



Die Kunst des Luxurierens –  
(K)ein ökologisches Paradox?

---

Laufener Seminarbeiträge 2/97



Evangelische  
Akademie  
Tutzing

**ANL** Bayerische Akademie  
für Naturschutz und  
Landschaftspflege



# **Die Kunst des Luxurierens – (K)ein ökologisches Paradox?**

Seminar:

29.-31. Mai 1995  
in Tutzing

Veranstalter:

Evangelische Akademie Tutzing  
gemeinsam mit

Bayerische Akademie für Naturschutz  
und Landschaftspflege (ANL)

Leitung:

Dr. Martin Held, Ev. Akad. Tutzing  
Dr. Josef Heringer, ANL

---

Herausgeber:

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

D - 83406 Laufen/Salzach, Postfach 12 61

Telefon 0 86 82/89 63-0, Telefax 0 86 82/89 63-17 (Verwaltung), 0 86 82/15 60 (Fachbereiche)

E-Mail: [Naturschutzakademie@t-online.de](mailto:Naturschutzakademie@t-online.de)

Internet: <http://www.best.baynet.de/amt/anl/index.htm>

**Zum Titelbild:**

Im Vergleich der beiden Hauseingänge zeigt sich, daß Luxurieren nicht nur eine Kunst der Reichen ist oder war, wie häufig gesagt wird: Auch Bauern legten jedenfalls im vorigen Jahrhundert offensichtlich Wert darauf, ihre Haustüre in verspielter „Art“ zu verzieren und damit ihren Sinn für Lebensqualität und Lebensfreude zum Ausdruck zu bringen, und standen darin im Prinzip den Schloßherren nicht nach. Der Blumenschmuck an den Fenstern und die beigestellten Blumentöpfe verdeutlichen diese „Sicht“ auch heutzutage.

Die Haustüre (Foto: Notker Mallach) gehört zum Ertlhof in Steinbrünning (Gemeinde Saaldorf) im Rupertiwinkel, der aus dem Jahr 1861 stammt. Der verzierte Türstock besteht aus Sandstein vom Högel, einem Vorberg der Berchtesgadener Alpen. Dieser Stein wurde übrigens bereits zur Römerzeit abgebaut und für Bau- und Kunstzwecke genutzt.

Das gezeigte Portal (Foto: Martin Held) befindet sich am Tutzinger Schloß am Starnberger See, das seit 1949 die Evangelische Akademie beherbergt. Das Portal mit dem Steinbalkon ließ Gräfin Landberg noch vor der Jahrhundertwende anfertigen; das Goldene Tor selbst stammt wahrscheinlich aus dem Jahre 1921 aus der Werkstatt des Tutzinger Kunstschlossers Wolfgang Bodemann (laut Mitteilung von Dr. Axel Schwanebeck). Die wechselvolle Geschichte des Schlosses Tutzing reicht zurück bis ins 6. Jahrhundert. Tutzing wird 753 erstmals aktenkundig. 1869 erwarb der Verleger Eduard Hallberger aus Stuttgart das Schloß und vererbte es an seine Tochter Gabriele Hallberger, die seit 1884 mit dem Schweden Carlo Graf von Landberg verheiratet war. (N. M.)

**Laufener Seminarbeiträge 2/97**

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

ISSN 0175-0852

ISBN 3-931175-28-6

---

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

---

Schriftleitung und Redaktion: Dr. Notker Mallach (ANL) in Zusammenarbeit mit Dr. Josef Heringer (ANL)

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, Lithos und Druck: Pustet Druckservice, 84529 Tittmoning;

Druck auf Recyclingpapier (aus 100% Altpapier)

<b>Inhalt</b> (LSB 2/97 Die Kunst des Luxurierens – (K)ein ökologisches Paradox? • ANL 1997)	Seite
Programm des Seminars	4- 5
Seminarergebnisse	Martin HELD Josef HERINGER 7- 8
Knappheit – Wachstum – Luxus – Schönheit (Ein Gespräch zur Kunst des Luxurierens)	Martin HELD und Gerhard SCHERHORN 9- 14
Luxus und Verschwendung – Ein ökologisches Paradox?	Josef H. REICHHOLF 15- 20
Überschuß und Überleben. Subsistenz und Luxus in primitiven Gesellschaften	Rolf Peter SIEFERLE 21- 26
Sabbath, Weihrauch, Salben. Theologie der Armut oder Theologie des Überflusses?	Hanna Barbara GERL-FALKOVITZ 27- 31
Wie funktionieren Ökosysteme?	Herbert SUKOPP 33- 43
Vom Nutzen des Nutzlosen, der Produktivität des Unproduktiven	Josef HERINGER 45- 61
Die Kunst des Luxurierens in der Landschaft durch Landschaftsplanung und Landschaftspflege	Wolf STEINERT und Claudia IRLACHER 63- 69
Kunst des Luxurierens oder Wirtschaften in Unternehmungen?	Walter LENTZSCH 71- 72
Momente des Luxurierens jenseits der Erwerbswirtschaft	Irmi SEIDL 73- 79
Sinnvolles Luxurieren und Veschwendung im Naturschutz	Alfred RINGLER 81- 96
Über den Umgang mit dem Überfluß in der Architektur und im Städtebau	Maya REINER 97-102
Von der Kunst des Luxurierens oder Das Überflüssige ist das Nötige	Michael ANDRITZKY 103-108
ANL-Publikationsliste	109-112

# Programm des Seminars

Referenten	Referate
<b>Montag, 29. Mai 1995</b>	
<b>Ankommen – Schloß Tutzing und sein Park</b>	Begehen und sich begegnen
Dr. Martin HELD, Evang. Akademie Tutzing Dr. Josef HERINGER, ANL, Laufen	<b>Ein herzliches Grüß Gott</b>
Prof. Dr. Gerhard SCHERHORN, Universität Hohenheim und Dr. Martin HELD, Tutzing	<b>Knappheit –Wachstum – Luxus – Schönheit</b> Ein Gespräch zur Kunst des Luxurierens
Prof. Dr. Josef REICHHOLF, Zoologische Staatssammlung München	<b>Luxus und Verschwenden – Ein ökologisches Paradox?</b>
Prof. Dr. Rolf Peter SIEFERLE, Heidelberg	<b>Überschubildung als Bestandteil des Lebens und Überlebens</b> Biologische Evolution und frühe Natur-Kultur- Systeme
<b>Dienstag, 30. Mai 1995</b>	
<b>„Damit ihr das Leben in Fülle habt“</b>	Morgenandacht in der Schloßkapelle
Prof. Dr. Hanna-Barbara GERL-FALKOVITZ Lehrstuhl für Religionsphilosophie und vergleich. Religionswissenschaft, TU Dresden	<b>Sabbat, Weihrauch, Salben</b> Biblische Momente der Fülle
Prof. Dr. Herbert SUKOPP, TU Berlin	<b>Wie wirtschaften Ökosysteme?</b> Brutto- und Nettoproduktion – Strategien ökosystemarer Stabilität – Verwertung von Überschußproduktion in natürlichen Systemen
<b>Pause</b>	<b>Vom Nutzen des Nutzlosen</b> und der Produktivität des Unproduktiven
Dr. Josef HERINGER, ANL, Laufen	<b>Diskussion</b> von Beispielen in parallelen Gesprächsgruppen zu folgenden Feldern:
<b>Stehkaffee/--tee</b>	(1) <i>Architektur und Städtebau</i>
<b>Die Kunst des Luxurierens</b>	(2) <i>Landschaft und Landespflege</i>
Heiner FÖRDERREUTHER, Direktor Baureferat Landeskirchenamt, München	(3) <i>Kultur und Kultus</i>
Wolf STEINERT, Planungsbüro Grebe + Steinert, Übersee	(4) <i>Wirtschaften in Unternehmungen</i>
Prof. Dr. Hanna-Barbara GERL-FALKOVITZ, TU Dresden	(5) <i>Vor- und Versorgen jenseits der Erwerbs- wirtschaft</i>
Walter LENTZSCH, Direktor Biowatt AG, Kilchberg/Zürich	<b>Bilder im Plenum</b>
Dr. Irmi SEIDL, Institut für Umweltwissenschaften, Universität Zürich	Salons, Großstädte, weibliche Kunst
<b>Die Kunst des Luxurierens</b>	Das Bayernbild im Wandel – seine Feste und Feiern
Claudia GEHRKE, Herausgeberin Konkursbuch Tübingen	
Paul Ernst RATTELMULLER, früherer Bezirks- heimatpfleger in Oberbayern, Leutstetten	
<b>Festliches Buffet mit der Crazy Turtle Jazz-Band</b>	

# Programm des Seminars

---

## Referenten

## Referate

---

**Mittwoch, 31. Mai 1995**

„*Mein Herz ist fröhlich in dem Herrn*“  
(1. Samuel, 2)

Alfred RINGLER, Projektgruppe für  
Landschaftsentwicklung und Artenschutz,  
Walpertskirchen

Maya REINER, Architektin, München

Anschließende **Diskussion auf dem Podium:**

- Claudia Gehrke, Tübingen
- Maya Reiner, München
- Alfred Ringler, Walpertskirchen
- Dr. Irmi Seidl, Zürich

Öffnung ins Plenum zur **Abschlußdiskussion**

**Ende der Tagung mit dem gemeinsamen Mittagessen**

**Morgenandacht** in der Schloßkapelle

**Die Kunst des Luxurierens**

**– Entwürfe für andere Zukunftsgestaltungen**

Perspektiven – Beispiele – Visionen für ver-  
schiedene Bereiche: Produktion, Bauen/Wohnen,  
Stadt/Land, Art des Konsums





# „Die Kunst des Luxurierens – (K)ein ökologisches Paradox?“

## Einführung in das Thema und Ergebnisse der Fachtagung

vom 29.-31. Mai 1995 in Tutzing

### 1. Für die Evangelische Akademie Tutzing (Dr. Martin HELD)

Dies war im inhaltlichen Zuschnitt und in der Mischung der Teilnehmerinnen/Teilnehmer eine sehr interessante Tagung. Auffällig war, daß wir einen vergleichsweise hohen Frauenanteil hatten (was mit der Nähe zur Tagungsthematik zu tun hat) und auch gemessen an der Gesamtzahl einen erstaunlich hohen Prozentsatz an Journalistinnen/Journalisten.

Die Tagung war nicht etwa im Sinne eines Tagungsluxus gedacht („einmal etwas ganz Besonderes“), sondern hatte eine weitreichende inhaltliche Pointierung: Die ökologischen Themen wurden über lange Zeit und werden überwiegend immer noch zumeist in der Abwehr von Problemen und in der Forderung nach Verzicht und Begrenzung geführt. Obwohl dieser Teil angesichts der ökologischen Belastungen und Zerstörungen zum Teil unverzichtbar ist, kann doch damit außer einigen wenigen Abwehrerfolgen nichts wesentliches erreicht werden. Außerdem ist inhaltlich dies auch aus sich heraus problematisch, da damit die Freude am Leben und an der Vielfalt, die ökologisches Denken unabhängig von allen anderen Erwägungen bestimmen sollte, nicht zum Tragen kommen kann. Von daher ist diese ganz ungewöhnliche Art des Zugangs in vielerlei Hinsicht innovativ, was sich auch in der Tagung sehr deutlich bestätigt hat.

Zugleich wurde deutlich, daß wir aufgrund dieses bisher anderen vorherrschenden Zugangs einige (nicht nur) begriffliche und inhaltliche Probleme damit haben. Im Laufe der Tagung wurde aber durch die sehr unterschiedlichen thematischen Zugänge und eine große Fülle von Beispielen die Grundausrichtung zunehmend deutlicher: Es geht darum, Fülle, Vielfalt und Mannigfaltigkeit als wesentliche Elemente der Natur und des menschlichen Lebens bzw. seiner Kultur zu verstehen. Dabei kann es selbstverständlich nicht um die platte Propagierung eines Luxus im Verständnis von noch mehr Gütern bedeuten, sondern um die Kunst des Luxurierens bzw. den Weg dahin. Momente wie Genießen, Freude, Sinne erleben, Kreativität und Einmaligkeit (beispielsweise bei Produkten, die nicht nur massenhaft hergestellt werden), Feste und Feiern als wichtige Momente des über das alltägliche Hinausgehenden, Schmuck und Schönheit etc..

Die Tagung war bewußt relativ breit und offen angelegt, da dieser doch ungewöhnliche Zugang

nicht vorschnell durch bestimmte Festlegungen eingengt werden sollte. Im Zeitablauf der Tagung führte dies zwischendurch zum Teil dazu, daß bei einigen, die bei allen Arten von Zugängen sofort die praktische Nutzenanwendung mitgeliefert bekommen wollen, Spannungsmomente vorhanden waren; diese lösten sich aber im Ergebnis auf, da gerade mit dieser Offenheit mehr an Beispielen und unterschiedlichen Zugängen eingefangen wurde, wie dies bei einer zu starken Vorstrukturierung hätte erreicht werden können. In der Grundlagen-diskussion wurde insbesondere die Bedeutung der Vielfalt, die Frage der Überschubildung im Zusammenspiel mit Mangel, von sehr unterschiedlichen Disziplinen her beleuchtet. Das Interessante ist, daß diese Grundkategorien sowohl für die Ökonomen als auch für die naturwissenschaftlichen Ökologen/Biologen von Bedeutung sind.

Auffällig war auch bei dieser Tagung wiederum, wie viele der Teilnehmerinnen und Teilnehmer bei den morgendlichen Andachten mit dabei waren. Es gibt ganz offensichtlich einen engen Zusammenhang zwischen bestimmten Themen und dem Anteil der Teilnehmenden, die spirituelle Zugänge haben bzw. ausdrücklich suchen.

Die Kooperation mit der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege war äußerst anregend und problemlos. (Von Herrn Dr. Heringer stammte die thematische Anregung für die Tagung.) Die Beiträge der Tagung werden nunmehr als Bericht vorgelegt, was uns eine zusätzliche Wirkung unserer Arbeit ermöglicht. Dafür ist der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege besonders zu danken, und allen Lesern darf ich eine angeregte und gewinnbringende Lektüre wünschen und vor allem hoffen, daß sich viele den „Luxus des Lesens“ auch „leisten“ können.

### 2. Für die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Dr. Josef HERINGER)

#### *Laßt uns eine neue Luxus-Kultur leisten!*

Tagung der Naturschutzakademie Laufen und der Evangelischen Akademie Tutzing empfiehlt neue Einstellung zum Luxus.

Nicht Verzicht und Askese, sondern ein neues Verständnis von Genuß und Luxus sind erforderlich, um den Wandel zu einer umweltbewußten Gesellschaft zu ermöglichen. Luxus ist nicht zwangsläufig

fig etwas Überflüssiges, das wir uns besser nicht leisten sollten. Luxus und Genuß, Muße und Ästhetik sind vielmehr markante Ausdrucksformen jeder Kultur. Unser heutiges Leben ist jedoch geprägt von steigendem materiellen Wohlstand einerseits, von mangelnder Muße und mangelnder Fähigkeit, genießen zu können andererseits. Glückserfahrung könnte künftig eher aus einer verfeinerten Lebensweise erwachsen, die schöpferisch ist und es versteht, die Reize der Natur besser wahrzunehmen und zu genießen, ohne sie zu beeinträchtigen oder zu zerstören.

Dies war das Ergebnis eines 3-tägigen Seminars, das die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege und die Evangelische Akademie in Tutzing veranstalteten, um die „Kunst des Luxurierens“ in rechter Weise zu demonstrieren. Umweltwissenschaftler, Ökonomen, Künstler und Geisteswissenschaftler waren sich einig darüber, daß der Übergang vom quantitativen zum qualitativen Luxus gelehrt und gelernt werden müsse, denn „Kunst“ komme von „Können“ und diese werde nur dann ein Teil der schöpferischen Lebensfreude, wenn man sie sich frei und ohne Zwang „spielerisch“ aneigne.

Der Konsumforscher Prof. Dr. Gerhard SCHERHORN vertrat im Gespräch mit dem Ökonomen Dr. Martin HELD von der gastgebenden Evangelischen Akademie die Meinung, daß der Gang in die Verfeinerung des Genießens ein alter Pfad der Menschheit sei. Erasmus von Rotterdam z.B. habe im 16. Jahrhundert durch seinen Codex der Tischsitten das „Fressen“ zu einem „Essen“ gemacht. So sei „weniger und feiner“ besser als „viel und grob“ geworden. Wenn die Reise auf die Bahamas zur umweltzerstörenden Normalität werde, könne der sensible Spaziergang durch ein deutsches Mittelgebirge zum Luxus werden. Die Eleganz der Einfachheit sowie die bewußte Muße und Entspannung sei der Luxus von heute, habe höchsten Wert in einer Umgebung sinnloser materieller Verschwendung und in einem Tagesablauf mit zerstörerischer Hetze und Streß.

Was in der Natur oft als überflüssiger Luxus erscheine, meinte Prof. Dr. Josef REICHHOLF von der Zoologischen Staatssammlung München, sei in Wirklichkeit oft existenzsichernde Evolutionsstrategie von Pflanzen und Tieren und ganzen Systemen. Der Pfau zum Beispiel, der aus dem indischen Dschungel stamme, trage sein stolzes Federkleid in erster Linie als Attrappe, um beim Jagdsprung eines Leoparden von hinten diesem unter Verlust seiner Schwanzfedern doch noch zu entweichen. Im weiteren habe das Prachtkleid des Pfau-Männchens der Körpernährstoff-Balance zu dienen: Was dem Weibchen an Körperstoffen durch das Gelege entzogen werde, verliere das Männchen an Prachtfedern - bei den Hirschen habe der Geweihwurf die gleiche Funktion. Die Strukturvielfalt und Artenfülle tropischer Regenwälder ist paradoxerweise aus dem Mangel an Nährstoffen entstanden. Es sei bedauerlich, daß sich unsere Zeit noch nicht im erforderlichen Ausmaß den notwendigen Luxus der Sicherung dieser „Luxus-Gärten“ der Mutter Erde leiste.

Unter dem Thema „Sabbath, Weihrauch, Salben...“ sprach die Religionsphilosophin Prof. Dr. Hanna-Barbara GERL-FALKOVITZ über biblische Mo-

mente der Fülle. Sie meinte: „Der Mensch esse Brot und lebe vom Glanz“, dies sei ein deutlicher Hinweis auf die wahre Notwendigkeit von „Lux“ und Luxus. Das Göttliche äußere sich sowohl im alten wie im neuen Testament der Bibel als „Überfluß, Herrlichkeit und Schönheit“ Doch sei auch Reichtum und Fülle stets mit Weisheit und Gerechtigkeit gekoppelt und nicht funktionaler Selbstzweck. Konsumismus - ein Wort aus dem Marxismus, reduziere die Beziehung des Menschen nur auf die materielle Fülle. Dies sei ungenügend.

Anhand der Funktionsweise von Ökosystemen ging Prof. Dr. Herbert SUKOPP von der Technischen Universität Berlin auf die Frage ein, wie die Natur mit Überfluß und Fülle umgehe. Fülle in Form von Artenvielfalt, Biodiversität, entstehe in der Natur paradoxerweise meist aus dem Mangel an Nährstoffen. Die Einzelteile eines Ökosystems funktionierten stets für das Ganze, das nach Stabilität und Entfaltung strebe. Man könne von der Natur unendlich viel lernen, doch dürfe deren Fülle nicht schneller schwinden, als das Erkennen ihres Wertes vonstatten gehe.

Über den „Nutzen des Nutzlosen“ referierte Dr. Josef HERINGER, Landespfleger bei der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege und einer der Leiter des Seminars. Er ortete um die Mitte des 19. Jh. einen beginnenden und bis heute währenden Wandel des Bewußtseins in Bezug auf das Nützliche. Um diese Zeit wurde der „Wert der Wildnis“ entdeckt, die ersten Schutzgebiete und Nationalparke festgelegt, König Ludwigs „Traumschlösser“ erbaut, heute bayerische Werbe- und Touristenattraktion von unschätzbarem Marktwert. Zur Sicherung des seelischen wie ökologischen Gleichgewichts wie der Kreativität bräuchten Mensch und Natur „Orte und Zeiten des Feierns, des Sein-Lassens, der Produktivität des Unproduktiven und des Glanzes“. Ressourcenschonung durch eine neue Kunst des Luxurierens sei angesagt.

Dem stimmte auch Paul-Ernst RATTELMUELLER zu, der über das „Bayernbild im Wandel – seine Feste und Feiern“ referierte. Die Aufklärung habe zwar einen kräftigen Einbruch in der Kunst des Feierns bewirkt, doch die Freude am Luxus, am Brauchtum nicht nachhaltig gestört. So alt wie der Brauch ist auch der Mißbrauch. Heute sei der Nachholbedarf im Gestalten von Festen eine echte gesellschaftliche Not, der man abhelfen müsse.

Der Biologe Alfred RINGLER und die Architektin Maya REINER zeigten anhand von Bildern die ästhetische Verarmung von Landschaft und Stadt. Die Fülle, d.h. auch die Schönheit „ansprechender“ Orte schwinde ihrer Meinung nach, da es an „Kostbarem“ mangle. Der Sinn des Lebens hänge vom „Sinnen-vollen“ ab. Hier gelte es zu luxurieren und das Geniessen zu lernen.

In der Zusammenfassung des Seminarergebnisses wurde klar, daß die Kunst des Luxurierens zur Überlebensfrage geworden ist, denn die Freude am notwendigen ökologischen Wandel brauche mehr den „Glanz der Freude“, als das „Graue-Maus-Gewand“ des Verzichtes. Es bleibe zu hoffen, daß der Gesellschaft ein „Licht“ (= Lux) aufgehe, das sie in eine Zukunft neuen Luxus hineinleuchte.

# Knappheit – Wachstum – Luxus – Schönheit

## Ein Gespräch zur Kunst des Luxurierens

Martin HELD und Gerhard SCHERHORN

*Held:* Herr Scherhorn, ich begrüße Sie sehr herzlich zu unserem Gespräch über die Kunst des Luxurierens. Zum Einstieg möchte ich Sie persönlich fragen: Was ist für Sie Luxus?

*Scherhorn:* Das kann ich mit einem Wort sagen: Zeit haben. Nicht unter Druck stehen, auch nicht dem selbstgemachten. Stillvergnügt in den Tag hinein leben, tätig zwar, aber nicht gehetzt, sondern schlendernd. Mich frei fühlen. Das setzt das Bewußtsein voraus: Ich brauche jetzt überhaupt nichts zu tun. Natürlich tue ich dann doch etwas, aber das ist so sehr selbstbestimmt, daß ich es gar nicht als Arbeit empfinde. Während ich das ausspreche, merke ich, daß Luxus für mich anscheinend nicht bedeutet, Dinge zu genießen, die andere sich nicht leisten können. Für mich ist Luxus, das zu genießen, was in meinem eigenen Leben besonders knapp ist, eben die von Pflichten freie Zeit. Und mir scheint, daß die Kunst des Luxurierens eher mit diesem zweiten Begriff von Luxus zu tun hat.

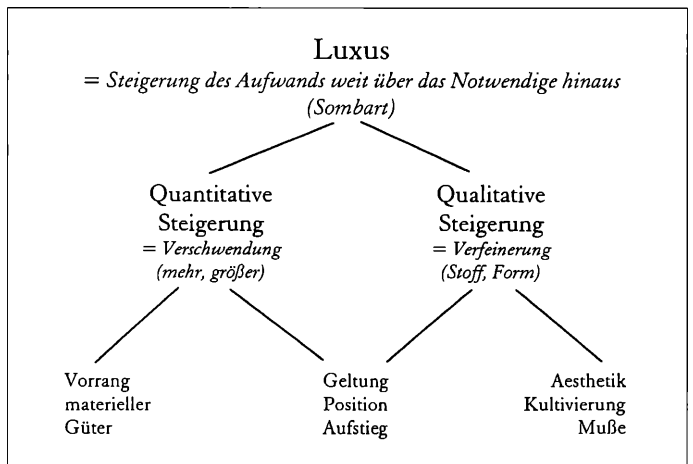
### Luxus und Armut

*Held:* Nach diesem persönlichen Einstieg komme ich zu meinem ersten Fragebereich. Wenn wir über die Kunst des Luxurierens diskutieren, liegt der Einwand nahe, daß das etwas Zynisches an sich hat angesichts der Armut. Anders formuliert, daß es nur für die mittleren und gehobenen Schichten überhaupt ein Thema sein kann. Deshalb möchte ich Sie fragen: kann man aus Armut heraus luxurieren?

*Scherhorn:* Das kann man, wenn man für das dankbar ist, was man hat, und sich nicht von der Vorstellung niederziehen läßt, daß es mehr sein müßte. Mir fallen zwei Beispiele ein. Das eine ist die Figur des Leberecht Hühnchen in dem gleichnamigen Roman von Heinrich Seidel, einem Autor vom Anfang dieses Jahrhunderts. Hühnchen hatte nur ein bescheidenes Auskommen, aber er genoß das Leben in jedem Augenblick. Der Leser erhielt Einblick in ein Leben, das aus einer Abfolge feinsten Genüsse bestand. Denn Hühnchen wußte vor allem das Besondere, Köstliche, Lustige oder Abenteuerliche herauszufinden und zu vermitteln. Das andere Beispiel ist Herr Lindhorst, er war Packer in der Buchhandlung, in der ich eine kaufmännische Lehre absolvierte. In der Gehaltsrangfolge stand er ganz unten, aber wer ihn kannte, der bekam den Eindruck, daß er aus jedem Tag etwas Besonderes machte, und daß er ein viel luxuriöseres Leben führte „als unsereiner“

Beide waren arm, wenn auch nicht bettelarm. Sie haben gezeigt, daß man aus der Armut heraus luxurieren kann, wenn man nicht versucht, mit den Reichen im Aufwand zu konkurrieren. Der Luxus, der sich in materiellem Aufwand ausdrückt, ist auf das Bedürfnis nach Geltung, nach Vorrang, nach Aufstieg gegründet. So ist es in der Geschichte meistens gewesen. Übertriebener Luxus entstand aus dem Streben, in der Gesellschaft aufzusteigen, geachtet und bewundert zu werden, obwohl man doch vielleicht nur ein Kaufmann war, der seinen neuen Reichtum zur Schau stellte, um mit dem alten Reichtum des Adels mithalten zu können. Das ist ein ganz anderes Motiv des Luxus, nämlich: Durch Verschwendung die Mitwelt beeindrucken zu wollen. Was ich mit den beiden Beispielen meinte, ist dagegen die Verfeinerung des Lebensgenusses. Die Unterscheidung stammt von Sombart. Er definierte Luxus als die Steigerung des Aufwands weit über das Notwendige hinaus, und er unterschied zwischen der materiellen Steigerung, die auf die Verschwendung von Gütern hinausläuft, und der Verfeinerung der Qualität der Güter und des Verhaltens, die eine Verfeinerung des Geschmacks und der Lebensart voraussetzt. Diese geht zwar häufig mit einer Verteuerung der Güter einher, weil höhere Qualität oft auch mehr kostet; je mehr sie sich aber auf immaterielle Güter richtet, desto weniger ist sie auf die Verschwendung von Ressourcen angewiesen.

*Held:* Ich schlage vor, daß wir noch bei dem 1. Punkt bleiben. Wir kommen dann später darauf



zurück, ob die Unterteilung so einleuchtend ist. Eine Zwischenbemerkung: Die Form des Gespräches bedeutet ja nicht, daß wir beide autorisiert wären festzulegen, was Luxus bedeutet. Denn das, das hat sich schon angedeutet, ist et-

was sehr Subjektives. Unser Gespräch ist eine Form des Dialogs, um darauf zu kommen, was könnte wichtig dafür sein, was können die verschiedenen Zugänge beitragen. Ich möchte noch einmal auf die Frage der Armut zurückkommen, ein Grundproblem, das als Einwand sehr nahe liegt. Herr Heringer hat es schon angedeutet mit der Frage, was es für unsere Thematik bedeutet, wenn es finanziell im Staatshaushalt oder in anderen Bereichen knapp wird. Ich möchte meine Frage noch einmal anders wenden. Herr Scherhorn, Sie haben eine persönliche Antwort gegeben, Zeitwohlstand ist für Sie persönlich der wichtige Zugang. Klingt das nicht für einen Arbeitslosen zynisch, der möglicherweise viel Zeit hat und von daher möglicherweise mit riesigen Problemen belastet ist.

*Scherhorn:* Das kann schon so sein. Aber dagegen steht das Faktum, daß auch aus der Armut heraus luxuriert wird. Nach meiner Ansicht zwar oft auf nicht sehr glückliche Weise, weil man sein Herz zu sehr an den materiellen Aufwand hängt. Jeder Sozialarbeiter beobachtet, daß Leute, die wirklich zu wenig Geld haben, sich erst recht einen großen Fernsehapparat kaufen, obwohl es ein kleiner auch tun könnte und man im Grunde auch ohne einen auskommen könnte. Daß sie in irgendeiner Weise über ihre Verhältnisse leben. Das brauchen die Menschen offenbar. Ich beziehe mich da auf die kleine Schrift von Christian von KROCKOW „Die Heimkehr zum Luxus“: Die Menschen brauchen irgend etwas, was über das Notwendige hinausgeht. Höchstwahrscheinlich ist es so, daß wenn sie nur das Lebensnotwendige haben oder noch weniger als das, also wirklich arm sind, daß sie das nicht als menschenwürdig empfinden. Daß sie dann auf irgend etwas ausweichen, was unvernünftig ist, was im ökonomischen Sinne unzweckmäßig ist. Das mag zwar ein etwas verunglückter Versuch sein, aus der Armut heraus zu luxurieren, denn man bringt sich damit in Überschuldung, wie es ja oft genug tatsächlich passiert, aber es ist ein Zeichen dafür, daß wir nach Freiheit streben auch in der größten Armut; ich fände es phantastisch, wenn gerade die Ärmere Möglichkeiten fänden, auf die immaterielle Weise zu luxurieren, die ich vorhin skizziert habe.

*Held:* Ich möchte diesen Punkt der Armut nochmals zuspitzen. Also Sie würden so sagen, habe ich das richtig verstanden, Herr Scherhorn: Es ist nicht zynisch, wenn man in Zeiten wie diesen, mit einer Menge von Arbeitslosen und vielen Wohnungssuchenden – es ist nicht so, daß die ganze Bevölkerung auf der Straße steht, aber es gibt viele Menschen in dieser Republik, die Probleme haben, zu halbwegs passablen Konditionen eine Wohnung zu bekommen – in diesen Zeiten sich mit so einem Thema zu befassen. Habe ich das so richtig verstanden, oder würden Sie sagen, man muß mit diesem Einwand doch umgehen und ihn auf eine bestimmte Art beachten?

*Scherhorn:* Natürlich sollten wir uns davor hüten, zynisch zu werden in dem Sinne, daß wir eine Diskussion führen, die nur auf eine gehobene Schicht abgestellt ist. Und das glaube ich gerade nicht, daß wir das tun werden.

## **Knappheit und Überfluß**

*Held:* Gut, dann werden wir diesen Punkt jetzt so stehen lassen und zum nächsten Themenbereich übergehen. Ich beginne dazu mit einem biographischen Beispiel. In meiner Kindheit – in den späten 50ern und Anfang der 60er Jahre gab es ganz selten Buffets. Normalerweise war das Essen vorgegeben. Ab und zu gab es dann doch einmal als Ausnahme ein Buffet. In der Akademie haben wir gelegentlich sehr schöne Buffets – da kam mir das wieder in den Sinn, daß sie mir damals aus einem ganz einfachen Grund schrecklich vorgekommen sind: Da war nicht knapp, sondern im Überfluß gedeckt und ich hatte das Gefühl, da sind diese guten Sachen und ich kann sie gar nicht alle nutzen, ich muß auf manches verzichten. In diesem Überfluß – an sich eine schöne Situation – ist mir die Auswahl gar nicht leicht gefallen. Ja, es kam wiederholt vor, daß ich mir viel zu viel genommen hatte, daß es des Guten zuviel war. Dieses Buffetbeispiel ist mir jetzt nach langer Zeit wieder in den Sinn gekommen. Inzwischen habe ich Ökonomie studiert und beruflich unterschiedliche Erfahrungen gesammelt. Mit den Buffets ist es jetzt nicht mehr so wie in der Kindheit und Jugend. Jetzt gefällt mir diese Situation. Ich kann sie genießen. Ich habe dieses persönliche Beispiel als Bild verwandt, weil ich denke, daß es wichtig ist, nicht zu abstrakt zu sein.

Herr Scherhorn, ist diese Situation nicht etwas, was in den ökonomischen Lehrbüchern gar nicht vorkommt? Dort gibt es nur Knappheitssituationen unter Budget-Restriktion. Hier dagegen muß ich nicht zahlen, zum Buffet wird man eingeladen, ich kann mir nehmen was ich will. Es ist eine Wahlsituation, aber eine im Überfluß. Bedeutet dieses Bild dann nicht, über das Buffet hinaus, daß wir zwar vielfach in Knappheitssituationen entscheiden müssen, zugleich aber vieles im Überfluß haben. Vielfach fällt es uns schwer, damit umzugehen, denn nur wenn etwas knapp ist, müssen wir wirtschaften. Kann es sein, daß unser Interesse für Luxus – in München lief jüngst eine Ausstellung unter diesem Thema – damit zu tun hat, daß wir heute neben Knappheiten vielen Überfluß haben? Und daß unser Problem ist, damit angemessen umgehen zu können und uns nicht zu „überfressen“, um nochmals das Buffet-Beispiel zu bemühen?

*Scherhorn:* Das ist ein schönes Beispiel, denn man weiß, daß die meisten Menschen auf so etwas wie ein Buffet in dieser ganz bestimmten Weise reagieren. Das kann damit zusammenhänge, daß sie nicht extra zahlen müssen, es kann damit zusammenhängen, daß sie das Gefühl von Luxus, von Fülle und wohl auch von Schlaraffenland haben. Regelmäßig ißt man etwas zuviel, das gilt für fast jeden. Und das ist überhaupt typisch für den modernen Konsum. Wir kaufen zuviel, wir kaufen alle – ich will dabei die einen oder anderen Anwesenden gerne ausnehmen – wir kaufen alle zuviel und das systematisch. Wir haben das Gefühl, wir müssen kaufen, sonst läuft die Maschine nicht, sonst gehen die Arbeitsplätze verloren und das Sozialprodukt schrumpft. Es ist einfach nicht mehr wahr, daß das Verhalten der Konsumenten strikt begrenzt würde durch die Knappheit der Mittel, so wie uns das im Ökonomiestudium eingeredet wird: Ökonomie ist das Wirtschaften mit knappen Mitteln – das trifft in

der Realität einfach nicht zu. Die Mittel sind nicht knapp. Man hört doch nicht auf zu kaufen, wenn man kein Geld mehr hat. Dann hat man eben Kredit. Der Kredit wird einem geradezu nachgeworfen. Eine notorische Institution in dieser Beziehung ist die City Bank – sie will ich hier ausdrücklich erwähnen – deren Kunden, wenn sie ihr Kreditlimit ausgeschöpft haben, also vielleicht bei 8.000 DM angelangt sind, unaufgefordert die Mitteilung bekommen „Wir erhöhen Ihr Limit, Sie können wieder verfügen“

Auf diese Weise werden Menschen in die Überschuldung hineingelockt. Irgendwann kommt dann natürlich das dicke Ende, man ist überschuldet und muß zahlen. Es muß deshalb auch einen Verbraucherkonkurs geben. Analog zum Unternehmerkonkurs muß geregelt werden, daß man nicht ewig zahlen muß, wenn man überschuldet ist. Denn das Problem ist ja, daß dann u. U. das verfügbare Einkommen gerade ausreicht, die Zinsen zu zahlen, und für die Tilgung gar nichts mehr übrig bleibt. – Das nur als ein Beispiel dafür, daß Konsumentenverhalten heute bedeutet, die Illusion des Überflusses zu haben und zuviel zu kaufen. Und das ist von einem Wirtschaften mit Knappheit doch schon weit entfernt.

*Held:* Mir fällt dazu die Werbung einer Kreditkarten-Firma ein, die mit dem Slogan wirbt: „Zahlen Sie mit Ihrem guten Namen!“ Ich dachte mir, ich habe doch einen guten Namen, aber wenn ich das einmal – wörtlich genommen – ausprobieren sollte, dann würde es doch praktisch Probleme machen. Sie würden also dazu sagen, das Luxurieren hat etwas damit zu tun, daß die Knappheit, die wir möglicherweise weiterhin schmerzlich finden, eingegrenzt ist und wir in anderen Teilen eine andere Situation haben? Und deshalb der Umgang mit Überfluß das eigentliche Thema ist, kann man das so sagen? Für einen Ökonomen – das muß ich für die aus anderen Bereichen und Disziplinen stammenden Teilnehmerinnen und Teilnehmer dazusagen – liegt dies außerhalb dessen, was heutzutage in den Wirtschaftswissenschaften als Wirtschaften behandelt wird.

*Scherhorn:* Der Umgang mit Überfluß wird zum Thema, einmal wegen der Überschuldungsproblematik und zweitens deswegen, weil immer mehr Menschen ein Unbehagen verspüren. Denn der Überfluß, von dem wir jetzt gesprochen haben, ist ein rein materieller. Das sind alles Sachgüter, alles Dinge die man kauft – Armbanduhren, Schmuck und das dritte Fernsehgerät für das zweite Kind und so weiter, all das, womit man sich seine Wohnung vollstellt; und dann die Reisen, die man von der Stange kauft und wo Luxus inzwischen normal wird – ähnlich wie beim übrigen Konsum. Wenn man aus dem Überfluß heraus lebt, wird der Luxus zur Normalität. Die Fernreise auf die Bahamas, die Malediven usw., einmal im Jahr, vielleicht auch zweimal im Jahr, gilt vielleicht schon nicht mehr als Luxus, sondern als eine – allerdings umweltzerstörerische – Normalität. Das ist der Grund, warum das Luxurieren jetzt interessant wird. Da fragen sich nicht wenige Menschen: Ginge das nicht auch anders? Müssen wir eigentlich, um Luxus zu haben, so viele Güter ansammeln und so viel Natur zerstören?

Das *Immaterielle* am Luxus dagegen hat nicht nur mit dem zu tun, was Sombart die qualitative Steigerung des Aufwandes nannte, die Verfeinerung des Geschmacks. Es geht noch einen Schritt weiter über die Steigerung des Aufwandes hinaus. Man wendet mehr Zeit auf, aber nicht unbedingt mehr Geld. Das führt beispielsweise zu einer Tendenz, die heute in manchen Kreisen beginnt in zu sein, zur Eleganz der Einfachheit. Daß man sich überlegt, was kann ich noch aus meinem Wohnraum entfernen, damit er schöner wird. Das ist ja wirklich ein extremer Gegensatz, zwei gegensätzliche Auffassungen von Luxus: Die einen stellen die Wohnung mit immer wertvolleren Gegenständen voll, die anderen stellen sich die Frage: Was kann ich noch entfernen, damit ich mich wohler fühle. Diese Frage gehört zum immateriellen Luxurieren. Aber natürlich auch die Art und Weise, wie man mit seiner Zeit umgeht. Ich denke, wir kommen noch darauf. Sie wollen ja später auch Beispiele haben – und da hätte ich ein paar. Aber ich denke, daß die Unterscheidung so in diese Richtung gehen würde.

*Held:* Sie haben treffend zum Ausdruck gebracht, daß man gerade bei den Begriffen des Überflüssigen, der Knappheit und des Luxus sehr stark relativieren kann, daß dies subjektiv bestimmt wird. Aber dennoch kann man sich in der Regel darüber verständigen, was für den einzelnen Luxus ist und was nicht. Und meistens kann man sich auch darüber verständigen, was für eine Gruppe, oder vielleicht sogar für eine Gesellschaft, Luxus ist oder nicht. Jedenfalls führt es uns im Gespräch nicht weiter, wenn wir diese Relativität allzu sehr in den Vordergrund stellen. Denn dann käme man nur zur Aussage, daß wir gar nichts aussagen können. Für den einen ist es Luxus, für den anderen ist es kein Luxus – jeder soll das so halten, wie er will. Ein Problem wird dann daraus, wenn viele Menschen etwas als Luxus betrachten und danach streben; ich denke jetzt an den quantitativen Luxus, die Überfülle von wertvollen Gütern. Darin sehe ich den eigentlichen Grund, warum wir darüber sprechen.

*Zwischenfrage aus dem Plenum:* Ich vermisse noch eine genaue Definition des Wortes Luxurieren.

*Scherhorn:* Ich hatte gedacht, die Bedeutung von Luxurieren würde im Laufe dieser Tagung gemeinsam erarbeitet werden. Ich habe ja angedeutet, wie ich es gern verstehen würde. Aber ich kann nicht erwarten, daß Sie sich alle daran halten. So sollte es auch nicht sein. Gemeint ist generell ein Bestreben, ein Verhalten, das Notwendigkeit und Überfluß in eine für uns bekömmliche Relation bringt. Für mich bedeutet das eine Hinwendung zu qualitativem und immateriellem Wohlstand. Was das im einzelnen ist, das finden wir im Laufe der Zeit schon heraus.

## Wachstum

*Held:* Ich würde jetzt gerne zum nächsten Punkt übergehen: wirtschaftliches Wachstum. Herr Scherhorn, welchen Zusammenhang sehen Sie zwischen wirtschaftlichem Wachstum auf der einen und Luxus und Luxurieren auf der anderen Seite?

*Scherhorn:* Da muß ich mich erstens auf einen Autor beziehen, den ich eben schon erwähnt habe: Werner SOMBART. Und zweitens auf die übergroße Mehrheit meiner Fachkollegen. Seit dem 18. Jh., als es mit der industriellen Revolution und der Konsumrevolution begann, der Kapitalismus und die Industriegesellschaft ihren Anfang nahmen, seitdem hat man immer die Meinung vertreten, der Luxus ist das, was die Maschine in Gang bringt. Sombart hat das in seinem Buch „Liebe, Luxus und Kapitalismus“ unübertrefflich zum Ausdruck gebracht. Wenn es nicht am Anfang der industriellen Entwicklung die reichen Leute gegeben hätte, die wertvolle Gegenstände in Auftrag gaben bzw. kauften, dann wäre die industrielle Produktion nicht in Gang gekommen. Denn am Anfang wurden ja nicht etwa Massengüter hergestellt – das kam erst sehr viel später, erst Anfang dieses Jahrhunderts. Sondern am Anfang wurden wertvolle Güter hergestellt, Porzellangeschirr ist ein Beispiel, die Kleidermode ein anderes. Und die waren nicht für die Masse derer bestimmt, die wir heute Konsumenten nennen. Konsumenten im heutigen Sinn hat es noch gar nicht gegeben. Als Konsumenten hat Adam Smith im 18. Jh. nur den Adel und das wohlhabende Bürgertum bezeichnet. Die unteren Schichten hatten noch gar nicht die Möglichkeit, Güter zu kaufen.

Man hat seither immer geglaubt, daß Luxus etwas gesellschaftlich Wohltätiges sei, weil es ermöglicht, Gegenstände industriell herzustellen, die ja am Anfang, bei kleinen Stückzahlen, ziemlich teuer sein müssen, damit die Produktion sich rentiert. So war es der materielle Luxus, der Arbeitsplätze schaffte und wirtschaftliches Wachstum in Gang setzte. Das mag richtig gewesen sein. Doch diese Auffassung hat sich erhalten, obwohl seit diesem Jahrhundert das Wohlstandswachstum auf der Massenproduktion beruht und nicht mehr auf der Produktion von Luxusgütern, und man darüber heute anders denken könnte. Ich bin der Meinung, daß es heute keinen nachweisbaren Zusammenhang zwischen Luxus und Wachstum mehr gibt – obwohl da viele Leute widersprechen würden, etwa mit dem Argument: Schauen Sie sich doch die Geschäfte in den Innenstädten an, was da für Luxusgüter angeboten werden – denken wir uns die weg, was bleibt dann noch übrig? Das klingt plausibel, und trotzdem trägt das, was heute an Luxusgütern angeboten wird, nicht mehr entscheidend zum wirtschaftlichen Wachstum bei. Wohl aber dazu, daß das wirtschaftliche Wachstum umweltzerstörend ist.

*Held:* Ja, aber es gibt dazu bei den Ökonomen auch die Gegenposition. Beispielsweise formulierte Benjamin Franklin bereits Mitte des 18. Jh. pointiert: Derjenige, der nicht spart und nicht intensiv tätig ist, verschleudert im Prinzip nicht nur die Summe, die er für seinen Konsum verausgabt. Berücksichtigt man die Zinseszinsrechnung, könnte er mit dem Geld viel mehr bewirken, wenn er es stattdessen produktiv einsetzen würde. Paßt das zu dem, was Sie gesagt haben, oder wie kann man das zueinander in Beziehung setzen?

*Scherhorn:* Die protestantische Ethik, die zum Sparen und zum Arbeiten anleitet, schließt ja nicht aus, daß man das, was man erarbeitet hat, auch verkaufen will. Und wenn das Luxusgüter sind, dann

muß es irgendwelche Leute geben, die es kaufen. Es gab in den vergangenen Jahrhunderten, im 18. und 19. Jh., zum einen das kleine Bürgertum und die Arbeiterschaft, die haben gearbeitet und gespart, und es gab die Wohlhabenden, die haben verschwendet. Die protestantische Ethik hat nicht für den Adel gegolten. Sie hat auch nur sehr begrenzt für die großbürgerlichen Häuser gegolten, die schon seit ein oder zwei Generationen reich waren. Da gibt es wirklich ein Nebeneinander von Werten; die eine Werthaltung ist mehr aufs Geldausgeben gerichtet, die andere mehr aufs Geldverdienen. Es gab im Adel, also in der tonangebenden Schicht, noch bis ins vorige Jahrhundert hinein die Auffassung, es sei eines Gentleman zwar würdig, Geld auszugeben, aber nicht Geld zu verdienen.

*Held:* Hier muß ich doch Widerspruch anmelden, denn dies würde ja bedeuten, wenn wir uns mit den ökologischen Aspekten des Luxurierens befassen, daß Luxurieren zuerst einmal problematisch ist. Wir hatten dagegen das Thema ganz bewußt positiv aufgegriffen, weil ich denke, dies geht nicht so ohne weiteres auf. Vielmehr hängt es von der Form ab, wie luxuriert wird. Und wenn jemand systematisch Überschüsse nichtinvestiv verwendet, wir haben ja ganze Gesellschaften – nennen wir als Beispiel südamerikanische Länder – kann dies ökologisch sogar eher ein Problem sein. Weil es dort lange Zeit eher schwierig war, im Lande selbst investiv tätig zu sein. Die ökologischen Probleme nehmen gleichzeitig mit den wirtschaftlichen zu. So ganz einfach kann es doch nicht aufgehen.

*Scherhorn:* Also nehmen wir ein Beispiel. Einer der großen Unternehmer der beginnenden Industrialisierung im 18. Jh. war Josiah Wedgwood – ein heute noch weltbekannter Name. Der hat eine Manufaktur gegründet, in der er wertvolles Porzellan herstellte. Und er war auch einer der ersten genialen Marketingfachleute, denn er hat gerade die wertvollsten Geschirre den jeweils Tonangebenden im Adel umsonst zur Verfügung gestellt, damit es dort alle anderen sahen, z. B. wenn sie zu Banketten eingeladen waren. Diese anderen aber, die es dann auch haben wollten, die mußten es kaufen. Ähnlich wie später Rockefeller, der Petroleumlampen verschenkte, damit das Petroleum gekauft werden mußte. Der hat auf diese Weise ein Bedürfnis erzeugt. Und das hat er erzeugt bei Leuten, die ihr Geld nicht investiv angelegt, sondern wertvolles Porzellan gekauft haben. Wer hätte denn sonst die Industrialisierung in Gang kommen sollen, wenn sie das nicht gemacht hätten. Wedgwood hätte nicht produzieren können. Das industrielle Wachstum ist, wie Sombart sagt, aus dem Geist der Verschwendung geboren worden.

### **Luxus und Luxurieren – Beispiele**

*Held:* Vorhin hatten Sie Luxurieren gedeutet im Sinne von „über das Lebensnotwendige hinaus“, während in Ihrem soeben genannten Beispiel alles noch ohne weiteres sehr zweckhaft sein kann. Daß dieses und jenes konsumieren, weil es aus Statusgründen unvermeidlich ist und zum Lebensstil gehört. Dann stellt sich die Frage, ob dies dann noch als Luxurieren zu verstehen ist. Es ist auf jeden Fall ein wichtiges Thema für Ökonomen, was mit den erwirtschafteten Überschüssen passiert.

Gibt es zu diesem Punkt Fragen, ansonsten will ich weitergehen, da ich es für wichtig halte, daß wir uns mit Beispielen befassen. Anhand der Beispiele stellen sich Aha-Effekte sehr viel leichter ein.

Für mich war in der Vorbereitung der Tagung auffällig, als ich versuchte, mir selbst über meine Haltung zum Thema klar zu werden, daß mir dies am leichtesten anhand von Beispielen gelingt. Einen schmucklosen Zweckbau, das kann man sich vorstellen. Damit verbindet man keine Assoziationen mit Luxurieren, man kann das Bild sofort abrufen. Auf der anderen Seite steht beispielsweise ein kunstvoll geschmiedetes Tor, wie wir es im Programm ausgedruckt haben. Ob man das schon als Luxus auffaßt oder nicht – es ist etwas anderes. Man hat sofort eine Unterscheidung unabhängig davon, ob wir nun im Einzelnen wissen, was Luxus ist oder Luxurieren. Oder Neuschwanstein – das ist ebenfalls typisch. Vielleicht hält man es nur für verrückt – gut, das ist ein Moment davon. Aber auf jeden Fall hat es etwas, das nicht mit der Zweckrationalität begründet ist. Obwohl es im nachhinein, wenn es schon einmal gebaut wurde, sehr viel Mittel durch den Tourismus einbringt. Aber das ist etwas anderes. Das konnte man vorher nicht ahnen. Diesen möglichen Einwand nehme ich vorweg.

Sie hatten vorher, Herr Scherhorn, so eine Andeutung gemacht, daß wir uns mit Beispielen verständigen könnten. Ich glaube daß das tatsächlich so ist. Beispielsweise eine schöne Allee, oder ein schön geschmücktes Grab. Das Gegenteil wäre ein Grab – das ist jetzt nicht von mir erfunden, sondern wenn man als Ökonom trainiert wird, ist das ein ganz frühes Bild und das ist mir damals im Anfangsemester haften geblieben – auf dem Radieschen angepflanzt werden, weil sonst der Platz verschwendet wäre, der ja einen ökonomischen Wert hat. Also muß man dort etwas Nutzbringendes anpflanzen. Das als weiteres Beispiel. Wir könnten natürlich noch lange mit derartigen Beispielen weitermachen. Ist es so, daß man sagen kann, es hat immer etwas mit Schönheit zu tun? Und das deshalb, weil wir solche „Augentiere“ sind? Was wären die weiteren Momente des Luxurierens? Ich fände es gut, wenn wir uns unserem Thema anhand von Beispielen annähern. Im weiteren Fortgang der Tagung werden wir dann noch von den anderen Disziplinen etwas dazu hören und der Frage nachgehen, wie das zueinander paßt.

*Scherhorn:* Ich würde gerne versuchen, zwei oder drei Beispiele zu geben für ein Luxurieren, das ich persönlich als etwas Positives ansehe. Ich habe ja schon angedeutet, daß die quantitative Steigerung des Luxus unter manchen Aspekten – auch Umweltaspekten – als negativ zu betrachten ist, die qualitative Steigerung, also die Vereinfachung, aber nicht unbedingt. Hier würde ich gern anfangen. Wir sind uns wahrscheinlich einig darüber, daß das, was das Leben lebenswert macht, also die wahren Freuden des Lebens, im allgemeinen keine materiellen Dinge sind, sondern immaterielle. Beispielsweise, wenn ich an einem blühenden Kornfeld entlang gehe und den Duft einziehe. Das kann ich sehr genießen, aber es ist kein Luxus. Es kommt in die Nähe des Luxus, wenn ich nicht mal eben von meinem Schreibtisch aufstehe und gleich inmitten von Kornfel-

dem bin, sondern ich muß dort umständlich hinkommen und muß mir dazu schon einmal Muße verschaffen, meine Arbeit liegenlassen oder auf zwei Stunden Fernsehen verzichten. Also gehört auch eine bestimmte innere Einstellung dazu. Und da fängt es an, etwas mit Luxurieren zu tun zu haben, denn die Zeit, die ich dann dafür aufwende, ist außerordentlich kostbar.

Das nämlich wird uns ständig nahe gebracht, nicht nur im Ökonomiestudium: Ich kann es mir doch leisten, ich verdiene so viel, daß es gar nicht darauf ankommt, ob ich mal die falsche Bluse kaufe oder ob ich mir Schuhe kaufe, die dann doch nicht passen – dann kaufe ich eben neue, und die Fehlkäufe gebe ich weg. Wir brauchen vor einem Kauf nicht mehr umständlich zu überlegen und uns genau zu informieren, das würde viel zu viel Zeit kosten, die Zeit aber wird immer knapper und kostbarer. Dagegen sind die Kosten des Irrtums klein geworden, weil wir genug Geld verdienen, uns immer mal einen Fehlkauf leisten zu können – oder, allgemeiner, um uns den Kauf von Gütern leisten zu können, die wir nicht wirklich brauchen. So gilt es heute als ökonomisch rational – und das ist im Grunde etwas Widersinniges – Güter zu verschwenden. Denn die Zeit ist wichtiger. Die Güter sind im Verhältnis zur Zeit viel weniger wert geworden, weil wir pro Zeiteinheit immer mehr Geld verdienen, mit dem wir Güter kaufen können. Und da treibt man dann einen Luxus im quantitativen Sinne, der vollkommen sinnlos geworden ist.

Der Luxus im *qualitativen* Sinne, den ich dem gegenüberstelle, besteht tatsächlich darin, unsere so außerordentlich wertvolle Zeit für etwas einzusetzen, womit wir kein Geld verdienen und wofür wir auch kein Geld bezahlen, sondern was wir selber tun – für einen Naturgenuß, eine Meditation, ein Gespräch, ein Herumbummeln. Das wäre ein Beispiel. Nun möchte ich gern noch ein zweites nennen. Luxus hat, insbesondere wenn man Luxus und Muße miteinander verbindet, sehr häufig zu tun mit *feiern*, mit Feste feiern, mit Essen – Feste haben immer mit Essen zu tun – und dann kommt man sehr schnell darauf, daß wenn eine Verfeinerung stattfinden soll im Sinne der qualitativen Aufwandssteigerung, daß dazu sehr viel Zivilisiertheit gehört. Daß dann Tischsitten einen Sinn bekommen, daß Servietten einen Sinn bekommen usw. Das ist überhaupt nichts Selbstverständliches. Ich würde gerne ganz kurz berichten von einer Schrift des ERASMUS VON ROTTERDAM, des großen Humanisten. Den Humanisten ist es wichtig gewesen, die Menschheit zu erziehen, nicht zum quantitativen Aufwand, sondern zum qualitativen, nämlich zur Verfeinerung des Lebens und das auch in Fragen der guten Lebensart. In dem Buch gibt es ein großes Kapitel über Tischsitten, über die Anmut des Benehmens bei Tisch. Da wird zum Beispiel gesagt, der gut erzogene Esser nimmt seinen Hut ab, wenn er ißt. Das mußte man damals erst einmal lernen. Er taucht die Finger nicht in die Soße, er wischt sie sich auch nicht am Frack ab, sondern allenfalls am Tischtuch, weil es noch keine Servietten gab. Er läßt die Reste nicht unter den Tisch fallen, er wirft sie auch nicht auf das Tischtuch. Er leckt seinen Teller nicht ab. Das alles steht ganz ernsthaft in einem Traktat des Erasmus von Rotterdam.

All das und noch vieles mehr an Verfeinerung ist nicht selbstverständlich gewesen – ist auch heute noch nicht selbstverständlich, es muß gelernt werden und gehört als eine Bedingung dazu, um qualitativen Luxus genießen zu können. Und das deutet wieder darauf hin, daß eben auch Aufwand getrieben werden muß. Man muß das lernen, man muß dafür seine Zeit einsetzen. Und mit zunehmendem Wohlstand kann man immer mehr von seiner Zeit den immateriellen Werten widmen, dem Wissen und Verstehen, den ästhetischen Bedürfnissen, dem selbstbestimmten, produktiven Tun, der Sorge für andere Menschen, der Verantwortung für die natürliche Mitwelt, dem politischen Mitdenken und Handeln. Es ist in früheren Jahrhunderten das Vorrecht der oberen Schichten gewesen, sich den Luxus solcher immaterieller Güter zu leisten; heute haben wir im Grunde alle die Möglichkeit und die Aufgabe, unsere Zeit derart luxuriösen Zwecken zu widmen.

*Held:* Weil wir bei diesem Thema sind. Die Form des Gesprächs tendiert dazu, daß man die Zeit mit mehr Muße wahrnimmt, als das sonst bei einer anderen Form, etwa einem Vortrag, der Fall ist. Ich denke, damit wir noch Zeit und Muße für eine Pause haben, müssen wir nunmehr dennoch zum Ende kommen. Es ist nicht zufällig so, daß das mit den Beispielen viel länger dauert, da damit Anschaulichkeit und Farbigkeit in das Thema kommt. Aber trotzdem – obwohl es so anschaulich war – müssen wir an dieser Stelle damit aufhören.

### Fazit als Ökonom

Ich würde zum Schluß noch gerne eine Frage auf einer anderen Ebene an Sie richten, Herr Scherhorn. Ich hatte zu Beginn gesagt, daß uns Ökonomen Luxus und Luxurieren lange Zeit kein bedeutendes Thema mehr war – Werner Sombart, den Sie genannt haben, lebt ja schon nicht mehr und hat sich zu einer ganz anderen Zeit dafür interessiert. Warum interessiert Sie die Thematik? Warum meinen Sie, daß es für die Ökonomie – über Menschen wie Sie und mich hinausgehend – eine wichtige Thematik ist?

*Scherhorn:* Weil wir für die Veränderungen, vor denen wir stehen, Leitbilder brauchen. Luxus ist ein Leitbild, und zwar eines, auf das die Menschen nicht verzichten mögen. Aber es kann ganz verschieden aufgefaßt werden, als quantitative oder als qualitative Steigerung des Aufwands. Es kann uns heute auch als Ökonomen nicht mehr gleichgültig sein, welcher Auffassung von Luxus die Menschen anhängen. Denn die quantitative Stei-

gerung des Aufwands zerstört die Erde, wie wir inzwischen sehr genau wissen. Die qualitative Steigerung, zumal wenn sie auf immaterielle Güter gerichtet ist, kann die Zerstörung unserer Lebensgrundlagen vermeiden helfen. Irgendeine Form von Entwicklung brauchen wir; den Stillstand, das Gleichbleiben ertragen wir nicht. Also kann das Luxurieren ein Weg sein, auf dem wir das menschliche Potential weiterentwickeln, ohne die Natur zu zerstören.

*Held:* Herr Scherhorn, ich danke Ihnen sehr herzlich für dieses Gespräch.

### Ausgewählte Literaturangaben

ERASMUS VON ROTTERDAM (1526).  
Declamatio de pueris instituendis. In: A. J. Gail (hrsg.).  
*Erasmus: Ausgewählte pädagogische Schriften*, S. 89-106.  
Paderborn 1963.

KROCKOW, Christian GRAF VON (1989).  
*Die Heimkehr zum Luxus*. Von der Notwendigkeit des Überflüssigen. Zürich: Kreuz Verlag.

NUBER, Ursula (1995).  
Die ungeheure Last des Überflüssigen. *Psychologie heute*,  
22, 4, 20-26.

SCHERHORN, Gerhard (1995).  
Güterwohlstand versus Zeitwohlstand – Über die Unvereinbarkeit des materiellen und des immateriellen Produktivitätsbegriffs. In: BIEVERT, Bernd und HELD, Martin (Hg.):  
*Zeit in der Ökonomik*. Frankfurt: Campus Verlag, S. 147-168.

SOMBART, Werner (1922/Neuauf. 1967).  
*Liebe, Luxus und Kapitalismus*. München: dtv.

TEWES, Joseph (Hrsg., 1989).  
*Nichts Besseres zu tun*. Über Muße und Müßiggang. Oelde:  
Tewes Verlagsbuchhandlung.

### Anschriften der Verfasser:

Prof. Dr. Gerhard Scherhorn  
Lehrstuhl für Konsumtheorie und Verbraucherpolitik  
Universität Hohenheim (530/1)  
– Institut für Haushalts- und Konsumökonomik –  
Fruwirthstraße 46  
D-70593 Stuttgart

Dr. Martin Held  
Evangelische Akademie Tutzing  
Schloßstraße 2+4  
D-82327 Tutzing



# Luxus und Verschwendung –

## Ein ökologisches Paradox?

Josef H. REICHHOLF

### 1. Die Natur ist ökonomisch!

Ist sie das? Diese Frage drängt sich bei unbefangener Beobachtung der Natur zweifellos auf. Sie scheint verschwenderisch umzugehen mit Früchten und Samen, mit Nachwuchs und Wuchs, mit dem Leben selbst! Die frühen Naturforscher, die, aus Europa kommend, zum ersten Mal die Tropenwelt erblickten, schwärmten davon und bezeichneten sie als Luxus der Natur, in der Wärme und Feuchtigkeit das Leben geradezu überschwänglich leben lassen, in der alle möglichen und auch die scheinbar unmöglichsten Formen des Lebens überleben und dieses Leben selbst leicht und heiter, nicht schwer erkämpft und bedrohlich verläuft.

Doch die Ökologie unserer Zeit rückte von diesem Bild einer luxuriösen Tropenwelt und einer verschwenderischen Natur ab. Sie fand, daß die Natur vielmehr höchst ökonomisch „funktioniert“ und hinterließ den Eindruck, daß nur der Mensch sich nicht an diese naturgegebene, allein überlebensfähige „Ökonomie der Natur“ hält und verschwenderisch lebt; viel zu aufwendig verglichen mit dem, was ihm von Natur aus zukommen würde und der Natur selbst zuträglich wäre. Ein verbreitetes, international hoch geschätztes Ökologie-Lehrbuch trägt den Titel „The Economy of Nature“ (RICKLEFS 1986) und das „Ökonomie-Prinzip“ wurde zu einem zentralen Lehrsatz in der ökologischen Theorie. Luxus und Verschwendung wären diesem Ökonomie-Prinzip zufolge so gut wie gar nicht „erlaubt“ und wenn wir sie zu sehen glauben, täuschen wir uns. Sie ordnen sich ein in das Funktionieren des Naturhaushaltes, der, wie die Organismen selbst, von den Prozessen der natürlichen Selektion auf „Ertragsmaximierung“ bei gleichzeitiger Minimierung des Verbrauchs von Energie und Ressourcen ausgerichtet ist. Sind daher, so fragen wir, die Schönheit der Orchideen, das Prachtgefieder des Pfauenhahns oder die Massen von Löwenzahnblüten, die der Wind im Mai in feinzerteilten Wolken übers Land trägt, nichts weiter als Sinnestäuschungen oder Fehlinterpretationen? Sind sie und all die anderen Phänomene, die für uns wie Luxus und Verschwendung aussehen, nichts weiter als notwendige Leistungen einer Lebensökonomie, die dazu da sind, das Überleben zu sichern? Freie Entfaltung von Leben, freies Spiel mit den Möglichkeiten, sie sind vielleicht nur Luftschlösser im Denken des Menschen, der seine eigenen Wünsche und Vorstellungen nach draußen in die Natur projiziert!

Betrachten wir einige, vielleicht typische Fälle von „Luxus & Verschwendung“ in der Natur, bevor wir darüber (und über unseren eigenen Hang zu Luxus und Verschwendung) urteilen.

### 2. Luxusprodukt Männchen

Den Hauptteil der Fortpflanzung und damit des Weitertragens von Leben erfüllen bei den getrenntgeschlechtlichen Arten die Weibchen. Der Anteil der Männchen bleibt unmittelbar auf die Übertragung des Samens bezogen, also die Übergabe von Erbinformation, sehr gering. Nur bei jenen Arten, bei denen sich die Männchen wesentlich an der Aufzucht und Betreuung des Nachwuchses beteiligen, kommt eine der Weibchen-Investition vergleichbare Leistung zustande.

Doch die sexuelle Fortpflanzung ist so erfolgreich, daß sie sich weithin durchgesetzt hat. Ihr verdankt das Leben seine Vielfalt und sie gibt der natürlichen Auslese, der Selektion, unablässig die neuen Kombinationen, die den Tauglichkeitstest („survival of the fittest“) zu bestehen haben (GREENWOOD & ADAMS 1987).

Dabei produzieren die Männchen in aller Regel (sehr) viele kleine Samenzellen, die Weibchen aber nur wenige große Eizellen. Diese Unausgewogenheit würde es an sich bei vielen Arten möglich machen, den Anteil der Männchen zugunsten der Weibchen stark zu vermindern, weil ein Männchen viele Weibchen erfolgreich besamen könnte. Doch der Sex in der Natur funktioniert anders und hält, allen „Ökonomie-Erwägungen“ zum Trotz (‘überflüssige Männchen’), das Geschlechtsverhältnis ziemlich gut und recht genau bei 1:1 (HAMILTON 1980, TRIVERS 1985). Mehr noch, die Möglichkeit und Fähigkeit der Weibchen, zu wählen, erzeugte eine Besonderheit im allgemeinen Evolutionsprozeß: die sexuelle Selektion! Ihr sind viele der auffallenden, bunten und bizarren Kleider der Vögel oder Ornamente von Säugetieren und anderen Tieren zu verdanken.

Neuere Forschungsergebnisse brachten es auf den Punkt: An der Schönheit der Männchen erkennen die Weibchen deren „Fitness“. Denn Parasiten und Krankheitserreger, schwache oder schlechte Kondition wirken sich im Äußeren aus. So sind Rauchschwalben-Männchen mit besonders langen Schwanzspießen bei den Weibchen viel begehrt als solche mit kurzen. Experimentell erzeugte „Super-Schwanzfedern“ wirkten ganz besonders attraktiv und verschafften den Rauchschwalben-Männchen zusätzliche Paarungen. Die sogenannte „handicap-Theorie“ versucht das damit zu erklären, daß solche Ornamente, wie verlängerte, vergrößerte oder bizarre Federn und bunte, auffallende Muster ihre Träger einem höheren Risiko aussetzen, von Feinden erbeutet und getötet zu werden. Wer trotz dieser hinderlichen Eigenschaften überlebt, muß besonders fit sein und daher

auch besonders gut geeignet für die Nachwuchserzeugung. Ob schier unglaublich buntes Gefieder von Paradiesvögeln, Schwanzdeckenschleppen der Pfauen, die bei der Balz zum Rad aufgestellt werden, oder verrückt erscheinende Bewegungsweisen bei der Balz der Männchen, sie alle haben diese sexuelle Selektion im Hintergrund, die von den Weibchen ausgeht und die Tauglichkeit am Handicap bemißt! Wenn sich Männchen von Laubenvögeln wochenlang abmühen, kunstvoll geschmückte und fast wie von Menschenhand gestaltet aussehende Liebeslauben zu fabrizieren, verhält es sich damit genauso. Denn nur fitte Männchen können sich diesen Luxus der Zeitverschwendung leisten; andere, die um ihre eigene Kondition besorgt sein müssen, hätten einfach nicht die Zeit für solche „Spielereien“, die der kritische Blick der Weibchen dann mit der Bereitschaft zur Paarung belohnt.

In der Art und Weise, wie dies auf uns Menschen wirkt, drückt sich ein allgemeines „Prinzip“ aus, nämlich das Empfinden/Erfassen von Symmetrien. Vieles was wir mit dem Begriff „schön“ belegen, erfüllt die Kriterien von Symmetrie und „Passung“, von Aufeinander-abgestimmt-sein, oder auch von Ausgewogenheit trotz bizarrer Abweichungen. Die Schleppe der Pfauenhähne bleibt im Rahmen der Schönheit genauso wie die Balztänze der Birkhähne oder der Paradiesvogelmännchen (ENQUIST & ARAK 1994, JOHNSTONE 1994 z. B. für neuere Arbeiten dazu). Die sexuelle Selektion macht vieles möglich, aber nichts Unmögliches! Wenn uns ihr Motto „je größer, bizarrer, bunter... desto besser!“ erscheint, dann ist dies nur zum Teil richtig. Es gibt Grenzen und sie lassen sich sogar im Zeit- und Energiebudget dieser Arten grob abschätzen.

So zeichnen sich nicht ohne Grund jene Vogel-männchen durch besonderes Prachtgefieder aus, die nicht am Brutgeschäft und/oder bei der Nachwuchsbetreuung beteiligt sind. Der Aufwand, den die Weibchen dabei betreiben, und die Stoff- und Energiemengen, die sie in den Nachwuchs investieren, entsprechen in etwa den „Kosten“, welche die Männchen für ihr Prachtgefieder oder ihre Balzaktivitäten zu begleichen haben. Insgesamt ergibt sich daraus eine leidlich ausgeglichene Bilanz. Mitunter sind die Leistungen von Männchen und Weibchen auch gar nicht so sehr voneinander unterschieden, wenn die stofflichen Grundlagen betrachtet werden. Die Pfauenhenne beispielsweise legt 10 oder mehr große, eiweißreiche Eier, die sie bebrütet und sie führt dann die Jungen, hudert und schützt sie. Der Pfauenhahn bildet gleichfalls unter Einsatz von Eiweiß das Prachtgefieder aus, das seinen Körper rund doppelt so groß 'macht'; beim Weibchen wiegt das komplette Gelege fast so viel wie der Vogel selbst! Wenn der Pfauenhahn herum „stolziert“ und Rad schlägt, heftig zittert und dann die schwere Schleppe in die Bäume hinaufträgt, wenn er fliegt, leistet er etwa ähnlich viel wie das Junge betreuende Weibchen. Die „Konditionsabschätzung“ der Weibchen verlangt von den Männchen somit nichts völlig außer den Rahmen fallendes! Das gilt bereits für die Bildung der Eier und die zur gleichen Zeit ablaufenden Balzaktivitäten der Männchen.

