, den Beitrag des "Extractivism" (der Sammlung von Produkten mit Marktwert) beim Erhalt der Tropenwälder zu überschätzen (SOUTHGATE et al. 1996), so ist jedoch an der Existenz der erwähnten Werte und ihrer mehr als nur marginalen Bedeutung grundsätzlich nicht zu zweifeln. Hohe Aufmerksamkeit erzielt nach wie vor die Erwartung, aus wilden und nur in hinreichend großen und wenig gestörten Wildnissen überlebenden Arten pharmakologisch wichtige Substanzen zu gewinnen (FARNSWORTH 1988, PEARCE & PUROSHOTAMAN 1995). Zumindest in abgeschwächter Form sind diese Aspekte auch für mitteleuropäische Wildnisse von Relevanz.

Die Forschung nennt über die Produktgewinnung hinaus eine Vielzahl von möglichen instrumentellen Werten der Wildnis, die wegen ihrer Eigenschaft als Kollektivgüter keine unmittelbare Kaufkraft auf Märkten mobilisieren können und daher keine Marktpreise besitzen. Sie reichen von der Dokumentation der Natur- und Klimageschichte (insbesondere in Mooren) über Monitorfunktionen (etwa die Messung von Schadstoffemissionen), Anregungen für technische Problemlösungen (Spinnnetze, Libellenflügel), Reproduktionsstätten und Refugien für außerhalb der Wildnis genutzte Arten (vor allem in Küstenregionen, speziell Mangrovenwäldern) bis zu Leistungen bei der Stabilisierung des globalen Klimas und bei globalen Stoffkreisläufen (PEARCE 1993). Auf letzterem Gebiet ist auch an den Beitrag großer Feuchtgebiete zur Denitrifizierung, also der Schließung des Stickstoffkreislaufes zu denken.

Werden ferner die wissenschaftlichen Erkenntnisse bedacht, die hinsichtlich Artensystematik, Sukzessionsforschung und auf zahlreichen anderen Gebieten schon innerhalb weniger Jahren in unbewirtschafteten Wald-Großschutzgebieten allein in Deutschland erzielt werden konnten (BIBELRIETHER 1999), so verbleiben keine Zweifel, daß der instrumentelle Wert nicht oder schwach genutzter Ökosysteme - also in der etwas symbolischen Sprache dieses Beitrags der "Wildnis" - in der öffentli-

chen Diskussion und erst recht in der gesellschaftlichen Praxis weltweit oft weit unterschätzt wird und daß ein behutsamerer Umgang mit ihr schon aus diesem Grunde anzuraten ist. So stark dieses Argument auch in *pragmatischer* Hinsicht ist (was keineswegs gering geschätzt werden sollte), so verbleibt es doch in einer noch gar nicht "philosophisch" zu nennenden, jedoch etwas tiefergehenden Betrachtung merkwürdig oberflächlich.

Zum einen sind, wie im Abschnitt 2 betont, instrumentelle Funktionen stets *potentiell ersetzbar* (substituierbar). Es mag zutreffen, daß die Wildnis eine bestimmte Funktion besser oder kostengünstiger erfüllt als technische Substitute und daß ihr instrumenteller Wert deshalb zu schätzen ist, jedoch ist dieser Wert sofort hinfällig, sobald sie diese Überlegenheit einbüßt. Hierfür gibt es empirische Beispiele, wie etwa auf pharmakologischem Gebiet, wo häufig natürliche Substanzen irgendwann kostengünstiger synthetisch hergestellt werden. Aber selbst von einer Position aus, welche die Aussichten des Menschen, natürliche Funktionen in großem Umfang durch Technik zu ersetzen, für *faktisch* gering hält (in der Ökonomie die "starke Nachhaltigkeitsthese", vgl. COSTANZA et al. 1997, insbes. Kap. 3, S. 77 ff.), ist der instrumentelle Wert der Wildnis relativ - die Fakten können sich ändern. Auch im alltäglichen Empfinden wird eine Wertschätzung, wenn sie *nur* instrumentell begründet ist, als wenig tief und belastbar empfunden. Obwohl der Vergleich hinkt, drängt sich das Klischee der Eheschließung nur aus dem Grunde, daß die Partnerin gut kocht oder vermögend ist, auf.

Ein zweiter Aspekt erscheint noch wesentlicher zu sein: Kann der Mensch bestimmte Ökosysteme, seien sie noch so groß, wenig betreten und diese vielleicht sogar beim Eindringen in dieselben als gefährlich, überhaupt als "wild" bezeichnen, wenn er ihre Funktionen, sei es auch indirekt und aus der Ferne, systematisch nutzt und wenn er ihnen den Raum, den sie seiner Meinung nach auf dem Globus einnehmen sollen, exakt zumißt? Eine Wildnis, die nicht einmal von der Gnade des Menschen, sondern von seinem kalkulierten Eigennutz abhängt und sofort liquidiert würde, sobald sie nützliche instrumentelle Funktionen nicht mehr erfüllte oder wenn diese Funktionen nicht mehr erforderlich wären, verdient diesen Namen kaum. Insbesondere kleine Biotope dieser Art, wie zum Beispiel sogenannte "Naturwaldzellen", rufen unabweisbar die Assoziationen der Domestikation und Gefangenschaft hervor und erscheinen als überindividuelles, ökosystemartiges Pendant zum gefangenen, gefütterten und vollständig vom Menschen abhängigen Individuum eines einstmaligen wilden Tieres im Zoo. Daher ist das Argument diskutabel, Teile der Natur nur dann "wild" zu nennen, wenn sie nicht vollständig instrumentalisiert sind, wenn sie unabhängig vom Menschen ihren eigenen Gesetzen gehorchen können und sogar eine gewisse Macht *über* ihn haben.

3.2 Der inhärente Wert der Wildnis

Der inhärente Wert scheint der Forderung, Wildnis zu tolerieren und zu fördern, ein sichereres Fundament zu verleihen als der instrumentelle Wert, schon weil wegen der fehlenden Substituierbarkeit die Drohung, zu Alternativen zu greifen, nicht verfängt. Die Existenzberechtigung der Wildnis hängt hiernach nicht vom menschlichen Nutzenkalkül ab. Dafür besteht die Abhängigkeit von der psychischen Konstitution des Menschen, ergänzt um kulturelle Aspekte: Der inhärente Wert wird empfunden, wenn die Wildnis dem Menschen teuer, erhaben und unersetzlich *ist*. In welchem Maße ist sie das?

Die Frage, ob dies unabänderlicherweise der Fall ist und so bleiben wird, verlangt eine professionell-psychologische Analyse und kann schon deshalb, aber auch wegen ihrer Komplexität im vorliegenden Beitrag in keiner Weise beantwortet werden. Der inhärente Wert ist das zentrale Argument der amerikanischen *Wilderness*-Bewegung seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit ihren Erfolgen beim Aufbau der klassischen Nationalparke. Für Denker wie THOREAU, MUIR und später LEOPOLD war das Naturerlebnis ein Grundbedürfnis des Menschen, ohne dessen Befriedigung nur seine Verkümmern folgen kann (NASH 1989). Vermutlich können die exakten Humanwissenschaften heute Argumente dafür beibringen, daß das Erlebnis der Natur tatsächlich ein menschliches Fundamentalbedürfnis und damit eine im Prinzip kulturunabhängige anthropologische Konstante ist, wenn sie auch beliebig stark überformt und verschüttet werden kann (s. hierzu auch d. Beitrag v. SCHRÖDER i. diesem Bd.). Es wäre sehr verwunderlich, wenn die jahrmillionenlange Evolution gerade hier keine Spuren hinterlassen hätte, wo wir doch immer wieder feststellen müssen, wie sehr wir in unserem gesamten Verhalten, um mit KÄSTNER (1998: 175) zu formulieren, "die alten Affen" geblieben sind. Die Beobachtung spielender Kinder oder Erinnerungen an die eigene Kindheit können derartige nur bekräftigen.

Einwände gegen diese Sicht sind aber nicht zu ignorieren. Die tiefgreifende sittliche Besserung, welche sich die amerikanischen Konservativen und auch zahlreiche Geister in Europa vom Naturerlebnis versprochen, ist empirisch, wenn überhaupt, schwer zu belegen. Es gibt, leger gesagt, gewiß auch unter Naturliebhabern schlechte Menschen. Es ist ein Faktum, daß ein großer Teil der heutigen mitteleuropäischen Bevölkerung die Wildnis nicht entbehrt. Zwar sind hier mangelnde Kenntnisse auf Grund ungenügender Hinführung durch die Erziehung, die Überflutung durch Medienreize und ähnliches durchaus als relevante Einflüsse anzuerkennen, der Spruch, die Menschen wüßten nur nicht, was gut für sie ist und brauchten daher nur einmal vom Zivilisationsabfall befreit zu werden, um den Wert der Wildnis zu erkennen, überzeugt deshalb

allerdings noch nicht. Zu denken gibt auch, daß Kulturen, welche über jeden Verdacht, geistig gering zu stehen, erhaben sind - wie etwa die Klassische Antike zur Wildnis offenbar kein enges Verhältnis entwickelten. Jedenfalls wird, vielleicht zu oberflächlich, über die urbanen Kulturen des Mittelmeerraumes bis heute vielfach so geurteilt.

Bedenkenswert erscheint ein Argument, das nicht auf ja oder nein, ein dichotones Entweder-Oder hinausläuft, sondern *abstuft*: So wenig der Mensch einerseits seine evolutionäre Herkunft verleugnen kann (mit schweren Konsequenzen für das Zusammenleben, etwa hinsichtlich der Neigung zur Gewalt), so sehr hat er sich andererseits auch als flexibel und anpassungsfähig erwiesen. Auch bei intellektuell und emotionell anspruchsvollen Menschen ist oft zu beobachten, daß ihr Bedürfnis nach Naturerlebnis durch den Kontakt mit *nicht* wilder, sondern domestizierter Natur, sofern sie nur vielgestaltig und schön ist, vollauf befriedigt wird. Die eingangs zitierte Passage von MILL erwähnt "blumige Felder" und "Wiesengründe", also anthropogene Biotope. Zahlreiche Menschen leiden viel stärker unter dem Verlust der traditionellen Kulturlandschaft und ihrem Ersatz durch einseitig landwirtschaftlich-produktionsorientierte Biotope als durch die Abwesenheit der Wildnis. Auch GOETHE, der die Natur wie kaum ein anderer kannte, läßt in seinem Werk weit überwiegend die gezähmte, aber mit dieser Zählung bereicherte anstatt wie heute verarmte Natur zu Worte kommen. Kann es sein, daß eine reiche Kulturlandschaft für die meisten Menschen "wild genug" ist?

Wie dem auch sei - es gibt zumindest als Minderheit diejenigen Menschen, welche die wirklich wilde Natur nicht missen wollen, sie unersetzlich finden und ihr daher einen inhärenten Wert zuerkennen. Sie bekennen sich auch zu den unästhetischen Seiten derselben - tatsächlich ist sie grausam und kann unschön, ja ekelhaft sein. Hierzu MILL unübertrefflich:

"Sie (die wilde Natur, U.H.) pfählt Menschen, zermalmt sie, wie wenn sie aufs Rad geflochten wären, wirft sie wilden Tieren als Beute vor, verbrennt sie, steinigt sie wie den ersten christlichen Märtyrer, läßt sie verhungern und erfrieren, tötet sie durch das rasche oder schleichende Gift ihrer Ausdünstungen und hat noch hundert andere scheußliche Todesarten in Reserve, wie sie die erfinderischste Grausamkeit eines Nabis oder Domitian nicht schlimmer zu ersinnen vermochte." (MILL 1874, zit. in BIRNBACHER 1997, S. 234).

Viele Menschen fühlen, daß zwar unter ihnen selbst Humanität walten sollte, daß es ihnen aber nicht zukäme, diese "unschönen" Dinge in der Natur, wie sie es vor ihrer Ankunft auf dem Planeten schon unendlich lange gab, abzuschaffen, selbst wenn sie es könnten. So können wir die Frage, ob man zum wirklichen Menschsein den inhärenten Wert der Wildnis empfinden *muß*, unbeantwortet lassen. Der

Respekt vor der relevanten Minderheit von Menschen, die ihn tatsächlich empfinden, sollte genügen, sie in einem wie auch immer definierten Minimalbestand zu erhalten, sofern die Erhaltungskosten für die Mehrheit nicht unerträglich hoch sind. Davon kann keine Rede sein.

3.3 Der intrinsische Wert der Wildnis

Ein Eindringen in dieses Thema bedeutete, die Debatte zwischen der "anthropozentrischen" und "biozentrischen" Naturethik zu eröffnen. Wer die Wildnis als ein moralisches Subjekt ansieht, dem selbst Pflichten geschuldet sind (nicht wie oben den Menschen, denen sie teuer ist), ist Biozentriker. Diese Position besitzt nicht nur in der modernen amerikanischen Naturethik zahlreiche Anhänger, vielmehr stehen auch sehr populäre Forderungen in Deutschland, die Natur um ihrer selbst willen und nicht allein wegen ihrer Bedeutung für den Menschen zu schützen, oft auf biozentrischem Boden.

Der vorliegende Beitrag klammert diese Fragestellung vollständig aus. Der Grund dafür liegt weniger darin, daß die biozentrische Position in einem rationalen Diskurs tatsächlich sehr schwer aufrechtzuerhalten ist und, wie in HAMPICKE (1993) näher ausgeführt, als *verbindliche* Ethik mit Anspruch auf Allgemeingültigkeit kaum überzeugend vermittelbar ist. Vielmehr ist das Problem, ob die Wildnis ein moralisches Subjekt ist oder nicht, für die vorliegende Thematik irrelevant. Man mag in einem anderen Kontext diskutieren, ob der Mensch Pflichten gegenüber der Natur besitzt - hier fragen wir allein mit MILL, ob es für den Menschen in seinem eigenen Interesse gut ist, die Wildnis zu erhalten. Tut er *sich selbst* etwas Gutes oder Schlechtes an, wenn er - auch mitten in Europa - Wildnis toleriert?

3.4 Fazit zu den Werten der Wildnis

Die zuletzt gestellte Frage ist in den Abschnitten 3.1 und 3.2 teilweise positiv beantwortet worden, denn die Wildnis besitzt umfassende instrumentelle und inhärente Werte. Wie stark sie in der Bilanz zählen, hängt natürlich auch von dem Gewicht der Werte ab, welche die Kulturlandschaft anstelle der Wildnis am gleichen Platz auch besäße. Gehen wir von der hier wohl überzeugenden Voraussetzung aus, daß der *marginale* Wert einer Landschaft (ihr "Grenznutzen") um so höher ist, je knapper sie ist - daß es mithin dringender ist, kleine Reste zu erhalten, als große Vorkommen noch größer zu machen -, dann bietet die Ökonomie in Gestalt der Abbildung 1 ein geeignetes Werkzeug, miteinander konkurrierende Werte abzuwägen und zumindest modellhaft-konzeptionell, wenn auch weniger empirisch-konkret, eine optimale Aufteilung der verfügbaren Fläche in Kulturlandschaft und Wildnis vorzunehmen. Die gesamte betrachtete Landesfläche belaufe sich auf die Strecke $0F$ vom linken bis zum rechten Rand der Graphik. Die Kurven W und K bezeichnen den marginalen Wert der Wildnis und der Kulturland-

schaft in Abhängigkeit von dem ihnen jeweils zuerkannten Raum. Der rechte Rand der Graphik bei F stellt eine hypothetische Situation dar, in der das gesamte Land wild wäre und es gar kein Kulturland gäbe. Hier wäre der marginale Wert der Wildnis wegen ihrer Überfülle gering, während bei der bestehenden Knappheit an Kulturland dessen marginaler Wert hoch wäre. Auf der rechten Seite muß zur Vermehrung des menschlichen Nutzens kultiviert werden. Der linke Rand bei 0 stellt die umgekehrte Situation dar; alles ist in Kultur genommen, und es gibt gar keine Wildnis. Ihre Wiederherstellung (sofern technisch-ökologisch möglich) auf Kosten des reichlichen Kulturlandes mit entsprechend gefallenem Grenznutzen wäre marginal sehr wertvoll. Die optimale Aufteilung des Landes in Wildnis und Kulturland liegt bei f^* . Hier sind beide Grenznutzen gleich hoch und die Summe aller Nutzen (die Fläche oder das Integral unter beiden Kurven) ist maximiert.

In weiterer Analyse wäre zu bedenken, daß sich Präferenzen im Laufe der Zeit verändern können - eine höhere Wertschätzung für die Wildnis würde W nach oben und f^* nach rechts verlagern -, ferner sind Irreversibilitäten und zahlreiche andere Aspekte zu beachten. Dennoch gewährt die Abbildung 1 nützliche Einblicke und nährt auch ohne exakte Kenntnisse über die Lage der Kurven W und K die Vermutung, daß die gegenwärtige Aufteilung der Landfläche in Deutschland fast am linken Rand der Graphik mit einem minimalen Areal für die Wildnis im Hinblick auf die Gesamt-Nutzenstiftung suboptimal sein könnte.

So elegant die ökonomische Modellanalyse hier wie fast immer durchgeführt werden kann, so große Zweifel beschleichen uns jedoch hinsichtlich der Angemessenheit der verwendeten Begriffe. Bei der Erläuterung der Abbildung 1 ist man wie in sonstigen Anwendungen derselben fast versucht, von den beiden alternativen "Nutzungsarten" Kulturlandschaft und Wildnis zu sprechen. Schon in Abschnitt 3.1 oben wurde aber festgestellt, daß eine vollständig vom Menschen instrumentalisierte ("genutzte") Wildnis selbst ein quasi in Kultur genommenes Wesen und damit ein Widerspruch in sich selbst ist. Daher wird im folgenden Schlußabschnitt eine andere Sicht des Problems zur Diskussion gestellt.

4. Soll es Unerobertes geben?

In der Abbildung 2 wird von einem anderen Begriff der Wildnis ausgegangen. Es geht hier nicht um Teile der Erde, welche kalkuliert von übrigen Nutzungszonen abgegrenzt, von Eingriffen freigehalten und geschont werden, um gerade in diesem Zustand instrumentell und inhärent wertvoll zu sein. Vielmehr versetzen wir uns in die Situation früherer Menschen, die die Erde tatsächlich nur zu einem Teil, dem Eroberten, kannten und für die die Wildnis das tatsächlich unbekannte uneroberte *Gegenüber* war, das Land am anderen Ufer eines Flusses, der noch nie überschritten wurde. Kennzeichnend

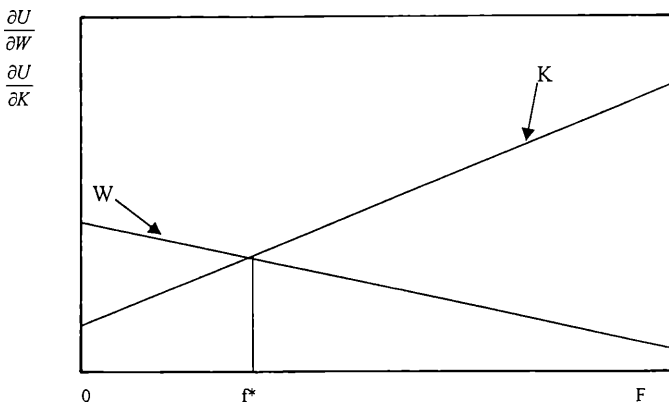


Abbildung 1

Optimale Teilung des Landes zwischen Kulturlandschaft (K) und Wildnis (W).
Erläuterung im Text

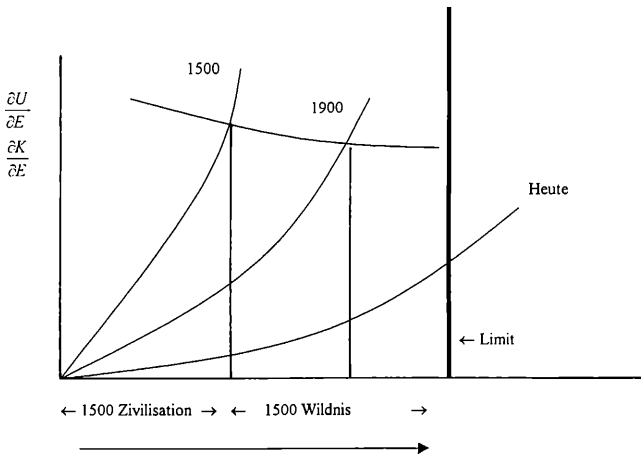


Abbildung 2

Eroberung der Wildnis durch Senkung der Eroberungskosten

bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts war, daß es eine solche Wildnis gab. Noch 1911, bei schon hochentwickelter Technik und schon damals durch Kommunikationsmedien weltweit verbreitet, kostete die Durchquerung der letzten Wildnis dem Eroberer SCOTT im Wettlauf mit AMUNDSEN zum Südpol das Leben.

