

## NACHHALTIGKEIT - ZWANG ODER KUNST?

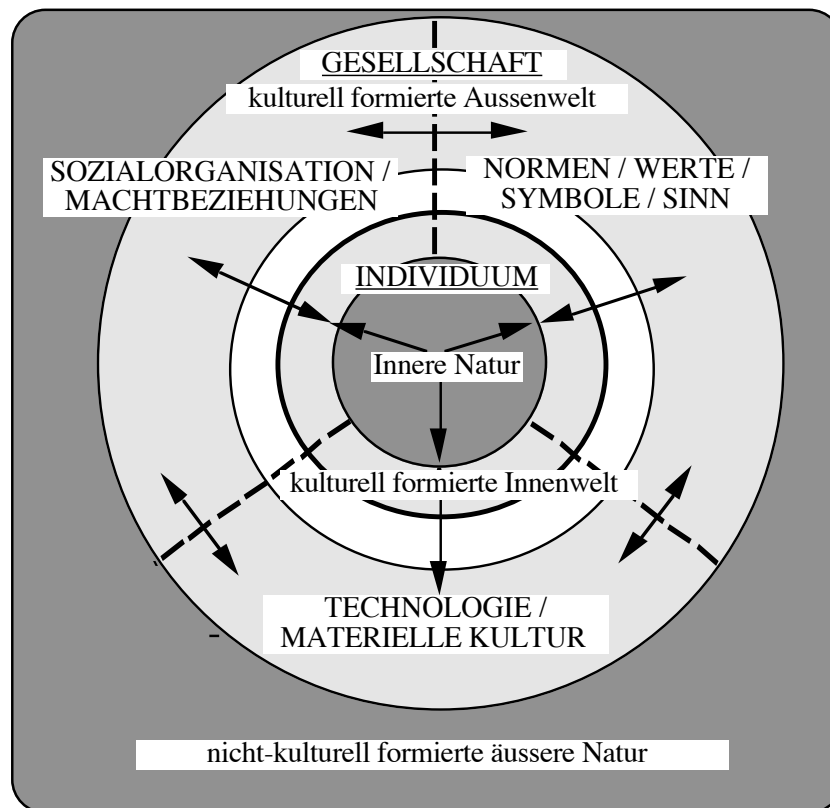
*Dem langjährigen Hüter meiner Seele.*

### 1. EINIGE BEGRIFFSDEFINITIONEN

Wenn die Soziologie von Kultur spricht, so meint sie damit die *symbolische Konstruktion von Welt* - Werte, Normen, das Wissen einer Gesellschaft, wie es in Alltagswissen, Mythen, Ideologie, Wissenschaft zum Ausdruck kommt. Struktur bezeichnet demgegenüber den organisationellen Aufbau der Gesellschaft, deren stets auch machthaltige Gliederung. Kultur wird dann ihrerseits - von manchen Soziologen allerdings sehr unbestimmt - auf Struktur bezogen. Die Ethnologie hat - als Wissenschaft der fremden Völker - ihre Kulturtheorie an einfachen Gesellschaften elaboriert und deshalb ein umfassendes und - ich meine auch: tieferes und komplexeres Kulturverständnis entwickelt.

Abb.1

Das kulturelle System



Kultur meint bei mir (vg. Abb. 1) die Lebensform, zu der eine menschliche Gruppe mit dem doppelten Zweck gefunden hat (und immer wieder neu finden muss!), sowohl ihre natürliche und soziale Umwelt als auch die innere menschliche Natur im Interesse des gemeinsamen Überlebens zu gestalten und zu nutzen.

Kultur umfasse hier die von Menschen „geschaffene“ Aussenwelt und Innenwelt:

Als Aussenwelt umgreift sie zum einen materielle Ausrüstung, Sozialorganisation *inklusive* das Symbolsystem einer Gesellschaft: Technologie, Wirtschaft, Recht, Politik, Solidar- und Wertesystem sind deshalb – und stets über die Sprache und ihre Bedeutungen ermittelt - im Kultursystem als Netzwerk funktionaler Beziehungen flexibel, aber bedeutungsvoll auf einander bezogen.

Auf diese kulturell formierte Aussenwelt ist zum andern menschliche Innenwelt bezogen. Als Innenwelt beinhaltet Kultur das, was die einzelnen Kulturmitglieder im Verlauf von Sozialisation und Enkulturation an kulturspezifischen Vorstellungen, affektiven Reaktionsmustern, kognitiven und sozialen Kompetenzen, handwerklichen Fertigkeiten entwickelt, gelernt und internalisiert haben. Aus der Warte des Subjekts ist Kultur deshalb das spezifische Repräsentationssystem, das ihm erlaubt, sich mit seiner kulturell formierten Innenwelt - den spezifischen Werten, Normen, Kenntnissen, Fähigkeiten - sowohl mehr oder weniger sinnvoll auf sich selbst und seine eigene Triebwelt als auch aufs Draussen zu beziehen: auf die dort objektivierten Kulturelemente - auf Werkzeuge, Institutionen, Normen, auf seine Mitmenschen und die äussere Natur.