Bezieht man die weitere Fortpflanzung in die Betrachtung und Bilanzierung mit ein, wird noch et-

was deutlich: Es zahlt sich für die Weibchen zu-meist auch aus, von besonders fitten Männchen einen Nachwuchs zu erhalten, der Männchen enthält. Denn die Söhne fitter Väter werden selber wieder mit größerer Sicherheit Nachkommen erzeugen als solche von schwachen. Die Strategien von Männchen und Weibchen überkreuzen sich dabei. Während die Männchen möglichst viele direkte Nachkommen haben „möchten“ (dazu zwingt sie die natürliche Selektion!), wollen die Weibchen qualitativ möglichst „hochwertige“ und vielfach besonders auch Söhne! Die Gesamtbilanz gleicht sich dadurch aus: Die Generationenfolge bringt durchschnittlich gleich viel Männchen und Weibchen hervor. Luxus und Prachtgefieder oder im sonstigen Äußeren und Verschwendung beim Einsatz des Samens bilden die eine Seite, qualitatives Abwägen, Präferieren und hohe Investitionen die andere Seite. Zusammen sind sie eines der großen Erfolgsprinzipien der Natur; kein Widerspruch, sondern notwendige Ergänzung! Eine zu vordergründige Anwendung des Ökonomie-Prinzips wäre im Bereich der sexuellen Selektion fehl am Platze (MAYNARD SMITH 1978).

### 3. Luxurieren der Tropenwelt

Daß sich die Natur manchen Luxus leistet, drängt sich bei der Betrachtung von Tieren und Pflanzen in den Tropen auf. Da gibt es Schmetterlinge, wie die Vogelflügler (*Ornithoptera*) von Südostasien, speziell von Neuginea, und die schillernden *Morphos* von Südamerika mit über handtellergroßen Flügeln außergewöhnlicher Schönheit; Käfer, deren Kiefer zu gewaltigen Zangen oder bizarren Gebilden entwickelt sind, und die hinsichtlich der Körpergröße Kleinsäuger, wie Mäuse, übertreffen, oder Fröschen in Miniaturausgabe, die in Farbenpracht und Musterung mit Harlekinen wetteifern könnten. Die Reihe von Beispielen ließe sich schier unendlich fortsetzen, weil die Tropenwelt so besonders artenreich ist. Auch für die Pflanzenwelt trifft dies zu. Die artenreichste Familie, die Orchideen, zeichnet sich durch eine Blütenpracht und Vielfalt aus, wie es das sonst nirgends im ganzen Pflanzenreich gibt. Die weitaus größte Zahl der Orchideenarten kommt in den Tropen und Randtropen vor. Ihre Blüten dienen zwar der Fortpflanzung, dennoch sind sie aber nicht mit der sexuellen Selektion zu erklären, weil sie zwittrig sind. Es liegt vielmehr an der hochspezifischen Form der Pollen(säckchen)übertragung mit Hilfe von Insekten, Kleinvögeln oder anderen Tieren passender Körpergröße, die Blüten besuchen, daß die Vielfalt der Blüten so groß ist. Manche Arten von Orchideen setzen dabei sogar „gefälschte“ Sexuallockstoffe der jeweiligen Überträger-Arten ein und erreichen damit eine außerordentliche Präzision bei der Pollenübertragung.

Was wie Luxus aussieht und verschwenderische Fülle suggeriert, erweist sich bei genauerer Betrachtung als Ausdruck von Mangelsituationen, die in der Tropenwelt vielfach herrschen (REICH-HOLF 1990). Die Orchideen brauchen so hochspezifische Übertragungsweisen, weil sie an so ausgeprägt nährstoffarmen Stellen wachsen; die Käfer ihre bizarren Gebilde, weil sie aufs heftigste miteinander um die Weibchen konkurrieren oder unter starkem Feinddruck durch Vögel stehen. Der

Schiller der Schmetterlinge läßt sie in Wirklichkeit im Licht-Schatten-Spiel des Dschungels „verschwinden“ Ein *Morpho*, den ein Vogel verfolgt, blitzt da und dort auf und löst sich Bruchteile von Sekunden später scheinbar in nichts auf. Nicht der tote, für Sammlungen präparierte Falter offenbart die Lebenswirklichkeit, in der er sich befindet, sondern der lebendige! Bei vielen Tier- und Pflanzenarten in den Tropen sind auch die Bestände so klein, daß praktisch jedes Individuum „zählt“ im „Kampf ums Dasein“

Und die ürtümlichen Lebensformen, die man im Tropenwald finden kann, zeichnen sich zumeist dadurch aus, daß sie extrem haushälterisch mit ihrer Nahrung und/oder ihren Energieausgaben umgehen. Sie sind, wie die für uns so ungewöhnlichen Faultiere, die nur den halben Grundumsatz eines „normalen“ Säugetiers gleicher Körpermasse tätigen, Meister im Sparen und nicht wirklich Ausdruck von Überfluß und Fülle, die auch Extremformen in der Tropenwelt das Überleben ermöglicht (REICHHOLF 1989).

Besonders deutlich zeigt dies die Vielfalt der Frösche und Echsen in der Tropenzone der Erde. Diese „niedereren Wirbeltiere“ tätigen ja im Vergleich zu den Vögeln und den Säugetieren nur einen Bruchteil des Grundumsatzes an Energie und an stoffwechselbedingtem Nahrungsverbrauch; ein Zehntel oder weniger, verglichen mit gleich großen, warmblütigen Wirbeltieren. Krokodile können gar, je nach Größe, viele Monate ganz ohne Nahrungsaufnahme auskommen, wie auch die ganz großen Riesenschlangen! Riesenzucht ist hier gleichzusetzen mit einer Lebensversicherung zum Überbrücken lange anhaltender „schlechter Zeiten“ und nicht Ausdruck besonders günstiger Verhältnisse zum Wachsen und Gedeihen solcher Tiere.

Wenn überhaupt von Überfluß zu sprechen ist, so trifft das am ehesten auf den Regenwald der Tropen selbst zu: Die nahezu unbegrenzte Verfügbarkeit von Licht und Wasser verschafft den Pflanzen, insbesondere den Bäumen, die den Regenwald bilden, außerordentliche günstige Bedingungen für die Photosynthese. Dieser Aufbauprozeß, der aus Kohlendioxid und Wasser die organischen Verbindungen, wie Zucker, Stärke und Zellulose macht, kann tatsächlich im Verhältnis zu außertropischen Regionen und zu innertropischen Trockengebieten „im Überfluß“ produzieren. Die Pflanzen tun dies jedoch, indem sie eine praktisch unbegrenzte Vielfalt an Photosyntheseprodukten herstellen, welche uns oder den Tieren, die diese pflanzliche Produktion zu nutzen versuchen, vielfach als Giftstoffe erscheinen. Auch polymere Verbindungen, wie Gummisäfte (Latex), Harze und Milchsäfte gehören dazu. Was die Photosynthese aber grundsätzlich nicht kann, ist die Herstellung von Eiweiß und energiereichen Phosphorverbindungen, denn diese sind auf die Verfügbarkeit der entsprechenden Mineralstoffe angewiesen. Der Überschußproduktion bei den Kohlenhydraten im weitesten Sinne steht somit ein mehr oder minder ausgeprägter Mangel an wirklich lebenswichtigen Grundstoffen, wie Aminosäuren und anderen Stickstoffverbindungen sowie Phosphaten gegenüber (REICHHOLF 1990). Die Vielfalt der Photosyntheseprodukte

wirkt damit wie ein chemisches Großabwehrsystem gegen die zu starke Nutzung durch Tiere. Gleichzeitig werden die tropischen Hölzer oftmals durch Einlagerung von Stoffen, wie Kieselsäure und andere Mineralstoffe besonders hart („Eisenhölzer“) und widerstandsfähig, was ihre Lebensdauer als Bäume erhöht, aber dennoch nicht an die Größenordnungen heranführt, wie sie bei Waldbäumen der gemäßigten Breiten durchaus gewöhnlich sind (1000 Jahre und mehr!). Die Fülle der Lianen und Aufsitzerpflanzen (Epiphyten), letztere ohne Bodenkontakt und auf die Nährstoffversorgung auf dem Luftweg angewiesen, übertrifft in tropischen Regenwäldern stellenweise die Masse des Blattwerks der Bäume selbst. Auch darin spiegeln sich die besonderen, von den uns als „normal“ vertrauten Lebensbedingungen abweichenden Verhältnisse. Teilweisem Überfluß, der zu „luxuriösem“ Wachstum führt, steht akuter Mangel entgegen, mit dem auch die Pflanzenwelt zurechtzukommen hat.

#### 4. Bilanzierung der Stoffeinsätze

Im Tropischen Regenwald erfolgt ein hochgradig geschlossen funktionierendes Recycling von Nährstoffen mit nur minimalen Verlusten. So sind die Bäche Zentralamazoniens hinsichtlich ihres Elektrolyt-Gehaltes (gelöste Mineralstoffe) reiner als Regenwasser. Ein wesentlicher Teil der Stickstoff-, Phosphor- und Kaliumversorgung vollzieht sich auf dem Luftweg über (mit den Passatwinden) eingetragenes Feinststaubmaterial (REICHHOLF 1986). Dieser Mangel drückt sich in der gesamten Grundstruktur des „Ökosystems Regenwald“ aus (FITTKAU 1982). Die Folgen sind erstaunlich geringe Häufigkeiten von Tieren ganz allgemein und sehr geringe Häufigkeiten „aufwendig lebender“ Tiere, wie Vögel und Säuger. In Zentralamazonien beträgt die Siedlungsdichte von Brutvögeln nur 362 Paare pro Quadratkilometer, was der sehr geringen Biomasse von bloß 11 Kilogramm pro Quadratkilometer entspricht. Im Vergleich dazu hat ein Auwald an der ostbayerischen Donau (VIDAL 1975) mit 1200 Brutpaaren pro Quadratkilometer eine neunmal so hohe Biomasse an Vögeln und städtische Bereiche in Mitteleuropa, wie Köln und Hamburg, übertreffen auch dies bei weitem mit bis zu 380 Kilogramm Vögel pro Quadratkilometer. Allerdings ist Zentralamazonien im Vergleich dazu dreimal so reich an Vogelarten. Die Artenvielfalt spiegelt so den Mangel und zeigt, wie vorsichtig man mit der Deutung sein muß: Was Fülle sein kann oder in gewisser Hinsicht auch ist, hat den Mangel als Partner. Luxus und Verschwendung sowie Mangel gehören, so die Lehre, die man aus dieser Gegebenheit ziehen könnte, offenbar wie zwei Seiten derselben Medaille zusammen (REICHHOLF 1995 a).

Ähnlich verhält es sich mit den relativen Wachstums- und Produktionsverhältnissen. Der Tropische Regenwald weist zwar eine Nettoproduktivität von 1000-3500 Gramm pro Quadratmeter und Jahr auf, im Durchschnitt etwa 2200, aber das ist gar nicht so viel mehr wie bei einem gut wüchsigen Wald der gemäßigten Breiten, der auch 2500 Gramm pro Quadratmeter und Jahr erreichen kann. Der prozentuale jährliche Zuwachs beläuft sich im Tropischen Regenwald auch nur auf 4-5 Prozent

der vorhandenen Waldmasse wie in Wäldern der gemäßigten Breiten, aber die Erhaltungskosten des Blattwerks liegen fast doppelt so hoch wie im Laubwald Mitteleuropas! Die Fülle des Grüns, die 1000 Tonnen und mehr Waldbiomasse pro Hektar Tropischer Regenwald, sie täuschen den unkundigen Betrachter und erwecken Hoffnungen auf eine Produktivität, die nutzbar gemacht werden könnte, die in Wirklichkeit gar nicht vorhanden ist!

Manche Luxusbildungen, wie man sie in der Tropenwelt finden kann, lassen sich daher vielleicht besser mit notwendigen Kompensationen von akuten Mangelverhältnissen erklären als mit schierem Überfluß! Das mag sogar für die giftigen Inhaltsstoffe der Pflanzen zutreffen. Vielleicht sind sie ursprünglich gar nicht direkt als Schutz vor Pflanzenfressern entstanden, sondern einfach die Reaktion der Pflanzen auf die Notwendigkeit, den Überfluß an Energie-Einstrahlung abzubauen. Große Mengen Wasser werden dabei als Kühlmittel umgesetzt und Pflanzenstoffe ausgebildet, die für die Tiere abwehrend wirken (Repellents) oder giftig sind (Toxine). Daß Abwehrwirkung und Giftigkeit sehr relativ sind, geht aus der Tatsache hervor, daß es zumeist auch Spezialisten, zumal unter den Insekten, gibt, die nicht nur mit den Giften zurechtkommen, sondern sich diese zunutze machen. Sogar bei Fröschen (Pfeilgiftfrösche z. B.) und Vögeln (giftiger Pitohui von Neuguinea) tritt das auf: Die Giftstoffe werden mit der Nahrung aufgenommen und im Körper gespeichert, wodurch die Träger selbst giftig werden!

## 5. Energieverschwendung

Mit fast 100 Flügelschlägen pro Sekunde schwirrt ein Kolibri vor einer Blüte. Die Frequenz geht zurück im „Stillstand“ in der Luft auf 40 bis 60 Schläge pro Sekunde. Die Zunge leckt Nektar aus der Blüte, dann schwirrt der Vogelzweig wieder ab. Nun schießt er so schnell, daß das Auge kaum zu folgen vermag, zu einem scheinbar imaginären Punkt in der Luft, der Schnabel faßt zu und der Vogel kehrt um, ohne sich die Mühe zu machen, eine Kurve zu fliegen. Tatsächlich hat er, ohne technische Hilfsmittel praktisch nicht sichtbar, ein winziges Insekt aus der Luft „gepflückt“, das ihm das Eiweiß liefern muß, das er braucht. Der Zuckersaft aus der Blüte ist kaum mehr als Brennstoff für seinen höchst aufwendigen Stoffwechsel, der den anderer Vögel um ein Mehrfaches übertrifft. Und die Vögel selbst sind schon „aufwendig“ genug in ihrer Lebensweise. Ihr Grundumsatz liegt bei vielen Arten schon weit über dem Niveau von Säugetieren. Verbraucht etwa ein Mensch in Ruhe etwa 0,2 Kubikzentimeter Sauerstoff pro Gramm Körpergewicht und Stunde und bei schwerer körperlicher Arbeit etwa 4 Kubikzentimeter, so sind die entsprechenden Werte für Spatzen und andere Finkenvögel schon 3,3 Kubikzentimeter pro Gramm Körpergewicht und Stunde im Ruhezustand (Grundumsatz) und bei schwirrfliegenden Kolibris 40-70 Kubikzentimeter pro Gramm und Stunde (WIESER 1986). Das ist ein nachgerade aberwitziger Verbrauch, der eher viel zu schnell mit dem Auto fahrenden Menschen entspricht als einer „haushälterischen Natur“ Vergleichen wir gar den Grundumsatz für die Fortbewegung bei einem Frosch (0,055 cm<sup>3</sup>/g/h), einem Fisch (Forelle, 0,21

cm<sup>3</sup>/g/h) und einem mittelgroßen, gut laufenden Säuger (Hund, Grundumsatz 0,36 cm<sup>3</sup>/g/h), so erweckt schon der vergleichsweise noch moderate Sauerstoffverbrauch einer Fledermaus (1,74 cm<sup>3</sup>/g/h) den Verdacht, daß ein reines Ökonomieprinzip im Energieeinsatz wohl nicht verträglich sein kann mit den tatsächlichen Entwicklungen. Die Kleinvögel verdoppeln den Grundaufwand nochmals, verglichen mit einer gleichschweren Fledermaus und steigern ihn auf das durchschnittlich mehr als 10-fache in aktivem Flug! Manche Arten erreichen dabei fast unglaublich klingende Flugeschwindigkeiten, die weit über 100 Stundenkilometer hinausgehen und stundenlang beibehalten werden können – im Gegensatz zum schnellsten Säuger, dem Geparden, der seine gut 100 km/h Spitzengeschwindigkeit kaum mehr als ein paar hundert Meter durchhält. Der Trend zur „Energieverschwendung“ läßt sich in allen Tiergruppen, die sich überhaupt in nennenswerter Weise fortbewegen, nachweisen: Schwärmer (Schmetterlinge) fliegen wie Kleinvögel mit bis über 50 km/h und verbrauchen dabei vergleichbar große Energiemengen wie die Kleinvögel; Fliegende Fische beschleunigen für ihre „Flugsprünge“ auf bis zu 75 km/h; und so fort. Von ökonomischem Energieeinsatz keine Spur!?

Nun, daß sich die hohen Energieausgaben etwa für den Flug lohnen, ergibt sich ganz klar aus dem Leistungsvergleich. Denn in derselben Zeit durchmißt ein fliegender Vogel im Durchschnitt eine etwa 40-mal längere Strecke als ein laufendes Säugetier oder ein schwimmender Fisch von gleichem Gewicht. Hierfür muß er zwar pro Zeiteinheit mehr Energie aufwenden und der Wirkungsgrad der Kraftübertragung auf das Medium ist geringer als beim Laufen, aber die Transportkosten – also die Energie pro zurückgelegte Strecke – sind für fliegende Tiere nur etwa ein Drittel bis ein Fünftel so groß wie für laufende (WIESER 1986). Das ist es! Der verschwenderische Einsatz von Energie hat sich in der Evolution gelohnt. Deshalb konnte es überhaupt dazu kommen, daß die Organismen immer „aufwendiger“ geworden sind. Würde man ein reines Ökonomieprinzip zugrundelegen, hätten warmblütige Tiere, wie Vögel und Säuger, genauso wenig entstehen dürfen wie aktiv fliegende oder auch wie schnell laufende!

## 6. Verschwendung im Dienst der Fortpflanzung

Diese Betrachtungsweise wirft ein etwas anderes Licht auf die offensichtliche „Überproduktion“ von Nachkommen und damit auf den Lauf der Evolution an sich. Wenn viele, letztendlich alle Arten von Lebewesen mehr Nachwuchs erzeugen als überleben kann, weil die Ressourcen begrenzt sind, so wäre das, streng genommen, die größte und nachhaltigste Verschwendung überhaupt, nämlich die Verschwendung von Leben! Aller „Verbrauch“ von Stoffen aus der unbelebten Natur, aller Umgang mit Energie, sie bleiben weitestgehend bedeutungslos im Hinblick auf die Verschwendung, die das Leben mit sich selbst treibt. Wäre es nicht weitaus ökonomischer, mit nur gerade so viel Nachwuchs, wie nötig ist, um die natürlichen Todesfälle und Verluste auszugleichen, die Fortpflanzung zu betreiben. Doch nirgendwohin steckt das

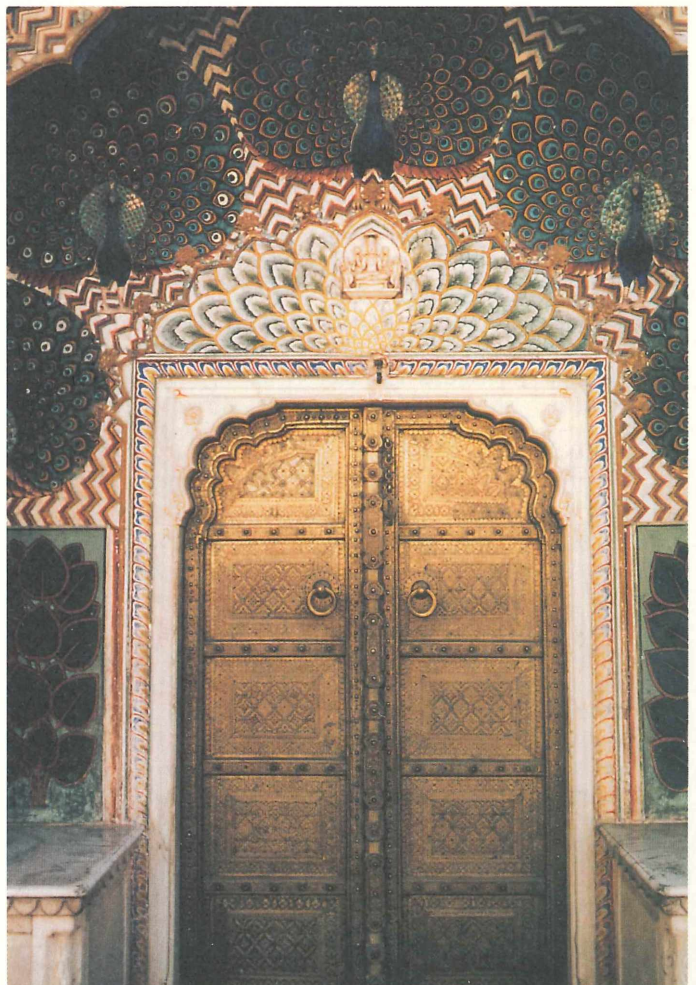
Leben mehr an Überfluß als in die eigene Fortpflanzung. Fische, wie die Karpfen, geben Millionen von Eiern ab, von denen nur wenige überhaupt Chancen haben, sich zu einem Kärpflin weiterzuentwickeln; Pflanzensamen verstreut der Wind schier überall hin, auch wenn sich nur ganz wenige Stellen für die Keimung eignen. Und die Jungpflanzen dünnen mit aberwitzig hohen Todesraten im Bestand aus, bis letztlich einige wenige übrigbleiben, die wieder Samen austreuen. Verläuft hier vieles noch passiv, so betreiben andere höchst aktiv diese Überschußproduktion; und das oft auch mit sehr viel Aufwand und Mühe! Singvögel, die zwei oder drei Bruten in einer Saison aufzuziehen versuchen, erleben, ausgemergelt wie die Altvögel sind, oft gar kein zweites Brutjahr, und von ihren 10 bis 15 oder wieviel auch mehr Jungen überleben nur ganz wenige: Wenn alles „bestens“ läuft, gerade wieder zwei, die die Altvögel ersetzen können.

Was bei Bäumen, wie den Fichten oder Buchen, wenn sie in sogenannten Mastjahren massenhaft Samen produzieren, wenig Mitleid erregt, wirkt bei den Mühen von Vögeln und Säugern um ihren Nachwuchs um so ergreifender und rührender! Warum dieser Einsatz, warum diese Verschwendung von Leben? Die Antwort steckt im Prozeß der Evolution. Die Menge der Nachkommen bedeutet Vielfalt und damit das „Rohmaterial“ für die natürliche Auslese, die Selektion. Sie testet auf Überlebenstauglichkeit im Nachhinein, nicht vorab durch zielgerichtetes Sortieren des Erbgutes für gute Lösungen! Sie kann nicht anders! Und sie gewinnt immer wieder Neues aus diesem Rohmaterial des Lebensüberschusses! Die Verschwendung ist die Quelle der Veränderungen, der Ursprung des Neuen in der Evolution.

## 7. Überfluß und der Ursprung des Neuen

Die Organismen verhalten sich nicht ökonomisch; zumindest so lange nicht, so lange sie nicht dazu gezwungen werden! In jedem Lebewesen steckt das Potential zu exponentieller Vermehrung durch Fortpflanzung und jedes versucht, dieses Potential auszuschöpfen, bis es nicht mehr geht. Der Mensch ist da gar keine Ausnahmeerscheinung (REICHHOLF 1995 b). So „verdanken“ wir den Sauerstoffgehalt der Lufthülle aller Wahrscheinlichkeit nach nicht einer naturhaushälterischen Voraussicht, sondern schlicht der gewaltigen, jahrmillionenlang andauernden Überproduktion von Pflanzen im fernen Altertum der Erde. Aus den Überschüssen der Photosynthese entstanden die Kohle- und Erdöllager, von

denen wir heute zehren, und der Sauerstoff, den wir atmen! Aus der übermäßig laufenden, Überfluß erzeugenden Photosynthese entstand die Notwendigkeit, den Zucker, der dabei gebildet wird, zu Zellulose zu verdichten. Dadurch erhielten die grünen Pflanzen den sie tragenden Stoff, der mit weiteren Produkten der Photosynthese zu Holz wurde. Aus dem überschüssigen Calcium in den Muskeln und Phosphat wurde die Bildung von Knochen möglich; aus dem Eiweißüberschuß in der Nahrung schnell laufender kleiner Reptilien im frühen Erdmittelalter die Vögel, weil sie Federn ausbilden konnten (REICHHOLF 1996). Manches spricht dafür, daß auch unser übergroßes Gehirn, mit dessen Hilfe wir über das Luxurieren und die Verschwendung nachdenken können, durch einen ziemlich plötzlichen Überschuß an Eiweiß, insbesondere aber an Phosphorverbindungen und Fettsäuren, vor rund zwei Millionen Jahren entstanden ist – nicht um zu denken, denn das Denken lag damals gewiß noch in weiter Ferne! So bilden Überschüsse und Mangelverhältnisse allenthalben die Bühne für das Spiel des Lebens (REICHHOLF 1992) und sie wurden zum Ursprung von bahnbrechenden Neuerungen in der Evolution des Lebens. Darüber nachzudenken, erscheint geboten und keineswegs luxuriös, denn wir leben in einer Zeit, in der unter dem Zwang des „Sparens“ Luxus und Verschwendung verpönt, ja geächtet sind. Daß dies andererseits bei mächtigen Herrschern nicht der Fall ist, bzw. war, zeigt die folgende Abbildung vom Palastportal in Rajastan (Indien).



Prachtvolle Pfauenmotive an einem Palastportal in Rajastan, Indien. Die luxuriöse Entwicklung des Vogelgefieders diente als Vorlage für den Luxus, den sich Mogul-Herrscher hier leisteten; ein häufig zu beobachtender Vorgang! (Foto: J. H. REICHHOLF)

## 8. Ausblick

Die Natur ist Lehrmeisterin des Menschen – ist sie das, kann/soll sie das sein? Wer einem platten Biologismus huldigt, den Menschen von seiner Natur her schon als schlecht geraten einstuft und in der „unberührten Natur“ alles Bessere sieht, für den ist Natur wirklich so etwas wie eine Lehrmeisterin. Allerdings sagt sie selbst nichts; höchstens bestraft sie die Fehleinschätzungen! Der Mensch als Maß aller Dinge wäre die genauso schlechte Alternative. Von beiden Seiten unseres Lebens, vom Eingebettet- und Eingebundensein in die Natur einerseits und von unserer weitgehenden Emanzipation davon andererseits hängen wir ab und werden wir beeinflusst. Die Natur funktioniert nicht „ökonomisch“, weil wir das gut fänden oder so sehen möchten, und wir Menschen dürfen nicht hemmungslos verschwenderisch mit den Naturgütern erschwendung und Luxus, noch für deren Ablehnung. Staunenswert ist aber auf jeden Fall, was alles aus Überschüssen und scheinbarem Luxus im Verlauf der Evolution hervorgegangen ist. Dazu gehören auch wir Menschen; denn diesen Luxus hat sich die Natur offensichtlich geleistet!

## Literatur

- ENQUIST, M. & A. ARAK (1994):  
Symmetry, beauty and evolution. – *Nature* 372:169-172.
- FITTKAU, E.J. (1982):  
Struktur, Funktion und Diversität zentralamazonischer Ökosysteme. – *Archiv f. Hydrobiologie* 95:29-45.
- FOX, R.F. (1988):  
Energy and the Evolution of Life. W.H. Freeman, New York.
- FUTUYMA, D.J. (1990):  
Evolutionsbiologie. Birkhäuser, Basel.
- GREENWOOD, P.J. & J. ADAMS (1987):  
The Ecology of Sex. – Edward Arnold, London.
- HAMILTON, W.D. (1980):  
Sex versus non-sex versus parasite. – *Oikos* 35:282-290.
- JOHNSTONE, R.A. (1994):  
Female preference for symmetrical males as a by-product of selection for mate recognition. – *Nature* 372:172-175.
- MAYNARD SMITH, J. (1978):  
The Evolution of Sex. – Cambridge University Press, Cambridge.
- PETRIE, M. & T. HALLIDAY (1994):  
Experimental and natural changes in the peacock's (*Pavo cristatus*) train can affect mating success. – *Behavioural Ecology and Sociobiology* 35:213-217.
- REICHHOLF, J.H. (1986):  
Is Saharan dust a major source of nutrients for the Amazonian rain forest? – *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 21:251-255.
- (1989):  
Die Säugetiere Amazoniens – warum sind sie so klein, so selten und so gefährdet? In: Amazonien im Umbruch (G. HARTMANN Herausg.):83-105.
- (1990):  
Der Tropische Regenwald. Die Ökobiologie des artenreichsten Naturraums der Erde. dtv, München.
- (1995 a):  
Überfluß oder Mangel: Was verursacht die Artenvielfalt der Tropenfauna? – Bayerische Akademie der Wissenschaften, Kommission für Ökologie Bd. 10:105-114 („Tropenforschung“).
- (1995 b):  
Das Bessere ist der Feind des Guten. Gibt es Wurzeln des Bösen in der Evolution? – „Das Böse“ Schriftenreihe Forum der Kunst und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland 3:90-102.
- (1996):  
Die Feder, die Mauser und der Ursprung der Vögel. – *Archaeopteryx* 14:27-38.
- RICKLEFS, E. R. (1986):  
The Economy of Nature. – Chiron Press, Chicago.
- TRIVERS, R. (1985):  
Social Evolution. – Benjamin/Cummings Publ., Menlo Park, Californien.
- VIDAL, A. (1975):  
Ökologisch-faunistische Untersuchungen der Vogelwelt einiger Waldflächen im Raum Regensburg. – *Anzeiger der Ornithologischen Gesellschaft Bayerns* 14:181-195.
- WIESER, W. (1986):  
Bioenergetik. – Georg Thieme, Stuttgart.

## Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Josef H. Reichholf  
Zoologische Staatssammlung  
Münchhausenstr. 21  
81247 München

# Überschuß und Überleben. Subsistenz und Luxus in primitiven Gesellschaften

Rolf Peter SIEFERLE

## Zwei Grunderzählungen vom Ursprung und Gang der Geschichte

Es gibt im europäischen Geschichtsdenken zwei weit in die Vergangenheit zurückreichende Traditionen, die unterschiedliche, jedoch komplementäre Erzählungen vom Ursprung und Gang der Geschichte präsentieren.<sup>1)</sup> Die eine berichtet von einem ursprünglichen paradiesischen Zustand, von einem Goldenen Zeitalter, in dem die Menschen sündenfrei in Überfluß, Frieden und Harmonie mit ihresgleichen und mit der Natur lebten. Die Geschichte wird dann als ein Prozeß verstanden, der sich von diesem Ursprung entfernt, entweder, indem ein katastrophischer Bruch, eine Austreibung aus dem Paradies stattfindet, oder aber, indem die Menschheit unaufhaltsam schlechteren Zuständen entgegentreibt. Die komplementäre Grunderzählung dagegen berichtet von einem Naturzustand, in welchem nach der klassischen Formulierung von Thomas HOBBS das Leben der Menschen „solitary, poor, nasty, brutish, and short“ ist.<sup>2)</sup> Dieser Prämisse folgend, kann es im Verlauf der Geschichte nur noch besser werden, so daß die Aufgaben der Zukunft in der Bildung einer bürgerlichen Gesellschaft, in wachsender Naturbeherrschung und Konstituierung einer staatlichen Rechts- und Sicherheitsordnung liegen.

Diese beiden Grunderzählungen setzen also nicht nur einen völlig gegensätzlichen Ursprung voraus, sondern aus der jeweiligen Ursprungskonstruktion folgt auch ein je gegensätzlicher Verlauf der Geschichte. Hat der Ursprungszustand angenehme Eigenschaften, so kann auf ihn nur noch ein Zerfall, ein Abstieg, ein Degenerationsprozeß folgen. Umgekehrt ergibt sich aus einem Naturzustand des Mangels und Elends eine Geschichte, die eine Entwicklung zum Besseren enthält, nach vorn oder aufwärts weist, also als „Fortschritt“ verstanden werden kann. Beide Konstruktionen teilen aber die Vorstellung, daß es sich bei der Geschichte um die Entfernung von einem Ursprungs- oder Naturzustand handelt.

Jedes dieser Geschichtsbilder ist natürlich ein Werk der jeweiligen Gegenwart. Da diese Gegenwart aber als das (vorläufige) Resultat eines Geschichtsprozesses zu verstehen ist, bildet sie gewissermaßen den Kulminationspunkt einer Bewegung, die sich vom Ursprung entfernt hat. Die Eigenschaften der Gegenwart sind daher denen des Ursprungs total entgegengesetzt, d.h. die jeweilige Gegenwart bildet das Gegenbild des Naturzustands. Da dieser Naturzustand aber von der jeweiligen

Gegenwart aus konstruiert worden ist, können in ihm alle die Eigenschaften in umgekehrter Gestalt wieder erkannt werden, die sein Konstrukteur in der Gegenwart vermißt. Der Ursprung ist gewissermaßen das auf den Kopf gestellte Ende.

## Barbar oder „edler Wilder“?

Diese Struktur läßt sich am deutlichsten an der Figur des „edlen Wilden“ erkennen. Barbar und edler Wilder sind schon in der Antike die Grundformen, in denen sich die Differenz zwischen Angehörigen einer fremden oder primitiven und der eigenen Kultur ausdrücken läßt. Wer den Stand der eigenen Kultur hoch einschätzt, dem gilt der Fremde als Barbar, als ungeschliffener Rohling, der nicht einmal richtig sprechen kann. Umgekehrt bildet der edle Wilde eine Negativfolie, die eine Kritik an den bestehenden Verhältnissen in der eigenen Kultur erlaubt. Tacitus etwa schildert die Germanen als tapfere, sittenstrenge Krieger, was seinen römischen Zeitgenossen, denen diese Merkmale abgehen, einen Spiegel vorhalten sollte. Der „edle Wilde“ enthält alle die Eigenschaften, die man in der zivilisierten Gesellschaft vermißt. Sofern diese Zivilisation aber der Kritik verfällt, werden die Züge des Wilden positiv bewertet. Er ist dann nicht arm, sondern bescheiden; nicht vom Tode bedroht, sondern tapfer; nicht ungeschliffen, sondern natürlich - dies alles je nach den Maßstäben, welche die eigene Kultur gesetzt hat.

Von hier aus wird verständlich, daß die beneidenswerten Eigenschaften des edlen Wilden sich danach bemessen, was der jeweilige Erzähler an der eigenen Kultur ablehnt. Was dies aber im einzelnen ist, kann durchaus in das Belieben der jeweiligen Gegenwart gestellt sein. Tacitus etwa, der den Sittenverfall in Rom rügt, lobt die Keuschheit der Germanen. Im 19. Jahrhundert dagegen, etwa bei dem Evolutionisten Lewis Henry MORGAN, gelten die Wilden als promisk, leben sie in einer den Schauer, aber auch die geheimen Phantasien der Viktorianer erregenden „Weibergemeinschaft“.<sup>3)</sup> Im frühen 20. Jahrhundert konnte dann etwa Margaret MEAD die freie und natürliche Sexualität der Polynesier als vorbildlich gegen die Verklemmtheit in der Zivilisation stellen.<sup>4)</sup> Im ausgehenden 20. Jahrhundert dagegen ist man gegenüber solchen Mythen skeptisch geworden.<sup>5)</sup> Lediglich für die unter dem „Patriarchat“ der Gegenwart leidende Feministin existiert noch ein ursprüngliches „Matriarchat“, vom dem sich die Menschheit inzwischen fatalerweise entfernt hat und zu dem sie zurückkehren soll. Daß die Verwirklichung eines solchen Matriarchats aber

Eine in Zusammenarbeit mit Ulrich Müller-Herold erweiterte Fassung dieses Beitrags ist unter dem Titel „Überfluß und Überleben – Risiko, Ruin und Luxus in primitiven Gesellschaften“ erschienen in: GAIA 5, 1996, 135-143.

überhaupt möglich ist, muß seine Existenz in einer fernen Vergangenheit beweisen.

Lange Zeit war man sich darüber einig, daß der Prozeß des „Fortschritts“, der „Zivilisation“, der „Modernisierung“ oder des „Wirtschaftswachstums“ zumindest ein eindeutiges Ergebnis gebracht hat: Er hat den materiellen Wohlstand vermehrt. Zwar war es immer möglich, im Hinblick auf diese Wohlstandssteigerung von einer seelenlosen Daseinsverfehlung zu reden; die Wohlstandssteigerung als solche konnte jedoch nicht bezweifelt werden. Technischer Fortschritt und Wirtschaftswachstum bildeten in dieser Perspektive gewissermaßen den harten Kern des Geschichtsprozesses, dem jenseits seiner Bewertung eindeutige Wirklichkeit zukam. So keusch oder lustvoll, so naturverbunden und umweltfreundlich, so tapfer oder friedfertig der edle Wilde auch gewesen sein mochte: Im Luxus hat er jedenfalls nicht gelebt, sondern sein Dasein trug auf alle Fälle die Signatur des „einfachen Lebens“

### **„Einfaches Leben“ oder „ursprüngliche Überflußgesellschaft“?**

Diese Sicht wurde ernsthaft erschüttert, als der amerikanische Anthropologe Marshal SAHLINS 1972 die Steinzeitgesellschaft als „original affluent society“, also als ursprüngliche Überflußgesellschaft bezeichnete.<sup>6)</sup> Unter Rückgriff auf Feldforschungen, vor allem Richard LEES Untersuchungen der Buschmänner in der Kalahari,<sup>7)</sup> wurde ein Bild der primitiven Gesellschaften gezeichnet, das für den heutigen Betrachter auffällige Ähnlichkeiten mit der „Tunix-Utopie“ der Hippie-Bewegung besitzt: Arbeit und Disziplin sind unbekannt, Mangel herrscht jedoch nicht, da die Bedürfnisse weit unter den materiellen Möglichkeiten liegen, und man besitzt vor allen Dingen einen Überfluß an dem, was am höchsten bewertet ist – freie Zeit zu Spiel und Kommunikation.

Die ältere Anthropologie hatte die Steinzeitmenschen immer wieder am Rande des Hungertodes gewöhnt. Ihr Leben bestand in dieser Sicht, wie Marvin HARRIS es rückblickend ironisch formulierte, in einem permanenten Überlebenskampf, „a time of great fear and insecurity, when people spent their days ceaselessly searching for food and their nights huddled about fires in comfortless caves besieged by sabertoothed tigers“.<sup>8)</sup> SAHLINS demonstrierte nun, daß dieses Bild keineswegs der Wirklichkeit entsprach. Besonders die Forschungen LEES zeigten, daß selbst in einer so lebensfeindlichen Umwelt wie der Kalahari-Wüste durchaus ein Leben in relativem materiellen Überfluß möglich war. Die Menschen verfügten über ausreichende und ausgewogene Nahrung, die zu einem Drittel aus Fleisch, zwei Dritteln aus Pflanzen bestand, mit einem hohen Anteil von Proteinen. Die Frauen sammelten über einhundert verschiedene Wurzel- und Knollenarten und verwandten darauf nicht mehr als zwei bis drei Tage in der Woche. Nahrungsreserven legten sie nicht an, da immer ausreichend Sammelgut zur Verfügung stand. Die Männer widmeten ebenfalls zwei bis drei Tage in der Woche der Jagd auf nicht weniger als 54 eßbare Tierarten. Hier war die Ausbeute ungewisser als beim Sammeln, dafür war aber

auch der Jagderfolg mit höherem Sozialprestige belegt, besonders wenn es sich um eine seltene und schmackhafte Beute handelte.

Der allgemeine Gesundheitszustand unter Angehörigen dieser Jäger- und Sammlergesellschaft wurde generell als gut bezeichnet.<sup>9)</sup> Unterernährung und Mangelkrankheiten kamen ebensowenig vor wie Fettleibigkeit oder Diabetes, auch fanden sich keine Infektionskrankheiten wie Cholera, Typhus, Masern, Pocken, Grippe oder Karies, auch keine Blinddarmentzündungen oder Fälle von Krebs. Allerdings lag die Lebenserwartung deutlich unter der in modernen Industriegesellschaften, wenn sie auch höher war als in traditionellen Agrargesellschaften, wo die hohe Bevölkerungsdichte die Ausbreitung von Infektionskrankheiten begünstigte. Unfällen und Verletzungen, Wundinfektionen und Parasitenbefall stand man recht hilflos gegenüber, auch war die Säuglingssterblichkeit hoch – was vermutlich eine Bedingung für die Stabilisierung der Bevölkerungsgröße war. Was die Aufmerksamkeit der Forscher aber besonders erregte, war die Tatsache, daß die Menschen im Durchschnitt nicht mehr als vier Stunden täglich zur „Arbeit“, also zum Jagen, Sammeln und Verarbeiten von Nahrung, aufwandten. Wahrlich das exakte Gegenbild zu der von Leistungsterror und Konsumismus geprägten spätkapitalistischen Industriegesellschaft!

Allerdings täte man SAHLINS unrecht, wollte man seine Überlegungen lediglich auf die Konstruktion einer Aussteiger-Utopie reduzieren, wenn auch diese Konnotationen in seinen Arbeiten durchaus mitschwingen und die breite Rezeption dieses Geschichtsbildes in den siebziger Jahren plausibel machen. Sahlins und die an seine Studie anschließende Literatur suchen jedoch nicht nur nach dem kontemplativen, von post-materialistischen Werten geprägten „edlen Wilden“, sondern sie haben durchaus eine Rekonstruktion der funktionalen Bedeutung dieses Verhaltensmusters im Sinn, die ich nun in ritischer Anlehnung an die synthetisierende Formulierung bei GROH darstellen möchte.<sup>10)</sup> Hierbei geht es um die generelle Darstellung der sozialen Logik von „Subsistenzökonomien“, die prinzipiell von der anderer Ökonomien, vor allem der Marktökonomie, unterschieden werden soll. Subsistenzwirtschaft gab es unter paläolithischen Jäger- und Sammlergesellschaften wie auch unter den frühen, vor-hochkulturellen bäuerlichen Gesellschaften. Erst die agrarischen Hochkulturen, die vor etwa 5000 Jahren entstanden, weichen von diesem Muster ab, doch finden sich auch in ihnen subsistenzwirtschaftliche Elemente, die bis in die europäischen Gesellschaften der Neuzeit hineinreichen.

### **Funktionale Bedeutung der Subsistenzwirtschaft – Die Grundstrategie der „Risikominimierung“**

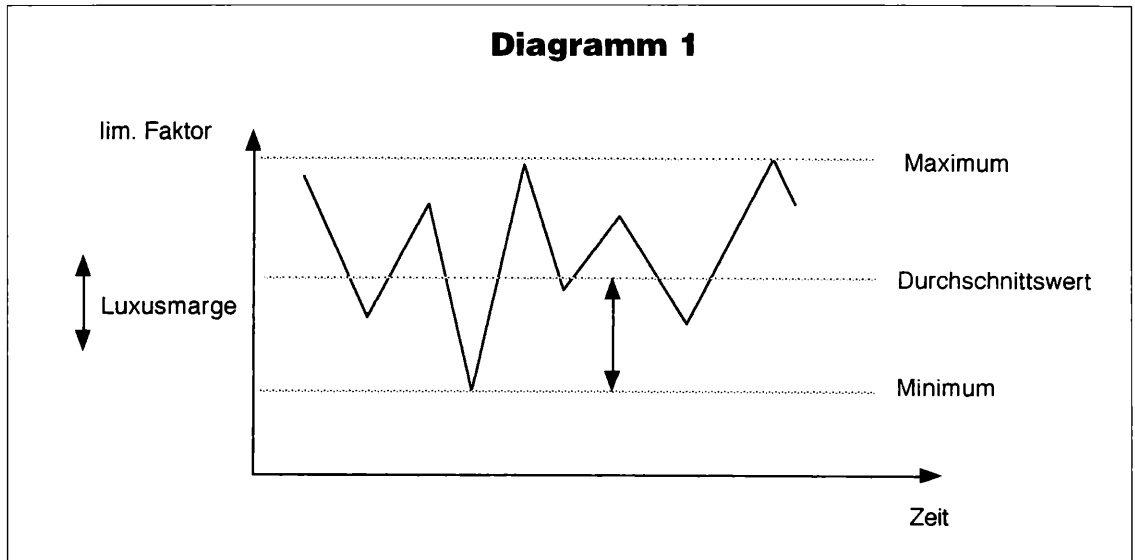
Was kann man nun unter einer Subsistenzwirtschaft verstehen und welche Rolle spielt der „Luxus“ in ihr? Der prinzipielle Unterschied zwischen einer Subsistenzwirtschaft und ihrem Gegenteil sowie historischem Nachfolger, der Marktökonomie, liegt darin, daß letztere sich auf die Bildung von „Überschuß“ (Surplus) oder auf das Prinzip der



„Maximierung“ orientiert. Der Subsistenzwirtschaft dagegen wird als Grundstrategie die „Risikominimierung“ zugerechnet, womit gemeint ist, daß sie auf eine stationäre Einnischung in einen bestimmten Lebensraum zielt und daher vermeidet, bestimmte Chancen zu ergreifen, die vielleicht längerfristig nicht prämiert werden. Vor allen Dingen reagiert sie auf ein vermehrtes Angebot von Ressourcen nicht mit vermehrtem Konsum oder gar mit Bevölkerungswachstum, sondern mit einer Einschränkung des Beschaffungsaufwandes, also mit Erhöhung des immateriellen „Luxus“. Die Logik dieser Strategie kann am einfachsten anhand eines Diagramms dargestellt werden:

zunächst diejenigen, welche mit dem geringsten Aufwand beschafft werden können, was eben die geringe Arbeitszeit erklärt.

Es ist diese Strategie einer Orientierung an einem Wert unterhalb des längerfristigen Minimums, die als „Risikominimierung“ bezeichnet wird. Allerdings handelt es sich bei der Identifikation einer solchen „Strategie“ um ein typisches Konstrukt eines externen Beobachters, das von der hermeneutischen Innenansicht der jeweiligen Gesellschaft nicht unbedingt gedeckt sein muß. Fragt man einen Angehörigen einer Subsistenzgesellschaft, weshalb er trotz gewöhnlich gut verfügbarer Ressour-



Wir haben hier also einen bestimmten menschlichen Lebensraum, innerhalb dessen ein „limitierender Faktor“ im zeitlichen Verlauf unregelmäßig schwankt. Dieser Faktor kann ganz unterschiedlich definiert sein: Es kann sich um die Ab- oder Anwesenheit von bestimmten Ressourcen wie etwa Wasser handeln, es kann die Temperatur sein oder auch das Auftreten relativ seltener Kalamitäten wie Heuschreckenbefall oder Flächenbrände. Entscheidend ist nun, daß sich eine Subsistenzökonomie prinzipiell am längerfristig zu erwartenden Minimum des verfügbaren limitierenden Faktors orientieren muß, nicht jedoch am Durchschnittswert. Da ein solches Minimum aber ein recht seltenes Ereignis sein kann (etwa eine Trockenheit oder eine Überschwemmung, wie sie nur alle zwanzig Jahre einmal auftreten), lebt die entsprechende Gesellschaft fast immer unter Umständen, die als Überfluß bezeichnet werden können. Diese „Luxusmarge“ kann sich sehr weit vom Minimum entfernen, doch letzteres bildet eben den Engpaß, den die Gesellschaft im Extremfall noch passieren muß. Eine Anpassung der Populationsgröße oder des materiellen Durchsatzes an eine Marge über dem Minimum wäre (*ceteris paribus*) längerfristig tödlich. Die Tragfähigkeit des betreffenden Lebensraums für eine bestimmte Populationsgröße wird letztlich vom Minimum definiert. Je tiefer dieses seltene Minimum unter dem Durchschnittswert liegt, desto größer ist der Überfluß unter gewöhnlichen Bedingungen. Richard LEE etwa schätzt, daß die „Kung San“ in der Kalahari gewöhnlich nur etwa die Hälfte der durchschnittlich zugänglichen Nahrungsressourcen nutzen und das sind dann

cen nicht seine „Produktion“ erhöht, so wird er sicherlich nicht auf eine Strategie der Risikominimierung verweisen. Zuweilen kann die Sicherheitsmarge so tief liegen, daß sie nur von sehr seltenen Ereignissen, die etwa nur einmal im Jahrhundert auftreten, erreicht wird. Die Angehörigen einer solchen Gesellschaft „wissen“ daher nicht unbedingt, was da geschieht, wenn sie „Risikominimierung“ betreiben. Ihre „Strategie“ nimmt nach innen vielmehr Gestalten an, die lediglich funktional auf ihren Zweck bezogen, bewußter Repräsentation jedoch nicht zugänglich sind.

### „Unterproduktivität“ und „Mußpräferenz“ als gelungene Anpassung im Sinne einer Risikominimierung

Zur näheren Analyse dieses Zusammenhangs wurden daher zwei weitere Begriffe eingeführt:

- „Unterproduktivität“ verweist auf die funktionale Außenperspektive des Verhaltens in dem Sinne, daß damit der Verzicht auf theoretisch mögliche Produktionen gemeint ist.
- „Mußpräferenz“ zielt dagegen auf die symbolisierte Binnenperspektive der jeweiligen Gesellschaft, also auf die Art und Weise, wie sich das betreffende Verhalten den einzelnen Menschen darstellt und wie sie es motivieren.

„Mußpräferenz“, vulgo „Faulheit“, ist nun eben das Verhalten in primitiven Gesellschaften, das Beobachtern, die aus einer modernen Industriegesellschaft kommen, immer wieder (unangenehm) auf-

gefallen ist. Nicht nur Kolonisatoren, sondern auch Gewerbetreibende im neuzeitlichen Europa haben sich wiederholt über ein Verhalten von Eingeborenen bzw. einheimischen Unterschichten beschwert, das darin bestand, die Arbeit einzustellen, sobald man genug verdient zu haben glaubte. Es war dies ein Verhalten, das auf den ersten Blick völlig quer zur Logik der modernen Marktökonomie liegt. Dort würde man erwarten, daß das Angebot einer Ware mit der Nachfrage, d.h. mit dem zu erzielenden Preis steigt.

Wenn die Löhne hoch sind, müßte somit auch das Angebot von Arbeit zunehmen, müßten also etwa die Arbeiter bereit sein, gut bezahlte Überstunden zu leisten. Im Kontext von Subsistenzökonomien wurde nun ein genau entgegengesetztes Verhalten beobachtet: Wenn die Löhne hoch sind, wird weniger gearbeitet, nämlich nur eben so viele Tage, bis der als angemessen erachtete Lohn verdient ist. Eine weitere, als Anreiz gemeinte Steigerung von Löhnen führt dann nur dazu, daß noch weniger Stunden gearbeitet wird. Eben dieses Verhalten wurde als „Mußpräferenz“ bezeichnet: Die freie Zeitverfügung wird stärker geschätzt als die Waren, die mit mehr Lohn gekauft werden können. Die immaterielle „Muße“ wird höher bewertet als das materielle „Einkommen“

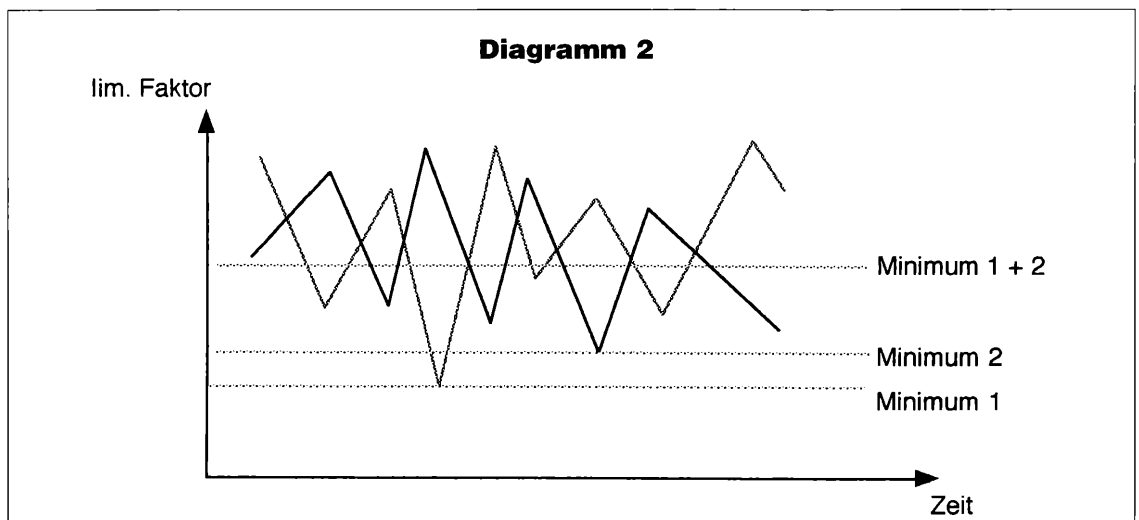
Im marktwirtschaftlichen Kontext muß ein solches Verhalten dann nicht als irrational gelten, wenn es so interpretiert werden kann, daß der einzelne Arbeiter eben einen höheren Nutzen in der Vermeidung von „Arbeitsleid“ erblickt als in der Vermehrung des Konsums materieller Güter. Die Logik eines nutzenmaximierenden homo oeconomicus würde durch „Mußpräferenz“ also nicht gesprengt. Dennoch gilt ein solches Präferenzmuster in der modernen Gesellschaft als recht ungewöhnlich, und bevor von einem „postmateriellen Wertewandel“ die Rede war, haften ihm der Ruch von Faulheit und Asozialität an. Dies mag daran liegen, daß innerhalb eines ökonomischen Systems, das auf Dynamik und Wirtschafts-

der „Mußpräferenz“ dagegen nicht nur um keine irrationale Einstellung, um keinen Mangel von Disziplin und Tugend oder auch um keine edle Abkehr von schnödem Materialismus, sondern sie besitzt durchaus eine funktionale Bedeutung im Sinne einer spezifischen „Anpassung“ an bestimmte Umweltbedingungen und die Weise ihrer Bewältigung. Die Kombination von Risikominimierung, Unterproduktivität und Mußpräferenz bildet eine evolutionär stabile Strategie unter den Bedingungen ungewisser Verfügung über Ressourcen, wenn die „Anpassung“ weniger in dem Versuch besteht, den Zugriff auf Ressourcen zu kontrollieren, sondern sich in einen gegebenen Fluß von Ressourcen einzuschalten. Eine solche Strategie ist zwar nicht sonderlich fortschrittsträchtig, doch hat sie sich insofern als erfolgreich erwiesen, als sie der Menschheit ein Überleben über sehr lange Zeiträume ermöglicht hat.

Allerdings läßt sich demonstrieren, daß auch andere Verhaltensmuster als der Komplex Unterproduktivität/Mußpräferenz als (zumindest über kürzere und mittlere Zeiträume von einigen tausend Jahren) gelungene Anpassung im Sinne einer Risikominimierung verstanden werden können. Die Idealisierung der Subsistenzökonomie wird damit fragwürdig; es läßt sich zeigen, daß eine ähnliche funktionale Leistung auch auf anderen Wegen erbracht werden kann, wenn auch nicht ausgemacht ist, ob damit ein Überleben in Zeiträumen von zehntausend oder hunderttausend Jahren möglich ist.

### Risikominimierung durch Wanderung, Transport oder Vorratshaltung – Neue Risiken

Gehen wir noch einmal von dem Grundmodell aus: In einem bestimmten Lebensraum schwankt ein limitierender Faktor in der Zeit. Wenn es nun möglich ist, zwei unterschiedliche Lebensräume zu nutzen, in denen der limitierende Faktor unterschiedlich schwankt, so erhalten wir das folgende Bild:



wachstum orientiert ist, die Ausbreitung eines solchen Präferenzmusters wenig hilfreich und tendenziell systemsprengend gewesen wäre.

Im Rahmen des subsistenzwirtschaftlichen Kontextes der „Risikominimierung“ handelt es sich bei

Das Minimum beider Lebensräume zusammen genommen liegt also deutlich über dem Minimum jedes einzelnen Lebensraums und nähert sich dem Durchschnitt an. Sollten in beiden Lebensräumen die limitierenden Faktoren exakt gegenläufig schwanken, so läge das neue Minimum genau auf

dem Durchschnittswert. Je mehr Lebensräume aber genutzt werden, desto stärker nähert sich die Verfügung über Ressourcen dem langfristigen Durchschnittswert. Die Tragfähigkeit ist in diesem Fall also gestiegen, d.h. die Bevölkerung kann wachsen oder die dauerhafte Verfügung von Ressourcen kann zunehmen.

Wie ist eine solche Durchschnittsbildung aber möglich? Prinzipiell gibt es hierzu drei denkbare Wege: Wanderung, Transport und Vorratshaltung. Die Wanderung ist die einfachste Methode: Man zieht, wenn ein limitierender Faktor in einem Lebensraum knapp geworden ist, dorthin, wo er ausreichend vorhanden ist und vermeidet so ein extremes Minimum. Ein solches Verhalten ist auch unter Jäger- und Sammlergesellschaften verbreitet, und es liegt in ihm keinerlei Anstoß zur Entfaltung einer Dynamik, da es zu keinen modifizierenden Eingriffen in ökologische Zusammenhänge führt, die über das hinausgingen, was bei der bloßen Nutzung eines einzelnen Lebensraums der Fall wäre.

Bedeutet Wanderung, daß sich die Menschen zu den Ressourcen bewegen, so können natürlich auch die Ressourcen zu den Menschen gebracht werden: Es ist dies der Transport durch (Fern-) Handel. Soll er effizient sein, beruht er allerdings bereits auf einer Vielzahl technischer Methoden, setzt also die Verfügung über geeignete Transportmittel, Transportwege, Antriebskräfte und dergleichen voraus, so daß er unter primitiven Verhältnissen auf wenige Luxusgüter wie Bernstein beschränkt bleibt. Einen umfassenderen Handel mit Nahrungsmitteln gibt es erst unter hochkulturellen Bedingungen; hier gewinnt der Handel aber die Funktion einer Durchschnittsbildung der Ressourcenverfügung. Je größere und ökologisch-klimatisch differenziertere Räume er umfaßt, desto näher bringt er das Minimum dem Niveau des Durchschnitts. Auch hier haben wir es also funktional mit einer Strategie der Risikominimierung zu tun, diesmal aber nicht im Sinne einer Unterschreitung des Minimums, sondern der Bildung eines Portfolios aus Ressourcen unterschiedlicher Herkunft.

Dies gilt natürlich auch für die dritte Strategie, die Vorratshaltung. Hier wird die Verfügbarkeit von Ressourcen nicht räumlich, sondern zeitlich ausgeglichen. Das aktuelle Minimum eines limitierenden Faktors verliert dann an Bedeutung, wenn der entsprechende Faktor noch aus einer früheren Überschussituation vorhanden ist. Vorratsbildung ist als eine Strategie zu verstehen, die die reale Verfügbarkeit von Ressourcen dem Durchschnittsniveau längerer Zeiträume annähert. In Kombination mit Handel kann dem die Funktion einer effizienten Risikominimierung nicht abgesprochen werden, wenn auch die Vorratsbildung ihrerseits spezifische neue Risiken mit sich bringt: Ein Vorrat von Lebensmitteln ist nicht nur verderblich, er lädt auch ungebetene Gäste zum Verzehr ein. Er muß daher vor Parasiten aller Art geschützt werden, vor Insekten, Ratten und Mäusen, aber auch vor Menschen, für die ein größerer Anreiz darin bestehen kann, ein Vorratslager zu plündern, als selbst mühsam nach Nahrung zu suchen. Aus diesen Zwängen erklärt sich die Entwicklung zur hygienischen und politisch-militärischen Konservie-

rung der Reichtümer, die als Vorräte aufgespeichert und als Eigentum angesehen werden. Zugleich haben wir hier einen klassischen Fall dafür, wie die Lösung eines bestimmten Risikoproblems in neue Risiken hineinführt, die ihrerseits nach (riskanten) Lösungen verlangen.<sup>11)</sup>

### **Der technische Fortschritt als dynamischer Faktor**

Ein vierter Faktor muß aber noch genannt werden - der eigentliche technische Fortschritt. Er hat in unserem Konzept zwei unterschiedliche Funktionen: Einerseits hilft er dazu, die Wirkung eines Minimum-Ereignisses abzuschwächen, indem er etwa Bewässerung bei Dürre gestattet. Seine zweite Funktion besteht darin, den Durchschnittswert anzuheben, indem er die dem Menschen nützliche Produktivität eines Lebensraum erhöht. Freilich geschieht dies um den Preis eines wachsenden Einsatzes von Arbeit, da nur so eine permanente Kontrolle oder gar Fortentwicklung der technischen Anlagen möglich ist. Auch hier entsteht daher eine spezifische Dialektik von Risikovermeidung und Risikoezeugung, die eine eigentümliche Dynamik im Sinne einer permanenten „Flucht nach vorn“ einleitet.

### **Neuartige ökonomische und soziale Logik als Folge der Agrarproduktion – Luxus nur für Oberschicht**

Die Kombination von Vorratshaltung, Handel und technischem Fortschritt bildet die eigentliche Basis der agrarischen Produktionsweise, die seit etwa 5000 Jahren einen Weg der Surplus-Produktion eingeschlagen hat, der sie von der älteren Subsistenzökonomie wegführt. Nach unserem Modell besteht der Kern der agrarischen Produktionsweise in dem Versuch einer Verstetigung des Ressourcenflusses im Sinne der Risikominimierung durch Portfoliobildung und damit in einer möglichst präzisen Annäherung an den (nun selbst variabel werdenden) Durchschnittswert, was allerdings mit einem hohen Preis erkaufte werden muß: In dem Maße, wie sich die Produktion (bzw. der Konsum, wenn wir Transport und Speicherung von Surplus berücksichtigen) dem Durchschnittswert annähert, schwindet die Luxusmarge, die sich ja gerade aus der Differenz von Minimum und Durchschnitt ergeben hatte. Erst jetzt wird der agrargesellschaftliche Normalzustand erreicht, in dem die Mehrzahl der Bevölkerung bei langer und harter Arbeit in permanenter materieller Knappheit lebt und „Luxus“ nur mehr eine Angelegenheit von Oberschichten wird.

Aus dieser Perspektive erhält die Bedeutung und Funktion von „Luxus“ einen spezifischen historischen Verlauf: In Subsistenzökonomien, die weitgehend auf die technische Kontrolle ihrer Ressourcenbasis verzichten, drückt sich diese „Unterproduktivität“ in einer „Mußpräferenz“ aus, die tatsächlich zu einem Überschuss an „arbeitsfreier“ Zeit führt. Der Luxus dieser Gesellschaften besteht in einem Übermaß an Zeit, was zugleich auch kulturell hoch bewertet wird. Der spezifische „Preis“ für dieses Verhalten mag darin gelegen haben, daß diese Gesellschaften gezwungen waren, Methoden zur kulturellen Bevölke-

rungskontrolle zu entwickeln, die (wie etwa die verbreitete Kindstötung) aus unserer Perspektive durchaus unerfreuliche Züge trugen.<sup>12)</sup>

Der Übergang zur landwirtschaftlichen Produktionsweise setzte eine Entwicklung in Gang, die formell ebenfalls als Strategie der Risikominimierung verstanden werden kann, jedoch zu einer völlig neuartigen ökonomischen und sozialen Logik geführt hat. Da Landwirtschaft immer einen zu speichernden und transportfähigen Überschuß produziert, setzt sie eine evolutionäre Prämie auf Produktivität und Wachstum, was sich in technischen Innovationen, aber auch in der Bildung parasitärer Sozialverhältnisse und nicht zuletzt in massivem Bevölkerungswachstum ausdrückt, welches jetzt in Gang gesetzt wird und eine Rückkehr zur Subsistenzökonomie unmöglich macht. In den agrarischen Hochkulturen stehen die Werte „Produktivität“ und „Arbeit“ hoch im Kurs, jedenfalls für die arbeitenden Unterschichten, und „Luxus“ stellt sich fast vollständig in Kategorien von Waren und Gütern dar. Von „Mußpräferenz“ kann nur noch für den freien, d.h. vom Zwang zum Erwerb seines Lebensunterhalts befreiten Bürger die Rede sein, nicht jedoch für die arbeitenden Armen, für die nun ein eigentümliches Arbeitsethos in die Welt tritt, das sich in der Neuzeit auch in sozialen Schichten ausbreitete, die eigentlich ihre Zeit der Kontemplation widmen könnten. Für die Masse der Bevölkerung gibt es in den agrarischen Hochkulturen jedenfalls keinen „Luxus“ mehr, weder an Zeit noch an Gütern; er bleibt für sie in das Jenseits eines Schlaraffenlandes verbannt, in dem einem die gebrateten Tauben in den Mund fliegen.

### **„Paradoxe Massenluxus“ nur ein historisches Übergangsphänomen?**

Erst die späte Industriegesellschaft hat einen neuartigen Typus des Massenluxus hervorgebracht, der in diametralem Gegensatz zum Luxustypus der Mußpräferenz steht: Es handelt sich um einen märchenhaften Überfluß an Gütern und Energie, in dem die Bevölkerung der Industriezonen schwelgt. Zeit allerdings bleibt, trotz gewachsener Lebenserwartung, überaus knapp und wird in erster Linie als Mittel zum Zweck der Arbeit und des Reichtumserwerbs verstanden. „Arbeitslosigkeit“ dagegen gilt als Unglück, und zwar weniger wegen des damit verbundenen geringen (aber dennoch weit über vorindustriellen Verhältnissen liegenden) materiellen Wohlstands, als wegen der Menge nutzloser Zeit, über die man nun verfügt und mit der man nichts rechtes anzufangen weiß.

Es mag allerdings sein, daß es sich bei diesem merkwürdigen und paradoxen Muster um ein bloßes historisches Übergangsphänomen handelt, um Ausdruck einer Pioniersituation, die recht bald der Vergangenheit angehören wird. Angesichts weltweit wachsender Bevölkerungszahlen, schrumpfender Ressourcen und absehbaren Belastungsgrenzen der natürlichen Umwelt für die Effekte von Massenproduktion und Massenkonsum kann man damit rechnen, daß sich der materielle

Konsum für die Mehrzahl der Menschen wieder auf einem niedrigeren Niveau einpendeln wird, wie es für die älteren Hochkulturen üblich war. Die Epoche des Massenwohlstands und des verbreiteten materiellen Luxus wird in absehbarer Zukunft wieder der Vergangenheit angehören. Es mag aber sein, daß dann eine neue Luxusdimension entsteht, die tatsächlich exklusiven Charakter besitzt: die freie Verfügung über Raum angesichts einer Überfüllung der Erde mit Menschen.

### **Anmerkungen:**

- 1) Vgl. Arthur O. LOVEJOY/George BOAS (1935): *Primitivism and related ideas in antiquity*. – Baltimore.
- 2) Thomas HOBBS: *Leviathan* (1651) I, 13.
- 3) Lewis Henry MORGAN (1877): *Ancient Society*. – New York.
- 4) Margaret MEAD (1988): *Coming of Age in Samoa. A Psychological Study of Primitive Youth for Western Civilization*. – New York.
- 5) Vgl. vor allem Hans Peter DUERR (1988): *Nacktheit und Scham. Der Mythos vom Zivilisationsprozeß*. Bd. 1, Frankfurt a. M.
- 6) Marshall SAHLINS (1976): *Stone Age Economics*. 2. Aufl. London 1976, 1-39.
- 7) Richard LEE (1968): *What hunters do for a living, or, how to make out on scarce resources*; In: R. Lee/I. DeVore (Hg.): *Man the Hunter*. Chicago 1968, 30-43; vgl. ders., *The !Kung San*. Cambridge 1979.
- 8) Marvin HARRIS (1978): *Cannibals and Kings. The Origins of Culture*. – New York, IX.
- 9) Zu einem etwas differenzierterem Ergebnis kommt die umfassende Literaturstudie von Mark N. COHEN (1989): *Health and the Rise of Civilization*. – New Haven/London.
- 10) Vgl. Dieter GROH (1992): *Strategien, Zeit und Ressourcen. Risikominimierung, Unterproduktivität und Mußpräferenz – die zentralen Kategorien von Subsistenzökonomien*. In: *Anthropologische Dimensionen der Geschichte*. Frankfurt a.M., 54-113.
- 11) Vgl. zu diesem Komplex die Überlegungen bei William H. MCNEILL (1979): *The Human Condition. An ecological and historical view*. – Princeton.
- 12) Vgl. Marvin HARRIS/Eric B. ROSS (1987): *Death, Sex, and Fertility. Population Regulation in Preindustrial and Developing Societies*. New York.

### **Anschrift des Verfassers:**

Prof. Dr. Rolf Peter Sieferle  
Bergstraße 59  
D-69120 Heidelberg

# Sabbath, Weihrauch, Salben.

## Theologie der Armut oder Theologie des Überflusses?

Hanna-Barbara GERL-FALKOVITZ

„Wir essen Brot, aber wir leben vom Glanz.“  
Hilde Domin

### Merkwürdigkeiten der Gegenwart

Zum Einstand ein selbsterlebtes Beispiel: Ein heiterer Sonntagmorgen, jedes Geschöpf freut sich seines Schöpfers. Im Frühgottesdienst viele freizeitgestimmte Leute; die Predigt prangert die „Wohlstandsverfettung“ an. „Christentum ist für die Entrechteten und Verachteten, die auf der Rückseite des Lebens stehen.“ Die Pensionäre, gut gekleidet und nicht genau auf der Rückseite des Lebens, ziehen die Köpfe ein. Vielleicht erinnern sich die meisten an die zwei Weltkriege, wo sie – unfreiwillig – in den Reihen der Hungernden und Entmündigten standen; vielleicht versuchen sie auch vergeblich, sich an das gepriesene „Glück der Armen“ zu erinnern?

Solche unscharfen Gedankengänge, die in letzter Zeit eigentümlich zunehmen, verunklaren einen Grundbegriff, der im Umfeld des jüdisch-christlichen Denkens entwickelt wurde und die Dynamik der sozialen Entwicklung führend antrieb. Dies hat ihn aber nicht davor bewahrt, wie so manch andere Begriffe gegenwärtig in eine eigentümliche Zweideutigkeit, ja in ein schiefes Licht zu geraten. So kann man das Wort „Wohlstand“ in manchen Zirkeln nur in Anführungszeichen verwenden, immer auf der Hut, nicht als Parteigänger bourgeoiser Satttheit zu gelten. Zugleich platzen freilich die Briefkästen vor den Bitten von Wohltätigkeitsorganisationen um endlose finanzielle Hilfe für irgendwelche Projekte. Man kann sich fragen, an wen solche Bitten eigentlich adressiert werden können, wenn das Konzept gleichverteilter Armut einmal aufginge...

Was als Bodensatz der erwähnten unterschwellig und unklaren Vorwürfe bleibt, läßt sich, rational weitergedacht, in die konsequenten Fragen kleiden: Haben die Armen und Unterdrückten einen uneinholbaren menschlichen Vorsprung und damit Vorsprung an Sinn und innerer Haltung? Bringen die Hunger-Systeme die wahren Kinder des Geistes hervor? Und die Konzentrationslager die Literaten, Künstler, Denker, auf die es wirklich ankommt? Freier Wuchs, menschlich-reiche Entfaltung, kultiviertes Genießen, ein noch so geringer Überfluß: lauert darin nicht schon die Selbstherrlichkeit? Dieses Fragen läßt sich vielfältig abwandeln, das Erlebnis bleibt immer gleich niederschmetternd: Wohlstand als die vermeintliche Rosenhecke, unter deren wirklichen Dornen aber jeder gute Same erstickt. Um die Gefahren aber auch dem Naivsten verständlich zu machen, bietet sich das Schlagwort vom *Konsumismus* an, mit seiner schrecklichen, weil den Opfern unbewußten Steigerung bis zum *Konsumterror*. Die „neuen Länder“ des Ostens werden vor dieser Pest

von vielen gewarnt; so erging auch eine Mahnung an Polen, nur nicht dem anrollenden Konsumismus des Westens aufzusitzen – wobei Polen gerade erst die Armutsgrenze einigermaßen überwindet.