Die "richtige" Wildnis war gefährlich, barg aber auch Schätze und versprach reiche Belohnung für Entbehrungen. Historisch war natürlich die Expansion Europas nicht nur eine Eroberung der Wildnis, sondern auch eine Eroberung anderer Menschen und Kulturen und deren gigantische Ausplünderung. So wichtig dieser Aspekt ist, klammern wir ihn im vorliegenden dennoch aus. Entscheidend ist, daß die Welt, auch für andere Kulturen als die westliche, über den weitaus längsten Abschnitt ihrer jeweiligen Geschichte hinweg in einen bekannten, kultivierten und einen unbekanntem, wilden Teil aufgeteilt war.

Die Abbildung 2 enthält wieder die ökonomische Standardannahme, daß ein Mehr an Inkulturnahme der Welt auch den Nutzen der Menschheit steigere. Ernste Einwände unterschiedlicher Art (zum Beispiel, daß bei gleichzeitigem Bevölkerungswachstum der Nutzen pro Kopf durchaus nicht steigen muß) müssen in der ersten einfachen Analyse zurücktreten und bleiben unberücksichtigt. Plausibel ist allerdings ein abnehmender Grenznutzen der Er-

oberung, ausgedrückt durch die fallende Kurve in der Abbildung.

Die linksgekrümmten Kurven bezeichnen die Grenzkosten der Eroberung, stark steigend angenommen. Jede Epoche trieb soviel Eroberung, bis sich Grenzkosten und Grenznutzen glichen. Diese harmlosen Worte beinhalteten natürlich historisch ganz andere Dinge; die "Grenzkosten" waren die Opfer, auch an Menschen, beim Eindringen in die Wildnis um eine Einheit, und die damaligen Gesellschaften, gegenüber dem Einzelschicksal ohnehin gleichgültig, trieben die Grenze zur Wildnis immer soweit voran, bis sich Grenz-Opfer und Grenz-Überleben glichen. Der technische Fortschritt wirkte sich im Laufe der Zeit so aus, daß die Eroberungskosten sanken, so daß der Schnittpunkt zwischen Grenznutzen und Grenzkosten immer weiter nach rechts verlagert wurde, womit der uneroberte Anteil immer kleiner wurde.

Die dick gestrichelte, mit "Limit" bezeichnete Linie markiert den Umfang der Erde schlechthin. Durch das Absinken der Eroberungskosten ist heute faktisch die gesamte Welt erobert, einsam gebliebene Gegenden sind eher wegen fehlenden ökonomischen Interesses vernachlässigt als bewußt von der Eroberung ausgenommen. Nach dem Willen des expandierenden und nutzenmaximierenden Menschen braucht es in der heutigen Situation keine Wildnis mehr zu geben. Zu beachten ist, daß die

Abbildung 2 im Gegensatz zur voranstehenden absichtlich und entgegen den Fakten unterstellt, daß die Wildnis überhaupt keinen Nutzen, weder instrumentellen noch inhärenten, stiftet.

Selbst auf dem Boden dieser extremen Annahme stellt sich die Frage, ob es für den Menschen gut ist, wenn es keine Wildnis mehr gibt. Ohne das Gegenüber der Wildnis zu leben, ist jedenfalls ein *Novum* sowohl in der langen menschlichen Evolution als auch in seiner bewußt erlebten Geschichte. Diese bloße Tatsache genügt, über die Situation nachzudenken, wie es auch MILL tat. Solange es in der Vergangenheit Wildnis gab, war dies nach Abbildung 2 und gewiß auch in der Realität deshalb so, weil die Mittel zu ihrer Eroberung nicht ausreichten. Heute bestehen hier keine Probleme mehr. Soll es in Zukunft Wildnis geben - und zwar nicht in interessengeleiteter, domestizierter Weise, sondern "richtige" Wildnis -, so allein auf Grund eines *freiwilligen Verzichtes* des Menschen, alles in Kultur zu nehmen, obwohl es ihm Vorteile brächte.

Damit sind wir bei einem Wort, einem Begriff, der in der bisherigen Entwicklung des Themas noch keine Erwähnung fand und welcher der gesamten ökonomischen Diskussion, auch wenn sie differenziert und im Austausch mit der Ethik geführt wird, fremd ist. Eine wohlverstandene Ökonomik distanziert sich von ungehobelten Manifestationen des Egoismus, auch wenn sie ihr in der öffentlichen Diskussion regelmäßig und vorwurfsvoll als ihre Prinzipien unterstellt werden, und die mit den Assoziationen "Ausbeutung", "Vorteilsnahme um jeden Preis", "Ellenbogengesellschaft" und ähnlichem beschrieben werden können. Die Ökonomik kennt zum Beispiel den Begriff der *Pflicht*, etwa die Pflicht, beim Tausch die Ansprüche des Partners zu würdigen und Stehlen, Betrügen usw. zu unterlassen (HAMPICKE 1997). Aber eine "ethisch geläuterte" Ökonomie wägt immer Alternativen ab, sie ist und bleibt eine Maximierungslehre, auch wenn sie die Randbedingungen des Maximierens, nämlich Regeln einzuhalten, achtet, was in der vulgären Praxis so oft ignoriert wird. Auch im subtilsten ökonomischen Denken gibt es nirgendwo den Vorschlag, von der Maximierung des Nutzens aus freien Stücken selbst dann abzusehen, wenn dies die Interessen keines denkbaren Subjektes tangierte und somit, ohne daß damit irgendwo anders ein Vorteil entstünde, zu *verzichten*.

Es ist möglich, daß MILL für den Erhalt spontaner Natur eintrat, weil er in ihr einen inhärenten Wert sah, den zu erkennen und zu respektieren er dem Menschen im Interesse seines eigenen Wohls empfahl. Eine hier folgende Menschheit erhielte die Natur deutlich erkennbar in ihrem eigenen Interesse; jede gegenteilige Praxis würde, wenn auch vielleicht erst nach langer Zeit, ebenso deutlich erkennbare Nachteile für sie zeitigen. Wildnis zu respektieren, wäre hier ein Ausdruck klugen eigennütigen Denkens. Aber es bliebe der oben angesprochene, unbefriedigende Beigeschmack: Erhielte der Mensch die Wildnis allein aus *diesem* Grund, so bliebe es

immer denkbar, daß dieser Grund auch einmal entfiel. Dann wäre es um die Wildnis geschehen. Sie existierte abhängig vom Willen des Menschen. Dieser Beitrag möchte die *Frage aufwerfen*, ohne sie beantworten zu können:

Könnte es richtig sein, die Wildnis *auch dann* zu respektieren, wenn dies keinen, auch nicht den subtilsten Nutzen für den Menschen brächte und wenn die Nichterbietung des Respektes niemals einen Nutzenverlust für ihn brächte?

Zwei Denkrichtungen würden die Frage sofort bejahen: Zum einen die Biozentrik, wonach die Wildnis gemäß Abschnitt 3.3 (oben) einen intrinsischen Wert besitzt, den zu respektieren der Mensch verpflichtet ist. Zum zweiten ein rein psychologisch-pädagogischer Standpunkt, wonach zumindest die zu schnelle Erfüllung aller Wünsche, wie man ja bei Kindern, Jugendlichen und sehr vielen Erwachsenen nur zu deutlich sieht, den Charakter "verdirbt", also die Überzeugung (so richtig sie im praktischen Leben zweifellos ist), wonach allein die Fähigkeit, auch Frustrationen zu ertragen, ein gelungenes Leben ermöglicht.

Es sei die Frage gestellt, ob es auch für den, der beide Antworten nicht mitträgt oder höchstens (besonders die zweite) als zusätzliches, akzessorisches Argument gelten läßt, einen Sinn ergibt, den *Verzicht* auf die vollständige Unterwerfung der Wildnis als etwas Gutes zu akzeptieren. Wäre es richtig, wenn der Mensch die Wildnis gewähren ließe, auch wenn sie (1), anders als die Biozentrik behauptet, kein "Recht" darauf besäße und wenn er (2) mit der geübten Selbstbeschränkung keine klugen "Hintergedanken" hinsichtlich seines eigenen Wohls verfolgte? Wir haben nicht den Menschen im Sinn, der vordergründig und um langfristig dabei doch noch zu gewinnen verzichtet, sondern der wirklich und unwiderruflich verzichtet, der, selbst wenn alles zu wollen keinen Schaden stiften würde, *nicht alles will*. Viele Menschen spüren, daß dies eine richtige Handlungsweise, eine Tugend sein kann, auch wenn eine Begründung dafür - in der Ökonomie auf jeden Fall, aber auch wohl in der Ethik - bisher aussteht.

Literatur

ADGER, W. N.; K. BROWN, R. CERVIGNI & D. MORAN (1995):

Total Economic Value of Forests in Mexico. *Ambio* 24: 286-296.

ATTFIELD, R. (1983):

The Ethics of Environmental Concern. Oxford (Blackwell), 220 S.

BIBELRIETHER, H. (1999):

Nationalpark Bayerischer Wald. In: W. Konold, R. Böcker & U. Hampicke (Hrsg.): Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege. Landsberg (ecomed), im Druck.

- BIRNBACHER, D. (1997):
"Natur" als Maßstab menschlichen Handelns. - In: Derselbe (Hrsg.): Ökophilosophie. Stuttgart (Reclam), S. 217-241.
- COSTANZA, R.; J. CUMBERLAND, H. DALY, R. GOODLAND & R. NORGAARD (1997):
An Introduction to Ecological Economics. Boca Raton (St. Lucie Press), 275 S.
- FARNSWORTH, N. R. (1988):
Screening Plants for New Medicines. - In: E.O. Wilson (Ed.): Biodiversity. Washington, D.C. (National Academy Press), S. 83-97.
- FRANKENA, W.K. (1979):
Ethics and the Environment. - In: K.E. Goodpaster & K.M. Sayre (Eds.): Ethics and Problems of the 21st Century. Notre Dame London (Notre Dame University Press), S. 3-20.
- GRIMES, A; S. LOOMIS, P. JAHNIGE, M. BURNHAM, K. ONTHANK, R. ALARCÓN, W. P. CUENCA, C. C. MARTINEZ, D. NEILL, M. BALICK, B. BENNET & R. MENDELSON (1994):
Valuing the Rain Forest: The Economic Value of Non-timber Forest Products in Ecuador. *Ambio* 23: 405-410.
- HAMPICKE, U. (1993):
Naturschutz und Ethik - Rückblick auf eine 20jährige Diskussion, 1973-1993, und politische Folgerungen. *Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz* 2: 73-86.
- (1996):
Anthropozentrik ist nicht Anthropokratie. - In: H.G. Nutzinger (Hrsg.): Naturschutz - Ethik - Ökonomie. Theoretische Begründungen und praktische Konsequenzen. Marburg (Metropolis), S. 135-153.
- (1997):
Aufgeklärtes Eigeninteresse und Natur - normative Begründung des Konzepts Nachhaltigkeit. - In: M. Held (Hrsg.): Normative Grundlagen der Ökonomik. Frankfurt a.M. New York (Campus), S. 128-149.
- KÄSTNER, E. (1998):
Werke, hrsgg. von F.J. Görtz, Band I, Gedichte. München Wien (Carl Hanser), 503 S.
- MELNYK, M. & N. BELL (1996):
The Direct Use-Values of Tropical Moist Forest Foods: The Huottuja (Piaroa) Amerindians of Venezuela. *Ambio* 25: 468-472.
- MILL, J.ST. (1869):
Grundsätze der politischen Ökonomie nebst einigen Anwendungen derselben auf die Gesellschaftswissenschaft. 3. deutsche Auflage, Leipzig (Fues's Verlag). Bd. 1: 321 S., Bd. 2: 295 S, Bd. 3: 384 S. Erstveröffentlichung: Principles of Political Economy, 1848.
- NASH, R. F. (1989):
The Rights of Nature. A History of Environmental Ethics. Madison (The University of Wisconsin Press), 290 S.
- PEARCE, D. W. (1993):
Economic Values and the Natural World. London (Earthscan), S.
- PEARCE, D.W. & S. PUROSHOTAMAN (1995):
The Economic Value of Plant-Based Pharmaceuticals. - In: T. Swanson (Ed.): Intellectual Property Rights and Biodiversity Conservation. An Interdisciplinary Analysis of the Values of Medicinal Plants. Cambridge, U.K. (Cambridge University Press), S. 127-138.
- PETERS, C. M.; A.H. GENTRY & R.O. MENDELSON (1989):
Valuation of an Amazonian Rainforest. *Nature* 339: 655-666.
- PINEDO-VASQUEZ, M.; D. ZARIN & P. JIPP (1992):
Economic Returns From Forest Conversion in the Peruvian Amazonian. *Ecological Economics* 6: 163-173.
- SOUTHGATE, D.; M. COLES-RITCHIE & P. SALAZAR-CANELOS (1996):
Can Tropical Forests be Saved by Harvesting Non-Timber Products?: A Case Study for Ecuador. In: W.L. Adamowicz, P.C. Boxall, M.K. Luckert, W.E. Phillips & W.A. White (Eds.): Forestry, Economics and the Environment. Wallingford (CAB International), S. 68-80.
- TWAIN, M. (o.J.)
Die Abenteuer des Huckleberry Finn. München (Droemersch'sche Verlagsanstalt), 270 S.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Ulrich Hampicke
Ernst-Moritz-Arndt-Universität
FB Biologie
Botanisches Institut
Grimmer Str. 88
D-17487 Greifswald

Wildnis ist integraler Bestandteil der nachhaltigen Entwicklung

Naturdynamik zulassen - Kultur der Wildnis fördern

Martin HELD

"Civilization created wilderness."
(NASH 1982³), S. xiii)

"Wild, Wild West" heißt einer der aktuellen Filmtits des Sommers 1999. Dieser Film ist ein Beispiel mehr für die ungebrochene Attraktion des Mythos "Wilder Westen" Zugleich ist er einer der vielen Beispiele dafür, wie Wildnis/Wildheit/Wildes in allen Bereichen unseres Lebens präsent sind: in der Werbung von Automobilfirmen ebenso wie im Tourismus mit *wildlife-tours* und *river-rafting*; in nahezu täglichen Filmen im TV ebenso wie in den Buchläden. In der Berichterstattung über die Hochwasser in China und die Wirbelstürme in Mittelamerika ist von Wildheit und entfesselter Natur die Rede wie in der Politik und im Sport von den "jungen und alten Wilden". In den Zeitungen finden sich Beiträge über die Zuwanderung wilder Tiere - insbesondere zu Bären und Wölfen - in unsere zivilisierten Gegenden und die Reaktionen der Bevölkerung darauf. Selbst in den Bereichen wie etwa den Finanzmärkten, die von der Natur am weitesten entfernt zu sein scheinen, ja gerade in diesen, sind "die Bären" und "die Bullen" die bestimmenden Bilder, spielt die Kraft und Vitalität des Wilden eine besonders wichtige Rolle.

Auch in den im engeren Sinn ökologischen Debatten wird Wildheit und Wildnis zunehmend zum Thema: sei es in Auseinandersetzungen über die Ausweitung von Nationalparks oder die Einführung von Wildnisgebieten oder sei es in Fragen der Wiedereinwanderung von Großtieren. In den Debatten wird deutlich, daß die Frage der Wildnis im Sinne der äußeren Natur untrennbar mit der Frage nach der inneren Natur und damit dem Wilden in uns verbunden ist (siehe dazu verschiedene Beiträge in diesem Band sowie POLITISCHE ÖKOLOGIE 1999).

Ogleich sich die Thematik quer durch die Lebensbereiche zieht, wurde diese bisher noch nicht zum gesellschaftlichen Thema (*issue*). Die grundlegende Bedeutung von Wildnis/Wildem ist noch nicht zu Bewußtsein gekommen. Wildnis ist eine Thematik von "latenter Aktualität" ¹⁾ Es handelt sich dabei jedoch nicht um ein vorübergehendes Thema, sondern um einen Bereich von großer Tragweite. Ziel

unserer Publikation ist es, mit dazu beizutragen, daß diese Tragweite der Thematik besser verstanden wird und die Perspektiven sichtbar werden, die sich daraus ableiten.

Ausgangsthese:

Wildnis ist integraler Bestandteil der nachhaltigen Entwicklung. Ohne Wildnis kann es keine nachhaltige Entwicklung geben.

Selbst wenn wir Menschen uns eines noch fernerer Tages an die Regeln der Nachhaltigkeit halten würden (ENQUETE-KOMMISSION 1994), wäre Nachhaltigkeit nicht möglich, wenn wir als einzelne *species* weiterhin alle Ressourcen und alle Reproduktionspotentiale für uns beanspruchen sowie weiterhin alle Entwicklungen kontrollieren wollten. Für diese These gibt es (zumindest) folgende grundlegende Begründungen:

Solange wir die Gegenüberstellung Natur versus Kultur beibehalten, werden wir selbst bei klarer Intention, die Regeln der Nachhaltigkeit einzuhalten, fortlaufend neue Formen von Problemverlagerungen produzieren.

Solange wir von der Orientierung, alles kontrollieren zu wollen, nicht lassen, können wir nicht nachhaltig leben und wirtschaften. Da unser Wissen unvermeidlich begrenzt bleibt und damit die Kontrollmöglichkeiten bei allen Steigerungen in den Skalen ebenso begrenzt bleiben, nimmt nicht nur die intendierte Eingriffstiefe zu, sondern nehmen die nicht-intendierten Wirkungen unvermeidlicherweise ebenso zu.

Nationalparke, Wildnisgebiete, das Zulassen der Einwanderung wilder Großsäuger u.a. sind als wichtige erste Ansatzpunkte dafür zu verstehen, vor einer welch gewaltigen Aufgabe wir stehen. Naturdynamik zuzulassen und eine Kultur der Wildnis zu fördern, steht der zur Umorientierung in Richtung nachhaltiger Entwicklung essentiellen Effizienzsteigerung in nichts nach. Sie ist in anderer Hinsicht noch weitreichender, da es sich im Unterschied zu dieser um eine in der Menschheitsgeschichte neuartige Aufgabe handelt. Unterschiedlichste aktuelle Bestrebungen markieren den Beginn des Angehens dieser Aufgabe.

1) siehe Anmerkungen am Ende des Artikels

In den Begründungen, Festlegungen von Gebietskategorien etc. zu Wildnis ist einerseits noch ein Nachhall der früheren Gegenüberstellung Natur Kultur zu spüren, die Teil des Problems ist. Andererseits sind derzeit wichtige neuere Entwicklungen im Gange, die dieses Erbe abstreifen und hinter sich lassen.