In der Postmoderne ist es allerdings wichtig, Kernkultur und Lebensstile zu unterscheiden: Elemente von Kernkultur sind m. o. w. verbindlich, weil sie gesellschaftliche Kernaufgaben wie Produktion und Konsum, Schutz und Sicherheit, Verteilung und Solidarität mit Blick auf die Geschlechter und Generationen sicherstellen und damit das kollektive und das individuelle Überleben ermöglichen. Lebensstile sind hingegen beliebig und dem individuellen Gutdünken anheimgestellt. Der Übergang von Kernkultur zu Lebensstil ist in allen Kulturen fließend. Während jedoch traditionale Kultursysteme relativ grosse verbindliche Kernbereiche mit geringer Beliebigkeit definieren, kehrt sich dieses Verhältnis in der Moderne, mehr noch in der Postmoderne um: Die Variabilität der möglichen Lebensstile ist so gross geworden, dass der Blick auf die verbindlichen Kernfunktionen verloren zu gehen droht.

Also - keine einfache Kulturdefinition, sondern ein Versuch zur Annäherung an komplexe soziale Realitäten. Welche Kulturdefinition jeweils sinnvoll ist, hängt vom Erkenntnisinteresse ab: Die klassische Struktur-Kultur-Unterscheidung in der Soziologie gestattet Feinanalysen in bezug auf die subkulturell und institutionell differenzierte soziale Realität von modernen Gesellschaften. Wo die Vielfalt der Lebensstile, die in modernen Gesellschaften tonangebend ist, allerdings nicht mehr auf ihre technologischen, wirtschaftlichen, institutionellen und normativen Voraussetzungen bzw. die Kernelemente von Kultur befragt wird, gerät Kulturtheorie ins Abseits idealistischer und voluntaristischer Beliebigkeit.

Demgegenüber fördert der im Kulturvergleich und in Kleinstgesellschaften geschärfte Blick der klassischen Ethnologie dreierlei:

Erstens gestattet er, hinter der Beliebigkeit der postindustriellen Lebensstile jene Kernfunktionen (1) von Kultur zu eruieren, die transkulturell fürs Ueberleben und Zusammenleben unabdingbar sind ..... *und die deshalb auch künftig kunstvoll gepflegt sein wollen und verbindlich bleiben sollen.*

Zweitens sensibilisiert er für die institutionell *vernetzte* Instrumentalität der symbolischen Repräsentation von Welt.....*auch wenn dann angesichts der Komplexität postindustrieller Gesellschaften oft Verwirrung aufkommt.*

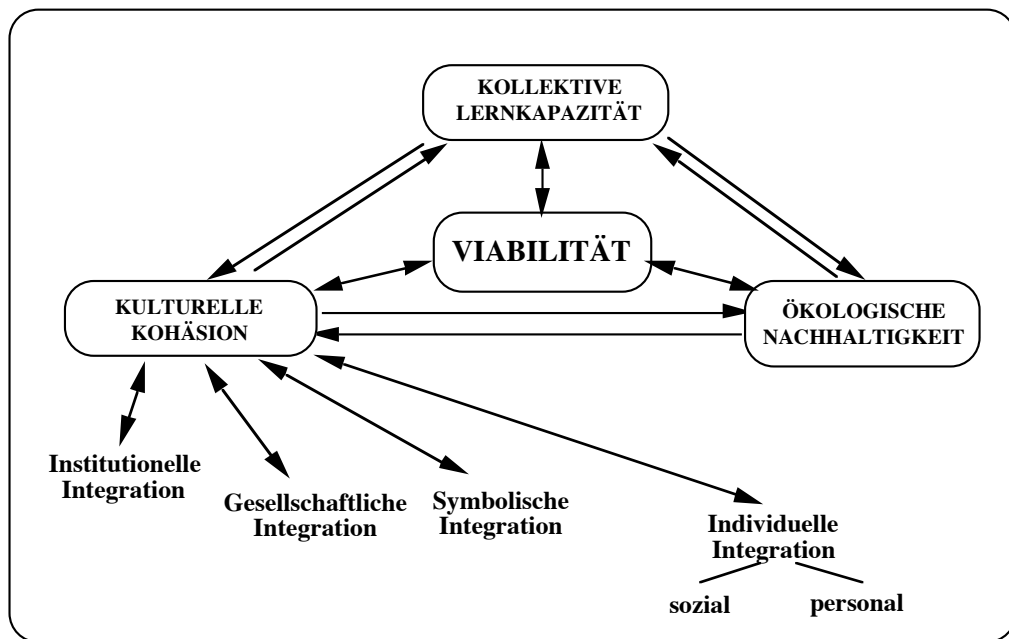
Drittens erlaubt er, soweit durch ein materialistisches Kulturverständnis (2) ergänzt, nach jenen menschlichen Energien zu fragen, welche gesellschaftliches Leben transkulturell, also jenseits der jeweils kulturspezifischen Ideologie bewegen..... *wenn auch der Archimedische Punkt mit Blick auf die anthropogene Welt stets ein fiktiver bleiben wird.*