Hier tut dringend eine Unterscheidung und, mehr als das, eine Erinnerung an den ursprünglichen Horizont von Judentum und Christentum not, nicht zuletzt, weil diese Erinnerung unmittelbare politische Folgen hat. Denn tief verankert kommt ein altes Gefühl hoch, das schon die Gnostiker gerne pflegten; eine seiner Fassungen heißt: Sattsein und Geist schließen einander aus. Als Ressentiment ist dieses Gefühl deswegen so schwer zu entwurzeln, weil es scheinbar mit dem Evangelium übereinstimmt, mit den Worten von der Seligkeit der Armut und dem Reich „nicht von dieser Welt“ Vor dem Hintergrund dieser Worte tut sich ein ältester ideologischer Kampfplatz auf, der die Christen und ihre gesellschaftlichen Zielsetzungen heute wieder in einem unfruchtbaren, ja kontraproduktiven Streit hält. Grob skizziert gab und gibt es zwei verwandte Mißverständnisse, die sich deswegen so lange halten, weil sie hart an einem richtigen Gedanken entlangbalanzieren.

Das eine Mißverständnis: Es stünden sich eine reinlich innerliche Gottesherrschaft und eine davon unberührte, ja unberührbare Welt gegenüber; das Unbedingte vertrage sich nicht mit dem Bedingten, Kompromisse seien „faul“ Ins Politische umgesetzt: Armut produzierende Systeme sind zwar schlecht, aber auf vertrackte Weise wird dort das Christentum ursprünglicher, überzeugender gelebt: im erzwungenen Leiden, im erzwungenen Ausschluß vom Reichtum. Demokratische Wohlfahrtsstaaten sind zwar besser, aber auf vertrackte Weise wird hier das Christentum verwässert, weil angepaßt. Dort die ohnmächtige, aber innerlich freie und reine (wenn auch sehr kleine) Herde, hier das äußerlich freie, innerlich korrumpierte Genußchristentum. Der brasilianische Befreiungstheologe Leonardo Boff befand nach der Rückkehr von einer Reise durch die Sowjetunion 1988, er habe dort das Ideal des Franziskus von Assisi gerade wegen der überall herrschenden Armut strukturell verwirklicht gefunden.

Das zweite Mißverständnis: Leibliche und seelische Armut sei einfach (oder ungefähr) schon das, was seliggepriesen wird; bestimmte Tatsachen und Haltungen: Mangel woran immer, Leere, Depression, Unfreiheit, Unbildung, Abhängigkeit seien als solche die Voraussetzung für Gottes Fülle. „Not lehrt beten“ Nur mit dem Rücken an der Wand schreit – angeblich – die menschliche Seele wirklich zu Gott; nur den Armen und Verzweifelten hört er wirklich – angeblich. Radikale Mystizis-

men verstärken dies noch, ebenfalls unterschwellig und nicht wirklich geklärt: Nur wo ich nichts bin, kann Gott alles sein. Armut bis auf die Knochen zwingt *seinen* Reichtum herbei. Solche Askese verfällt einem verführerischen Abweg der Gottesbegegnung: der Lust an der Selbstausslöschung.

In beiden Fällen mischt sich wenig Richtiges mit viel Verquerem. Im ersten Fall: die politische Enthaltsamkeit von Reichtum (= Macht) sei gut; Christentum als gesellschaftliche Größe müsse schlechthin Ohnmacht zeigen, Armut leben, im inneren Exil bleiben. Im zweiten Fall: Auch der Christ als einzelner müsse in Anbetracht des höchsten Gutes die zweitrangigen Güter nur verachten, die selbstverneinenden Werte suchen, ein „Armutzeugnis“ geben (durchaus im Doppelsinn des Wortes).

Ob gesellschaftliche oder persönliche „Armut“ des Christen, beides hält aber dem Not-Wendigen nicht stand, beides kommt nicht auf den Grund des Evangeliums, sondern hat sich zu einer handfesten und übrigens durchsichtigen Ideologie ausgeformt. Zunächst einfach kraft der Erfahrung: Stand es denn wirklich um die Sache des Christentums besser im Nationalsozialismus und in den anderen Sozialismen, als kein öffentlich-politisches Wirken von Christen mehr möglich war? Sind in den schweren Leiden, die in diesen Systemen bis zum heutigen Tag ausgelöst werden, die Gottesnähe oder einfach die Kultur („der wahre Hunger“) proportional gewachsen? Sind nicht vielmehr der Glaube und die kulturelle Kraft ganzer Generationen verlorengegangen, wirksam ausgelöscht worden? Oder für den einzelnen formuliert: Falls Not beten lehrt, so lautet die Wahrheit von der anderen Seite: Not lehrt auch fluchen, auch hassen, sogar morden. Armut und Unfreiheit zwingen nicht von selbst zur Gottesfurcht; sie halten gekrümmt, mehr noch seelisch gekrümmt. „Arm, aber reinlich“, war die Devise der Dienstmädchen des 19. Jahrhunderts, genauer gesagt ihrer Dienstherrn, die die Unwürdigkeit, das Geduckte der Armut sehr wohl ins Kalkül setzten.

### Ein prüfender Blick auf die Vergangenheit

Um das Zwielflicht der Begriffe zu klären, sei zunächst angeknüpft an Erfahrungen der Geschichte. Wie viele gegenwärtig andrängende Fragen, die noch nicht bis in die Tiefe gelöst sind (man denke nur an die Frauenfrage), stammt jene nach dem recht verwalteten und gebrauchten Wohlstand aus einer sehr kurzen allgemeinen Erfahrung. In jeder Kultur gab und gibt es Reiche, die in einem herausragenden und beneideten Maße mehr und anderes leben konnten als der Durchschnitt der Bevölkerung; die Pharaonen, Großmogule, Wesire, Mandarine, Maharadschas, Kreml-Herren aller Zeiten bildeten die immer vorhandene, schmale Luxus-Schicht über der armen Masse. Nur die letzten drei Generationen, und diese nur in bestimmten Ländern unter demokratischen Strukturen, kennen einen erheblichen *durchschnittlichen Wohlstand für alle*, der noch dazu stark sozial abgesichert ist. Diese Entwicklung ist welthistorisch unvergleichlich, ein winziger Ausschnitt aus dem Horizont der Menschheitsgeschichte. Noch vor hundert Jahren, ja in der Folge des I. Weltkrieges gab es Hungerto-

te auch in unseren Breiten; das Massenelend im Zuge der Weltwirtschaftskrise meinte in den 30er Jahren wirkliche Not. Was das letzte Jahrhundert betrifft: Bettina Brentano bat in ihrem *Königsbuch* (1843/1852) für die hungernde Bevölkerung vor Hamburgs Toren um die Gunst, wenigstens betteln zu dürfen. Noch im victorianischen England der Schwestern Brontë und des Charles Dickens, die das Massenelend scharf nachzeichneten, wurden erwachsene und kindliche Brotdiebe, die aus Hunger gestohlen hatten, mit Verschickung nach Australien bestraft; Andersens *Mädchen mit den Schwefelhölzern* verhungert und erfiert in einer kalten Weihnacht. Erzwungen wurden auch die „Tugenden“ der Armen: Ehrlichkeit, Ordnung, Sauberkeit, Pünktlichkeit gegen die Obrigkeit...

Der jetzige Wohlstand hat diese „Tugenden“ verändert. Unschwer Erreichbares, ja Überfluß wird leicht zum Überflüssigen; dies zu bestehen, braucht es andere Kräfte: Unterscheidung, Wählenkönnen, Zielkenntnis, Selbstbeherrschung, eine Ethik des Besseren, also Reife. Diese wird zweifellos nicht immer aufgebracht, im Gegenteil verhindert, in der Hauptsache durch das „man tut, man hat, man trägt...“, also durch die eigene Herdensee (die übrigens von den Medien kräftig genährt wird). Trotz dieses offensichtlichen Schwachpunkts im Gebrauch des Wohlstands kann aber nicht der Wohlstand selbst, nämlich die ebenso offenkundig steigende Lebensqualität für unmoralisch gehalten werden.

Dazu noch eine nachdenkenswerte Beobachtung. Konsumismus, der Überfluß an Gütern, war ursprünglich eine Verheißung oder besser eine Vision von Marx: Wenn die Umwandlung der Gesellschaft geschehen sei, könne jeder nach seinem Gutdünken aus dem Vollen schöpfen. Das Schlagwort Konsumismus war also gerade im sozialistischen Experiment als Endziel gemeint, bedeutete es doch das künftige Füllhorn, für das sich Übergangsweise zu darben lohne. Erst als in den 60er Jahren die Mängel des Systems jenseits jeder Reparaturmöglichkeit anwuchsen, der Klassenfeind jedoch seinerseits nach dem Füllhorn griff, wurde dieser Gestus plötzlich, in einer der geschickten Sprachregelungen, als des Teufels ausgegeben. Die selbstverständlich begehrten Trauben waren sauer geworden... Und so kam es zu dem großen Paradox, daß zum erstenmal, als nicht nur eine Handvoll Privilegierter und die zeitgenössischen Wandlitz-Bonzen, sondern alle ein Leben führten, in dem nicht jeder Pfennig zweimal umgedreht, nicht bis zur Erschöpfung gearbeitet werden mußte, plötzlich die Kritiker die moralische Verwerflichkeit dieses Zustandes aufspießten – Kritiker, die ihrerseits an ihrer Kritik gut verdienten, mehr noch, sich als Vordenker anspruchsvoller Ethik verstanden. Die Tragödie des reichen Mannes wurde beschworen, der „nicht genug Bedürfnisse für seine Mittel hat“ (George Bernard Shaw).

### Der jüdisch-christliche Entwurf: Der Überfluß Gottes teilt sich den Menschen mit

Durchschlagend wurde die Verwirrung der Geister für die Allgemeinheit, als das „christliche Ideal“ der Armut und Genügsamkeit plötzlich in Breite in

Gefahr schien und ein schlechtes Gewissen das Gewonnene zu begleiten begann. Wohlgerne: Es war dabei nicht die Rede vom Mißbrauch des Wohlstandes, von den Rückseiten des Überflusses, etwa der Umweltbelastung, sondern von Besitz, von der finanziellen Unabhängigkeit überhaupt, von *Haben* als schlechte Alternative zum *Sein*, von der Unmenschlichkeit des Geldes.

Um so mehr tut das Eindringen in die wirkliche, nicht gnostisch verunstaltete Botschaft der beiden Testamente not, und in der Tat zeigt sich dem exegetischen Blick Wichtiges und Differenziertes. So zählt das *Alte Testament* Reichtum grundsätzlich zu den Gaben Gottes, Armut zu seinen Prüfungen oder zu eigenem schuldhaften Versagen. Das Siebte, Neunte und Zehnte Gebot schützen das Eigentum. Abraham und sein Neffe Lot werden als sehr reich an Land, Gold, Silber und Vieh vorgestellt (Mose 13,2). Im *Buch der Sprüche*, welches der Jugend die Lebensklugheit, die Überlieferung der Generationen einschärft, bringt selbst die Weisheit, die höchste geistige Haltung, nicht nur unsichtbare Güter, sondern unmittelbare Sichtbarkeiten mit sich: „Langes Leben ist in ihrer Rechten, in ihrer Linken Reichtum und Ehre. Ihre Wege sind Wege der Wonne, und all ihre Pfade sind Wohlfahrt.“ (3,16) Sie verheißt mit Selbstverständlichkeit: „Reichtum und Ehre sind bei mir, stattliches Gut und gerechter Lohn.“ (8,18) – „Der Lohn für Demut und Gottesfurcht ist Reichtum, Ehre und Leben.“ (22,4) – „Die Faulen ermangeln der Güter, die Fleißigen aber gewinnen Reichtum.“ (11,16) Oder lange vor den Fabeln von La Fontaine: „Gehe hin zur Ameise, du Fauler, betrachte ihre Weise, damit du klug wirst. [...] Wie lange, du Fauler, willst du noch liegen? Wann willst du aufstehen von deinem Schläfe? ‘Noch ein bißchen schlafen, ein bißchen schlummern, ein bißchen die Hände übereinanderlegen im Bett’ – da kommt über dich wie ein Räuber die Armut, der Mangel wie ein gewappneter Mann.“ (6,6-11)

Neben diesem eindeutigen weisheitsvollen Gutheißen der Gaben Gottes und des eigenen Fleißes hat das Alte Testament die soziale Verpflichtung des Reichen für den (noch) nicht Wohlhabenden ausgeprägt. Dies aber nicht aus einer romantischen Verklärung der Armut oder aus schlechtem Gewissen, sondern wiederum aus einem göttlichen Gebot heraus, das den Schwächeren, über dessen Schwäche uns kein Urteil zusteht, mitzuziehen befiehlt. Es sollen also nicht alle arm, sondern alle reich werden. Eben aus diesem Grund ist übrigens die Verweigerung des gerechten Lohnes, die den anderen künstlich arm hält, eine himmelschreiende Sünde. Nur im Darbenlassen des anderen wird Reichtum Sünde, keineswegs per se. „Besser wenig mit Gerechtigkeit als großes Einkommen mit Unrecht.“ (16,8) „Reichtum hilft nicht am Tage des Zorns, Gerechtigkeit aber errettet vom Tode.“ (11,4) Von dieser negativen Spielart abgesehen, wo dem Armen der Besitz vorenthalten wird, verhilft Besitz selbst zur Gerechtigkeit, da er das Leben für sich und andere fördert.

So hat das Judentum in großer Nonchalance, oder besser mit Commonsense den Wohlstand als soziales Medium gesehen und gerade aus religiöser Hinsicht geschätzt. Individualethik wird deutlich auf

Gruppenethik verpflichtet. Steuern und Abgaben, die im antiken Judentum recht hoch waren, umfaßten auch einen Zehnten für die Armen; im 50. Jahr sollte der Grundbesitz neu und egalitär verteilt werden, um jedem denselben Start zu ermöglichen. Dies hatte den Sinn, tatsächlich eine Vorform des „Wohlstands für alle“ soweit wie möglich zu verordnen und mit den damaligen Regulativen der Gesellschaft auch religiös zu erzwingen. Es kann also keine Rede davon sein, daß die Armut im Alten Testament als Wert in sich selbst gesehen war, im Gegenteil. Sie galt als soziale Belastung, der die ganze Gemeinschaft nachzuhelfen hatte. „Solange noch Leben und Atem in dir ist, mach dich von niemandem abhängig. Übergib keinem dein Vermögen, sonst mußt du ihn wieder darum bitten. Besser ist es, daß deine Söhne dich bitten müssen, als daß du auf die Hände deiner Söhne schauen mußt. Wenn deine Lebenstage gezählt sind, an deinem Todestag verteile das Erbe!“ (Jesus Sirach 33,21-24)

Fazit: Das Alte Testament hat eine strikte Sozialethik auf der Grundvision eines Wohlstands für alle Mitglieder der Gemeinschaft ausgebildet, ja es hat das blühende Gemeinwesen als sichtbare Huld Gottes aufgefaßt. Die Wohlhabenden hatten ihren Besitz für die anderen mitzuverwalten und standen dadurch in einer geehrten und religiös angesehenen öffentlichen Aufgabe.

In denselben Zusammenhang einer dankbar von Gott empfangenen Fülle gehört vor allem der Kult: An ihm wird sinnfällig deutlich, daß *luxus* von *lux* kommt. Der Überreichtum im Kult vergegenwärtigt nicht vorrangig Überflüssiges, sondern den ungezählten Überfluß Gottes. Sabbat, der siebte Tag der Ruhe nach sechs arbeitsreichen Tagen, meint nicht nur befohlenes Einhalten der Mühe, sondern Schöpfen aus der Fülle. Etymologisch kommt Sabbat vermutlich von *sabat* = aufhören.<sup>1)</sup> Denn es wird zugleich Gott selbst gefeiert, und zwar in seiner Eigenschaft als jener, der sich am siebten Tage der Schöpfung in der geschaffenen Fülle selbst gefiel. Dieser ausgesprochen fröhliche und genußreiche Charakter des Sabbats wird auch in der christlichen Überlieferung unterstrichen. Nach dem bekannten Wort des Augustinus wird die künftige Herrlichkeit des wiederhergestellten Paradieses einem ewigen Sabbat gleichen: „Der siebte Tag werden wir selber sein“ („*Dies septimus nos ipsi erimus*“).

Auch das Salböl und die Salbung gehören in der jüdisch-christlichen Überlieferung, wie grundsätzlich im Orient, zu den nicht einfach lebensnotwendigen, sondern „luxuriösen“ Dingen. Abgesehen von der Reinigung, dem Einsatz zu medizinischen Zwecken oder auch zu magischer Verwendung, wie religionsgeschichtlich allgemein üblich<sup>2)</sup>, sieht das Alte Testament das Salböl als Ausdruck der Freude<sup>3)</sup>; zugleich mehrt es gerade bei der Salbung von Königen das jeweilige „*kabod*“ Es ist ein unübersetzbares Wort, das im Griechischen mit „*doxa*“, im Deutschen mit „Herrlichkeit“, im Lateinischen mit „*gloria*“ wiedergegeben wird. „*kabod*“ meint Ausstrahlung, Kraft, Ehre, Autorität, Schimmer. Ausgegossenes Salböl meint Luxus überhaupt im Sinne des wohltuenden Überflusses, des ausstrahlenden Glanzes göttlicher Herrlichkeit. Der

Begriff „Messiah“ bedeutet schlechthin den „Gesalbten“, durch die Salbung als Beauftragten Jahwes ausgezeichnet und gleichsam vom Schimmer und Duft einer anderen Welt umflossen.

Im Neuen Testament wird dreimal eine Salbung Jesu erwähnt, übrigens jedesmal von einer Frau vorgenommen, wobei die letzte Salbung, nämlich des Leichnams im Grabe, unterbleibt, da der Auferstandene, selbst voll unerhörten Glanzes, nicht mehr gesalbt werden muß. Weiterhin wird die Kraft des Heiligen Geistes auch durch Salbungen übertragen (Apg 10,38).

Wie bei dem Salböl nicht nur die Empfindung, sondern auch der Geruchssinn angesprochen wird, so dient ein weiterer kultischer Gegenstand der Erfahrung Gottes im feinen Duft: der Weihrauch. Seine Verwendung ist religionsgeschichtlich im ganzen Vorderen Orient belegt, bis hin zu der Beräucherung der römischen Kaiser im Staatskult. Bei Totenfeiern, Magie, Liebeszauber, Götterverehrung wird der Weihrauch grundsätzlich eingesetzt.<sup>4</sup> Auch Israel benutzt den Weihrauch, den es in Kanaan kennengelernt hatte.<sup>5</sup> Das frühe Christentum lehnte zunächst den Weihrauch ab, um die Nähe zum Kaiserkult zu meiden. Ab dem 5. Jahrhundert wurde der Weihrauch jedoch als sinnfälliger Wohlgeruch Gottes in die Liturgie eingeführt. Bis zum heutigen Tage, ununterbrochen seit dem 11. Jahrhundert, werden auf der Osterkerze – die selbst ein Sinnbild des Auferstandenen ist – fünf Weihrauchkörner an die Stelle der fünf Nägel eingedrückt. Auch das Beräuchern des Altars – wiederum eines Sinnbilds Christi selbst – gehört zum Ritus des Hochamtes. Kreuz, Evangelienbuch, der Priester, aber auch das ganze Volk werden im Hochamt ebenfalls in eine Wolke von Weihrauchduft gehüllt, um die objektive, seismäßige Heiligkeit der Feiernden sinnfällig auszudrücken.

Wie fügt sich dazu aber das *Neue Testament* mit den mehrfachen Versicherungen Jesu, die Reichen würden nur schwer in das Himmelreich eingehen? Oder mit der wiederholten Forderung, alles zu verlassen, um ihm nachzufolgen, wie in der Begegnung mit dem reichen Jüngling (Mt 19,16ff), oder in der Bergpredigt mit der Seligpreisung der Armen? Und die Armutsbewegungen der christlichen Kirche, am bekanntesten jene des Franziskus von Assisi, aber auch überhaupt die klassischen Ordensregeln setzen Armut als Kennzeichen der Nachfolge des „radikalen“ Christen an – Franz personifiziert die „Frau Armut“ sogar als seine Braut. (Freilich ist sofort hinzuzufügen, daß eine Reihe von Armutsbewegungen als häretisch galten, eben weil sie das „normale“ gemeinschaftliche Leben verunmöglichten und herabsetzten.)

Liest man die Aussagen Jesu genau, so wird in der Tat ein Unterschied zum Alten Testament klar. Er will mit der Rede von Armut und Reichtum den Egoismus, die vordergründige Spender-Routine, den hochmütigen und überheblichen Gestus des Einzelnen treffen. Jesus zielt also auf eine höhere, nicht verordnete Individualethik seiner Jünger, nicht auf die Sozialethik einer Gesamtheit, die für ihre Mitglieder eintreten muß. „Ihr könnt nicht beiden dienen, Gott und dem Mammon“ (Mt 6,24; Lk 12, 13-21). So geht es in der Bergpredigt um die innere Klärung des Einzelnen über seine Motive, nicht um die Verwerfung einer Gruppenethik. Drastisch ausgedrückt: Geht es mir mit meiner Gabe um ein großes religiöses „Bruttosozialprodukt“ in aller Öffentlichkeit – klassisch als „Heuchelei“ gekennzeichnet –, oder um die reine, selbstlose Hingabe, die sich in der kleinen Münze der besitzlosen Frau beim Tempelopfer ausdrückte? Also um die innere Haltung des absoluten Freiseins für das, was in der Bildsprache „Reich Gottes“ heißt? Davon gänzlich zu unterscheiden ist jenes Gleichmaß sozialen Wohlstands, welches das irdische Leben erfordert. Auch Jesus und seine Jüngerkreise (Männer wie Frauen, die ihn begleiteten) nahmen die Unterstützung von begüterten Freunden, etwa den Geschwistern in Bethanien, in Anspruch, ja verfügten in Maßen über Geld für den täglichen Bedarf. Johanna von Chusa brachte ihr Vermögen in die Gruppe ein (Lk 8), ganz zu schweigen von der Geldverwaltung durch Judas Ischariot. Es wird auch oft vergessen, daß Jesus das Medium Geld zweckhaft-zustimmend benennt, also seine Einordnung vom Ziel her bestimmt, wie im Gleichnis vom betrügerisch-klugen Verwalter: „Macht euch also Freunde mit dem ungerechten Mammon...“ Auch das Gleichnis vom Wuchern mit den Talenten (Mt 25,14ff; Lk 19,11-27) nimmt die Geldsphäre und ihre Rationalität als Symbol für Rechtgetanes; der verlorene Sohn zeigt seine Verlorenheit auch im sinnlosen Verschleudern des väterlichen Vermögens (Lk 15,11-32).

Im Hintergrund der Armutsworte Jesu steht daher nicht der Angriff auf das Geld als solches und auf die staatliche, politische Sorgfaltspflicht für das Wohlergehen des Volkes. Nur: Gerade der religiöse Mensch kann diese Zielsetzung nicht „automatisch“ und tendenziell selbstgerecht mit dem regelmäßigen „Zehnten“ abpeisen. Unter der Gruppenethik wächst und verhärtet sich gerne ein triebhafter, religiös versicherter Egoismus. „Wer das Geld liebt, bekommt vom Geld nie genug; wer den Luxus liebt, hat nie genug Einnahmen. Dem Reichen raubt sein voller Bauch den Schlaf.“ (Kohlelet 5, 9 und 11) Hier spielt sich die Rede Jesu ab, in der Aufforderung zur *magnanimitas*, zur rückhaltlosen, aber verborgenen Großmut. Sie kann im Einzelfall so weit gehen, daß das normale Gesetz irdischer Existenz, das der Vorsorge bedarf, um des Reiches Gottes willen, sonst aber aus keinem anderen Grunde aufgehoben werden darf. Und es darf nicht für die mir Anvertrauten, sondern nur für mich selbst, aus meiner eigenen freien Wahl, aufgehoben werden. Diese Selbstbeschränkung in der Armut ist ausschließlich meine Sache, und sie ruht übrigens auf der wichtigen und unaufhebbaren Tatsache auf, daß ich dann der Sorge der Gemeinschaft, ihrem Haben, mit anvertraut bin. Armut kann also keineswegs in der Selbstgerechtigkeit

<sup>1</sup> Artikel „Sabbat“ in RGG V, 1259, Tübingen. 3. Aufl. 1961

<sup>2</sup> Artikel „Salbung“, ebd., 1230f.

<sup>3</sup> PS 45,8; Jes 61,3; Prd 9,8,

<sup>4</sup> Artikel „Weihrauch“, in: RGG VI, 1571, Tübingen. 3. Aufl. 1962.

<sup>5</sup> Ex 30, 7ff, 34 ff



des Auserwählten münden, sondern umgekehrt in der Demut, sich von allen anderen mittragen zu lassen.

### Geschmack an den Gütern

Es wäre heute an der Zeit, eine recht verstandene Theologie der Armut durch eine recht verstandene Theologie des göttlichen Überflusses zu ergänzen. „Bitte Gott um ein Glas Wasser, und er wird dich ins Meer werfen“, heißt es bei Paul Claudel. Gott selbst hat die Schöpfung überreich geschaffen; sie gestattet ihm dies in den Liturgien verschwenderisch zurück.

Was nun die Menschen angeht und den Horizont politischer und gesellschaftlicher Gestaltung, so wäre es ebenfalls an der Zeit, eine christliche Kultur des Wohlstands zu entwickeln, einen christlichen Geschmack an den Gütern dieser Erde – für möglichst viele, ja für alle. Wenn das Christentum auf der Seite der Armen und Entrechteten steht, dann doch in der Weise, daß es Armut und Unfreiheit aufhebt, mindestens mildert. Es ist eine falsche Logik, die Nicht-mehr-Armen, die Befreiten mit dem Verdacht zu belegen, sie marschierten in der Gegenrichtung des Menschlichen – pauschal im System und auch als einzelne... Nur wer selbst reich ist, hat nichts gegen das eigene Armwerden. Sonst handelt es sich um sklavisches Armwerden, sklavisches Mundlosigkeit und nicht um eine christliche Haltung. Wohlstand, Kultur, Selbstbestimmung und freier Wuchs sind nicht als solche von der „Welt“ und immer schon widerchristlich. Gerade sie gehören als Gaben begriffen, um die vielerlei zwanghaften Perversionen des Lebens zu lösen, des eigenen sowohl wie unzähliger fremder Leben. Nur die selbstgewählte, von mir für mich und für niemanden sonst gewählte Armut kann schaffen, was das Neue Testament die Freiheit der Kinder Gottes nennt. Und selbst noch hier wartet ein Doppelgesicht: Askese als subtile Form der Selbstbestätigung, oder Askese als Training und Offenhalten. Wofür? Wenn schon Franziskus, dann der ganze: Es wird sehr harmlos kolportiert, er habe die Armut um ihrer selbst willen geliebt. Er liebte sie nach seinen eigenen Worten um der Schätze willen, die sie bereithalte. Freilich „innere“ Schätze. Aber selbst darin zeigt sich, daß Armut kein Lebensprogramm und erst recht nicht ein politisches Programm sein kann. Und gilt nicht hier die Beobachtung, daß die recht verstandene, selbstgewählte Armut den Geschmack an der Schönheit, dem Überfluß, dem Kostbaren steigert? Die Empfindung für das Lichthafte im Luxus dieser Schöpfung weitet? Nämlich für den göttlichen Luxus der Lilien auf dem Felde.

Nochmals: „Wir essen Brot, aber wir leben vom Glanz.“

### Literaturliste:

Weitere Veröffentlichungen (nur Monographien) der Autorin Hanna-Barbara Gerl-Falkovitz (früherer Autorenname: Gerl).

- (1974): *Rhetorik als Philosophie. Lorenzo Valla*, München (Fink), 297 S. (Diss.).
- (1981): *Philosophie und Philologie. Leonardo Brunis Übertragung der Nikomachischen Ethik in ihren philosophischen Prämissen*; München (Fink), 313 S. (Habilitationsschrift).
- (Febr. 1985): *Romano Guardini (1885-1968). Leben und Werk*; Mainz (Grünwald); 4. veränd. Aufl. 1995.
- (1988): *Romano Guardini. La vita e l'opera*, Brescia (Morchelliana), 450 S. (Übersetzung); lt. veränd. Aufl. 1995.
- (1990): *Romano Guardini. Leben und Werk (1885-1968)*; Leipzig (St. Benno), 383 S.
- (1988): *Die bekannte Unbekannte. Frauen-Bilder aus der Kultur- und Geistesgeschichte*; Mainz (Grünwald) <sup>2</sup>1989, <sup>3</sup>1993, 164 S.
- (1989): *Einführung in die Philosophie der Renaissance*; Darmstadt (Wissenschaftliche Buchgesellschaft), 220 S.
- (1991): *Unerbittliches Licht. Edith Stein – Philosophie, Mystik, Leben*; Mainz (Grünwald), 9 Ill., 203 S.
- (1992): *Wider das Geistlose im Zeitgeist. 20 Essays zu Religion und Kultur*; München (Pfeiffer), <sup>2</sup>1993, 6 Ill., 114 S.
- (1992): *Nach dem Jahrhundert der Wölfe. Werte im Aufbruch*; Zürich (Benziger, <sup>2</sup>1993, 196 S.
- (1994): *Die zweite Schöpfung der Welt. Studien zu Anthropologie, Sprachtheorie und Theologie der Renaissance*; Mainz (Grünwald, 240 S., Ill.
- (1994): *Freundinnen. Christliche Frauen aus zwei Jahrtausenden*, München (Pfeiffer/Wewel, <sup>2</sup>1995, 152 S.
- (zusammen mit H.-B. Wuermeling (1996): *Augenblicke. Annäherungen an das Christentum*; München (Wewel).

### Anschrift der Verfasserin:

Prof. Dr. Hanna-Barbara Gerl-Falkovitz  
Lehrstuhl für Religionsphilosophie und  
vergleichende Religionswissenschaft  
Philosophische Fakultät der  
Technischen Universität Dresden  
D-01062 Dresden



# Wie funktionieren Ökosysteme?

Herbert SUKOPP

Die Veranstalter haben mir als Thema eine Frage aufgegeben: Wie funktionieren Ökosysteme? Für einen Biologen ist es eine klassische Wie-Frage, der Warum-Fragen gegenüberstehen.

Die Wie-Fragen der funktionalen Biologie sind auf die unmittelbar wirkenden Ursachen (proximate causations, MAYR 1984) des Funktionierens der Organismen und Organismengemeinschaften gerichtet. Mit Isolation des Gegenstandes, Quantifizierung und Experiment werden Regeln und Gesetze gesucht. Es wird die Einheit in den Lebensvorgängen untersucht. Die konkreten Gegenstände und Vorgänge dienen als „Fälle“ dem Erkennen allgemeiner Prinzipien. Aus dem Blickwinkel der Wie-Frage erscheinen biologische Vorgänge nicht als geschichtlich, nämlich einmalig und unwiederholbar, denn im Experiment ist die Wiederherstellung des gleichen Vorgangs möglich.

Die Warum-Fragen sind die nach den Faktoren, die im Laufe der Evolution die Anpassung einer Art an bestimmte Umweltgegebenheiten bewirkt haben, also nach evolutionären oder historischen Ursachen (ultimate causations, MAYR 1984), nach der Entstehung des untersuchten Objekts. Die Ökologie war bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts – ebenso wie ihr Vorläufer, die Naturgeschichte – eine solche Wissenschaft, die die „konkrete Fülle“ (FRIEDERICHS 1957) zu verstehen suchte: Wann, wo, wie ist es dazu gekommen? Konkrete Gegenstände und Vorgänge werden beschrieben, ohne zu versuchen, den „reinen Vorgang“ von den Randbedingungen zu trennen, wie dies bei der Suche nach Naturgesetzen in den experimentellen Wissenschaften geschieht.

Aufgabe der Wissenschaft ist es nicht nur, Fragen zu beantworten; sie muß zunächst auch sinnvolle Fragen stellen. Die mir gestellte Frage muß unter der Themenstellung der Tagung erweitert werden (Kap. 3-5). Da zu einer kausalen Verknüpfung von Ereignissen die Funktion eines Gegenstandes bekannt sein muß, bedarf eine in wesentlichen Aspekten historisch vorgehende Naturwissenschaft, wie es die Ökologie ist, der Wie- und der Warum-Fragen (TREPL 1987).

## 1. Systeme und Ökosysteme

### 1.1 Was verstehen wir unter einem System?

Ein System besteht aus zwei oder mehr Elementen, die interagieren und so ein Ganzes bilden, das gegenüber seiner Umgebung abgegrenzt ist. Bei einer Maschine, einem technischen System, können die Kompartimente Kolben, Zahnräder, Schrauben usw. sein. Planeten bilden ein Sonnensystem, Wörter und ihre Verknüpfungsregeln ein Sprachsystem. Zwischen den Elementen konkreter Systeme können die Beziehungen energetischer,

materieller oder informationeller Natur sein. Aus der Interaktion der Elemente resultieren Systemeigenschaften, die die isolierten Elemente nicht besitzen. Ein Auto kann erst fahren, wenn es richtig zusammengebaut ist und seine Einzelteile in der geplanten Weise interagieren. Konkrete Systeme sind offen; sie sind zwar gegenüber ihrer Umgebung abgegrenzt, werden aber von außen beeinflusst und können ihrerseits nach außen wirken. Ein Auto muß mit Benzin oder Öl versorgt werden und gibt Abgase und Wärme ab. „System“ ist also ein verallgemeinernder Begriff, mit dessen Hilfe Realität verständlich und operationalisierbar gemacht werden kann (WEIDEMANN 1994). Diese Auffassung ist eine klassisch holistische, die in der Ökologie aus der Tradition der Naturgeschichte kommt.

### 1.2 Welche Besonderheiten zeichnen lebende Systeme aus?

Eine besondere Klasse von Systemen bilden die lebenden Systeme: Organismen erzeugen sich selbst, und sie erhalten sich selbst – Eigenschaften, die technischen Systemen abgehen. Organismen bilden sich nicht nur selbst aus vorhandenen Elementen (z.B. mehrzellige Organismen aus Zellen), sondern bringen diese auch hervor. Sie sind weiterhin selbsterhaltend, indem sie sich aktiv mit Energie und Nährstoffen versorgen.

Lebende Systeme können komplexere biologische Systeme bilden: Populationen aus Einzelorganismen einer Art und Biozönosen aus zwei oder vielen Arten.

### 1.3 Was ist ein Ökosystem?

Organismen und Populationen können ohne ihre abiotische und biotische Umwelt nicht erforscht und verstanden werden. Dem Begriff und der Realität „Ökosystem“ kommt eine zentrale Bedeutung in der Ökologie zu. Den Begriff „Ökosystem“ hatte der britische Ökologe TANSLEY (1935) schon vor dem Aufschwung der Systemwissenschaften als Kurzform für ökologische Systeme geprägt und mit folgenden Worten definiert: „Obwohl die Organismen unser vorrangiges Interesse beanspruchen, können wir sie – wenn wir versuchen grundsätzlich zu denken – doch nicht von ihrer spezifischen Umwelt trennen, mit der sie ein physisches System bilden. Es sind die so gebildeten Systeme, die aus der Sicht des Ökologen die Grundeinheiten der Natur auf der Oberfläche der Erde darstellen. Diese Ökosysteme, wie wir sie nennen können, kommen in den verschiedenartigsten Formen und Größen vor. Sie bilden eine Kategorie unter den zahlreichen physischen Systemen des Universums, die vom Universum als Ganzem bis hinab zum Atom reichen.“

Die geläufige Vorstellung eines Ökosystems, wie sie in vielen Lehrbüchern verwendet wird, ist ein relativ einfaches Funktionsmodell, das vor allem den Umsatz von Energie und Stoffen im Ökosystem veranschaulicht. Das Funktionsmodell eines natürlichen terrestrischen Ökosystems zeigt Abb. 1. Die „unbelebte Umwelt“ ist derjenige Ausschnitt aus der unendlich vielfältigen (in der Systemtheorie „komplexen“) „Umwelt“ i.w.S. oder Umgebung, der von den Lebewesen selbst definiert wird (UEXKÜLL 1909). Auch die unbelebte

dingt. Sie wird von den grünen Pflanzen aufgefangen, durch Photosynthese stofflich gebunden und als Biomasse für die Organismen verfügbar gemacht. Bei jedem Schritt der damit verbundenen Energieübertragungen und -umwandlungen wird ein Teil der Energie auf Grund thermodynamischer Gesetzmäßigkeiten in Wärme umgewandelt. Diese erhält oder fördert zwar wichtige Lebensfunktionen, geht aber bald dem System als nicht weiter verwendbare Energie verloren und verteilt sich im Raum. Dem Prinzip der Wiederverwendung von

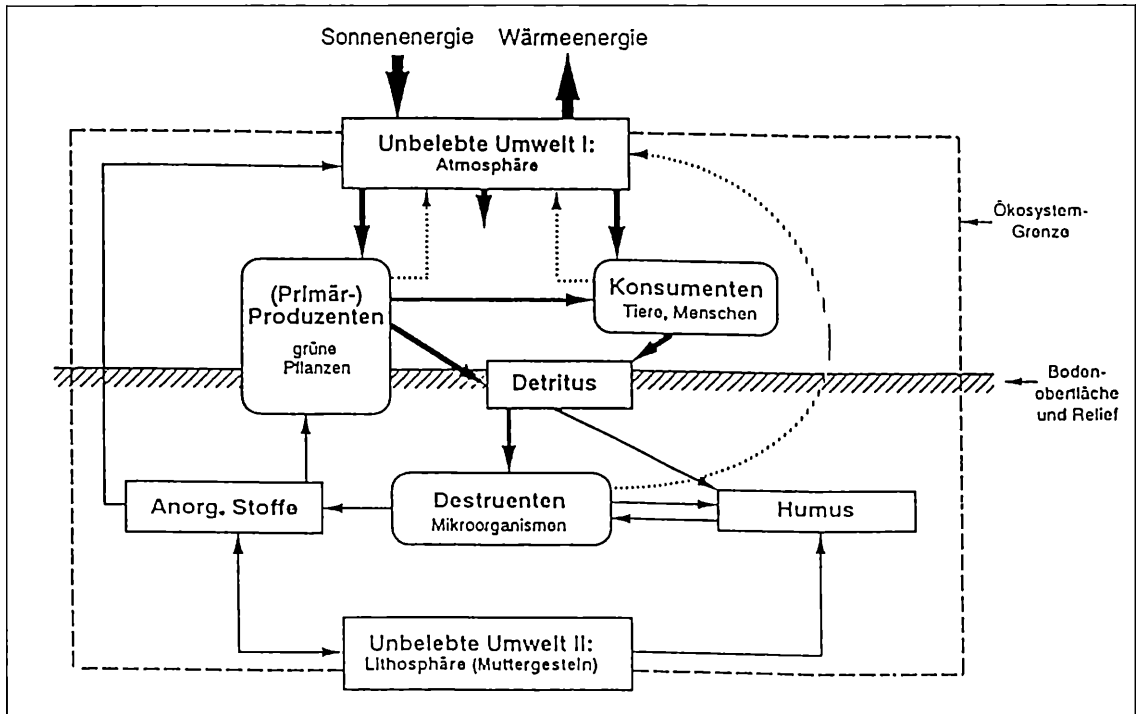


Abbildung 1

Funktionsschema eines natürlichen terrestrischen Ökosystems, stark vereinfacht..

Umwelt ist damit Teil der Lebensgemeinschaft. Alle Lebewesen des Ökosystems werden im Funktionsmodell, unabhängig von ihrer Zahl und Vielfalt, je einem der drei funktionellen Kompartimente zugeordnet:

1. Primärproduzenten: Erzeuger organischer (energiereicher) Substanz, fast ausschließlich Pflanzen,
2. Konsumenten: Umsetzer organischer Substanz („Verbraucher“), die lebende Organismen oder Teile davon verzehren,
3. Destruenten: Abbauer organischer Substanz, die sich von toten Organismen oder ihren Teilen ernähren und diese schließlich mineralisieren, aber auch zur Umwandlung der organischen Substanz in Humus beitragen. Sie sind sozusagen die „Abfallverwerter“ im Ökosystem.

Die Prozesse des Aufbaues, Umbaues und Abbaues organischer Stoffe führen zu einer ständigen Wiederverwendung der dem Ökosystem zur Verfügung stehenden Substanzen und im Idealfall zu vollständig geschlossenen Stoffkreisläufen. Der Antrieb dieses Geschehens erfolgt durch die dauernd eingestrahelte Sonnenenergie, die allerdings auf der Erdoberfläche in unterschiedlich großen Mengen eintrifft und damit verschiedene Klimazonen be-

steht also ein einseitig verlaufender Energiefluß mit abnehmender Energiewertigkeit gegenüber, der ständig neu gespeist werden muß.

Das so beschriebene Modell des Ökosystems ist ein hochgradig generalisiertes Funktionsmodell, das auf die große Verschiedenartigkeit der natürlichen Ökosysteme der Erde nicht eingeht und überdies keine klare räumliche Dimension erkennen läßt. Daher wird manchmal die gesamte Biosphäre, manchmal eine einzelne Hecke in der Agrarlandschaft als Ökosystem aufgefaßt. ELLENBERG (1973) hat eine hierarchische Gliederung vorgeschlagen, die von fünf nach den Umweltmedien definierten „Mega-Ökosystemen“ ausgeht, nämlich marine Ökosysteme (Salzwasser), limnische Ökosysteme (Süßwasser), semiterrestrische Ökosysteme (Naßböden), terrestrische Ökosysteme (auf durchlüfteten Böden), urban-industrielle Ökosysteme (technische Strukturen).

Lebensgemeinschaften, Populationen und Organismen sind nur in Wechselbeziehungen mit ihrer je-

weiligen unbelebten Umwelt, aus der sie Energie und Nährstoffe beziehen, lebensfähig.

Eine Lebensgemeinschaft (Biozönose) ist nach MÖBIUS (1877) eine „Gemeinschaft von lebenden Wesen, eine den durchschnittlichen äußeren Lebensverhältnissen entsprechende Auswahl und Zahl von Arten und Individuen, welche sich gegenseitig bedingen und durch Fortpflanzung in einem abgemessenen Gebiete dauernd erhalten“ Die Lebensgemeinschaft lebt in einem Lebensraum (Biotop, DAHL 1908) von einheitlicher, gegenüber seiner Umgebung abgrenzbarer Beschaffenheit, z.B. einer Quelle. Biotop und Biozönose bilden das Ökosystem.

Der Begriff taucht erstmals bei DAHL (1908) auf und bedeutete bei ihm eine „Gewässer- und Geländeart“, nach HESSE (1924) „ein Gebiet von bestimmtem physiognomischen Wert, wie es als charakteristische Einzelheit für die Beschreibung eines Stückes der Erdoberfläche, einer Landschaft etwa, aus mehr oder minder verschiedener Umgebung heraustritt“

In Begriffen wie Biotopkartierung und Biotop-schutz hat sich diese ursprüngliche räumlich-geographische Bedeutung des Begriffs Biotop erhalten. In der Geographie wird der Begriff Ökotoop (vgl. LESER 1991) für die kleinsten Raumeinheiten verwendet, deren naturräumlich-stofflich-biozönotische Zusammensetzung auf ein einheitliches ökologisches Wirkungsgefüge hindeutet.

Ausgehend von THIENEMANN (1918) entwickelte sich eine andere Interpretation des Begriffs Biotop, nämlich als Gesamtheit der abiotischen Lebensbedingungen an einem Ort (Lebensstätte, Lebensraum, Standort). Der Biotop ist gekennzeichnet durch seine topographischen, edaphischen, hydrischen und lokalklimatischen Eigenschaften. In diesem Sinne haben RESWOY (1924) und FRIEDERICHS (1927) den Biotop ökologisch-funktional auf die Biozönose bezogen. Diese Bedeutung des Begriffs Biotop herrscht heute in der Ökologie vor (SUKOPP 1995).

Eine entsprechende Unterscheidung ist zwischen räumlich definierten Ökosystemen (den „Ökoto-pen“ der Geographen) und funktional definierten gegeben (RAVERA 1984, TREPL 1995). Im ersten Fall werden unter einem Ökosystem alle Lebewesen und ihre Umwelt in einem umgrenzten, zusammenhängenden Raum verstanden, ohne daß sie notwendig durch kausale und funktionale Beziehungen verbunden sind. Dazu gehören die eben zitierten Typen von Mega-Ökosystemen. Im zweiten Fall werden unter einem Ökosystem alle durch kausale und funktionale Beziehungen eng verbundenen Lebewesen und die für sie relevanten Umweltfaktoren verstanden.

Das organismische Konzept, das auf die „Superorganismus-Theorie“ von CLEMENTS (1916) zurückgreift bzw. die gängige holistische Variante der Ökosystemtheorie betonen dabei das gesetzmäßig systemare Ganze. Alle Einzelteile funktionierten gesetzmäßig für das Ganze, welches seinerseits die Funktion der Einzelteile bestimme. Das Zustandekommen von Lebensge-

meinschaften sei durch das übergeordnete Ganze determiniert.

Demgegenüber formuliert das individualistische Konzept, Lebensgemeinschaften seien nichts anderes als Ansammlungen von Organismen, die durch historisch zufällige Ereignisse, nämlich Ausbreitungsvorgänge, an einem Ort zusammengekommen seien. Gesetzmäßig zusammenkommende und somit definier- und abgrenzbare Lebensgemeinschaften gibt es nach diesem individualistischen Konzept nicht oder nur insofern, als der Standort eine Auslese vornimmt und stärkere Konkurrenten oder früher Angekommene, die den Jugendstadien von Neuankömmlingen überlegen sind, die schwächeren fernhalten. Es stehen sich somit zwei Basiskonzeptionen vom „Wesen“ der Ökosysteme und Lebensgemeinschaften gegenüber.

## 2. Eigenschaften von Ökosystemen

### 2.1 Raum- und Zeitskalen in Ökosystemen

Bei einer vergleichenden Betrachtung der Organismen in einem Ökosystem fällt auf, daß sie in ihrer Größe oder in ihrem Volumen über mehrere Zehnerpotenzen differieren. Bei Bodenorganismen z.B. entspricht die Körpergröße den Gefügeeigenschaften des Bodens (Korngrößen, Durchmesser der Bodenporen), dem Aktionsradius der Organismen, den Umsatzraten und den Generationslängen. Die Generationsdauer eines Bakteriums mißt nach Stunden, die von Fadenwürmern nach Tagen, die von Springschwänzen (Collembolen) nach Wochen; größere Bodenorganismen haben nur wenige oder eine Generation pro Jahr.

Aus der Tatsache, daß es in Ökosystemen auf unterschiedlichen Raum- und Zeitskalen sich abspielende Aktivitäten und Prozesse gibt, resultiert eine hierarchische Organisation. Im Bereich einer Wurzelspitze kann ein Stickstoffkreislauf geschlossen werden. Dabei entsteht in einer Nahrungskette ein Pool organisch gebundenen Stickstoffs, dessen Wiederfreisetzung durch Mineralisation von der Lebensdauer der beteiligten Organismen abhängt. Auch das gesamte Ökosystem bildet einen Stickstoffpool, dessen Umsatz durch Messen von jährlichen N-Einträgen und -Austrägen untersucht werden kann. Diese hierarchische Organisation wird nicht einfach angenommen, sondern kann in jedem Einzelfall aus der Beobachtung des Systems empirisch bestimmt werden.

### 2.2 Diversität

Im einfachsten Fall versteht man darunter die Zahl der Arten in einem Ökosystem (Arten-Diversität); bei Tieren meistens eine nach Häufigkeit oder Dominanz gewichtete Artenzahl. Diese Zahlen beziehen sich fast immer auf einzelne systematische Gruppen, z.B. Laufkäfer oder Brutvögel. Alle Organismenarten einer Lebensgemeinschaft werden praktisch nie erfaßt und bestimmt. Dennoch ist Diversität eine wichtige und charakteristische Eigenschaft von Ökosystemen.

Sie sollte nicht nur Arten- und Individuenzahlen umfassen, sondern je nach Fragestellung auch

Ernährungstypen, spezifische Stoffwechselleistungen oder Fortpflanzungstypen berücksichtigen. Die Diversität der Pflanzen kann auch biochemisch in ihrer verschiedenen stofflichen Zusammensetzung, die Voraussetzung für die Vielfalt der Fauna ist, ausgedrückt werden.

Es gibt also nicht die Diversität eines Ökosystems, da sich die Diversitätsangabe immer nur auf bestimmte festzulegende Eigenschaften (z.B. Häufigkeit) bezieht und wir nicht die Diversität aller Artengruppen kennen. Buchenwälder auf nährstoffarmen sauren Standorten z.B. sind arm an Blütenpflanzen, aber reich an Pilzarten. Wichtiger als die Diversität (Anzahl und Verteilung der Elemente, vgl. Kap. 3.21) ist oft die Komplexität, d.h. die Anzahl der Verbindungen zwischen den Elementen (vgl. Kap. 3.22).

### 2.3 Sukzession als gerichtete Veränderung von Ökosystemen in der Zeit

In zeitlicher Folge entstehen auf einem Wuchsort in Abhängigkeit von den Umweltbedingungen zunächst weniger, dann stärker komplexe Lebensgemeinschaften und Ökosysteme. Während der Entwicklung von Ökosystemen werden Pionierarten von solchen Arten verdrängt, die in das komplexe Beziehungsgefüge entwickelter Ökosysteme besser hineinpassen. Die Anfangsstadien einer Entwicklung von Lebensgemeinschaften und Ökosystemen sind durch eine geringe Diversität gekennzeichnet. Erst mit der Ausbildung einer langlebigen und vertikal strukturierten Vegetation bilden sich ein Ökosystem-eigenes Kleinklima und ein Boden heraus, welche die Ansiedlung von Arten ermöglichen, die gegenüber Witterungsschwankungen empfindlicher sind. Die anfangs fast ausschließlich von äußeren Faktoren abhängigen Prozesse des ökosystemaren Stoff- und Energieumsatzes geraten zunehmend unter Einfluß der Biozönose (ODUM 1969). Die Endstadien sind vergleichsweise stabil und zeigen keine gerichtete Weiterentwicklung, wohl aber zyklische Prozesse.

### 2.4 Stabilität

Unter Stabilität wird ein durch kybernetische Rückkoppelung erzeugtes Gleichgewicht (Homöostase) verstanden, die das angenommene Endstadium der Sukzession kennzeichnet. Schon frühzeitig wurde aber auch zwischen verschiedenen Stabilitätskonzepten differenziert, die sich auf verschiedene Aspekte und Eigenschaften eines Ökosystems beziehen können. GRIMM et al. (1992) fassen die Definitionen von Stabilität zu vier Begriffen zusammen:

Konstanz, Resistenz gegen störende Außeneinflüsse, Resilienz (Rückkehrgeschwindigkeit zum Ausgangszustand nach vorübergehender Störung) und Persistenz von Populationen (zu anderen Auffassungen siehe z.B. PIMM 1984).

Ein Ökosystem kann nicht schlechthin als „stabil“ bezeichnet werden. Man muß die Untersuchungsebene (Population, Biozönose, Ökosystem) und die Meßgrößen (Artenzahl, Individuenzahl, Biomasse,

Nettoprimärproduktion) sowie den jeweiligen Stabilitätstyp angeben.

### 2.5 Wie funktionieren Ökosysteme? Energiefluß und Stoffkreislauf durch Lebensgemeinschaften

Unter den Wie-Fragen in Bezug auf Ökosysteme sind die nach Energiefluß, Nährstoffkreisläufen und Produktion von Biomasse am besten untersucht.

In natürlichen Ökosystemen reicht - im Gegensatz zu anthropogenen Ökosystemen - die eingestrahlte Sonnenenergie für den Aufbau der Biomasse durch grüne Pflanzen aus. Es wird nur so viel produziert, wie Energiezufuhr und Wasser- und Nährstoffverfügbarkeit zulassen. Um- und Abbauprozesse nutzen die in der Biomasse gespeicherte Energie, die letztendlich nach dem Abbau zum größten Teil als Wärmeenergie in die Atmosphäre abgestrahlt wird, wogegen manche Nährstoffe, wie Stickstoff, Schwefel oder Phosphor, von den Pflanzen wieder aufgenommen werden.

Die Aktivitäten von Lebensgemeinschaften werden meist pro Flächeneinheit beschrieben. Mit Biomasse bezeichnen wir die Masse der Organismen pro Flächeneinheit des Bodens oder des Wassers. Diese wird in Energieeinheiten (Joules pro m<sup>2</sup>) oder als organisches Trockengewicht (z.B. Tonnen pro ha) ausgedrückt.

Die Primärproduktion einer Lebensgemeinschaft ist die Rate, mit der Biomasse pro Flächeneinheit von Pflanzen (Primärproduzenten) erzeugt wird. Von der Brutto-Primärproduktion (BPP) wird ein Teil durch die Pflanzen selber veratmet und geht der Lebensgemeinschaft als respiratorische Wärme verloren. Die Differenz zwischen BPP und Atmung ist die Netto-Primärproduktion (NPP); sie ist für die Umsetzungen durch Konsumenten und Destruenten verfügbar. Deren Produktion wird Sekundärproduktion genannt.

Zu den produktivsten Systemen in Bezug auf die NPP gehören Sümpfe und Marschen, Flußmündungen, Algenwälder, Riffe und kultiviertes Land.

Bei den Wäldern nimmt die Produktivität mit dem Breitengrad von borealen über gemäßigte zu tropischen Bedingungen zu.

Bei der Beschreibung dieser Zusammenhänge werden Begriffe benutzt wie:

„Pool“ für die Menge an Stoffen oder Einheiten, die Bestandteile des betreffenden Systems sind und durch Zufuhr (input) oder Ausfuhr (output) verändert werden können,

„Flußrate“ (flux rate) für die Menge an Stoff oder Energie, die in einem Ökosystem von einem Kompartiment in ein anderes gelangt, bezogen auf eine Zeiteinheit.

Eine Ausfuhr (und z.B. Ablagerung von Kohlenstoff in Torf und Kohle) ist bezogen auf das Ökosystem ein Verlust. Worte wie Überschuß oder Vorsorge werden bei der Beschreibung von Ökosystemen nicht verwendet, wohl aber bei der von Populationen.

### 3. Populationsbiologie von Organismen: „Verschwendung“ oder Risikovermeidung

Auf welchen Gebieten zeigt die Natur „üppige Fruchtbarkeit, Verschwendung“, um zwei der Bedeutungen von Luxus zu benutzen?

1. Bei der Erzeugung von Nachkommen,
2. bei der Vielfalt der Arten und ihrer gegenseitigen Beziehungen.

Diese Fragen lassen sich als Warum-Fragen im Sinne von MAYR 1984 formulieren.

#### 3.1 Evolutionsbiologie

Jede Organismenart kann mehr Nachkommen erzeugen als zur Bestandserhaltung benötigt werden. Daher wächst jede Population zu Beginn der Besiedlung eines Lebensraumes exponentiell an. Sie nähert sich damit unaufhaltsam der Grenze, an der die verfügbaren Ressourcen nur noch für die Bestandserhaltung, nicht aber für eine weitere Populationsvergrößerung hinreichen. Der Umweltwiderstand wächst, bis Sterbe- und Geburtenrate gleich werden: das durch die Tragfähigkeit der Umwelt, das biologische Fassungsvermögen eines Lebensraums (carrying capacity) vorgegebene Populationsmaximum ist erreicht. Es wird aber immer wieder über- oder unterschritten, wobei natürliche Populationen in Krisensituationen geraten

Bei allen Organismen wird das Gleichgewicht zwischen Natalität und Mortalität grundsätzlich nach dem „Abschöpfungsprinzip“ eingestellt: es werden mehr Nachkommen erzeugt, als im Lebensraum unterzubringen sind, und die überzähligen durch Selektion entnommen; nie wird nach dem „Vakanzprinzip“ verfahren, also Nachkommen nur nach Maßgabe freier „Planstellen“ erzeugt. Das bedeutet, daß bei jeder Minderung der Sterblichkeit, zum Beispiel dank günstigerer Umstände, z. B. vorübergehend besserem Nahrungsangebot, die Population die mittlere Tragfähigkeitsgrenze ihres Lebensraumes überschreitet. In der Folge kann es jedoch zu Übernutzung von Ressourcen, Umweltzerstörungen und somit langfristig zu einem Absinken der Tragfähigkeit kommen. Eine Sicherung dagegen wäre die Begrenzung der Populationsdichte in sicherem Abstand unterhalb der maximalen Tragfähigkeit der Umwelt. Man hat diese Fähigkeit bei manchen Organismen vermutet, aber nie beweisen können; wir kennen auch keinen biologisch-evolutiven Mechanismus, der dies bewirken könnte. Der Mensch kann und muß die erste Art werden, die dies kraft eigener Einsicht zustande bringt.

In den meisten Lebensräumen ist das Nahrungsangebot keine konstante Größe, sondern unterliegt periodischen oder zufälligen Schwankungen. Hauptursache sind außerhalb der Tropen jahreszeitliche oder stochastische Klima- und Wetterveränderungen. Jede auf solche Weise bewirkte Ressourcenminderung kann eine angepaßte Population über ihre Gleichgewichtsdichte treiben. So ergeht es zahllosen Organismen jährlich mit dem Jahreszeitenwechsel. Dagegen könnte wiederum der – nicht verwirklichte – Sicherungsabstand helfen; oder periodische Schwankungen der Populationsdichte, wie sie bei Tieren vor allem in Form von Wanderungen gut bekannt sind.

Die Tragfähigkeit der Umwelt für eine Art ist nicht nur durch Freßfeinde oder Parasiten (mit denen man sich in einem Gleichgewicht arrangieren kann) und durch das Nahrungsangebot selbst bestimmt, sondern vor allem auch dadurch, was Konkurrenten von diesem Angebot übriglassen, denn kaum eine Organismenart verfügt allein über eine Ressourcenbasis. Als fraglich gilt diese Auffassung jedoch für viele Herbivore (Pflanzenfresser), die konkurrenzlos sein sollen, da ihre Populationsgröße durch Räuber und Parasiten so gering gehalten wird, daß Konkurrenz kaum auftritt. Mit ökologischen Konkurrenten jedoch stellt sich nicht automatisch ein konkurrenzbegrenzendes Gleichgewicht ein: wenn zwei Arten um ein begrenztes Gut konkurrieren, ist nicht auszuschließen, daß eine die andere völlig verdrängt. Das bedeutet, daß jede Organismenart an ihrer ökologischen Grenze ständig dem Druck durch Konkurrenten standzuhalten hat, der zudem keine Konstante ist, da ja auch jede Konkurrenzart expansionsfähig ist (und bleiben muß, will sie nicht ihrerseits Gefahr laufen, verdrängt zu werden) und sich durch Entwicklung neuer Eigenschaften Konkurrenzvorteile verschaffen kann. Wir sehen dies bei der Entwicklung von Resistenzen gegen Bekämpfungsmittel bei zahlreichen Unkräutern und Vorratsschädlingen, Nahrungskonkurrenten, denen wir jedes Jahr einen erheblichen Anteil der Welternte überlassen müssen. Das passende Bild für diesen evolutiven Wettlauf hat Lewis Carroll in „Through the Lookingglass and what Alice found there“ gegeben, wenn Alice die Rote Königin kennenlernt und mit ihr in atemlosem Lauf mithalten muß, nur um festzustellen, daß sie dabei auf der Stelle geblieben sind. „Well in our country, said Alice, ..., you'd generally get to somewhere else if you ran very fast for a long time, as we've been doing“ „A slow sort of country! said the Queen. Now here, you see, it takes all the running you can do to keep in the same place. If you want to get somewhere else, you must run at least twice as fast as that.“

Im Wettstreit mit sich ständig verbessernden Konkurrenten muß eine Organismenart wie im Lande der Roten Königin mit Spitzengeschwindigkeit laufen, um nicht zurückzufallen. Jeder Konkurrenzvorteil eines anderen Mitnutzers wichtiger Ressourcen senkt nämlich die Tragfähigkeit des Lebensraums und setzt daher die Population der betrachteten Art unter erhöhten Druck. Am besten wäre es natürlich, Konkurrenten auszuschalten, doch wachsen sie nach wie die Köpfe der Hydra, so bleibt nur das evolutive „running at top speed“ (MARKL 1980).

Ökologische Begrenzungsprobleme sind für Organismen nichts Ungewöhnliches, sie entstehen geradezu zwangsläufig: kaum eine Art kann sich stabil nahe der Tragfähigkeit ihres Lebensraums einrichten, die Charakteristika des Evolutionsprozesses selbst machen dies in der wirklichen Welt unmöglich.

Der Evolutionserfolg von Lebewesen beruht auf einer offensiven Innovationsstrategie unter Umweltdruck, nicht auf einer Strategie passiver Einschränkung, mit anderen Worten auf einer Risikostrategie, keiner Strategie der Risikovermeidung - Millionen im Verlauf der Erdgeschichte ausgestorbene Arten legen Zeugnis dafür ab - ja in gewissem Sinne sogar auf einer „Verschwendungsstrategie“, keiner Konservierungsstrategie.

Zwei Beispiele sollen dies illustrieren:

### Samenanzahl von häufigen siedlungsbegleitenden Pflanzen

	Anzahl je Pflanze	Autor
<b>Einjährige</b>		
<i>Chenopodium album</i>	500.000 max. 1.500.000	KREH 1955
<i>Conyza canadensis</i>	250.000	KREH 1955
<i>Chenopodium botrys</i>	330.000 (200.000 bis 450.000)	HERRON 1953
	10.000 (5 bis 113.500)	ZACHARIAS 1980
<b>Stauden</b>		
<i>Tussilago farfara</i>	60.000	KREH 1955
<b>Sträucher</b>		
<i>Buddleja davidii</i>	bis 25.000.000	KREH 1952

### Mittlere Samenanzahl einjähriger gefährdeter Ackerpflanzen (aus SCHNEIDER et al. 1994)

Sippe	mittlere Anzahl je Pflanze	Autor
a. Arten mit schweren Samen (> 1,5 mg)		
<i>Agrostemma githago</i>	314	SALISBURY 1942
<i>Lithospermum arvense</i>	160	SALISBURY 1961
<i>Neslia paniculata</i>	300	CREMER et al. 1991
<i>Ranunculus arvensis</i>	260	WEHSARG 1918
b. Arten mit leichten Samen (< 1,5 mg)		
<i>Filago vulgaris</i>	2500	SALISBURY 1961
<i>Kickxia elatine</i>	1800	SALISBURY 1942
<i>Kickxia spuria</i>	2300	SALISBURY 1942
<i>Papaver hybridum</i>	1680	SALISBURY 1942

Die Anzahl produzierter Samen und das Samengewicht sind voneinander abhängige Größen (HARPER 1977): Arten mit schweren Samen bringen diese im allgemeinen nur in geringer Anzahl hervor; eine hohe Samenanzahl ist dagegen nur bei niedrigen Samengewichten möglich. Arten mit schweren Samen produzieren meist nur einige hundert Samen bzw. Früchte; Ausnahmen bilden hier *Camelina alyssum*, *Chrysanthemum segetum* und *Fagopyrum tataricum*. Arten mit hoher Samenproduktion (>1600) besitzen dagegen leichte Samen: *Filago vulgaris*, *Kickxia* spp. und *Papaver hybridum* (Abb. 4-12 bei SCHNEIDER et al. 1994).

Soviel zur „Verschwendung“ bei der Erzeugung von Nachkommen. Das Ergebnis ist in den meisten Fällen eine von Jahr zu Jahr ähnliche Anzahl der Individuen in den Populationen. Wir staunen über die eher seltenen Fälle von Massenausbreitung.

## 3.2 Vielfalt der Arten und ihrer gegenseitigen Beziehungen

### 3.2.1 Mannigfaltigkeit der Formen und Lebewesen

Zahllos ist die Menge der blumentragenden Pflanzen,  
Die am säugenden Busen der all'ernährenden Mutter  
Mit der obern Fläche der vielgebildeten Blätter  
Trinken der Sonne Licht; den nächtlichen Thau mit der un-  
tern.  
Von den beschneiten Gebürgen der nördlichen langen Po-  
larnacht.  
Bis zur erdumgürtenden Zone des heißen Aequators  
Ist kein Raum so gering im weiten Gefilde der Schöpfung,  
Keine der Alpen so steil, und keine der Steppen so sandig,  
Daß sie nicht nähre Geschlechter der Pflanzen, der Lage ge-  
eignet,  
Pflanzen überweben das Bett der Quellen und Ströme;  
Andere nähret der Rhein, und andere der Orellana.  
Selbst in den finstern Tiefen des erdumgürtenden Weltmeers,  
Wo kein Orkan sie empört, wohin kein Bley je hinabsank,  
Scherzen in weiten Fluren, umwallt von ragenden Hainen  
Seltsam-gebildeter Pflanzen, die Heerden der Amphitrite.  
(HERDER)

Motto der 4. Aufl. von C.L. Willdenow (1797): von Linné, *Species plantarum*.



Die Beschäftigung mit der Biodiversität oder der Mannigfaltigkeit der Formen der Lebewesen ist schon seit Urzeiten ein zentrales Thema in der Beziehung des Menschen zu seiner Umwelt. Diese grundlegende Erkenntnis der Anthropologie läßt sich auch folgendermaßen formulieren: In allen Gesellschaften haben Menschen in bestimmter und sehr vielfältiger Form Beziehungen zu den sie umgebenden Organismen ausgebildet. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit können folgende Formen in der Kommunikation und Konfrontation des Menschen mit den Lebewesen seiner Umwelt genannt werden:

- wirtschaftliche Begegnung (Ernährung, Bekleidung, Baumaterial, Brennmaterial, Pharmaka, Arbeitstiere etc.),
- soziale Begegnung (Tiere als Sozialpartner, „Hobbytiere“),
- religiös-kultische Begegnung (Totemismus, Tieropfer, Tiergestalten in Schöpfungsmythen),
- symbolisch-allegorische Begegnung (Fabeln, Märchen, Tiersymbolik),
- kulturell-ästhetische Begegnung (Naturmalerei, Naturdichtung, Landschafts- und Gartengestaltung),
- rational-wissenschaftliche Begegnung (Lebewesen als Objekte der rational-wissenschaftlichen Welterkenntnis).

Die Kenntnis zumindest eines Ausschnittes der bei näherer Betrachtung schier unermesslich erscheinenden Zahl von Arten in der Umgebung des Menschen ist in jeder Gesellschaft ein fundamentales und lebensnotwendiges Anliegen gewesen (vgl. LEVI-STRAUSS 1973, MAYR 1984, MAYER 1992). Nach LEVI-STRAUSS (1973, S. 179) gibt es wahrscheinlich „keine menschliche Gesellschaft, die nicht ein sehr ausgedehntes Inventar ihrer zoologischen und botanischen Umgebung aufgestellt und es in spezifischen Ausdrücken beschrieben hätte“ Viele Autoren finden eine primär utilitaristische Erklärung für diese Artenkenntnis: In diesem Sinne kennt der Mensch solche Lebewesen, die für sein praktisches Leben von Bedeutung sind, sei es als Räuber, als Nahrungsquelle, als Lieferanten für Bekleidungsmaterialien und Medikamente oder aufgrund magischer Eigenschaften (vgl. MAYR 1984, S. 110). Dieser Auffassung widerspricht der Anthropologe LEVI-STRAUSS (1973, S. 20). Er argumentiert, daß „die Tier- und Pflanzenarten nicht nur bekannt sind, soweit sie nützlich sind: sie werden für nützlich oder interessant erachtet, weil sie bekannt sind“ Dem liegt die anthropologische Theorie zugrunde, daß das Beschreiben, Benennen und Ordnen der biologischen Umwelt ein fundamentales, sich primär selbst tragendes Prinzip menschlichen Denkens und Lebens ist (vgl. u.a. SIMPSON 1961, AUTRUM 1987).

Schon der prähistorische Mensch hat offensichtlich die Lebewesen seiner Umwelt sehr genau gekannt. Auch heutige Eingeborenenstämme, die nach der Art neolithischer Jäger und Sammler leben, besitzen eine oftmals überwältigende Artenkenntnis. Dabei fällt auf, daß gerade der Reichtum an Namen für einzelne Arten sehr groß ist, wohingegen es an Begriffen und Wörtern für Taxa höheren Ranges oftmals fehlt. Die Genauigkeit der Benennung und Beschreibung korreliert in jedem Falle

eindeutig mit der kulturellen Bedeutung der Arten (vgl. BERLIN et al. 1966).

Ein interessanter Gedanke bei LEVI-STRAUSS ist der des „neolithischen Paradoxons“: bis zu den großen neolithischen Erfindungen (Ackerbau, Viehzucht, Töpferei) waren die Menschen von einer ungeheuren „wissenschaftlichen“ Neugier und ständig am Suchen und Experimentieren. Die Artenkenntnis war entsprechend hoch (500-2000 Arten, Beispiele bei LEVI-STRAUSS 1973, S. 14-19). Das hörte schlagartig – offenbar mit Entstehung der Hochkulturen – auf, bis es schließlich von einer besonderen Klasse, der der Wissenschaftler, wiederaufgenommen wurde.

Im klassischen Altertum erfolgte der Übergang von der vorwiegend mythischen Naturbetrachtung zu einer philosophisch-rationalen und in ersten Ansätzen wissenschaftlichen Betrachtungsweise. Einen ersten Höhepunkt stellten die Arbeiten des Aristoteles (384-322 v. Chr.) dar. Er gelangte zu einem System, das zum ersten Mal in wesentlichen Teilen auf der Benutzung von biologischen Merkmalen als Kriterien zur Einteilung basierte. Alle seine Nachfolger blieben deutlich hinter dem Niveau der Aristotelischen Naturgeschichte zurück. Im Mittelalter fand sogar eine teilweise extreme moralisch-religiös-symbolhafte Überformung des Naturwissens der Antike statt. Erst in der Renaissance löste man sich von dieser theologisch-scholastisch bestimmten Herangehensweise, besann sich auf die antiken Autoren im Original und wendete sich der eigenständigen Beobachtung von Flora und Fauna zu. Die Kräuterbücher von Brunsfels (1488-1534), Bock (1498-1554) und Fuchs (1501-1566) sind erste Ergebnisse dieser Entwicklung.