Die Bedeutung von Wildnis/Wildem für die nachhaltige Entwicklung beginnt in der *wilderness*-Debatte erst allmählich in den Blick zu kommen. Umgekehrt wird im Rahmen der Diskussion über die Konzeption der nachhaltigen Entwicklung (*sustainable development*) die Bedeutung der Wildnis bisher ebenfalls noch kaum ernsthaft wahrgenommen. Dennoch kann bereits beim jetzigen Diskussionsstand die Richtung aufgezeigt werden, die für die Umorientierung in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung aus der ausdrücklichen Einbeziehung der Wildnis folgt. In meinem Beitrag werde ich die Ausgangsthese und deren Begründungen näher ausführen. Zugleich will ich einen Beitrag dazu leisten, die Tragweite der anstehenden Aufgabe besser zu verstehen und mit Perspektiven für die konkrete Umsetzung zur anstehenden Umorientierung beizutragen.

1. Gegenüberstellung Natur versus Kultur - und die Folgen dieser Dichotomie bis heute

"ERSTER GESANG

*Auf halbem Weg des Menschenlebens fand
Ich mich in einen finstern Wald verschlagen,
Weil ich vom graden Weg mich abgewandt.
Wie schwer ist's doch, von diesem Wald zu sagen,
Wie wild, rauh, dicht er war, voll Angst und Not,
Schon der Gedank erneuert noch mein Zagen."*
(DANTE Beginn der "Göttlichen Komödie")

Auseinandersetzungen mit der wilden Natur durchziehen die Geschichte der Menschheit seit dem Beginn der uns bekannten schriftlichen Überlieferung an.²⁾ Nicht nur das Werk Dantes im Hochmittelalter ist durch die Auseinandersetzung mit der Wildnis als Ort des Unzivilisierten geprägt, der für die dunkle Seite der Welt steht. Bereits im ersten größeren überlieferten Werk, dem "Gilgamesch-Epos" spielt Wildnis und Wildheit eine doppelt wichtige Rolle (vgl. HARRISON 1992, S. 29 ff.). Gilgamesch, der mythische Begründer von Uruk, wird in seiner ursprünglichen Kraft und Vitalität als Mischung aus Mensch und Gott gekennzeichnet: "*Wilde Kraft setzt er ein gleich dem Wildstier, erhabenen Schrittes!*" (Erste Tafel, 8)

Zugleich ist sein erster Gegner der Wald. Der "Erbauer der Mauern von Uruk" findet Legitimation darin, daß er den Wächter des Zedernbergs erschlägt und diesen abholzt. Ja die Geschichte des Aufbaus der Stadt als solcher wird als Abgrenzung von der wilden Natur eingeführt. Die Kultur bildet sich als das Gegenüber zu den Wäldern heraus, die vorzivilisatorisch sind und nunmehr nicht mehr als Lebens-

raum dienen, sondern deren Hölzer vorrangig als wertvolle Waren angesehen und verwendet werden. Der Mythos entspricht den archäologischen Befunden der Entwaldung dieser Region. Zu späteren Zeiten und in anderen Regionen spiegelt sich dies vergleichbar in entsprechenden Mythen und Entwaldungen (siehe BINSWANGER 1998 zum Erychthon-Mythos der Griechen und Römer).

Die römische Kultur gründet sich in ihrem Ausgangsmythos und realgeschichtlichen Anfängen ebenfalls auf den "feindeselige[n] Gegensatz zwischen Wäldern und Zivilisation" (HARRISON 1992, S. 66). Erneut gibt die ursprüngliche Kraft der Wälder dem Gründungsgeschlecht Kraft für die Stadtgründung und deren Aufstieg. Die Familie der Sylvaner, die auf Aeneas aus dem untergegangenen Troja, der "Antike unserer Antike", zurückgehen, sind die, die "aus den Wäldern kommen". Von den Königen von Alba Longa, dem Vorläufer Roms, führt ihre Linie zu den Zwillingen Romulus und Remus, die ihre Kraft ganz unmittelbar von der sie säugenden Wölfin in den Wäldern erhalten. Die Stadt selbst wird dann als Lichtung dem Wald entgegengesetzt. In der späteren Entwicklung gilt das Recht nur innerhalb der Stadt und dem offenen Land. Die ungezähmten Wälder werden dem entgegengestellt. Sie liegen in diesem Verständnis außerhalb des sich entwickelnden römischen Rechts und sind damit zugleich Zufluchtsstätte (ausführlich a.a.O., S. 66 ff.).

Der Kampf gegen die Natur als Gegenüber der Kultur, Wildnis als das feindliche Außen der gezähmten Zivilisation, bestimmte nicht nur die Ursprünge der Kulturen. Dann wäre dies nur noch aus geschichtlichem Interesse relevant. Es zieht sich vielmehr als inzwischen voll ausgebildete Dichotomie bis heute durch, ja sie prägt noch die Vorstellungen von Wildnis und die entsprechenden Festlegungen von Nationalparks, Wildnisgebieten etc. in der modernen Ökologie.

2. Savages oder: Der Reiß geht durch die Menschheit selbst

"From the natives' perspective the whole concept of wilderness was a curious, white myth that ignored history. Tony Vaska, an Eskimo from the Bering coast, phrased the issue succinctly: white people, he pointed out, 'think there's nothing out there. They are only vaguely aware that our people are already there, using the land for hunting and fishing and trapping, as we have vor 15,000 years ... They think the native people and our lifestyle are part of the nothingness of the frontier'" (NASH 1982³⁾, S. 277)

Die Grenzziehung und Gegenüberstellung von Kultur versus Natur, Zivilisation versus Wildnis ist grundlegend. Ebenso grundlegend ist die Präzisierung, die im nächsten Schritt vorzunehmen ist. Der Reiß geht nicht durch die Natur und die davon als

losgelöst angesehenen Menschen und ihre Kultur. Der Riß geht vielmehr *durch die Menschheit selbst*. Nicht nur im Gilgameschepos werden die Waldvölker der Wildnis als dem Gegenüber zur Stadt und zur Kultur zugerechnet. Die Moderne wurde in der Aufklärung auf dem gleichen Konstrukt gegründet. Dabei spielte in den Schriften der Aufklärer (etwa HOBBS 1651/1651, insbes. Chapt. 13; LOCKE 1690/1690, II §§ 25 ff.) das aus Sicht der Europäer neuentdeckte Amerika eine wichtige Rolle: Dieses wurde als wild und unzivilisiert verstanden. Die dort lebenden Menschen waren "Wilde" (*savages*), die der Kultur bzw. Zivilisation der Europäer entgegengestellt wurden, die diese nach Amerika brachten. Die Ignoranz der Neuankömmlinge einmal beiseite gelassen, war dieser Blick folgenreich, bis heute.

In den naturrechtlichen Begründungen der bürgerlichen Gesellschaft diente damit in der Aufklärung "die Neue Welt" als Grundmodell des sog. "Naturzustandes". In der die weitere Entwicklung maßgeblich prägenden Passage bei John LOCKE (1690/1690 II, §§ 25 ff.) stellt er die "wilden Indianer" als besitzlose und rechtlose *savages* dar. Obwohl diese sehr wohl ihren Wirtschaftsformen angemessene Eigentumsrechte besaßen, konnten sich die Neueinwanderer auf die Schriften dieser "Aufklärer" berufen, daß sie sich das "herrenlose Land" mit allen seinen Ressourcen aneignen konnten. Noch krasser ist dies bei Adam SMITH in dessen Werk "Der Wohlstand der Nationen" (1776/1776), das die Politische Ökonomie begründete: Er verwendet von der ersten Seite an die *savage nations* bzw. *savages* als Gegenstück zur aufgeklärten, zivilisierten Menschheit. So war es in der *realen Entwicklung* ganz "folgerichtig", daß mit der Eroberung und Zerstörung der Wildnis die "Wilden" verdrängt wurden. Die sich in den Vereinigten Staaten in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts herausbildende Wildnis-Bewegung übernahm, geprägt durch diese Kultur, diese Grenzziehung.

Wildnis gewann in dem Zeitraum an Bedeutung, wie sie realgeschichtlich immer weiter zurückgedrängt wurde. Deshalb ist es nicht zufällig, daß in den USA, in denen dieser Prozeß durch die Einwanderung der Europäer mit einmaliger Heftigkeit und Geschwindigkeit vorankam, auch die Forderung nach Schutz von Wildnis als erstem Land konkrete Formen annahm und bereits im Jahr 1864, zur Einrichtung des Yosemite Parks, und am 3. September 1872 zur Einrichtung des ersten Nationalparks, dem Yellowstone Nationalpark führte (ausführl. NASH 1982).³⁾

Zu diesem Zeitpunkt war bereits eine grundlegende Charakteristik bestimmend, die für die heute anstehende Aufgabe grundlegend ist, nämlich zu verstehen, was nachhaltige Entwicklung bedeutet: Das proklamierte Ziel war der Schutz der vom ("zivilisierten") Menschen unberührten, ursprünglichen Natur.⁴⁾ Dies war zu diesem Zeitpunkt und unter den Bedingungen der raschen Verschiebung der

frontier nach Westen verständlich. Damit handelte sich die entstehende *Wilderness*-Bewegung jedoch von Anfang an ein nicht lösbares Problem ein: Sollte eine *völlige* Unberührtheit als Kriterium gelten? Ist dann nicht bereits der erste Schritt, der erste Blick eines Menschen - eines "zivilisierten Menschen" um präzise zu sein zu viel? In diesen Kategorien dachte man noch nicht, aber die späteren Probleme waren damit angelegt (insbesondere, daß man sich damit in abwehrende, defensive Haltung bringt). Sie haben damit zu tun, daß die Wildnis einschließlich der "Wilden" und die "Zivilisation" dichotom einander gegebenübertgestellt wurden,⁵⁾ und daß zugleich der Riß durch die Menschheit in die Wildnis-konzeption der entstehenden Wildnisbewegung einging.

SCHAMA führt dies am ersten offiziell eingerichteten Park, dem Yosemite-Valley Park aus. In diesem lebten und wirtschafteten vorher bereits die von den Neuankömmlingen aufgrund eines Irrtums (sich in Indien wähnend) als Indianer bezeichneten Menschen, vom Stamm der Ahwaneechee (1992, S. 17 ff.). Dennoch konnte dieses Tal als vom "Menschen unberührte wilde Natur" verstanden und entsprechend ausgewiesen werden. Obgleich dieses Mißverständnis in der Wildnis-Literatur wiederholt angemerkt wird, wird die *grundlegende Bedeutung dieser Grenzziehung* kaum gewürdigt:

Gegenüberstellung von Natur und Kultur, Wildnis und Zivilisation und damit das sich außerhalb der Natur stellen; und

der Riß durch die Menschheit selbst, indem die "noch nicht zivilisierten Menschen" als "Wilde" der Wildnis zugeschlagen werden.

Durch die entstehenden Nationalparks und Wildnisgebiete konnten wichtige Gebiete, Tiere und Wasserläufe vor der Degradation und Zerstörung gerettet werden. Durch deren Einrichtung einschließlich ihrer touristischen Nutzung, dem Gedanken der Unberührtheit eigentlich entgegenstehend, aber zur politischen Durchsetzung unerlässlich, wurde der Grundstein gelegt, auf dem wir heute aufbauen können. Die Zeit war jedoch offensichtlich noch nicht reif dafür, zu verstehen, welche Stellung wir Menschen in dieser Welt haben. Deshalb wurden nicht nur mit der Eroberung und Zerstörung der Wildnis die "Wilden" verdrängt und in ihrer Kultur, die sie real hatten, ausgelöscht. Vielmehr wurden sie auch in den Nationalparks verdrängt.

In den dünn besiedelten Weiten Alaskas hatten sich jedoch Formen der Subsistenzwirtschaft halten können. Bei dem Versuch, nach dem zweiten Weltkrieg in Alaska ebenfalls großflächige Nationalparke bzw. Wildnisgebiete auszuweiten (vgl. ausführlich NASH 1982³⁾, Kapitel 14), konnten sich die dort lebenden Eskimos erfolgreich dagegen wehren, daß sie dadurch in ihren Existenzgrundlagen und in ihrer Lebensform ausgelöscht würden. Eine in die Natur eingebettete Subsistenzwirtschaft blieb aus der Sicht der Weißen sozusagen als "Ausnahme" - mög-

lich. Es ist dies aber *keine Ausnahme*, sondern *zukunftsweisend*. Damit wird die angeblich "moderne" Konstruktion der "Aufklärung", die auf unverstandenen und folgenreichen Entgegensetzungen beruht, die uns selbst innerlich spalten, hinter sich gelassen, und die Vorstellung von Wildnis kommt dahin, wo sie hingehört: Es geht darum, daß der Mensch als einzelne Spezies nicht alles für sich beansprucht. Dieser Anspruch ist eine Hybris, die ihm selbst sehr schadet. Es geht darum, die Natur sich selbst entwickeln zu lassen, für ihre Dynamik Spielräume zu erhalten und zu schaffen.

Dies ist der Kern der Forderung nach Nationalparks und Wildnisgebieten. An diesen Teil der Geschichte der Wildnisbewegung können wir heute positiv anknüpfen und darauf aufbauen. Wenn wir der wilden Natur nicht imperial begegnen, sondern versuchen, uns auf sie einzulassen, ist der Anfang gemacht, Wildnis nicht länger zu bekämpfen, sondern zuzulassen. Weiteres kommt hinzu.

3. Totale Kontrolle oder: Die kontrollierte Natur wird wild

Trotz der Einrichtung von Nationalparks ab dem Ende des 19. Jahrhunderts und der im 20. Jahrhundert beginnenden Ausweisung von ersten Wildnisgebieten ging die Eroberung der Welt und die Auslöschung der Wildnisse mit ungebremster Kraft und vor allem mit noch ständig steigenden technischen Möglichkeiten weiter. Hinter diesem Kampf gegen das Wilde, die noch nicht vom Menschen kontrollierte Natur, steht der Anspruch auf eine *umfassende, vollständige* Kontrolle der Welt.

Diese Orientierung hat eine - zumeist implizit bleibende - *starke Voraussetzung*: Damit wir "alles im Griff haben", alles umfassend kontrollieren können, müßten wir alles wissen, verstehen und damit beherrschen können. Dies ist unmöglich.⁶⁾ Unser Nichtwissen besteht aus unterschiedlichen Teilen:

- dem, was wir nicht wissen, was aber bereits als Wissen heute vorhanden ist;
- dem, was wir derzeit noch nicht wissen, aber bei entsprechenden Anstrengungen wissen können;
- dem, was wir prinzipiell nicht wissen können;
- dem, was wir genau wissen und nicht wissen können.

Vereinfacht zusammengefaßt: Die starke Voraussetzung der umfassenden Kontrollorientierung ist eine *zu starke* Voraussetzung. Das hindert uns Menschen nicht, uns an dieser Orientierung auszurichten und dementsprechend zu agieren. Und in der Tat, wir sind im Laufe der letzten 100 bis 200 Jahre in für die damaligen Verhältnisse (*ex ante* betrachtet) unvorstellbarem Maße vorangekommen. Wildnisse wurden und werden dabei "erfolgreich" trotz wichtiger erster Schutzmaßnahmen erobert. Nicht nur erfolgreich, sondern auch folgenreich: Je weiter wir im Erfolg vorankommen, desto folgenreicher ist die Tragweite der Auswirkungen unserer Eroberungen.

Anders formuliert: Das Erbe der Mechanik aus der Zeit des Aufstiegs von *science*, nach der alles als berechenbar und damit beherrschbar vergleichbar einer großen mechanischen Uhr angesehen wurde, hat bis heute einen starken Nachhall. Die ebenfalls aus *science* stammenden Erkenntnisse über Dynamik, Evolution, Pfadabhängigkeiten etc. setzen sich nur mit sehr langen Verzögerungszeiten durch.

Weil wir nicht alles im Griff haben, nicht alles perfekt kontrollieren können, schlagen die Wirkungen unserer Aktivitäten umso gewaltiger und damit wilder auf uns zurück: Wetterextreme mit der Häufung schwerer Wirbelstürme, Jahrhunderthochwasser im Abstand weniger Jahre, exotische Krankheiten durch Übertragung von Primaten (GAO et al. 1999; WEISS & WRANGHAM 1999) usw. Wir löschen Wildnis aus, um unverstanden neue Wildheit der Natur zu schaffen (siehe dazu ausführlich den Beitrag von Sabine HOFMEISTER in diesem Band)⁷⁾, eine *neue Wildheit*, die unerwünscht ist. Zugespitzt formuliert gilt in der Tendenz die *These*: Je mehr wir Menschen die Kontrollorientierung total umsetzen und Wildnis auslöschen, desto stärker entstehen neue, unerwünschte Wildheiten.⁸⁾

Anders formuliert: Wer in der Welt, wie sie ist, *alles* kontrollieren will, sorgt dafür, daß *immer mehr* außer Kontrolle gerät. Erneut gilt: Der Kern dessen, worum es bei der Thematik Wildnis/Wildheit als integraler Bestandteil nachhaltiger Entwicklung geht, ist, daß wir der Natur Spielräume für eigene Dynamik lassen bzw. wieder fördern; daß wir nicht alles kontrollieren.

4. Nationalparke und Wildnisgebiete - Beginn der anstehenden Umorientierung

"Wildnis ist eine Ressource, die schrumpfen, aber nicht wachsen kann. Eingriffe können aufgehoben oder begrenzt werden, so daß ein Gebiet weiter für Erholungszwecke oder für die Wissenschaft oder den Wildbestand genutzt werden kann, aber die Schaffung einer neuen Wildnis im wahren Sinne des Wortes ist unmöglich. Daraus folgt, daß jedes Wildnis-Programm eine Nachhutaktion ist, durch die der Rückzug auf ein Minimum reduziert wird." (LEOPOLD 1992, S. 147)

Gehen wir kurz an den Beginn der Bewegung für Nationalparke und Wildnisgebiete und deren für unsere heutigen Fragestellungen wichtigen Kontroversen zurück. Die Auseinandersetzungen zu Beginn des 20. Jahrhundert zwischen den beiden durch Muir und Pinchot repräsentierten Linien können wir heute als komplementär und nicht wie damals als sich gegenseitig ausschließend verstehen. Pinchot, der Chef der nationalen amerikanischen Forstbehörde, trat für die umfassende Nutzung der Wälder ein, auch in den bereits bestehenden Nationalparks. Das bestimmende Stichwort wurde *wise use*. Nicht länger sollten die Ressourcen einfach im Raubbau

ausgebeutet werden, die Wälder einfach im Kahlschlag niedergemacht werden, sondern deren Wiederaufforstung und damit weitere Nutzung stand für ihn im Vordergrund. Muir, der Mitbegründer und langjährige erste Präsident des Sierra Clubs, stellte dem gegenüber, daß es Grenzen der Nutzung durch den Menschen geben müsse. In Nationalparks müßte die Nutzung durch den Menschen - etwa bezüglich Bergbau aber auch hinsichtlich Massentourismus - begrenzt werden.

Die ganze weitere Entwicklung, wie sie in NASH ausführlich beschrieben wird, läßt sich daran festmachen. Das, was als "weiser Gebrauch" der Nationalparke begonnen hatte, diente in der Folge dazu, die Begründung für die vollständige Nutzung durch den Menschen zu liefern. Was immer gewinnversprechend erscheint, soll genutzt werden, Minen, Wasserkraft auch im Grand Canyon, Wegerschließung etc. - alles. Dahinter steht die beschriebene Vorstellung von der *vollständigen* Kontrolle der Welt durch den Menschen.

Wenn dagegen die Linie von Pinchot ernst genommen wird, begründet *wise use* im Gegenteil Grenzen für die vollständige Kontrolle und die totale Nutzung. Eingebettet in die Naturzusammenhänge und diese beachtend können wir Menschen aus den Wäldern für uns Holz ernten oder behutsam gewisse Teile zu Fuß oder mit Reittieren besuchen. Zugleich ist Teil eines wahrhaft weisen Umgangs mit Natur, daß wir Grenzen anerkennen und bestimmte Bereiche nur als Gäste auf Zeit betreten, nach klaren, der Natur gemäßen Regeln.