Wenn ich im folgenden exemplarisch auf die Kultur von einigen Naturvölkern eingehe, so möchte ich damit die Aufmerksamkeit auf zwei Arten von Schaltstellen im Kultursystem lenken: Auf jene Schaltstellen einerseits, welche die kollektive Lebensform nachhaltig an die natürliche Umwelt anpassen, so dass Überleben möglich ist und bleibt; auf jene Synapsen andererseits, welche die verschiedenen Kulturelemente system-intern integrieren.

Folgende Begriffe sollen helfen, die Aufmerksamkeit auf diese Schaltstellen zu lenken (vgl. Abb. 2):

Die Viabilität (3) eines kulturellen Systems zeigt an, wie weit sich dessen institutionellen Arrangements im Umgang mit der sozialen und natürlichen Umwelt bewähren.

Abb. 2:

**WICHTIGE DIMENSIONEN VON KULTUR**

Für die Viabilität sind 3 Faktoren entscheidend: *Ökologische Nachhaltigkeit,*  
*kulturelle Kohäsion,*  
*kollektive Lernfähigkeit .*

I. Nachhaltigkeit meint hier die Fähigkeit einer Gesellschaft, ihre natürliche Umwelt so zu nutzen, dass deren begrenzte Reproduktionsfähigkeit respektiert wird.

II. Kulturelle Kohäsion verweist auf die Qualität der *internen* Vernetzung im Kultursystem. Hohe kulturelle Kohäsion äussert sich z.B. als *institutionelle Integration*: Damit ist die funktionale Vernetzung der technologischen, organisatorischen und normativen Kulturelementen gemeint.

- *Kulturelle Distorsion* bezeichnet demgegenüber die Disfunktionalisierung der institutionellen Subsysteme *im Innern* der Kultur: Zentrale Kulturelemente sind dann nicht mehr so aufeinander abgestimmt, dass z.B. Nachhaltigkeit und kollektive Lernkapazität gewährleistet werden können.
- *Gesellschaftliche Integration* fokussiert die Sozialstruktur in ihrer horizontalen und vertikalen Vernetzung; *die symbolische Kulturdimension* beschäftigt sich damit, wie Institutionen und Kulturverhalten begründet und legitimiert werden.

- *Individuelle Integration* des einzelnen Kulturmitglieds bezeichnet zweierlei: soziale Integration - die Fähigkeiten und Möglichkeiten des einzelnen zur Teilnahme an kollektiven Aufgaben; personale Integration - die Fähigkeit und Möglichkeit, sich dabei als Person glücklich und akzeptiert zu fühlen.

III. Kollektive Lernkapazität ermöglicht eine Gesellschaft, die sich wandelnden natürlichen und sozialen Gegebenheiten immer wieder neu zu deuten und so aufeinander abzustimmen, dass Überleben gewährleistet ist. Kollektive Lernfähigkeit ist u.a. abhängig einerseits von Lernzwängen, andererseits vom Mass der kulturellen Kohäsion.

## 2. NACHHALTIGKEIT ALS KULTURFORM EINFACHER GESELLSCHAFTEN

Die Waldindianer im Amazonasgebiet galten bis vor kurzem als Gruppierungen, die kaum einen wesentlichen Beitrag zum menschlichen Wissen leisten. Neuere ethnologische Forschungen zeigen jedoch, dass manche dieser Kulturen wahre Meisterstücke der Viabilität sind. Am Beispiel der Tukano (4) sei das aufgezeigt. Zu beachten ist, wie hoch die normativ-symbolischen, sozialorganisatorischen und technologischen Kulturelemente in der Tukanogesellschaft integriert sind und gleichzeitig eng und explizit mit dem Gebot einer nachhaltigen Lebensform verknüpft werden.