Mit der Beschreibung von Lokalfloren stieg die Zahl der bekannten Pflanzen im 16. und 17. Jahrhundert steil an. Ray zählte im Jahre 1682 bereits 18.000 Arten auf (vgl. MAYR 1984, SENG-BUSCH 1989). Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts war diese Zahl auf 90.000 Pflanzenarten angewachsen (A. de Candolle, Prodromus). Spätestens im 18. und 19. Jahrhundert kamen mit den kolonialen Forschungs- und Sammelreisen immer neue Arten in kaum noch überschaubarer Zahl hinzu. Mit dieser nun globalen Zunahme der floristischen und faunistischen Kenntnisse wurde die klassische Naturgeschichte, die sich der Beschreibung und Ordnung der Arten gewidmet hatte, fast schlagartig überflutet. In der Botanik führten die unterschiedlichsten Systeme der Klassifikation und Nomenklatur zu einem unglaublichen Chaos (vgl. LEPENIES 1976). Erst Linnés künstliches Sexualsystem der Pflanzen konnte innerhalb kurzer Zeit aufgrund seiner praktischen Handhabbarkeit, seiner Klarheit und aufgrund der konsequenten Anwendung der binären Nomenklatur einen Durchbruch erzielen. Damit begründete er die Taxonomie und schuf ein Klassifikationsschema, das in groben Zügen noch heute anerkannt ist. Die Erstauflage seines Werkes „Species plantarum“ erschien 1735 – ein halbes Jahrhundert nachdem der Engländer Isaac Newton (1643-1727) die Schwerkraftgesetze formuliert und damit physikalische Erscheinungen vorhersagbar gemacht hatte (MAY 1992).

Trotz mehr als 250 Jahren systematischer Forschung gehen die Schätzungen der Gesamtartenzahl an Pflanzen, Tieren und anderen Lebewesen heute weit auseinander, von drei bis zu 30 Millionen oder mehr. Man weiß nicht einmal genau, wie viele Arten beschrieben worden und bis heute bekannt sind, da es kein zentrales Archiv gibt, das sämtliche bislang erhobenen Befunde speichert.

Nach den besten Überschlagsrechnungen sind 1,5 bis 1,8 Millionen Arten von Organismen identifiziert, doch diese Liste ist sicherlich bei weitem nicht vollständig. Verschiedenste Verfahren – sowohl empirische als auch theoretische – wurden angewandt, um die tatsächliche Zahl wenigstens näherungsweise zu bestimmen. Dabei bedeuten schon die niedrigsten Schätzwerte die Existenz von drei Millionen Arten; mithin gäbe es noch weit mehr unbekannt Arten, als man mit derzeitigen Methoden in angemessener Zeit entdecken und katalogisieren könnte (MAY 1992).

Dieses Nichtwissen führt dazu, daß auch Schätzungen über Aussterberaten unsicher bleiben.

### 3.2.2 Komplexität

Komplexität (vgl. Kap. 2.2) entsteht durch die Vielfalt an direkten Wechselbeziehungen zwischen Organismen: Konkurrenz, Räuber-Beute-Beziehungen, Parasitismus, Mutualismus (einschließlich Symbiose). Als Beispiel soll der Mutualismus herausgegriffen werden.

#### Mutualismus

Die Beziehung zwischen Artenpaaren, die sich gegenseitig nützen, nennt man Mutualismus. Die Individuen einer Population jeder mutualistischen Art wachsen und/oder überleben und/oder vermehren sich mit einer höheren Rate, wenn sie in der Anwesenheit von Individuen der anderen Art vorkommen. Jeder Mutualist erhält einen Vorteil unterschiedlichster Art. Meistens beinhaltet dies für wenigstens einen der Partner Nahrungsressourcen und häufig für den anderen Schutz vor Feinden oder Bereitstellung einer günstigen Umwelt, in der er wachsen und sich fortpflanzen kann. In anderen Fällen erbringt die Art, die Nahrung erhält, eine „Dienstleistung“, indem sie ihren Partner von Parasiten befreit (z.B. der Putzerfisch), die Bestäubung ausführt (Blüten besuchende Insekten) oder die Samen verbreitet. Trotz der Vorteile, die jeder der Partner erhält, ist es wichtig, sich keine „trauliche“ Beziehung zwischen den Mutualisten vorzustellen. Jeder handelt im Prinzip eigennützig. Mutualistische Beziehungen entwickeln sich einfach deshalb, weil der Nutzen für beide Partner die Kosten überwiegt.

#### Beispiele:

Der Honiganzeiger und der Honigdachs

Ein afrikanischer Vogel, der Honiganzeiger (*Indicator indicator*), hat eine bemerkenswerte Beziehung zum Honigdachs (*Mellivora capensis*) (BÉGON et al. 1991). Ein Honiganzeiger, der ein Bienennest entdeckt hat, führt den Honigdachs zu diesem. Das Säugetier reißt das Nest auf und frißt

Honig und Bienenlarven. Danach erhält der Honiganzeiger eine Mahlzeit aus Bienenwachs und Larven. Der Honiganzeiger ist in der Lage, das Nest zu finden, kann es aber nicht aufbrechen, während der Honigdachs genau in der umgekehrten Lage ist. Die reziproke Verbindung in ihren Verhaltensmustern bringt ihnen gegenseitigen Nutzen.

Lehrbücher der Ökologie haben früher im allgemeinen die Bedeutung des Mutualismus unterschätzt oder ignoriert. Er ist jedoch ein außerordentlich weit verbreitetes Phänomen.

Mutualismen zwischen Ameisen und Pflanzen sind in den Tropen häufig anzutreffen und in gemäßigten Zonen nicht ungewöhnlich. Ameisen unterstützen Pflanzen in vielerlei Hinsicht. So bestäuben Ameisen gelegentlich Blüten, und sie verbreiten oft die Samen krautiger Pflanzen, die stärke- oder ölhaltige Elaiosomen besitzen. Ameisen schützen Pflanzen außerdem vor Herbivoren. Ameisenpflanzen, die solchen Schutz genießen, bieten ihren Beschützern häufig Nahrung und Unterschlupf (HOWE & WESTLEY 1988).

Als Myrmekophyten (Ameisenpflanzen) werden tropische Pflanzen bezeichnet, deren Hohlräume in Stengeln, Stämmen, Dornen oder Knollen bestimmten Ameisen Wohnung und zum Teil auch Nahrung in Gestalt besonders nährstoffreichen Gewebes geben, z.B. die Rubiaceae Myrmecodia oder die mit den Feigen verwandten Cecropia-Bäume genießen häufig Schutz vor phytophagen Tieren, die von den Ameisen vertrieben werden. Acacia-Arten, die nicht mit Ameisen vergesellschaftet sind, haben als Schutzmechanismus gegen Pflanzenfresser sekundäre Pflanzenstoffe, Acacia-Arten, die mit symbiotischen Ameisen (z.B. *Acacia cornigera* mit *Pseudomyrmex ferruginea*) zusammenleben, benötigen diese Stoffe nicht (SCHAEFER 1992).

Ein äußerst bedeutender Teil der Biomasse der Erde, vielleicht sogar der größte Teil, steht zueinander in mutualistischen Beziehungen – zum Beispiel sind die dominanten Organismen aller Steppen und Wälder sowie auch Korallen Mutualisten (Pflanzenwurzeln sind eng mit Pilzen in Mycorrhizen assoziiert; Korallenpolypen enthalten einzellige Algen). Die meisten wurzeltragenden Pflanzen haben mutualistische Mycorrhizen; die meisten Blütenpflanzen sind von Insekten als Bestäubern abhängig; und eine sehr große Anzahl von Tieren besitzt Därme, die eine mutualistische Lebensgemeinschaft von Mikroorganismen beherbergen.

#### Bestäubungsmutualismen

Die meisten tierbestäubten Blüten bieten Nektar oder Pollen oder beides für ihre Besucher. Es entstehen Kosten und zwar in Form von Kohlehydraten, die sonst durch die Pflanze für ihr Wachstum oder bei irgendeinem anderen Prozeß hätten genutzt werden können. Der Nutzen für die Pflanze ist jedoch die Bestäubung. Eine ähnlich teure Investition wird von vielen Pflanzenarten in Früchte gemacht. Sie ziehen Tiere an und versorgen sie mit Nahrung, und diese helfen, die in den Früchten enthaltenen Samen auszubreiten.

#### 4. Zum Tagungsthema „Luxurieren“

Als Luxurieren oder Schmuckbildung bezeichnete man in der Sprache des 19. Jahrhunderts bei Tieren vorkommende übersteigerte ornamentale Merkmale. Luxurieren kommt offenbar besonders in Lebensräumen mit geringem Selektionsdruck vor (SCHAEFER 1992).

In tropischen Regenwäldern blieben häufig funktionell bedeutungslose Bildungen erhalten, wie sie z.B. von vielen Insekten, Spinnentieren, von Tukanen, Nashornvögeln, dem Quezal oder vom Nasenaffen bekannt sind (Abb. 2). In manchen Fällen beruht ein solches „Luxurieren“ nur auf Proporti-

onsänderungen eines Organs oder Organteils in Beziehung zur Körpergröße oder anderen Organen (TISCHLER 1993). In anderen Fällen verstehen wir nicht, welche Funktionen vorliegen!

In der Pflanzenzüchtung gibt es das Phänomen der Luxurianz oder Üppigkeit des Wachstums der F1-Generation bei Kreuzung von Individuen genetisch verschiedener reiner Linien (SEDLAG & WEINERT 1987). Solche Heterosis liegt vor, wenn die F1 einer Kreuzung in bestimmten Merkmalen den leistungsstärkeren Elternteil übertrifft. Im allgemeinen wird der leistungsstärkere Elternteil als Vergleichsmaßstab benutzt (RIEGER & MICHAELIS 1958).

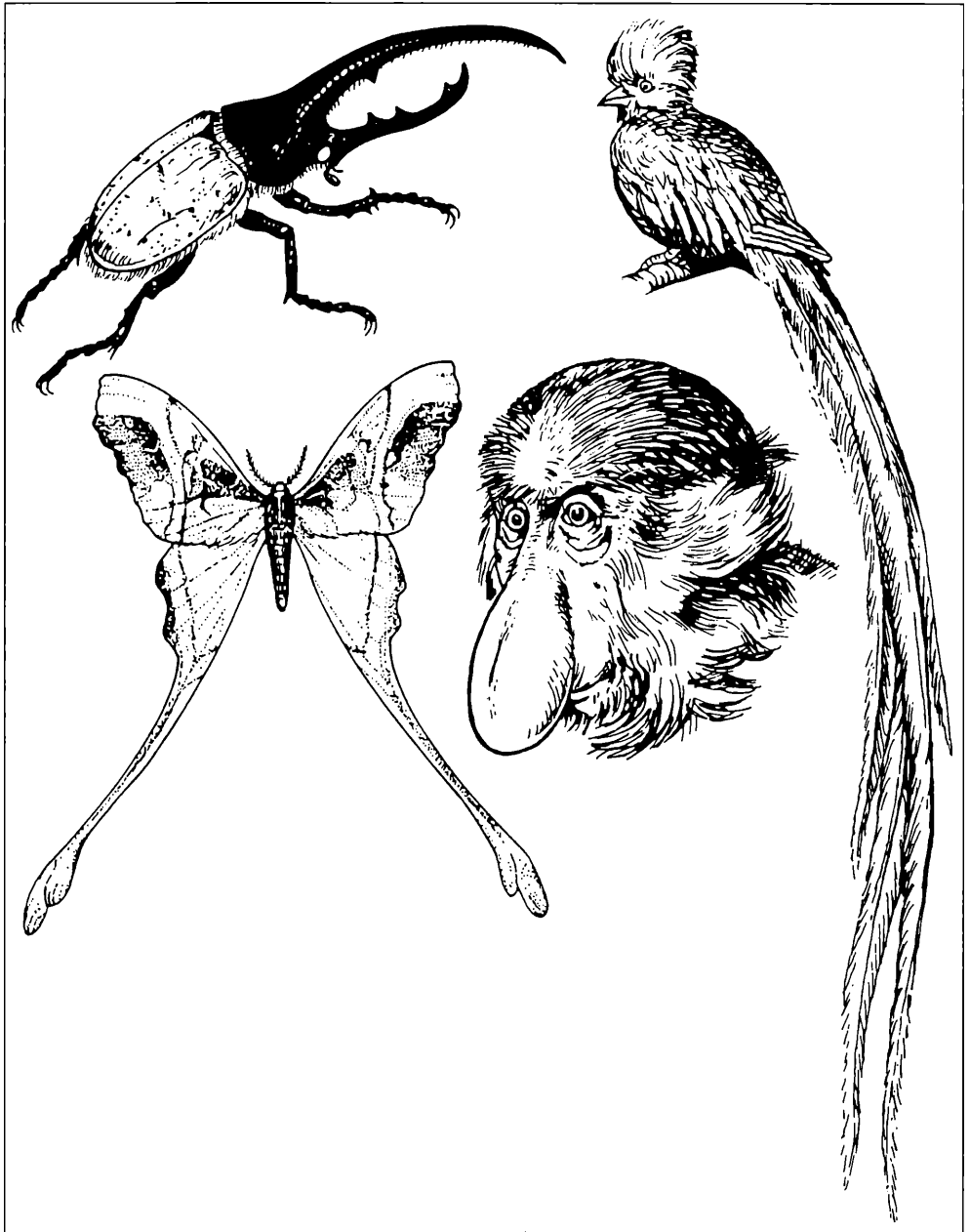


Abbildung 2

«Luxusbildungen» bei Tieren des tropischen Regenwaldes (nach Mertens 1948, in der etwas veränd. Umzeichnung von Geiler).

(♂ des Herkuleskäfers (*Dynastes hercules*), Langflügelfalter (*Eudaemonia sonthonnaxi*), Quezal (*Pharomachrus mocinno*), Kopf des Nasenaffen (*Nasalis larvatus*). *Nasalis* in Borneo, übrige im tropischen Amerika. (aus: W. Tischler 1975)

In menschlichen Gesellschaften wird als Luxus der Konsum oder Aufwand an materiellen Mitteln bezeichnet, der – nach kulturell wandelbaren und historisch wie regional spezifischen Normvorstellungen – das sozial Notwendige und Übliche übersteigt. Je nach der Höhe des materiellen Versorgungsstandes einer Gesellschaft im ganzen wie nach der Verteilung und Verbreitung der Konsummittel und -chancen auf die verschiedenen Gruppen der Gesellschaft können Luxusgüter zu selbstverständlichen Gebrauchs- und Verbrauchsgütern oder – in Zeiten materieller Beschränkung – ehemals normale konsumtive Lebensgewohnheiten zu außergewöhnlichem Luxus werden (HARTFIEL & HILLMANN 1972).

Die geistvollste Interpretation und Rechtfertigung hat der Luxus im Zeitalter des aufsteigenden Bürgertums und der Freiheitsideen des 17. Jahrhunderts in England in der Bienenfabel durch den Arzt und Sozialphilosophen MANDEVILLE (1714) gefunden, diesen Schrittmacher des englischen Utilitarismus und Theoretiker des Selbsterhaltungstriebes, der das Leben der Menschen in Gesellschaft und Staat auf den egoistischen Interessenkampf der Individuen zurückführte und für den der Egoismus die Triebfeder der Zivilisation ist (BÜLOW 1955). Er verherrlichte wie kein anderer als satirischer Kritiker der Gesellschaftszustände seiner Zeit die Segnungen des Reichtums, der Verschwendung und des Luxus; denn „private Laster sind öffentliche Wohltaten“

„Wenn alles Luxus sein soll – wie es streng genommen müßte –, was nicht unbedingt dazu erforderlich ist, dem Menschen bloß als lebendem Wesen die Existenz zu ermöglichen, so gibt es überhaupt weiter nichts auf der Welt als Luxus, sogar auch bei den nackten Wilden. Denn es ist nicht anzunehmen, daß es unter diesen welche gibt, die nicht bis jetzt ihre frühere Lebensgestaltung irgendwie verbessert hätten und in der Zubereitung ihrer Nahrung, der Einrichtung ihrer Hütten oder sonst etwas gegen das, was ihnen früher genügte, um einiges fortgeschritten wären. Eine solche Definition, wird jeder sagen, ist zu streng. Ich bin derselben Meinung, fürchte aber, wenn wir von dieser Strenge nur um einen Zoll nachlassen, wissen wir nicht mehr, wo wir dann Halt machen sollen“ (MANDEVILLE 1714, 1980).

W. SOMBART (1912) hat - in Ergänzung zu den von M. WEBER (1904) entwickelten Thesen über die wirtschaftlichen Wirkungen der Askese die Interdependenz von Luxus und Entfaltung des Kapitalismus hervorgehoben. Einerseits wird der Luxus (Geltungskonsum) als Medium sozialer Abgrenzung von den „breiten Massen“ erkannt; andererseits wird für entwickelte Industriegesellschaften mit hohem Versorgungsstand seine Bedeutung für die allgemeinen Verbrauchsideale und Moden hervorgehoben (HARTFIEL & HILLMANN 1972).

Die moderne Biologie hat zeigen können, daß Kultur als die Weitergabe von Information von Generation zu Generation durch Verhalten, besonders durch Lehren und Lernen, definiert werden kann. Der Begriff „Kultur“ wird also in einem Sinn gebraucht, der im Gegensatz zur Weitergabe

von genetischer Information steht, die auf der direkten Vererbung von Genen beruht. Information, die als „Kultur“ weitergegeben wird, manifestiert sich als Wissen und Tradition. „Kultur“ unterliegt nicht direkt der Evolution durch natürliche Selektion, da die Weitergabe nicht durch genetische Vererbbarkeit erfolgt. Andererseits aber ist die Fähigkeit einer Art, „Kultur“ zu entwickeln, das direkte Produkt eines solchen genetischen Evolutionsmechanismus. Der Erwerb von Kultur und die Kulturentfaltung stellen mittelbar einen erheblichen Anpassungswert dar (BONNER 1983).

Für Diskussionen und Anmerkungen danke ich herzlich Ingeburg Sukopp, Ulrich Sukopp und Prof. Dr. Ludwig Trepl.

## Literatur:

- AUTRUM, H. (1987):  
Formen in der Natur – Erkennen und Beziehungen. – Naturw. Rundschau 40 (2): 43-52.
- BEGON, M.; J.L. HARPER & C.R. TOWNSEND (1991):  
Ökologie. Basel, Boston, Berlin. 1024 S.
- BERLIN, B.; P. RAVEN, & D. BREEDLOVE (1966):  
Folk taxonomies and biological classification. – Science 154: 273-275.
- BONNER, J.T. (1983):  
Kultur-Evolution bei Tieren. – Berlin u. Hamburg. 212 S.
- BORMAN, F.H. & G.E. LIKENS (1979):  
Pattern and process in forested ecosystems. – Springer, New York.
- BÜLOW, F. (1955):  
Luxus. (310-311) In: BERNSDORF, W. & F. BÜLOW (Hrsg.): Wörterbuch der Soziologie. – Stuttgart.
- CLEMENTS, F.E. (1916):  
Plant Succession. An analysis of the development of vegetation. Carnegie Institution of Washington Publ. 242.
- CREMER, J.; M. PARTZSCH, G. ZIMMERMANN, C. SCHWÄR & H.GOLTZ (1991):  
Acker- und Gartenwildkräuter. – Berlin. 288 S.
- DAHL, F. (1908):  
Grundsätze und Grundbegriffe der biocönotischen Forschung. – Zool. Anz. 33, 349-353.
- ELLENBERG, H. (Hrsg., 1973):  
Ökosystemforschung. – Heidelberg, Berlin, New York. 280 S.
- FRIEDERICHS, K. (1927):  
Grundsätzliches über die Lebenseinheiten höherer Ordnung und den ökologischen Einheitsfaktor. – Naturwiss. 15, 153-186.
- FRIEDERICHS, K. (1957):  
Der Gegenstand der Ökologie. Studium generale 10 (2): 112-124; 10 (3): 125-144.
- GRIMM, V., SCHMIDT, E. & CH. WISSEL (1992):  
On the application of stability concepts in ecology. – Ecol. Modelling 63: 143-161.

- HARPER, J.L. (1977):  
Population biology of plants. – London, New York, San Francisco. 892 p.
- HARTFIEL, G. & K.-H. HILLMANN (1972):  
Wörterbuch der Soziologie. – Kröners Taschenausgabe 410. 3. Aufl. Stuttgart.
- HERRON, J.W. (1953):  
Study of seed production, seed identification, and seed germination of *Chenopodium* ssp.. – Cornell Univ., Agricult.Exp. Station, Memoir 320, 1-24. Ithaca, N.Y.
- HESSE, R. (1924):  
Tiergeographie auf ökologischer Grundlage. Jena.
- HOWE, H.F. & L.C. WESTLEY (1988):  
Ecological Relationships of Plants and Animals. Oxford. Deutsche Übersetzung: Anpassung und Ausbeutung. Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Tieren. Heidelberg, Berlin, Oxford 1993. 310 S.
- KREH, W. (1952):  
Der Fliederspeer (*Buddleia variabilis*) als Jüngsteinwanderer unserer Flora. Aus der Heimat 60, 20-25.
- KREH, W. (1955):  
Auf dem Stuttgarter Trümmerschutt erzeugte Samenmengen. – Jahresh. Ver. vaterländ. Naturkd. Württ. 110, 212-215.
- LEPENIES, W. (1976):  
Das Ende der Naturgeschichte. – München, Wien.
- LESER, H. (1991):  
Landschaftsökologie. 3. – Aufl. Stuttgart. 647 S.
- LEVI-STRAUSS, C. (1973):  
Das wilde Denken. – Frankfurt/M.
- MANDEVILLE, B. de (1714, 1980):  
Die Bienenfabel oder private Laster, öffentliche Vorteile. – Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 300. Frankfurt a.M. 440 S.
- MARKL, H. (1980):  
Ökologische Grenzen und Evolutionsstrategie. – Forschung. Mitteilungen der DFG 3/80, I-VIII.
- MAY, R.M. (1992):  
Wie viele Arten von Lebewesen gibt es? – Spektrum d. Wissenschaft, Dezember 1992, 72-79.
- MAYER, J. (1992):  
Formenvielfalt im Biologieunterricht – Ein Vorschlag zur Neubewertung der Formenkunde. – IPN, Kiel.
- MAYR, E. (1984):  
Die Entwicklung der biologischen Gedankenwelt. – Springer, Berlin.
- MÖBIUS, K. (1877):  
Die Auster und die Austernwirtschaft. – Berlin.
- ODUM, E.P. (1969):  
The strategy of ecosystem development. – Science 164: 262-270.
- PIMM, S.L. (1984):  
The complexity and stability of ecosystems. – Nature 307, 321-326.
- RAVERA, O. (1984):  
Considerations on some ecological principles. In: COOLEY, J.H. & F.B. GOLLEY (eds.): Trends in ecological research for the 1980s. NATO Conference Series I: Ecology.
- RESWOY, P.D. (1924):  
Zur Definition des Biocönose-Begriffes. – Russ. Hydrobiol. Ztschr. 3, 204-209.
- RIEGER, R. & A. MICHAELIS (1958):  
Genetisches und cyto-genetisches Wörterbuch.
- SALISBURY, E. (1942):  
The reproductive capacity of plants. – 142 S. London.
- SALISBURY, E. (1961):  
Weeds and aliens. – 384 S. London.
- SCHAEFER, M. (1992):  
Ökologie. Wörterbücher der Biologie. 3. Aufl. Jena.
- SCHNEIDER, C.K. (1905):  
Illustriertes Handwörterbuch der Botanik. – Leipzig.
- SCHNEIDER, Ch.; U. SUKOPP & H. SUKOPP (1994):  
Biologisch-ökologische Grundlagen des Schutzes gefährdeter Segetalpflanzen. Schriftenr. Vegetationskde. 26, 1-356
- SEDLAG, U. & E. WEINERT (1987):  
Biogeographie, Artbildung, Evolution. Wörterbücher der Biologie. Stuttgart.
- SENGBUSCH, P. v. (1989):  
Botanik. – Hamburg, New York.
- SIMPSON, G.G. (1961):  
Principles of animal taxonomy. – New York.
- SOMBART, W. (1913):  
Luxus und Kapitalismus. – Berlin
- SUKOPP, H. (1995):  
Biotop. In: AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG: Handwörterbuch der Raumordnung. – Hannover. S. 110-114.
- TANSLEY, A.G. (1935):  
The use and abuse of vegetational concepts and terms. – Ecology 16, 284-307.
- THIENEMANN, A. (1918):  
Lebensgemeinschaft und Lebensraum. – Naturwiss. Wochenschr. N.F. 17, Nr. 10, 281-303.
- TISCHLER, W. (1993):  
Einführung in die Ökologie. 4. Aufl. Stuttgart, Jena, New York. 528 S.
- TREPL, L. (1987):  
Geschichte der Ökologie. – Athenäum, Frankfurt am Main. 280 S.
- TREPL, L. (1995):  
Towards a theory of urban biocoenoses – some hypotheses and research questions. (3-21). In: SUKOPP, H., M. NUNMATA & A. HUBER (eds.): Urban ecology as the basis of urban planning. The Hague.

UEXKÜLL, J. von (1909):  
Umwelt und Innenwelt der Tiere. 2. Aufl.

WEBER, M. (1904):  
Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus.  
Abgedr. in: Gesammelte Aufsätze zur Religionssoziologie  
Bd. 1 (1947).

WEHSARG, O. (1918):  
Die Verbreitung und Bekämpfung der Ackerunkräuter in  
Deutschland. Band I: Biologische Studien und allgemeine  
Bekämpfung. – Arb.Dtsch.Landwirtsch.-Ges. 294. Berlin.  
515 S.

WEIDEMANN, G. (1994):  
Eigenschaften ökologischer Systeme. – Ber.ü.Landwirtsch.  
N.F. Sonderh. 209, 22-36.

ZACHARIAS, F. (1980):  
Beiträge zur Ökologie von *Chenopodium botrys* L. VII.  
Keimung, intraspezifische Konkurrenz und Phänologie. –  
Verh.Bot.Ver.Prov. Brandenburg 115, 1-20.

**Anschrift des Verfassers:**

Prof. Dr. Herbert Sukopp  
Technische Universität Berlin  
Institut für Ökologie  
(Ökosystemforschung und Vegetationskunde)  
Schmidt-Ott-Straße 1  
D-12165 Berlin

## Vom Nutzen des Nutzlosen – der Produktivität des Unproduktiven

Josef HERINGER

### *Die Welt bedacht auf platten Nutzen...*

*Die Welt bedacht auf platten Nutzen,  
sucht auch die Seelen auszuputzen,  
das Sumpfwässern, Wälderroden  
schafft einwandfreien Ackerboden,  
und schon kann die Statistik prahlen  
mit beispielelosen Fortschrittszahlen.  
Doch langsam merks auch die Deppen:  
die Seelen schwinden und versteppen!  
Denn nirgends mehr, soweit 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 zugrunde gehen,  
laßt noch ein bißchen Wildnis stehen.*

Eugen Roth

### **Die Zukunft ist keine verlängerte Gegenwart**

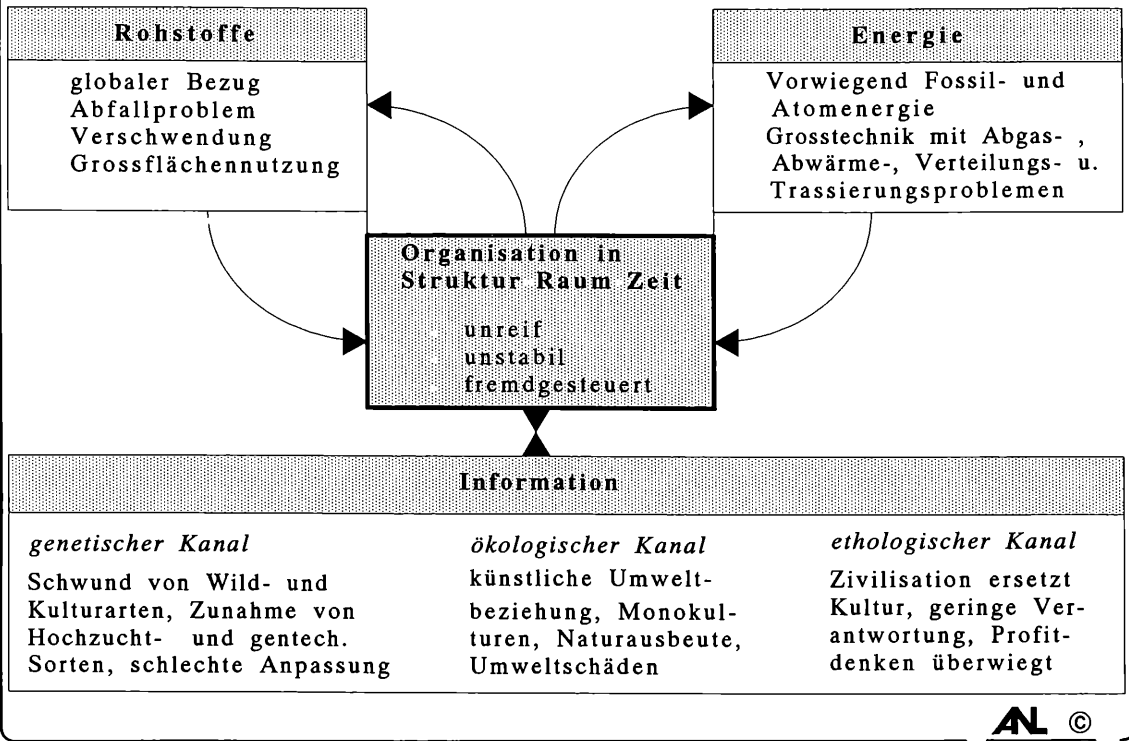
Jedem von uns sitzt eine „Brille“ auf der Nase, selbst wenn man keine solche trägt. Die meine ist „ökologischer“ Art. Sie hilft in erster Linie bei der Betrachtung ökosystemarer Wirkungsgefüge, der Beziehungsnetze der Lebewesen untereinander und mit ihrem Lebensraum. Die integrale Betrachtung von Rohstoffkreisläufen, Energiefluß-Systemen und Informations-Wirkungen erlaubt eine Schau, die durch die bildhafte Funktionsskizze eines Ökosystems (Abb. 1) nur angedeutet werden kann.

Unüblich ist allerdings, daß diese Brille nicht bloß auf reine Naturzusammenhänge ausgerichtet ist, sondern vor allem auf die Beziehung Mensch – Natur, wobei es wesentlich ist, auch den Menschen selbst als Teil der Natur zu sehen. Er steht nicht außer, sondern innerhalb der Fragestellung, schließlich hat er Hunderttausende von Jahren als „Kybernet“ (Steuermann) das „Raumschiff Erde“ zu seinem „Nutzen und Frommen“ umgestaltet. Und das Ergebnis dieses Nützens? Die Probleme an Bord mehren sich drastisch, die Fragen nach dem rechten Kurs belasten zunehmend (siehe Abb. 2). Der Mensch überspielt dank seiner Fähigkeit des reflektiven Denkens alle Konkurrenten aus der tierisch-pflanzlichen Evolutionsgenossenschaft und ist an einem entscheidenden Wendepunkt der Evolution angelangt. Der Mensch ist schneller tüchtig als vernünftig geworden. Er tat zu sehr nur das augenblicklich Nützliche und übersah das, was sich „frommt“, was soviel wie „Rücksichtnehmen auf das Gesamtwohl“ bedeutet. „Vertreter der Privatwirtschaft behandeln nicht nur Luft, Wasser und Boden als frei verfügbare Rohstoffe, sondern auch

das empfindliche Netz sozialer Beziehungen, das durch eine ständige wirtschaftliche Expansion ernsthaft angegriffen wird. Private Profite werden durch die Beeinträchtigung der Umwelt und der allgemeinen Lebensqualität auf Kosten der Öffentlichkeit wie künftiger Generationen erzielt. Der Markt vermittelt uns schlicht die falschen Informationen. Da fehlt es an Rückkopplung, und schon das einfachste ökologische Bewußtsein sagt uns, daß ein derartiges System nicht ökologisch nachhaltig sein kann“ (CAPRA, 1996 S.346.).

Die Heilslehre, nach der größter privater Nutzen in Summe und ganz zwangsläufig auch zum größten Gemeinnutzen führe, ist noch immer Triebfeder einer weltbestimmenden spätkapitalistischen Wirtschaftsmaschine. Die Welt wird seit *John Locke* (1623-1704) sehr stark als ein „storehouse of matters“ gesehen, und nun ist aus dem „Warenlager“ energie- und entropiebedingt ein „Müllhaufen“ geworden, der Land und Wasser verdirbt und per Spurengas zum Himmel stinkt. Zusehends schlägt das Wetter um. Der „Ozon-Dachschaden“ und der „Glashaus-Effekt“ wird die Gesellschaft lehren, daß derjenige, der im „Glashaus“ eines empfindlichen Ökosystems sitzt, nicht mit den „Steinen beinharder Nützlichkeit“ um sich werfen darf. „Das Übermaß im Vorwärtstreiben der Dinge pflegt den Umschlag ins Gegenteil als Rückschlag zur Folge zu haben, in der Witterung, im Wachstum der Pflanzen und nicht zum wenigsten auch in den Verfassungen“, das wußte schon *Plato* (zit. bei *HIRSCHBERGER*, 1969, S. 32). Jene, die den Nutzen gemeinschädlich, weil zu wenig uneigennützig, auf die Spitze getrieben haben, leiden an der Maß- und Beziehungslosigkeit, die sie davon abhält, den Nutzen mit dem Nießbrauch zu

## Ökosystem naturfern



## Ökosystem naturnah

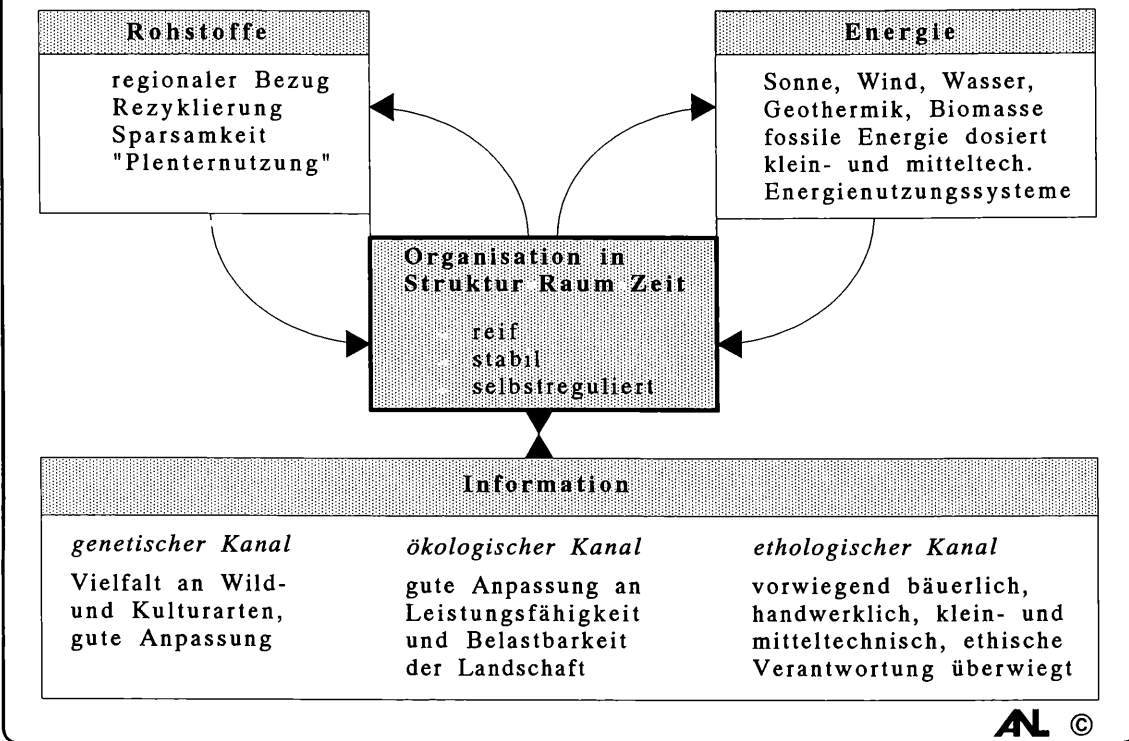


Abbildung 1

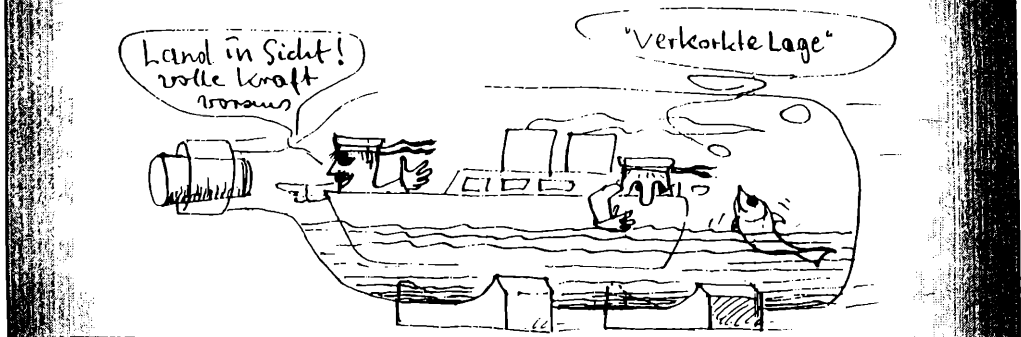
verbinden und „genießen“ zu können. „Nutzen, Genuß“ und „Genießen“ kommen aus der gleichen Wortwurzel. Würden sie sich mehr den Luxus des Genusses gönnen und „gut leben, statt viel haben“,

dann wäre es um den Menschen und seine Mitwelt besser bestellt. Wer gut genießen kann, verbraucht weniger. Wir wissen auch, daß diejenigen, die nicht genießen können „ungenießbar“ werden. Das



# **Ethik** ist die Lehre vom sittlichen Handeln des Menschen in verschiedenen Lebenslagen

Sie erlaubt bei Annahme der Begrenztheit und Endlichkeit unseres "Raumschiffes Erde" Hinweise auf Handlungsspielräume und was diese gefährdet.



AL ©

Abbildung 2

Diktat des „time-is-money“ verhindert, daß das nützlich Produzierte auch richtig genossen und verwertet wird. So brauchen wir immer mehr Güter und Dienstleistungen, um auf unsere Kosten bzw. „Kost“ zu kommen. Dabei sollten wir uns allmählich in der Kunst üben, aus „wenig“ wieder „mehr“ zu machen und nicht umgekehrt und „gut zu leben“, statt „viel zu haben“ (vgl. BUND/MISEREOR, 1996). Sich Zeit nehmen, genießen können, Lebenslust zu haben, all das sind „verworfenene Lebensbausteine“ Wir müssen sie neu entdecken und sie als „Ecksteine“ in den Gesellschaftsbau der Zukunft einfügen. „Eine japanische Teezeremonie spart mehr Ressourcen, als ein Formel I-Rennen, kann aber genauso viel Spaß machen. Vielleicht müssen unsere Kinder mehr über Philosophie, Kunst und Spiel hören“ (SCHMIDT-BLEEK 1995, S.8).

## Vom Wert des Klinkenputzens

Schon als kleiner Bub pflegte ich in der kargen Kriegs- und Nachkriegszeit die „Kunst des Klinkenputzens“ Unsere Haustüre besaß einen Messingknopf. Wenn Samstag war, hatte jedes meiner Geschwister seine spezielle Zusatzarbeit zu verrichten. Meine Obliegenheit war es, bestimmte Dinge „glänzig“ zu machen, wie ich selbst zu sagen pflegte. Ich polierte, was am Haus und im Haus noch Messing war und das war nicht mehr viel. Buntmetall galt in solchen Zeiten als unnützer Luxus, es war eingezogen und zu Kriegszwecken benötigt worden. Bei uns im Haus war noch besagter Türschmuck übriggeblieben sowie der Wasserhahn im Hausgang. Wenn diese Arbeit geschehen war, dann kam noch schwarzer Glanz auf die Schuhe. Das Ergebnis meiner Arbeit lohnte die Mühe sichtbar. Ich bekam mein „Zehner!“ Taschengeld und Lob von Eltern und Nach-

barn. Alle freuten sich über die kleinen „glänzenden Lichtblicke“, die selbst grauen Zeiten einen kleinen Glanz aufzusetzen vermochte. Und was ist Glanz anderes als Luxus, der sich von der lateinischen Wortwurzel „lux – Licht, Glanz“ ableitet? Ein polierter Messingknopf stand für die Hoffnung und dafür, daß es wieder besser werden wird, daß man sich noch nicht selbst aufgegeben hat. Noch heute putze ich, zumal vor dem Fest, das am meisten mit Glanz zu tun hat – vor Weihnachten – gerne die aus verschiedenen Quellen überkommenen Kupfer-, Zinn- und Messinggegenstände, die alle Plünderungen und „endsiegorientierten“ Buntmetallsammlungen überdauerten und freu mich überdies einer Goldmünze, die die Kampagne „Gold-gab-ich-für-Eisen“ überstand. Am meisten erbaue ich mich an einer Messing-Kartusche, die in einem Schützen-graben des I. Weltkrieges mit Kunstgeschicklichkeit zu einer Blumenvase konvertiert wurde. Darin pflege ich sog. Barbara-Zweige, Kirschgeäst und andere Zierstrauch-Zweige aus meinem Garten, durch die Zimmerwärme zum Blühen zu bringen (Abb. 3). Erblühte „Restwärmeverwertung“ dieser Art ist mir lieber als ein rotes Euphorbiengewächs, dessen Weihnachtsstern von der Energie der Gewächshausheizung aus den Knospen getrieben wurde, geschweige denn die aus Kolumbien mit viel Flugbenzin angelandete Baccara-Rose. Wenn dann noch Festtagsgeläut von der nahen Stiftskirche dröhnt, klingendes Bronzemetall, dann ist dies für mich nicht nur Festtageinstimmung, sondern der Wohlklang der Materie, die sich seit Jahrhunderten all der „Nützlichkeiten“ von Kanonen und Granaten in luxurierender Weise entzogen hat und nicht der tragischen mensch- und naturzerstörenden Dissipation der Trommelfeuer und Bombardements zum Opfer gefallen war. Die Kunst des Klinken-

putzens und deren glänzender Lohn hat meine spätere Berufswahl wesentlich beeinflusst. Sie regte mich an, eine Berufstätigkeit zu wählen, die damit zu tun hat, die Welt ein wenig schöner zu machen, als man sie vorfindet. Mit Hilfe der Gartenarchitektur und der Landespflege wollte ich stets das luxurierende Wesen der Natur und Landschaft sichern und pflegen und gleich *Friedensreich Hundertwasser* dem „universellen Bluff unserer Zivilisation“ entgegenwirken (zit. bei RAND, 1993, S. 33).

„Schönheit ist der Glanz des Wahren“, das leuchtete schon *Thomas von Aquin* ein, wenn die materiellen Kreislaufsysteme, die Energieflußbeziehungen und die informatische Steuerung in der Landschaft stimmen, dann ist das Ergebnis solchermaßen gelückter Beziehungen Glanz und Schönheit einer Landschaft.

### **„Wir brauchen mehr Spinner, seht wohin uns die Vernünftigen gebracht haben“**

(George Bernard Shaw)

Wer in New York oder Tokio oder sonstwo aus dem Flugzeug steigt, wird mit seltsamen Deutschlandbildern konfrontiert. Schloß Neuschwanstein oder die Wieskirche grüßen vertraut von den Wänden der Flughallen und laden nach „Old Germany“ ein. Beide Bauwerke gelten als die Hauptattraktionspunkte des Tourismus in Bayern, der hierzulande den bedeutendsten Wirtschaftszweig verkörpert. Das Paradoxon könnte kaum größer sein. Der Verschwenderbau eines umnachteten Königs, der unnützliche sakrale Luxustempel eines verschuldeten Klosters Steingaden (STUTZER 1978, S. 257) werden zu weltweiten Publikumsmagneten, die in mehrfacher Hinsicht Goldes wert sind. König Ludwigs Schloßbau-(Wahn)sinn, stand diametral zur Nützlichkeit seiner Zeit, die das gewonnene Gold aus dem deutsch-französischen Krieg von 1870-71 und die Kapitalakkumulation einer langen Friedenszeit mit den Kenntnissen einer aufstrebenden Naturwissenschaft verband und daraus die gründerzeitliche Industrialisierung des Deutschen Reiches werden ließ. Die damit verbundene Anwartschaft auf Kolonial- und Weltmacht ist sattsam bekannt. Bekannt ist auch der Ausgang dieser Phase des Kultes von Produktivkraft, Kaiserprotz und Zinseszins. Der 1. Weltkrieg kostete unsägliche Opfer an „Humankapital“, Produktivkapital und Volksvermögen. Auf den Schlachtfeldern von Verdun, am Isonzo und anderswo wurde eine Verschwendung getrieben, die an Größe und Sinnlosigkeit nur von den Kriegsschrecken des II. Weltkrieges übertroffen wurde, bei dem Zivilbevölkerung und Städte in die Massenvernichtung einbezogen worden sind. *Georges Bataille* gebührt das Verdienst erstmals auf das Phänomen der „gefälligen“ oder „ungefälligen“ Verschwendung hingewiesen zu haben. Seine These geht davon aus, daß jede Volkswirtschaft, auch die dürrtügste, Überschüsse erwirtschaftet, für deren Verwendung gesorgt werden müsse. „Die überschüssige Energie, die nicht zum Betrieb, zum Leben und Wachsen benötigt wird, muß verschwendet werden – in glorioser oder in katastrophischer Form“ (BATAILLE 1975, S.45). Sinn und Zweck jeder Kultur ist es, diesen Verschwendungsprozeß so zu gestalten, daß er ein Ergebnis zeitigt, das sowohl dem Menschen und seinen Generatio-

nen, wie der Natur als Ökosystem zugute kommt. Ob ein König Ludwig II. oder sein Großvater Ludwig I. bewußt oder unbewußt mit der Förderung der Künste ein Gegengewicht kultur- und ordnungsfördernder Art zum Maschinen- und Kapitalkult jener Zeit setzten, bleibt dahingestellt. Die Wirkung jedoch ist bis heute segenreich geblieben. Bayern, der Lieblingsstaat der Deutschen und vieler Ausländer, wäre ärmer und gesichtsloser, wenn es diese „Luxurierer“ nicht gegeben hätte. Wieviel rezenter Glanz anderer Schlösser und Bauten, die von der Bayerischen Schlösser- und Seenverwaltung für den Freistaat besorgt werden, kann nur deshalb noch scheinen, weil er von den satten Eintrittsgeldern etwas abbekommt, die die „halbe“ Welt für die „Schau“ der Märchenschlösser ausgibt (Abb. 4). Pfarrer Kirchmeier, der Seelsorger der Wieskirche, ist übrigens der einzige Pfarrer Bayerns, der darüber klagt, daß er „zuviel“ Leute in seiner Kirche hat. Nicht weil er ihnen das Kunstvergnügen am Alterswerk eines Dominikus Zimmermann nicht gönnt, sondern weil die Ausdünstungen der Unmengen von Besuchern die Feinstrukturen des Kirchenkunstwerkes schädigen können. Was suchen sie denn, die Tausende und Abertausende aus Europa, Amerika und dem fernen Osten, die Neuschwanstein und die Wieskirche in ihre Reiseroute aufnehmen? Sie, die Kinder einer nützlichkeitsdominierten Welt, erweisen indirekt Referenz, dem Gegenpool dieser Zeit, dem erahnten Wert des Nutzlosen.

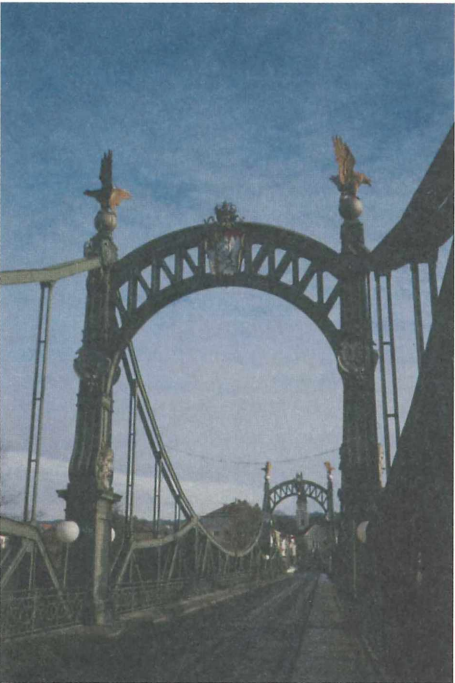
Dieser wäre im Falle der Wieskirche fast noch der Säkularisation und dem damit verbundenen „Sturm auf Bayerns Klöster“ zum Opfer gefallen. Zum Glück stand die Wieskirche weit ab in der Wies, einer kargen Weidlandschaft, sonst wäre sie womöglich unter den Hammer gekommen und als Brauhaus, Textilmanufaktur oder als Baustofflager auf Abbruch verkauft worden. Wie anderorts, so war es die bäuerliche Bevölkerung des Umlandes, die dem Zeitgeist entgegentrat und sich „ihre“ Wieskirche erhielt (Abb. 5). Vielleicht auch aus Gründen einer späten Dankbarkeit, war doch der Bau der Wieskirche nicht nur ein Werk zur Ehre Gottes, eines Klosters und einer Landschaft, sondern auch eine Art Arbeitsbeschaffungsprogramm für die Kunsthandwerker und Kleinbauern des Pfaffenwinkels, denen am Ende des Barock-Rokoko-Zeitalters mehr und mehr die Arbeit ausging (FINKENSTAEDT, 1981). Die geringe Produktivität der Landwirtschaft auf steinigten Böden mit dünner Humusaufgabe, die vielen Moore und die rauhe Witterung hatten die Bauern und Häuslleute dieser Gegend schon lange genötigt, einem Nebenerwerb nachzugehen. Dieser bot sich im Kunsthandwerk. Vor allem taten sich die Pfaffenwinkler als Stukkateure hervor und wirkten als „Gastarbeiter“ mit ihrer Kunst europaweit bis St. Petersburg. *Peter Dörfler* (1941) schildert dieses Milieu sehr trefflich in seinem Buch „Die Wessobrunner“. Die Gäubodenlandschaften mit ihrer fruchtbaren Lößlehmdecke, dem Inbegriff der Produktivität an Getreide, brachten selbst weit weniger Künstler hervor, dafür um so mehr Wohlhabende, die Kunst forderten indem sie den Klöstern zinsten, Geld spendeten oder liehen. Fülle und Mangel, die zwei Seiten einer Medaille, bedingen sich wechselseitig. Not, die erfinderisch macht, und Überschuß, der sich im Gefäß des Schöpferischen lustvoll verschwendet.



3



4



6



5

**Abbildung 3**

Kirschzweige („Barbara-Zweige“) in Kartuschen-Vase

**Abbildung 4**

Schloß Neuschwanstein

**Abbildung 5**

Wieskirche bei Steingaden

**Abbildung 6**

Salzachbrücke Laufen-Oberndorf (Foto: Mallach)

**Abbildung 7**

Tennentor in Gallersöd (Landkreis Altötting)



7

Selbst beim Nachfolger Ludwig II., dem nüchteren Prinzregenten Luitpold, gewann die Kunst des Luxurierens in der Jugendstilgestalt eine letzte, wenn auch etwas kraftlose Runde. In Laufen an der Salzach gaben sich die bayerische und österreichische Monarchie ein epochenbeschließendes „Rendez-vous“ in schwungvoller Eisenbrücken-Konstruktion. Diese gelungene Kombination aus Funktion und Form galt lange als Abgesang an entmachtete Herrscherhäuser, heute rangiert die Brücke, eine Mischung aus feudalen Triumphbögen und industriehandwerklicher Selbstdarstellung, als eine der schönsten Brücken Deutschlands und Österreichs und ist „Wallfahrtsort“ für die Freunde der Industriekunst aus ganz Europa (Abb. 6). Übrigens: Die Salzachbrücke feiert um die Jahrtausendwende ihren 100. Geburtstag. Welche zwecknüchterne Betonspannbrücke mit ihrem oft krampfhaft zugeordneten „Pflichtkunstwerk“ macht ihr das nach? Geglücktes Luxurieren hilft offensichtlich Geld sparen. Das „Protzen“ indes war nicht nur den Herrscherhäusern und Bürgereliten vorbehalten. Die Agrarreform der Aufklärung brachte mit volleren Getreidescheunen auch Überschüsse, die luxurierend verwertet sein wollten. Was des Herrschers heraldischer Brückenbogen, das war des „Körndl-Bauerns“ Stadelor in kunstvoller Bundwerktechnik. Segenssymbolik und bäuerlich-handwerkliche Selbstdarstellung „veredelten“ selbst so profane Bauten und gaben ihnen eine stolze Note und den Dörfern Bayerns Ansehen und Würde (Abb. 7)

### Vom Wert der letzten Mohikaner

Magerrasen, Buckelfluren, Triften, Haiden und Weiden, lauter Synonyme für extensiv genutzte, magere, d.h. ungedüngte gemähte oder beweidete Grasländer, sind als landwirtschaftlich „unnütze“ Flächen seit der Aufklärung bis in unsere Tage hinein drastisch reduziert worden. Minereraldünger, üppige Schwemmistgaben auf mageres Land machten Bayerns Wiesen fett, saftgrün und eintönig. Die stickstoffschwängere Löwenzahnwiese dient auch für die Werbung und für den Spruch: „Ein Bier wie Bayern!“ Umgangssprachlich ausgedrückt könnte man sagen, „sauber“, wenns ginge, denn das was auf ihnen an Regen versickert oder oberflächlich abläuft, ist alles andere als sauber. Nitratbelastungen des Trinkwassers nehmen landesweit zu – mit Ausnahme in München.

Münchens internationaler Stolz, der Luxus guten Wassers – Staatsgäste werden bei Besuchen von der Landeshauptstadt Bayerns mit kohlenäureversetztem Leitungswasser bewirtet –, hat mit seinem Wassereinzugsgebiet, d.h. mit den mageren Wiesen des Oberlandes zu tun. Das „Unproduktive“ wird im wahrsten Sinn des Wortes „kost-bar“ gemacht und fördert via Metropole den Lebens- und Wirtschaftsstandort Bayern. Dies wurde mittlerweile auch allgemein anerkannt. Staatliche Naturschutzpolitik ließ die Reste der Magerrasen kartieren, Landschaftspflege- und Kulturlandschaftsprogramme helfen eine gewisse Restsubstanz zu sichern. Ob sie auf Dauer erhalten bleiben kann, ist fraglich, denn was hilft ein landwirtschaftlicher Düngeverzicht, wenn Nährstoffe zivilisatorisch-atmosphärischer Art über Bayerns Fluren „weben“ und per anno 40-50 kg Stickstoff pro Hektar auf

die Fläche bringen? Solcher „Stickgas-Mief“ entsteht u.a. wenn man sich den falschen Luxus leistet und per „Luxus-Schlitten“ – möglicherweise weißblauer Marke – des Sonntags die schöne bunte Wiesenlandschaft anschauen „geht“ Sollte *Sendtners*, einer der bedeutendsten bayerischen Botaniker des 19.Jh. recht behalten, wenn er schon 1854 meint, daß die letzten Magerrasenreste (er dachte damals vor allem an die Garchiger Haide – nördlich Münchens) als „Häuflein der Wilden unserer Flora“ zunehmend verdrängt würden „bis einst auch die letzten Mohikaner spurlos verschwunden sein werden“ Es war dies die gleiche Zeit, da *Wilhelm Heinrich Riehl*, der Begründer der wissenschaftlichen Volkskunde formulierte: „Jahrhunderte war es eine Sache des Fortschrittes, das Recht des Feldes eindeutig zu vertreten; jetzt ist es dagegen eine Sache des Fortschrittes, das Recht der Wildnis zu vertreten, neben dem des Ackerlandes“ (zit. bei HERINGER 1992, S.179). Daß dieses Phänomen der Wildnis-Entdeckung als Reziprokwert des Produktiven nicht nur auf das vom romantischen Geist geprägte Europa beschränkt war, zeigt uns *Henry David Thoreau*, der jenseits des Atlantiks gleichfalls das „Walden“ und die Wildnis entdeckte.

### „In der Wildnis erhält sich die Welt“ (H.D. Thoreau)

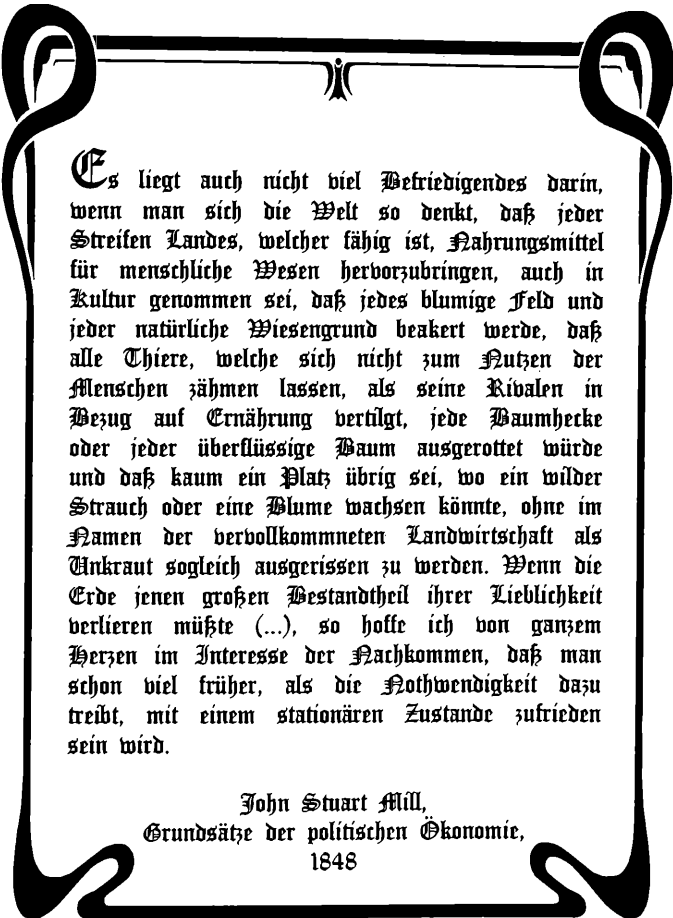
Die neue Nützlichkeit, aus Aufklärung und französischer Revolution geboren, biß sich 1836 ausgerechnet am Drachenfels des Siebengebirges einen Zahn aus. Ihr rigoroses Vorgehen hatte die Gegenbewegung der Romantik begünstigt. Der preußische König Friedrich Wilhelm III. hatte der Verwertung als Steinbruch und endgültigen Zerstörung des Kegels dieses Trachytberges unweit von Köln durch „Conservation“ mittels Expropriation“ und späteren Kauf einen Riegel vorgeschoben. Das erste deutsche Naturschutzgebiet war geschaffen, der Kölner Dom wurde mit anderem Gestein fertiggestellt (BURGHARDT 1992, S. 56). Heute gehört der Besuch des Drachenfelsens zum festen Programm vieler Staatsbesuche. Er ist unverzichtbares Stück rheinländischer Identität.

Selbst in „Gods own country“, den Vereinigten Staaten von Nordamerika, das vom puritanischen Geist geprägt, religiös motiviert geradezu auf Verwertungspflicht der Naturgüter bestand, faßte der Gedanke eines Ausgleichs Fuß. Als der amerikanische Maler *Thomas Moran* mit Aquarellbildern 1870 vor dem Amerikanischen Kongreß für den Erhalt des Yellowstone-Gebietes warb, hatte er Erfolg. Die Ethik eines *Henry David Thoreau* (1817-1862), der als Bürgerrechtler und Naturphilosoph seinem Land unbeirrbar den Spiegel vor das vulgärkapitalistische Gesicht gehalten hatte, zeitigte Erfolg. Vielleicht wirkten auch ein wenig die philosophieträchtigen Ideen des großen englischen Nationalökonom *John Stuart Mill* etwas über den „großen Teich“ (siehe Abb. 8). Im Yellowstone-Act wurde das Gebiet 1872 zum ersten Nationalpark erklärt, der Erbauung, Freude und Bildung des Menschen und kommender Generationen gewidmet. Dieser entschiedene Verzicht auf Nutzung im üblichen ökonomischen Sinne, kann als eine der bedeutendsten Beiträge Amerikas zur Kultur des 20. Jh. gelten (vgl. LÖTSCH 1995). Heute sind

die Nationalparke der USA deren größte Touristenmagnete. Dies ist auch in vielen anderen Staaten so.

Und wie verhält es sich in Deutschland? Höchst gegensätzlich! Da wird zum einen für Großprojekte des Verkehrs eine Unsumme Landes verbraucht, so als könne man es wie Teppichboden beliebig herstellen, zum andern erhielt jedoch auch das Ausweisen von Großschutzgebieten Auftrieb. Das größte Geschenk dieser Art kam durch die deutsche Wiedervereinigung zustande. Aus der „Konkursmasse“ der ehemaligen DDR überkamen der Bundesrepublik Deutschland nicht nur Altlastenareale, die vom „Restnutzen“ der Bitterfelder Chemiekombinate und der „Strahlkraft“ des Wismut-Territoriums geprägt waren, sondern auch großartige Landschaften, die von der, die Gunst der Stunde nutzenden, letzten DDR-Regierung als Nationalparke deklariert wurden. Heute, wenige Jahre danach, wären solch großflächige Schutzgebietsausweisungen unvorstellbar. Der Privatisierungs- und Nutzungsdruck hat sich sogar den vormaligen Grenzstreifen entlang des Eisernen Vorhanges angeeignet, der sich als ideales Achsenstück eines Biotopverbundsystems hätte entwickeln lassen. Mit dem Ende des Kalten Krieges war jedoch auch ein Flächenschwund an „unproduktiven Flächen“ verbunden. Viele Truppenübungsplätze wurden überflüssig und standen zur Verwertung an, wie etwa jener amerikanische im Nürnberger Raum, der zu Siedlungszwecken genutzt werden soll. Ausgerechnet das Militär, gleich ob US-Army, Rote Armee, Bundeswehr oder NVA, hinterließen Areale von einer artenschutzmäßigen Wertigkeit, wie sie die wenigsten Naturschutzgebiete besitzen. So fand sich etwa der größte Balzplatz für die symbolträchtigen Birkhähne nicht etwa im oberbayerischen Alpenvorland, von Gebirgsschützen geschützt, sondern auf dem Panzerübungsplatz der sowjetischen Streitkräfte in Brandenburg, geduldet oder bewacht von Rotarmisten. Blindgänger, Minen, chemische Altlasten irritieren kaum Tiere, noch weniger Pflanzen, die aus der „nutzungsgeilen“ Zivilisationslandschaft in die Obhut eines mageren „Sandkasten-Kriegsspiel-Geländes“ fliehen. Sie halten vorallem Menschen ab, die „Wildnis, Unproduktives, Unnützes“ als Gegenwelt zum utilitaristischen Alltag suchen und, indem sie fündig werden, das, was sie finden, zerstören. Was geschieht denn anderes, wenn Tausende die Einsamkeit suchen und „outdoor“ gehen, weil sie „indoor“ nicht mehr zuhause sind?

Die Kunst des „Leben-und lebenlassens“ zu pflegen, wäre besser. Sie bietet einen Integralansatz, der nicht von den permanenten Gegensätzen wie „produktiv-unproduktiv“ und „nützlich-unnützlich“ lebt, sondern der sinnvoll und daher sinnvoll dem „sowohl – als auch“ und dem Sein vor dem Haben den Vorzug gibt (vgl. FROMM 1976). Die-



Es liegt auch nicht viel Befriedigendes darin, wenn man sich die Welt so denkt, daß jeder Streifen Landes, welcher fähig ist, Nahrungsmittel für menschliche Wesen herbeizubringen, auch in Kultur genommen sei, daß jedes blumige Feld und jeder natürliche Wiesengrund beakert werde, daß alle Thiere, welche sich nicht zum Nutzen der Menschen zähmen lassen, als seine Rivalen in Bezug auf Ernährung vertilgt, jede Baumhecke oder jeder überflüssige Baum ausgerottet würde und daß kaum ein Platz übrig sei, wo ein wilder Strauch oder eine Blume wachsen könnte, ohne im Namen der vervollkommeneten Landwirtschaft als Unkraut sogleich ausgerissen zu werden. Wenn die Erde jenen großen Bestandtheil ihrer Lieblichkeit verlieren müßte (...), so hoffe ich von ganzem Herzen im Interesse der Nachkommen, daß man schon viel früher, als die Nothwendigkeit dazu treibt, mit einem stationären Zustande zufrieden sein wird.

John Stuart Mill,  
Grundsätze der politischen Ökonomie,  
1848

Abbildung 8

sem Konzept verpflichtet sind jene, die – man staune und wundere sich – im Jahre 1996 aus freien Stücken und staatsmännischer Weitsicht heraus den Nationalpark Bayerischer Wald vergrößern. Anstatt wie in Zeiten knapper Staatshaushalte üblich, Staatseigentum zu privatisieren, wird in klassischer Nationalparktradition zumindest in den Kernbereichen auf wirtschaftliche Nutzung dieses Gemeineigentum „Staatsforst“ verzichtet. Doch wer glaubt, diese weise Absicht des Holzkonsumverzichtes sei in Zeiten miserabler Forsterlöse allseits akzeptiert, der täuscht sich. Gerade bei nicht wenigen Einheimischen der Bayernwald-Parkregion erhebt sich Widerstand. Viele verstehen es nicht, was nutzungs geschichtlich verständlich erscheint, daß man Natur als Wald und Wertholz sich selber überlassen soll. Zudem kommen Ängste auf. In der Wildnis lauern für viele noch viel zu viel Feinde. Die „wilden Tiere“ Bären, Wölfe und Luchse, die man mit dem Nationalpark verbindet, geistern durch das Unbewußte vieler Zeitgenossen und verbünden sich mit den „Waldzerstörern“ Borkenkäfer und Elch zum Angriff auf die Kulturlandschaft, die man in vielen Generationen der Wildnis abgerungen hat. Die bäuerlich-handwerkliche Nützlichkeitsicht indessen übersieht die viel größeren Gefahren, die dem Bayerisch-Böhmischen Wald durch sinnlose Verkehrsprojekte, atmosphärische Waldschäden und großindustrielle Bergbauvorhaben entstehen. So ist im Vorfeld des Nationalparks Šumava (Böhmerwald) im Bereich des mittelalterlichen Goldbergbaugesbietes um

Bergreichenstein (Kasperske Hory) ein gigantischer Tagebau geplant. Das goldhaltige Gestein soll nach dem Cyanid-Verfahren ausgelaugt und mit den gifthaltigen Seifen-Schlämmen verschiedene Talräume in Deponien umgewandelt werden. Brachte in früherer Zeit das böhmische Gold den Regensburger Patriziern Reichtum und dem goldenen Prag Karls IV. Glanz, so brächte es heute im „grünen Herzen“ der Donau-Moldau-Region ein ökologisches Desaster ohnegleichen und dem hoffnungsvollen Tourismus ein sicheres „aus“ (vgl. PUTSCHLÖGL, 1996). Auf Goldzähne, Goldschmuck und plattgoldhaltige Verhübschungen müßte dennoch niemand verzichten, wenn weltweit der tragische Goldtausch mit seinen verheerenden sozialen und ökologischen Folgen abgestellt werden würde. „Allein in den Kellern der Staatsbanken werden 15000 Tonnen Gold gehortet, die nicht einmal Zinsen bringen. Seine Funktion, Währungen zu stabilisieren, hat das Edelmetall längst an die Devisen abgegeben. Kämen die stillen Reserven wieder auf den Markt und würde z.B. aus der Mode gekommener Schmuck wiederverwertet, dann könnte der Goldabbau reduziert, wenn nicht für Jahre ausgesetzt werden“ (DOMNICK 1996, S.52), ohne daß die Welt auf ihren notwendigen goldenen Glanz verzichten müßte.

### Über den Sinn des Verjubeles

Es mag nicht als konfessionelle Provokation empfunden werden, wenn an dieser Stelle dem Barock als Kultur der Gegenreformation auf einem Teilssektor des Ressourcengebrauches das Wort geredet wird. Der Geist der Renaissance hatte das Weltbild verändert, die Welt als Kugel erkannt, was infolge dessen zu den großen Entdeckungsfahrten und zur Kolonisierung der Neuen Welt führte. Es war zunächst die Suche nach Luxusgütern wie Gewürzen, Stoffen, Edelsteinen, Edelmetallen usw., die die Seefahrer in die Ferne trieb. Das reichliche Gold und Silber der Spanier und Portugiesen, das etwa aus Südamerika nach Europa strömte, diente - soweit es nicht von den staatlich lizenzierten Seeräubern Englands „umgeleitet“ wurde, der Finanzierung der Türkenkriege und der weltlich-geistlichen Prunkentfaltung. Ganz anders wurde die koloniale Ausbeute in den reformierten Ländern genutzt. Kapitalgesellschaften nahmen nicht nur das Heft in die Hand, sie dachten weniger an den Glanz von Kirchen und Schlössern, als vielmehr an die Kapitalisierung des glänzenden Metalles. Sie waren konsequente Wegbereiter des Industrialismus, der bis heute anhält und uns die sattsam bekannten sozio-ökologischen Folgen der Systemübernutzung beschert hat. Das heißt nun nicht, daß die von der Barockkultur befangenen katholischen Länder generell besser mit den Gütern dieser Welt und mit ihren Mitmenschen umgegangen wären. Sie waren jedoch vielleicht „schein-heiliger“ in dem sie die Barockkultur zu einer einzigartigen Entropiebremse ausbauten. Wie dies im einzelnen funktionierte, kann am Beispiel Berchtesgadens, des winzigen, zwischen den Territorien Salzburgs und Bayerns gelegenen Kleinstaates, verdeutlicht werden.

Selbst von Natur aus bescheidene „Land-Leute-Systeme“ erwirtschaften, wenn sie von außen in Frieden gelassen werden, gewisse Überschüsse. Die

Kunst besteht nun darin, die Stabilität eines naturbedingt eng begrenzten Systems, dessen Rohstoff- und Energiequellen nicht beliebig durch Ein- und Ausführen variiert werden können, so zu gestalten, daß Überschüsse nicht reproduktiv, wachstumssteigernd, sondern ressourcenschonend verwandt werden. *Bataille* spricht in diesem Zusammenhang geradezu von einer Verpflichtung zur Verschwendung. „Der Überschuß an Energie, der nicht mehr dem Wachstum dienen kann, weil die Voraussetzungen fehlen, ist von vorneherein verloren. Es handelt sich nur noch um den gefälligen Verlust, der einem ungefälligen vorzuziehen ist. Es handelt sich um Gefallen, nicht um Nutzen. Die Folgen sind allerdings entscheidend“ (BATAILLE 1975, S.56). „Und der Kunstarbeiter, der schlecht ißt, steht auf höherer Stufe als der Handarbeiter, der gut ißt. Oder vielmehr: der Hersteller des Kunstgegenstandes ist dessen Empfänger überlegen. Gleichwohl ist es nötig, daß der Kunstgegenstand empfangen werde“ (SAINT-EXUPERY 1958, S. 121).