Zu dieser Perspektive und deren Verständnis hat Aldo Leopold in hohem Maße beigetragen. Zugleich hatte er jedoch die Festlegung von Wildnis im Sinne von unberührt und ursprünglich mit übernommen. In seinem in der deutschen Ausgabe des 'Sandy County Almanach' mit abgedruckten Aufsatz "Wildnis" (LEOPOLD 1992, S. 134 ff.) schreibt er deshalb pointiert von den "Überresten" der einst stolzen Wildnisse Nordamerikas. Unbeabsichtigt hat er mit dazu beigetragen, daß die zunächst so schnell an Bedeutung gewinnende Wildnisbewegung - bis dahin, daß ein US-Präsident zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit einem ihrer Führer in der Wildnis übernachtete - ein defensives Element gleichsam mit eingebaut bekam. Dem liegt die unangemessene Gegenüberstellung von Menschen - Natur bzw. wie oben beschrieben präziser formuliert Gegenüberstellung von Wildnis (einschließlich der "Wilden") versus Zivilisation zugrunde. Dies konnte in Nordamerika zunächst noch eine Zeitlang beibehalten werden, da immer neue Rückzugsgebiete bei der voranschreitenden Besetzung aller Räume bis in den hohen Norden Alaskas verfügbar waren. Aber das Ende kam unvermeidlich und schnell, zu schweigen davon, daß in anderen Erdteilen wie etwa in großen Teilen von Mitteleuropa in diesem Verständnis von "unberührter" Natur nicht die Rede sein konnte.

5. Die Wildnis draußen oder: Kontinuum von Wildem und Zivilisiertem

"A new century is coming, and with it a formidable challenge - to rewild America. [...] Natural processes - alluvial deposition, eutrophication, succession, speciation, flooding, fire, coevolution - are quite robust, and can work very effectively to regenerate wildness around us, our cities, our technologies, and our toys. They need only space to do their work. As protected places grow, we will replace fragmentation with connectedness. We will see a wild landscape begin to re-emerge, a landscape that humans live within, not across." (Carl POPE 1998/ 1999, S. 37)

Das Zulassen von "eigentlich nicht richtigen" Wildnissen - da nicht im genuinen Wortsinn ursprünglich und unberührt - für Nationalparke und Wildnisgebiete wird vielfach als Notbehelf angesehen. So wichtig es ist, natürliche Dynamik gerade auch in solchen Gebieten zuzulassen, in denen wir Menschen bisher erst wenig veränderten, ist diese Abwertung von "Sekundärgebieten" doch eine noch immer nicht ganz verstandene Folge der aus dem Zeitgeist der Gründungsphase der Wildnisbewegung übernommene, problematische Gegenüberstellung von Wildnis und Zivilisation. Das Verwildern lassen ist nicht minder wichtig und fällt uns Menschen im übrigen nicht minder schwer. Das Argument steht auch aus ökologischen Gründen auf schwachen Füßen, die bei Leopold ebenfalls bereits mit anklingen. Nur das, was nicht direkt für den Menschen nutzbar ist, wird als Rest übrigbleiben und damit leichter für eine Inschutzstellung tauglich sein. Aber in allen Gebieten und in allen Arten von Habitaten ist es wichtig, natürliche Dynamik zuzulassen.

Wenn wir diesen grundlegenden Kern der Wildnisbewegung verwenden und uns zugleich als Teil der Natur verstehen, präziser formuliert als den Teil, dessen Kultur aus der Natur erwachsen ist und in die sie eingebettet bleibt, können wir die "eingebaute Defensive" hinter uns lassen und die Tragweite von Wildnis und Wildheit für nachhaltige Entwicklung erst richtig verstehen.

Damit ist Verwildern, das Neuzulassen von Wildnis das Thema. Dies bedeutet nicht ein "Zurück". Die ursprünglichen "Wildnisse" sind ebenso verschwunden, wie nach der Eiszeit nicht einfach der vorherige Zustand wieder entstand, sondern neue Koevolution einsetzte. Wir befinden uns vielmehr in einer *grundlegend neuen* Situation: Nachdem wir unseren "Sieg" über die ungezähmte Natur bis in die entferntesten Gebiete getragen haben, stehen wir nun vor der neuen Aufgabe, nicht mehr gegen die Natur anzukämpfen, sie als Gegner zu verstehen, sondern uns als Teil in unserer Eigenart als Menschen mit unserer Kultur einzugewöhnen. Das fällt uns schwer.

Erleichtert wird die schwierige Aufgabe durch die Vitalität der Natur, wie sie im Zitat von Pope, dem

Exekutivsekretär des Sierra Club, so eindrücklich beschrieben wird. Beispielsweise war für die Domestikation unserer Haustiere eine Abfolge von sehr vielen Generationen erforderlich, während die Verwilderung von Haustieren in wenigen Generationen vor sich gehen kann (POSTLER 1995). Die Verwilderung ist aber nicht der zur Domestikation spiegelbildliche Prozeß. Die Nachkommen des Hausschweins werden nicht wie ihre Urvorfahren zu Wildschweinen sondern zu verwilderten Hausschweinen. Wenn dafür Raum und Zeit ist, können neue Arten daraus entstehen (wie etwa Dingos in Australien).

Trotz der Vitalität der Natur kann es uns Menschen jedoch schwer fallen, die jeweils wirksamen Zeitskalen der Natur zu akzeptieren, die vielfach langsamer als unsere kulturell wirksamen Zeitskalen wirken. So ist der Borkenkäfer in einem zuvor überwiegend monokulturell genutzten Wald ein den Naturabläufen immanentes Verjüngungsmittel. Doch manchen Zeitgenossen fällt es schwer, die an sich wenigen Jahre auszuhalten, die es dauert, bis das frische Grün, das zumeist viel vielfältiger als die vorangehenden Monokulturen und damit auch für Menschen anziehender ist (siehe BROGGI 1999), genügend groß und kräftig ist.

Die Anzeichen mehren sich, daß die Debatten in der amerikanischen Wildnisbewegung die Ausgangs-

verengung derzeit überwinden und zunehmend auf die zuvor abgewerteten "Sekundärwildnisse" setzen; nunmehr jedoch positiv besetzt unter dem Motto des "rewilding", einem im englischen neuartigen Begriff.⁹⁾ Interessant ist der neuartige interessante "Ton", der in dieser neuen Phase anklingt. Nicht mehr länger die *scenic* Teile Nordamerikas mit ihren zum Teil phantastischen Naturdenkmälern, die so maßgeblich für den Erfolg in den Ursprüngen der Bewegung war, sondern die Gebiete, die im *Wilderness Act* von 1964 noch ausdrücklich als nicht "ursprünglich" ausgeschlossen worden waren, wie etwa Berggebiete im Osten der USA in Vermont, werden nun positiv hervorgehoben:

"Such Vermont woodlands may have seemed marginal when added to the National Wilderness Preservation System in 1975 and in 1983. I believe, however, that they and the other Wilderness Areas of the Northeast are now emerging as central to our national conversation about nature and culture." (ELDER 1998/1999, S. 31)

Wildnis wird nun nicht mehr länger der Kultur entgegengesetzt, sondern die Verschränkung von Wildnis und Kultur wird offen reflektiert. Wildheit kommt ebenso in den Blick, wie die *kulturelle* Bedeutung wilder Plätze. Nicht länger die "Reinheit" im Sinne des Schutzes von unzivilisierter Natur ist



Abbildung 1

Naturzentrum Sihlwald, für den Bildungsauftrag der "Naturlandschaft Sihlwald" wichtig; derzeit im Ausbau begriffen.

(Foto: Markus Christen)



Abbildung 2

Szene aus dem Sihlwald, NW Hauen, die die Herausnahme aus der direkten Forstnutzung illustriert.

(Foto: Markus Christen)

das - entwindende - Ziel, sondern Wildes und Zivilisiertes wird als Kontinuum angesehen. Unterschiedliche Grade von Wildnis bzw. Wildheit, so der Präsident der *Wilderness Society*, MEADOWS (1998/1999), werden nunmehr in einem Kontinuum von nahezu von Menschen unberührt bis hin zu Wildnissen in der Stadt einbezogen und wertgeschätzt bis hin zu naturnahen Parks in Städten und im Stadtumland.

6. Wildnis ferne - Wildnis nahe

"Obwohl der Sihlwald an sich keine Wildnis ist, ist dieses Projekt zur Vermittlung des Wildnisgedankens von großer Bedeutung. Wir haben eine große Chance, vor den Toren der größten Schweizer Stadt, einem breiten Publikum etwas vom Wesen der Wildnis zeigen zu können." (CHRISTEN 1997, S. 80)

In den Nationalparks und Wildnisgebieten kann gelernt werden, die Dynamik der Natur zuzulassen und dafür wieder ein Gefühl zu bekommen. Diese Gebiete sind typischerweise "draußen", entfernt von den Städten und bevölkerungsreichen Gebieten. Zum Teil werden sie dementsprechend auch als "Reservate" bezeichnet, als Inseln, die für Naturdynamik reserviert werden. Dies ist ein wichtiger Anfang. Zugleich kennzeichnen diese Begriffe aber auch deren Begrenzung.

Umso wichtiger ist es, daß erste Beispiele entstehen, die die Wildnis in der Nähe entstehen lassen, da wo wir Menschen wohnen und arbeiten. Ein Beispiel in Mitteleuropa ist dafür die "Naturlandschaft Sihlwald", die nur wenige S-Bahn Stationen von Zürich-Mitte aus leicht erreichbar ist. Dem Weitblick des damaligen Stadtforstmeisters von Zürich, Andreas Speich, ist diese Initiative zu verdanken (BÜRO FÜR SIEDLUNGS- UND UMWELTPLANUNG 1986, zurückgehend auf den Beginn der 80er Jahre). Dieser schlug vor, den Sihlwald sich inmitten einer Agglomeration in einen urwaldähnlichen Zustand entwickeln zu lassen, im dem das Eingreifen des Menschen unterbleibt (mit gewissen Abstufungen, detailliert a.a.O.). Dieser sollte für den Menschen nicht unzugänglich sein, sondern im Gegenteil, das Erleben eines derartigen Waldes sollte den Menschen Wildnis einschließlic der Ehrfurcht vor ihr vermitteln.

Die Realisierung seither war kein einfacher Weg, steht doch die Aufgabe des Waldes für forstwirtschaftliche Nutzung dem aktiven Tun entgegen; "Nichtstun" und Beobachten will gelernt sein. Zugleich wandeln sich die Aufgaben, etwa in Form der zunehmenden Bedeutung der Information Interessierter für den Wald und dessen natürliche Dynamik (siehe Abb. 1 und 2). Der sich entwickelnde Wald ist keine Wildnis in der ursprünglichen Bedeutung. Und es handelt sich flächenmäßig betrachtet um eine "kleine Wildnis". Dennoch kann er in Ergänzung zu den größeren Nationalparks und Wildnis-

gebieten, die fern liegen, bewirken, daß wieder mehr Menschen die Möglichkeit haben, sich als Teil der Natur zu fühlen und nicht als deren Gegner.

Dies ist nur ein kleines Beispiel. Ebenso wichtig ist es, daß überall da, wo Menschen wohnen und Kinder und Jugendliche aufwachsen, Möglichkeiten für die Entfaltung "kleiner Wildnisse" gegeben werden. Was lange Zeit aufgrund von Planungslücken und entsprechenden Ödflächen bzw. noch weiter zurückliegend aufgrund geringerer Natureingriffe selbstverständlich war, ist heute als *Freiräume* im wahren Wortsinn an vielen Orten der industrialisierten Staaten auszuweisen (siehe NATUR + UMWELT 1999).

7. Das Wilde zulassen oder: Migration der Großsäuger und anderer Räuber

"Wolfsblut"

Rache der Hinterbliebenen

In der Nacht, in der ein fahles Licht nur den Lichtscheuen das Morgengrauen ankündigte, schickte Familie Wolf ihren Jüngsten los, das Frühstücksgigot zu besorgen. 'Nimm die menschenleere Strasse', rief ihm der Vater nach, 'die Feinde träumen jetzt die schlechten Träume derer, die Böses im Sinn haben. Als die knurrenden Wolfsmägen anzeigten, dass die Rückkehr des Sohnes lang über die Zeit war, wusste die Familie, dass ihn die Feinde hatten. Vom schlechten Gewissen geplagt, ordneten diese eine Obduktion an, nahmen den Tatort in Augenschein, gerade als ein Gewichtiger der Ihren unter die Räder gekommen. Familie Wolf zog sich derweil in die Berge zurück [...]. Bald schon tauchte ein schlauer, wendiger Herr in Leukerbad auf, trat die Nachfolge von Otto G. Loretan an und liess weiter und höher bauen, bis die Berge neben den Häusern klein und das Loch in der Kasse noch grösser aussah. An den Sitzungen des Komitees 'Olympia 2006' war neuerdings immer derselbe Mann zu sehen, der mit seiner Stimme, die an samtene Kreide erinnerte, alle verzauberte. Er verteilte Gelder, soviel er nur konnte, und keiner kam auf die Idee, dass am Tag der Eröffnung der Olympischen Spiele die grösste Schmiergeldaffäre platzen würde. Solches und noch viel mehr hatte die Familie Wolf in den Bergen geplant, und die Menschen im Lande Wallis dachten traurig an die Zeiten zurück, als die Opfer der Wölfe nur dumme Schafe waren."

(Marianne FEHR, Die Weltwoche Nr. 4, 28. Januar 1999, S. 57)

Bisher war nahezu durchgängig von Wildnis im Sinne von Wildnisgebieten als Flächen die Rede. Die Dynamik der Natur befördern, uns koevolutiv in ihre Entwicklung einbetten, bedeutet aber ebenso, wilde Tiere zuzulassen. Dies ist seit langer Zeit ein Anliegen des Naturschutzes. Schwer fällt dies

uns jedoch bei den Großraubtieren. Gerade sie waren es, die neben der Ausräumung der Landschaft direkt unter der Gegnerschaft des Menschen zu leiden hatten und in vielen Regionen ausgerottet wurden. In vielen Gegenden gibt es genaue Zeitangaben, wann bekanntermaßen der letzte Braunbär erlegt, der letzte Wolf geschossen wurde und dergleichen. Vielfach wurden sie geradezu mythologisch überhöht, in Märchen als wichtige Symbole des Bösen und Wilden, Gefährlichen über die Generationen hinweg überliefert. Obgleich die Menschen lange Zeit hinweg mit ihnen koexistierten und einige von ihnen, wie etwa der Wolf, gar gezähmt zu wichtigen Hausgenossen des Menschen wurden, wurden sie in der sich ausbreitenden Landwirtschaft als Konkurrenten und Bedrohung der Nutztiere angesehen und bekämpft (siehe dazu und zum folgenden BREITENMOSE 1998).

Aber sie haben überlebt, erfreulicherweise, an anderen Stellen und in anderen Regionen. Einige von ihnen, wie etwa der Luchs werden wieder eingebürgert oder kehren von selbst zurück. Andere von ihnen, wie der Wolf, haben sich durch Schutzmaßnahmen in einigen Gebieten wie in Italien und Frankreich vermehrt und verbreiten sich nunmehr von dort aus. Anders wie im Falle der geographisch eng umgrenzten Gebiete der Nationalparke lassen sich die Tiere nicht so ohne weiteres eingrenzen und auf menschenferne Gebiete "festlegen". Von daher sind die Reaktionen der Bevölkerung, trotz bestehender Schutzregelungen, heftiger und entzünden sich daran Kontroversen.¹⁰⁾

Der Fall liegt nun nicht "einfach", etwa derart, daß man entsprechend der allgemein überwiegenden Zustimmung städtischer Bevölkerung für die Wiedereinbürgerung wilder Großtiere - solange sie fern sind, und nicht etwa als Touristen mit einer Begegnung rechnen müssen - die Zuwanderung einfach zuläßt. Vielmehr hat dies größere Konsequenzen und bringt Anpassungsnotwendigkeiten mit sich, da etwa die Schafzucht bei uns typischerweise nicht mehr auf die Existenz derartiger Tiere ausgerichtet ist (im Unterschied etwa zu Rumänien und anderer Regionen, in denen es immer Wölfe gab). Von daher handelt es sich um einen länger andauernden Integrationsprozeß, in dem die einzelnen Stakeholder und ihre Interessen überzeugend einzubeziehen sind. Nur damit kann die Akzeptanz gelingen, ohne konfliktfrei sein zu können, eine grundlegende Voraussetzung.

Interessant sind hierzu beispielsweise Projekte in der Schweiz zur bevorstehenden Einwanderung der Wölfe (siehe verschiedene Aufsätze im INFORMATIONSBLETT DES FORSCHUNGSBEREICHES LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 1998). Dies ist deshalb interessant, da bisher noch nicht dauerhaft Wölfe in die Schweiz zurückgekehrt sind und sich dort vermehren. Bisher waren es nur isolierte Einzeltiere. Die Ausbreitung der Wölfe in Italien und in Frankreich lassen es jedoch als sicher

erscheinen, daß sie in nicht allzu ferner Zukunft zurückkehren. Neben Untersuchungen und Maßnahmen zur Akzeptanz läuft beispielsweise ein Projekt, in dem es darum geht, alte Traditionen von Hirtenhunden neu zu beleben und damit eine Koexistenz zwischen dem Leben von Wölfen in der Schweiz und der Schafhaltung zu ermöglichen (BLANKENHORN 1999). Vergleichbar interessant ist die Zuwanderung von Braunbären aus Slowenien nach Österreich.

Es ist eine spannende Frage, wann wir Menschen in den industrialisierten Staaten bereit für eine Koexistenz mit anderen Großsäugern sind. Dieses mal aus freien Stücken und Einsicht.

8. Perspektiven für nachhaltige Entwicklung: Natürliche Dynamik zulassen und Wildnis kultivieren

Ich komme zum Schluß. Wenn wir die Gegenüberstellung von Natur versus Kultur bzw. Wildnis versus Zivilisation beibehalten, können wir den erforderlichen Übergang zu einer nachhaltigen Entwicklung nicht schaffen. Statt dessen werden wir bei allen Effizienzsteigerungen weiter gegen die "Natur" ankämpfen und neue Problemverlagerungen werden die Folge sein. Zugleich werden wir, wenn wir weiterhin die Vorstellung einer umfassenden Kontrolle verfolgen und damit die Wildnis der äußeren Natur zurückdrängen, an anderer Stelle ungewünschte neue Wildheit der Natur erzeugen, die auf uns zurückschlagen wird.

Die für die nachhaltige Entwicklung anstehende Aufgabe, Wildnis einzubeziehen, stellt etwas *Neues* dar: *Wildnis zuzulassen als Teil unserer Kultur*. Diese Aufgabe wirkt mit den Maßstäben des Wildnisbegriffes der Anfangszeit betrachtet, wie es sich als Teil der Eroberung der Welt und dessen Dichotomien und Trennungen mit sich tragend zunächst herausbildete, paradox. Sie ist jedoch in sich stimmig und zukunftsweisend.

So werden wir also einerseits diesen Teil der Wildnisdebatte hinter uns lassen und Wildnis/Wildheit - Zivilisation als *Kontinuum verstehen lernen*. Andererseits können wir dabei auf dem grundlegenden Kern der Wildnisbewegung aufbauen und aus den entsprechenden Erfahrungen lernen: die *Dynamik der Natur zulassen*. Einige Beispiele hierfür habe ich angesprochen. Andere, vergleichbar wichtige wären zu ergänzen, wie insbesondere die natürliche Dynamik der Gewässer zuzulassen.

Wie ich in einigen Beispielen andeutete, bewegt sich die Wildnisbewegung in der Tendenz in diese Richtung. Viele Einzelfragen bleiben dabei kontrovers zu diskutieren. Ja, man kann sogar so formulieren, daß damit eine Phase intensiverer Auseinandersetzungen bevorsteht, da die Tragweite von Wildnis und Wildheit über isolierte Inseln und "Reservate" hinaus erstmalig bewußt werden wird.

Welche *Perspektiven* sind daraus konzeptionell und konkret abzuleiten?

(1) *Konzeptionelle Ebene*: Hier ist es grundlegend, die umfassende Kontrollorientierung aufzugeben und *Entwicklung zuzulassen*. Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung wird vielfach fälschlicherweise dichotom verwendet: nachhaltig steht dann für die Beachtung ökologischer Bedingungen, Entwicklung wird mit wirtschaftlicher Entwicklung bzw. sogar zum Teil mit wirtschaftlichem Wachstum gleichgesetzt. Damit werden frühere statische Konzepte des Naturschutzes entgegen heutigem Verständnis in die Zukunft transportiert und die unterschiedlichen Anteile des Ganzen der nachhaltigen Entwicklung auseinandergerissen. Es geht darum, Natur sich entwickeln zu lassen. Durch genaues beobachten ihrer natürlichen Dynamik können wir lernen, die größten Fehler im Umgang mit ihr - und unserer eigenen Natur - zu überwinden. Für nachhaltige Entwicklung ist die Förderung von Evolutionspotentialen ein übergeordnetes Kriterium und nicht die Konservierung von Zuständen, die dem Prinzip des Lebens entgegensteht. Die Zukunftsoffenheit, Ungeplantes und Unvorhergesehenes sich entwickeln zu lassen, ist ein wichtiges Moment von Wildnis (siehe die Definition bei BROGGI 1999).

Ebenso ist es wichtig, daß wir mit der Überwindung der Gegenüberstellung von Natur - Kultur bzw. Wildnis - Zivilisation den Reiß überwinden, den wir durch die Menschheit selbst gezogen haben. Kultivierung bedeutet nicht unvermeidlich, gleichsam definitorisch, den Abschied unseres Naturanteils. Kultur ruht auf Natur auf. Wir Menschen sind Teil der Kultur und Teil der Natur. Diese "Doppelnatur des Menschen"¹¹⁾ besser zu verstehen und zu leben ist eine kulturelle Aufgabe. Es geht also nicht darum, möglichst "wild" und unzivilisiert zu werden. Das Zusammenleben würde dann schnell unerträglich. Kultiviert zu sein, ohne unsere eigene Natur und die äußere Natur als Gegner anzusehen, ist eine viel weiterreichende, interessantere, aber auch schwierigere Aufgabe als die platte Gegnerschaft der Anfangszeit der Moderne. Wenn wir uns dem nähern, werden wir wahrhaft modern und selbstaufgeklärt sein.

(2) *Konkrete Umsetzung*: Hierfür sind zum einen Nationalparke und Wildnisgebiete¹²⁾ in ihrer Bedeutung allgemein für nachhaltige Entwicklung zu stärken und zu fördern, mit einer anderen Formulierung die "großen Wildnisse". Zum anderen sind die unterschiedlichen Ansätze zu fördern, die das Kontinuum von Wildnisgebieten zu gepflegter Kulturlandschaft füllen. Dazu gehören die erwähnten stadtnahen Gebiete, die natürlicher Dynamik überlassen bleiben, aber gerade für menschliche Nutzung im Sinne von Naturerleben verfügbar sind, die man als die "kleinen Wildnisse" bezeichnen könnte.

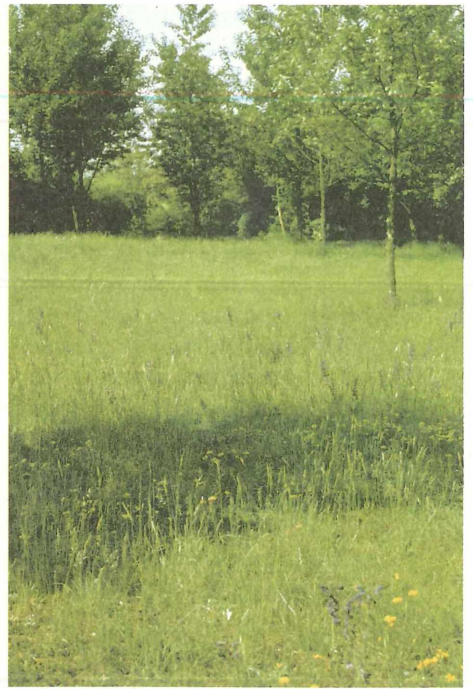
Aus der Idee des Kontinuums ableitbar ist ebenso, daß alle Ansätze zu naturnaher Park- und Gartenge-

staltung zu fördern sind. Man kann sich dies etwa am Verhältnis von französischen Gartenanlagen und englischen Parks vergegenwärtigen (siehe hierzu den Beitrag von HAUBL in diesem Band). Auch bei englischen Parks wurde die Landschaft in starkem Maße überformt und war und ist er ein Kunstprodukt. Zugleich hat es der englische Landschaftspark besser verstanden, die Landschaft nachzubilden.

Vergleichbar kann man sich für heute vorstellen, daß neben Blumenrabatten und stark gestalteten Gartenanteilen diese fließend in weniger intensiv bewirtschaftete naturnahe Wiesen und Wälder übergehen, die ihrerseits direkt in der Stadt oder stadtnah in Bereiche übergehen, die der natürlichen Dynamik überlassen bleiben. Ein frühes Beispiel konnte ich in meinen Augsburger Jahren im dortigen Siebentischwald und den angrenzenden Wiesen erleben, die bewußt naturnäher gestaltet wurden, als dies damals vorherrschende Praxis war (siehe z.B. SCHMIDT 1982, 1989, sowie Abb. 3 und 4).

Ein weiteres Beispiel ist die Entwicklung naturnaher Gärten, die auf eine bereits in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts einsetzende Tradition sogenannter "wilder Gärten" zurückgehen. Diese entsprechen nicht dem gleichzeitig entstehenden Ideal der "ursprünglichen Wildnis", sondern versuchen, von den vorher dominierenden, an geometrischer Exaktheit ausgerichteten Gartenidealen loskommend "natürlich" zu sein. Die deutsche Übersetzung eines entsprechenden englischen Buchs von Violet STEVENSON "Der schöne wilde Garten" (1985) bringt das gut zum Ausdruck: schön soll er sein, der wilde Garten. Zugleich ist dies ein Beispiel dafür, wie Zwischenformen zwischen völlig veränderter Kulturlandschaft unter der Orientierung völliger Kontrolle und völlig der natürlichen Eigendynamik überlassenen "großen Wildnisgebieten" sich entwickeln können.

Da es uns Menschen leichter fällt, wenn wir klare Regelungen als Vorgaben haben, empfiehlt es sich, bewußt eine Experimentierphase weltweit einzuleiten, in der Formen wie die oben beschriebenen stadtnahen "kleinen Wildnisse" erprobt werden. Die Erfahrungen sollten dann in eine Fortentwicklung der vorliegenden Management-Ziele und -Kategorien von Schutzgebieten des IUCN (INTERNATIONAL UNION FOR THE CONSERVATION OF NATURE 1994) eingehen. Zugleich sollten die bestehenden Formulierungen bei einigen Kategorien, in denen noch viel von ursprünglichen Zuständen und deren Erhaltung die Rede ist, entsprechend dem Kerngedanken weiterentwickelt werden: der Förderung der natürlichen Dynamik der Natur und das Zulassen der natürlichen Evolution. Vermutlich werden ganz neue Kategorien angebracht sein. So könnten die stadtnahen Gebiete als "Wildnisparke" oder als "Siedlungsnaher Wildnisgebiete" eingeführt werden. Ebenso ist an eine Kategorie "naturnahe Flächen in Industrieanlagen" und vergleichbares zu



Abbildungen 3 und 4

Beispiele für siedlungsnah, naturnahe Parkanlagen im Siebentischwald, Augsburg, und in angrenzenden Grünflächen, wie sie zu Beginn der 80er Jahre noch ungewöhnlich waren, zwischenzeitlich aber weit verbreitet anzutreffen sind. (Fotos: Amt für Grünordnung und Naturschutz der Stadt Augsburg)

denken, d.h., Bereiche die wir bisher gewohnt sind zu trennen, da wir sie als Gegensätze ansehen, in ihrem Zusammenhang zu verstehen und zu behandeln.

Gebiete unterschiedlichen Wildnisgrades sind wichtig, draußen in der Natur ebenso wie da, wo wir Menschen leben und arbeiten. Ebenso wichtig ist es, wilde Tiere zuzulassen, auch da, wo wir Menschen leben, aus Einsicht nach dem "Sieg" über alle Konkurrenten und potentiellen Räuber diese zulassen. Dies wird nicht einfach sein, da wir hierfür nicht einfach auf natürliche, vom Menschen unbeeinflusste Referenzgebiete zurückgreifen können. Im Gegenteil geht es ja gerade darum, daß die Kultur erwachsen wird und mit dem Wilden in Form von Wildtieren, auch und gerade Großräubern zusammenleben lernt. Die Tiere werden sich darüber ändern, auch das ist aus den Erkenntnissen der Evolutionstheorie klar, was neue Fragen aufwerfen wird. Ein aktuelles Beispiel ist der Fuchs: Wir sind derzeit, während wir über das Verhältnis von Wildnis und nachhaltiger Entwicklung debattieren, Zeitzeugen eines Übergangs im Chronotop (GEISSLER & HELD 1995, S. 204 f.) dieser Tiere. Die dämmerungsaktiven Tiere werden nunmehr zunehmend in den Siedlungen, in denen sie keine natürlichen Feinde haben, am Tag aktiv. Beobachten, zulassen, Gelassenheit lernen im Zusammenleben, so umschreibt Sabine HOFMEISTER am Beispiel des Fuchses aus dem modernen Märchen "Der kleine Prinz" unsere nicht-gegründete Zukunft.

Sind diese Überlegungen angesichts des wachsenden Lebensmittelbedarfs einer noch für etwa zwei Menschengenerationen steigenden Weltbevölkerung nicht illusorisch? Ja sind sie nicht geradezu ein den Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung entgegenlaufender "Luxus" aus der Sicht industrialisierter Staaten? Dies ist keine rhetorische Frage, sondern die beschriebene Aufgabe ist in der Tat in eine Welt hinein mit in für uns relevanten Zeitmaßstäben weiter wachsenden Lebensmittelbedarf und steigenden Ansprüchen an nachwachsende Rohstoffe anzugehen. Sie widerspricht diesen Aufgaben aber nicht, und ist damit besser vereinbar als mit einer Weltsicht, nach der der Mensch alles kontrolliert und alles für sich beansprucht, bei prinzipiell unersättlich steigenden Bedürfnissen. Wenn wir die Natur nicht länger als Gegner auffassen und fließende Übergänge in der Art der Nutzung/Wildheitsgrad entwickeln, wird es mehr Räume und Möglichkeiten für unsere Ernährungsgrundlagen geben. Dann wäre beispielsweise auch in Städten Teil der Lebensweise vieler Menschen, in Gärten selbst etwas für die eigene Ernährung anzubauen. Dann wäre nicht länger das Ideal aus Notzeiten, bei zunehmendem Wohlstand immer mehr Fleisch zu essen, prägend, sondern wir könnten lernen, mit wenig gutem Fleisch besser zu leben ...Dies heißt nicht, das sich alles "wie von selbst" harmonisch zum Guten wenden wird. Dies bedeutet "nur", daß die Verdrängung der Wildnis Teil der Entwicklung ist, die die Lebensgrundlagen tendenziell degradiert und uns da-

mit von der Umorientierung in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung weiter entfernt.

Ich hoffe, die Richtung der Aufgabe der Einbeziehung von Wildnis in die Kultur deutlich gemacht zu haben.¹³⁾ Damit ist "nicht alles klar". Vielmehr werden viele bisher nur im vergleichsweise engen Kreis von Ökologen, Forstfachleuten und Naturschützern diskutierte Fragen zu gesellschaftlichen Themen. Etwa die Frage nach dem Beitrag und der Wertigkeit von Wildnis für Naturwerte (BENNETT 1994), die Frage nach der Ausbalancierung unterschiedlichster Nutzungsansprüche und Interessen, nach der Bedeutung von Wildniserleben für die Spiritualität und die Reifung des Menschen (KUMAR 1998) etc.

"Civilization created wilderness" - dieses Zitat von NASH faßt den Aufstieg des Konzepts der Wildnis prägnant zusammen. Abschließend kann ich diese Aussage nunmehr präzisieren: Die Zivilisation konstruierte Wildnis als ihr Gegenüber, dichotom und gegnerisch. Demgegenüber ist es unsere Aufgabe zur Umorientierung in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung natürliche Dynamik zuzulassen und eine Kultur der Wildnis zu fördern.

Anmerkungen

1) Diese Formulierung fand ich in einem anderen Zusammenhang in einem Artikel in der *Süddeutschen Zeitung*, 11. Februar 1999, Nr. 34, S. 19.

2) Bei den Ausführungen und Belegen zu Zeiten vor der Moderne ist methodologisch zu beachten, daß der heute übliche Wildnisbegriff noch nicht ausgebildet war; dazu siehe NASH 1982³, S. 1 ff. sowie TROMMER 1997. Die Gegenüberstellung von Natur - Kultur bildete sich über lange Zeiträume hinweg aus.

3) NASH ist insgesamt als Übersicht über die Entwicklung der Wildniskonzeption und deren reale Umsetzung, insbesondere in den USA, zu empfehlen. Er ist auch deshalb interessant, da bedingt durch den langen Zeitraum (18 Jahre), in dem die Teile des Buchs in den unterschiedlichen Auflagen entstanden sind, in diesem so etwas wie Jahresringe der Entwicklung der Wildnisbewegung ablesbar sind. Die methodologischen Probleme sind dabei nicht zu übersehen (Vermischung von *ex-post* und *ex-ante* Betrachtung).

4) Vielfach ist auch über die Zeiten hinweg von "jungfräulich" (*virgin*) die Rede. Auf den *gender*-Aspekt werde ich in meinem Beitrag jedoch nicht näher eingehen, obgleich er für die Thematik sehr wichtig ist; und im übrigen das Lesevergnügen, etwa eines so hervorragenden Buchs wie das von NASH sehr stark trübt, in dem nur von *man* die Rede ist.

5) Daß die angeblichen "Zivilisierten" viel barbarischer hausten als die angeblich "Wilden, Unzivilisierten" ist zu beachten.

6) Mit diesem für meine Thematik grundlegenden Aspekt machte mich Klaus-Michael MEYER-ABICH bereits zu Beginn der 80er Jahre erstmalig bekannt.

7) Das Verständnis für diese neue Wildnis und Wildheit verdanke ich insbesondere Sabine HOFMEISTER sowie Gesprächen mit Klaus KÜMMERER und Bernhard SCHMID.

8) Auf die innere Natur des Menschen, die Wildheit in uns, gehe ich in diesem Zusammenhang nicht ein, so weitreichend und wichtig dieser Strang ist. Angedeutet sei nur, daß auch die Skalen der aus dem "Reinheitsgedanken" und der darauf gerichteten Kontrollorientierung ebenso ganz "modern" bürokratische Grausamkeiten und Pogrome mit sich brachten, die auch hier eine vergleichbare neue Form der Wildheit vermuten lassen; siehe dazu etwa die Arbeiten von Zygmunt BAUMANN u.a. zu Pogromen.

9) Siehe dazu das Schwerpunktheft "A Wilderness Revival" der in der Thematik führenden Zeitschrift *WILDEARTH* Ausgabe Winter 1998/99. Zur zunehmenden Bedeutung von Wildnis in Mitteleuropa siehe Auszüge aus dem BUND-Leitbild im Beitrag von Weinzierl, in diesem Band, sowie das Leitbild des schweizerischen Naturschutzverbands PRO NATURA (1996).

10) Siehe als Beispiel die Berichterstattung und Leserbriefe zum Auftreten und Abschluß eines einzelnen Wolfs im Wallis zu Beginn 1999; Ausgaben *Berner Zeitung* vom 15., 22. und 28. Januar 1999; siehe zur Thematik auch PRO NATURA 1998.

11) Das Verständnis für die "Doppelnatur des Menschen" und deren Bedeutung für die Überwindung der Dichotomie Natur - Kultur verdanke ich Günter ALTNER.

12) Ich verwende hier die Schutzgebietskategorien nach der derzeit gültigen Einteilung der IUCN 1994.

13) Siehe hierzu neben dem vorliegenden Band auch die Laufener Seminarbeiträge 1/97 (ANL 1997).

Literatur

ANL (BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE) (Hg., 1997): *Wildnis - ein neues Leitbild!? Möglichkeiten und Grenzen ungestörter Naturentwicklung für Mitteleuropa*. Laufener Seminarbeiträge 1/97, Laufen/Salzach.

BENNETT, D. (1994): *The Unique Contribution of Wilderness to Values of Nature*. - *Natural Areas Journal* 14 (3), 203-208.

BINSWANGER, H. Ch. (1998): *Der Frevel Erysichthons als Ursprung der ökologischen Krise*. - In: BINSWANGER, H. CH.: *Die Glaubensgemeinschaft der Ökonomen*. Gerling Akademie Verlag, München, 11-46.

BLANKENHORN, H.-J. (1999): *Das Zusammenleben mit dem Wolf will wieder neu gelernt sein*. - *Umweltschutz* 1/99, 17-21.

BREITENMOSER, U. (1998): *Large Predators in the Alps: The Fall and Rise of Man's Competitors*. - *Biological Conservation* 83 (3), 279-289.