Im Falle des Landschaftsraumes und barocken Kleinstaates Berchtesgadens – und nicht nur hier – hatte die gewählte und ökologisch notwendige Form der Überschußverschwendung oder -neutralisierung ungemein reizvolle Früchte zeitigt. Es entstand eine ausgeprägte Bau- und Festkultur: Die Wallfahrtskirche St. Bartholomä am Königssee, zieht als sakraler Luxusbau in grandioser Umgebung bis heute unzählige Touristen an; das Kirchlein Maria Gern – auf luftiger Höh – ist bundesweit bekanntes „Kalenderbild“, um nur die bedeutendsten zu nennen. Hinzu kamen zahlreiche Flurkapellen und Bildstöcke, die dem Bildersturm der Reformation ein bewußtes „Bildzeugnis“ entgegensetzen sollten. In diesem Zusammenhang ist erwähnenswert, daß gerade in Berchtesgadens, ausgehend von den Knappen des dortigen Salzbergbaus, eine starke reformatorische Bewegung zumal die Bewohner entlegener Gnotschaften (Weiler und Streusiedlungen) erfaßt hatte, was teilweise zu deren tragischen Exilierung bzw. drastischen Rekatolisierung führte. Grob vereinfacht läßt sich sagen: Während eine marginale protestantische Bevölkerungsminderheit sich dem Wort der Bibel verpflichtet in gottgefälligem Fleiß und Entsagen übte, praktizierte die katholische Bevölkerungsmehrheit mit Billigung der Obrigkeit eine Barockkultur des Bauens, „Festens“ und Feierns, dies solange, bis auch die Aufklärung Berchtesgadens erreichte. Das französische Revolutionsheer, das um 1800 mit Kanonendonner das Ende der Fürstpropstei und des benachbarten Fürstbistums Salzburg einleitete, wurde in Berchtesgadens erst gar nicht tätig. *Josef-Konrad von Schroffendorf* wußte den kommandierenden französischen General mit einer Hirschjagd „ruhigzustellen“ Der höfische Luxus der Kunst des rechten Jagens zahlte sich ein letztesmal aus (vgl. HELM 1929). Wenig Verständnis für den Berchtesgadener Ressourcenumgang hatten die bayerischen Beamten, die das neu erworbene Territorium nach München und der neuen Staatsraison ausrichteten. *Koch-Sternfeld*, ein kritischer, doch auch den Prinzipien des Rationalismus verhafteter Staatsbeamter, forderte 1810 in seinen „historisch-statistisch-geographisch und staatsökonomischen Beiträgen“ unter anderem: „Beschränkung der Feyertage, deren Anzahl sich im verarmten Berchtesgadens auf 160 belaufen soll, und die

nur durch vermehrten Verdienst auf der einen, und durch strengere Prüfung der Armuth auf der anderen Seite vermindert werden können“ (KOCHSTERNFELD 1810, S. 153).

Die „Feierschichten“ des kleinen Mannes in Gestalt der zahlreichen Kirchen-, Knappen- und Bauernfeiertage, die nicht nur dem Ausruhen und der Lebensfreude, sondern vor allem der Schonung des Energieträgers und Rohstoffs Holz dienten, wurden in der Folgezeit nicht nur hier, sondern im gesamten Reich des bayerischen Königs von Napoleons Gnaden drastisch verringert. Selbst das heute noch so populäre Weihnachtsschießen der Berchtesgadener wurde verboten. Die Nützlichkeitsdoktrin des neuen Landesherrn führte zwar zu einer Anhebung der Salzproduktion, was vordergründig wie ein Erfolg aussah, jedoch das ohnehin schon knappe Brennholz zum Befeuern der Salzpflanzen rasch aufbrauchte. Das energetische Produktionslimit, gegeben durch die beschränkte Wuchskraft der Salinenwälder, wurde 1816 durch den Bau einer Soleleitung nach Rosenheim aufgehoben. Dort standen die mächtigen Torfvorkommen des Inngletscherbeckens als fossile Energiequellen zur Verfügung. Heute hat das Salz, das als „weißes Gold“ Staatskassen finanzierte, den Menschen Arbeit, Brot und Freude brachte, nicht seine chemische Formel, wohl aber seinen Status gewechselt. Sein Nutzen ist verkommen, es würzt nicht mehr die Speisen, sondern salzt die Straßen, um die Autos schneller und die Karossen rostiger zu machen.

Die Weisheit des gefälligen Verschwendens und Luxus ist indes nicht neu. Unter anderen kannten die alten Israeliten, so berichtet uns das Alte Testament, das sog. Jubeljahr, das alle sieben Jahre für Mensch und Tier und Pflanze eine „Feierschicht“ brachte, das dem Verbrauch von Überschüssen, dem Besinnen und Entschulden sowie der Regeneration des Landes diene (Lev. 25,8-31).

Wenn neuerdings der Feierabend durch längere Ladenöffnungszeiten und die Sonn- und Feiertage dem Kommerz geöffnet werden – weil der Bundesbürger angeblich auch an diesen Zeiten und Tagen frische Semmeln und Autos kaufen will, dann steht diese Entwicklung diametral dem gegenüber, was eigentlich notwendig wäre. Nicht die „Unproduktivität“ dieser Feierzeiten ist ein ökonomisches Ärgernis, sondern das Brachliegenlassen der Produktivkraft und -zeit von Millionen von arbeitslosen Menschen. Nicht Zwangs-Askese dieser Art steht an, noch der Snob-Luxus der Habenden, sondern eine „Luxese“, die um unserer selbst und unserer geschundenen Erde willen den Luxus mit Askese verbindet (ERNST, 1996, S. 150 ff.).

### **„Auch die Läuse und die Wanzen gehören mit zum Ganzen“ (J.W. v. Goethe)**

Essen Sie gerne Waldhonig? Dann sollten sie wissen, was sie da aufs Brot schmieren. Waldhonig ist das Produkt eines Überschusses an pflanzlicher Assimilate-Produktion während der Hochzeit der Vegetationsentwicklung, „abgezapft“ und ausgetrennt von einem „Schädling“ in Gestalt einer Blattlaus und zu Honig umgearbeitet von einem „Nützling“ namens Honigbiene. Schmeckt ihnen

der Honig immer noch? Es ist anzunehmen, denn wir wissen oft nicht was wir tun, vor allem daß unser Handeln oft in eklatantem Widerspruch zu dem steht, was wir als Simpel-Logik in unseren Hirnen und als Ausdrücke in unserem Munde führen.

Seit der Mensch hierzulande im Zug der neolithischen Revolution seßhaft und zum Ackerbauern wurde, entwickelte er seine Sprache in Richtung einer seltsamen Gegensätzlichkeit. Er teilte die Böden in „schlechte“ und „gute“ und die Pflanzen in „Kräuter“ und „Unkräuter“ (Abb. 9a), die Tiere in „Nützlinge“ und „Schädlinge“. Das Kategorisieren, das die Welt dualistisch in einer Freund-Feindbild-Verzerrung sieht und in den Kästen von „nütz-unnüt“, „schädlich-nützlich“ denkt, führte zu einfachen Erklärungs- und Handlungsmustern. Die bäuerliche Sicht der Dinge war vielfach dementsprechend. War doch die Übermacht der Natur so groß, daß man alle Mühe hatte sich zu behaupten. Mittlerweile sind die Zeiten, da zwei Drittel der Bevölkerung und mehr in der Landwirtschaft von guten (produktiven) und schlechten (unproduktiven) Böden leben mußte, längst vorbei. Geblieben ist jedoch das alte Denken in überholten Schemata. *Julius Sturm* schrieb Mitte des letzten Jahrhunderts nachstehendes Gedicht, das den Paradigmenwechsel ankündigt, auf den wir heute noch warten (Abb. 9b). Lange vor ihm hatte schon einmal einer die Stimme für die „ungeschiedene“ Schöpfung erhoben. Es war dies *Franz von Assisi*, der reiche Kaufmannssohn, der die Werte seiner Zeit auf den Kopf stellte, weil er es mit der „Frau Armut“ trieb, sich mit dem Wolf von Gubio anfreundete und seine Ordensbrüder anwies, in den Klostergärten auch ein Beet für die „wilden Schwestern“ unter den Pflanzen bereitzustellen.

Die Vertreibung aus dem Paradies nach dem Sündenfall, der großen Absonderung von der archaischen Lebenseinheit, ging mit dem Fluch einher, daß die Erde fortan „Disteln und Dornen“ tragen werde. Ackerkratzdisteln kratzen, ihre Entfernung war für viele Generationen eine unangenehme Arbeit. Wer sich ihr nicht stellte, dem blühte statt Getreideernte die Not. Soweit so gut! Andere Disteln wiederum, etwa die Silberdisteln, erfreuten sich seit alters her als „Hirtenbrot“ großer Beliebtheit. Ihr nahrhafter und wohlschmeckender Blütenboden war eine begehrte Kost – nicht für das Weidewieh, sondern für den Hirten, der mit ihrem Ausstechen gleichzeitig eine Weidpflege verband. Nicht minder wertvoll sind Distelköpfe für Stieglitz und Zeisig als Futterstelle und für Schmetterlinge attraktiv als Nektarquelle.

Wer Hunger hatte und kein Brot, der schnitt sich Brennesseln in die Wassersuppe, pflückte sich Feldsalat aus den Stoppelfeldern und aß Meldenblätter. In Notzeiten schickte man die Kinder an die Wegeränder und ließ sie Brennessel sammeln, die als „Deutsche Baumwolle“ zu Nesselstoffen verarbeitet wurden. Was sollen diese Aufzählungen sagen? Einfach dies, daß die Grenzen zwischen „nutzbar“ und „unnützlich“ selbst in der bäuerlich geprägten Welt fließend waren, daß sogar aus einem „Ungras“, das mit dem Weizenanbau aus dem Orient kam, sich der heutige Roggen entwickelte (vgl. MIEDANER o.J.). Zu Ausrottungen kam es nur bei den Großtieren und direkten und für den Men-

Der Bauer und sein Kind  
 Der Bauer steht vor seinem Feld  
 und zieht die Stirne kraus in Falten:  
 „Ich hab' den Acker wohl bestellt,  
 auf reine Aussaat streng gehalten:  
 nun seh mir eins das Unkraut an!  
 Das hat der böse Feind getan!“

Da kommt sein Knabe hochbeglückt,  
 mit bunten Blüten reich beladen;  
 im Felde hat er sie gepflückt,  
 Kornblumen sind es, Mohn und Raden.  
 Er jauchzt: „Sieh, Vater, nur die Pracht!  
 Die hat der liebe Gott gemacht!“

Julius Sturm (1816-1896)



### Gefährdete Ackerwildkräuter: Blumenwunder oder Unkraut?



Abbildung 9

schen gefährlich scheinenden Nahrungskonkurrenten. Das Ausgerottete und Verdrängte lebt indes in unseren Symbolen und Wappen als Adler, Bär, Ochs (Auerochs) weiter. Wir wissen heute mehr als unsere Vorfahren und wir sind auch dank vieler technischer Errungenschaften in die Lage versetzt worden, unserem Leben neue Freiheitsgrade zu geben und auf die „Scheuklappen-Sicht“ überlebter Epochen zu verzichten. Es gibt keine unnützen Arten. Vielmehr bieten sie bei vorurteilsfreier Sicht eine außerordentliche Entwicklungsfülle unterschiedlicher Art (vgl. Abb. 10). Wenn heute Artenschutzprogramme des Staates sich mit dem Erhalt von Ackerwildkräutern befassen, dann ist das ein

Zeichen für eine Einstellungsänderung und sicher der richtige Weg in Richtung einer Landwirtschaft, die nicht nur Getreideanbau betreibt, sondern aus der Sicherung einer breiten Artenfülle Einkommen und Ansehen bezieht. Um uns und vor allem unsere Landschaft gesund und in der ökologischen Balance zu halten, brauchen wir die Läuse und die Wanzen (die diese wieder fressen), die Feldfrüchte wie die Kamille und den Klatschmohn. Schnabelweide und Augenweide ist gefragt, und wenn in einem Feldrain die Grillen zirpen und eine Lerche aufsteigt, dann gibt es Ohrenschmaus und die Natur hat den Tisch sinnreich gedeckt. Und im Frauenspiegel (*Legusia speculum veneris*) fokussiert die



# Drei von 75.000 eßbaren Pflanzen ernähren die Menschheit...



Abbildung 10

Während die Weltbevölkerung rasch wächst und der Nahrungsmittelbedarf entsprechend steigt, wird die natürliche Basis der Lebensmittelproduktion durch die Ausrottung wichtiger Pflanzenarten, durch Biotopverluste, Bodenerosion und Umweltverschmutzung zerstört.

Schönheit der Natur, die sich mit dem zukünftigen Menschen eins weiß, in der ungeschiedenen und wiederversöhnten Sicht der Dinge.

## Das Diktat der Links-Hirnrigkeit

Warum hat der Mensch zwei Hände, zwei Beine und zwei Gehirnhälften? Weist diese Paarigkeit prinzipieller Art nicht auf die Notwendigkeit hin, beide zu gebrauchen? Fortschritt im ureigensten Sinn als „Fortschreiten“ besteht darin, daß man das rechte Bein rechts ausschreiten läßt und das linke links. Die Resultante solchen Schreitens sind weder Links- noch Rechtsdrall, sondern die Gerade. Unser Fortschritt ist deshalb so einseitig, weil er die Dichotomie und Dialektik, die in der Zweilappigkeit unserer zerebralen Grundausstattung liegt, nicht begreift. Die zwanghaften Nützlichkeits- und Produktivitätsvorstellungen, die sich selber immer mehr ad absurdum führen, hängen mit dem höchst einseitigen Gebrauch des Gehirns als Steuerungszentrum unseres Tun und Lassens zusammen. Der griechische Mythos von der Geburt der Vernunft in der Gestalt der Athene weist uns den Weg. Erinnern

wir uns: Göttervater Zeus war vermählt mit Metis. Als diese von ihm schwanger ging, bekam es Zeus mit der Angst zu tun. Er fürchtete von seinem eigenen Nachwuchs um seine Stellung gebracht zu werden. Er verschlang deshalb sein schwangeres Weib und war nun selbst zur Geburt genötigt. Diese erfolgte durch Prometheus, der die Spaltung seines Hauptes durch das Beil besorgte. Aus dieser Kopfgeburt entsprang Athene – die große Vernunft (vgl. ENOMIJA-LASSALLE 19 S. 47).

Es gibt nun mehrere Phasen des „geschiedenen“ Denkens. Sicher war der Übergang vom Matriarchat zum Patriarchat eine solche. Das Aufkommen des abstrakten Denkens, das in der griechischen Philosophie den ersten Höhepunkt erreichte, ist das Ergebnis einer Verlagerung der Hauptaktivitäten des Gehirns von der rechten auf die linke Hemisphäre. Die Auseinandersetzung des Jesus von Nazareth mit den Schriftgelehrten war im Grunde von ähnlicher Natur. Von Jesus hieß es, daß er alles, was er sprach, in „Bildern“ sagte. Die Stärke des Römischen Reiches war sein linkshirnbetontes Organisations- und Rechtssystem, das den „Pax

romana“ zwanghaft sicherte (vgl. SÖLLE 1986, S. 19). Das christliche Mittelalter hielt mehr auf Gesamtschau. Die Renaissance wiederum brachte die linkshemisphärischen Begabungen zum Ausdruck, die Gegenreformation wiederum die gegengelagerten. Dann wurde von der Aufklärung die Göttin Ratio auf den Altar gesetzt, was romantische Gegenbewegung hervorrief. So ging es weiter bis heute. Derzeit sind wir in einer Krise, weil die wirtschaftliche Wertschöpfung von der ökosozialen Minderung eingeholt wird. Jeder weiß um die Fragwürdigkeit der Bruttosozialprodukt-Ermittlung, in die sogar Unfälle und Katastrophen positiv eingehen können. Doch wo die Gefahr wächst, da wächst auch die Möglichkeit, ihr zu begegnen. Das Hirn ist das Organ des Menschen, über dessen Funktion sich der *Homo sapiens sapiens* erst in

Und wenn wir dem Geheimnis der Suche des Menschen nach dem „Lux“ auf der Spur sind, dann werden wir fündig, wenn wir der Kulturrevolution des Menschen nachspüren. Dann mag es uns auch gelingen, zwischen dem rechten und dem falschen Luxus zu unterscheiden. Die berühmte „Bedürfnispyramide“ von Maslow eignet sich gut für die Interpretation dessen, was wir onto- und phylogenetisch in den verschiedenen Stufen unserer Menschwerdung brauchen. Ahnung und Wissen, daß der Mensch neben materiellen und sozialgeistigen auch seelisch-kreative Bedürfnisse hat, ist so alt wie die Kultur selbst. In der Weisheitsliteratur und der Volksweisheit gibt es viele Sprüche, die da lauten: „Der Mensch lebt nicht vom Brot allein; der Mensch ißt Brot und lebt vom Glanz; dem ging ein Licht auf; mehr scheinen als sein“ (Abb. 12)



Abbildung 11  
Stark vereinfachtes Modell unserer Gehirnhälften

neuerer Zeit intensive Gedanken gemacht hat. Der Verdauungsvorgang wurde früher und besser erforscht als der Denkvorgang. Doch nun sind wir soweit, daß wir zumindest in großen Zügen Bescheid wissen und der Zeit angemessen reagieren können. Nehmen wir zur Kenntnis, daß das Problem der einseitigen Nutzen- und Produktionsbeachtung im wahrsten Sinn des Wortes mit einseitigem Denken zu tun hat. Wir sollten aufhören, ideologieverbrämt die eine Hemisphäre gegen die andere auszuspielen und von einem Extrem ins andere zu wechseln. Es geht um nichts anderes als um die Aufklärung der Aufklärung, die zuallererst in unseren Köpfen stattzufinden hat und endlich reife, geistige Denkleistung durch die Integration der beiden Gehirnhälften zuwege bringt. Nur dann erkennen wir den Nutzen des Nutzlosen und die Produktivität des Unproduktiven und umgekehrt (vgl. ABT, 1983, S. 261 ff. und Abb. 11).

Teilhard de Chardin, der große Anthropologe und Theologe, sieht in der Evolution eine deutliche Komplexitätszunahme, die aufsteigend von der Materie zur Biosphäre und Noosphäre (Geistbereich) führt und darüber hinaus und mit einer deutlichen Tendenz zur Kephalisation (Kopfbildung) und Zerebration (Gehirnbildung) verbunden ist (vgl. TH. de CHARDIN 1964, S. 293 ff.). Für ihn ist die letzte „kosmische“ Sphäre, die den Lauf von Alpha nach Omega beschließt, identisch mit allumfassendem Durchblick, Erleuchtetsein, Allein-Sein, Im-Lichte-Sein. Auch in anderen Hochreligionen gibt es ähnliche Perspektiven. Selbst Nicht-Religiöse, etwa die „Illuminaten“ (Erleuchtete), Elite der Aufklärer, die die Fackel der französischen Revolution wie der bayerischen Aufklärung anzündete, bedienen sich dieser Diktion. Es ist also augenscheinlich so, daß der Mensch einen besonderen „Lichthunger“ besitzt und im Glanz des Luxus ein

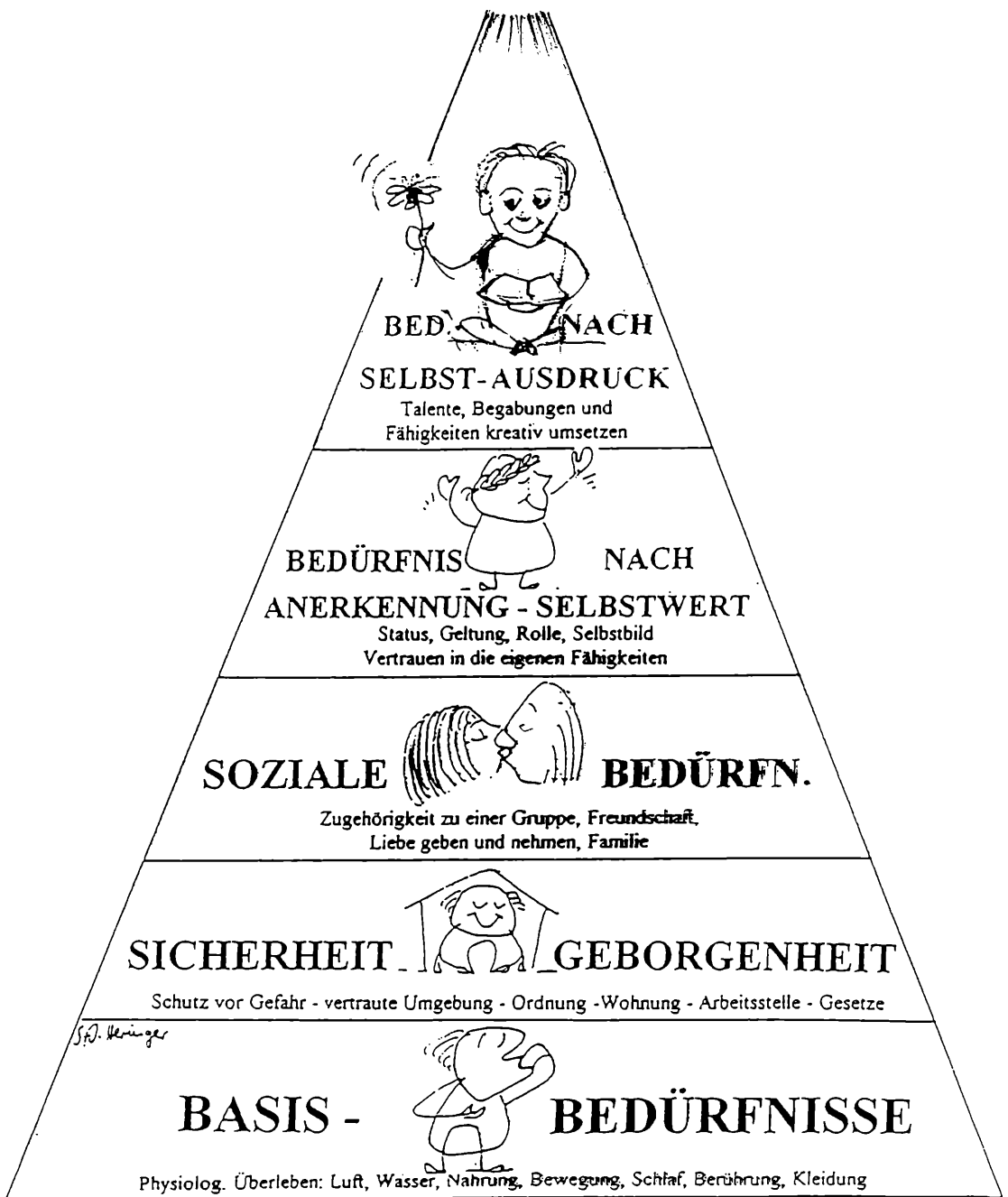


Abbildung 12

Bedürfnisse des Menschen (nach A. H. Maslow).

„Hereinscheinen“ des Absoluten, Erhabenen und Erhebenden sieht, etwas was ihn anzieht und höher zieht und auf sein endgültiges Ziel verweist. Demnach ist „Glanz“, der dem Menschen auf seinem Weg zum kreativen Selbstaussdruck und versöhntem Einssein mit sich selbst, den Menschen und der Schöpfung dient, nicht unnützer Luxus, sondern hochwertige „energetische Lichtdusche“

Forschung und Kunst. Wir kennen freilich Bildung und Kultur als die Antipoden der Zivilisationsformen der Energie. Aber was wir für Luxurierung der Erbauung halten mochten, scheint nun die Forderung eines Naturgesetzes zu sein, an dem unser Überleben hängt. Beugten wir uns nicht erahnten Werten, so vielleicht erkannten Gesetzen“ (RIEDL 1972, S.16).

Um das angeschlagene „Weltraumschiff Erde“ nicht kolabieren zu lassen, brauchen seine Kyberneten nicht mehr Verzichts- und Versagungsappelle, sondern passende und kreative Luxurierungen, die der Dematerialisierung unseres Lebens Vor-schub leisten. „Wir kennen längst die ordnungsfördernden Maßnahmen des Energieabbaues: Natur, Landschaft, Brauch, Kultur, Humanität, Recht,

Vielleicht hilft uns auch jene Geschichte weiter, in der erzählt wird, wie eine Frau bettelnd an einer Straßenecke stand. Die Menschen warfen ihr Münzen hin. Einer unter ihnen, ein Mann, kam eines Tages auf die Idee, der Frau nicht ein Geldstück zu geben, sondern eine Rose in die Hand zu drücken. Die Bettlerin ward seitdem niemehr gesehen.

## „Was nichts kostet, ist nichts wert“ und weitere Trugschlüsse

In der Industriegesellschaft hat sich eine Haltung breitgemacht, die das sachgerechte und sinnvolle Verbundensein des Menschen mit der Natur, wie mit seinesgleichen und mit sich selbst zunehmend entfremdet. Sie ist Ausfluß einer materialistischen Weltanschauung, die nach simplem Kosten-Nutzen-Kalkül der Wirklichkeit immer weniger gerecht wird. Trugschlüsse dieser Art lauten: „**Was nichts kostet, ist nichts wert**“. Was sich demnach in der Konsequenz nicht kaufen läßt, ist gleichfalls wertlos. Da die unangelegene Natur und ihre ökologische Leistung (z.B. die Wasserreinigungskraft eines naturnahen Fließgewässers) keinen Marktwert besitzt, gilt sie als „unnützlich“. Mithin besteht Wirtschaften darin, Gegenstände, Leistungen und Wirkungen, die nichts kosten, in kostende zu verwandeln. In der dialektischen Folge kann dies weiter heißen: Ausmerzungen der Gratisleistungen der Natur, um sie zu einem wirtschaftlich wertvollen, weil kostenpflichtigen Faktor zu machen.

„**Leistung setzt Gegenleistung voraus**“ lautet eine andere These. Wir werden immer unfähiger, die letzten Reste des „Füllhorns Natur“ als Geschenk anzunehmen. Wir unterstellen der Natur indirekt die gleiche kommerzielle Nützlichkeit, die uns bewegt. Solange nach dem Grundsatz gehandelt wird: „Du gibst mir das, ich gebe dir dies“ und wir uns nur von unserer egoistischen Vorteilssicht leiten lassen, solange sind wir blind für die Fülle der Wohlfahrtswirkungen, die nur das naturliebende Auge sehen kann. So wird die Beziehung von Mensch und Natur durch Kampf und Krampf geprägt, überall falscher Handlungsbedarf geortet und scheinbare Gefahr gesichtet.

„**Wer soll das bezahlen?**“ heißt eine weitere der gängigen Devisen. Wer nicht in der Lage ist, ökologische Zusammenhänge zu überblicken und sie deshalb auch nicht in ihrer ökonomischen Valenz werten kann, ist geneigt, Forderungen nach verstärkter Berücksichtigung ökologischer Belastungsgrenzen und ressourcenschonender „nachhaltiger Entwicklung“ als „unbezahlbar“ abzutun. Diese Meinung entsteht mithin aus dem Kehrwert der Thesen, die da glauben machen, daß das, was nichts kostet, auch nichts wert ist. So sind Forderungen nach Geschwindigkeitsbegrenzungen, Duldung natürlicher Fließgewässerentwicklung, Gewährenlassen von Pflanzen-Sukzession auf Brachflächen, Aufkommenlassen naturnaher Waldbestände usw. deshalb so schwer zu erfüllen, weil sie nicht kostspielig sind, sondern in erster Linie von entsprechenden Einsichten, Ideen und Verhaltensänderungen abhängen.

Der „Standort Deutschland“, viel diskutiert und zerredet, braucht eines am allerwichtigsten: Abkehr von ökonomischer Engsicht und Hinwendung zu kreativer Weitsicht, die all das, was die Natur und mit ihr der Mensch auch heute noch bietet, in einem neuen Licht zu sehen vermag. Phantasie und Kreativität entsteht nur dort, wo man der Kreation und den Kreaturen im Sinne von Schöpfung und Geschöpf nahe ist. Der Nutzen des „nutzlosen“ Anteilnehmens und Eingebundensein, das mit den Bäumen zu fühlen, dem Boden zu empfinden, den

Tieren zu denken vermag – auf Managertrainingskursen als „Phantasie-Reise“ teuer bezahlt –, eröffnet neue Weltanschauung und Tätigkeitsfelder, die mehr sind als „moneymaking“

„Wer mit einem Baum sprechen kann, braucht keinen Psychiater. Nur meinen die meisten Menschen das Gegenteil“ (Phil BOSMANN).

## Öko-logische „Baumschulweisheit“

Zu guter Letzt möchte ich noch einmal die „Öko-Brillengläser“ putzen und den Blick auf die Natur werfen, um die Betrachtungsweise der Gegensatzpaare des Produktiven zum Unproduktiven, des Nützlichen zum Nutzlosen, abzurunden.

Die Urform aller Produktion ist die Urproduktion der Natur. Im Wort Materie steckt das lateinische Wort „mater“ für „Mutter“ Mütterlicher Grundstoff der Erde ist es also, der Ausgang aller Produktionsvorgänge ist, die durch die Photosynthese und die prozeßsteuernde Funktion der Arten die Lebensgrundlagen schufen, auf die auch menschliches Wirtschaften letztendlich basiert. Das Ökosystem Wald zeigt uns (Abb. 13), daß in den ersten Jahrzehnten seines Wachstums die Produktivität stark zunimmt, um dann abzufallen und in einen langsamen Biomassen-Zuwachs einzumünden. Der Mensch ist in aller Regel an der Nettoproduktion interessiert, das ist jener Teil der Produktion, der nicht durch Respiration, d.h. durch Atmung und Eigenverbrauch des Systems benötigt wird. Nettoproduktion läßt sich in Form von Festmetern Holz entnehmen und wirtschaftlich interessant weiterverarbeiten. Wenn man z.B. ein naturnahes Waldökosystem in einen gleichartigen und gleichaltrigen Fichtenforst umwandelt, dann kann man häufig, wenn man im Optimum der Nettoproduktion erntet, maximale Holzerträge erzielen. Die forstliche Reinertragslehre war für nicht wenige Waldbewirtschaftler lange Jahre eine wissenschaftlich begründete Handlungsrichtlinie. Doch die zunehmende Häufigkeit von Kalamitäten, z.B. durch Windwurf- und Borkenkäfer, erinnerte daran, daß die nutzbare Nettoproduktion auf Dauer vom stabilisierenden, scheinbar unnützen Biomassenanteil des Systems abhängt. Sie erhöht als lebende Substanz die Biodiversität, die Stabilität (Abb. 14), mithin die Nachhaltigkeit der ökonomischen Nutzung des Waldes. In einer artenreichen Moos-, Kraut-, Strauch- und Baumschicht werden Licht und Nährstoffe systemoptimal genutzt, nisthöhlenreiches Altholz und „belebtes“ Totholz fördern die zoologische Artenvielfalt. So gesehen kann ein polyphones Vogelkonzert, der Luxus, auf die Entnahme von überständigen und nutzlos gewordenen – dafür umso vielfältig besiedelten – Bäumen zu verzichten, dort nicht nur den Erholungsgenuß des Menschen fördern, sondern auch Anzeichen für „sustainable development“ im ursprünglichsten Sinn sein. Der Gesamtnutzen liegt nicht in der maximalen, sondern in der optimalen Produktion von Holz, die verbunden ist mit der „Nebenproduktion“ von systemstabilisierenden Wohlfahrtswirkungen. Letztere haben noch keinen Preis, doch bereits einen wohlklingenden und weltweit verbreiteten Namen: „Agenda 21“

Diese Handlungsanleitung für das 21. Jh., von 140 Nationen 1992 in Rio de Janeiro unterzeichnet, hat

# Reife unterschiedl. Ökosysteme

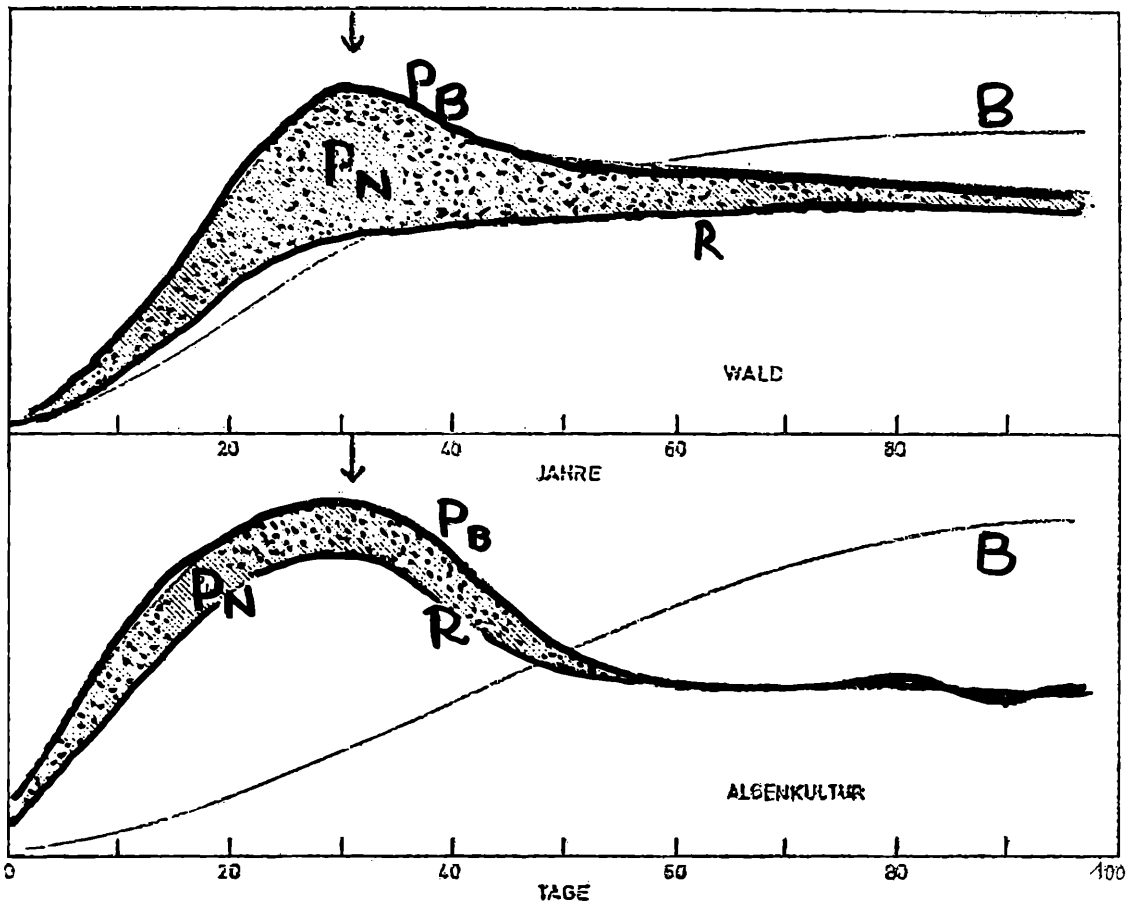


Abbildung 13

Entwicklung unterschiedlicher Ökosysteme: Oben ein natürliches Ökosystem (Wald), unten ein künstliches (Ackerkultur)

$P_B$  = Bruttoproduktion

$P_N$  = Nettoproduktion

R = Respiration (Atmung; Eigenverbrauch des Systems)

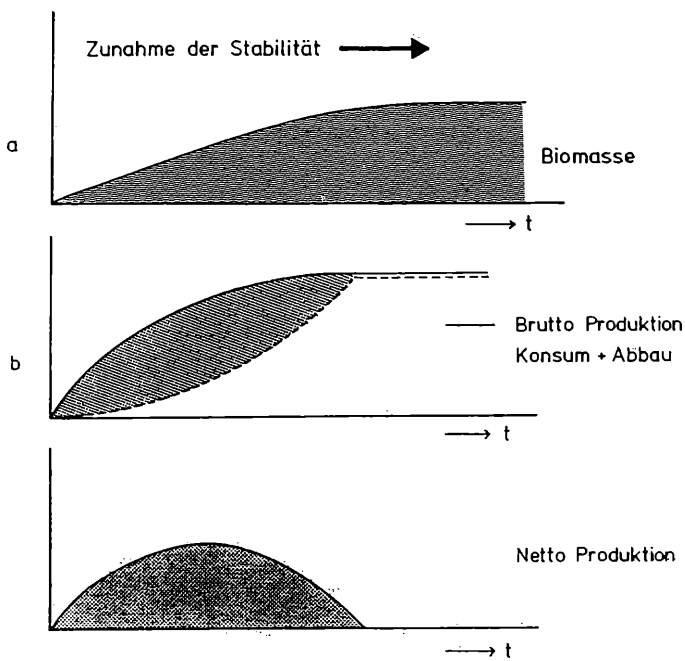
B = Biomasse (Menge der lebenden Substanz im System)

Die Produktivität erreicht etwa im 1. Drittel der Entwicklung ihr Maximum (Pfeil) und sinkt dann ab, während die lebende Substanz (B) sowohl in ihrer Menge als auch Vielfalt zunimmt. Damit wächst auch die Stabilität des Systems. Das produktive und das stabile Stadium solcher Systeme können daher nicht zusammenfallen. (Nach E. P. Odum, Science 164, 1989 verändert.)

angesichts des weltweiten und dramatischen Schwundes der Lebensgrundlagen und der damit verbundenen Umweltprobleme, das in guter Forstwirtschaft innewohnende Prinzip der Nachhaltigkeit der Nutzung anerkannt und proklamiert. So ist das Produktive im Unproduktiven, das Nützliche im Unnützen durch die Vereinten Nationen anerkannte Leitlinie für die Zukunft geworden. Soweit so gut, doch wie lange wird es dauern, bis sich diese Einsicht durchsetzt? „Bäume tragen den Himmel“, das wußten schon jene „Wilden“, die wir als Indianer bezeichnen und die uns als lebende Zeugen der kulturellen Evolution das zeigen, was wir „Edlen“ verdrängt haben. „Oh Menschlein, wann erkennst du wohl, den Dauermischwald als Symbol“ (Theodor Heuss)

## Pflücken vom Baume der Erkenntnis

Nach Jean Gebser (zit. bei ILLIES, 1981 S. 90 ff.) ist unsere westliche und so „tonangebende“ Gesellschaft im Begriff, einen gewaltigen Paradigmenwechsel zu vollziehen. Seiner Meinung nach durchläuft die Menschheit auf ihrem Evolutionsweg verschiedene Phasen. Nach der archaischen-nulldimensionalen, der magisch-eindimensionalen, der mythisch-zweidimensionalen, der mental-dreidimensionalen Bewußtseinsphase steht jetzt die integral-vierdimensionale an. Nicht das Verdrängen früherer Bewußtseinstufen, sondern deren Einbau im Sinne eines erweiterten Bewußtseins steht an. Der Kern aller Schwierigkeiten, mit denen wir uns heute (noch) konfrontiert sehen, ist unser Verken-



**Abbildung 14**

**Zusammenhänge zwischen der Zunahme von Stabilität, der Entwicklung der Bestandsbiomasse (a), der Entwicklung von Brutto-Produktion und Gesamtkonsum (b), sowie der Netto-Produktion (= Produktionsüberschuß) (c) im Verlauf der natürlichen Entwicklung eines Ökosystems.** In reifen Ökosystemen halten sich Produktion und Konsum die Waage, es gibt keinen nennenswerten Produktionsüberschuß mehr.

(Nach R. MARGALEF, 1969: Perspectives in Ecological Theory. 112 S. Chicago)

nen des Erkennens, unser Nichtwissen um das Wissen. Es ist nicht das Erkennen, sondern das Erkennen des Erkennens, das verpflichtet“ (MATURANA/VARELA 1984, S. 268).

Und wir werden vom Baume der Erkenntnis weiter essen und seine Früchte er- und begreifen, auf daß sich die Zeit zum Guten wendet. Sein „wildes“ Wurzeln in der Tiefe menschlicher Vorzeit, seine „Zwischenveredelungen“ an Stamm und Astwerk der Zeit, werden wir als Teil seines festen Aufbaues verstehen lernen. „Edle“ und wahrhaft kostbare Früchte indes werden wir von der „frischveredelten“ und „gut belichteten Terminalregion“ des Baumes ernten. Sie werden uns erkennen lassen, daß in seinem Wesen das Produktive im Unproduktiven und das Unnütze im Nützlichen aufgehoben ist. Die „sauerer Früchte“ der unteren „lichtarmen Astpartien“, belastet mit der „Bitternis überholten Bewußtseins“, taugen allenfalls noch als „Most- und Brennobst“ Laßt uns daraus „Wein“ bereiten oder „Obstgeist“ brennen und mit diesem „Luxusgetränk“ auf das Gelingen der Zukunft anstoßen! Und wir werden „merken, wie glücklich wir sein können, ob all der Dinge, die es da gibt und derer wir nicht (mehr) bedürfen“ (SOKRATES).

#### Literatur:

- ABT, Th. (o.J.):  
Fortschritt ohne Seelenverlust. – Hallwag-Verlag Bern
- BATAILLE, G. (1975):  
Aufhebung der Ökonomie. Desch-Verlag
- BUND/MISEREOR, Hrsg. (1996):  
Zukunftsfähiges Deutschland. – Wuppertal-Institut e.V., Birkhäuser-Verlag Basel
- BURGHARDT, O. (1992):  
Der Drachenfels - Stellung in der Nutzungs- und Naturgeschichte. – Laufener Seminarbeiträge 4/92, S. 50-52

- CAPRA, F. (1996):  
Lebensnetz. Ein neues Verständnis der lebendigen Welt. – Scherz-Verlag
- DOMNICK, R. (1996):  
Für Gold, das niemand braucht. In: Program, Zeitschrift der Gesellschaft für bedrohte Völker, 8-9/96, S.50-52
- ENOMIJA - LASSALLE, H. (1981):  
Am Morgen einer besseren Welt. – Herder
- ERNST, H. (1996):  
Psychotrends das Ich im 21. Jahrhundert. – Piper, München
- FINKENSTAEDT, T. (1981):  
Die Wieswallfahrt. Pustet Verlag Regensburg.
- FROMM, E. (1976):  
Haben oder Sein. Die seelischen Grundlagen einer neuen Gesellschaft. – Deutsche Verlagsanstalt
- HELM, A. (1973):  
Berchtesgaden im Wandel der Zeit. – Reprint, Berchtesgadener Anzeiger. S. 277
- HERINGER, J. (1981):  
Die Eigenart des Berchtesgadener Landes. – Beiheft 1 der ANL
- HERINGER, J. (1994):  
Was sich der Naturschutz vom Heimatschutz erwartet. In: Festschrift für Prof. Dr. Wolfgang Haber. Verlag: Freunde der Landschaftsökologie, Weihenstephan e.V., Freising, S. 179-193
- HIRSCHBERGER, I. (1969):  
Kleine Philosophiegeschichte. – Herder
- ILLIES, J. (1981):  
Kulturbiologie des Menschen. – Serie Piper
- KOCH-STERNFELD, R. v. (1810):  
Salzburg und Berchtesgaden in historisch-statistischen, geographischen und staatsökonomischen Beiträgen. – Mayer-sche Buchhandlung, Salzburg

LÖTSCH, B. (1995):  
Orientierungspunkt Yellowstone. In: Nationalpark 4/95, S. 41-43

MATURANA, H., VARELA, F. (1984):  
Der Baum der Erkenntnis. – Goldmann Verlag

MIEDANER, D. (o.J.):  
Die Geschichte des Roggenanbaues. In: 7000 Jahre Getreideanbau in Oberschwaben. – Henneberg-Museum, Herbertingen, S. 28-34

PUTSCHLÖGL, E. (1996):  
Gold ruht reichlich im Boden Ostbayerns und Böhmens. In: Die Zeit, Nr. 37 vom 6. Sept. 96

RAND, H. (1993):  
Hundertwasser. – Benedikt Taschenbuch-Verlag, Köln, S. 33

RIEDL, R. (1972):  
Generelle Eigenschaften der Biosphäre. In: Belastbarkeit von Ökosystemen. Tagungsbericht der Gesellschaft für Ökologie, Gießen, S. 9-19

SAINT-EXUPERY, A. de (1958):  
Carnets. – Rowolth-Verlag

SCHMIDT-BLEEK, F. (1995):  
Wenig Wohlstand kann Spaß machen. In: Salzburger Nachrichten vom 21.10.95

SÖLLE, D. (1986):  
Ein Volk ohne Vision geht zugrunde. – P. Hammer-Verlag

STUTZER, D. (1978):  
Die Säkularisation 1803 - der Sturm auf Bayerns Klöster. – Rosenheimer Verlag

TEILHARD de CHARDIN (1964):  
Das Auftreten des Menschen. – Walter-Verlag, Olten und Freiburg

THOREAU, H.D. (o.J.):  
Leben aus den Wurzeln. – Herder

#### **Anschrift des Verfassers:**

Dr. Josef Heringer  
Bayerische Akademie für  
Naturschutz und Landschaftspflege  
Seethalerstr. 6  
83410 Laufen





# Die Kunst des Luxurierens in der Landschaft durch Landschaftsplanung und Landschaftspflege

## Ergebnisse der Gesprächsgruppe „Landschaft und Landschaftspflege“

Wolf STEINERT und Claudia IRLACHER

Schlagen wir im DUDEN nach, so finden wir unter dem Begriff „Luxus“ Synonyme wie: Pracht, verschwenderische Fülle, nicht notwendiger, nur zum Vergnügen betriebener Aufwand.

„Luxurieren“ wird als „üppig leben, schwelgen“ definiert. In der Biologie bedeutet es: sich in Wuchs und Vitalität steigern, sich üppig entwickeln. Luxus ist also etwas mehr als das unbedingt Notwendige. Etwas, das wir uns leisten, das wir anstreben, um **unsere Lebensqualität** zu steigern. Damit hat dieser Luxus entscheidende Bedeutung für den Menschen und sein Wohlbefinden.

Im bezug auf die Natur und die Landschaft zeigt sich Luxus in deren Vielfalt und üppiger Schönheit, die wir (oberflächlich betrachtet) nicht unbedingt zum Überleben brauchen.

„Luxurierung“ in diesem Sinne bedeutet:

- die Sicherung und Bewahrung von Naturelementen in der Landschaft, die wir nicht unmittelbar zum täglichen Leben brauchen, die jedoch wichtige Aufgaben im Naturhaushalt und für unser Dasein erfüllen
- die Anreicherung der Landschaft mit Bäumen, Gehölzen, Obstwiesen, Gewässern und Waldrändern usw.
- die Verbesserung der Erholungsqualität durch eine intakte Kulturlandschaft, die Sinne und Gemüt anspricht und damit Erholung überhaupt erst ermöglicht.

Diese Leistungen gehen über den gesetzlich geforderten Rahmen der Sicherung von Natur und Landschaft hinaus. Sie sind aber andererseits ein Wertmaßstab für Erholungsqualität, für Heimat und Daseinsvorsorge kommender Generationen und stehen so den Zielsetzungen wirtschaftlicher Optimierung entgegen, vielmehr wird die Sozialpflichtigkeit des Eigentums durch ein verstärktes Engagement der Gesellschaft durch Gesetzgebung und staatliche Unterstützung gefördert.

Zur Wahrnehmung dieser Aufgabe stellen Gemeinden und Städte auf der Grundlage des Bayerischen Naturschutzgesetzes Landschaftspläne auf. Die Gemeinden sollen damit Verantwortung für ihre Landschaft übernehmen, d. h. „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in der Natur nachhaltig“ sichern (BNatSchG § 1 Abs.1). Die Ziele der Landschaftsplanung setzen die Gemeinden im

Rahmen ihrer Planungshoheit parallel zur vorbereitenden Bauleitplanung um.

Während in der Vergangenheit viele Städte und Gemeinden die Ausarbeitung von Landschaftsplänen als nicht erforderlich erachteten, wächst in anderen Gemeinden ein hohes Bewußtsein für den Schutz von Natur und Landschaft und damit für einen überlegteren Umgang mit der natürlichen **Mitwelt**.

Zunehmend erkennen Bürgermeister und Gemeinderäte, daß der verschwenderische Verbrauch von Landschaft und Naturgütern zur Verschlechterung der Lebensqualität in ihrer Gemeinde führt. Ausgelöst durch Fehlentwicklungen und Großprojekte, Bürgerinitiativen und Naturschutzverbände reift die Einsicht, ökologische und landschaftsplanerische Zielsetzungen verstärkt in die Gemeindepolitik miteinzubeziehen und zu diskutieren.

Dies erfordert kein neues Wertebewußtsein. Sowohl in der bayerischen Verfassung, wie auch in der bayerischen Naturschutzgesetzgebung und im Baugesetzbuch wird mehrfach auf einen schonenden Umgang mit allen biotischen und abiotischen Ressourcen hingewiesen. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in den Naturhaushalt werden vom Gesetzgeber gefordert. Die Landschaftsentwicklung erhält damit zunehmend Bedeutung. Die Kunst des Luxurierens durch Landschaftsplanung und Landschaftspflege ist damit ein Maß an ökologischem Bewußtsein in der Bevölkerung bzw. der jeweiligen Gemeinde.

Maßnahmen und Aktivitäten im Rahmen der Landschaftsplanung sind vielgestaltig und unterschiedlich. Anhand der **Gemeinde Stephanskirchen** können einige besondere Beispiele herausgestellt werden:

### 1. Landschaftspflegemaßnahmen

Auch in Stephanskirchen hatte sich, wie fast überall, die Landschaft unter dem Einfluß von Rationalisierung und Gewinnerzielung in der Landwirtschaft verändert. Bäume in der Flur wurden gefällt, Bäche begradigt, Gräben verrohrt, Moore entwässert, schnellwüchsige Fichten einer nachhaltigen Mischwaldbegrünung vorgezogen.

Diese Verluste wurden immer augenscheinlicher und damit im Gemeinderat problematisiert. Viele Bürger beklagen diese Veränderungen, da sie nicht selten wegen der „schönen Landschaft“ hier leben bzw. hierhergezogen sind. Der Luxus „Kulturland-

schaft“ war fast verloren gegangen und wurde durch Bürgerpolitik zu neuem Leben erweckt. Die Mehrheit der Gemeindebewohner erkannte, daß Bäume in der Flur wichtige Bestandteile im Naturlandschaft sind und zudem die Landschaft bereichern. Eine vielfältige Landschaft bedeutet Reichtum, der die Lebensqualität für Bürger und Besucher gleichermaßen steigert.

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen sind im Landschaftsplan der Gemeinde Stephanskirchen dargestellt und wurden über mehrere Jahre schrittweise freiwillig mit den Landwirten und Grundeigentümern umgesetzt. So entstanden über 100 Einzelmaßnahmen im gesamten Gemeindegebiet von Stephanskirchen.

### **1.1 Wiederherstellung ausgeräumter Kulturlandschaften**

Durch die Förderprogramme des Landwirtschafts- und Umweltministeriums besteht die Chance, zusammen mit den Landwirten, die ausgeräumte Feldflur wieder ökologisch aufzuwerten. Ziel ist auch die Sicherung der vorhandenen, alten Streuobstbestände und privaten Obstgärten durch Nachpflanzung. Gefördert wird die Anlage von Hecken, das Pflanzen von Einzelbäumen und Gehölzen und die Neuanlage von Trocken- und Feucht-Biotopen. In Stephanskirchen wurden im Rahmen der Förderprogramme viele Pflanzaktionen durchgeführt. In Vorbereitung ist ein neues Programm „Blühende Waldränder“, um zurückgedrängte, standortgerechte Gehölzsäume am Waldrand zu fördern. Vgl. Abb. 1

### **1.2 Sicherung wertvoller Kleinstrukturen und Gehölzbestände in der Landschaft**

Im Landschaftsplan werden alle erhaltenswerten Kleinstrukturen wie Tümpel, Wege- und Ackeraine, Bäche und Gräben sowie Hecken, Alleen, Einzelbäume kartiert und bewertet. Aber erst durch die Aufklärung der Grundbesitzer wird ein dauerhafter Schutz möglich. In der Diskussion zum Landschaftsplan erinnern sich viele an die frühere Vielfalt und damit an die Bedeutung der Hecken und Bäume. Hasen und Fasane waren damals keine Seltenheit auch in Stephanskirchen.

### **1.3 Renaturierung begradigter und umgebauter Bäche**

Bäche können viel mehr sein als nur Ableiter für Oberflächenwasser. Der Bach als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als Erlebnis- und Erholungsraum für den Menschen gewinnt wieder an Bedeutung und verändert viele rein auf technische Vorgaben abgestellte Gewässerplanungen. Staatliche Programme der Wasserwirtschaft fördern einen ökologischen und naturnahen Ausbau, nicht zuletzt zur Sicherung des Grund- und Oberflächenwassers. Natürliche Bäche benötigen ein unverbautes Bachufer mit breiten Gewässerrändern, vielgestaltigen Bachabschnitten entsprechend der Topographie und Geologie, eine vielfältige Bachsohle mit unterschiedlichen Strömungsgeschwindigkeiten und Wasserständen.

### **1.4 Rückbau und Aufwertung zerstörter Flußauen**

In den Flußauen ist heute ein vollständiger Rückbau in der Regel nicht mehr möglich. Gezielte Maßnahmen können jedoch diesen besonderen Lebensraum wieder aufwerten. In den Innauen bei Stephanskirchen wurde die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes durchgeführt, um die weitere Bebauung und Erschließung zu stoppen. Im Rahmen der Umsetzung des Landschaftsplanes konnten die sensiblen Ufer der Altarme durch Zäune vor der Beweidung durch Kühe und Pferde geschützt werden. Die Neuanlage von Tümpeln und Wassermulden ergänzt das Auenrelief. Durch Extensivierungsverträge mit der Landwirtschaft konnte die Weide- und Grünlandnutzung in der früheren Aue weitgehend gesichert werden. Die 100 ha große Flutrinne parallel zum Inn war früher eine einmalige Auenlandschaft. Sie soll durch geeignete Maßnahmen ökologisch aufgewertet werden.

### **1.5 Sicherung alter Kulturformen und traditioneller Bewirtschaftungsweisen**

Die Streuwiesennutzung, die extensive Beweidung von Trockenstandorten, die Pflege von Alm- und Buckelwiesen, die Heunutzung auf Wirtschaftswiesen, sind traditionelle standortgemäße Bewirtschaftungsformen. Sie tragen entscheidend zur Artenvielfalt der Tier- und Pflanzenwelt bei.

Gerade die bäuerliche Landwirtschaft zeigt die Kunst des Luxurierens. Aus den landschaftlichen Gegebenheiten oft unter erschwerten Bedingungen (Handarbeit, geringer Energieeinsatz, usw.) entstanden die hochwertigsten Kulturlandschaften Europas mit unterschiedlichstem Charakter.

Heute ist in einem durchrationalisierten landwirtschaftlichen Betrieb meisten nur noch die ältere Generation bereit, diese traditionellen zeitaufwendigen Arbeiten durchzuführen. Ihre Bedeutung für das Landschaftsbild, für den Arten- und Biotopschutz ist jedoch herausragend und gibt den unterschiedlichen Landschaftsräumen erst ihren Charakter. Der Verlust derartiger Kulturbiotope ist meist ein Verlust für immer und damit ein Verlust an Identifikation, bäuerlicher Tradition und Kultur, ein Verlust von Tier- und Pflanzenarten und an Erholungsraum für den Menschen. Die bäuerliche Landwirtschaft ist die einzige Chance, eine Kulturlandschaft zu erhalten und zu pflegen. Mit dem Ende bäuerlicher Tradition und Landbewirtschaftung wird der „Luxus“ bunter Blumenwiesen, blühender Waldränder und alter Feldebäume in gleichem Maße verschwinden.

### **1.6 Umbau gleichförmiger Fichtenforste in vielfältige Laubmischwälder**

Waldwirtschaft ist eine Aufgabe von Generationen. Die Nachhaltigkeit der Waldbewirtschaftung ist gefährdet durch kurzfristige Ertragssteigerung, die den Boden und das Waldökosystem einseitig nutzt. Die im Flachland und auf den Berghängen verbreiteten Fichtenmonokulturen sind für viele Tier- und Pflanzenarten unüberwindbare Barrieren. Sie sind zudem anfällig gegen Windbruch und Schädlinge.

**Abbildung 1**

Pflanzung einer Hecke als gemeinsame Aktion von Landwirten, Bürgern, Amt für Landwirtschaft, Gemeinde und Planern

**Abbildung 4**

Streuweise am Simsee

**Abbildung 5**

Fichtenmonokultur – gleichförmig, artenarm, anfällig



1



4



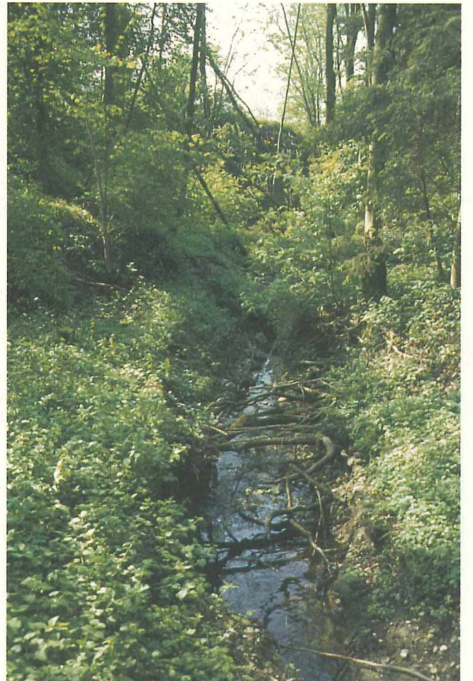
5

**Abbildung 2/3**

Begradigter Bach – naturnaher Bach (Wäschebach)



2



3



**Abbildung 6**

Naturnaher Wald mit artenreicher Krautschicht



**Abbildung 7**

Weg in der Landschaft



**Abbildung 8**

Hochspannungsleitung



**Abbildung 9**

Die Kiesgrube Baierbach wurde nach ökologischen Gesichtspunkten renaturiert und stellt heute eines der wertvollsten Biotope im Gemeindegebiet von Stephanskirchen dar.

**Abbildung 10**

Apfelmarkt in Bad Feilnbach



**Abbildung 11**

Streuobstwiese in Bad Feilnbach: „Heute bleibt unter den Bäumen kein Apfel mehr liegen“.



**Abbildung 12**

Kleinsennerei in Baierbach

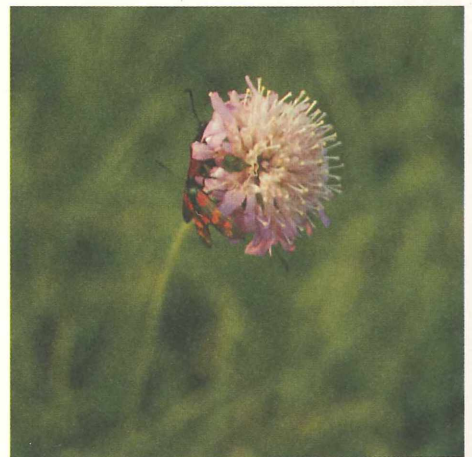


**Abbildung 13**

Bauerngarten: Verschwenderischer Luxus der Natur

**Abbildung 14**

Tauben-Skabiose



Nachhaltige Waldbewirtschaftung bedeutet dagegen, Bodengesundheit, standortgerechte Baumvielfalt und schonender Holzeinschlag.

In Stephanskirchen hatte sich die Fichtenblattwespe fast über alle Waldbestände ausgebreitet. Nur auf wenigen Standorten stocken Misch- oder Laubwälder. So müssen nun zwangsläufig in den nächsten Jahren große Flächen des Fichtenforstes in standortgerechte Laubwälder luxuriert werden.

## **2. Landschaftspflegerische Begleitplanung zur Heilung von Landschaftseingriffen**

Die landschaftspflegerische Begleitplanung stellt ein wichtiges Tätigkeitsfeld der Landschaftsplanung dar. Sie beschreibt komplexe Wirkungsweisen in der Natur und versucht Veränderungen und Störung in ihr durch geeignete Maßnahmen abzumildern oder zu heilen.

Eingriffe in die Landschaft sind Straßen- und Wegebau, Abbau von Bodenschätzen, Entwässern von Mooren und Auen, großflächiger Kahlschlag von Wäldern.

### **2.1 Land- und forstwirtschaftliches Wegenetz**

In den flurbereinigten Landschaften sind die Wege geordnet und aufgerastert ohne Rücksicht auf die vorhandene Topographie und das Biotopnetz. Damit ist der Zusammenhang zwischen Wegeführung und der Kulturlandschaft verlorengegangen. Die sich stark aufheizenden Asphalt- und Betonwege stellen für viele Bodenlebewesen unüberwindbare Barrieren dar.

Das Wegenetz war und ist wie ein Adersystem in der Landschaft. Die Wege bewegen sich im Idealfall mit der Topographie und dem Relief. Wege sind Verbindungen, besitzen Erholungsfunktion und lassen uns eine Landschaft „erleben“. Erst die Verdeutlichung der unterschiedlichen Funktionen für alle Nutzer führt zu einem befriedigenden Ergebnis. Dieser Luxus einer ganzheitlichen Betrachtung wird nur noch in wenigen Landschaften vermittelt.

### **2.2 Energie- und Abwassertrassen**

Unterschiedliche Versorgungs- und Energiestrassen zerschneiden unsere Landschaft. Energie- und Informationstransfer sind die Triebfedern für immer neue großräumige Eingriffe. Die Frage nach der Bewertung derartiger Eingriffe und Schäden wird nur in einzelnen Fällen überhaupt gestellt. Der Ausgleich durch landschaftspflegerische Maßnahmen ist nur beschränkt möglich. Der Landschaft und dem Naturhaushalt wird hier ein hoher Preis abverlangt. So ist bisher die Verkabelung von Leitungen zur Wahrung des Landschaftsbildes immer noch Luxus.

### **2.3 Abbau von Bodenschätzen, Errichten von Deponien**

Bodenschätze wie Kies, Sand, Ton und Gestein sind für die Bauwirtschaft wichtige Rohstoffe. Sie verursachen erhebliche Eingriffe und verändern

den Naturhaushalt und die Kulturlandschaft im erheblichen Maß.

Die Ausarbeitung von Rekultivierungsplänen fördert die Eingliederung und Renaturierung nach dem Abbau. Zum Teil können sich diese früheren Abbaugelände zu überaus wertvollen Biotopen für die Tier- und Pflanzenwelt entwickeln.

Hier zeigt sich im besonderen Maße die Kunst des Luxurierens, durch

- Einbeziehen ökologischer Entwicklungsprozesse (Sukzession, Selbstbegrünung, usw.)
- Planen und Umsetzen ökologischer Zusammenhänge
- Nutzen ohne nachhaltige Zerstörung

Eine weitere Voraussetzung gerade für natürliche Prozesse ist der Luxus „Zeit“. Er ist erforderlich, um Prozesse in der Natur zu ermöglichen und sie einer Reifung bzw. höheren Wertstufe zuzuführen.

## **3. Zukunftsorientierte Sicherung wertvoller Landschaften**

Um vielfältige Kulturlandschaften zu erhalten, benötigen wir zukunftsorientierte Konzepte. Aus der Landschaftsplanung heraus haben sich in Bad Feilnbach wie auch Stephanskirchen (Lkr. Rosenheim) neue Strategien zur Sicherung der bäuerlichen Landwirtschaft und damit einer vielfältigen Kulturlandschaft entwickelt.

### **3.1 Streuobstvermarktung am Beispiel Bad Feilnbach**

In der Gemeinde Bad Feilnbach/Landkreis Rosenheim wurden die Landwirte ermutigt, ihre Streuobstbestände wieder zu pflegen, abzuernten und nachzupflanzen. Heute bleibt unter den Bäumen kein Apfel mehr liegen. Grund ist der jährlich einmal im Herbst stattfindende Apfelmarkt, zu dem an einem Wochenende mehr als 20 000 Besucher aus der Umgebung kommen. Zwischen Verbraucher und Landwirt ist ein neues Vertrauensverhältnis entstanden, das den Verkauf gesunder, umweltschonend erzeugter Produkte neu bewertet. Dieses Vertrauen ist die Grundlage für die Selbstvermarktung immer mehr landwirtschaftlicher Produkte aus der Gemeinde - über das ganze Jahr. Selbst der Kurort Bad Feilnbach verändert sein Profil und ist damit Anziehungspunkt für umwelt- und gesundheitsbewusste Kurgäste. Landschaftlicher Luxus stellt so einen direkten Beitrag für den Kurort und die gewerbliche Wirtschaft dar.

### **3.2 Frischmilchvermarktung am Beispiel Stephanskirchen**

4 Jahre hat es gedauert, bis eine Kleinmolkerei in Baierbach/Gemeinde Stephanskirchen gebaut werden konnte. 3 ökologisch wirtschaftende Landwirtschaftsbetriebe vermarkten 1000 l Milch pro Tag direkt an den Verbraucher. In einer Marktstudie wurde festgestellt, daß von den ca. 4000 Haushalten im Gemeindegebiet, 1000 Familien bereit wären, in unterschiedlicher Menge und Turnus Frischmilch abzunehmen, die nach dem Prinzip des „englischen Milchmanns“ vor die Haustür gebracht wird („Milch direkt“).

Unter besonderen Auflagen, wie der artgerechten Tierhaltung, der Beschränkung der Bewirtschaftungsintensität auf 2 GVE/ha wird eine Milchwirtschaft gefördert, die die Sicherung der Landschaft und die Stabilität des Naturhaushaltes zum Ziel hat. Die ökologische Wirtschaftsweise luxuriert die Milch dieser Landwirte zu einem ganz besonderen Produkt aus einer intakten Landschaft. Die Verbraucher sind bereit, für diese unter ökologischen Gesichtspunkten produzierte Milch einen deutlich höheren Preis zu bezahlen. Die Luxusgüter sind durch ein geschütztes Markenzeichen „Simslibelle“ gekennzeichnet.

### **3.3 Veränderung des allgemeinen Wertebewußtseins**

Die Ziele des Naturschutzgesetzes verwirklichen sich dann, wenn sie von einer breiten Öffentlichkeit verstanden und akzeptiert werden. Kulturlandschaft ohne Landwirtschaft ist nicht denkbar. Demzufolge muß die Landwirtschaft in ihrer gesellschaftlichen Bedeutung neu bewertet werden. Sie ist damit nicht allein Produzent für Nahrungsmittel sondern auch Produzent für Natur und Umwelt.

Darüber hinaus ist es notwendig, der Entfremdung unserer Gesellschaft von der Natur entgegenzuwirken. Auch der Glaube der Planer, jede Zerstörung der Landschaft sei auch ausgleichbar, ist sehr kri-

tisch zu hinterfragen. Wir müssen uns wieder mehr mit der Natur vertraut machen, zu ihrem Partner werden, Natur mit allen Sinnen erfahren, damit wir ihren verschwenderischen Luxus erkennen und bewahren.

Die Kunst des Luxurierens stellt aber auch die Frage nach dem Maß für das „nicht unbedingt Notwendige“ Die Blume am Wegrand braucht ihre Blüte um Insekten anzulocken. Die Blüte ist biologisch kein Luxus sondern im System notwendig. Der Mensch benötigt jedoch gelenkt durch seine Sinne eine intakte Umwelt. Das Maß an Natürlichkeit und Natur ist sicher individuell verschieden aber grundsätzlich lebensnotwendig. Die Kunst des Luxurierens in der Landschaft sichert hier Eigenart und Schönheit, Naturhaushalt und Vielfalt als Basis menschlichen Lebens.

#### **Anschrift der Verfasser:**

Dipl.-Ing. Wolf Steinert  
Landschaftsarchitekt BDLA  
Dipl.-Ing. H. Claudia Irlacher  
Landschaftsarchitektin  
Planungsbüro grebe/steinert  
Landschafts- + Ortsplanung  
Greimelstraße 26  
D-83236 Übersee





# Die Kunst des Luxurierens oder Wirtschaften in Unternehmungen

Walter LENTZSCH

Eine groteske Gegenüberstellung; die Gegensätze könnten größer nicht sein.

So jedenfalls will es scheinen, wenn man von den ausgetretenen Pfaden der gültigen Wirtschaftsauffassung hinüberschaut zum ebenso vorgefaßten und festgefahrenen Vorurteil der grundsätzlichen Nichtsnutzigkeit des Luxurierens.

So weit, so gut. Man könnte zur Tagesordnung übergehen, wenn da nicht das Gegenläufige dieser Begriffskonfrontation durchschimmern und an die wesentlichste aller erkannten Regeln – das Paradoxon als Grundphänomen alles Lebendigen – erinnern würde.

Liegt hier unter Umständen der Kern für das Angehen unserer Zukunftsprobleme verborgen: in der Auflösung des Spannungsfeldes zwischen diesen, vielleicht nicht notwendigerweise zwingenden, Gegensätzen?

Zum ersten unterscheiden sich die beiden Disziplinen Wirtschaft und Luxus in wesentlichen Punkten ihrer Inhalts- und Funktionsdefinition: In der Wirtschaft steht das Rationalisieren im Vordergrund. Weil dabei Arbeit durch Kapitaleinsatz substituiert wird, bedeutet dies: weniger Arbeitsmühsal für die Menschen, stark wachsende Geldmenge und dadurch unter anderem zunehmende Kaufkraft für den einzelnen. Diese Verheißung kommt weitgehend dem unreflektierten Konsumverhalten entgegen und macht blind für die schwerwiegenden Folgen dieser Art des Wirtschaftens. Die Sucht nach immer mehr Geld ist nicht nur ein institutionelles Phänomen, sie hat sich leider auch in die Herzen allzu vieler Menschen eingeschlichen.

Luxurieren deutet gegenläufig auf andere Schwerpunkte: mehr verfeinerte Arbeit, weniger Geld, weniger Mengenumsatz; Rahmenbedingungen, die fälschlicherweise, aber als Konsequenz unserer Konsumverblendung, auf abnehmende Lebensqualität hindeuten, weil damit kultureller Wandel, Veränderung und Anstrengung verbunden ist.

Zum zweiten zielt das rationalisierende Wirtschaften auf Ausschöpfen der Quellen, auf Simplifizieren, auf Quantifizieren statt Qualifizieren und auf Abbauen, Verflachen. Demgegenüber gehört zum Luxurieren: Pflegen des Vorhandenen, kunstvoll Gestalten, Aufbauen und Vertiefen von Strukturen. Rücksichtsloses Wirtschaften verbreitet sich wie ein alles erstickender Ölteppich über die Oberfläche, Luxurieren wächst wie ein Baum in die Höhe und in die Tiefe.