- BROGGI, M. F. (1999 im Druck):
Ist Wildnis schön und "nützlich"? - In: KONOLD, W.; R. BÖCKER & U. HAMPICKE (Hrsg.): Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege. Ecomed, Landsberg.
- BÜRO FÜR SIEDLUNGS- UND UMWELTPLANUNG (1986):
Konzept Naturlandschaft Sihlwald. Im Auftrag des Stadtförstamtes Zürich. Broschüre, Zürich.
- CHRISTEN, M. (1997):
Naturlandschaft Sihlwald - Denkpause in einer Agglomerationslandschaft. - Laufener Seminarbeiträge 1/97, Laufen/Salzach, 57-80.
- DANTE (o.J./beginnendes 14. Jahrhundert):
Göttliche Komödie. - In der Übersetzung von Karl Streckfuß, Neu hg. von Paul Th. Hoffmann. Deutsche Buch-Gesellschaft, Berlin.
- ELDER, J. (1998/1999):
A Conversation at the Edge of Wilderness. - WildEARTH Winter 1998/1999, 30-34.
- ENQUETE-KOMMISSION SCHUTZ DES MENSCHEN UND DER UMWELT (1994):
Die Industriegesellschaft gestalten. Perspektiven für einen nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen. - Economica, Bonn.
- GAO, F. et al. (1999):
Origin of HIV-1 in the chimpanzee *Pan troglodytes troglodytes*. - In: Nature Vol. 397 4. Februar 1999, 436-441.
- GEISSLER, Kh. & M. HELD (1995):
Grundbegriffe zur Ökologie der Zeit. - In: M. HELD & Kh. GEISSLER (Hg.), Von Rhythmen und Eigenzeiten. Perspektiven einer Ökologie der Zeit. Edition Universitas/Hirzel, Stuttgart, 193-208.
- GILGAMESCH (1988):
Das Gilgamesch-Epos.- Übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Albert Schott. Neu Hg. Wolfram von Soden. Reclam, Stuttgart.
- HARRISON, R. (1992):
Wälder. Ursprung und Spiegel der Kultur. - Hanser, München/Wien (Orig. 1992).
- HOBBS, Th. (1986):
Leviathan. Edited with an Introduction by C.B. Macpherson. Penguin Books, London (Orig. 1651).
- INFORMATIONSBLETT DES FORSCHUNGSBEREICHS LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (1998):
Die Akzeptanz der Grossraubtiere in der Schweiz. - Verschiedene Beiträge. Eidgen. Forschungsanstalt für Wald, Schnee u. Landschaft, Inf.bl.Forsch.bereiches Landschaftsökol. 39.
- IUCN THE WORLD CONSERVATION UNION (1994):
Guidelines for Protected Area Management Categories. Gland.
- KUMAR, S. (1998):
An Invitation to Dialogue. - Editorial der Ausgabe "Wildlands Philanthropy", resurgence Nov./Dec. 1998, no. 191, 6 (siehe auch Ausgabe in resurgence "In Defence of Wilderness", Nov./Dec. 1997, no. 185).
- LEOPOLD, A. (1992):
Am Anfang war die Erde 'Sand County Almanac' Knesebeck, München (Orig. 1949).
- LOCKE, J. (1988):
Two Treatises of Government. Ed. by Peter Laslett Cambridge University Press, Cambridge (Orig. 1690).
- MEADOWS, W. (1998/1999):
Wilderness and the American Heart. - WildEARTH Winter 1998/1999, 10-13.
- NASH, R. (1982):
Wilderness and the American Mind. 3. erweiterte Auflage. - Yale University Press, New Haven und London.
- NATUR + UMWELT (1999):
Leben in der Stadt. Nachbar Wildnis, Spielplatz Natur.- Schwerpunktheft Zeitschrift Natur + Umwelt Bund Naturschutz Magazin, 1. Quartal 1999.
- POPE, C. (1998/1999):
Downpayments on the Rewilding of America. - WildEARTH Winter 1998/1999, 36-39.
- POLITISCHE ÖKOLOGIE (1999):
Wa(h)re Wildnis. - Heft 59. ökom, München.
- POSTLER, G. (1995):
Vom Hirten zum Gentechniker in der Tierzucht. Lebens- oder Höchstleistung? In: SCHNEIDER, M., Kh. A. GEISSLER & M. HELD (Hg.), Zeit-Fraß. Zur Ökologie der Zeit in Landwirtschaft und Ernährung. Politische Ökologie Sonderheft 8, 57-60.
- PRO NATURA (1996):
Mehr Natur - überall. Das Pro Natura Leitbild. Pro Natura, Basel.
- (1998):
Mit Räubern leben. - pro natura magazin 5/98.
- SCHAMA, S. (1996):
Der Traum von der Wildnis. Natur als Imagination. Kindler, München (Orig. 1995 Landscape and Memory).
- SCHMIDT, K. R. (1982):
Grünflächenpflege - Ökologie kontra Ökonomie? - Neue Landschaft 27, 485-489.
- (1989):
Naturnahe Grünpflege. - kommunal magazin, 4/89, 28-33.
- SMITH, A. (1970):
The Wealth of Nations. - Ed. by Andrew Skinner. Penguin Books, Harmondsworth (Orig. 1776).
- STEVENSON, V. (1985):
Der schöne wilde Garten.- Mosaik Verlag, München (Orig. 1985 The Wild Garden).
- TROMMER, G. (1997):
Wilderness, Wildnis oder Verwilderung - Was können und was sollen wir wollen? - In: Laufener Seminarbeiträge 1/97, Laufen/Salzach, 21-30.

WEISS, R. A. & R. W. WRANGHAM (1999):
From *Pan to pandemic*. - In: *Nature Vol. 397* 4. Februar
1999, 385-386.

WILD EARTH (1998/99):
A Wilderness Revival. - Heft Winter 1998/99. Richmond
VT.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Martin Held
Evangelische Akademie Tutzing
Schloßstraße 2+4
82327 Tutzing
held@ev-akademie-tutzing.de

Inhalte der jüngsten Laufener Seminarbeiträge (= LSB):

3/99 Tourismus grenzüberschreitend: Naturschutzgebiete Ammergebirge – Außerfern – Lechtaler Alpen

- GOPPEL Christoph: Grußworte und Einführung
- IWAND Wolf Michael: Tourismus und Leitökonomie
- POPP Dieter: Natur und Region – unsere Stärke
- Pötsch Walter: Vision einer Aufgabe – Ökologie trägt Ökonomie
- RODEWALD Raimund: Landschaftsentwicklung und Tourismus
- HERINGER Josef: Natur- und Landschaftsführer – Ein Marktrechner
- NICOLUSSI CASTELLAN Bernhard: Diskussion
- MÜLLER Gisela: Regionale Verkehrskonzepte – Tourismuslenkung am Beispiel der Außerfernbahn (1. Teil)
- SCHÖDL Michael: Regionale Verkehrskonzepte – Tourismuslenkung (2. Teil)
- IRLACHER Fritz: Ökomodell Schlechinger Tal – Gesunder Lebensraum
- STREITBERGER Hans: Leben ohne Tourismus – Utopie oder Zukunftschance
- GRIMM Walter: Die Tiroler EU-Regionalförderprogramme. Die Entwicklungschance ihrer Region
- MÜHLBERGER Stefan: Regionale Kooperation am Beispiel Schleching/Bayern – Kössen/Tirol – Schleching-Reit im Winkel
- MICHOR Klaus: Regionales Design
- POBERSCHNIGG Ursula: Regionale Aus- und Fortbildung
- BESLER Walter: Die letzten von gestern – die ersten von morgen
- Ergebnisse der Arbeitskreise
- Bilder einer Tourismustagung
- Pressespiegel (Auszug)
- Infos, Schriften des Tiroler Umweltanwaltes
- Publikationsliste der ANL

2/99 Schön wild sollte es sein

- RAUSCHECKER Lorenz: Morgenandacht
- HERINGER Josef: Einführung in den Tagungsband und Zusammenfassung der Tagung
- SINNER Karl Friedrich: Aktuelle Konflikte im Nationalpark Bayerischer Wald als Beispiel für unseren gesellschaftlichen Umgang mit Wildnis
- HOFMEISTER Sabine: Der „verwilderte Garten“ als zweite Wildnis – Abschied vom Gegensatz „Natur versus Kultur“
- SCHRÖDER Inge: Wildheit in uns – evolutives Erbe des Menschen
- KÜSTER Hansjörg: Zähmung und Domestizierung – Von der Wildnis zur Kulturlandschaft
- ALTNER Günter: Die Kraft des Lebens – Vitalität: Von Tieren und Untieren, Kraut und Unkraut
- HAUBL Rolf: Angst vor der Wildnis – An den Grenzen der Zivilisation
- WEINZIERL Hubert: Das Recht der Wildnis achten – Grundzüge für ein Leitbild Wildnis
- RADERMACHER Franz: Globalisierung und Umwelt: Kann Wildnis ein ökonomischer Faktor sein?
- GÜNTHER Armin: Abschied der Touristenströme. Wildnis als Touristische Ressource?
- HAMPICKE Ulrich: „Von der Bedeutung der spontanen Aktivität der Natur“ – John Stuart Mill und der Umgang mit der Wildnis
- HELD Martin: Wildnis ist integraler Bestandteil der nachhaltigen Entwicklung

1/99 Ausgleich und Ersatz: Planung ja, Umsetzung vielleicht, Kontrolle nein?

- JESSEL Beate: Perspektiven einer Weiterentwicklung der Eingriffsregelung – Einführung in den Tagungsband und Resümee der Tagung am 28. und 29. April in Echting
- EGNER Margit: Rechtliche Aspekte bei der Umsetzung, Sicherung und Kontrolle von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- SCHWOON Gesa: Ausgleich und Ersatz: Planung ja, Ausführung vielleicht, Pflege und Kontrolle nein!? Ein Situationsbericht am Beispiel Straßenbau
- EURINGER Anton: Erfahrungen mit der Umsetzung eines großräumigen Ausgleichskonzeptes – am Beispiel des Münchner Flughafens
- HERMES Martina: Aspekte der Ausführung, Pflege und Kontrolle von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aus der Sicht einer Autobahndirektion
- HASSMANN Heiner: Bundesweite Anforderungen und Lösungsmöglichkeiten zur Umsetzung, Pflege und Kontrolle von Kompensationsflächen – aus Sicht der Straßenbauverwaltung
- REBHAN Herbert: Erfassung der Ausgleichs- und Ersatzflächen in der Naturschutzverwaltung – Erfahrungen aus dem Regierungsbezirk Oberfranken und Perspektiven zum bayerischen Ökofähigkeitskataster

Fortsetzung: 1/99

- RIEDER Alois: Von der Konzeption zur Umsetzung – Ein Erfahrungsbericht am Beispiel der Bündelung von Bahnverlegung und Neubau der Bundesstraße B 16 bei Ingolstadt
- MARZELLI Monika: Erfolgskontrolle der Ausgleichsfläche Eittinger Moos – Konzeption, Ergebnisse und Schlußfolgerungen für die Planungspraxis
- RÖSSLING Holger: Vorbereitung der Eingriffsregelung auf regionaler Ebene – Beispiele aus dem Raum Leipzig
- MÜLLER-PFANNENSTIEL Klaus: Anforderungen an Kompensationsflächenpools aus rechtlicher und fachlicher Sicht
- STRASSER Helmut: Ausgleichs- und Ersatzflächenpools – ein neuer Ansatz für alte Probleme?
- OTT Stefan, VON HAAREN Christina und KRAUS Ulrich: Das Instrument der Eingriffsregelung auf dem Weg von der hoheitlichen Durchsetzung zur Anwendung auf der Basis konsensueller Regelungen – Das Beispiel der Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen

9/98 Alpinismus und Naturschutz

- HINTERSTOISSER Hermann: Zusammenfassung
- STETTNER Christian: Einführung in das Thema
- ASTL Fritz: Grußwort des Tiroler Naturschutzlandesrates
- GOPPEL Christoph: Grußwort des Direktors der Bayerischen Akademie für Naturschutz
- HEIDENREICH Klaus: Naturschutz in den Alpen- eine grenzüberschreitende Aufgabe
- ZEBHAUSER Helmut: Naturbild – Naturverständnis – Naturschutz
- OBERWALDER Louis: Die Erschließung der Alpen durch die Alpenvereine
- AUFMUTH Ulrich: Die Psychologie des Bergsteigens
- MAYR Verena: Erschließung und Gefährdung durch den Alpinismus in Südtirol
- STURM Günther: Kommerzielle Bergreisen – Sanfter Tourismus oder Ausverkauf der Natur?
- POPP Dieter: Die Alpen – vom Rummelplatz zur Entwicklungschance Europas
- HUBER Alexander: Klettern und Naturschutz

8/98 Zielarten – Leitarten – Indikatorarten

- JESSEL Beate: Zielarten – Leitarten – Indikatorarten: Einführung in das Thema des Tagungsbandes und Ergebnisse der Fachtagung am 25. und 26. März 1998
- ZEHLIUS-ECKERT Wolfgang: Arten als Indikatoren in der Naturschutz- und Landschaftsplanung – Definitionen, Anwendungsbedingungen und Einsatz von Arten als Bewertungsindikatoren
- HÄNGGI Ambros: Bewertungen mit Indikatorarten versus Erfassung des gesamten Artenspektrums – ein Konfliktfall?
- RECK Heinrich: Der Zielartenansatz in großmaßstäbiger Anwendung – anhand von Beispielen aus Eingriffsplanungen, Flurbereinigungsverfahren sowie der Erfolgskontrolle von Pflege- und Entwicklungsplänen
- BRINKMANN Robert, BRAUNS Carsten, JEBRAM Jürgen und NIERMANN Ivo: Zielarten in der niedersächsischen Landschaftsrahmenplanung – Methodische Hinweise und deren Erprobung am Beispiel des Landschaftsrahmenplanes Holzindien
- HEIDENREICH Andreas und AMLER Karin: Gefährdungsprognosen für Zielarten in fragmentierten Landschaften
- VOGEL Burkhard und ROTHHAUPT Gerhard: Schnellprognose der Überlebensaussichten von Zielarten
- GROSSER Norbert und RÖTZER Bernhard: Realisierbarkeit eines Zielartenkonzeptes auf regionaler Ebene – Ergebnisse einer Projekt-Diskussion im Bereich der Gemeinde Friedenfels, Lkr. Tirschenreuth/Oberpfalz
- ALTMOOS Michael: Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes regionalisierter Zielarten am Modellbeispiel des Biosphärenreservates Rhön
- SACHTELEBEN Jens: Von der Theorie in die Praxis – Zur Umsetzung des bayerischen Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP) auf der Grundlage von Ziel- und Leitarten
- MARABINI Johannes: Die Rolle von Ziel- und Leitarten für die Renaturierung von Mooren – am Beispiel eines ABSP-Projektes im Aischgrund
- TRAUTNER Jürgen und ASSMANN Thorsten: Bioindikation durch Laufkäfer – Beispiele und Möglichkeiten
- FRITZE Michael-Andreas und REBHAN Herbert: Laufkäfer als Indikatoren für die naturschutzfachliche Bedeutung der Kalkmagerrasen des „Obermainischen Hügellandes“
- EICHER Martin: Der Einsatz von Ziel- und Indikatorarten für Effizienzkontrollen – Ausgewählte Beispiele des Landschaftspflegevereins VöF Kelheim
- MARZELLI Monika: Erfolgskontrolle von Ausgleichs- und Renaturierungsmaßnahmen anhand des Zielartenkonzeptes
- MÄCK Ulrich: Bedeutung von Leitarten bei der praktischen Umsetzung des Naturschutzes und der Öffentlichkeitsarbeit – am Beispiel des Schwäbischen Donaumooses
- MAINO Matthias: Zielarten – ausgerichtet an Tieren und Menschen. Stichpunkte und Thesen zum Einsatz von Zielarten in der Landschaftspflege
- CARL Michael und JESSEL Beate: Strukturierte Bibliographie „Zielarten – Leitarten – Indikatorarten“ – eine Auswahl, untergliedert nach Artengruppen und Anwendungsbereichen

7/98 Lehr-, Lern- und Erlebnispfade im Naturschutz

- STROHSCHNEIDER Renate: Einführung in das Thema und Ergebnisse der Fachtagung
- JOSWIG Walter: Einführung in das Thema und Ergebnisse des Workshops
- BEYRICH Claudia: Erlebnisraum Natur: Umweltbildungsmedien vor Ort – Naturpfade und Naturerlebnisräume
- OBERWEMMER Frank: Möglichkeiten der Informationsvermittlung im Gelände durch Spieleinrichtungen am Beispiel des OTTER-ZENTRUM's Hankensbüttel
- VLADI Firouz: Karstwanderweg Südharz
- STRELLER Heino: Die Ökologische Station am Lerchenberg bei Borna und ihre Ideen bei der Gestaltung von Lehr-, Lern- und Erlebnispfaden
- ALTSCHWAGER Ina: Darstellung des Naturerlebnispfades im Nationalpark Bayerischer Wald und erste Ergebnisse einer Erfolgskontrolle
- HÜCKER Pia, SCHULZ Stefan, LILITAKIS Georg & GOUDER Dirk: Naturerlebnisaktion „Naturgeheimnisse“
- TANNER Gotthard: Eine Initiative im Wald – Drei Waldlehrpfade im Spitzgrund (bei Coswig/Sa.)
- BORGGRAFÉ Karsten: Multimediasysteme als ein Element der spielerischen Informationsvermittlung am Beispiel des Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens „Revitalisierung in der Ise-Niederung“
- SCHAMBERGER Riccarda: Treffen im Unsichtbaren Voraussetzungen und Vorschläge für eine Didaktik zur gemeinsamen Naturerfahrung Nicht-Sehender, Sehbehinderter und Sehender
- BENJES Heinrich: Gedanken zum Thema Lehrpfade „Wenn der Grashüpfer den Pfad nicht findet“

6/98 Neue Aspekte der Moornutzung (im Druck)

- PREISS Herbert: Seminarergebnisse
- PFADENHAUER Jörg: Renaturierung von Mooren im süd-deutschen Alpenvorland
- WEID Roland: Renaturierungs- und Pflegemaßnahmen von oberbayerischen Mooren
- BAUER Arthur: Schutz der staatseigenen Moore
- ZOLLNER Alois und CRONAUER Hannes: Wiedervernässung und Durchforstung als Maßnahmen zur Renaturierung baldwelder Moore in Bayern (Erste Versuchsergebnisse)
- WILD et al. Ulrich: Entwicklung von Methoden zur Erfassung und Entwicklung der bayerischen Mooregebiete – ein Forschungsvorhaben am Lehrstuhl für Vegetationsökologie der TU-München (Freising)
- SCHUCKERT Ulrike, POSCHLOD Peter und BÖCKER Reinhard: Naturschutzaspekte bei der medizinischen Nutzung von Torfen
- LIPSKY Harry: Einige Aspekte der Moornaturierung aus tierökologischer Sicht
- RINGLER Alfred: Moorentwicklung in Bayern post 2000: Dezentral, kooperativ, aber nicht ziellos
- PATZELT Annette und PFADENHAUER Jörg: Übertragung von Mähgut als Renaturierungs-Maßnahme für Pfeifengraswiesen
- SIUDA Cornelia: Technische Maßnahmen der Wiedervernässung – rechtliche Aspekte

5/98 Das Schutzgut Boden in der Naturschutz- und Umweltplanung

- JESSEL Beate: Bodenschutz als Querschnittsaufgabe Bedeutung des Schutzgutes Boden für die Naturschutz- und Umweltplanung
- I. Grundlagen:
- GABANYI Hans: Bodenschutzrechtliche Vorschriften und ihre Bedeutung für die Naturschutzpraxis
- AUERSWALD Karl: Funktionen der Böden im Landschaftshaushalt
- II. Bodendaten und ihre Auswertung:
- MARTIN Walter: Datengrundlagen zum Boden und ihre Aufbereitung für naturschutzrelevante und planerische Fragestellungen
- WELLER Friedrich: Beispiele für die Schutzbedürftigkeit und Erhaltungswürdigkeit von Böden aufgezeigt anhand von Auswertungen verschiedener Boden- und Standortskarten
- III. Fragen der Bewertung von Böden:
- MOHS Bernhard: Ansätze zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Böden und Beispiele für ihre Integration in Planungsprozesse auf unterschiedlichen Ebenen
- RÖMBKE Jörg, BECK Ludwig, FÖRSTER Bernhard und RUF Aridrea: Aspekte der Untersuchung und Bewertung bodenbiologischer Zustandsparameter
- IV. Aspekte der Umsetzung von Belangen des Bodens in die Naturschutzpraxis:
- BLUM Peter: Umsetzung von Belangen des Bodenschutzes auf der überörtlichen Ebene der Landschaftsplanung
- THORWART Gertrud: Umsetzung von Belangen des Bodenschutzes auf der örtlichen Ebene der Landschaftsplanung
- RÜCK Friedrich: Fachliche Maßstäbe zur Ableitung von Bodenqualitätszielen

Fortsetzung: 5/98

- BOLZ Ralf: Ökologische Bodenfunktionen und potentielles Kontaminationsrisiko des oberflächennahen Grundwassers in einem Naturschutzgebiet – ein Beispiel für einen Konflikt zwischen Vorgaben des technischen Umweltschutzes und des Naturschutzes, sowie Diskussion von Lösungsvorschlägen
- KOHL Raimund: Anforderungen des Bodenschutzes bei Geländeauffüllungen und Rekultivierungen
- POMMER Günther: Möglichkeiten standortangepasster Bodennutzung und Hinweise zu ihrer Berücksichtigung in naturschutzrelevanten Planungen

4/98 Naturschutz und Landwirtschaft – quo vadis?