Zum dritten müßte, an dieser Stelle spätestens, eindringlich die Frage gestellt werden: ist vielleicht tatsächlich etwas falsch an unserem heutigen Wirtschaften? Es ist! Wir zerstören mit unserer Wirtschaft unsere Lebensgrundlagen. Eine Tatsache,

die von immer mehr Menschen konsterniert und mit dem Gefühl allgemeiner Hilflosigkeit zur Kenntnis genommen wird.

Bleibt die Frage offen, ob eine Wirtschaft ohne grundsätzliche und nachhaltige Zerstörung überhaupt möglich ist und, wenn ja, ob eine solche tendenziell in Richtung des Luxurierens zeigt.

Bei genauem Hinsehen gewinnt die Variante zugunsten des Luxurierens und damit des Ueberlebens die Oberhand, vorausgesetzt wir sind bereit, die Natur als Vorbild ernst zu nehmen und notwendige Veränderungen resp. Korrekturen auszulösen.

Ein Vergleich zwischen der Haushaltsführung von Flora und Fauna mit der Ökonomie des Menschen zeigt Unterschiede, die zum Nachdenken anregen: Pflanzen und Tiere wirtschaften seit Millionen von Jahren, der Mensch tut es bestenfalls seit deren 270 000. Während die Natur – ohne den Menschen – einen hinlänglich abgesicherten Tatbeweis für die Überlebensfähigkeit erbracht hat, ist die vom homo oeconomicus begründete Lehre der Ökonomie doch wohl eher ein theoretisierendes Festschreiben des bisherigen menschlichen Fehlverhaltens.

Ein weiterer Unterschied ist ersichtlich aus dem Umgang mit Material. Während im Pflanzen- und Tierreich aus Überschuß Funktionswandel resultiert, welcher der Erhaltung und Fortführung des Lebens dient, hat die Ökonomie von heute – im Gegensatz zu den Physiokraten – das Erdgebundene ausgeschlossen und sich mit allen Aktivitäten letztlich der Geldvermehrung verschrieben; die Ökonomie hat im wahrsten Sinne des Wortes vom Boden abgehoben; die Ökosphäre wird nur noch als Mittel zum Zweck gesehen.

Während die Natur durch Arbeit Überfluß in den Kreislauf integriert, verbraucht die gegenwärtige Ökonomie die Schöpfung und schafft durch Rationalisierung die Arbeit ab. Wir sind jetzt daran, dieses Dilemma zu erkennen und zu begreifen. Zwar wären durchaus genug Geld und auch genug Arbeit vorhanden, vor allem Wiedergutmachungsarbeit an der Umwelt. Die beiden Komponenten driften aber wegen falscher wirtschaftlicher Zielsetzung – Geldvermehrung mit möglichst wenig Arbeit, sprich Rationalisierung – immer mehr auseinander.

Je mehr in einer technisierten Welt die Disposition des Geldes konzentriert wird und sich von der dezentral stattfindenden Arbeit entfernt, also immer weniger Menschen über immer größere Geldmengen verfügen und über deren Einsatz entscheiden, desto mehr verringern sich die Aussichten für das Luxurieren d.h. für Kultivierung, Zivilisierung, Ästhetik und Solidarität in einem qualitativ begründeten gesellschaftlichen Lebensentwurf. Im

Gegensatz dazu haben sich innovative Phasen in der Geschichte immer durch luxurierende Arbeit ausgezeichnet.

Luxurierende Arbeit heute – fast ein ironisch klingender Ansatz – müßte sich mit Schwergewicht auf die Reparatur der Ökosphäre konzentrieren, um die im gesunden Menschen vorhandene und immer mehr manifest werdende Sehnsucht nach intakter Umwelt zu erfüllen. Da aber nur der einzelne Mensch und nicht entpersonalisierte Geldinstitutionen Sehnsucht empfinden können, findet die Reparatur nicht statt, wenn der einzelne die Verwertung seines Geldes aus der Hand gibt: Banken können keine Sehnsüchte finanzieren.

Luxurieren wird in unserer Gesellschaft dann möglich, wenn Verfügungsmacht über Geld und Arbeitsleistung problemorientiert, dezentral und ortsgebunden wieder zusammenrücken.

Hier steckt der Ansatz für die Kunst des Luxurierens als Zielvorgabe für das Wirtschaften in Unternehmen. Die doppelte Buchhaltung darf nicht mehr Maß aller Dinge sein. Der Mensch betrügt sich damit selbst. Eine neue Kategorie von „Umweltunternehmern“ ist im Entstehen begriffen. Diese werden Arbeit des Menschen und Erhaltung der Ökosphäre als wirtschaftlich realisierbare unternehmerische Zielsetzung formulieren und in der Praxis umsetzen. Unternehmerische Koordination und Organisation werden Arbeitende zu Volksaktionären machen, die mit ihrem eigenen Geld die eigene Arbeit bedürfnisgerecht finanzieren.

Geldgeber und Arbeitsausführende werden in angepaßtem Umfang dieselben sein, denn das Gegenstück dazu, die Globalisierung der Märkte, getragen durch das Konzept einer Geldwirtschaft heutiger Prägung, führt zwangsläufig zu Kulturabbau, Arbeitslosigkeit und Zerstörung.

Die zukünftige Wertskala ist neu zu überdenken: wofür soll, darf, muß Geld ausgegeben werden. Die mystifizierte „unsichtbare Hand“ des Adam Smith kann in ihrem Wirken erkannt und der fundamentale Unterschied zwischen echt liberaler Marktwirtschaft und reiner Geldwirtschaft bewußt gemacht werden.

Das Betriebssystem der Natur betreibt nachhaltig und kunstvoll Umformung mit Hilfe der Sonnenenergie, es luxuriert. Die Ökonomie des Menschen setzt auf radikalen Verbrauch, was Luxurieren grundsätzlich ausschließt. Verbrauch, quantitatives Wachstum und eigendynamische Geldvermehrung stehen in einem kausalen Zusammenhang. Durch Verbrauch induziertes Wachstum führt aber nicht unbedingt zu mehr Arbeit. An diesem Punkt müß-

ten die Gewerkschaften mit neuen Ideen auf den Plan treten und sich von den überkommenen Rezepten lossagen, die ebenso dem Mengenwachstum fröhnen, wie die Ziele der Geldwirtschaft. Es wäre ihre Zukunftsaufgabe, das gesellschaftliche Bewußtsein vom Verbrauch auf die kreislauforientierte Umformung als Basis für bezahlte Arbeit auszurichten. Das würde eine Abwendung vom Bisherigen und die Kreation einer neuen Ökonomie begründen. Das Spannungsverhältnis zwischen Besitzern von Kapital und Besitzern von Arbeit müßte in einer Synthese aufgehoben werden, welche die Verbrauchs- in eine Erhaltungswirtschaft mutiert. Geld würde damit als Zweck des Handelns enttarnt und müßte wieder die ihm zugehörige Rolle eines Mittels, welches zielorientiertes Handeln möglich macht, übernehmen.

Kapitalismuskritik als Gewerkschaftsaufgabe ist Energieverschleiß. Der Kapitalismus gegenwärtiger Prägung erledigt sich selbst. Gefragt und nötig sind neue Modelle. Die Rettung und Erhaltung einer intakten Ökosphäre ist – leider – der Luxus unserer Tage und gleichzeitig die einzige langfristige Arbeitsreserve. Unternehmer und Gewerkschafter dürfen sich dieser neuen Realität nicht mehr verschließen.

Die Gesellschaft als Ganzes muß sich solidarisch den Luxus einer intakten Ökosphäre leisten und die Mittel zur Finanzierung der dazu nötigen Arbeit durch neue Zuteilungsmechanismen und unternehmerisches Handeln aufbringen. Dann allerdings gilt nicht mehr die Maxime „Ihr Geld arbeitet für Sie“, sondern wir müssen es wieder selber tun; was wohl langfristig immer noch die beste Garantie für Wohlfahrt ist.

Wollen wir deshalb beim ergriffenen Staunen über die luxurierende Pracht in der Natur daran denken: in der heutigen Wirtschaft ist Luxurieren nicht möglich, denn hinter dieser steht der Drang nach Geld; hinter der Natur hingegen der Drang zum Leben. Wir müssen begreifen und – in Umkehrung der Titelfrage – etwas unternehmen im Wirtschaften.

#### **Anschrift des Verfassers:**

Walter Lentzsch  
Dipl. Ing. ETH  
Biowatt – Ökologische Bau-,  
Energie- und Umwelttechnik  
Ackersteinstr. 161  
CH - 8049 Zürich

# Momente des Luxurierens jenseits der Erwerbswirtschaft

Irmi SEIDL

Während der Tutzingener Tagung „Die Kunst des Luxurierens. (K)ein ökologisches Paradox?“ diskutierte eine Gruppe von Teilnehmern/innen darüber, ob und bei welchen Betätigungen des Ver- und Vorsorgens jenseits der Erwerbswirtschaft Luxurieren stattfindet. Verschiedene Beispiele, die diese Gruppe sammelte und diskutierte, fließen in die nun folgende Auseinandersetzung mit dem Thema ein.

## Was ist Luxus, was ist Luxurieren?

Im ersten Moment denken wir bei dem Wort „Luxus“ meist an teure Konsumgüter, an Aufwendiges und an Überfluß, an Verschwendung, Genuß und Bequemlichkeit, vielleicht auch an Schwelgerei. Persönlicher Nutzen und Materielles stehen im Vordergrund. Dann aber, wenn wir uns an Redewendungen erinnern, wie, „er/sie kann sich den Luxus leisten, dies oder jenes zu sagen, Konventionen zu brechen“, werden wir einer immateriellen Komponente des Wortes Luxus gewahr. Es kommt der Gedanke der Freiheit ins Spiel; frei sein, etwas Besonderes zu sagen, zu tun oder etwas zu unterlassen. Schließlich mögen wir auch an Luxus denken, der für Gottheiten und religiöse Zwecke dargebracht, der für andere Menschen oder andere Stämme (z.B. Potlatch)<sup>1)</sup> aufgewendet wird. Diese Art von Luxus hat eine altruistische, oft auf Gegenseitigkeit ausgerichtete Komponente.

Wie vielfältig und relativ Assoziationen bei dem Wort Luxus sein können, wird spätestens dann deutlich, wenn der Begriff von Personen unterschiedlicher Herkunft gefüllt wird; beispielsweise unterschiedlicher Sozialisation, sozialer Schichten oder verschiedenen Alters. In einem Wörterbuch der Soziologie wird Luxus deshalb als Konsum oder Aufwand umschrieben, „der – nach *kulturell wandelbaren* und *historisch wie regional spezifischen Normvorstellungen* – das sozial Notwendige und Übliche übersteigt. ... Luxusgüter [können] zu selbstverständlichen Gebrauchs- und Verbrauchsgütern oder ehemals normal konsumtive Lebensgewohnheiten zu außergewöhnlichem Luxus werden.“<sup>2)</sup>

Sich Luxus gönnen, über Luxus reden ist allgegenwärtig, auch wenn Luxus in unserer Gesellschaft eigentlich verpönt ist. „Luxus widerspricht dem sittlichen Ideal anspruchloser Lebensführung; da er Neid erzeugt, kann er zu sozialen Konflikten führen“, heißt es in der BROCKHAUS Enzyklopädie von 1970.<sup>3)</sup> Volksweisheiten wie: „Müßiggang ist aller Laster Anfang“, „Luxus verdirbt“ oder „wer arbeitet, sündigt nicht“ gehören zum Erbe der protestantischen Arbeitsethik, der preußischen Staatsvorstellungen und der Freiheitsideen des 18. und 19. Jahrhunderts.<sup>4)</sup>

Doch in allen Kulturen und zu allen Epochen schafften und bekannten sich Menschen zu Luxus.

Weißt dies nicht darauf hin, daß Luxus ein Grundbedürfnis menschlicher Existenz ist? Wenden wir uns, um dieser Frage näher auf die Spur zu kommen, nochmal dem Begriff Luxus zu. Als Luxus gilt „jeder persönliche Aufwand, der eine von der sozialen Umwelt als normal empfundene Lebenshaltung auffällig übersteigt“ (BROCKHAUS<sup>5)</sup>, als etwas, das man sich außergewöhnlicherweise erlaubt, um sich Freude zu bereiten (LAROUSSE<sup>6)</sup>, als Überflüssiges, das über des Lebens Notdurft und Notwendigkeiten demonstrativ hinausführt – entweder gegenüber den materiellen Verhältnissen oder gegenüber den herrschenden Konventionen (KROCKOW<sup>7)</sup>, ähnlich auch SOMBART<sup>8)</sup>). Den Aspekt der Freiheit besonders betonend, schreibt von Krockow: „Das Überflüssige und Unvernünftige, das allem Notwendigen und Nützlichen verlorren ist, wirkt als ein Signal der Freiheit. [Luxus kennzeichnet] als die erste, dringendste Notwendigkeit den Menschen eben deshalb, weil er über die bloße Notwendigkeit immer schon hinaus und unterwegs ist zur Freiheit“<sup>9)</sup>. Demnach verspricht Luxus dem grundsätzlichen Bedürfnis nach Freiheit entgegenzukommen – durch Überschreiten von Standesgrenzen und Normen, Zurücklassen alltäglicher materieller und immaterieller Begrenzungen und Not, Befreien von alltäglicher Routine und Einförmigkeit von Reizen, Überwinden gewöhnlicher räumlicher Begrenzungen etc.

Solche Freiheiten zu schaffen, erfordert Tätigsein; der allgegenwärtige Konsum von Luxus(gütern), bei dem der persönliche Aufwand auf monetäre Leistungen beschränkt ist, dürfte diese Freiheitsbedürfnisse nur begrenzt erfüllen.

Während der Tagung wurde das Tätigsein, bei dem das alltäglich Notwendige und Luxus auf eine angenehme Weise verbunden sind, mit dem Begriff des Luxurierens umschrieben. Der Begriff Luxurieren hat damit drei Merkmale: Erstens die Verknüpfung von Notwendigem und Überflüssigem, zweitens die Verschmelzung von Produktion (Tätigsein) und Konsumtion von Luxus, die in ein und demselben Prozeß, vielleicht sogar ein und derselben Handlung stattfinden, und drittens schließlich das angenehme, freudige, vielleicht erfüllende Empfinden dabei.

Vielen Menschen mag es als Luxus erscheinen, daß wir uns Gedanken über Luxus und Luxurieren machen. Unser hauptsächlicher Beweggrund dafür sind die ökologisch und sozial zerstörerischen Folgen unseres hohen Konsums an (Luxus-)Gütern. Betrachtet man die dahinterstehenden ökonomischen Zusammenhänge, so stößt man schnell auf die kapitalistische Massenproduktion, die ständig aufs neue Luxusgüter zu „unverzichtbaren“ Alltagsprodukten werden läßt. Diese „Demokratisierung“ von Luxus war Grundlage der kapitalistischen Entwicklung<sup>10)</sup> und ist auch heute noch

Triebkraft des ständigen Wachstums von Produktion und Konsumtion in unseren industriell-kapitalistischen Marktwirtschaften.

Diese Zusammenhänge werfen die Frage auf, ob jenseits der kapitalistischen Erwerbswirtschaft Luxusbedürfnisse auf umwelt- und sozialverträglichere Weise befriedigt und welche Luxusgüter produziert und konsumiert werden.

Zunächst aber soll geklärt werden, was mit „jenseits der Erwerbswirtschaft“ gemeint ist.

### Jenseits der Erwerbswirtschaft ...

Mit „jenseits der Erwerbswirtschaft“ sind jene Lebens- und Arbeitsbereiche gemeint, in denen ohne monetäre Vergütung der unmittelbare Lebensunterhalt von sich selbst und anderen Menschen sichergestellt wird. In erster Linie geschieht dies im Haushalt und in der Subsistenzwirtschaft (wo sie noch existiert), aber auch im Rahmen von Eigenarbeit, Nachbarschaftshilfe, Ehrenamt, Freiwilligenarbeit etc. In der Wirtschaftswissenschaft werden diese Bereiche mit dem Begriff „informelle Ökonomie“ oder „Versorgungswirtschaft“ zusammengefaßt. Weltweit erfolgt der größere Teil der Versorgung der Menschheit in diesen Bereichen, vor allem in der Subsistenzwirtschaft in der Dritten Welt. Aber auch in Industrieländern, wo die Erwerbswirtschaft weit vorgedrungen und zahlreiche Tätigkeiten monetarisiert sind, werden jenseits der Erwerbswirtschaft zentrale, existentielle Tätigkeiten erbracht.<sup>11)</sup>

Zwei Zielsetzungen sind in der informellen Ökonomie eng verknüpft: das Versorgen und Vorsorgen. Parallel zum Versorgen – Sicherstellen der tagtäglichen materiellen und immateriellen Existenz – wird vorgesorgt, d.h. es wird für das längerfristige materielle und immaterielle Wohlergehen der Haushalts- oder Gemeinschaftsmitglieder mitgedacht und gesorgt. Dies ist ein wichtiger Grund, weshalb dieses Wirtschaften in der Regel umwelt- und sozialverträglicher ist als die auf monetären Erfolg ausgerichtete Erwerbswirtschaft.<sup>12)</sup>

### Beispiele des Luxurierens jenseits der Erwerbswirtschaft

Welche Formen des Luxurierens lassen sich jenseits der Erwerbswirtschaft feststellen, wie werden dort Bedürfnisse nach Luxus befriedigt? Ausgehend von diesen Fragen und der allgemeinen Diskussion über Luxus sammelte und diskutierte die Diskussionsgruppe folgende Beispiele des Luxurierens: \* Gärtnern und Garten gestalten; \* Sich selbst versorgen; \* Kreativität leben können; \* Herstellen und Nutzen von Kunsthandwerk; \* Schmuck und Schmücken; \* Feste, Feiern und Geselligkeit; \* Ansprechen der Sinne, Entwickeln des Körperbewußtseins; \* Sich eigenständig fortbewegen; \* Das Leben selbst gestalten;

#### Bild 1

In Bauerngärten fügen sich das Nebeneinander von Gemüse und Blumen, von Notwendigem und Überflus zu harmonischer Fülle und Schönheit.



\* Natürlichen Rhythmen folgen. Diese Beispiele sollen nun erläutert und veranschaulicht werden.

### Gärtnern und Garten gestalten

Der Garten verbindet seit altersher menschliche Daseinsfürsorge mit Überschreiten des Notwendigen.<sup>13)</sup> Die Früchte des Gartens liefern oft einen großen Teil der Ernährung, sie sind aber auch vielfach in einem Überfluß vorhanden – insbesondere in guten Jahren und bei guter Gartenpflege – der das Existentielle bei weitem überschreitet. Mit dem Überschuß können Garten- und Erntefeste abgehalten, Festmahlzeiten zubereitet, Geschenke gemacht oder Spezialitäten hergestellt werden; vor allem aber wird der Überschuß für die Vorsorge, in Form von Lagerhaltung, verarbeitet.

Der Garten – zugleich Nutz- und zumindest am Rande Lustgarten<sup>14)</sup> – bietet ein Beispiel für Luxurieren. Dort verbindet sich einerseits Tätigsein für das alltäglich Notwendige aufs engste mit Überschreiten der Notdurft, mit Fülle und Überfluß; andererseits ist dieses Tätigsein von Vorfreude, Anspannung und Erwartung auf das Wachsen und Gedeihen bestimmt.

### Sich selbst versorgen

Eine eng damit verbundene Form des Wirtschaftens, die Möglichkeiten zum Luxurieren bietet, ist die Selbstversorgung. Sie ist die ursprüngliche, heute noch in weiten Teilen der Erde dominierende Form der menschlichen Daseinsfürsorge. Was nicht selbst produziert oder konsumiert wird, wird in einem sozial facettenreichen und multifunktionalen Warentausch innerhalb überschaubarer Räume eingetauscht. Charakteristisch für die Selbstversorgung ist, daß Produktion, Konsumtion und Reproduktion – Herstellung, Verbrauch und Wiederherstellung – eine Einheit bilden, sie einen ineinandergreifenden Prozeß im „tätigen Leben“ darstellen.<sup>15)</sup> Während in der Erwerbswirtschaft lediglich Produktion stattfindet, werden in der Selbstversorgung die darauffolgenden Schritte im Prozeß des Wirtschaftens nicht abgespalten (Konsumtion, Reproduktion), sondern sie gehen ineinander über. Dadurch können die Schritte gleichzeitig in ihrer sozialen und ökologischen Einbettung bedacht und mitgedacht werden (z.B. Befriedigen tatsächlicher sozialer und materieller Bedürfnisse bei der Herstellung und beim Konsum, Sicherstellen der Reproduktion).

Verschiedene neuere Entwicklungen wie Abhängigkeit von Schwankungen globaler Märkte, fehlende Einflußmöglichkeiten auf die Produktionsbedingungen und -verfahren sowie auf die Qualität der Produkte lassen uns (wieder-)erkennen, daß Selbstversorgung auch größere Unabhängigkeit bedeuten kann. Sich – zumindest teilweise – selbst zu versorgen ermöglicht es, alltägliche Begrenzungen und Einschränkungen zu überwinden, Zwängen des sozio-ökonomischen Systems auszuweichen oder sich von seinen Strukturen zu distanzieren. Wie Projekte der endogenen Regionalentwicklung, Öko-Dörfer oder steigende Nachfrage nach Schrebergärten in wirtschaftlich schwierigeren Zeiten zeigen, wird mit (teilweiser) Selbstversorgung eine größere Unabhängigkeit gegenüber übergeordneten ökonomischen Strukturen gesucht. Vor diesem Hintergrund zeigt sich der Aspekt des Luxurierens in der Selbstversorgung: Durch eigenes Tätigsein werden alltägliche Zwänge, Knappheiten und fehlende Handlungsspielräume verringert und eine Situation von größerer Freiheit, oft verbunden mit materieller Verbesserung, geschaffen. Hinzu kommt, daß durch die Verknüpfung der verschiedenen Stufen des „tätigen Prozesses“ (Herstellung, Konsum und Wiederherstellung) diese lebensnäher und ganzheitlicher werden.

### *Kreativität leben können*

Unser Lebensalltag wird vorwiegend im Rahmen fester Abläufe in mehr oder weniger vorgegebenen Strukturen bewältigt. Die Eigenart des sozio-kulturellen Umfeldes und die materiellen Möglichkeiten bestimmen, ob und in welchem Maß Kreativität gelebt werden kann. Durch kreatives Handeln vermögen Menschen dem Umfeld einen Stempel der eigenen Persönlichkeit, eigener Bedürfnisse, Wünsche und Sehnsüchte zu geben. Wenn eigenes kreatives Tätigsein Alltäglichkeiten zu überschreiten und Außergewöhnliches zu schaffen vermag und zugleich das Entfalten und Nutzen individueller kreativer Potentiale erfüllende, freudige und angenehme Empfindungen hervorruft, haben wir es mit einer weiteren Form des Luxurierens zu tun.

### *Herstellen und Nutzen von Kunsthandwerk*

Kreativität ist gleichzeitig Voraussetzung einer weiteren Form des Luxurierens, der wir in allen Kulturen begegnen – dem Herstellen und Nutzen von Kunsthandwerk. Kunsthandwerk ist eine künstlerische Verfeinerung von alltäglich notwendigen Gebrauchsgegenständen, die zu ihrer praktischen eine zusätzliche Funktion

**Bild 2**

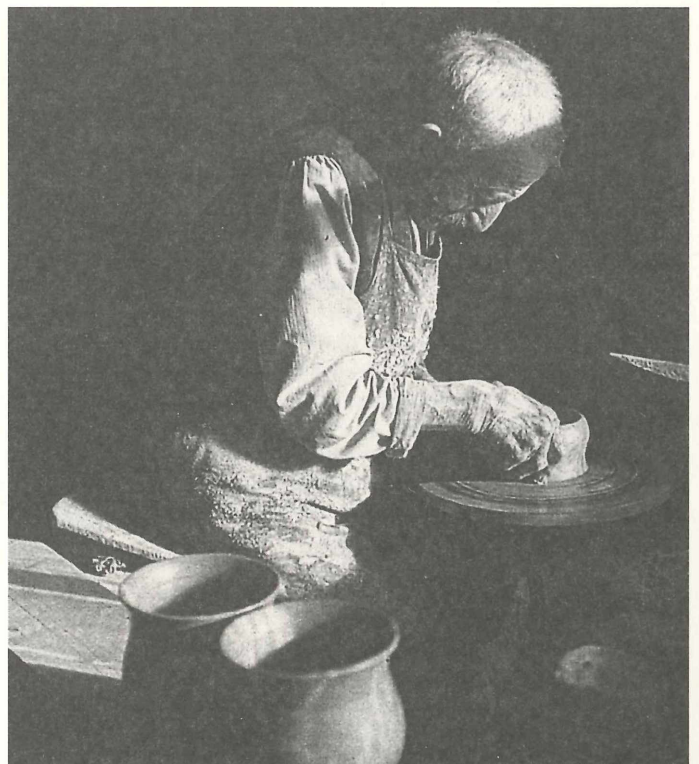
**Beim kunsthandwerklichen Tätigsein entfaltet sich individuelle Kreativität und erfüllt den Bedarf nach alltäglichen Gebrauchsgegenständen sowie den Wunsch nach etwas nicht Alltäglichem.**

erhalten: sie verbinden persönliche, alltägliche Notwendigkeiten mit Dimensionen jenseits des Alltäglichen und vermitteln dabei Überfluß, Fülle und Schönheit.

Hat das kunsthandwerkliche Produkt einen besonderen, aber lebensnahen Wert, auf den in Zukunft oder in schlechteren Zeiten zurückgegriffen werden kann, wird Vorsorge geschaffen. Ein gutes Beispiel dafür ist die Aussteuer, die sich Frauen früher anfertigten. Mit beeindruckender Kreativität und für unsere Verhältnisse unglaublichem Zeitaufwand verzieren sie Stoffe und Wäsche, die in der Zukunft genutzt werden konnten. Die Verfeinerung überstieg meist die Qualität der gegenwärtig genutzten Wäsche und Stoffe. Versorgen und Vorsorgen verbanden sich zusammen mit dem Luxusaspekt und eigenem Tätigsein in ein und demselben Gegenstand.

### *Schmuck und Schmücken*

Im Schmuck und Schmücken kann sich Kreativität ausdrücken, die sich nicht selten vom Kunsthandwerk ausgehend „verselbständigt“ hat. Wie bedeutungsvoll Schmuck für Menschen ist, sehen wir daran, daß jede Kultur und Menschheitsepoche ihre Formen des Schmückens und Verschönerns kennt und kultiviert. Schmuck wird sowohl im Alltag als auch zu besonderen Anlässen verwendet: einerseits kann Schmuck den gewöhnlichen Alltag verschönern und verzieren, also permanent über das Existentielle hinausweisen (Alltagsschmuck), andererseits wird er verwendet, um besondere Anlässe und Ereignisse hervorzuheben (Festtagsschmuck), also punktuell den Alltag zu überschreiten. Die verschiedenen Funktionen, die mit Schmuck und Schmücken erfüllt werden, haben einen engen Bezug zur menschlichen Existenz: Oft hat Schmuck und Schmücken einen praktischen Ausgangspunkt (z.B. Kleidung, Knöpfe, Gürtel, Kämmen, Nadeln etc.). Dies ist häufig mit sozialen Funktionen ver-



bunden: Schmuck wird einerseits zur sozialen Differenzierung eingesetzt (Zugehörigkeit zu einer Gruppe, Deutlich-Machen von Hierarchien etc.), er kann aber auch die soziale Integration fördern, beispielsweise, wenn Schmuck getragen, Häuser und Räume etc. geschmückt werden, um Personen eine besondere Ehre zu erweisen oder um gemeinsam Feste zu feiern. Diese lebenspraktischen und sozialen Funktionen werden durch ästhetische und psychologische Funktionen überlagert: Schmuck ziert, macht schön, regt die Sinne an, findet Gefallen. Schmuck hebt aber auch das Selbstwertgefühl, vermittelt (Lebens-)Freude, weist über die Begrenztheiten des gewöhnlichen Daseins hinaus.

Werden Schmuck und Schmücken mit eigenem Tätig- und Aktivsein verknüpft, findet Luxurieren statt. Eigenes Herstellen von Schmuck sowie Schmücken verstärken die verschiedenen Funktionen (praktische, soziale, ästhetische und psychologische), weil eigene Kreativität, individueller Geschmack oder persönliche Ehrerbietung in den Prozeß des Schaffens und des Schmückens einfließen können.

### *Feste, Feiern und Geselligkeit*

In jeder Kultur und Gemeinschaft haben Feste, Feiern und Geselligkeit einen zentralen Platz. Im allgemeinen gibt es bei Festen und Feiern auch üppige, das Gewöhnliche überschreitende Mahlzeiten, es wird geschmückt und Schmuck getragen. Der Überfluß ist „ein Triumph der Freiheit über die Notwendigkeit, .. eine Traumerfüllung im alltäglichen Erfahrungshorizont des Mangels“.<sup>16)</sup> Die Üppigkeit und der Genuß läßt die alltägliche Mühe bei der Sicherstellung des Existentiellen vergessen. Bei einem Fest tritt der sorgenreiche Alltag ebenso zurück wie die Diktatur alltäglicher Zeitrhythmen. Später dann läßt die Erinnerung an die Fülle und die Aussicht auf Ähnliches die tägliche Mühsal erträglicher erscheinen.

Die Vorbereitung des Festes und des Festessens haben oft eine gleich wichtige Bedeutung für die Menschen wie das Fest selbst. Geschieht dieses Tätigsein mit anderen zusammen, so werden Gemeinsinn und Zusammenhalt vor dem Hintergrund eines außergewöhnlichen, den Alltag überschreitenden Vorhabens gestärkt. Dies trägt zum Zusammenhalt von Familie, Freundeskreis, Nachbarschaft und Gemeinschaft bei und läßt Vertrautheit und ein „Wir“-Gefühl entstehen. Einerseits bildet sich ein Gegenpol zu gemeinsam geteilten Sorgen und Nöten, andererseits vermittelt die Einbettung in eine Gemeinschaft auch Vorsorge für Notzeiten. Im Vergleich zum „Konsum“ eines luxuriösen Essens, das ein Partyservice liefert, haben wir es bei der gemeinsamen Vorbereitung eines Festes und dem Feiern mit Luxurieren zu tun: durch eigenes Tätigsein wird etwas Außergewöhnliches geschaffen und zugleich genossen; und die Aussicht auf gemeinsamen Genuß vermag Vorfreude und Erwartung beim Tätigsein zu schaffen.

### **Bild 4**

**Tanz und Schmuck sprechen die Sinne an, weisen in eine andere, über das Alltägliche hinausgehende Welt.**

### *Ansprechen der Sinne, Entwickeln des Körperbewußtseins, Wahrnehmen des Selbst*

Die Alltagsbewältigung erfolgt ganz wesentlich über unsere Sinne und unseren Körper. Dabei aber wird nur ein kleiner Teil unserer Sinne angesprochen und unserer physischen Möglichkeiten genutzt. Darüber hinaus verfügen wir über ein großes brachliegendes Potential möglicher sinnlicher Wahrnehmungsmöglichkeiten und körperlicher Fähigkeiten, die entwickelt und kultiviert werden können. Das nicht-alltägliche Ansprechen der Sinne (z.B. durch ausgewählte Düfte, Klänge, Bilder und Farben, besondere Speisen und Materialien, Körperpflege) und das Entwickeln der physischen Potentiale (durch Sport, Tanz etc.) wird in allen Kulturen als etwas Besonderes gepflegt und kultiviert, weil es Menschen als angenehm, erfüllend oder herausfordernd empfinden und es Lebensfreude schafft, aber auch weil Möglichkeiten und Grenzen der Existenz ausgelotet und erprobt werden können.

Voraussetzung, um der Sinne und des Körpers differenziert gewahr zu werden, sie kultivieren und entwickeln zu können, ist, dies selbst in einem aktiven Prozeß zu tun. Dabei wird meist Distanz zu den alltäglichen Verpflichtungen und Sorgen notwendig sein; gleichzeitig entsteht aber auch Distanz zum Alltag und es wird deutlich, daß und wie dieser überwunden, ja vielleicht bereichert werden kann. In diesem Sinne identifizieren wir mit dem Aktiv- und Selbst-Tätigsein zur Kultivierung und Entwicklung der Sinne sowie Körperfunktionen eine weitere Form des Luxurierens. Sport und Spiel, aber auch kleine Kinder, die sich selbst und die Welt herum entdecken, zeigen, daß ein erfüllendes, beglückendes Empfinden mit diesem Tätig- und Aktivsein einhergehen kann.

### *Sich eigenständig fortbewegen*

Die begrenzte Bewegungsfreiheit der Menschen ist eine substantielle Beschränkung, die immer schon zu überwinden versucht wurde. Moderne Verkehrs-



Bild 4a/b

**Sich eigenständig, von technologischen Infrastrukturen entbunden fortbewegen zu können ist nicht mehr alltäglich.**

mittel und Infrastrukturen haben uns zwar nie gekannte Bewegungsmöglichkeiten geschaffen, doch geraten wir damit zunehmend in neue Abhängigkeiten und Begrenzungen. Tatsächlich sind die alltäglichen Bewegungsmöglichkeiten weitgehend vorgegeben, und sei es auch nur deshalb, weil wir aufgrund unserer Zeitpräferenzen nur bestimmte, schnell erreichbare Ziele „ansteuern“. Sich eigenständig und ohne Abhängigkeit von Verkehrsmitteln und Infrastrukturen fortzubewegen (z.B. mit dem Fahrrad oder zu Fuß), und damit alltägliche räumliche Grenzen, technologische Strukturen oder andere Zwänge zu überwinden, ist zu einer (neuen) Form des Luxurierens geworden. Dabei gehen in die Entscheidung, wie man sich wohin begeben will, eigene Bedürfnisse, Freiheitsbestrebungen, vielleicht auch Kreativität ein; das eigene Sich-fort-Bewegen ist das Mittel dazu.

### **Das Leben selbst gestalten**

Im eigenen Gestalten des Lebens läßt sich eine weitere Form des Luxurierens ausmachen. Das Leben selbst gestalten heißt, Freiheiten und Möglichkeiten zu haben, selbst gestaltend Einfluß darauf zu nehmen, was den Alltag und Verlauf des Lebens bestimmt, aber auch, wie und wann Distanz zum Alltag geschaffen und das Alltägliche zu überschritten werden soll. Zwar gehört es zu den Grundversprechen moderner Gesellschaften, daß das Individuum sein Leben frei bestimmen und gestalten kann, doch läßt eben diese Moderne mit ihren sich ständig beschleunigenden Zeitrhythmen und mit ungezählten Sachzwängen kaum einen Moment unseres Lebens unbeeinflusst und ungeformt, ja, sie bestimmt unser Leben weitgehend. Absolute Freiheit mag mehr Illusion als Luxus sein, kreativ und handelnd das eigene Leben mitzugestalten aber eine durchaus realistische, wenn auch kurzfristig nicht immer nur bequeme Form des Luxurierens.

Für die Distanzierung von den groben und subtilen Zwängen der modernen Welt, des Dabeiseins und Mitmachens verwendet Krockow den Begriff „Luxus der Askese“. Askese ist für die meisten von der modernen Arbeitsgesellschaft absorbierten Menschen tatsächlich Luxus (weniger ein materieller als ein immaterieller!). Doch sind Phasen der Askese eine notwendige Bedingung, um überhaupt die Distanz dafür zu bekommen, kreativ und gestaltend das eigene Leben in die Hände nehmen, um den Luxus der eigenen Lebensgestaltung überhaupt realisieren zu können. Nur dann kann eine Emanzipation von den Zwängen und Rhythmen des Alltags zugunsten einer individuellen Lebensgestaltung stattfinden – eine aktive Emanzipation, die das Notwendige und das Darüberhinaus gleichzeitig im Auge



hat. Ein solches Luxurieren dürfte in erster Linie eine Herausforderung an die persönliche Entwicklung und Reife sein, aber auch wesentlich zur Lebenszufriedenheit und -freude beitragen.

### **Natürlichen Rhythmen folgen**

Schließlich sei noch eine Form des Luxurierens angesprochen, die engen Bezug hat zu unserer physischen Einbettung in die Natur und ihrer kulturellen Vermittlung. Es klingt fast banal zu sagen, Menschen seien ein Teil der Natur. Welche tiefe und für unser Leben zentrale Bedeutung dieser Tatsache zukommt, erkennen wir, wenn wir uns vor Augen führen, daß unser Leben von einer Vielzahl fundamentaler physikalisch-geogener Rhythmen bestimmt ist (Tag-Nacht, Gezeiten, Gestirne, Jahreszeiten), aus denen heraus die kulturellen Zeitrhythmen hervorgegangen sind und sich unser kulturelles Leben gebildet hat.<sup>17)</sup> In dem Maße aber, wie die industrielle Erwerbswirtschaft vordringt und das gesamte Leben immer mehr beschleunigt, lösen sich kulturell vermittelte, physiologisch begründete Zeitvorgaben auf (z.B. Auflösung der Arbeitszeitbestimmungen, der Ladenschlußzeiten und Beschränkungen der Sonntagsarbeit, Möglichkeiten jahreszeitunabhängigen Konsums, Beschleunigung der industriellen und natürlichen Produktion). Dies hat ab einem bestimmten Grad physiologisch, ökologisch und sozial bedenkliche Auswirkungen: z.B. gesundheitliche Probleme, enormer Energie- und Materialverbrauch, Auflösung sozialer Strukturen und Traditionen sowie kulturell gesicherter physischer

**Sich-Schmücken, Feiern und Rituale im Jahreszyklus bilden oft eine Einheit (hier: Geistervertreibung zu Fasnacht mit geschnitzten Holzmasken).**



und psychischer Rekreationsmechanismen. Dadurch werden Entfaltungsmöglichkeiten der Menschen begrenzt und der Alltag vorbestimmt. Vor diesem Hintergrund wird das Überwinden der sozialen Zwänge und universellen Beschleunigung zum Luxurieren: Luxurieren kann darin bestehen, eigenen physiologischen Rhythmen und angemessenen Geschwindigkeiten zu folgen, die Umwelt in natürlichen Zeitmaßen zu nutzen und das Leben entsprechend zu gestalten. Luxurieren kann auch darin bestehen, kulturell vermittelte Rhythmen, die die Einbettung in die natürlichen Rhythmen sicherstellen, zu entwickeln oder wiederzuentdecken, und dabei Rituale zu praktizieren, die ihre längerfristige Einhaltung ermöglichen. Dies ist oft mit anderen Formen des Luxurierens verbunden: Mit Feiern, Festen und Geselligkeit, mit Schmücken, Ansprechen der Sinne oder Entfalten von Kreativität.

#### **Zum Schluß: Ein kurzer Blick über die Beispiele hinaus**

In unseren wohlhabenden Industriegesellschaften suchen immer mehr Menschen Freiräume, um zu luxurieren. Häufig aber bleibt dieses Suchen und Sich-Zeit-Nehmen auf experimentelle Erfahrungen wie Töpferkurse in der Toskana oder Selbsterfahrungsseminare auf Bali beschränkt. Solche Versuche, das Alltägliche zu überschreiten und etwas Besonderes zu (er-)leben, finden weit entfernt von der persönlichen und bekannten Lebenswelt statt. Weil der Bezug zum alltäglichen Leben fehlt, handelt es sich nicht um Luxurieren in dem von uns definierten Sinne. Zu erwähnen bleibt, daß dieses Schaffen von Freiräumen kein zu verallgemeinerndes Muster sein kann, weil es weder ökologisch noch sozial verträglich ist.

Wir können allgemein und an uns selbst beobachten, daß die sozio-ökonomischen Strukturen Einfluß darauf haben, ob und welche Formen des Luxurierens wir praktizieren. Verschiedene strukturelle Merkmale, die wir in den diskutierten Beispielen des Luxurierens entdecken können, weisen auf förderliche sozio-ökonomische Strukturen. Wir erkennen, daß in den diskutierten Beispielen des Luxurierens

- Arbeiten und Leben ineinander übergehen und nicht funktional getrennt sind,
- verschiedenartige Bedürfnisse gleichzeitig befriedigt werden (wenig Spezialisierung und Differenzierung)
- auf der Suche nach dem „guten Leben“ die Bedürfnisse über das Existentielle hinaus zu erfüllen versucht werden (existentielle Versorgung und Überschreiten, Versorgen und Vorsorgen stehen nebeneinander),
- Produktion, Konsumtion und Reproduktion eine physische Einheit bilden,

- keine Notwendigkeit für ständiges Produktionswachstum und Vergesellschaftung bzw. „Demokratisierung“ von Luxus besteht.

Diese strukturellen Merkmale sowie die Beispiele des Luxurierens machen zweierlei ersichtlich: Zum einen verdeutlichen die strukturellen Merkmale, daß der sozio-ökonomische Rahmen Luxurieren fördern oder erschweren kann. Die dominierende Erwerbswirtschaft und ihre Rationalität beispielsweise stehen den genannten Merkmalen in weiten Bereichen entgegen. Zum anderen zeigen die verschiedenen Beispiele des Luxurierens, daß Einzelne oder Gemeinschaften durchaus Freiräume haben und sich schaffen können, um Luxurieren zu entwickeln und zu kultivieren.

Soll Luxurieren verstärkt entwickelt und kultiviert werden, ist darum – sowohl von der Gesellschaft insgesamt als auch von jedem Einzelnen – den Lebens- und Wirtschaftsbereichen jenseits der Erwerbswirtschaft wieder größerer Raum einzuräumen. Und dies dürfte letztlich nicht ohne Rückwirkung auf die Erwerbswirtschaft und ihre Rationalität bleiben.

#### **Anmerkungen**

- 1) Der Begriff Potlatch bezeichnet das bei Indianern der Nordwestküste Nordamerikas übliche und institutionalisierte Schenken innerhalb und gegenüber anderen Stämmen. Solche sogenannten Geschenkökonomien lassen sich, wenn auch in anderer Form, auch bei anderen Völkern finden (vgl. z.B. die Festkultur in Juchitán, in: BENNHOLT-THOMSEN, V., (1994): Juchitán. Stadt der Frauen, Reinbek.
- 2) Wörterbuch der Soziologie, Stuttgart 1994 (kursiv d.V.).
- 3) Brockhaus Enzyklopädie, Mannheim 1970.
- 4) Vgl. dazu KROCKOW, C. Graf v., (1989): Die Heimkehr zum Luxus. Von der Notwendigkeit des Überflüssigen, Zürich.
- 5) Vgl. Anm. 3.
- 6) Grand dictionnaire encyclopédique Larousse, Paris 1984.
- 7) Vgl. Anm. 4.
- 8) SOMBART, W., (1967): Liebe, Luxus und Kapitalismus, München.
- 9) Vgl. Anm. 4.
- 10) Vgl. Anm. 8.
- 11) 1991 wurden in Deutschland 47 Mrd. Std. in der Erwerbswirtschaft gearbeitet, aber 77 Mrd. Std. unbezahlte Arbeit – meist von Frauen – in der informellen Öko-



nomie geleistet. Vgl. Bundesministerium für Familie und Senioren/Statistisches Bundesamt (1994): Wo bleibt die Zeit? Die Zeitverwendung der Bevölkerung in Deutschland, Wiesbaden.

12) Näheres dazu vgl. JOCHIMSEN, M; KNOBLOCH, U; SEIDL, I., (1994):

Vorsorgendes Wirtschaften. Konturenskizze zu Inhalt und Methode einer ökologisch und sozial verträglichen Ökonomie, in: BUSCH-LUTY, C; JOCHIMSEN, M; KNOBLOCH, U; SEIDL, I.: Vorsorgendes Wirtschaften. Frauen auf dem Weg zu einer Ökonomie der Nachhaltigkeit, Politische Ökologie, Sonderheft 6, München 1994.

13) Vgl. dazu die Beschreibung der Hortikultur als Beispiel Vorsorgenden Wirtschaftens von INHETVEEN, H.: Hortikultur als Vorbild, in: BUSCH-LUTY, C.; JOCHIMSEN, M; KNOBLOCH, U; SEIDL, I., siehe Anm. 12.

14) Vgl. Anm. 13.

15) Vgl. dazu auch HOFMEISTER, S., (1994):

Auf dem Weg in eine nachhaltige Stoffwirtschaft? Über die Chancen einer Wiederentdeckung der physischen Reproduktion durch die industrielle Wirtschaftsgemeinschaft, in: BUSCH-LUTY, C; JOCHIMSEN, M.; KNOBLOCH, U.; SEIDL, I.: siehe Anm. 12.

16) KROCKOW, C. Graf v.: siehe Anm. 4. S. 81.

17) Vgl. dazu HELD, M.; GEIBLER, K.A. (1993):

Ökologie der Zeit. Vom Finden der rechten Zeitmaße, siehe insbes. darin HELD, M.: Zeitmaße für die Umwelt. Auf dem Weg zu einer Ökologie der Zeit, Stuttgart.

**Anschrift der Verfasserin:**

Dr. Irmi Seidl  
Institut für Umweltwissenschaften der Universität Zürich  
Winterthurer Straße 190  
CH-8057 Zürich



# Sinnvolles Luxurieren und Verschwendung im Naturschutz

## Was man sich im Naturschutz leisten muß und besser nicht mehr leisten sollte

Alfred RINGLER

Die Mehrdeutigkeit des Tagungsthemas in bezug auf Naturschutz gibt Anlaß zur Darstellung sehr unterschiedlicher Teilaspekte, die vielleicht teilweise den Rahmen der übrigen Vorträge und der Arbeitskreisergebnisse überschreiten:

1. Was wird im Naturschutz als Luxus diffamiert, ist aber in Wirklichkeit existenzwichtig für Mensch und Schöpfung? (Fälschlicher Luxusvorwurf)
2. Luxusverdacht gegen die Erhaltung von Landschaften „aus vergangener Zeit“
3. Was grenzt im Naturschutz tatsächlich an „Luxus“ im Sinne von BROCKHAUS 1985 (7. Aufl.: „Prunk, Schwelgerei, das kann ich mir nicht leisten, Aufwand, der über durchschnittl. Lebensstandard auffällig hinausgeht“)? (vgl. Fußnote S. 94)
4. Gibt es vielleicht auch im technischen Umweltschutz und Ressourcenschutz so etwas wie Verschwendung?
5. Notwendiges „Luxurieren“ (Aus-dem-Vollenschöpfen, Auskosten) im Umgang mit der Natur?

### 1. Luxusvorwurf gegen das schöpfungsethisch Unverzichtbare, aber Interessenhinderliche

Trotz beachtlicher politischer Verankerung und ökologischer Endzeitbeschwörung bleibt der Naturschutz in der Realität weit hinter seinen Zielen zurück. Dies beruht vor allem darauf, daß er in Wahrheit und entgegen selbstermutigender Beteuerungen der Naturschutzverbände noch immer nur ein Minderheitenanliegen ist. Immer noch wird, wie 1920 und 1950, vom „Naturschutzgedanken“ gesprochen, als ob es sich um irgendeine schöne Option, aber keineswegs eine globale Existenzvoraussetzung handele. Die zwar gestiegene, aber für durchschlagenden Erfolg viel zu beschränkte Akzeptanz des Naturschutzes leidet wie eh und je unter dem unüberbrückbaren Konflikt zwischen

- fachlich unumstrittenen, gültig artikulierten Zielen der ökologischen Raumentwicklung und des Artenschutzes
- derzeit bestimmenden (raum)wirtschaftlichen Trends und wirtschaftspolitischen Zielaussagen

und der geringen Relevanz naturschützerischer Anstrengungen für das Bruttosozialprodukt im Vergleich zum technischen Umweltschutz.

Brückenschlagende „Ökowiirtschaftsmodelle“ existieren weitgehend erst in der Theorie. Der beliebte Ratschlag an die Naturschützer, „konstruktiv“ und „mit Augenmaß“ mitzuarbeiten, ist häufig nur eine Umschreibung für die Forderung, eine selbstverständlich vorausgesetzte Prioritätenrangfolge nicht umzustößen und sich mit seinen Forderungen auf a priori abgesteckte Restspielräume zu beschränken („Laufstallnaturschutz“, „Restflächenverwertung“). In dieser gesellschaftlichen Randsituation stößt der Arten- und Landschaftsschutz mit seinen Kardinalforderungen meist recht bald an die Schmerzgrenze anderer Interessenlagen und wird von manchen Utilitaristen dann in die Nähe des nicht mehr finanzier- und durchsetzbaren gesellschaftlichen „Luxus“ gerückt. Diese Tendenz verstärkt sich bei verknappender Fläche, leeren Kassen und steigender Arbeitslosigkeit. Was über das von vornherein für jedermann Einsichtige und Unabweisbare hinausgeht, gerät verständlicherweise in den Ruf der Vergeudung begrenzter finanzieller Ressourcen und der Minderung volkswirtschaftlicher Entwicklungspotentiale. Um dem Luxusvorwurf zu entgehen, versucht der Naturschutz vielfach, sich ökonomisch zu begründen.

### Ökonomische Naturschutzbegründungen

Wo Naturschutz auch der Sicherung menschlicher Besitzstände, unmittelbarer Lebensressourcen oder Nutzungsinteressen (der menschlichen „Wohlfahrt“ oder „Landeskultur“) dient, läßt er sich selbstverständlich viel besser verkaufen als dort, wo er „nur“ Schönheit erhält (sog. ästhetische Ressourcen) oder „nur“ die Verantwortung für die außermenschliche Schöpfung einlöst (vgl. KARDINAL HÖFFNER 1980 in einem Hirtenbrief der Deutschen Katholischen Bischöfe).

Mit dem Schutz der letzten Mhorr-Gazellen in einem tourismusfernen Teil der Sahara, eines „nur“ wegen versteinerter Hölzer interessanten Savannenstückes in Südbrasilien oder eines flechtenreichen alten Rebterrassensystems in Mainfranken läßt sich kaum Stimmung machen, sehr wohl aber gegen die Zerstörung des siedlungswichtigen Schutzwaldes von Andermatt, des Münchner Waldgürtels gegen den Autobahnsüdring, der bis 150 m hohen Dünen des Kaplandes als unersetzliche natürliche Wasserspeicher. Der Luxusverdacht verschwindet, wenn komplexe bioökologische Schutzanliegen mit der Sicherung wichtiger menschlicher Ressourcen verknüpft werden können.

Allgemeinakzeptierte *Nützlichkeitsbegründungen*, nach denen viele Naturschützer wie nach einem

Strohalm greifen, kann die (Landschafts-/Bio) Ökologie nur selten und die Landschaftsästhetik grundsätzlich nicht liefern. Auf dieser Argumentationsebene lassen sich allenfalls kleine Teile des notwendigen naturschützerischen Aktionsfeldes einsichtig begründen, so etwa:

- die Entfesselung von Bach- und Flußabschnitten (Befreiung von Verbauungen) auch als aktuell besonders publikumswirksamer Hochwasser-rückhaltungsbeitrag und als Förderung fischerei-lich bedeutsamer Laichgründe,
- Feuchtbiotope in Verbindung mit einer neuen naturnäheren und volkswirtschaftlich billigeren Abwasser- und Regenwasserentsorgung (LINDEN & JERNELÖV 1980: Grobbilanzierung des volkswirtschaftlichen Wertes der Mangroven als Ersatzkläranlagen, Siedlungswasserversickerung in „Rigolen“ im Ruhrgebiet, NNA 1992, RINGLER 1995).

Wer aber würde den Nachweis führen, daß die Erhaltung der gesamten Artenvielfalt oder aller Wälder der Bundesrepublik für den Menschen „notwendig“ sind? Wohl niemand kann schlüssig widerlegen, daß folgender Freizeit-Cocktail den Naturbedarf von 5/6 unserer Bevölkerung abdecken könnte: 1 Bavaria-Freizeitpark + 1 Wildpark + 1 Karibik-Billigflug + gelegentlicher Hundspaziergang im nahen Fichtenforst. So mancher reduziert seinen Naturgenuß sogar auf den Biergarten (Warum also naturnahe Wälder entwickeln, Blumenwiesen erhalten etc.?).

Mitunter methodisch durchaus anfechtbare *monetaristische Natur-Inwertsetzungsversuche* („Der Wert eines Vogels“; „Wieviele Kläranlagen werden durch ein Mangrove-Gebiet ersetzt?“) versuchen Naturschutzakzeptanz im politikbestimmenden ökonomistischen Fahrwasser zu verbessern und den Luxusverdacht auszuräumen.

Alles nicht vordergründig Nützliche kann im Konfliktfall zum Luxus erklärt werden, der den „volkswirtschaftlichen Lebensstandard“ überschreite oder nicht mehr sozialverträglich sei. Dann fallen manchmal auch unfair verkürzende Schlagworte wie „Brachvögel statt Bauern“ oder „Eine Spielwiese der Naturschwärmer verhindert die Umgehungsstraße und damit unsere Lärmentlastung“. Nur nebenbei erinnert sei an das immer noch beliebte Ausspielen Naturschutz gegen Arbeitsplätze.

### **Umfassender Artenschutz im Luxusverdacht**

Vor dem oben umrissenen Hintergrund rückt das eigentlich zentralere Argument „Bewahrung der Schöpfung“ ins zweite Glied. Zwar kommt auch der Schutz von Pandabären, Störchen, Luchsen (so derzeit im Bayerischen Wald), Auer- und Birkhühnern, Przewalski-Pferden und anderen zumindest telegenen oder nimbusumwobenen „Zugpferden“ des Naturschutzes grundsätzlich ganz gut an. Eini-germaßen schwer tut sich der Artenschutz aber, wenn die Zielorganismen weniger auffällig und präsentabel sind und wenn bei Unterlassung nicht gleich das „globale Aussterben“ droht. Artenschutz kann aber nur wirksam sein, wenn er nicht halbherzig, sondern umfassend betrieben wird:

Das bedeutet die volle Entfaltung aller biologischen, genetischen, ökologischen und geographischen Potenzen einer Art (wenn man so will, deren „notwendiges Luxurieren“). Das bedeutet auch das Überleben-lassen dieser Art in ihrem gesamten Areal, nicht nur in einigen vom Menschen zuge-dachten, wirtschaftlich wenig hinderlichen Reser-vaten. Diese Existenzvoraussetzungen der Biosphäre werden manchmal von interessierter Seite immer noch, mangels Kenntnis der Hintergründe oder in gezielter Desinformation, als volkswirt-schaftlicher „Luxus“ mißverstanden oder hinge-stellt. Die wenigen Chancen, wo sich in unserer zivilisationsgeprägten Landschaft wieder größere Bestände gefährdeter Arten entwickeln können, sind im allgemeinen noch weit unter der „Luxus-grenze“, weil damit die Populationsrückgänge der letzten Jahrzehnte und Jahrhunderte so gut wie nie auch nur annähernd wiedergutmacht werden können. „Luxurieren“ (wenn man die Erweiterung vorhandener Bestände einmal so nennen möchte) kann hier nie fehlgehen.

Luxusverdächtiger, viel besser zu vermitteln, wenn auch teilweise eher irrelevant, sind dagegen wohlfeile Rettungsaktionen wie das Einfangen und Abtransportieren bestimmter Wildtiere im Itaipu- und Kariba-Stauseegebiet, das Aussetzen von Orchideen aus einer geplanten Lechstaustufe auf den künftigen Damm, die Aussetzung des Bartgei-ers in den Alpen oder die aufwendige technische Anlage von Wanderfalkenbrutnischen in einem Felsgebiet des Schwarzwaldes. Auch wenn nicht alle derartigen Aktivitäten erfolglos sind (Brut-platzbewachung, Biber-Aussetzung), handelt es sich doch insgesamt eher um Alibi-Aktionen, die willentlich oder unwillentlich gegenüber der Öffent-lichkeit das Fehlen durchschlagender Lebens-raumentwicklungs- und Sicherungsvorkehrungen verschleiern (ihr Wert liegt eher in der umwelt-pädagogischen Anregung, im Training von Natur-nutzern wie Klettergruppen auf bessere Einpas-sung in eine komplexe Umwelt). Nullvarianten (Projektverzichte) werden meist gar nicht in Be-tracht gezogen, auch wenn es inzwischen Ausnah-men gibt, wie den Verzicht auf ein US-Staudamm-projekt wegen eines endemischen (nur dort vorkommenden) Läusekrautes.

Notwendiges „Luxurieren“ im Artenschutz hätte z. B. bedeutet, die landwirtschaftliche Flächenfrei-setzungspolitik in eine konsequente Lebens-raumentwicklungsstrategie umzupolen (RINGLER 1995).

Genetische Diversität, Artenvielfalt, die Sicherung organischer und überorganischer Evolution(spotentiale) u.dgl. sind aus überseeischer Ferne wohlfeiler zu fordern als im aufopferungsvollen „Nahkampf“ durchzusetzen, z. B. gegen eine flur-bereinigungswillige Winzergenossenschaft vor der Haustür. Aktuelles Menetekel: die Entführung der World Wildlife Fund-Wissenschaftler in Neuguinea im Januar 1996.

Es wird häufig an den Rand gerückt, daß der Schutz einer Art mittel- und langfristig nur gelin-gen kann, wenn auf alle ihre Lebens- und Entwick-lungsfunktionen geachtet wird, also z. B. ihre ge-samte genetische Varianz (Heterozygotiegrad) mit dem daran gekoppelten biogeographischen Ver-

breitungsgebiet, das „Funktionieren“ ausreichend groß und ausreichend verteilter (Meta-)Populationen als Voraussetzungen für weitere Evolution und die Besiedlung immer wieder neu entstehender Standorte.

Vor diesem Hintergrund ist zwar durchaus der Schutz großer Populationen im (benachbarten) Ausland entscheidend für das Gesamtschicksal der Art, die kleineren Randpopulationen in Deutschland dürfen aber aus oben genannten Gründen nicht vernachlässigt werden. Andernfalls müßte sich Artenschutz in Bayern und Deutschland auf die wenigen „Endemiten“ (nur hier vorkommende Arten; in Bayern sind es z. B. bei Gefäßpflanzen 2-3 Dutzend; BAW 1993) beschränken und fast alle bei uns als besonders schutzwürdig geltenden Sippen, die irgendwo im näheren und fernerem Ausland noch ausgedehntere Vorkommen aufweisen, bedürften keiner besonderen Aufmerksamkeit mehr.

Dies würde bedeuten, daß

- fast der gesamte spezielle (auf „seltene“ Genotypen gerichtete) Artenschutz in Deutschland als entbehrlicher Luxus desavouiert werden könnte, der letzten Endes die übergreifenden Naturschutzanliegen untergrübe, weil er Mittel von wichtigeren Projekten abzöge
- staatliches Artenschutzhandeln bei uns von vornherein als ineffizient, ja vielleicht sogar verschwenderisch diffamiert werden könnte
- ein Großteil der im Vertragsnaturschutz an Bauern, Schäfer und andere „Biotoppfleger“ ausgezahlten Millionen in den Ruch der beschäftigungstherapeutischen Verschwendung käme
- wirklich Sinnvolles nur von privaten Naturschutzorganisationen, UN- oder EU-Instanzen unternommen werden könnte, die eben auch in „wirklich wichtigen ausländischen Rückzugsgebieten gefährdeter Arten“ wie z. B. Estremadura, Provence, Save-Auen, Donaudelta, Pripjet-Sümpfe, Kasachensteppe, Biebrza-Sümpfe oder Wolgodelta wirken können.

Übersehen würde dabei, daß

- die Naturschutz-Impulse der EU häufig gerade in den ökonomisch nachhinkenden südlichen und künftigen östlichen Mitgliedstaaten, die den größten Teil aller europäischen Arten beherbergen, von antagonistischen Wirtschaftsfördereffekten anderer EU-Instanzen konterkariert werden
- dabei Mittel privater Organisationen angesichts der meist übermächtigen Nutzungskonflikte in „europäischen Artenschutzvorranggebieten“ oft nur ein Tropfen auf den heißen Stein sein können (so wichtig diese Aktivitäten auch sein mögen).

Leider können auch manche mißverständlichen Äußerungen namhafter Bioökologen vielleicht unbeabsichtigt dazu verleiten, aufwendiges Artenschutzhandeln von Behörden und Verbänden in die Ecke des blinden Aktionismus abzuschieben. Da-

bei sei allerdings nicht verhohlen, daß es „luxuriösen“ blinden Aktionismus tatsächlich im Naturschutz geben kann (siehe Kap.4).

### **Im Naturschutz wird der Luxusvorwurf schneller erhoben als im technischen Umweltschutz**

In katastrophenbedrohten Brennpunkten des technischen Umweltschutzes, sogar dort, wo ohne Verzicht des Einzelnen („Entluxurierung“) keine Lösung denkbar ist, besteht ein breiterer gesellschaftlicher Konsens als beim Schutz der biologischen und ästhetischen Ressourcen, wo man rasch mit Attributen wie „Luxus“, „Kann man sich nur bei besserem Wirtschaftswachstum leisten“ u.dgl. mehr bei der Hand ist.

Dabei ist der Niedergang der biotischen Ressourcen („Artenschwund“, „Erosion der regionalen Biodiversität“) und der dazugehörigen Biotope („Entnetzung“, „Biotopschwund“, „Isolation“) relativ viel weiter fortgeschritten und teilweise eindeutiger nachweisbar als die Verknappung und Entwertung abiotischer Ressourcen (Weltklima, CO<sub>2</sub>-Haushalt, Grundwasserkontaminierung, Bodenerosion), wenn auch auf den ersten Blick für den Menschen weniger lebensbedrohend. Der Raubbau an Biodiversität und Evolutionspotential der Regenwälder verläuft wegen der ungeheuren Artenballung dieser Ökosysteme weit überproportional zum Flächenverlust. Dies ist völlig unbestritten, während der Verursachungsanteil zum Treibhauseffekt zumindest in seiner Größenordnung noch durchaus unklar ist, insbesondere im Vergleich zu den Verkehrsemissionen der „Ersten Welt“, dem Taigaverlust der „Zweiten und Ersten Welt“ und dem Abbrennen afrikanischer Savannen (SHOUMATOFF 1992). Die Naturvernichtung in Amazonien, Madagaskar oder Borneo mußte erst – taktisch gezielt von Umweltschützern – mit dem globalen Immissionsproblem verknüpft werden, um wirklich bemerkt zu werden und um nicht als inkompetentes Gezeter einer ausländischen Querulantenclique abgetan werden zu können. „Allein“ als weltweit gigantischste Vernichtung genetischer Ressourcen und als Evolutionsbeschneidung ohnegleichen hätte sie wohl kaum größere Aufmerksamkeit erregt.

Es ist bezeichnend, daß massive Anstöße zu spürbarer *Kohlendioxidreduktion* bei der Berliner Weltklimakonferenz 1995 fast ausschließlich von den kleinen Inselstaaten ausgingen, welche die globalen Erwärmungsfolgen direkter und handfester, aber keineswegs umfassender zu spüren bekämen als andere Erdgebiete. Vernetzte Kausalketten über mehrere Stationen wie beim Biodiversitätsproblem lassen sich offenbar viel weniger in politische Handlungsimpulse umsetzen. Die fatale *Unterschätzung der Biodiversitätsbedrohung gegenüber anderen Umweltschutzproblemen* erschwert natürlich die Gegenstrategien. Überdimensional und internationalisiert schwelt derselbe Konflikt etwa im Streit um die geplante Transversale vom brasilianischen Amazonien zur peruanschen Küste, die nicht nur den Holzhandel mit Japan eröffnen sondern auch Brandrodung und Massenviehzucht in bisher unberührte Kernregionen des Regenwaldes, in Indianerreservate und Kautschukzapfergebiete hineinragen würde. Aus-

ländischen Warnungen wird von brasilianischer Seite entgegengehalten, die eigenen gewaltigen Probleme zwingen zur Nutzung der Ressourcen und hinter den Vorhaltungen stünde die Eifersucht der westlichen Industriestaaten, ihren Besitzstandsvorsprung gegen Schwellenländer zu verteidigen. Die mahnenden Staaten hätten kein Recht dazu, da sie ihren Ressourcenraub bereits viel früher und ohne Einmischung von außen absolviert hätten. Die intervenierenden Umweltbewegungen und -gremien seien Tarnorganisationen handfester wirtschaftlicher und politischer Konkurrenzinteressen. Den Luxus, diese Ressourcen einfach liegen zu lassen, könne man sich nicht leisten. Ähnliche Meinungen werden auch in Indonesien geäußert.

Wohlgermerkt soll mit dieser Gegenüberstellung nicht die Dringlichkeit der Reduktion der Treibhausgase und anderer vorwiegend (landnutzungs-) technisch zu lösender Probleme des Umweltschutzes in Frage gestellt werden. Sie zeigt aber:

Der klassische Natur- und Artenschutz steht also rascher im Verdacht des überflüssigen Luxus als der Schutz der materiell-stofflichen Lebensgrundlagen des Menschen.

Kämpfer für die Artenvielfalt oder für die „bloße“ Schönheit der Natur oder Kulturlandschaft sehen sich genötigt, materielle vordergründig faßbare Folgeprobleme damit zu verknüpfen, um überhaupt Gehör zu finden.

### **Handlungsdruck bemißt sich auch nach der Quantifizierbarkeit eines Defizites, Orientierung an Unquantifizierbarem gilt oft als Luxus**

Lärmausbreitungsfelder und Bevölkerungszahlen, die von einer bestimmten Dezibelzone betroffen sind, vielleicht auch noch überfahrene Kröten, lassen sich prinzipiell quantifizieren, Verbundbeziehungen von Populationen, die populationsökologischen Auswirkungen einer Landschaftszerstörung, die mögliche Komplexwirkung einer Autobahn auf den Grundwasserstrom und dadurch auf ein Moor (vgl. z. B. das aktuelle Beispiel des Schluifelder Moores bei Ettersschlag/STA), der kulturhistorische oder gar schönheitliche Wert einer Landschaft dagegen kaum (vgl. z. B. LVR 1994, WÖBSE 1994, RINGLER 1997). Den „Luxus“, prinzipiell Unquantifizierbares, Unzählbares oder Nicht-Ordinierbares (graduell Abstufbares) in Konfliktlösungen einzubauen, leisten wir uns offenbar immer weniger. Die Zerlegung von Problemfeldern in voneinander getrennt zu behandelnden „Meßgrößen“ und deren Überlagerungstechnik in Geographischen Informationssystemen (GIS) leistet der Unterschätzung und gar Eliminierung von Vernetzungswirkungen und Rückkopplungseffekten Vorschub. Es luxurieren die Verfahren und Bewertungsmethoden.

### **2. Luxusverdacht gegen Zweckentleertes – die anrühige Verquickung von Naturschutz mit dem wirtschaftlich Obsoleten und Nostalgischen**

Man hängt an den „schönen“, „landschaftsprägenden“ und „artenreichen“ Hinterlassenschaften unwiederbringlich entschwundener Nutzungssysteme,

wenn auch meist nicht genauso intensiv wie am ausgestopften Auerhahn in der Wirtsstube und am Gamsbart auf dem Hut. Man möchte Hochraine, Hohlwege, Trockenmauern, alte Mergelgruben, Grenzbäume erhalten oder neu schaffen, vermag sie aber nicht mit neuen außerbiologischen, also breiten Bevölkerungskreisen auf Anhieb vermittelbaren Funktionen zu erfüllen, jedenfalls nicht in der heute durchsetzbaren Raumverteilung. Einst funktionskonforme landschaftliche Accessoires werden leicht zum nostalgischen, d. h. sinnentleerten Firlefanze, wie das Pferdekummet und die Madonna in der Kellerbar. Früher entstanden sie von selbst, heute müssen sie hinzugefügt werden. Früher nahmen diese Landschaftselemente als unvermeidbare Begleiterscheinung materieller, administrativer und kultischer Daseinsfunktionen des Menschen automatisch „den richtigen Platz“ ein, heute sind sie beliebig verschiebbare und hinzufügbare gestalterische Aperçus. Nach anthropozentrischen Nützlichkeitskriterien „luxuriös“ mag die subventionierte Erhaltung von bunten Wiesen, Heiden oder Rainen, Wiesenbrütern und Störchen, von Hohlwegen, Alleen, extensivem Streuobst und Almen, von artenreichen Ackerrandstreifen, dichtzeitigen Heckengebieten, bewirtschaftungshinderlichen Parklandschaften erscheinen.

Tatsächlich orientiert sich unser heutiges Naturschutzhandeln vorwiegend an ästhetischen und biologischen Landschaftsqualitäten, die auf längst verschwundene oder zumindest unzeitgemäße Wirtschaftsformen zurückgehen, also obsoletere Strukturelikte sind (SCHERZINGER 1990).

Beispiele:

- Bei heute so imposanten Triftalleen der Dorfirten (z. B. in Unterweid/Thüringen, im Heilsbronner Forst/Mittelfranken oder bei Kucha/Hersbrucker Alb) ging es nicht primär um Schönheit, sondern um Schatten, Energie- und Tränkersparnis beim Vieh.
- Das hochgelobte, heute manchmal sogar durch aufwendige Nachpflanzung imitierte Ideal der Wacholderheide ergab sich aus mangelnder Sorgfalt der alten Hirten bei der Aufwuchsbekämpfung mit der Schippe und aus nachlassendem Weidedruck. Das Hirtenideal war die Kahlheide, höchstens mit einigen Hutbäumen.
- Mehrere heute durch Artenhilfsprogramme „gehätschelte“ nahezu ausgestorbene Tagfalterarten der Frankenalb verdanken ihre früheren reichen Populationen nicht zuletzt dem wandern den Brantkalkabbau, der immer wieder die mikroklimatisch günstigen offen-felsigen Standorte schuf (WEIDEMANN 1995).

Dieser „historisierende“, natürliche Prozesse (angeblich) unterdrückende Naturschutz gerät zumal dann ins Zwielficht, wenn seine Objekte zu Hinterlassenschaften einst „gescheiterter“ raubbauähnlicher Nutzungsformen, etwa der Allmende, erklärt werden (vgl. HARDIN 1968).

Vom Menschen gestaltete schöne Szenerien und vielfältige Biotopstrukturen waren einst keineswegs Gestaltungsabsicht (denn die Landesverschönerung betrieb in ihren Anfängen eher das Gegenteil, nämlich „Kultur“, „Säuberung“ und

„Ordnung“ der „verkommenen“ Kulturlandschaft! vgl. z. B. VORHERR 1808), sondern Dreingabe des menschlichen Daseinskampfes. Einzige historische Ausnahme, wo Landschaften bewußt nach ästhetischen Regeln gestaltet wurden, waren die nachbarocken feudalen Landschaftsparks. Aber auch sie eiferten letztlich den für „übernutzte“ Allmenden typischen Landschaftsstrukturen nach und erhoben sie zum Ideal (BUCHWALD 1993).

Gerade das Würmsee-Westufer bei Tutzing liefert dafür schöne Beispiele (Bernried, Possenhofen).

Die wirtschaftliche **Entfunktionalisierung der alten Kulturlandschaftsbilder**, der Umschlag vom materiell Notwendigen zum ästhetisch oder naturschutzfachlich Erwünschten, veränderte natürlich die Einstellung der Bevölkerung zu diesen Strukturen. Das Interesse an solchen die „Rückständigkeit“ symbolisierenden Reliktlandschaften verlagerte und verengte sich mehr und mehr auf eine ästhetisch sensible und/oder biologisch interessierte „Elite“ meist aus der Stadt. Dort wo die Erhaltung der obsoleten Landschaften die Land- und Forstwirte an Einkommenssteigerungen, Intensivierungen oder prämierten Aufforstungen hinderte, lag und liegt der Vorwurf des „Luxus“ oder „Freilandsnobismus“ für einige Erholungssuchende und Schöngelüste in der Luft, die sogar bäuerliche Existenzen auf dem Altar ihrer persönlichen Vorlieben opfern würden („Bauern ins Museum“). Die an sich verdienstvolle Imitation althergebrachter Nutzungsweisen im Bereich von Bauernhausmuseen, z. B. Neusath-Perschen bei Nabburg, bestärkt das Odium des Musealen.

Zwar hat der Vertragsnaturschutz das „innere Kopfschütteln“ vieler Landleute über das künstliche Hochhalten oder Wiederbeleben des Abgegangenen etwas gedämpft (in einer gewissen Parallele zur Emanzipation alter Bauernmöbel vom Wegwerf- zum einträglichen Verkaufsgegenstand), doch erzwingt die Begrenztheit der Fördermittel immer wieder die Frage, wieviel an solchen Pflegeflächen ohne nennenswerte agrarische Funktion man sich eigentlich leisten könne und wolle. Auch hier steht der Vorwurf der luxurierenden Selbstbefriedigung einiger Artenschützer und Ästheten auf Steuerzahlerkosten dahinter.

Nach dieser Haltung wäre Naturschutz, im Unterschied zu FCKW-Reduktion und fremdenverkehrsförderlicher Seenreinigung, etwas für prosperierende (d. h. zur Zeit) für bessere Zeiten“, ganz ähnlich wie ein handgeknüpfter Isfahan-Teppich oder ein Auto mit allen Schikanen.

Tatsächlich ist aber die Fortführung oder Wiederaufnahme vieler vom Menschen geschaffener oder mitgestalteter Lebensräume heute unerlässlich, also weit vom Luxusvorwurf entfernt. Teilweise gelingt sogar eine Renaissance ihrer ursprünglichen wirtschaftlichen Funktionen (z. B. bei den Streuwiesen, Schafhaltung). Vgl. hierzu einige Argumente am Ende des Beitrages.

### **3. Gefahr der Vergeudung im Naturschutz („Echter Luxus“)**

Naturschutz muß immer noch um die angemessene gesellschaftliche Wertschätzung und ausreichende finanzielle Mittel kämpfen. Insofern mag es ge-

wagt scheinen, hier von „Verschwendungsgefahr“ zu sprechen. Trotzdem seien einige Beispiele angeführt, wo die Verantwortlichen sehr sorgfältig nach dem tatsächlichen Naturschutzertrag, vor allem in Relation zu alternativen Strategien, fragen sollten.

### **Vergeudungsgefahr bei der Wiederherstellung zerstörter Lebensräume**

Stünden noch die Außenmauern des Berliner Schlosses oder der Dresdener Frauenkirche, so wäre deren Restaurierung sicherlich völlig unumstritten. So aber müssen bzw. mußten sich die Verfechter des Wiederaufbaues stets des massiven Vorwurfes der leichtfertigen Verschwendung erwehren, insbesondere dann, wenn modernere und billigere, ebenfalls qualitätvolle Gestaltungsalternativen im Raume stehen. Zudem muß offen bleiben, welchen Detaillierungsgrad die Imitationen tatsächlich erreichen können.

Das weltberühmte Mailänder Abendmahlsfresko Leonardos läßt sich heute in einem stark geschädigten Zustand nur mit größtem Aufwand und dann nur unvollkommen restaurieren.

Im Naturschutz ist es oft nicht viel anders als in Kunst, Architektur (und in der Medizin). Je weiter Ist- und Sollzustand auseinanderliegen, desto schwieriger ist die Erreichung des Ziels. Je später die Therapie einsetzt, desto größer der Aufwand und desto unsicherer der Erfolg. „Wer zu spät kommt, den bestraft das Leben“ könnte man modifizieren: „Wer zu spät gegensteuert, bezahlt einen inakzeptabel hohen Preis“ Der Verdacht der Verschwendung liegt dann nahe. Viele Beispiele ließen sich anführen: ein Großteil aller aufwendigen Biotop-Verpflanzungsversuche, die jahrzehntelangen Auerhuhn-Wiedereinsatzbemühungen im Harz, dessen Ineffizienz im Mai 1995 der niedersächsische Oberste Rechnungshof monierte, nahezu alle Umpflanzungsaktionen seltener Pflanzen (vgl. RINGLER 1991).

Von fallbezogenen Regenerierungs- oder Ersatzmaßnahmen, z. B. im Rahmen isolierter Eingriffsregelungen technischer Großprojekte, sind allgemein keine ökologischen Sanierungseffekte zu erwarten, die allenfalls durch Kooperation aller Landnutzungspartner eines Raumes, in Sonderheit der Landwirtschaft („integrierte Umsetzungskonzepte“) entstehen können.

Die naturschutzgesetzliche Ausgleichs- und Ersatzverpflichtung einer neuen Schnellbahntrasse, Straße oder Siedlung kann selbstverständlich nicht die in Jahrzehnten vorher aufgelaufenen Fehlentwicklungen wiedergutmachen. Die einfachste Art, für einen neuen Verkehrsweg „Ausgleich“ zu schaffen, nämlich die Ersatzbiotope direkt entlang der Trasse anzulegen, schränkt die Freiheitsgrade der sekundären Naturentwicklung erheblich ein und beeinträchtigt die Biotopfunktionen von vornherein durch Auswirkungen des Verkehrs und der Trasse. Verglichen mit einer räumlich großzügigeren Planung, in der „Ersatz“ an frei wählbarer Stelle auch weiter im Hinterland geschaffen wird, ist eine gewisse „ökologische Verschwendungsgefahr“ hier nicht immer von der Hand zu weisen.

Selbstverständlich können derartige Einschränkungen und Bereiche „erhöhten Verschwendungsrisi-

kos“ nicht generell die Wichtigkeit der Wiederherstellung zerstörter Lebensräume in Frage stellen.

### **Objektsicherung ohne Umfeldsicherung und -sanierung: Gefahr der Dauervergeudung öffentlicher Mittel**

Wirksame Organtherapie setzt oft eine Gesamttherapie und/oder Verbesserung der äußeren psychisch-sozialen Lebensverhältnisse voraus. Sonst droht die Gefahr einer aufwendigen aber erfolglosen Symptombekämpfung.

Im Natur- wie im Denkmalschutz ist die Mit-Erhaltung des zugehörigen Ensembles bzw. Landschaftshaushaltes oft genauso wichtig wie die Sicherung und Pflege des eigentlichen Schutzobjektes. Hierzu nur 3 verschiedenartige Beispiele:

– Nur den allerwertvollsten und berühmtesten, in die umgebende Landschaft eingebetteten und ein bestimmtes Umfeld prägenden und erheischenden Baudenkmalern wird die Freihaltung ihres Umgriffes zugestanden, so z. B. dem Berliner Reichstag, dem Münster von Doberan/Mecklenburg, dem Speyerer Dom, der Ottobeurer Basilika oder der Wieskirche. Aber auch da versteht sich der Respekt vor dem landschaftlichen Ensemble nicht von selbst, wie die respektlose Neubebauung um die Dome von Worms oder Hildesheim, die Verhuzung der Altstadt von Halberstadt oder die Zerschneidung des fränkischen Gottesgartens Vierzehnheiligen – Banz durch Autobahn und Schnellbahn-Plantrasse erweist. In weniger spektakulären Fällen bleibt es ohnehin meist bei der Objektsanierung. Zu einer oft noch dringlicheren *Ensemble-Sicherung* oder -sanierung reicht es selten.

– *Murnauer Moos*: Dieses größte und wertvollste Moor Westeuropas war nicht wertvoll genug, um seine hydrologisch bestandensentscheidende Westflanke, den Kontaktbereich zur Loisachau, vor einer Autobahn und seine einmaligen Inselberge vor Großsteinbrüchen mit ihren Folgeerscheinungen (z. B. verstärkte landwirtschaftliche Intensivierung als Ersatz für den Flächenentgang, Begleitentwässerung) zu schützen. Die Sicherung und Pflege der Kernzone ließ sich zwar durchsetzen; die langfristig ebenso wichtige Sicherung gegen exogene Störeinflüsse wird aber als Luxus empfunden.

– Das *Alperstedter Ried* bei Erfurt wurde als beste Thüringer Niedermoorfläche, das Quellbach-NSG „*Gfällachursprung*“ als repräsentativer Überrest des Erdinger Mooses, das *Zeubelrieder Moor* im Lkr. Würzburg als letztes größtes Maingau-Niedermoor und das *Benninger Ried* bei Memmingen als deutschlandweit bester Rest eines Schotterebenenquellmoores in Schutz genommen. Alle 4 und viele weitere Gebiete degenerierten durch landwirtschaftliche Intensivierung mit Entwässerung im Umfeld, z. T. auch Kiesabbau, Trinkwasserentnahme und Umfeldbesiedlung mit seinen Folgewirkungen. Im zweit- und drittgenannten Gebiet sind Pflegemaßnahmen eigentlich schon jetzt als Luxus zu bezeichnen, weil der schutzwürdige Artenbestand praktisch nicht mehr existiert. Im dritten

Fall nähert man sich dieser Grenze. Im ersten Fall läßt sich früher mit einfachen Mitteln Versäumtes, wenn überhaupt, nur durch ein aufwendiges Bundesförderprojekt nachholen.

Das Versäumnis, die äußeren ökologischen Rahmenbedingungen für den Weiterbestand eines Lebensraumes rechtzeitig anzupassen und dauerhaft zu gewährleisten rächte sich insofern, als die Gebietspflege immer mehr zur Sisyphusarbeit mit Verschwendungscharakter absank bzw. absinkt. Lassen wir es mangels integrierter Umfeldplanung und -extensivierung zu, daß die Zahl solcher Fälle weiter ansteigt, gerät Artenschutz tatsächlich und nicht unberechtigt immer mehr auf die schiefe Bahn einer Luxusbetätigung (vgl. REICHHOLF 1994).

### **Luxusplanungen einsparen, die freiwerdende Energie für geduldige Umsetzung mit den Betroffenen nutzen!**

Wirkungsvoller Naturschutz bedarf einer sorgfältig vorausschauenden Vorgehensweise. Das notwendige und fiskalisch vertretbare Maß an Planung kann aber dort überschritten werden, wo sich diese wenig um die tatsächlichen Umsetzungsmöglichkeiten und die oft nicht ablösbaren Sachzwänge Betroffener kümmert. Dann entsteht die Gefahr, daß methodisch aufwendige Planwerke mit hohem Differenzierungsgrad ohne Realisierungsaussicht in der Schublade liegen bleiben.

Rechtzeitiges Einbeziehen von „Betroffenen“ (Nutzungspartnern) erspart so manche Sackgasse des fachlichen Naturschutzes. Frühzeitige Gespräche mit Grundeigentümern und Bewirtschaftern oder Anrainern sind erfahrungsgemäß fast nie „Luxus“, sondern zahlen sich in erhöhter Akzeptanz aus.

### **Möblieren und Gärtnern in der Landschaft nicht übertreiben!**

Luxus hat viel mit übertriebener Ausschmückung, mit Protzerei, Funktionsentleerung, Selbstzweck und Überflüssigem, mit Auseinanderklaffen von Inhalt und Form zu tun. Parallelen ergeben sich zunehmend auch in unserer zwar gutgemeinten aber manchmal hilflos-alibihaften Landschaftsgestaltung. Beispiele:

– Imitationen aller möglichen natürlichen Landschaftsformen in einer Sand- oder Kiesgrube

– Nahezu gärtnerische Ausgestaltung mancher (nicht aller!) von Jägern in der freien Landschaft angelegten Biotope

– Geradezu liebevolle Mini-Landschaften mit vielerlei Geländeformen und Kleinbiotopen in Autobahnkleebältern (z. B. München – Parsberg)

Solche Tendenzen ergeben sich aus der schlichten Tatsache, daß hier ein bewußter menschlicher Gestaltungswille agiert, während der Mensch früher nur als unbeabsichtigter „Biotopbaumeister“ aufgetreten ist. Mittel und Arbeitszeit, die man für im Grunde wirkungslose Detailgestaltungen am



falschen Ort (z. B. in Autobahnkleblättern) investiert, könnten an anderer Stelle in weiterer Entfernung viel Sinnvolleres im Naturhaushalt bewirken. Bringt man dieses Syndrom auf den einfachsten Nenner, so lautet es: Eingriffs- und Ersatzregelungen bei Großeingriffen sollten viel trassenunabhängiger, mehr im Hinterland des Eingriffsortes, durchgeführt werden, wenn sie jeglichen Verschwendungsverdacht von sich weisen wollen. Analoges gilt für zwar gutgemeinte, ästhetisierende und sicherlich nicht ganz billige Ausgestaltungen von Lärmschutzbauwerken, Einschnitt-Stützmauern u.dgl. (vgl. WEBER 1994).

#### 4. Gibt es vielleicht auch im technischen Umweltschutz und in der Ressourcenbereitstellung Einsparpotentiale?

Diese Frage klingt provokant, solange Deutschland, und noch stärker die anderen G7-Staaten weit hinter dem selbstgesteckten Agenda 21-Ziel der CO<sub>2</sub>-Reduktion zurückbleiben, solange die Gewässerreinigung nicht die vielen Kleinbäche erreicht hat etc. etc. Gemeint ist selbstverständlich keine Senkung der anzustrebenden Umweltqualitätsstandards. Sind aber nicht gewisse Teilziele billiger, eingriffs- bzw. aufwandsärmer zu haben als mit den derzeit üblichen Methoden, besser mit anderen Teilzielen zu verknüpfen? So könnte man ernsthafter als bisher nachdenken über Fragen wie:

- Intensivere Förderung und Weiterentwicklung biotopähnlicher Pflanzenkläranlagen einschließlich relativ naturnaher Verrieselungsflächen im Bereich ländlicher Kleinsiedlungen statt aufwendiger Anbindung an Zentralkläranlagen
- Entschiedenere Extensivierung der Brunneneinzugsgebiete (z. B. im Jura-Karstgebiet) mit dem Nebeneffekt blumenreicher Magerwiesen statt aufwendiger Trinkwasser-Fernanschlüsse und neuer Zentralbrunnen mit ihren möglichen Folgen im Nahbereich?
- Auf vielen – nicht auf allen – Standorten: Noch konsequentere Nutzung des hohen Selbstregenerationspotentials des Bergwaldes (immissionsbedingte Waldschäden sind in Wahrheit ohnehin nur an den Emissionsquellen und nicht durch Pflanzungen zu sanieren) im holzwirtschaftlich unrationellen Bereich statt aufwendigen, mit Wegeeingriffen, Hubschrauberbringung, Windwurfaufarbeitung etc. verbundenen Schutzwaldmanagements
- Minimierung der Wildbachverbauungsprogramme auf die nachweislich für menschliche Siedlungen und existenzwichtige Anlagen gefährlichen Fälle.

Manche dieser Probleme und Effizienzdefizite liegen auch an der noch zu geringen Abstimmung unterschiedlicher Förderprogramme hinsichtlich ihres jeweiligen örtlichen Wirkungsbereiches. Beispielsweise ließe sich so manche beträchtliche Ausgleichszahlung einer Kommune an die Landwirte eines Wasserschutzgebietes einsparen, wenn hier ein „Häufeln“ der Kulap- und Vertragsnaturschutz-Parzellen stattgefunden hätte, die ebenfalls zu einer großflächigen Düngerfreistellung führt.

#### 5. „Kunst des Luxurierens“ im Umgang mit der Natur

Bisher wurde das Tagungsthema gewissermaßen umgedreht. Gibt es aber auch so etwas wie eine positive „Kunst des Luxurierens“ im Naturschutz, so paradox dies nach dem oben Ausgeführten auch klingen mag?

#### Der unbefangene Umgang mit Natur droht abhanden zu kommen - Natur ist nicht mehr strazierbar

Alles was der Naturschutz seit Jahrzehnten mit meist geringem Erfolg zu bewahren versucht, weswegen er überhaupt entstanden ist, ist ins Minimum gerückt, ist gewissermaßen „Mangelverwaltung“: Nährstoffarme Lebensräume und die unzähligen darauf angewiesenen Arten, naturnahe Biotope, von Verkehrsanlagen unzerschnittene Räume und und und... Im 19.Jhd. warf man im Fichtelgebirge die Perlmuscheln in Massen den Hühnern zum Fraß vor, in Südbayern die Bachmuscheln – heute versucht man von wenigen Restbestände mit Millionenaufwand das Abwasser fernzuhalten.

Dies erzeugt aber automatisch immer restriktivere Verhaltensrichtlinien für den „Genuß“ von Biotopen, eine Bürokratie der Restriktion (z. B. verschiedenste Schutzkategorien und -verordnungen, Betretungsgenehmigungen, rigide Fangerlaubnisregelungen für Liebhaber-Entomologen, ja auch Wissenschaftler), Etikettierungen und Wertklassifizierungen. Dies wird in vielen Fällen unvermeidlich sein.

Damit werden aber auch die Spielräume für das *naive Entdecken und Staunen über Ungeahntes* immer kleiner. Fast alle unsere Restnaturschätze sind inventarisiert, die meisten auch in Fachberichten und Führern vorgestellt. Der typische Naturkonsument unserer Zeit übertrifft den Bädeder-Touristen von einst; neben dem besten Parkplatz, Vogel-Beobachtungsturm und Zugang erfährt er vorweg manchmal sogar die beste Orchideen-Fotozeit.

Allen Besuchern und Nutzern von „Natur“ wird eingetrichtert, wie kostbar dies doch sei und wie behutsam damit umzugehen sei. Nicht unbeträchtliche Mittel fließen in die Reglementierung der Begegnung Mensch – Natur (z. B. Erholungssteuerung). Naturerleben pflegt mehr und mehr an einer zentralen Informationstafel zu beginnen und ausgewiesenen Lehrpfaden zu folgen. Ranger, Natur- und Landschaftsführer stehen oft zur Verfügung. Ungesteuerte Selbst-Erkundung jagt dem Outdoor-Aktivist immer mehr ein schlechtes Gewissen ein. Weiß ich denn alle Verbote, die man draußen übertreten kann? Einige Bundesländer schränken nicht nur das Betretungsrecht von Äckern, Wiesen und Mooren, sondern auch von Wäldern erheblich ein.

Das Verhältnis zur Natur wird immer passiver, nicht nur wegen des fast endgültig scheinenden Abschiedes der mitteleuropäischen Zivilisationsgesellschaft von ihren bäuerlichen Wurzeln. Naturlehrpfade, Artenschutzaktionen, Einzäunungen, Betretungs- und Kletterverbote, Wegegebote, Brutplatzbewachung, Betreuung durch „Ranger“ u.dgl. signalisieren einen zunehmend zooartigen Natur-

und Landschaftskonsum. Die Assoziation Naturschutzgebiet – Schautafel – Imbißbude- Lehrprogramm wird immer typischer. Restnatur darf bestenfalls noch wie ein „rohes Ei“ behandelt und kaum noch strapaziert werden. Für die eigene Selbstverwirklichung sind die kostbaren Reste zu schade. Biologen wurden früher beim unbefangenspielerischen „Tümpeln“ und „Sammeln“ „geboren“, heute beklagen sie die zunehmende Einschränkung beim Betreten von Schutzgebieten, beim Einsatz von Kescher oder Planktonnetz.

Dies ist in vielen Fällen heute unumgänglich, ist jedoch Teil einer insgesamt auch bedenklichen Tendenz, *Natur* „in die Kulisse zu schieben“

Selber in der Natur tätig werden kommt langsam abhanden. Wo es noch stattfindet, wo der Mensch bei seinem Naturkontakt noch hedonistisch aus dem Vollen schöpft, wo er „aus sich rausgeht“, sieht der amtliche Naturschutz häufig rot: Physisches „Baaz“-Erlebnis beim Moorschlammbad, Motocross in der Heide oder einer amphibienreichen Kiesgrube, Schuttrodeln im Gebirge etc. Selbst das hierzulande eher sakrosankte Schwammerlsuchen wird bereits hinterfragt und in einigen Nachbarländern (z. B. Salzburg, Tirol) bereits eingeschränkt. „Luxurieren“ tut man allenfalls an der Würstlbude am Schutzgebieteingang.

### **Kurzum, unser Umgang mit freier Natur entspricht eher dem Gegenteil von „Luxurieren“.**

Ist dies der unvermeidliche Preis für „Überbevölkerung“ und geordnetes Staatswesen?

Versteht man unter „Kunst des Luxurierens“: Etwas tun, genießen oder sich leisten, das man nicht unbedingt zum Leben braucht, das das Leben aber doch ungemein bereichert, Sehnsüchten nachgeben, ohne Schaden für Gemeinwesen und Natur aus Reglementierungen ausbrechen, genußvoll „aus dem Bauch leben“, dabei aber keine Lebensgrundlagen zerstören, so ergeben sich auch im Umgang mit der außermenschlichen Schöpfung einige bislang zu wenig beachtete Ausblicke, die nachfolgend wenigstens angedeutet seien.

### **Biotopverbund auch für den Menschen**

„Ghettoisierte“ Inselnatur kann, wie wir oben gesehen haben, nicht unbeschränkt zum Konsum freigegeben werden. Unser gestörtes Verhältnis zur Schöpfung läßt sich aber wohl nicht allein dadurch in Ordnung bringen, daß man sich durch einen „Porzellanladen“ von naturschützenden Verhaltensmaßregeln und Tabuzonen bewegt. Vielmehr muß auch das direkte, unreglementierte Erleben ohne verstohlenen Seitenblick auf Verbotstafeln wieder möglich sein, ohne daß Raubbau entsteht.

Dazu geeignete Stellen fehlen immer mehr, insbesondere naturnahe Aufenthaltsräume zwischen kostbaren und hochempfindlichen, deswegen stark reglementierten Schutzgebieten und naturfernen, überdies kaum betretbaren Nutzflächen („Hier bin ich Mensch, hier darf ich's sein“).

Einer der Auswege könnte sein: ein mehr oder weniger *durchgängiges System betretbarer Korridore*,

*in dem die unersetzlich wertvollen Zentralbiotope lediglich Knotenflächen darstellen*, die durch Umlenkmaßnahmen abgepuffert werden können. Radwege könnten in diesem Verbundsystem verlaufen. Dadurch könnte der Reglementierungsgrad des Landschaftsaufenthalts des Menschen getrost ganz erheblich zurückgefahren werden. Wie solche für die Krone der Schöpfung „mitnutzbaren“ Flächenverbundsysteme aussehen können, darüber informiert z. B. das Landschaftspflegekonzept Bayern z. B. in seinem Zielband 1 (RINGLER 1995).

### **Die Wildnis-Sehnsucht befriedigen! Mehr strapazierfähige Natur schaffen oder zulassen! Nicht alle ungeplant entstehenden Naturentwicklungsräume umgestalten oder „begrünen“!**

Auf Nutzung oder Management zu verzichten fällt besonders uns „schaffigen“ Mitteleuropäern schwer, nicht nur dem Land- und Forstwirt, sondern zunehmend auch Teilen der „Öko-Branche“, die auch dadurch Arbeitsplätze gefährdet sehen können (Garten- und Landschaftsbau, Baumschulen, Maschinenringe, Kommunale Gartenämter und Bautrupps usw.; vgl. MAYERL 1990, RINGLER 1994). Vielleicht sollten und müssen wir uns diesen „Luxus“ wieder vermehrt erlauben. Denn natürliche Vielfalt und auch Schönheit lassen sich nicht „machen“ Biotische Ergiebigkeit stellt sich meist unerufen, oft an überraschender vielleicht sogar unerwünschter Stelle ein. Der Mensch sollte einsehen, daß er nicht überall zum Manager berufen ist.

Zum „sinnvollen Luxurieren“ gehört das Erleben von *Überraschungsmomenten und unkalkulierbarer Dynamik*, das ungesteuerte Walten der Naturkräfte.

Der Hochwasser-Tourismus bei den Donau-Deichbrüchen 1988 bei Straubing oder im Spätwinter 1995 in Miltenberg und Köln ist sicherlich als Voyeurismus zu Lasten der Einheimischen und Retter zu brandmarken; aber er wirft ein Schlaglicht auf heimlich ungestillte Sehnsüchte, eine vom Menschen nicht (mehr) steuerbare Dynamik (Urgewalt) zu erleben. Diese fehlende Dynamik hat ja auch viele Lebensraumtypen und Art selten werden lassen.

Nicht jeder Hangrutsch, jede Erosionsstelle, jeder Uferanbruch oder Felssturz ist eine emsig zu beseitigende Katastrophenstelle, sondern liefert neue Erlebnisareale und läßt die Natur beim Punkt Null mit ihren Prozessen beginnen. Auch die Zivilisationslandschaft enthält noch viele ungenutzte Spielräume für die Rückkehr zur natürlichen Dynamik, ohne dabei Menschen und Sachwerte zu gefährden. Beispiele:

#### *– Selbstrenaturierung von Fließgewässern*

Man denke etwa an: Uferanbrüche, Anlandungen, Schwemmbänke, Überflutungsrinnen, an ungefährlicher Stelle auch das Belassen von Deichbrüchen, das rasche Aufwachsen von Auenbäumen auf vom Hochwasser überschlammten Talflächen.

Auf der einen Seite werden einzelne ehrgeizige „Renaturierungsprojekte“ oft mit erheblichem

technischen und verfahrensmäßigen Aufwand betrieben, auf der anderen Seite aber viele kleine und mehr oder weniger kostenlose Selbstrenaturierungsschritte der Natur wieder unterdrückt (z. B. Verbau von Uferanbrüchen; Aufsandungen nach Überflutungen, Wiedereinplanieren von Hochwasserkolken und Hochflutrinnen).

Selbstverständlich geht dies alles nicht ohne Kostenerstattungen und Flächenregelungen mit den betroffenen Grundeigentümern.

– *Sukzessionsflächen* (d. h. der un gelenkten natürlichen Entwicklung überlassene Flächen)

Neben nachwachsenden Rohstoffen sollten z. B. auf Stilllegungsflächen, Sturmschadensflächen und Kahlschlägen im Wald vermehrt auch mittelfristige Sukzessionsflächen ermöglicht werden. Technisches Ödland (Verkehrsbegleitflächen, Ruderalstellen, Abbaustellen, Industriegelände usw.) vermehrt der im Rahmen der jeweiligen Sicherheitsstandards zulässigen Selbstentwicklung überlassen. Unterpflanzungsverzicht von Vorwäldern auf Windwürfen und Kahlschlägen. Freiwerdende militärische Sperrgebiete wenigstens teilweise als un gelenkte Sukzessionsflächen sichern.

– *Von technischen Nutzungen zurückgelassene Rohbodenflächen nicht rekultivieren, sondern der Natur überlassen*

Natürliche Entwicklungen sind oft am interessantesten, wo sie bei Null, also auf nacktem Untergrund beginnen können. Nachdem fast alle Wildflüsse verschwunden sind, bleiben uns hierzu aber nicht einmal die vielen Kiesgruben, Sandgruben, Ton- und Lehmgruben, Halden und Braunkohlentagebaue. Denn auch diese werden zum weit überwiegenden Teil in Erholungsanlagen, Fischweiher oder Agrar- und Forstflächen um- bzw. rückgewandelt. Die stetige Vermehrung des Anteiles einfach liegen bleibender Abbauf Flächen gehört zur notwendigen „Kunst des Luxurierens“

Dies entschärft nebenbei auch den Konflikt Erholung-, Abenteuer- oder schlicht Bewegungsuchender mit der freien Landschaft und bestimmten Biotopen. Denn solche technogenen Sekundärbiotope sind weithin recht „strapazierfähig“ für Erholungsformen, die „wilde Natur benötigen“

### **Das „Nichts-Tun“ vom Ruch des Anstößigen befreien!**

Bekanntlich kann man mit „Nichts-Tun“ für die Natur sehr viel tun.

Doch für einen Land- und Forstwirt war das bloße Liegen-lassen eines Stückes Land früher eine Schande. Dies kostet ihn auch heute noch größere Überwindung als etwa einen Grundstücksspekulanten. Der tief in uns allen verwurzelte Urvorwurf des „Verschlampen-lassens“ und/oder das tiefenpsychologisch unausrottbare – immer wieder mit dem bekannten Genesis-Zitat unterlegte- Streben nach Ausnutzung von Ressourcen hindert unzählige Garten- und Landbebauer, eine Ecke einfach wachsen zu lassen. Trotz eines Berges an Broschüren, die zum „Ökogarten“ ermuntern.

Dazu kommt vielleicht noch ein menschlicher Urtrieb zur Gestaltung der eigenen Umwelt.

Dieser Behandlungs- oder Fürsorgetrieb ist im Laufe der Jahrtausende so stark geworden, daß er sich teilweise sogar vom konkreten Nutzen gelöst hat. Beispielsweise ist die immer wieder von Jagd- und Fischereiverantwortlichen betonte Aufgabe der „Hege“ und „Pfle ge“ des Wild- und Fischbestandes keineswegs allein mit dem Beuteinteresse zu erklären. Vielmehr ist sie eines von vielen Beispielen für das „Territorial- oder Revierverhalten“ des Menschen auch im Verhältnis zur Biosphäre, ein Phänomen, das oberflächlich gesehen „eigennützige“ (z. B. Jäger, Fischer) und „uneigennützige“ Naturgenießer (z. B. viele Naturschutzgruppen) durchaus verbindet.

Dabei geht durch unsere Einstellung zur „unberührten“ Natur ein logischer Riß: ein bekannter und als solcher deklariertes Urwaldrest im Böhmerwald steht hoch im Kurs, eine mit Birkenvorwald zuwachsende Windwurf fläche oder Ackerbrach fläche nicht, obwohl sie das erste Stadium auf dem Weg zum „Urwald“ verkörpert. Schon die maßvolle Forderung der CIPRA nach etwas mehr „Wildnis“ auf den Almen, also einem Teil der ansonsten naturdominierten Hochgebirgslandschaft, stößt auf heftige Reaktionen des Tiroler Landeshauptmannes.

Ökologische Prämien sind fast stets mit „Etwas-tun“ verknüpft. Beispielsweise im Waldpflegeprogramm Baden-Württembergs für die dortigen Privatwaldbauern, im Neuaufforstungsprogramm der EU, in den Vertragsnaturschutzprogrammen Bayerns. Dies ist verständlich und in den meisten Fällen auch notwendig. Für das einfache Liegen-lassen, das ja oft mindestens genauso wirksam für die Erreichung der Programmziele sein kann, gibt es nur selten Geld. Dieser Rubikon wurde aber mit Teilen der Stilllegungsprogramme überschritten. Könnten Nutzenentgangszahlungen zur Ermöglichung ökologischer Regenerationsvorgänge durch Sukzession nicht wesentlich ausgedehnt werden?

### **„Natur“ überall dort entwickeln, wo Menschen wohnen und nicht nur in weit entfernten Reservaten präsentieren**

Auch dies gehört zur notwendigen „Kunst des Luxurierens“ in der Landespflege: Natur sollte sich wieder auf den Menschen „zubewegen“ Die Wege des Menschen zu den Erlebnisorten ursprünglicher oder auch „gepflegter“ Natur sollten kürzer werden. Das heißt, Biotope, Sukzessionsflächen und sich selbst überlassene technische Ödlandflächen sollten gezielt auch in der Nähe zu Siedlungen und Ballungsgebieten entwickelt bzw. ermöglicht werden. Im Grunde wäre es sicherlich kein Luxus, sondern „notwendiges Luxurieren“, jede neue Baugebietsausweisung mit einer zugehörigen „Strapazierbiotopausweisung“ zu verbinden.

### **Biotoppfle ge, ein sinnvoller „Luxus“!**

1/3 bis 1/2 aller bei uns gefährdeten Arten können langfristig kaum mehr ohne Pflegeeingriffe und die Fortsetzung bestimmter extensiver Wirtschaftswei-

(Fortsetzung S. 94)

### **Abbildung 1/1**

---

Über viele Jahrzehnte, weitgehend noch heute, rettete Naturschutz Objekte, Restzwickel, eher punkthafte als flächige Naturdenkmale – Beispiel: Ein mit großem Presse-Echo begleitetes „zentrales Naturschutzereignis“ des Jahres 1954 im Lkr. Erding waren Bergung und aufwendiger Transport eines Altmoränenfindlings bei Forstern durch eine amerikanische Kompanie mit schwerem Gerät, das damals den Zivilfirmen noch fehlte (Foto M.Ringler)

### **Abbildung 1/2**

---

Hat sich in den Naturschutzideologien das Aussperren des Menschen zu sehr festgesetzt? Haben wir vielleicht lange Zeit vergessen, daß nicht nur die gefährdeten Arten, sondern auch der Mensch ein Flächenverbundsystem benötigt, auf dem er unterbrechungslos ganze Landschaften erwandern und erradeln kann? Modell eines für Artenschutz- und Erholungszwecke gleichermaßen geeigneten Waldrandstreifens bei Obernesselbach im Lkr. Neustadt/Aisch, dem auch die Land- und Forstwirtschaft ohne ernsthafte Einbußen zustimmen könnte und wie es -in variierter Form – das ganze Land durchziehen könnte.

### **Abbildung 1/3**

---

Wir betreiben heute immer noch gezwungenermaßen Inselnaturschutz auf unzusammenhängenden, übergangslos in unwirtliche Intensivnutzungen eingestreuten Fragmentflächen. Das Gegenmodell: Scharfe Grenzen aus „Biotopen“ und „Nutzflächen“ verschwimmen, große, sehr extensive Nutzungseinheiten erzeugen Vielfalt und Strukturreichtum ohne intensive Betreuung und Detailpflege. Es wäre unter den derzeit obwaltenden agrarpolitischen Bedingungen noch „Luxus“ Trotzdem kommen wir auf einem Teil der Fläche nicht darum herum, wenn der konservative Artenschutz aus seiner immer noch vorherrschend botanisch geprägten Strategie herausfinden und das Dilemma des trotz steigender Schutzgebietsfläche kaum gebremsten Artenrückzuges lösen will. Modell: Extensive Großweide mit sehr unterschiedlichen Intensitätsstufen in einer LPG bei Merschwitz/Sachsen.

### **Abbildung 1/4**

---

Zum „notwendigen Luxus“ der Landschaftspflege gehört auch eine gewisse Umwertung menschlicher Eingriffe, die bisher als Landschaftsschäden geächtet sind, „saniert“ werden müssen, jedoch oft unentbehrliche „ökologische Zellen“ und „Trittsteinbiotope“ liefern. Ein gewisses Laissez-faire gegenüber dem traditionellen sporadischen Kleinabbau (hier eine Sandgrube bei Ilmried im Lkr. Pfaffenhofen) kann die Landschaft in strukturarmen Gebieten nur beleben, wenn eine Rekultivierung und Verfüllung mit Fremdmaterial ausgeschlossen ist - darf allerdings nicht unkritisch auf den gewerblichen Abbau übertragen werden.

### **Abbildung 1/5**

---

„Ungepflegtes“ Leben-lassen von „Restflächen“ der Agrarlandschaft, hier ein Hochrain bei Sünzhausen im Lkr.Freising im bereiften Prachtkleid, ist ebenso wichtig wie unsere immer ausgefeilteren Biotop-Pflegestrategien.

Ist unser Naturschutzkonzept zu kleinkariert?



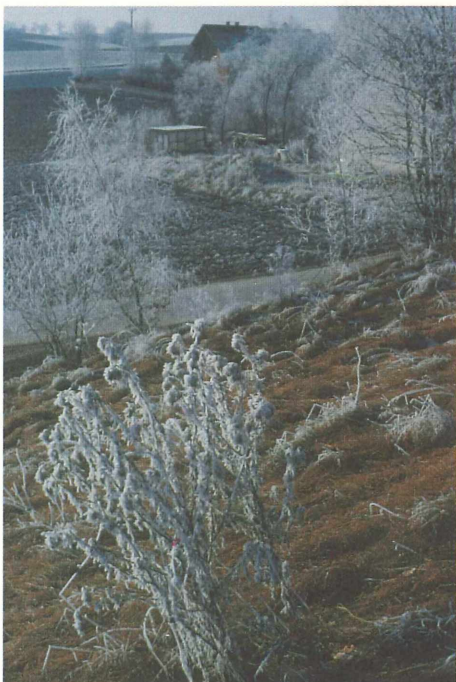
1/1



1/2



1/3



1/5



1/4

### **Abbildung 2/1**

---

Wenn unterschiedliche Biotope auch in der Kulturlandschaft wieder ineinandergreifen dürfen, wie hier bei Chossewitz in Brandenburg (Sandrasen, Feuchtwiesen, Weidewälder usw.), entsteht nicht nur ein schönes, erholungswirksames Landschaftsbild, sondern höhere Existenzsicherheit für viele Organismen (Flucht, Ausweich-, Pendelmöglichkeiten).

### **Abbildung 2/2 und 2/3**

---

Kein „Luxus“ wäre es, jenen Bauern einen speziellen Erschwernisausgleich zu zahlen die in extrem buckeligem Gelände wirtschaften müssen und deshalb unweigerlich die „luxuriösen“ Formen der Natur allmählich abtragen (in Bild 2/2 bei Perchting im Lkr. Starnberg). Die Erhaltung und Pflege landwirtschaftlich unzumutbarer Kleinreliefformen wie die Buckelfluren (in Bild 2/3 bei Klais im Lkr. Garmisch-Partenkirchen) ist notwendiges Luxurieren, dessen Subventionierung im Verhältnis zum erzielten Gegenwert an Artenschutz, Formenschutz und Landschaftserleben sehr gut angelegt ist.

### **Abbildung 2/4**

---

Nach den Gesetzen des globalen Wettbewerbes ist das in einigen Ausnahmelandschaften Bayerns noch dicht gesponnene Netz der artenreichen Faserstrukturen (hier ein Ackerrandstreifen bei Schmidmühlen im Lkr. Amberg-Sulzbach) nicht mehr zu halten. Können wir uns den „Luxus“ jahrzehntelang ausgezahlter Ackerrandstreifen- und Extensivierungsprogramme, des Verzichts auf Flurbereinigung in solchen Restarealen bei zunehmendem Druck auf das Ideal der bäuerlich-kleinparzelligen Landwirtschaft und allgemeiner Sparpolitik noch leisten? Oder ist dies nicht eine unerlässliche Voraussetzung, daß Artenschutz überhaupt noch in der Fläche stattfindet und daß Produktionslandschaften noch den Titel „Kulturlandschaft“ verdienen?

### **Abbildung 2/5**

---

Als Sinnbild mag dieses Tor in Fes/Marokko das notwendige Ineinandergreifen der Groß- und Kleinstrukturen veranschaulichen. Was wäre dieses Bauwerk ohne das Zwischen-Filigran der Kleinformen? Die Kleinstrukturen sind keine eventuell entbehrliche Zutat, sondern integraler Bestandteil (siehe Bild 2/4)

Existenzrecht für das Komplexe,  
die Notwendigkeit des Unnützen



2/1



2/2



2/3



2/5

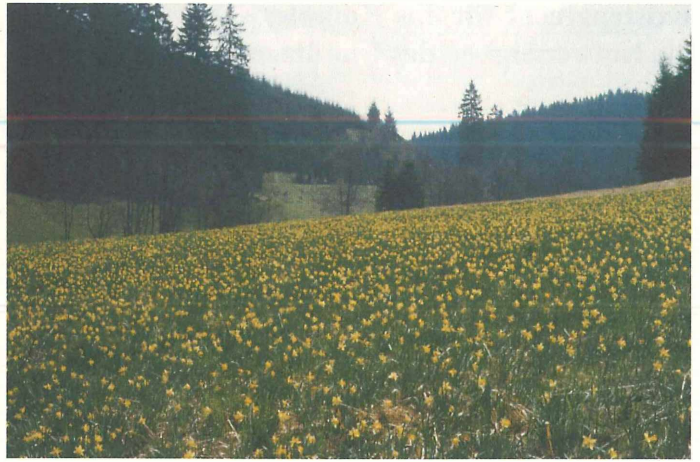


2/4

## Leben in der Fülle

### Abbildung 3/1

Wenn Aussterbeprozesse trotz intensiven (Insel) Flächenschutzes weitergehen, liegt das häufig an nicht mehr aussteuerbaren Effekten der Populationsfragmentierung. Deswegen ist die Wiederausdehnung solcher Inseln bzw. die Erhaltung der noch verbliebenen Großlebensräume und populationen ein „Luxus“, den wir uns leisten müssen. Hier: Gelbnarzissenblüte an der deutsch-belgischen Grenze.



### Abbildung 3/2

Der Gegenpol: Gutgemeinte Artenschutzmaßnahme für die allerletzten Frühlingsküchenschellen bei Wolfratshausen (viele derartiger „Rettungsaktionen“ zusammengenommen, ebenso wie so manche ineffiziente Biotopausgleichsaktionen im Zuge von Eingriffsregelungen, grenzt an anfechtbaren Luxus. Viel wichtiger als ein Schutzkäfig, der einen die Art allmählich erstickenden Grasfilz nach sich zieht, wäre hier die großflächige Wiederaufnahme traditioneller Nutzung (z.B. extensive Weide), der diese Bestände wohl geschuldet sind. Nur Arten, die „luxurieren“ dürfen, können wir für die Zukunft sichern.



### Abbildung 3/3

Kleine, sorgfältig vor Störungen zu bewahrende Naturschutzflächen vertragen den Menschen nicht. Große naturnahe oder extensiv genutzte Komplexe sind diesbezüglich belastbarer und elastischer. Sie sind Plattform für das Erleben der Schöpfung, ihrer Geheimnisse und Prinzipien. Prof. HERMANN MEUSEL, der große, im Januar 1997 verstorbene Hallenser Geobotaniker und Naturschützer erläutert die Lebensprinzipien einer Bergwiese im Thüringer Wald.



### Abbildung 3/4

Wird das vielfältige Engagement für das Stehenlassen von Blumen nicht im nachhinein zum geradezu tragischen Luxus („Blümchenschutz“) degradiert, wenn das gesamte Gebiet, wie hier bei der Bierenwangelpe im Hochallgäu, in den Sog großflächiger Lebensraumveränderungen gerät?







4/1



4/2



4/3



4/4

## Mehr Platz für Dynamik in der Landschaft

Abbildung 4/1 und 4/2

Pflege und Management werden wir uns in Zukunft nicht mehr unbegrenzt leisten können. Schon daraus ergibt sich ein Plädoyer für natürliche Dynamik, die nichts kostet, sobald die dafür nötigen Flächen einmal bereitgestellt sind. Ökologisch werden sie dauerhaft ein „Rendite“ abwerfen, weil die Natur hier ständig gestaltet und bereichert. Beispiele: ein ungebändigter Oberlauf im Böhmerwald (mit geringer Überflutung) und ein großflächiges deichfreies Überflutungsgebiet eines Böhmerwald Abflusses im Unterlauf (Regentaläue).

Abbildung 4/3

Bilden sich alle paar Jahre im selben Acker Pfützen, die immer wieder mühsam eingeeckert werden müssen (hier auf der Alb bei Weißenburg), so gibt die Natur ein Signal, daß Intensivnutzung auf Dauer hier vielleicht doch nicht das Richtige ist. Verfügbare Förderprogramme gezielter als bisher auf derartige Standorte konzentrieren, die über ganz Mitteleuropa ein dichtes Stützpunktnetz für den Biotopverbund ergeben würden, wäre ein wichtiger Schritt im Verbund zwischen Naturschutz- und Agrarpolitik.

Abbildung 4/4 und 4/5

Auch manche Hinterlassenschaften menschlicher Nutzung und Technik sind heute Kapital im Naturschutz, das es zu sichern und nicht wegzuräumen gilt (alter Bahnkörper im Kellerwald/Hessen und Ruderalflur in Steinbruch bei Karlstadt).



4/5

sen existieren. Viele besonders eindrucksstarken Landschaftsbilder sind an „historische“ Wirtschaftsweisen gebunden: Heiden, Streuwiesen, Parklandschaften, Feuchtwiesen mit Wiesenbrüterqualität, Almen, Forstwiesen usw.

Die lebendige Erhaltung der inzwischen sehr spärlich gewordenen Restflächen dieser einst großflächigen Extensivlandschaft müssen wir uns leisten. Hier hat das einfache Gewähren-lassen der Natur gewisse Grenzen. Die Teilübernahme von Biotoppflegearbeiten durch nichtbäuerliche Bevölkerungsgruppen im freiwilligen Arbeitseinsatz (man denke nur an die fast unzähligen Naturschutzgruppen) ist obendrein ein wichtiger Beitrag zur Wiedergewinnung eines tätigen Naturverhältnisses. Die Grenze zum übertriebenen Aktionismus sollte freilich immer beachtet werden (siehe oben).

## 6. Zusammenfassung

Die gebotene *Mindestfürsorge* für menschliche, tierische und pflanzliche Lebensqualität beinhaltet vieles, was aus der Sicht konkurrierender Sektoralinteressen oft als kontraproduktiver „Luxus“<sup>1)</sup> mißverstanden wird, in Wahrheit aber unverzichtbar oder zumindest „notwendiges Luxurieren“ ist. Hierfür benennt dieser Beitrag einige Beispiele.

Hätte sich die ganze Menschheit seit jeher auf die Erfüllung ihrer physiologischen *Minimalansprüche*, etwa in zwar hungerfreien aber nur asylartigen Lebensverhältnissen, beschränkt, wäre ihre gewaltige geistige Evolution wohl ausgeblieben. Die materiellen Grundlagen des Dahinvegetierens erlauben noch keine menschliche Existenz, zu der auch *Entfaltung* gehört.

Einige dieser nur vordergründig gesehen „luxuriösen“ Tätigkeitsfelder im Bereich des Naturschutzes werden in diesem Beitrag beleuchtet.

## 7. Zitierte Literatur:

ANL (1994):  
Leitbilder, Umweltqualitätsziele und – Standards. – Lauf. Sem.beitr. 4/94

BAW (1993):  
Dynamik von Flora und Fauna. – Rundgespräche der Kommission für Ökologie. – Bayer.Akad.d.Wissenschaften, München: Pfeil

BUCHWALD, K. (1993):  
Frühe Ansätze zu einer integrierten Landnutzung. – Schr.R. Dt.RatLandespf. H. 63: 30-37

HAMPICKE, U. et al. (1991):  
Kosten und Wertschätzung des Arten- und Biotopschutzes. – UBA-Ber. 3791, 629 S.

HARDIN, G. (1968):  
The tragedy of the commons. – Science 162: 1243-1248

LINDEN, O., JERNELÖV, A. (1980):  
The Mangrove Swamp – an Ecosystem in Danger. – Ambio 9 (5): 81-88

MAYERL, D. (1990):  
Landschaftspflege im Spannungsfeld zwischen ungelentker Entwicklung und gezieltem Eingreifen. – Natur u.Landschaft 65(4): 167-175

MOEWES, G. (1995):  
Weder Hütten noch Paläste. – Architektur und Ökologie in der Arbeitsgesellschaft. – Basel-Boston-Berlin: Birkhäuser, 224 S.

NNA (1992):  
Naturorientierte Abwasserbehandlung. – Ber.Norddt.Naturschutzakademie 5 (3)

REICHHOLF, J. (1994):  
Kampf an falschen Fronten. – Die Zeit 1.7.94, Hamburg

RINGLER, A. (1987):  
Biotope auf der Roten Liste. – Frankfurt: 2001, 2. Aufl.

——— A. (1991):  
Vegetationsumpflanzung. – FLL-Forsch.gesellschaft Landsch.entw.Landsch.bau (Troisdorf), Sonderh. Biotoppflege – Biotopentwicklung, Teil 1, Bonn, 107-119

——— A. (1994):  
Natur als Arbeitsplatz oder Regenerationsraum? FLL – Symp.“Leitlinien des Naturschutzes...” Teil 3, 49-58

——— A. (1995):  
Ziele der Landschaftspflege in Bayern. – ANL, Reihe LPK, Band 1

——— A. (1997):  
Das kulturelle Erbe in der Landschaft – eine gesellschaftliche Aufgabe. – Rhein.Heimatpflege (Mitt.Rhein.Verein f. Denkmalpflege u.Landschaftsschutz) 34 N.F: i.Dr.

SCHERZINGER, W. (1990):  
Das Dynamik-Konzept im flächenhaften Naturschutz. – Natur u.Landschaft 65(6): 292-298

SHOUMATOFF, A. (1992):  
Chico Mendes. – München: Goldmann, 461 S.

VORHERR, G. (1808):  
Über Verschönerung Deutschlands. Ein Fingerzeig. – Allgem.Anzeig.d.Deutschen

WAGNER, H. (1992):  
„Natur total“ – Biotoppflege oder Sukzession? – Tag.ber. LfU Bad.Württ. „Landschaftspflege – quo vadis?“, 38-53

WEBER, R. (1994):  
Die Gestaltung der Lärmschutzanlagen in dorfnahe Landschaft. – Lauf.Sem.beitr. 1/94: 95-107

WEIDEMANN, J. (1995):  
Tagfalter.- Neudamm: Neumann

WÖBSE, H.H. (1994):  
Schutz historischer Kulturlandschaften. – Schr.R.FB Landsch.arch.Umweltentw.Univ.Hannover 37

## Adresse des Verfassers:

Alfred Ringler,  
Projektgruppe Landschaftsentwicklung und Artenschutz,  
Am Hof 13 a  
85 469 Walpertskirchen

<sup>1)</sup> Der Neue Brockhaus (7. Aufl. 1985, S. 441) definiert Luxus/lat.: „Üppigkeit) und sinngemäß Luxurieren als“ Aufwand, der über den durchschnittl. Lebensstandard auffällig hinausgeht, Prunk, Schwelgerei, Verschwendung: Sie treibt mit ihrer Garderobe Luxus; das ist für mich ein L., das kann ich mir nicht leisten.“

# Die Kunst des Luxurierens

## Über den Umgang mit dem Überfluß in der Architektur und im Städtebau

Maya REINER

Ich stamme aus einer Generation dazwischen: als Nachkriegsgeneration haben wir Mangel nicht mehr am eigenen Leib erfahren, aber durch die Lebenserfahrung unserer Eltern als „Erfahrungserbe“ mitbekommen, und wir sind die Generation vor den Yuppies, die sich wieder hemmungsloser dem Geldgenuss, dem materiellen Gewinn und dem Luxus hingeben können. Ich habe also, wie viele meiner Generation, ein relativ verklemmtes Verhältnis zu Luxus.

Als Architektin träume ich von unbegrenzten Mitteln, kümmere mich aber täglich um bescheidenste Errungenschaften. Der Konflikt zwischen Wunschvorstellung, Soll und Haben ist unser Brot.

Deshalb will ich mit Ihnen den Zeitraum und das Lebensumfeld betrachten, die unser gemeinsames Bewußtsein geprägt haben, um herauszufinden, wo der Luxus steckt oder vielmehr, wie sich der enorme Reichtum unseres Landes in Architektur und Städtebau äußert.

Was ist das Notwendige, und was geht darüber hinaus, was ist das „surplus“ auf der Zustandsskala von Not – Mangel – gedecktem Bedarf – Wohlstand – Überfluß?

Der Schwellenwert definiert sich wohl aus der blanken Bedürfnisbefriedigung.

### Das gebaute Umfeld als Ausdruck gesellschaftlicher Wertmaßstäbe

Klassische Indikatoren für Wohlstand in der Planungs- und Baukultur sind z. B. der Umgang mit dem öffentlichen Raum oder der Umgang mit Behinderten. Dies sind auch die ersten Punkte, an denen Sparmaßnahmen in Dürreperioden ansetzen.

Orientiert sich die Nutzung und Gestaltung des öffentlichen Raumes pragmatisch an den Anforderungen an Verkehrs- und Restflächen (Strassen, Stellplätze, Verkaufs- und Lagerflächen, Traftohaus, Mülltrennung) oder wird mit einem breiten Angebot an Nutzungs- und Aufenthaltsqualitäten das hohe soziale Potential des öffentlichen Raumes im städtischen Gefüge herausgearbeitet? Werden die rechtlich längst verankerten Ansprüche der Behinderten auf freie Zugänglichkeit von öffentlichen Einrichtungen umgesetzt, oder werden sie umgangen bzw. in einem Maß ausgedünnt, daß sie für die Leidtragenden nicht mehr zumutbar sind.

Dies sind Fragen des sozialen und kulturellen Selbstverständnisses, die in der praktischen Umsetzung einen erhöhten Aufwand zur Folge haben, sie kosten viel Geld. Aber der Aufwand lohnt sich: sozialer Frieden basiert nicht zuletzt auf Zufriedenheit mit den Lebensbedingungen des Umfeldes.

Der Ausgangspunkt für die Festsetzung einer „Preislage“ liegt grundsätzlich in der Politik. Es sind politische Entscheidungen, welche Mittel eingesetzt werden und wofür, welches Klientel bedient wird, oder ob man sich darauf beschränkt, den Anforderungen stattzugeben, die von der stärksten Lobby gestellt werden. Das gebaute Umfeld ist also als bauliche Formulierung gesellschaftlicher Wertmaßstäbe zu verstehen.

### Unterschiedliche Ebenen von Überfluß oder Mangel

Im Planungs- und Baugeschehen gibt es unterschiedliche Ebenen mit unterschiedlichen Auswirkungen von Überfluß und Mangel:

- *Raumplanung und Städtebau* als das Bemühen um eine geordnete Entwicklung komplexer Strukturen des menschlichen Zusammenlebens, -arbeitens und -wirtschaftens im Zusammenhang mit den natürlichen Grundlagen,
- die *Architektur* als das augenfälligste Ausdrucksmittel des Selbstverständnisses einer Person oder einer Gesellschaft, konzentriert in einem Bauwerk,
- das *Wohnen*, in dem sich die Auswirkungen von Mangel oder Wohlstand auf die Lebensbedingungen des Einzelnen formulieren.

### Wie zeigt sich Luxus in der Planung und im Bauen?

Planen und Bauen sind fast immer in ein enges ökonomisches Korsett gebunden.

In der Gebäudeplanung ist eigentümlicherweise der Ansatz, ein realistisches Budget aufzustellen und dieses Budget in dem Bauwerk sichtbar werden zu lassen, vielfach unerwünscht. Fast immer ist es der Wunsch der Bauherren, mehr zu scheinen als man ist. Das gilt für die Mehrheit der öffentlichen Bauherren ebenso wie für die privaten. Die Aufgabe des Architekten ist dabei, aus möglichst wenig möglichst viel herauszuholen. Unter diesen Umständen wird ein sinnvoller Umgang mit dem „surplus“ schwierig, denn der kann eigentlich erst bei Kostenwahrheit ansetzen.

Die Proklamation einer „Neuen Einfachheit“ als konstruktivem und gestalterischem Ansatz, auch im Sinne eines ökonomischen Umgangs mit den Ressourcen, ist nur in wenigen, nicht repräsentativen Ausnahmefällen durchzusetzen und danach auch noch durchzuhalten.

Natürlich gibt es auch in der Architektur, wie in der Mode, das Dogma des „less is more“ Sie erweist sich jedoch meistens als höchste Form des Luxus, bis hin zum fast schon verlogenen understatement.

Konstruktive und gestalterische Einfachheit haben in der Realität des Bauens fast immer einen hohen Preis und sind somit eher ein oft berechtigtes und beeindruckendes, aber elitäres Vergnügen als eine Hilfe zur Deckung von primären Bedürfnissen.

Luxus ist zunächst eine abstrakte Größe. Im Lauf des Lebens ist beispielsweise wahrer Luxus Zeit.

Luxus in der Planung und im Bauen ist in erster Linie Raum.

Der Umgang mit dem Raum, seine Verteilung und Widmung prägt den Lebensraum jedes einzelnen. Der Platz in der Stadt bildet Lebensraum von Gesellschaften.

Familie, Quartier, Stadtteil und die gesamte Stadt sind jeweils als Organismus zu sehen mit unterschiedlichen Anforderungen an Raum auf unterschiedlichen Ebenen.

Platz und Überblick als Demonstration von Besitz und Macht zeigen sich z. B. in der raumgreifenden Landbesetzung eines Schlosses oder eines Landsitzes: nicht nur das Gebäude ist riesig, auch das Vorfeld, und noch viel mehr der Schloßpark. Man denke an die Achsen des Schloßparks von Le Notre in Vaux Le Vicomte bei Paris, in kleinerem Maßstab nachempfunden in den Perspektiven in die Landschaft des Nymphenburger Schloßparks.

Luxus ist auch Distanz schaffen: Platz für die Entwicklung von Privatheit, Halböffentlichkeit, Öffentlichkeit, und Platz als Abstandsraum und Sicherung von Rechtsansprüchen.

Wir leisten uns jede Menge Luxus in unserem Verhalten.

Gesteigerter Individualismus, Abgrenzungsbedürfnis und mangelnde Konfliktfähigkeit kanalisieren die Wünsche immer wieder auf das Ziel Einfamilienhaus: my home is my castle – jeder hat oder wünscht sich seine private komplette Ausstattung: Grundstück, Vorfahrt, Garage, Mülltonnenhaus, Vorgarten, Haus, Garten, Gartenlaube, Sauna.

Im Verhältnis zur Nachkriegszeit hat sich der individuelle Platzanspruch mehr als verdoppelt: im Bundesdurchschnitt auf 35 qm/Person (zum Vergleich: 50 qm/Person in der Schweiz, 4 qm/Person in China), wobei sich eine ungleiche Verteilung zwischen Stadt und Land abzeichnet: auf dem Land wird, aufgrund der niedrigeren Grundstückspreise und Baukosten, großzügiger mit den Flächen umgegangen. Das heißt, dem geringen Bevölkerungswachstum stehen in Deutschland ein ungleich höheres Flächenangebot und Flächenverbrauch gegenüber.

Darüberhinaus erfordert ein gesteigertes Bedürfnis nach Schutz vor Beeinträchtigungen individueller Wohnqualitäten – vor Strassenlärm, Kinderlärm, Sportlärm, Kirchenglockenlärm usw. – viel Platz und/oder führt zu massiven Restriktionen. So ist zum Beispiel die Mehrfachnutzung von Sportplätzen innerhalb von Wohngebieten durch Schulen, Vereine und informell durch Kinder und Jugendliche nach der Lärmschutzverordnung nur unter Wahrung großer Abstände möglich.

Wenn wir Strassenprofile früher und heute vergleichen, wird deutlich, daß das gegenseitige Absicherungsbedürfnis der verschiedenen Nutzergruppen im Flächenverbrauch zu Buche schlägt.

Fußgänger, Radfahrer, ruhender Verkehr, fahrender Verkehr, Busspur, Strassenbahnbeschleunigungsstrecke: all das kostet, jedes für sich optimiert, abgegrenzt und nebeneinander angeordnet, immens viel Platz.

Luxus in der Architektur ist ganz offensichtlich die Gestaltung:

Wege- und Lichtführung, Material, Proportionen, Kunst und Schmuck beeinflussen die Stimmung, die Gefühlswelt oft unterschwellig, aber entscheidend. Werte wie Beständigkeit, Eleganz, Offenheit oder Geborgensein bringen sich zum Ausdruck.

Architektonische Gestaltung, die offen als solche deklariert wird, wird bei Verknappung der Mittel an 1. Stelle angegriffen. Lange bevor über die Angemessenheit einer ausgeklügelten technischen Gebäudeausrüstung diskutiert wird, fallen essentielle Gestaltungselemente dem Rotstift zum Opfer. Die oft bescheidenen Möglichkeiten der Architekten liegen darin, die gestalterischen Qualitäten an konstruktive oder räumliche Notwendigkeiten zu binden und so unverzichtbar zu machen.

Tatsache ist jedoch: Gestaltung ist ein emotionelles Grundnahrungsmittel.

### Beispiele im Städtebau in München

Interessant sind weniger die Probleme der Wohlhabenden, die in der Lage sind, sich selbst zu helfen, und die ihren Wohlstand vorzugsweise hinter hohen Gartenmauern in der verfeinerten Ausstattung ihrer Bäder und Küchen pflegen.

Interessant ist vielmehr die Aufgabe, menschenwürdigen Wohnraum und ein erfreuliches Wohnumfeld für die normal bis wenig verdienende Mehrheit der Bevölkerung zu schaffen.

Die Vorgeschichte des modernen Städtebaus ist geprägt von dem menschenverachtenden, ungesunden Massenwohnungsbau des Industriezeitalters, den Mietskasernen. Im Laufe des vergangenen Jahrhunderts sind zahlreiche sehr unterschiedliche Modelle zur Verbesserung der allgemeinen Lebensbedingungen praktiziert worden.

Grundsätzlich galt früher und gilt auch heute: In der Stadtplanung ist das Minimum gleich dem Maximum des zu einem gegebenen Zeitpunkt und unter den vorliegenden Rahmenbedingungen Erreichbaren.

#### 1. Weimarer Republik: Die Alte Heide in München – Theodor Fischer 1918-1930

Ein Ansatz waren die Genossenschaftsbauten der 20er Jahre:

im Eigentumsmodell werden in einer Zeilenbauweise, die sich im Stadtgrundriß gnadenlos ausnimmt, große Qualitäten der Maßstäblichkeit, Raumbildung und Wohnlichkeit erreicht, die sich bis heute halten. Dazu tragen, neben der Feinstruktur der Gebäude und der Gärten, Gemeinschaftsbauten und strategisch verteilte Einrichtungen der sozialen Infrastruktur bei. Die Grundrißflächen sind minimal, der große Luxus – im Verhältnis zu Anlagen mit vergleichbaren Voraussetzungen –

zeigt sich in üppig wuchernden und bewirtschafteten Privatgärten und Balkonen.

Die Stimmigkeit der Gesamtanlage drückt sich deutlich in dem Selbstbewußtsein der heutigen Bewohner aus.

## 2. Die Werkbundsiedlungen ca. 1925

Im Gefolge des Bauhauses Stuttgart und in der Systematik der Gartenstadtidee entstanden diese Siedlungen in verschiedenen Städten (z. B. Weissenhofsiedlung Stuttgart, Werkbundsiedlung Wien) und sollten Beispiel geben für den Grundgedanken des Bauhauses, nämlich eine hervorragende gestalterische, städtebauliche und Wohnqualität über Herstellungsmethoden und -mengen zum erreichbaren Billigstandard für jedermann zu machen.

Deutlich wird ein ganzheitlicher Ansatz der Planung:

Die Schaffung von lebensfähigem Wohnraum und die Entwicklung einer Gemeinschaft, die Regelung des Verkehrs und vor allen Dingen die Verknüpfung der gebauten Struktur mit der Natur.

Ein Anachronismus liegt darin, daß heute Bauhausprodukte ausschließlich in Designerläden und zu Höchstpreisen zu haben sind.

## 3. 50er + 60er Jahre Das Hasenberg

Im Gefolge des 3. Reiches hielt sich eine dezidiert antiurbane Haltung im Städtebau.

Der Wohnungsbau der Nachkriegszeit in den 50er Jahren zeichnet sich durch Einheitlichkeit und Einfallssarmut aus: bundesweit 4-geschossig (weil dann kein Aufzug nötig ist), drei 2-Spanner unter einem Satteldach, parallel schräg versetzt, untereinander beziehungslos, Zwischenräume als Abstandsgrün mit Teppichklopfstangen, keine Gartenausgänge, erst später Balkone, geschickte Minimalgrundrisse, oder bundesweit die gleichen Reihenhaussiedlungen.

Luxus bestand in der Erleichterung, nach soviel Verwüstung ein Dach über dem Kopf zu haben, und dazu noch einen Blick auf Grün.

In den 60er Jahren setzen sich zwei für die weitere Entwicklung der Städte verheerende Dogmen durch:

- die weitgehende Nutzungstrennung von Wohn- und Schlafstädten, Arbeits- und Bürostädten, (später noch ergänzt um die Einkaufsstädte) und der damit einhergehende Zwang zur Mobilität,
- die autogerechte Stadt der 60er und 70er Jahre, die zu Lasten einer organischen Stadtentwicklung höchsten Luxus für eine Interessengruppe herstellte, oft genug verbunden mit der Zerstörung intakter städtischer oder dörflicher Strukturen.

## 4. 68er 70er Jahre: Das olympische Dorf in München

In Reaktion auf diese negativen Entwicklungen werden bei einer besonders hohen Dichte und einer besonders ökonomischen, schnellen Bauweise für das olympische Dorf der Sommerspiele 1972 besondere Wohnqualitäten angeboten:

- relativ großzügige Wohnungen mit privaten Gärten oder zimmergroßen Balkonen,
- verkehrsfreie öffentliche Räume,

- großzügige öffentliche Grünräume, die in Verbindung mit der Hochschulsportanlage und dem Olympiapark stehen.

Das Negativimage „Betonarchitektur“ und die Verdrängung des Verkehrs in den Untergrund führt zu der heutigen Geringschätzung durch Ortsfremde. Die Bewohner sehen das anders. Die Großzügigkeit der Grünanlagen und die kommunikationsfördernde Struktur der Freiräume kompensieren die Kompaktheit der Wohnungen.

## 5. 80er Jahre: Berliner Straße

Der Wohnungsbau der 80er Jahre basiert auf der Wiederentdeckung der Gründerzeit und ist geprägt von dem Versuch einer neuen Urbanität, vielleicht auch der Restauration einer vermeintlich heilen Welt. Aber die Logik stimmt nicht mehr: Abstandsflächen regeln die Proportionen der Freiräume, Strassenseiten und Hofseiten sind nicht mehr gleichwertig mit Vorderseiten und Rückseiten. Die Häuser haben wieder ein „Gesicht“ zur Strasse. Die Wohnflächen stagnieren, und die Wohnungsgrößen von sozialem und von freifinanziertem Wohnungsbau gleichen sich an.

## 6. 80er Jahre: Die Platzgassen im Stadtzentrum von München

Der Luxus der Lüge: Die Sehnsucht nach der guten alten Zeit, die so gut gar nicht war, treibt viele Blüten: das einzig ehrliche an diesem Gebäudekomplex war die Bautafel „Hier entsteht ein historisches Baudenkmal“

Wo früher der Bäcker Karl am Platzl die besten Brezen Münchens gebacken und verkauft hat, haben Luxusgeschäfte alle anderen verdrängt.

Mit der Wende artikuliert sich Ende der 80er Jahre die Teilung der Gesellschaft immer auffälliger.

Individualismus und Mobilität zeichnen die sich eigendynamisch entwickelnde Einfamilienhausbebauung der Vorstädte aus.

Aus dem gestalterischen und räumlichen Chaos der Vorstadtsiedlungen und aus der Übersättigung durch die Stilblüten der Postmoderne heraus ist der Ansatz der „Neuen Sachlichkeit“ zu verstehen:

Ein hohes Maß an Ordnung verbunden mit einem geringen Maß an Privatheit, liebloser architektonischer Gestaltung und mit der Gestaltungsunfähigkeit der Einwohner, erzeugt Ödnis.

## 7. 90er Jahre: Die Messestadt Riem 1. Bauabschnitt Wohnen 1993-95 (Architekten Reiner, Weber, Hammer, Landschaftsarchitekten Valentien + Valentien)

Eine zentrale Frage in der Planung ist heute: Was sollte man den Menschen bieten, damit sie weniger verbrauchen?

Wichtige Bestandteile einer befriedigenden Wohnsituation sind heute eine hohe Wohnqualität, die unterschiedliche Lebensformen zuläßt, eine gute Versorgung und, in zunehmendem Maße, ein hochwertiges Freizeitangebot vor Ort.

Als Ansätze derzeitiger Planungen sehe ich die integrierte Stadt: die Nutzungsmischung von Woh-



Abbildung 1  
Messestadt Riem 1. Bauabschnitt Wohnen

Verfasser:  
 Architekten Maya Reiner,  
 Jörg Weber, Thomas Hammer,  
 München.  
 Landschaftsarchitekten:  
 Donata und Christoph Valentien,  
 München.  
 Verkehrsplanung:  
 IB Billinger, Stuttgart.

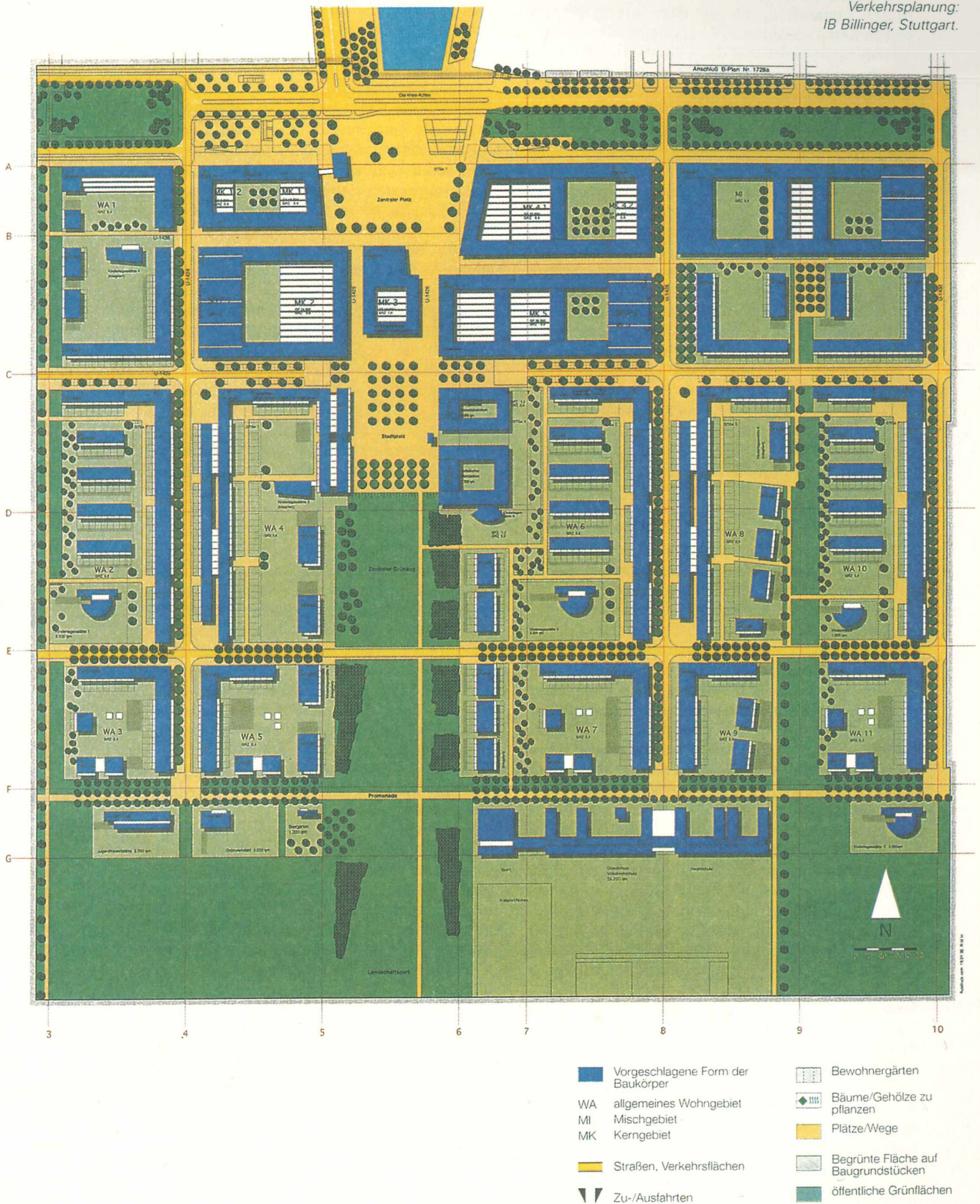


Abbildung 2  
 Messestadt Riem 1. Bauabschnitt Wohnen

nen, Arbeiten und Freizeit, die Verknüpfung von städtischen und Freiraumqualitäten, vor allem aber die Stadt als anerkanntes, nicht nur toleriertes, sondern geschätztes klassisches Konfliktfeld. Das heißt: Konfliktpflege statt Entflechtung.