- GOPPEL Christoph: Zusammenfassung
- GOPPEL Christoph: Begrüßung und Einführung
- BOCKLET Reinhold: Statement
- STEIGER Karl: Statement
- WEINZIERL Hubert: Statement
- GOPPEL Thomas: Statement
- KNAUER Norbert: Naturschutz im 21. Jahrhundert – welche Entwicklungen sind zu erwarten oder zu befürchten
- Richtlinien über Bewirtschaftungsverträge des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf landwirtschaftlich nutzbaren Flächen (Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm) *Nachdruck der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (vom 1. April 1997 Nr. 7011-6/64-20766; veröffentlicht im AII/MBl 1997, S. 327-347).*
- Übersichten: – Jahresabschlüsse 1994-1997 Landschaftspflegeprogramm; – Jahresabschluß 1997 Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm
- Bayerisches Kulturlandschaftsprogramm (KULAP): *Nachdruck der Übersichten und Merkblätter über das KULAP des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten*
- Landschaftspflegeverbände in Bayern: (Karte u. Adressen)

3/98 Bewahrung im Wandel – Landschaften zwischen regionaler Dynamik und globaler Nivellierung

Bayerischer Landschaftspflegeetag 1997:

- GÖPPEL, Josef, MdL und GOPPEL, Dr., Christoph: Vorwort
- GÖPPEL, Dr., Christoph: Grußwort
- BLÜMLHUBER, Klaus (Sprecher der bayerischen Landschaftspflegeverbände): Grußwort
- Regierungsvizepräsident RICHTER, Alfred (Regierung von Mittelfranken): Grußwort
- FROBEL, Kai: Regionale Verbreitungsmuster von Pflanzen- und Tierarten
- BRAUN-GENTNER, Maria: Praxisbeispiel 1: Trockenbiotopverbund Altmühltal
- EICHER, Martin: Praxisbeispiel 2: Sallingbachtal
- SCHIEDLER, Manfred: Praxisbeispiel 3: Hang- und Felsfreilegungen im Naturpark Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst
- ELENDER, Franz: Praxisbeispiel 4: Neue Technik zur Nutzung von Streuobstwiesen
- KLETT, Reinhard: Praxisbeispiel 5: Bahndämme-Trockenbiotopvernetzung aus zweiter Hand
- SEIFERT, Manuela: Biotopvernetzung in Spanien mit wandernden Schafherden

Deutscher Landschaftspflegeetag 1997:

- GOPPEL, Dr., Christoph: Grußwort
- GÖPPEL, Josef, MdL: Eröffnungsrede: Regionale Verwurzelung in der globalisierten Welt
- Staatsminister GOPPEL, Dr., Thomas: Landschaftspflegeverbände – Brückenbauer zwischen Naturschutz und Landwirtschaft
- KONOLD, Prof. Dr., Werner: Kulturlandschaft im Wandel – gestern, heute und morgen
- Von MÜNCHHAUSEN, Hilmar: Regionalisierung der Agrarmärkte – eine Chance für unsere Kulturlandschaften?
- Ministerpräsident Dr. STÖBER, Edmund: Bayerns Weg – Wandel und Bewahren verknüpfen
- AUFMKOLK, Gerd: Szenarien für die zukünftige Entwicklung von Mittelgebirgslandschaften
- „Bewahrung im Wandel“ – *Ansbacher Erklärung* zur nachhaltigen Entwicklung von Kulturlandschaften

2/98 Schutz der genetischen Vielfalt

- STETTNER, Christian: Einführung in das Thema und Ergebnisse der Fachtagung vom 6./7. Nov. 1996 in Regensburg
- SEITZ, Alfred: Genfluß und die genetische Struktur von Populationen
- BENDER, Carolin: Genetische Vielfalt und Naturschutz
- FISCHER, Markus und SCHMID, Bernhard: Die Bedeutung der genetischen Vielfalt für das Überleben von Populationen
- GERSTMAYER, Roland; Vom HOFE, Harald; SEDLMAIR, Dieter und EINSPIANIER, Ralf: Populationsökologische und -genetische Untersuchungen an Laufkäfern
- ARMBRUSTER, Georg: Bei einer verbreiteten Landschnecke, *Cochlicopa lubrica* (O.F. Müller), wird die Frequenz von molekularen Phänotypen durch Selbstbefruchtung und habitatspezifische Selektion beeinflusst
- GANSLOSSER, Udo: Zucht- und Wiederausbürgerungsprogramme

Fortsetzung: 2/98

- KONNERT, Monika: Genetische Vielfalt im Wald – wie erkennen? wie erhalten?
- BEHM, Albrecht: Generhaltungsmaßnahmen im Bayerischen Forst

1/98 Umweltökonomische Gesamtrechnung – Versuch einer ganzheitlichen Betrachtung

- HOKE, Manfred: Einführung in das Thema der Fachtagung am 28. Nov. 1997 in München
- CANSIER, Dieter: Konzepte der Berücksichtigung der Umwelt in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung
- GEISENDORF, Sylvie: Biodiversität in der Umweltökonomischen Gesamtrechnung: Was kostet Artenvielfalt?
- LAWATSCHHECK Johann: Die Umweltökonomische Gesamtrechnung – ein sinnvolles und operationales Instrument zur Beurteilung einer „nachhaltigen Entwicklung“? Ein regionaler Umsetzungsversuch am Beispiel Schleswig-Holsteins.
- RUHLAND, Siegfried: Defensive Ausgaben – Theorie und Anwendung des Konzepts auf den Haushalt der Stadt München

Inhalte der neuen „Berichte der ANL“:

Heft 21 (1997)

Seminarthemen und Grundsatzfragen

Natur – Mensch – Ethik / Wirtschaft / Öffentlichkeitsarbeit:

- RADERMACHER Franz Josef: Zukunftstragen der Menschheit: technische, gesellschaftliche und ethische Aspekte
- WILD Werner: Nachhaltiges Wirtschaften in Unternehmen
- MÜLLER Harro: Medien im Natur- und Umweltschutz: Ein journalistisches Trauerspiel
- „Eigenart von Landschaft“ (ANL-Seminar 29./30. April 1996 Oberschleichach):
- NOHL Werner: Über die Rezeption der Eigenart
- HORLITZ Thomas: Zur Rolle der Eigenart in der Landschaftsplanung
- KLEEFELD Klaus: Kulturlandschaftliches Erbe

Landnutzung – Naturschutz / Forstwirtschaft:

- HILDEBRANDT Markus: Die Bedeutung der Schneeheide-Kiefernwälder als Schutzwald (ANL-Seminar 13./14. Mai 1997 Oberamrnergau)

„Risiko Natur?“ (ANL-Seminar 10.-12. Juni 1997 Erding):

- KLEBER Johannes Josef: Giftige Pflanzen und Tiere
- SCHINDLER Peter: Hygienisch-mikrobiologische Untersuchung bei Badegewässern

„Ökologie der Bienen und Wespen“ (ANL-Seminar 16.-18. Juni 1997 Laufen):

- WITT Rolf: Populationsstrukturen und -dynamik bei Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata)
- LEINER Otto: Zur Biologie der Hummeln (Hymenoptera: Apidae)
- SCHMID-EGGER Christian: Biotopbewertung mit Stechimmen (Wildbienen und Wespen)
- BRANDSTETTER Clemens M.: Aufbau einer Relationalen Datenbank für Hymenopteren

Forschungsarbeiten:

Weichtiere und Insekten

- FOECKLER Francis und DEICHNER Oskar: Ein Beitrag zur Wasserwirbellosenfauna von fünf Ammersee-Zuflüssen (Westufer)
- KUHN Joachim: Die Libellen des Murnauer-Mooses und der Loischmoore (Oberbayern): Fauna – Lebensräume – Naturschutz
- SAGE Walter und UTSCHICK Hans: Nachtfalter (Lepidoptera: Macroheterocera) im NSG „Untere Alz“ und ihre Bedeutung für die Pflege- und Entwicklungsplanung
- BUSSLER Heinz: Die Besiedlung anthropogen geprägter Lebensräume durch xylobionte Käferarten am Beispiel fränkischer Streuobstbestände

Vögel:

- RUDOLPH Bernd-Ulrich: Der Gänsesäger *Mergus merganser* in Bayern – Gottes Geschöpf am Lebensraum Wasser

Landnutzung – Landschaftspflege / Trockenbiotope:

- HAUSER Erwin und WEISSMAIR Werner: Dammwiesen im Vergleich mit Wiesen aus dem Umland im Unteren Ennstal (Österreich) und Vorschläge zur Pflege. (Gefäßpflanzen, tagaktive Schmetterlinge, Heuschrecken)

Landwirtschaft / Akzeptanz des Naturschutzes:

- WAGNER Lydia: Einstellungen von Landwirten zum Naturschutz: Konflikte – Hintergründe – Lösungsansätze. (Eine empirische Studie am Beispiel der Loisch-Kochelsee-Moore)

ANL-Nachrichten

- Bibliographie: Veröffentlichungen der ANL im Jahr 1996
- Veranstaltungen der ANL im Jahr 1996 mit den Ergebnissen der Seminare
- Mitwirkung der ANL-Referenten bei anderen Veranstaltungen sowie Sonderveranstaltungen der ANL
- Forschungsvergabe der ANL
- Mitglieder des Präsidiums und Kuratoriums/Personal der ANL

Heft 20 (1996)

20 Jahre ANL – Festakt am 20.09.1996 in Laufen:

- Programm des Festaktes
- Begrüßungsansprache des ANL-Direktors Herrn Dr. Christoph Goppel
- Grußworte des Vorsitzenden des ANL-Kuratoriums Herrn Prof. Dr. Ulrich Ammer
- Grußworte des Landrates des Landkreises Berchtesgadener Land Herrn Martin Seidl und des 1. Bürgermeisters der Stadt Laufen Herrn Ludwig Herzog
- Festansprache des Bayerischen Ministerpräsidenten Herrn Dr. Edmund Stoiber, MdL
- Festvortrag von Herrn Prof. Dr. Norbert Knauer „Naturschutz im 21. Jahrhundert – die Rolle der Akademie“
- Festansprache des Bayerischen Staatsministers für Landesentwicklung und Umweltfragen Herrn Dr. Thomas Goppel

Seminarthemen und Grundsatzfragen:

- ROCK Martin: Ökologische Ethik aus christlicher Sicht
- STUDER Hans-Peter: Wirtschaften im Einklang mit der Natur und mit uns selbst
- TEXTER Thomas und Wolfgang THOMASEK: Von Werten zu Märkten
- STROBL Jakob: Der Wert der Landschaft aus regionaler Sicht
- KARGER Cornelia R.: Naturschutz in der Kommunikationskrise
- LEITSCHUH-FECHT Heike: Marketing für den Naturschutz
- GRÜSSER Birgit: Ökosponsoring als fruchtbares Mittel der Unternehmenskommunikation – Ein Geschäft auf Gegenseitigkeit
- RAHOFER Meinrad: Natur- und Umweltschutz in den Medien
- KNAUER Norbert: Integration besonderer ökologischer Leistungen in die landwirtschaftliche Bodennutzung
- ERDMANN Karl-Heinz: Schutz, Pflege und Entwicklung großräumiger Natur- und Kulturlandschaften – Die Rolle der Biosphärenreservate im internationalen Programm „Der Mensch und die Biosphäre“ (MAB)
- RICHTER Gerhard: Historische Gärten in Bayern
- JORDAN Peter: Parkpflegewerke – Instrumentarien zur Erhaltung historischer Gärten
- BRANDES Dieter: Naturschutzaspekte bei der Denkmalpflege unter besonderer Berücksichtigung der Mauervegetation
- GARNWEIDNER Edmund: Artenschutz für Pilze – Grundlagen, Grenzen, Verbesserungsvorschläge
- KRIEGLSTEINER Lothar: Die Pilzflora Bayerns und ihre Gefährdung
- WINTERHOFF Wulfard: Die Pilzflora der Magerrasen – Gefährdung und Schutz
- STURM Peter: Gefährdung und Schutz heimischer Pilzarten – Anwendung in der Naturschutzpraxis

Forschungsarbeiten:

- PATZNER Robert A. und Doris MÜLLER: Gefährdung und Rückgang der Najaden-Muscheln (Unionidae, Bivalvia) in stehenden Gewässern
- MÜLLER Andreas: Störungsökologie rastender Wasservögel am Starnberger See
- STADLER Siegfried: Flexibilität bei der Revierwahl und im Fälvverhalten des Bibers
- REBHAN Herbert und ALBRECHT Steffi: Kleingewässer in einer Karstlandschaft und ihre Bedeutung für den Naturschutz
- HEMP Claudia und Andreas: Kalkschuttfuren und Blockhaldenwälder: Der Lindenbergl bei Hohenstadt und seine außergewöhnliche Vegetation und Fauna
- HEMP Claudia und Andreas: *Podisma pedestris* L. (Saltatoria: Catantopidae) in der Hersbrucker Alb
- DOLEK Matthias und GEYER Adi: Das Biotopmanagement und die Habitatbindung der Rotflügeligen Odlandsschrecke (*Oedipoda germanica* Latr. 1804) in der Frankenalb
- FLECKENSTEIN Kurt et al.: Realisierung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Freileitungen
- FLECKENSTEIN Kurt et al.: Methoden zur Bewertung von Eingriffen in das Landschaftsbild bei Freileitungen
- FLECKENSTEIN Kurt et al.: Bewertung von Beeinträchtigungen der Avifauna im landschaftspflegerischen Begleitplan für Freileitungen

ANL-Nachrichten:

- Bibliographie: Veröffentlichungen der ANL im Jahr 1995
- Veranstaltungsspiegel der ANL im Jahr 1995 mit den Ergebnissen der Seminare und Mitwirkung der ANL-Referenten bei anderen Veranstaltungen sowie Sonderveranstaltungen der ANL
- Forschungsvergabe der ANL
- Mitglieder des Präsidiums und Kuratoriums/Personal der ANL

Vorschau

- LSB Naturschutzvermittlung
- LSB „Bukolien“
- LSB Aussterben als ökologisches Phänomen
- LSB 4. Franz-Ruttner-Symposium
- LSB Wintersport und Naturschutz
- LSB Umweltbildung im 21. Jahrhundert
- LSB Inn-Salzach: Natur- und Kulturraum

☐ Berichte der ANL

Die seit 1977 jährlich erscheinenden Berichte der ANL enthalten Originalarbeiten, wissenschaftliche Kurzmittelungen und Bekanntmachungen zu zentralen Naturschutzproblemen und damit in Zusammenhang stehenden Fachgebieten.

Heft 1-4 (1979)	(vergriffen)
Heft 5 (1981)	DM 23,-
Heft 6 (1982)	DM 34,-
Heft 7 (1983)	DM 27,-
Heft 8 (1984)	DM 39,-
Heft 9 (1985)	DM 25,-
Heft 10 (1986)	DM 48,-
Heft 11 (1987)	(vergriffen)
Heft 12 (1988)	(vergriffen)
Heft 13 (1989)	(vergriffen)
Heft 14 (1990)	DM 38,-
Heft 15 (1991)	DM 39,-
Heft 16 (1992)	DM 38,-
Heft 17 (1993)	DM 37,-
Heft 18 (1994)	DM 34,-
Heft 19 (1995)	DM 39,-
Heft 20 (1996)	DM 35,-
Heft 21 (1997)	DM 32,-
Heft 22 (1998)	(in Vorbereitung)
Heft 23 (1999)	(in Vorbereitung)

☐ Beihefte zu den Berichten

Beihefte erscheinen in unregelmäßiger Folge und beinhalten die Bearbeitung eines Themenbereichs.

Beiheft 1

HERINGER J.K.: Die Eigenart der Berchtesgadener Landschaft – ihre Sicherung und Pflege aus landschaftsökologischer Sicht, unter besonderer Berücksichtigung des Siedlungswesens und Fremdenverkehrs. 1981. 128 S. mit 129 Fotos. DM 17,-

Beiheft 2

Pflanzen- und tierökologische Untersuchungen zur BAB 90 Woinzach-Regensburg. Teilabschnitt Eilsendorf-Saalhaupt. 71 S., Abb., Ktn., 19 Farbfotos DM 23,-

Beiheft 3

SCHULZE E.-D. et al.: Die pflanzenökologische Bedeutung und Bewertung von Hecken. = Beiheft 3, T. 1 zu den Berichten der ANL. DM 37,-

ZWÖLFER, H. et al.: Die tierökologische Bedeutung und Bewertung von Hecken. = Beiheft 3, T. 2 zu den Berichten der ANL. DM 36,-

Beiheft 4

ZÄHLHEIMER, W.: Artenschutzgemäße Dokumentation und Bewertung floristischer Sachverhalte – Allgemeiner Teil einer Studie zur Gefäßpflanzenflora und ihrer Gefährdung im Jungmoränengebiet des Inn-Vorland-Gletscher (Oberbayern). 143 S., 97 Abb. und Hilfskärtchen, zahlr. Tab., mehrere SW-Fotos. DM 21,-

Beiheft 5

ENGELHARDT W., OBERGRUBER R. und REICHHOLF J.: Lebensbedingungen des europäischen Feldhasen (*Lepus europaeus*) in der Kulturlandschaft und ihre Wirkungen auf Physiologie und Verhalten. DM 28,-

Beiheft 6

MELZER A. und MICHLER G. et al.: Ökologische Untersuchungen an südbayerischen Seen. 171 S., 68 Verbreitungskärtchen, 46 Graphiken, zahlr. Tab. DM 20,-

Beiheft 7

FOECKLER Francis: Charakterisierung und Bewertung von Augewässern des Donaauraumes Straubing durch Wassermolluskengesellschaften. 149 S., 58 Verbreitungskärtchen, zahlr. Tab. u. Graphiken, 13 Farbfotos. DM 27,-

Beiheft 8

PASSARGE Harro: Avizönosen in Mitteleuropa. 128 S., 15 Verbreitungskarten, 38 Tab., Register der Arten und Zönosen. DM 18,-

Beiheft 9

KÖSTLER Evelin und KROGOLL Bärbel: Auswirkungen von anthropogenen Nutzungen im Bergland – Zum Einfluß der Schafbeweidung (Eine Literaturstudie). 74 S., 10 Abb., 32 Tab. DM 12,-

Beiheft 10

Bibliographie 1977-1990: Veröffentlichungen der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege. 294 S. DM 15,-

Beiheft 11

CONRAD-BRAUNER Michaela: Naturnahe Vegetation im Naturschutzgebiet „Unterer Inn“ und seiner Umgebung – Eine vegetationskundlich-ökologische Studie zu den Folgen des Stau-stufenbaus 175 S., Zahlr. Abb. u. Karten. DM 44,-

Beiheft 12

Festschrift zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Haber: 194 S., 82 Fotos, 44 Abb., 5 Farbkarten (davon 3 Fal-karten), 5 Veg. tab. DM 24,-

- GOPPEL Christoph: Vorwort
- TÖPFER Klaus: Würdigung der Person, Prof. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Haber
- Fototeil
- Verzeichnis der wissenschaftlichen Veröffentlichungen von Prof. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Haber
- WÖRNLE Peter: Öffentlichkeitsarbeit für den Naturschutz
- TREPL Ludwig: Die Diversitäts-Stabilitäts-Diskussion in der Ökologie
- GANZERT Christian: Konzeption für eine ökologische Agrar-landschaftsforschung
- SCHREIBER Karl-Friedrich: Muß eine sekundär-progressive Sukzession immer nach bekannten Modellvorstellungen ab-laufen? – Gegenbeispiele aus den Bracheversuchen Baden-Württembergs
- RUTHSATZ Barbara: Erfolgskontrolle von Biotopsicherungs-maßnahmen im Niedermoorgrünland eines NSG in der west-pfälzischen Moorniederung bei Kaiserslautern
- ELLENBERG Heinz: Wiesensterben auf Island. – Eine Rück- und Vorschau
- OTTE Annette; Steffi SCHÖFMANN; Inge SCHNIEPP und Ursula DORNER (mit einem Beitrag von Wolfgang BRAUN): Eine Kulturlandschaft auf der Roten Liste – Rekonstruktion des Nutzungsgefüges und der Vegetation einer traditionellen Kulturlandschaft am südbayerischen Alpenrand: Landbewirt-schaftung in Kochel am See in den 40er und 50er Jahren
- HOISL Richard: Bodenordnung als Beitrag zur Landschafts-entwicklung
- SPANDAU Lutz und Bertram BORETZKI: Biosphärenreser-vate als Instrument des Naturschutzes
- GREBE Reinhard: Das Biosphärenreservat Rhön – Vorbild einer umweltgerechten Regionalentwicklung

☐ Landschaftspflegekonzept Bayern

Bd. I.	Einführung	DM 38,-
Bd. II. 1	Kalkmagerrasen	
	Teil 1	DM 45,-
	Teil 2	DM 42,-
Bd. II. 2	Dämme, Deiche und Eisenbahnstrecken	DM 34,-
Bd. II. 3	Bodensaure Magerrasen	DM 39,-
Bd. II. 4	Sandrasen	DM 34,-
Bd. II. 5	Streuobst	DM 34,-
Bd. II. 6	Feuchtwiesen	(derzeit vergriffen)
Bd. II. 7	Teiche	DM 27,-
Bd. II. 8	Stehende Kleingewässer	DM 35,-
Bd. II. 9	Streuwiesen	(derzeit vergriffen)
Bd. II. 10	Gräben	DM 25,-
Bd. II. 11	Agrotopen	
	Teil 1	DM 35,-
	Teil 2	DM 37,-
Bd. II. 12	Hecken- und Feldgehölze	DM 43,-
Bd. II. 13	Nieder- und Mittelwälder	DM 36,-
Bd. II. 14	Einzelbäume- und Baumgruppen	DM 32,-
Bd. II. 15	Geotope	DM 38,-
Bd. II. 16	Leitungsstrassen	DM 25,-
Bd. II. 17	Steinbrüche	(derzeit vergriffen)
Bd. II. 18	Kies-, Sand- und Tongruben	DM 31,-
Bd. II. 19	Bäche und Bachufer	(derzeit vergriffen)

☐ Diaserien

- Diaserie Nr. 1
»Feuchtgebiete in Bayern«
50 Kleinbildias mit Textheft. DM 150,-
- Diaserie Nr. 2
»Trockengebiete in Bayern.«
50 Kleinbildias mit Textheft. DM 150,-
- Diaserie Nr. 3
»Naturschutz im Garten«
60 Dias mit Textheft und Begleittasche. DM 150,-

☐ Informationen

Informationen 1 – Die Akademie stellt sich vor
Fallblatt (in deutscher/englischer und französischer Sprache), kostenfrei

Information 2 – Grundlagen des Naturschutzes.
(vergriffen)

Informationen 3 – Naturschutz im Garten – Tips und Anregungen zum Überdenken, Nachmachen und Weitergeben. DM 2,-

Information 4 – Begriffe aus Ökologie, Landnutzung und Umweltschutz. In Zusammenarbeit mit dem Dachverband wissenschaftlicher Gesellschaften der Agrar-, Forst-, Ernährungs-, Veterinär- und Umweltforschung e.V. München.
(derzeit vergriffen: Neuauflage in Vorbereitung; siehe bei CD's!)