Das Gesamtkonzept beruht auf dem Entwurf von Jürgen Frauenfeld, der aus dem internationalen Wettbewerbsverfahren 1991 als siegreiches Projekt hervorgegangen ist und die Grundstruktur für die Kombination der Neuen Messe München mit mehreren Gewerbegebieten, einem großen Wohngebiet und einem den neuen Stadtteil dreiseitig umgebenden Landschaftspark vorgibt.

Das Planungsziel unseres Entwurfs in der vertiefenden Bearbeitung eines Teilbereichs dieses Gesamtkonzepts, nämlich für das Wohngebiet im Süden der Messe, war die Synthese zwischen Urbanität und Freiraumbezug in einem „offenporigen Städtebau“:

- eine hohe bauliche Dichte in Verbindung mit großen zusammenhängenden Freiflächen und mit freiem Blick auf die Alpen. Die Baustruktur und die Freiflächen sind regelrecht miteinander verzahnt, um so die Qualitäten des Grünraums auch bis in die entferntesten Wohnungen zu transportieren,
- Wohnen mit einer intensiven Ausbildung von „privaten Paradiesen“: Gärten, Veranden, Wintergärten, Dachterrassen,
- andererseits urbane Dichte und Stringenz der Strassenräume,
- das Angebot von geschütztem, verkehrsfreiem Wohnen,
- die Nutzungskombination von Arbeiten und Wohnen und einer intensiven örtlichen Versorgung.

Die Bewohnerstruktur soll sich, entsprechend den Anteilen und der Streuung der unterschiedlichen Finanzierungsmodelle (40% sozialer Wohnungsbau, 30% geförderte Wohnungen im sog. Münchner Modell und 30% freifinanzierter Wohnungsbau), innerhalb des Stadtteiles gut durchmischen.

Für einen Wachstumszeitraum von 20 Jahren ist eine hohe Flexibilität der städtebaulichen Grundstruktur von vitaler Bedeutung, die interpretationsfähig ist für sich wandelnde Bedürfnisse und neue Entwicklungen.

Das Gesamtkonzept der neuen Messestadt wurde begründet also mit der ersten Festsetzung, die im Stadtrat, lange vor dem ersten Wettbewerb beschlossen worden ist, nämlich der Drittelung der Flächen: ein Drittel Gewerbe, ein Drittel Wohnen, ein Drittel Grün. Vordergründigen Luxus wird es in der Messestadt Riem nicht geben, dafür eine U-Bahn-Anbindung an die Innenstadt, Arbeits- und Einkaufsmöglichkeiten vor Ort, eine intensive Freiraumversorgung der Wohngebiete und eine in weiten Teilen umweltverträgliche Stadtentwicklung.

So mager sich derartige Formeln anhören mögen, so groß sind die Hoffnungen, daß sich hier, qualitätsvolle Ausarbeitungen in der Feinstruktur und disziplinierte Befolgung des ökonomischen Handlungskataloges vorausgesetzt, das Vorhaben realisiert: Den zukünftigen Einwohnern eine ganzheitlichere Lebensform zu ermöglichen, als es die oft einseitig ausgerichteten Neubaugebiete der vergangenen

Jahrzehnte zugelassen haben, und so dazu beizutragen, daß die Menschen wieder ein sinnvolles Verhältnis zu ihren Lebensgrundlagen entwickeln.

## Visionen? Skepsis!

Utopien hat es immer wieder gegeben – Wolkenbügel, schwimmende Hochhausinseln und viele andere. Die meisten sind vor allem dadurch gekennzeichnet, daß sie die Bodenhaftung, das heißt den Kontakt zum Menschen und den menschlichen Maßstab verloren haben.

Ideen, die eine Problematik verabsolutieren, sind meist nicht lange tragfähig, wohingegen das Denken in Zusammenhängen zu weniger eindeutigen, manchmal weniger schlagkräftig erscheinenden, aber stimmigeren Ergebnissen führt.

Das Behausen des Menschen und seiner diversen Tätigkeiten ist eine jahrtausendealte Aufgabe. Die wesentlichen Grundbedürfnisse bleiben – bei graduellen Verschiebungen – ähnlich.

Die Herausforderung liegt in der Anpassungsfähigkeit an neue Entwicklungen und sind weniger technischer als sozialpolitischer und umweltpolitischer Art:

- Umstrukturierungen in der Bevölkerungsstruktur erfordern einen beweglicheren Immobilienmarkt: z. B. die Zunahme der Singlehaushalte und der Zuzug fremder Bevölkerungsgruppen,
- die Auswirkungen technischer Neuerungen: z. B. die EDV-Ausstattung der Arbeitswelt und die Möglichkeiten der Verknüpfung von Wohnung und Arbeitsplatz,
- die Integration des Bauens in natürliche Kreislaufsysteme: umweltverträgliches Bauen,
- die Gestaltung des Wohnumfeldes und des Wohnraums, um den Genuß am Wohnen wieder erlebbar zu machen und den Kontakt und die Verbundenheit der Menschen mit ihren natürlichen Lebensgrundlagen wiederherzustellen.

Die Frage heute ist also eigentlich: wie wenig Luxus kann man sich leisten?

- Wieviele Leute kann man auf der Strasse stehen lassen, ohne Arbeit, ohne Zuhause?
- Wieviele soziale und kulturelle Einrichtungen, Stadtbüchereien, Bürgerhäuser, Einrichtungen für Kinder, Jugendliche und Alte, kann man schließen oder auf die lange Bank schieben?
- Wielange können wir uns noch um umweltverträgliches Bauen drücken: die Wahl der Baustoffe, der Umgang mit Altlasten, der Einsatz umweltfreundlicher Technologien uva.
- Wie abgekoppelt von natürlichen Kreisläufen kann man Menschen in städtischen Ballungsräumen auf die schiere Unterbringung reduzieren?

Planen und Bauen dürfen nicht ausschließlich auf einen kurzfristigen wirtschaftlichen Aspekt reduziert werden, sondern müssen als fundamentale soziale und kulturelle Aufgabe behandelt werden. Es scheint, Luxus ist das eigentlich Selbstverständliche und Lebensnotwendige, wie gute Luft.

## Anschrift des Verfassers

Maya Reiner  
Architektin BDA  
Dipl.Ing. M. Arch.  
Nadistrasse 99  
80809 München



# Von der Kunst des Luxurierens oder Das Überflüssige ist das Nötige\*

Michael ANDRITZKY

«Man umgebe mich mit Luxus. Auf alles Notwendige kann ich verzichten», sagte einst Oskar Wilde, und Friedrich der Große, der asketische Preußenkönig notiert: «Der Luxus treibt den Menschen zu keiner einzigen Tugend an, sondern erstickt meist alle besseren Gefühle in ihm.» Die beiden Zitate beschreiben sehr schön die Polarität des Bedeutungsspektrums, den der Begriff Luxus bis heute evoziert.

Seit man von menschlicher Kultur sprechen kann, gibt es den Luxus, verstanden als das Bedürfnis nach dem Nicht-Notwendigen, dem Schönen, dem Prachtvollen oder allgemein gesprochen dem verfeinerten Genuß.

Wo immer und wann immer der Luxus mit seinem Hang zur öffentlichen Repräsentation auftaucht, nie fehlte auch die Warnung vor Übermaß und Verschwendung: «Alles Überflüssige mißfällt Gott und der Natur», so bündig formuliert das z.B. Dante.

Diese Dialektik, die in der Sache selbst steckt, bestätigt auch die Bibel, die keineswegs für eine rigorose Ethik des Verzichts Partei nimmt. Natürlich ist die Völlerei eine Todsünde, andererseits aber heißt es: Wir essen Brot, aber wir leben vom Glanz. Alttestamentarisch ist die Armut eine Prüfung, der Reichtum aber eine Gabe Gottes. Im Alten Testament gilt Armut als soziales Stigma, und es ist eine Sünde, die Armen in ihrer Armut zu belassen. Gott selbst wolle, daß allen etwas gegeben sei, und ein blühendes Gemeinwesen erscheint als Zeichen der Huld Gottes.

## Gott – ein Verschwender?

Die Schöpfung selbst entsteht – nach der Religionsphilosophin Gerl-Falkovitz – aus dem Überfluß, aus der Fülle. So gesehen wäre das Nutzlose das Überflüssige – im Sinne des Überfließenden die menschliche Antwort auf die Fülle Gottes und somit das eigentlich Sinnvolle. Fülle wird hier allerdings nicht als bloße Vielzahl, als das Unzählbare, als Anhäufung verstanden, sondern als Vielfalt der Geschöpfe in Ihrer Eigengestalt und ihrer Eigenschönheit. Fülle also in Form gebündelt. Die moderne Biologie bestätigt diese Auffassung, daß das Leben Vielfalt und Fülle, wenn man so will also Luxus ist. Im Reichtum der Natur selbst mit ihrer unerschöpflich scheinenden Artenvielfalt manifestiert sich das Prinzip der «Verschwendung» als Prinzip des Lebens schlechthin.

Auch der Glanz der menschengeschaffenen Dinge wurde lange als «Abglanz» des Göttlichen gesehen, stand die Prachtentfaltung früher Hochkulturen doch weitgehend im Zeichen des Gottesdienstes.

Aber schon in der Antike setzt eine Säkularisierung der Luxusvorstellungen ein, werden materielle Verschwendung und genußorientierte Ausschweifung zum Ausweis sozialer Geltung uminterpretiert. Davon zeugen z. B. Vasenmalereien der späten Tyrannenzeit und der Perserkriege, die das luxurierende Leben der altgriechischen Männergesellschaft mit alkoholischen und sexuellen Exzessen unverblümt abbilden: «Die Bilder feiern das süße Leben und den Luxus der Ausschweifungen, die den Teilnehmern zugleich soziales Prestige eintragen. Noch ein Autor des 4. Jahrhunderts, der reiche Herakleides Pontikos, ein Schüler Platons, gibt diese Auffassung wieder. Nach ihm ist ein Leben im Luxus und in Vergnügungen das Zeichen für einen freien Bürger. Er fährt fort mit der Behauptung, solange Athen im Luxus gelebt habe, sei es die größte Stadt gewesen und habe selbstbewußte Menschen hervorgebracht. Sie hüllten sich in Purpur und ließen sich von ihren Sklaven Stühle nachtragen. So beschaffen waren die Männer, die die Schlacht von Marathon gewannen... Der Gedanke, daß zur Schau gestellter Luxus soziales Prestige eintrage, hat eine lange Tradition. Einem Komödiendichter des 4. Jahrhunderts zufolge erwarten die Götter von den Begüterten, daß sie den ihnen verliehenen Reichtum auch erkennen lassen. Wer seinen Wohlstand verbirgt und mäßig lebt, handelt unlaut, undankbar und kleinlich.» (Nikolaus Himmelmann)

Bis heute scheint sich hier wenig geändert zu haben. So ergab eine Befragung zum Thema Luxuskonsum Anfang der 90er Jahre, daß weder Nützlichkeit noch Brauchbarkeit primär kaufentscheidend waren, sondern das Motiv, damit Aufsehen und Anerkennung zu erringen. Dieses Motiv besitzt also eine lange und noch lange nicht zu Ende geschriebene Geschichte. Sie reicht von den römischen Cäsaren, den Königen der Feudalzeit und den neureichen «Protzen» des aufkommenden Bürgertums im 18./19. Jahrhundert bis zur heutigen Schickeria, den Yuppies und Ultraconsumers.

«Auch weit ärmere Gesellschaften haben hartnäckig danach getrachtet, jenen Überfluß zu erzeugen und zu vergeuden, der den Moralisten von je-

\* Dieser Aufsatz wurde vom Autor als zusätzlicher Beitrag für den Tagungsbericht vorgelegt und faßt wesentliche Gedanken des Seminars in weiterführender Art und Weise zusammen. Er ist mit demselben Titel bereits am 14. Okt. 1995 im Basler Magazin Nr. 40, S. 6/7 erschienen.

her ein Dorn im Auge war. Prächtige Grabfunde, unerhörte Pyramiden, goldstrotzende Altäre legen davon Zeugnis ab. Es gibt keine Menschheit ohne diese Sucht nach der Übertreibung, ohne Opferitual und Fest. Die vernünftige, bescheidene Gesellschaft, die darauf verzichtet hätte, mit nimmersatter Energie dem Überfluß nachzujagen – diese frugale Gesellschaft hat es nie gegeben.» (H. M. Enzensberger).

Wo aber stammt er her, wo ist er verankert, dieser mächtige Drang zum Maßlosen und Verschwenderischen? In unserer biologischen Trieb- und Bedürfnisstruktur, in unserer Stammesgeschichte?

Was treibt den Menschen zu barocker Prachtentfaltung im Stile von Versailles oder zum Bau eines Rockefeller Centers? Die nur hinreichende Befriedigung der zentralen menschlichen Grundbedürfnisse nach Nahrung, Kleidung, Wohnung, Bewegung und Selbstdarstellung kann es nicht sein. Also Luxus? Nach der Definition, daß Luxus all das sei, was über die Befriedigung der Lebensnotdurft hinausgeht, fallen zweifellos fast alle namhaften Kulturleistungen unter die Kategorie des Luxus. Man muß nicht Ludwig XIV. bemühen, der ein Festkleid, bestickt mit Brillanten im Wert von 14 Mio. Francs besaß, um zu erkennen, was der Mensch aus dem Grundbedürfnis gemacht hat, seinen Körper vor den Einflüssen der Witterung zu schützen. Ähnliches gilt für die biologische Notwendigkeit, dem Körper Nahrungsenergie zuzuführen. Kochkunst und Tafelkultur wären nie entstanden. Der Blick in ein ganz normales Kochbuch heute beweist, wie erfolgreich der Mensch war, aus der Stillung des profanen Hungers ein verfeinertes sinnliches Vergnügen zu machen. Man muß auch keine Reise zu den Loire-Schlössern unternommen haben, um erstaunt festzustellen, welcher Bau- und Wohnluxus sich um das simple Bedürfnis nach dem Schutz vor dem Wetter entfalten läßt.

Zitieren wir an dieser Stelle noch einmal den Biologen: «Betrachten wir den Material- und Energieaufwand, den wir z.B. in Kleidung und Wohnungsausstattung gegenüber dem, was hinreichend wäre, zu stecken vermögen, so scheint es dafür buchstäblich keine Grenze zu geben. Und selbst wer schon wirklich alles hat, möchte es möglichst noch gleichzeitig mehrfach an den schönsten Stellen von drei Kontinenten haben... Die Evolution der Arten belohnt nicht diejenige Spezies, die im Prozeß der natürlichen Selektion von den Ressourcen besonders sparsam Gebrauch macht, sondern – ganz im Gegenteil – die, welche den Ressourcenverbrauch maximiert, wenn davon die Reproduktion der eigenen Art profitiert.» Das heißt freilich nicht, «daß sich verschwenderischer Umgang mit biologischen Ressourcen evolutionär nicht rächen kann. Wenn die Vermehrung der eigenen Population im Vergleich zu den (Nahrungs-) Konkurrenten durch verschwenderischen Aufwand besser gelingt, so hat die biologische Evolution keine eingebaute Bremse gegen eine solche Ausbeutung der Versorgungsquelle, selbst wenn die Folgen auf lange Sicht selbstzerstörerisch sein sollten... Es gehört zu den eher erschreckenden Einsichten der Evolutionsbiologie, daß nichts eine Spezies daran hindert, sich langfristig selber zugrunde zu richten.

Dem Menschen scheint also eines zu fehlen: Ein gleichsam eingebautes Kontrollsystem zum Maßhalten, zur Selbstbegrenzung, zur Zurückhaltung, zur Bescheidenheit, obwohl uns Weisheitslehren aller Art doch nachdrücklich dazu ermahnen... Von Natur aus ist der Mensch sozusagen nicht weniger maßlos als die lebendige Natur selbst.» (Hubert Markl)

### **Eleganz – die Kunst des Weglassens**

Aber zurück von der Natur- zur Kulturgeschichte. Das Lexikon definiert Luxus als «jenen persönlichen Aufwand, der eine von der sozialen Umwelt als normal empfundene Lebenshaltung auffällig übersteigt». Das kann freilich auch einmal mit Understatement geschehen, wenn der englische Landlord, den jeder im Distrikt kennt, im abgetragenen Tweed mit Lederflecken an den Ärmeln herumläuft. Wirklicher Luxus wird auch nicht immer von jedem erkannt, kommt uns häufig doch im Gewand schlichter Raffinesse entgegen. Der elegante Schnitt des Maßanzugs aus teurem, aber dezentem Tuch offenbart oft nur dem Blick des Kenners, was gut und teuer ist. Umgekehrt entlarvt sich der neureiche Angeber durch allzu offensichtlichen, zur Schau gestellten teureren Zierat als vulgär. Das Platinarmband dagegen verbindet Kostbarkeit mit teurer Unauffälligkeit. Ein wirklich luxuriöser Lebensstil ist also keine einfache Sache, denn gerade das Einfache verlangt höchste Aufmerksamkeit, verschenkt es sich doch der Kunst des Auswählens. Eleganz – der Begriff stammt vom Lateinischen *eligere*, und das heißt: weglassen. Freilich, um etwas weglassen zu können, muß man erst etwas haben.

Im modisch-zeitgeistigen Begriff der «Luxese» wird dies deutlich.

Erinnern wir uns aber noch einmal der allgemeinen Definition, daß Luxus dasjenige sei, was über das zum Leben Notwendige hinausgeht, so muß Luxusentfaltung nicht notwendig mit großem materiellen Reichtum gekoppelt sein: «Wer je einer griechischen Dorfhochzeit beigewohnt hat, der weiß, daß in vielen Gegenden der Welt auch die ärmste Familie bereit ist, sich auf Jahre hinaus zu ruinieren, wenn es darum geht, sich über den elenden Alltag zu erheben.» (H. M. Enzensberger)

Luxus wäre so betrachtet jenes Stück Mehr, das der Mensch braucht, um Mensch und nicht nur Kreatur zu sein. Dieses Mehr, aus dem alle Kultur erwächst, bezeichnet den Raum der Freiheit. «Das Überflüssige und Unvernünftige, das allem Notwendigen und Nützlichen verloren ist, wirkt als ein Signal der Freiheit. Bestätigt wird, was der Mensch weniger als andere entbehren kann: Selbstachtung und Würde. So betrachtet, gewinnt die verschwenderische Gastlichkeit alter Bauern- und Nomadenvölker, die man nicht tiefer kränken kann, als wenn man sie zurückweist, weil man den armen Leuten nichts wegessen möchte, ihren tiefen Sinn. Gerade dort, wo die Erfahrung der Not den Lebenshorizont bestimmt, in der bitteren Armut gewinnt jedes Zeichen des Überflüssigen, jedes Stück Luxus besondere, eher lebenswichtige Bedeutung.» (Christian Graf von Krockow)

## Ein Dutzend Rolls-Royces

Dennoch: So wahr das ist (für den Hauptteil der Welt), so wenig beantwortet es uns, die wir im Wohlstand leben, die Frage, was denn nun der wahre und was der falsche Luxus sei, was zur Reichhaltigkeit der Kultur beiträgt und was nur der Eitelkeit und Anmaßung des einzelnen dient und/oder die Ausbeutung der Natur vorantreibt.

Schon Werner Sombart unterscheidet sehr deutlich zwischen quantitativem und qualitativem Luxus. Quantitativ wäre die bloß numerische Steigerung des Aufwandes im Sinne eines immer Mehr und immer Größer, qualitativer Luxus dagegen richtet sich auf die Verfeinerung, Ästhetisierung eines Gutes: den Aufwand an Kunstfertigkeit und Zeit, die Sorgfalt in der Auswahl und Verarbeitung der Materialien, schließlich die künstlerische Veredelung der Form. All das kennzeichnet einen qualitativen Luxus. Freilich ist es kein Widerspruch, wenn jemand als Sammler mit entsprechenden Mitteln qualitativ hochwertige Luxusgüter hortet. Als Beispiel kann der legendäre Baghwan gelten, der seine doch eigentlich geistig begründete Führerrolle mit dem Besitz von einem Dutzend Rolls-Royces glaubte unterstreichen zu müssen. Sehr modern ist diese Form demonstrativer Verschwendung freilich nicht, gilt es doch, heute eher die Millionen möglichst unauffällig am Fiskus vorbei, also unbemerkt in den Verästelungen des internationalen Finanzmarktes zu verstecken. Einer Kultur der dinglichen Verfeinerung, wie sie an den Fürstenhöfen des 17. und 18. Jahrhunderts so prachtvoll aufscheint, ist dies freilich höchst abträglich. Dort wurde der Reichtum direkt und unmittelbar dem Bedürfnis nach eigenem Wohlbefinden und sozialer Geltung, was oft nur die beiden Seiten einer Medaille bezeichnete, dienstbar gemacht. «Aller persönlicher Luxus» entspringt nach Sombart «zunächst aus einer rein sinnlichen Freude am Genuß: Was Auge, Ohr, Nase, Gaumen und Tastsinn reizt, wird in immer vollkommenerer Weise in Gebrauchsdingen irgendwelcher Art vergegenständlicht... ist aber erst einmal Luxus da, so werden nun auch zahlreiche andere Motive rege, die auf seine Steigerung hinaus hindrängen: Ehrgeiz, Prunksucht, Protzerei, Machttrieb, mit einem Wort der Trieb, es den anderen zuvorzutun.»

### Wertewandel: Arbeit statt Müßiggang

Dies ändert sich mit dem Übergang zur bürgerlichen Gesellschaft zwar nicht in seinem Wesen, jedoch in seiner Erscheinungsform grundlegend: Die wachsenden Vermögen in bürgerlicher Hand werden nun nicht mehr für persönlichen Luxus und einen verfeinerten Lebensstil verwendet, sondern als «Kapital» angelegt oder als Sparleistung über die Banken dem kapitalistischen Wirtschaftskreislauf zugeführt. In volkswirtschaftlicher Terminologie gesprochen setzt also ein Wandel vom unproduktiven (persönlichen) zum produktiven (unpersönlichen) Luxus ein. Die Luxuskultur verliert mit dem Verschwinden der höfisch aristokratischen Klasse ihr Trägermilieu und damit ihre eindeutige kulturelle Verankerung, denn der höfische Luxus gründete einen geschlossenen, höchst elaborierten Lebensstil, in dem sich das Selbst- und Weltverständnis der Feudalgesellschaft, einer per

definitionem müßigen Klasse, symbolisch ausdrückte. Die bürgerlich-kapitalistische Industriegesellschaft entwickelt dagegen ihre Dynamik und ihr Selbstverständnis um den zentralen Begriff der Arbeit herum, während der Lebensstil (auch der luxuriöse) eher zur Privatsache wird. Zitieren wir hier noch einmal Werner Sombart, der als Sohn eines Rittergutsbesitzers noch ein wenig wehmütig der Kultur des alten Luxus nachsinnt: «Positiv aristokratisch ist der Luxus jener Tage durch die Vornehmheit der Gestalt, die er überall annimmt, selbst bei den letzten Knallprotzen, weil er eben unter das Joch des guten Geschmacks, der immer nur bei den wenigen ist, gezwungen wird. Er ist distinguiert, jener Luxus: immer rein ästhetisch, rein formal orientiert. Die Periode umspannt ja vier Stilarten: Gotik, Renaissance, Barock und Rokoko. Aber alle diese Stile sind vornehme Stile, sind Herrenstile, sind vor allem <Stile> und unterscheiden sich dadurch scharf von dem Stil unserer Zeit, der die Stillosigkeit ist und der damit das Merkmal des Plebejischen an der Stirn trägt.»

Die Industriemoderne zeigt hier ihr Doppelgesicht besonders deutlich: Indem sie den Eigennutz legitimiert, die Chancengleichheit zum Prinzip erhebt und dem einzelnen die Verantwortung für sein Lebensschicksal überantwortet, trägt sie entscheidend dazu bei, daß aus dem angestammten Reichtum weniger der (relative) Wohlstand vieler werden konnte. Die Gewinne müssen freilich mit den Verlusten gegengerechnet werden. Wenn alle nach dem Glück rennen, wenn «time» money bedeutet, so bleibt die Kultur der Muße und die «Kunst des Luxurierens» allzu leicht auf der Strecke. Erst spät dämmert es uns, daß Konsumieren nicht mit Lebenskultur gleichzusetzen ist, Verbrauchen etwas anderes bedeutet als Genießen, und daß Haben nicht automatisch zu schönen Erlebnissen führt.

### Der Verlust der ars vivendi

Der moderne Mensch, von unzähligen Angeboten und Wahlmöglichkeiten umzingelt, entdeckt, daß das Leben kurz ist und er die ars vivendi (die Lebenskunst) nicht gelernt hat. Fast scheint es so, als galoppiere uns die Zeit davon, je mehr Optionen wir haben und je größer unsere Wahlmöglichkeiten sind. «Man hat die Wahl, worum auch immer es gehen mag: Essen, Wohnen, Haushaltsführung, Zerstreuung, Bildung, Selbsterfahrung, Transport, Gesundheit, Information usw... Man befindet sich in einer Situation, die besser als Entscheidungssoß denn als Entscheidungsdruck zu bezeichnen ist. Für das Einschalten oder Nichteinschalten des Radios besteht kein dringender Bedarf; und der Kauf des x-ten Paares Schuhe erfolgt ohne Notwendigkeit; das gerade erstandene Buch wird vielleicht nie gelesen; man geht ins Restaurant, obwohl man gerade zu Abend gegessen hat. Es kommt nicht darauf an, aber man wählt dieses, macht jenes, nimmt irgend etwas im Vorbeigehen noch mit, findet etwas anderes ganz nett und holt es sich. Man muß sich nicht entscheiden, aber man entscheidet sich doch, wie jemand, der im Zustand der Sättigung gedankenverloren in eine volle Pralineschachtel greift... Die ständige Hintergrunddrohung der Langeweile verbindet sich mit der Angst, etwas zu versäumen. So groß die Zahl der Angebo-

te auch ist, im Konsum des Erlebnisses liegt unvermeidlich eine Festlegung. Könnte es nicht sein, daß das andere Fernsehprogramm doch besser ist? Vielleicht ist in der nächsten Diskothek mehr los als in dieser? Vielleicht hätte mir ein anderer Mensch mehr zu bieten als der, auf den ich mich eingelassen habe? Gewählt zu haben bedeutet immer auch, andere Möglichkeiten ausgeschlagen zu haben.» (Gerhard Schulze)

### **Zeit als Luxus**

Je schneller sich das Karussell der Möglichkeiten dreht, je kurzweiliger sich das Leben gestaltet, desto kürzer erscheint es auch. In der Tat ist der Wandel des Zeitbegriffs und des Zeitgefühls in der sich entfaltenden Moderne ganz entscheidend auch für unser Thema, das Phänomen des Luxurierens. Muße hatte immer etwas mit Zeitsouveränität und Zeitluxus zu tun. Es ist historisch höchst interessant zu beobachten, wie aus einem Adelsprädikat eine bürgerliche Untugend wird, indem es nun heißt: «Müßiggang ist aller Laster Anfang».

Der Wandel des Zeitbegriffs setzt bereits im ausgehenden Mittelalter ein: «Die Regel im Mittelalter war die lange Produktionszeit: Jahre und Jahrzehnte wurde an einem Stück, an einem Werk gearbeitet. Man hatte keine Eile, es vollendet zu sehen. Die Kirche, das Kloster, die Stadtgemeinde, das Geschlecht würden die Vollendung sicher erleben, wenn der einzelne Mensch, der die Arbeit in Auftrag gegeben hatte, längst vermodert war. Die Mailänder Familie Sacchi hat während dreier Jahrhunderte, durch acht Generationen hindurch, an den Inkrustierungen und Intarsien der Altarplatten gearbeitet... Seitdem das Individuum sich herausgerissen hatte aus der es überdauernden Gemeinschaft, wird *seine* Lebensdauer zum Maßstab seines Genießens.» (Werner Sombart)

### **Genuß – aber bitte sofort**

Die Entfaltung des weltlichen Luxus im 17. und 18. Jahrhundert stand bereits ganz unter dem Zeichen der möglichst schnellen Nutz- und Dienstbarmachung der genußdienlichen Güter. Aufgeschobene Befriedigung, Lohn, der erst für eine ferne Ewigkeit verheißen wird, war nie Sache der aufbrechenden Neuzeit. In einem Lexikon aus dem Jahr 1863 lesen wir zum Stichwort Luxus eine Definition, die, wenn auch mit anderen Worten, den hedonistischen Lebensstil der Yuppies heute beschreiben könnte: «Wohlleben, Schwelgerei, genußreiche Wollust, Pracht.» Auch wenn es im Gegensatz zur Feudalaristokratie heute kein Widerspruch mehr ist, für das eigene Wohlergehen hart zu arbeiten, so haben die ästhetisch und sozial unterschiedlich ausgeformten Lebensweisen des Adligen bei Hofe, des Dandys, des Bonvivants und des Yuppies doch eines gemeinsam, daß der Genuß hier und heute eingefordert wird. Freilich macht es einen gewaltigen Unterschied, ob ich mich auf den Standpunkt stellen kann, daß – zitiert nach Werner Sombart – es eines vornehmen Mannes zwar würdig sei, Geld auszugeben, nicht aber solches zu verdienen, oder ob ich die knappe Lebenszeit in Arbeits- und freie Zeit aufteilen muß. Dazu kommt, daß heute jede Generation aufs neue ihren eigenen Lebensstil finden und ausagieren muß, al-

so nicht auf vorhandenem Terrain weiterbauen kann. Auch ist die Vielfalt der Angebote, sich zu vergnügen, größer als früher. Buchstäblich die ganze Welt ist zum Verfügungsraum geworden. Insbesondere das Reisen zehrt am knappen Zeitbudget und dient selten der Verfeinerung des eigenen Selbst. Die boomende Freizeitindustrie tut ein übriges, um uns gar nicht erst zur Besinnung kommen zu lassen, geschweige denn, da wir in Muße eine vergleichbare Kultur der Lebensgestaltung zumindest der Form nach entwickeln, wie die höfische Gesellschaft sie in der hohen Kunst des Luxurierens zweifellos besessen hat.

Wie aber könnte eine solche Kunst beschaffen sein, und welches wären ihre Parameter? Müßte man nicht den Begriff des Luxus in der Überfluggesellschaft völlig neu definieren? Und hätte dieser neu definierte Luxus überhaupt noch etwas mit Prachtentfaltung, demonstrativem Konsum, verdinglichten Symbolen des Reichtums (etwa dem Luxusauto, der Villa in Saint Tropez usw.) zu tun? Orientieren sich manche Leute nur deshalb an der Glitzerwelt des Jet-set, weil sie wie dieser noch nicht gelernt haben, über Luxus neu und völlig anders nachzudenken?

Um dieses Nachdenken ging es kürzlich auch an einer interessanten Tagung der evangelischen Akademie Tutzing am Starnberger See unter dem Titel «Die Kunst des Luxurierens. (K)ein ökologisches Paradox?»

### **Das Leben selbst – der größte Luxus**

Was heißt heute, so wurde gefragt, Luxus in unserer westlichen Welt des materiellen Überflusses, wo keiner mehr elementare Not leiden muß und viele mehr haben, als ihnen vielleicht guttut? Welches sind die ökologischen Folgen des allgemeinen Wohlstands, und was ist im Zeichen des Konsumismus aus der Kultur des Genießens geworden? Was bedeutet es, wenn eine hemmungslose Verbrauchsmentalität dazu führt, daß wir die natürlichen Grundlagen des Lebens selbst und damit auch unseres Wohlstandes aufzehren und zerstören? Welche ethischen Fragen (Verantwortung für zukünftige Generationen) knüpfen sich daran? Müssen wir nicht zuallererst wieder lernen zu schützen, was wir schätzen, und in unserer Hybris begreifen, daß das Leben selbst der größte Luxus ist? Wäre dann nicht eine neue Lebenskunst, ein neues Bild vom guten Leben zu entwickeln, das nicht auf verordneter Bescheidenheit und erzwungenem Verzicht beruht, sondern Fülle anders, nicht im Sinne der Verschwendung und Vergeudung von Ressourcen versteht?

In diesem Zusammenhang ist die Frage nach dem Verzicht interessant. Verzicht ist nicht nur eine politisch höchst unpopuläre Vokabel, der Begriff ist auch historisch hochgradig mit Angst und un-guten Erinnerungen besetzt. Die harten Nachkriegsjahre sind noch deutlich im Bewußtsein. Dabei muß man vielleicht nur die Fragen heute anders stellen: «Ist es Verzicht, von München nach Hamburg im ICE statt im Auto zu fahren? Ist es Verzicht, wenn ich zum Auspacken eines Oberhemdes nicht mehr fünf Minuten brauche? Verzicht wäre es, wenn meine Enkel die Sonne meiden müßten,

weil ihnen Hautkrebs droht, wenn sie um Tee zu kochen teures Mineralwasser ins Haus schleppen müßten, wenn sie nicht mehr wüßten, was eine Wanderung im Schwarzwald ist.» (Erhard Eppler)

Weiter könnte man mit der Umweltpsychologin Sigrun Preuss fragen, warum nicht auch ein ökologisch bewußterer Lebensstil im weiteren Sinne dem Lustprinzip folgen und dem Bedürfnis nach Schönheit Rechnung tragen sollte? Könnte es nicht Zuwachs an Lebensqualität bedeuten, saubere Luft zu atmen, reines Wasser zu trinken, Ruhe vor Verkehrslärm zu genießen, Fahrrad statt Auto zu fahren und in einer naturnahen Landschaft spazierenzugehen?

### Neue Wohlstandsmodelle

Hier klingt bereits der neue Wertekanon an, der unter dem Begriff «Neue Wohlstandsmodelle» oder wie in Tutzing als «Kunst des Luxurierens», gegenwärtig diskutiert wird. Noch steht die Debatte ganz am Anfang, noch sind die Konturen des Neuen unscharf, vor allem bleibt die große Frage offen, ob der verwöhnte Mensch unserer Tage, der Mensch, das «maßlose Wesen» überhaupt mitspielt und wie man ihn überzeugen kann, daß es nicht doch eine Kröte ist, die er schlucken soll, sondern daß es seinem eigenen Wohlbefinden dient, wenn er «anders» zu leben lernt. Viele Vordenker haben auch den Glauben an die Kraft der Vernunft, das, wie der Philosoph Otfried Höffe sagt, «aufgeklärte Selbstinteresse» noch nicht aufgegeben. «Warum», so fragt der alternative US-amerikanische Energiepapst Lovins, «sollten wir die Erde vor lauter Dummheit und vordergründigem Gewinnstreben ruinieren, wenn wir sie auch erhalten können und es uns dabei sogar noch gut geht?» Ähnlich argumentieren politisch engagierte Energiewissenschaftler, wenn sie z.B. vorrechnen: «Allein durch eine mäßige Verhaltensänderung, die nichts kostet und keinen Konsumverzicht bedeutet – volle Waschmaschine, Licht aus in menschenleeren Räumen, Kühlschrank nicht neben dem Herd etc. – läßt sich der Stromverbrauch um 10 % senken. Würden alle Bundesbürger diese Kleinigkeiten befolgen, könnten die Elektrizitätswerke zwei große Kohlekraftwerke oder ein 1200-Megawatt-Atomkraftwerk ersatzlos abschalten.» (H. Grassl/R. Klingholz)

Vernunftappelle allein aber werden nicht genügen, wenn von liebgewordenen Bequemlichkeiten (des Handelns und des Denkens) Abschied genommen werden soll. Ein allgemeiner Wertewandel und ein grundsätzlich anderer Lebensstil sind notwendig, soll der Übergang zum postmaterialistischen Zeitalter, vom quantitativen zum qualitativen Luxus bewältigt werden.

Bisher lassen sich die Bausteine einer solchen neuen Lebensweise, die sich nicht in PS-Zahlen, Geschwindigkeitsgradienten, Wachstumsraten etc. ausdrücken läßt, nur heuristisch beschreiben. Ganz unklar bleibt auch, wie – und aus welchen Anlässen heraus (Katastrophen?) – sich die Wende vollziehen könnte. Zunächst freilich muß erstmal ein breiter gesellschaftlicher Diskurs einsetzen. Die folgenden Fragen und Stichworte sollen andeuten, um was es dabei gehen könnte.

### Fragen an die Zukunft

*Nachdenken über die Dinge:* Welche dienen dem Leben, welche sind unproduktiv, kosten also Lebenszeit, ohne die Lebensqualität zu steigern? Welche Dinge geben nur vor, uns zu dienen, obwohl wir ihnen dienen?

Was ist heute wirklich knapp, also Luxus? *Zeit und Muße*, Kontemplation, Besinnung, Nachdenken, aber auch gute Luft, sauberes Wasser, wirkliche Freundschaften...?

*Seelischer Luxus* – könnte das – auf unser Thema bezogen z.B. heißen, die Fähigkeit zum Genuß im oben beschriebenen qualitativen Sinne zurückzugewinnen? (Wer nicht genießen kann, ist ungenießbar...) Überhaupt sollte man sich an die ursprüngliche Bedeutung des Wortes Genießen als «gemeinsame Nutznießung, Gemeinschaft, was uns in Genosse noch so naheliegt» (Brüder Grimm, Deutsches Wörterbuch) erinnern.

Praktizieren von *Mitmenschlichkeit*, als Fürsorge im Sinne von «cura» – Sorge, Sorgfalt als eine befriedigende soziale Handlung.

Fähigkeit zum *Selbstgenuß*, verstanden als freudvolle «Arbeit» an sich selbst mit dem Ziel der Verfeinerung des Lebensgenusses.

Elementarer Bestandteil dessen ist der *Sinnengenuß*, definiert nicht als passives Konsumieren, sondern als aktive Beanspruchung aller Sinne (d.h. die Sinne lohnen es, wenn man sie beansprucht).

Wichtig ist auch, über den *Naturgenuß* neu nachzudenken. Naturgenuß wäre hier das Ergebnis bewußter Naturerfahrung, lernenden Sicheinlassens. Aus Wissen und besserem Verständnis entwickelt sich Verantwortungsbewußtsein (schützen, was man kennt und daher schätzt). Nicht zuletzt sei hier der *Schönheitsgenuß* genannt als Inbegriff des immateriellen Luxus. Im Schönen, so meinten die Griechen, offenbare sich das Göttliche, und dem Schönen nachzustreben, sei der Menschen höchstes Ziel. Schönheit ist jenes funktional unnötige Mehr, jener unproduktive, rational nicht erklärbare Überschuß in Natur und Kultur, den der Mensch neben dem Lebensnotwendigen am nötigsten braucht. Muße (also eine luxurierende Lebenshaltung) ist erforderlich, um sich dem Schönen zu nähern. Im Kunstgenuß, aber nicht nur hier, wird deutlich, was gemeint ist. Eng damit verbunden ist das *creative Tun*, verstanden als ein eigenschöpferischer Vorgang, mittels dessen das Rohe, Ungeformte, also Natur in Kultur verwandelt wird. Auch die Verfeinerung und Veredelung, von der Sombart spricht, ist hier gemeint. Schöpferische Tätigkeiten lassen sich nicht «verrechnen», sind hochgradig «sich selbst belohnend», dienen also unmittelbar der Steigerung des Lebensgenusses aus sich selbst heraus und verbrauchen wenig materielle Ressourcen.

Ganz ähnlich verhält es sich mit der *Wißbegierde*, dem nicht-instrumentellen Lernen. Welch ein Luxus, etwas lernen und verstehen zu wollen, ohne den Zwang zur Anwendung im Nacken zu spüren. Nicht von ungefähr spricht man auch von «geisti-

gen Abenteuern». Hier öffnet sich ein weites Zukunftspanorama, lädt doch das gesammelte Wissen der Menschheit dazu ein, neu angeeignet und weitergedacht zu werden.

Auch dem *Humor* und dem *Lachen* wohnt dieses Moment des Selbst-Genügsamen, die Psychologen würden sagen des «intrinsisch Motivierten», inne. Man stelle sich eine Kultur vor, in der diejenigen die höchste soziale Anerkennung erfahren, die die ganze Palette von der humorvollen Geistreichelei dem Bonmot, der hintersinnigen Ironie bis zum deftigen Witz beherrschen.

Nicht zu vergessen sind all jene klassischen Formen des Luxus, die zeitgemäß neu ausgefüllt oder

wieder entdeckt werden könnten: die luxurierende Kunst des *Festefeierns*, die wirkliche *Eß-* und *Tafelkultur* mitsamt der Kunst des Tischgesprächs. Zu nennen wäre auch die Fähigkeit, sich und seine Wohnumwelt zu schmücken, sowie die unendliche Vielfalt der Gartengestaltung. Und was ließe sich aus dem Reisen machen, wenn wir dieses weite Feld wieder selbst bestellen und nicht dem Reisebüro überlassen würden.

**Anschrift des Verfassers:**

Michael Andritzky  
Belchenstr. 43  
76159 Karlsruhe

Stand: September 1997

**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.

2/78 Begrünungsmaßnahmen im Gebirge.	(vergriffen)
3/79 Seenforschung in Bayern.	(vergriffen)
4/79 Chance für den Artenschutz in Freilichtmuseen.	(vergriffen)
5/79 Ist Pflege der Landschaft erforderlich?	(vergriffen)
6/79 Weinberg-Flurbereinigung und Naturschutz.	DM 8,-
7/79 Wildtierhaltung in Gehegen.	DM 6,-
1/80 Tierökologische Aspekte im Siedlungsbereich.	(vergriffen)
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,-
4/80 Naturschutz und Recht.	(vergriffen)
5/80 Ausbringung von Wildpflanzen.	(vergriffen)
6/80 Baggerseen und Naturschutz.	(vergriffen)
7/80 Geoökologie und Landschaft.	(vergriffen)
8/80 Freileitungsbau und Belastung der Landschaft.	(vergriffen)
9/80 Ökologie und Umwelthygiene.	DM 15,-
1/81 Stadtoökologie.	(vergriffen)
2/81 Theologie und Naturschutz.	DM 5,-
3/81 Greifvögel und Naturschutz.	DM 7,-
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.	(vergriffen)
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 – Buckelfleuren.	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 – Trockenrasen, 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.	DM 9,-
7/84 Inselökologie – Anwendung in der Planung des ländlichen Raumes.	DM 16,-
1/85 Rechts- und Verwaltungsaspekte der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.	DM 11,-
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,-

**Fortsetzung: Laufener Seminarbeiträge**

5/86 Der Neuntötter – 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 Naturschutzpolitik.	DM 12,-
3/87 Naturschutzpolitik und Landwirtschaft.	DM 15,-
4/87 Naturschutz braucht Wertmaßstäbe.	DM 10,-
5/87 Die Region 7 – Industrieregion Mittelfranken	DM 11,-
1/88 Landschaftspflege als Aufgabe der Landwirte und Landschaftsgärtner.	DM 10,-
2/88 Dorfökologie: Wege und Einfriedungen.	DM 15,-
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 Braunkohlchen – 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.	DM 13,-
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 Landschaftspflegerischen Begleitplanes.	(vergriffen)
6/90 Inhalte und Umsetzung der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).	DM 14,-
1/91 Umwelt/Mitwelt/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 Naturschutzfachleuten 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 Naturschonender Bildungs- und Erlebnis-tourismus.	(z. Zt. vergriffen)
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 – Dorfränder 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 Ökospensoring – 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	DM 15,-
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	DM 8,-
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 Luxuriens	(in Vorbereitung)
3/97 3. Franz-Ruttnier-Symposium Unbeabsichtigte und gezielte Eingriffe in aquatische Lebensgemeinschaften	DM 14,-
4/97 Die Isar – Problemfluß oder Lösungsmodell?	DM 20,-

**Fortsetzung: Laufener Seminarbeiträge**

5/97 UVP auf dem Prüfstand	(in Vorbereitung)
6/97 Genetische Vielfalt	(in Vorbereitung)

**Inhalte der zuletzt erschienenen LSB:**

<b>5/97 Die UVP auf dem Prüfstand – Bilanz und Perspektiven</b>	
• JESSEL Beate: Einführung in das Thema und Ergebnisse der Fachtagung vom 22.-23. März 1997 in Eching bei München	
<i>Praxis und Weiterentwicklung rechtlicher Grundlagen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP):</i>	
• BUNGE Thomas: Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) – Bilanz und Perspektiven aus rechtlicher Sicht	
• KISSNER Peter: Die UVP vor Gericht – Beispiele aus der aktuellen Rechtsprechung	
<i>Die UVP im deutschland- und europaweiten Vergleich:</i>	
• KLEINSCHMIDT Volker: Unterschiede der Umweltverträglichkeitsprüfung in den Bundesländern und Europa	
• AUGÉ Johannes: Die Effektivität des UVP-Verfahrens	
<i>Erfahrungen und Beispiele aus verschiedenen Anwendungsbereichen des UVP:</i>	
• ALBERT Gerhard; U. NESTMANN und M. KAHL: Erfahrungen mit der UVP für Abfalldeponien und Ausblick auf eine Fortschreibung der Anforderungen	
• SCHÖBER Hans-Michael; Andreas BAUER-PORTNER; Elisabeth BENDER; Mechthild GIRSIG; Dietmar NARR; Andreas PÖLLINGER; Birgit SALZBRUNN und Christoph STEIN: Methoden und Vorgehensweisen bei der Bearbeitung von Umweltverträglichkeitsstudien – Erfahrungen am Beispiel von Straßen	
• RIEHL Claudia: Anforderungen an eine strategische UVP – dargestellt am Beispiel der Bauleitplanung der Stadt Erlangen	
• CZERMAK Peter: Erfahrungen mit der UVP im immissions-schutzrechtlichen Genehmigungsverfahren	
• STRASSER Helmut: 15 Jahre Umweltverträglichkeitsstudie – Von Gehversuchen 1982/83 bis zum etablierten Instrument heute	
• MERGNER Richard: Kritische Analyse der UVP anhand von Verkehrsprojekten in Bayern	
• WINKELBRANDT Arnd: Zum Verhältnis von UVP und naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung – Anforderungen an eine Weiterentwicklung	
<b>4/97 Die Isar – Problemfluß oder Lösungsmodell?</b>	
• NAUMANN Eckart; GOPPEL Christoph; FALTTHAUSER Kurt; FINSTERWALDER Peter; SCHILLER Gerhard und WEBER Georg: Begrüßungsansprachen	
• STROBL Theodor: Wasserkraftnutzung und Mindestwasserregelung	
• PLACHTER Harald: Gebirgsflüsse – Naturschutz und Ökologie (Zusammenfassung)	
• SCHEURMANN Karl: Die Isar, ein Fluß im Wandel der Zeiten	
• HAAS Hans: Die energiewirtschaftliche Nutzung der Isar	
• WEISS Fritz-Heinz: Die Isar – Problemfluß oder Lösungsansatz? Geschiebeproblematik	
• ERBER Klaus; Pia KAMBERGS; Verena LAMPE und Michael REICH: Die Bedeutung der Abflußdynamik für die Vegetationsentwicklung in Umlagerungsstrecken der Oberen Isar	
• BINDER Walter: Gewässerpflege-Ausblick	
• BLASCHKE Benno: Nutzwertanalytische Ermittlung von Restwasserabflüssen in Ausleitungsstrecken am Beispiel des Kraftwerkes Mühlthal (Isar)	
• DÖRING Nikolaus: Anforderungen an Mindestwasserstrecken aus der Sicht der Isarallianz	
• LENHART Brigitte: Erfahrungen des Wasserwirtschaftsamtes Weiheim mit der Isarrückleitung	
• VISCHER Daniel: Geschiebestollen in der Schweiz: Abmessungen und Erfahrungen	
• FUCHS Allen: Zur Mindestrestwasser- und Geschiebeproblematik an Gebirgsflüssen	
• STEINER Hubert A. und Johann LEITNER: Technische und ökologische Problemlösungsansätze am Beispiel der Ausleitungsstrecke des Draukraftwerkes Rosegg-St. Jakob	
• KNAUSS Jost: Neuere Erkenntnisse zur Sohlsensicherung von erosionsgefährdeten Flüssen	
• Podiumsdiskussion: (Mitschnitt)	
• FUCHS Manfred und Hans-Peter HACK: Zusammenfassung (Seminarergebnis)	
• Teilnehmerliste	
<b>3/97 3. Franz-Ruttnier-Symposium</b>	
Unbeabsichtigte und gezielte Eingriffe in aquatische Lebensgemeinschaften	
• SIEBECK Otto: Zusammenfassung des Symposiums	
• GOPPEL Thomas: Eröffnungsrede	
• NEUBERGER Hubert: Grußwort	
• SIEBECK Otto: Unbeabsichtigte und gezielte Eingriffe in aquatische Lebensgemeinschaften – Begrüßung und Einleitung in das Thema des Symposiums	
• SIMON Meinhard: Reaktionen eines Seeökosystems auf kontinuierliche Zu- und Abnahme von Phosphatimporten – dargestellt am Beispiel des Bodensees	
• LAMPERT Winfried: Nahrungskettenmanipulation: Die Rolle von Kompensationsmechanismen für Top-down-Prozesse	
• BENNDORF Jürgen: Randbedingungen für eine wirksame Biomanipulation: Die Rolle der Phosphatbelastung	





## Fortsetzung: Heft 20 (1996)

- 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 Wasservogel am Starnberger See
- STADLER Siegfried: Flexibilität bei der Revierwahl und im Fällverhalten 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 Lindenberg 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 Ödlandschrecke (*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

## Heft 19 (1995)

### Seminarthemen und Grundsatzfragen

- FLUHR-MEYER, Gerti: Johann Rueß (1869 - 1943) und der Bund Naturschutz in Bayern
- STENSCHKE, York Christian: Rechtsprechung zum naturschutzrechtlichen Inschutznahmeverfahren
- HIRSCH, Stefan: Wallfahrtsstätten als Teil geistlicher Landschaften: "Theatrum terrae sanctae" Kalvarienberge und Sakrallandschaft in Oberbayern
- BERGER, Rupert: Die Pflanze in Kult und Alltagsbrauch
- BRIEMLE, Helga: Gärten - Von Kindern, für Kinder
- LUZ, Renate: Naturspiel - Beispiel Garten
- AGDE, Georg: Welche Unfälle in Kinderspielbereichen können wir durch gesetzliche und technische Maßnahmen verhindern?
- FISCH, Emmi: Kindergärten - Lust und Last des Unterhaltes
- HÜBNER, Klaus: Wintererlebniswochen - eine Alternative zu Schulsportkursen
- KNAUER, Norbert: Biotische Vielfalt in der Agrarlandschaft - Notwendigkeit und Strategie zur Entwicklung einer Biodiversität durch die Landwirtschaft
- ČERŮVSKÝ, Jan: Die globale Strategie der Biodiversität und ihre nationale Anwendung am Beispiel der Tschechischen Republik
- TAMPE, Klaus: Kosten und Nutzen eines nachhaltigen Schutzes der Biodiversität
- HENLE, Klaus: Mangelnder Erfolg beim Schutz von Biodiversität: Systematisierung der Gründe
- JEDICKE, Eckhard: Grenzstrukturen in Wäldern und ihr Einfluß auf die Avifauna

### Forschungsarbeiten:

- MÜLLER, Norbert: Wandel von Flora und Vegetation nordalpiner Wildflußlandschaften unter dem Einfluß des Menschen
- REICHHOLF-RIEHEM, Helgard: Verockerung von Altwässern
- HEMP, Andreas: Die landschaftsökologische Bedeutung der Dolomitzkiefernwälder (Buphthalmum - Pinetum) in der Frankenalb
- FISCHER, Hagen S.: Auswertung der geobotanischen Dauerbeobachtungen in ausgewählten Biotopen in Bayern - Konzept und exemplarische Auswertung eines Sandmagerrasentranskts

### ANL-Nachrichten

- Bibliographie: Veröffentlichungen der ANL im Jahr 1994 • Veranstaltungsspiegel der ANL im Jahr 1994 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 18 (1994)

### Seminarthemen und Grundsatzfragen

- FLUHR-MAYER Gerti: Prof. Dr. Otto Kraus (1905-1984). Er-

## Fortsetzung: Heft 18 (1994)

- ster Hauptamtlicher Naturschützer Bayerns.
- KADNER Dieter: Die Bayerische Landesstelle für Naturschutz unter Prof. Dr. Otto Kraus (1949-1967).
- ZWANZIG Günter: Vom Naturrecht zum Schöpfungsrecht. Zur Geschichte des Naturschutzgedankens.
- BENNINGER Martin: Landschaft durch Landwirtschaft – Inwertsetzung ihrer Pflegefunktion.

### Forschungsarbeiten

- HEBAUER Franz: Katalog der bayerischen Wasserkäfer, ihrer Ökologie, Verbreitung, Gefährdung.
- BURMEISTER Ernst-Gerhard: Die limnischen Feenkrebse (*Anostraca*), Schildkrebse (*Notostraca*), Muschelschaler (*Conchostraca*), Asseln (*Isopoda limn.*) und Flohkrebse (*Amphipoda*) in Bayern. (*Crustacea*). Kommentar und Stoffsammlung zur „Roten Liste“ der limnischen Krebse in Bayern.
- BURMEISTER Ernst-Gerhard: Faunistische Begleituntersuchung aquatischer Makroinvertebraten neu angelegter Kleingewässer bei Eichenau (Lkr. Fürstenfeldbruck). Ein Beitrag zur Problematik künstlich angelegter Kleingewässer.
- UTSCHICK Hans: Zur Dynamik von Tagfaltergemeinschaften im Flußauenwald der Innstaufer. Perach 1976-1987 (*Lepidoptera; Rhopalocera*).
- GEISER Remigius: Artenschutz für holzbewohnende Käfer (*Coleoptera xylobionta*).
- BUSSLER Heinz: Die xylobionte Käferfauna im Naturschutzgebiet „Scheerweihergebiet bei Schalkhausen“ (Stadt Ansbach/Mittelfranken).
- RÖTZER Thomas und WÜRLÄNDER Roland: Neuartige phänologische Karten von Bayern und deren Anwendungsmöglichkeiten in der Landschaftsökologie und Landschaftsplanung.
- KAISER Kurt und ZIMMERMANN Antje: Physisch-geographische Untersuchung an Mooren und Seen im Havelquellgebiet (Müritz-Nationalpark).
- LEHMANN Reinhold, KIFINGER Bruno, BOHL Erik und BAUER Johannes: Bewertungsmodell für die Entwicklung von Zielvorstellungen des Gewässerschutzes.
- FLECKENSTEIN Kurt und RHIEM Walter: Umwelt- und Landschaftsplanung für Freileitungen. Abgrenzung der Anforderungen in den unterschiedlichen Genehmigungsverfahren.
- FLECKENSTEIN Kurt und RHIEM Walter: Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) für Freileitungen.

### ANL - Nachrichten:

- Bibliographie: Veröffentlichungen der ANL im Jahre 1993.
- Veranstaltungsspiegel der ANL im Jahre 1993 mit den Ergebnissen der Seminare.
- Forschungsvergabe der ANL.
- Mitglieder des Präsidiums und Kuratoriums/Personal der ANL.

## Heft 17 (1993)

### Seminarthemen und Grundsatzfragen

- HEILAND Stefan: „Was heißt denn schon Natur?“
- ZETTLER Lothar: Überlegungen zum Wandel von Dorf und Landschaft.
- JESSEL Beate: Zum Verhältnis von Ästhetik und Ökologie bei der Planung und Gestaltung von Landschaft.
- GAREIS-GRAHMANN Fidelis-J.: Beurteilung des Landschaftsbildes bei linienförmigen Vorhaben - Beispiel Straßenbau.
- OTT Hubertus: Beurteilung des Landschaftsbildes bei punktförmigen Vorhaben - Beispiel Windkraftanlagen und Sendemasten.
- NOHL Werner: Anforderungen an landschaftsästhetische Untersuchungen - dargestellt am Beispiel flußbaulicher Vorhaben.
- ONGYERTH Gerhard: Erfassung und Schutz historischer Kulturlandschaftselemente als Aufgabe der Denkmalpflege. Zum denkmalkundlichen Ansatz „Landschaftsmuseum“
- FISCHER-HÜFTLE Peter: Rechtliche Aspekte bei der Beurteilung des Landschaftsbildes.
- FISCHER-HÜFTLE Peter: Rechtsfragen der Erstaufforstung im Verhältnis zum Naturschutzrecht.
- KEIL Werner: Vogelschlag – ein Naturschutzproblem?
- WEGNER Hans-A.: Die Umweltpolitik der EG im Spannungsfeld zwischen Harmonisierungszwang und Subsidiaritätsprinzip.
- ZIERL Hubert: Das Europadiplom – Instrument länderübergreifender Schutzgebietspolitik.
- KLEINE H.-D.: Die Schutzinhalte der Naturschutzgebiete Bayerns. Ein Typisierungsvorschlag.
- MARTENS Uwe: Zur Auslegung unbestimmter Rechtsbegriffe bei der Begründung der Schutzwürdigkeit nach §13 Abs. 1 BNatSchG in der Verwaltungspraxis.

### Forschungsarbeiten:

- CARL Michael: Autökologie der Wanzen und Zikaden.
- RUDOLPH Bernd-Ulrich et al.: Bestand und Verbreitung der Amphibien im Lkr. Forchheim.
- FLEUTER Claudia und MICKOLETT Gabriele: Die Tagfalter und Widdchenfauna verschieden bewirtschafteter Halbtrockenrasen in der Kalkifel (Kreis Euskirchen, Nordrhein-Westf.).
- BRUCKHAUS Alfred: Zur Faunenbeeinflussung von Trockenrasen durch Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahmen.
- SCHWARZMEIER Rainer und LEHMANN Reinhold: Erfas-

## Fortsetzung: Heft 17 (1993)

- sung und Bewertung von Nutzungskonflikten zur Planungsunterstützung und Projektbewertung.
- DEGENBECK Martin: Ökologisches Sanierungskonzept für das Kühbachsystem (Lkr. Rottal-Inn und Landshut) unter besonderer Berücksichtigung der Lebensraumsprüche der Gemeinen Flußmuschel (*Unio crassus*).
- BLASCHKE Thomas und KÖSTLER Evelin: Aufgaben und Ziele der Ökosystemstudie Salzachauen und die Rolle des Geographischen Informationssystems (GIS).

### ANL-Nachrichten

- KÖSTLER Evelin, JAHRSTORFER Elisabeth und PRAKXENTHALER Hildegard: Bibliographie: Veröffentlichungen der ANL 1992.
- Veranstaltungsspiegel der ANL im Jahre 1992 mit den Ergebnissen der Seminare.
- Forschungsvergabe der ANL.
- Mitglieder des Präsidiums und Kuratoriums; Personal der ANL.

## Heft 16 (1992)

### Seminarthemen und Grundsatzfragen

- BATZNER Erhart: Geschichte des Natur- und Umweltschutzes.
- BILLMAYER Franz: Kunst und Natur ein Widerspruch!
- KIERMEIER Peter: Garten ohne Exoten könnte man mit der Natur verwechseln.
- LIEDTKE Max: Grundlegende Thesen zur Ökologie und zur Umwelterziehung.
- DANZ Walter: Umweltbildung als Verfassungsauftrag.
- KOSCHEL Gottfried: Aspekte für die Ermittlung von Grundwasserzuzugsgebieten und die Festlegung von Trinkwassererschutzbereichen.
- WAGNER Rüdiger: Fließgewässer, etwas andere Ökosysteme.
- SCHERNER Uwe: Naturschutz und Tauchen im Süßwasser.
- HADAMITZKY Emil: Ökologische Wirtschaftspolitik im Rahmen der Marktwirtschaft.
- ZUNDEL Stefan: Die ökologische Dimension in Wirtschaft und Politik.
- LAUFF Rudolf: Internationalisierung des Umweltschutzmanagements als Wachstumsvoraussetzung.
- WIEDEMANN Georg: Chancen einer umweltbewußten Unternehmensführung.
- AIGNER Rupert: Umweltberater für das „Öko-Check“ des Betriebes nutzen – neues Beratungsprogramm in Bayern.
- KLEMISCH Herbert: Betriebsportraits erfolgreicher ökologischer Kleinunternehmen.
- SPANDAU Lutz und HEILMAIER Gerhard: Konzeption einer Betriebsgesellschaft für das Biosphärenreservat Spreewald.
- TARTARI Teki: Naturschutz in Albanien.
- GEORGIEV Pawel: Herausforderung des ökologischen Umbruchs in Bulgarien.
- DRAGANOVIĆ Eugen: Naturschutz und die Praxis in Kroatien.
- SKOBERNE Peter: Naturschutz in Slowenien.

### Forschungsarbeiten

- RICHERT Eike und REIF Albert: Vegetation Standorte und Pflege der Waldmäntel und Waldaußensäume im südwestlichen Mittelfranken, sowie Konzepte zur Neuanlage.
- GERSTMIEIER Roland: Untersuchungen der Fischbestände im Bereich der Isarstaufer Landau.
- MÜLLER Norbert et al.: Auswirkungen unterschiedlicher Flußbaumaßnahmen auf die Auenvegetation am Lech.
- REBHAN Herbert: Besiedlung oberfränkischer Flußpläube und ausgesuchter Vergleichsfauna mit Laufkäfern (*Coleoptera: Carabidae*).
- GERSTMIEIER Roland, LUX-ENDRICH, Astrid BURMEISTER Ernst-G.: Literaturvergleich von Bestandserhebungen ausgewählter terrestrischer Arthropodengruppen zur Biotopgutbestimmung.

### ANL-Nachrichten

- KOSTLER Evelin, FLUHR-MEYER Gerti, JEHL Johannes: Bibliographie: Veröffentlichungen der ANL 1991.
- Veranstaltungsspiegel der ANL im Jahre 1991 mit den Ergebnissen der Seminare.
- Forschungsvergabe der ANL.
- Mitglieder des Präsidiums und Personal der ANL.

## Beihfte zu den Berichten

Beihfte erscheinen in unregelmäßiger Folge und beinhalten die Bearbeitung eines Themenbereichs.

### Beihft 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,-

### Beihft 2

- Pflanzen- und tierökologische Untersuchungen zur BAB 90 Wolnzach-Regensburg. Teilabschnitt Elsendorf-Saalhaupt. 71 S., Abb., Ktn., 19 Farbfotos DM 23,-

## Fortsetzung: Beihefte

### 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,-

Gegenstand und Umfang des Forschungsauftrags Sträucher in der natürlichen und anthropogen beeinflussten Vegetation Mitteleuropas Kohlenstoffhaushalt, Wachstum und Wuchsform von Holzgewächsen im Konkurrenzgefüge eines Heckenstandortes, Diss. von Manfred Küppers Die Ökologie wichtiger Holzarten der Hecken Die Beziehung von Hecken und Ackerrainen zu ihrem Umland Die Bewertung der nordbayerischen Hecken aus botanischer Sicht Autoren: Ernst-Detlef Schulze, Albert Reif unter Mitarbeit von Christoph Knop und Katharina Zahner.

ZWÖLFER, H. et al.: Die tierökologische Bedeutung und Bewertung von Hecken.

= Beiheft 3, T. 2 zu den Berichten der ANL. DM 36,-

Ziele und Grundlagen der Arbeit · Wissenschaftliche Ergebnisse · Schlußfolgerungen für die Praxis der Landschaftspflege und für den integrierten Pflanzenschutz · Kontakte zu anderen Institutionen · Ergebnisse des Klopffproben-Programmes Zur Phänologie ausgewählter Arthropodengruppen der Hecke · Die Erfassung von Lepidopteren-Larven an Schlehe und Weißdorn · Einfluß des Alters auf die räumlichen Verteilung von Weißdornbüschen auf Phytophage und ihre Parasiten · Einfluß von Alter und räumlicher Verteilung von Wildrosen auf den Wickler *Natocelia roborana* D.&S. und seine Parasiten · Zur Populationsökologie einiger Insekten auf Wildrosen · Untersuchungen zum Verhalten, zur Biologie und zur Populationsdynamik von *Yponomeuta padellus* auf der Schlehe · Faunistisch-ökologische Analyse ausgewählter Arthropoden-Gruppen · Untersuchungen zum Brutvogelbestand verschiedener Heckengebiete – Wildspurendichte und Wildverbiß im Heckenbereich · Analyse des Blatt-Biomasse-Konsums an Schlehe, Weißdorn und Wildrose durch photophag Insekten · Begründung der Bewertungszahlen für Heckenholzarten · Aus Kleinschmetterlingen in Hecken gezogene Parasitoidenarten (Tabellen) · Heckenpflanzen als Wirte landwirtschaftlicher Schadorganismen (Tabellen) · Autoren: Helmut Zwölfer, Gerhard Bauer, Gerd Heusinger u.a.

### Beiheft 4

ZAHLHEIMER, 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 Physo-logie 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 Donauraumes Straubing durch Wasser-molluskengesellschaften. 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,-

## Fortsetzung: Beihefte

### 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. Wolf-gang 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 Verschau
- OTTE Annette; Steffi SCHÖFMANN; Inge SCHNIEPP und Ur-sula DORNER (mit einem Beitrag von Wolfgang BRAUN): Eine Kulturlandschaft auf der Roten Liste – Rekonstruktion des Nutzungsgütes 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 ei-ner umweltgerechten Regionalentwicklung

## Forschungsberichte

### Forschungsbericht 1

JANSEN Antje: Nährstoffökologische Untersuchungen an Pflanz-entarten und Pflanzengemeinschaften von voralpinen Kalkma-gerrassen 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: Schneeheide-Kiefernwälder in den mittleren Nördlichen Kalkalpen. DM 23,-

### Forschungsbericht 4

HAGEN Thomas: Vegetationsveränderungen in Kalkmagerra-sen des Fränkischen Jura: Untersuchung langfristiger Bes-tandsveränderungen als Reaktion auf Nutzungsumstellung und Stickstoff-Deposition. DM 21,-

### Forschungsbericht 5

LOHMANN Michael und Michael VOGEL: Die bayerischen Ram-sargebiete – Eine kritische Bestandsaufnahme der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege. DM 14,-

## Landschaftspflegekonzept Bayern

- |         |                                       |         |
|---------|---------------------------------------|---------|
| Bd. I.  | Einführung                            | DM 38,- |
| Bd. II. | 1 Kalkmagerrassen                     |         |
|         | Teil 1                                | DM 45,- |
|         | Teil 2                                | DM 42,- |
| Bd. II. | 2 Dämme, Deiche und Eisenbahnstrecken | DM 34,- |
| Bd. II. | 3 Bodensaure Magerrassen              | DM 39,- |
| Bd. II. | 4 Sandrasen                           | DM 34,- |
| Bd. II. | 5 Streuobst                           | DM 34,- |
| Bd. II. | 6 Feuchtwiesen                        | DM 32,- |
| Bd. II. | 7 Teiche                              | DM 27,- |
| Bd. II. | 8 Stehende Kleingewässer              | DM 35,- |
| Bd. II. | 9 Streuwiesen                         | DM 41,- |
| Bd. II. | 10 Gräben                             | DM 25,- |
| Bd. II. | 11 Agrotrope                          |         |
|         | 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 (4. Quartal 1997)          | DM 38,- |
| Bd. II. | 16 Leitungstrassen                    | DM 25,- |
| Bd. II. | 17 Steinbrüche                        | DM 32,- |
| Bd. II. | 18 Kies-, Sand- und Tongruben         | DM 31,- |
| Bd. II. | 19 Bäche und Bachufer                 | DM 49,- |

## Lehrhilfen

- Handreichung zum Thema Naturschutz und Landschafts-pflege (hrsg. in Zusammenarbeit mit dem Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung, München). DM 14,-

## Sonderdrucke aus den Berichten der ANL

- »Die Stauseen am unteren Inn« aus Heft 6/82 DM 5,-
- »Natur und Landschaft im Wandel« aus Heft 10/86 DM 8,-

## Informationen

Informationen 1 – Die Akademie stellt sich vor Falblatt, kostenfrei

Information 2 – Grundlagen des Naturschutzes. (vergriffen)

Informationen 3 – Naturschutz im Garten – Tips und Anregungen zum Überden-ken, Nachmachen und Weitergeben. DM 2,-

Information 4 – Begriffe aus Ökologie, Landnutzung und Umweltschutz. In Zu-sammenarbeit mit dem Dachverband wissenschaftlicher Ge-sellschaften der Agrar-, Forst-, Ernährungs-, Veterinär- und Um-weltforschung e.V. München. (derzeit vergriffen: Neuauflage in Vorbereitung)

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,-

Einzelexemplare 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.

## 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 Begleitkassette. DM 150,-

## Plakatserie »Naturschutz«

3 Stück im Vierfarbdruck DIN A2. DM 3,-  
+ Verpackungskostenanteil bis 15 Serien. DM 5,-

## Faltblätter

### „Persönlichkeiten im Naturschutz“

- Prof. Dr. Otto Kraus
- Johann Rueß

## Vorschau

- LSB Die Kunst des Luxurierens
- LSB Umweltökonomische Gesamtrechnung
- LSB Genetische Vielfalt
- LSB UVP auf dem Prüfstand
- Forschungsbericht: Motivationsanalyse von Outdoorsportlern