Information 5 – Natur entdecken – Ein Leitfaden zur Naturbeobachtung. DM 2,-

Information 6 – Natur spruchreif. (Aphorismen zum Naturschutz) DM 6,-

Information 7 – Umweltbildungseinrichtungen in Bayern DM 15,-

Einzel Exemplare von Info 3, Info 5 und Info 6 werden gegen Zu-sendung von DM 3,- (für Porto + Verpackung) in Briefmarken ohne Berechnung des Heftpreises abgegeben.

Ab 100 Stück werden bei allen Infos (3/4/5) 10% Nachlaß auf den Heftpreis gewährt.

☐ CD's

Informationseinheit Naturschutz (CD-ROM-Version) DM 74,-

Die Informationseinheit Naturschutz ist ein Kompendium aus 150 Textbausteinen (jeweils 2-3 Seiten Umfang) und 250 Bil-dern, die frei miteinander kombiniert werden können. Über Grundlagen des Naturschutzes, Ökologie, Landnutzung, Naturschutz und Gesellschaft, bis hin zum Recht und zur prakti-schen Umsetzung sind alle wichtigen Bereiche behandelt. Im Anhang wurden außerdem die „Informationen 4: Begriffe aus Ökologie, Landnutzung und Umweltschutz“ mit aufge-nommen.

Das neue Medium erlaubt eine einfache und praktische Hand-habung der Inhalte. Für den MS-Internet Explorer 4.0 werden mindestens ein 486-Prozessor, ein Arbeitsspeicher von 8 MB unter windows 95 bzw. von 16 MB unter windows NT benötigt.

☐ Lehrhilfen

- Handreichung zum Thema Naturschutz und Landschafts-pflege (hrsg. in Zusammenarbeit mit dem Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung, München). DM 14,-

☐ Werbung für Naturschutz

- Plakatserie „Naturschutz“:
3 Stück im Vierfarbdruck DIN A2. DM 3,-
+ Verpackungskostenanteil (Rolle) bis 15 Serien. DM 2,-

Herausgegeben vom „Förderverein der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege“:

- Plakat „Der individuelle Quotdoorsporter“ (Wolfspakat) DM 5,-
+ Versandkosten DM 8,-

- Mousepad „Lebensnah, naturnah, NATURSCHUTZ“ DM 8,-
+ Versandkosten DM 8,-

☐ Faltblätter (kostenfrei)

- „Persönlichkeiten im Naturschutz“
– Prof. Dr. Otto Kraus
– Johann Rueß
– Gabriel von Seidl
- Blätter zur bayerischen Naturschutzgeschichte
– Bayerischer Landesaussschuß für Naturpflege (1905-1936)
- Ökologische Lehr- und Forschungsstation Straß
- „(5b)“
– 5b – Europa in Bayern
(Naturschutz u. Landschaftspflege im ländlichen Raum)
– Wege zu Natur u. Kultur
(Natur- u. Landschaftsführerinnen u. -führer in 5b-Gebie-ten Bayerns.

Preise:	Laufener Seminarbeiträge	Laufener Forschungsberichte	:Preise
----------------	---------------------------------	------------------------------------	----------------

Laufener Seminarbeiträge (LSB) (Tagungsberichte)

Zu ausgewählten Seminaren werden Tagungsberichte erstellt. In den jeweiligen Tagungsberichten sind die ungekürzten Vorträge eines Fach- bzw. wissenschaftlichen Seminars abgedruckt.

Diese Tagungsberichte sind ab 1/82 in »Laufener Seminarbeiträge« umbenannt worden.

6/79 Weinberg-Flurbereinigung und Naturschutz.	DM 8,-
7/79 Wildtierhaltung in Gehegen.	DM 6,-
2/80 Landschaftsplanung in der Stadtentwicklung, in dt. und engl. Ausgabe.	DM 9,-/11,-
3/80 Die Region Untermain – Region 1 – Die Region Würzburg – Region 2 –	DM 12,-
9/80 Ökologie und Umwelthygiene.	DM 15,-
1/81 Stadtökologie.	(vergriffen)
2/81 Theologie und Naturschutz.	DM 5,-
3/81 Greifvögel und Naturschutz.	(vergriffen)
4/81 Fischerei und Naturschutz.	(vergriffen)
5/81 Fließgewässer in Bayern.	(vergriffen)
6/81 Aspekte der Moornutzung.	(vergriffen)
7/81 Beurteilung des Landschaftsbildes.	(vergriffen)
8/81 Naturschutz im Zeichen knapper Staatshaushalte.	DM 5,-
9/81 Zoologischer Artenschutz.	DM 10,-
10/81 Naturschutz und Landwirtschaft.	(vergriffen)
11/81 Die Zukunft der Salzach.	DM 8,-
12/81 Wiedereinbürgerung gefährdeter Tierarten.	(vergriffen)
13/81 Seminarergebnisse der Jahre 76-81.	(vergriffen)
1/82 Der Mensch und seine städtische Umwelt- humanökologische Aspekte.	(vergriffen)
2/82 Immissionsbelastungen ländlicher Ökosysteme.	(vergriffen)
3/82 Bodennutzung und Naturschutz.	DM 8,-
4/82 Walderschließungsplanung.	DM 9,-
5/82 Feldhecken und Feldgehölze.	DM 25,-
6/82 Schutz von Trockenbiotopen – Buckelfluen.	DM 9,-
7/82 Geowissenschaftliche Beiträge zum Naturschutz.	(vergriffen)
8/82 Forstwirtschaft unter Beachtung forstlicher Ziele und der Naturschutzgesetzgebung.	(vergriffen)
9/82 Waldweide und Naturschutz.	(vergriffen)
1/83 Dorfökologie – Das Dorf als Lebensraum/	
+ 1/84 Dorf und Landschaft. Sammelbd.	(vergriffen)
2/83 Naturschutz und Gesellschaft.	DM 8,-
3/83 Kinder begreifen Natur.	(vergriffen)
4/83 Erholung und Artenschutz.	DM 16,-
5/83 Marktwirtschaft und Ökologie.	(vergriffen)
6/83 Schutz von Trockenbiotopen – Trocken- rassen, Triften und Hutungen.	DM 9,-
7/83 Ausgewählte Referate zum Artenschutz.	DM 14,-
8/83 Naturschutz als Ware – Nachfrage durch Angebot und Werbung.	(vergriffen)
9/83 Ausgleichbarkeit von Eingriffen in den Naturhaushalt.	(vergriffen)
1/84 siehe 1/83	
2/84 Ökologie alpiner Seen.	DM 14,-
3/84 Die Region 8 – Westmittelfranken.	DM 15,-
4/84 Landschaftspflegliche Almwirtschaft.	DM 12,-
5/84 Schutz von Trockenbiotopen – Trockenstandorte aus zweiter Hand.	(vergriffen)
6/84 Naturnaher Ausbau von Grünanlagen.	(vergriffen)
7/84 Inselökologie – Anwendung in der Planung des ländlichen Raumes.	DM 16,-
1/85 Rechts- und Verwaltungsaspekte der naturschutz- rechtlichen Eingriffsregelung.	(vergriffen)
2/85 Wasserbau – Entscheidung zwischen Natur und Korrektur.	DM 10,-
3/85 Die Zukunft der ostbayerischen Donaulandschaft.	DM 19,-
4/85 Naturschutz und Volksmusik.	DM 10,-
1/86 Seminarergebnisse der Jahre 81-85.	DM 7,-
2/86 Elemente der Steuerung und der Regulation in der Pelagialbiozönose.	DM 16,-
3/86 Die Rolle der Landschaftsschutzgebiete.	DM 12,-
4/86 Integrierter Pflanzenbau.	DM 13,-
5/86 Der Neuntöter – Vogel des Jahres 1985. Die Saatkrähe – Vogel des Jahres 1986.	DM 10,-
6/86 Freileitungen und Naturschutz.	DM 17,-
7/86 Bodenökologie.	DM 17,-
8/86 Dorfökologie: Wasser und Gewässer.	(vergriffen)
9/86 Leistungen und Engagement von Privatpersonen im Naturschutz.	DM 5,-
10/86 Biotopverbund in der Landschaft.	DM 23,-
1/87 Die Rechtspflicht zur Wiedergutmachung ökologischer Schäden.	DM 12,-
2/87 Strategien einer erfolgreichen Naturschutz- politik.	DM 12,-
3/87 Naturschutzpolitik und Landwirtschaft.	DM 15,-

Fortsetzung: Laufener Seminarbeiträge

4/87 Naturschutz braucht Wertmaßstäbe.	DM 10,-
5/87 Die Region 7 – Industrieregion Mittelfranken	DM 11,-
1/88 Landschaftspflege als Aufgabe der Land- wirte und Landschaftsgärtner.	DM 10,-
2/88 Dorfökologie: Wege und Einfriedungen.	(vergriffen)
3/88 Wirkungen von UV-B-Strahlung auf Pflanzen und Tiere.	DM 13,-
1/89 Greifvogelschutz.	DM 13,-
2/89 Ringvorlesung Naturschutz.	DM 15,-
3/89 Das Braunkehlchen – Vogel des Jahres 1987 Der Wendehals – Vogel des Jahres 1988.	DM 10,-
4/89 Hat die Natur ein Eigenrecht auf Existenz?	DM 10,-
1/90 Einsatzmöglichkeiten der Fernerkundung in der Landschaftsökologie.	(vergriffen)
2/90 Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen durch Naturschutz.	DM 12,-
3/90 Naturschutzorientierte ökologische Forschung in der BRD.	DM 11,-
4/90 Auswirkungen der Gewässerversauerung.	DM 13,-
5/90 Aufgaben und Umsetzung des Landschafts- pfelegerischen Begleitplanes.	(vergriffen)
6/90 Inhalte und Umsetzung der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).	(vergriffen)
1/91 Umwelt/Mittwelt/Schöpfung – Kirchen und Naturschutz.	DM 11,-
2/91 Dorfökologie: Bäume und Sträucher.	DM 12,-
3/91 Artenschutz im Alpenraum	DM 23,-
4/91 Erhaltung und Entwicklung von Flußauen in Europa.	DM 21,-
5/91 Mosaik – Zyklus – Konzept der Ökosysteme und seine Bedeutung für den Naturschutz.	DM 9,-
6/91 Länderübergreifende Zusammenarbeit im Naturschutz (Begegnung von Naturschutzfach- leuten aus Bayern und der Tschechischen Republik).	DM 17,-
7/91 Ökologische Dauerbeobachtung im Naturschutz.	DM 14,-
1/92 Ökologische Bilanz von Stauräumen.	DM 15,-
2/92 Wald- oder Weideland – zur Naturgeschichte Mitteleuropas.	DM 15,-
3/92 Naturschönerer Bildungs- und Erlebnis- tourismus.	DM 16,-
4/92 Beiträge zu Natur- und Heimatschutz.	DM 21,-
5/92 Freilandmuseen – Kulturlandschaft – Naturschutz.	DM 15,-
1/93 Hat der Naturschutz künftig eine Chance.	DM 10,-
2/93 Umweltverträglichkeitsstudien – Grundlagen, Erfahrungen, Fallbeispiele.	DM 18,-
1/94 Dorfökologie – Gebäude – Friedhöfe – Dorf- ränder sowie ein Vorschlag zur Dorfbiotopkartierung.	DM 25,-
2/94 Naturschutz in Ballungsräumen.	DM 16,-
3/94 Wasserkraft – mit oder gegen die Natur.	DM 19,-
4/94 Leitbilder, Umweltqualitätsziele, Umweltstandards.	DM 22,-
1/95 Ökosponsoring – Werbestrategie oder Selbstverpflichtung?	DM 15,-
2/95 Bestandsregulierung und Naturschutz.	DM 16,-
3/95 Dynamik als ökologischer Faktor.	DM 15,-
4/95 Vision Landschaft 2020.	DM 24,-
1/96 Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes – naturschutzfachliche Anforderungen	(vergriffen)
2/96 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung – Praxis und Perspektiven	DM 22,-
3/96 Biologische Fachbeiträge in der Umweltplanung	DM 24,-
4/96 GIS in Naturschutz und Landschaftspflege	DM 15,-
5/96 Persönlichkeiten und Prominente nehmen Stellung zum Naturschutz und zur Akademie	(vergriffen)
6/96 Landschaftsplanung – Quo Vadis? Standortbestimmung und Perspektiven gemeindlicher Landschaftsplanung	DM 18,-
1/97 Wildnis – ein neues Leitbild? Möglichkeiten ungestörter Natur- entwicklung für Mitteleuropa	DM 19,-
2/97 Die Kunst des Luxurierens	DM 19,-
3/97 3. Franz-Ruttner-Symposium Unbeachtigte und gezielte Eingriffe in aquatische Lebensgemeinschaften	DM 14,-
4/97 Die Isar – Problemfluß oder Lösungsmodell?	DM 20,-
5/97 UVP auf dem Prüfstand	DM 19,-
1/98 Umweltökonomische Gesamtrechnung	DM 13,-
2/98 Schutz der Genetischen Vielfalt	DM 15,-
3/98 Deutscher und Bayerischer Landschafts- pflegetag 1997	DM 14,-
4/98 Naturschutz und Landwirtschaft – Quo vadis?	DM 13,-
5/98 Schutzgut Boden	DM 19,-

Fortsetzung: Laufener Seminarbeiträge

6/98 Neue Aspekte der Moornutzung	DM 23,-
7/98 Lehr-, Lern- und Erlebnispfade im Naturschutz	DM 17,-
8/98 Zielarten, Leitarten, Indikatorarten	DM 27,-
9/98 Alpinismus und Naturschutz: Ursprung – Gegenwart – Zukunft	DM 17,-
1/99 Ausgleich und Ersatz	DM 19,-
2/99 Schön wild sollte es sein	DM 18,-
3/99 Tourismus grenzüberschreitend: Naturschutzgebiete Ammergebirge – Außerfern – Lechtaler Alpen	DM 12,-

Laufener Forschungsberichte

Forschungsbericht 1	
JANSEN Antje: Nährstoffökologische Untersuchungen an Pflanzenarten und Pflanzengemeinschaften von voralpinen Kalkmagerrasen und Streuwiesen unter besonderer Berücksichtigung naturschutzrelevanter Vegetationsänderungen.	DM 20,-
Forschungsbericht 2	
(versch. Autoren): Das Haarmoo – Forschungsergebnisse zum Schutz eines Wiesenbrüteregebietes.	DM 24,-
Forschungsbericht 3	
HÖLZEL Norbert: Schneehede-Kiefernwälder in den mittleren Nördlichen Kalkalpen.	DM 23,-
Forschungsbericht 4	
HAGEN Thomas: Vegetationsveränderungen in Kalkmagerrasen des Fränkischen Jura; Untersuchung langfristiger Bestandsveränderungen als Reaktion auf Nutzungsumstellung und Stickstoff-Deposition.	DM 21,-
Forschungsbericht 5	
LOHMANN Michael und Michael VOGEL: Die bayerischen Ramsargebiete – Eine kritische Bestandsaufnahme der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege.	DM 14,-

Forschungsbericht 6
WESSELY Helga und Rudi SCHNEEBERGER: **Outdoorsport und Naturschutz** (Motivationsanalyse von Outdoorsportlern)
DM 17,-

Bezugsadresse:

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege
Postfach 12 61
D-83406 Laufen/Salzach
Tel. 0 86 82/89 63-32
Fax 0 86 82/89 63-17

1. BESTELLUNGEN

Die Bestellungen sollen eine exakte Bezeichnung des Titels enthalten. Bestellungen mit Rückgaberecht oder zur Ansicht können nicht erfüllt werden.

Bitte den Bestellungen kein Bargeld, keine Schecks und keine Briefmarken beifügen; Rechnung liegt der Lieferung jeweils bei.

Der Versand erfolgt auf Kosten und Gefahr des Bestellers. Bestellungen wegen unrichtiger oder unvollständiger Lieferung können innerhalb von 14 Tagen nach Empfang der Sendung berücksichtigt werden.

2. PREISE UND ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

Bei Abnahme von 10 und mehr Exempl. jew. eines Titels wird aus Gründen der Verwaltungsvereinfachung ein Mengenrabatt von 10 % gewährt. Die Kosten für die Verpackung und Porto werden in Rechnung gestellt. Die Rechnungsbeträge sind spätestens zu dem in der Rechnung genannten Termin fällig.

Die Zahlung kann nur anerkannt werden, wenn sie auf das in der Rechnung genannte Konto der Staatsoberkasse München unter Nennung des mitgeteilten Buchungskennzeichens erfolgt. Es wird empfohlen, die Lieferung beifügten und vorbereiteten Einzahlungsbelege zu verwenden. Bei Zahlungsverzug werden Mahnkosten erhoben und es können ggf. Verzugszinsen berechnet werden. Erfüllungsort und Gerichtsstand für beide Teile ist München. Bis zur endgültigen Vertragserfüllung behält sich die ANL das Eigentumsrecht an den gelieferten Veröffentlichungen vor.

3. Schutzbestimmungen

Die Herstellung von Vervielfältigungen – auch auszugsweise – aus den Veröffentlichungen der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege sowie die Benutzung zur Herstellung anderer Veröffentlichungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung unseres Hauses.