### Zum Umfeld der Tukano

Die Tukano leben im nordwestlichen Amazonas in einer dicht bewaldeten Ebene - durchzogen von einer Hügelzone und wenigen Savannenarealen. Über ihre Lebensform sind die zwanzig verstreuten Clans eng mit dem Regenwald verbunden: Sie legen Maniokgärten an, sie jagen und sammeln.

Auch symbolisch sind die Tukano an ihr Territorium gebunden: Der Sonnenvater hat Land, Flora, Fauna im Rohzustand den heroischen Vorfahren überantwortet, die dann den Flüssen, Felsen, Lebewesen definitive Gestalt und Namen gaben.

Schliesslich schliessen soziale Gründe ins Land der Ahnen ein: Umgeben von anderen Indianerstämmen und Siedlern leben die Tukano auf einem sozial begrenzten (!) Gebiet.

Fürs Überleben stehen den Tukano nur die beschränkten lokalen Ressourcen und die eigenen tradierten Fertigkeiten und Kenntnisse zur Verfügung. Rigorose Klimabedingungen, erschöpfbare Biosysteme und die soziale Eingrenzung erfordern so ein nachhaltiges Ressourcenmanagement.

Nachhaltige Lebensform wird durch folgende Elemente garantiert:

1. *durch symbolische Integration:* Die Normen sind verhaltensrelevant, weil sie in einem kohärenten Symbolsystem, hier in einer Kosmologie des Gleichgewichts wurzeln, die stark motivierende Werte der Gegenseitigkeit generiert.
2. *durch institutionelle Integration:* Sie basiert auf einem Set von adaptiven Verhaltensregeln, die durch effektive Institutionen - angepasste Technologie, gesellschaftliche Integration und entsprechende soziale Kontrolle - abgestützt sind.
3. *durch Normenwirksamkeit:* Sie wird mit Blick auf die einzelnen Individuen zusätzlich über Sanktionen sichergestellt.

In der Gesellschaft der Tukano ist also die kulturelle Kohäsion maximal - unmittelbar Voraussetzung fürs Überleben von Kollektiv wie einzelner; die kollektive Lernkapazität ist auf die Anpassung an die Natur gerichtet. Zentrale Bedeutung kommt dabei der symbolischen Integration - dem alles vernetzenden Symbolsystem zu.

#### Zur symbolischen Integration von Normen und Motivation

Kosmologie durchzieht und begründet den Alltag. Mythen sind bei den Tukano aber keine Literatur, sondern intellektuelle Interpretation der Existenz - kognitive Matrix fürs Überleben.

Der Sonnenvater hat das Land, das er den Tukano gab, durch über deutliche Grenzmarken limitiert. Ebenso schuf er nur eine beschränkte Zahl von Pflanzen und Tieren. Er gab jeder Art ein Set von Regeln, in dessen Rahmen sie sich zu reproduzieren hat, und stellte sie unter die Obhut von Geisterwesen: Ein Meister der Tiere hegt die Fauna und schützt sie vor Missbrauch; die Flora ist dem Hüter der Pflanzen anvertraut.

Die Essenz der Sonne bewirkt, dass Pflanzen, Tiere, Menschen wachsen, reifen, sich reproduzieren, sterben. Doch auch die prokreative Energie ist limitiert: Sie fließt kontinuierlich zwischen den drei Biosystemen hin und her. Diese Beschränkung verlangt die konstante Wiederherstellung des Gleichgewichts in Form von wiedergutmachenden Energie-Inputs: Ein

Tukano mag zwar nehmen, was er braucht, aber nur unter der Bedingung, dass er das Quantum geliehener Energie in eine Essenz konvertiert, die in den Kreislauf reintegriert werden kann.

*Ein Beispiel:* Wird ein Tier getötet, so wird die Energie der Fauna reduziert. In Nahrung verwandelt ist diese Energie nun auf dem Niveau der menschlichen Gesellschaft konserviert: Der Konsument hat reproduktive Lebenskraft erworben, die vorher der Tierwelt gehört hat. Er muss die genutzte Energie so schnell wie möglich zurückerstatten: Das generelle Gleichgewicht wird erhalten über Reziprozität als zentraler Wert und universelle Norm.

Es gibt verschiedene Formen der Energierückgabe:

1. als sexuelle Energie: Wird sie vom Individuum unterdrückt, fließt sie direkt an die Totalenergie zurück, an der *alle* biotischen Systeme teilhaben.
2. als Energie in Form von Wohlergehen, das aus dem kulturell limitierten Nahrungsmittelkonsum stammt: Diese Energie kann auch abiotische Systemkomponenten nähren - die Bewegung der Sterne und meteorologische Phänomene.
3. Eine dritte Form der Energierückgabe: Bei Wildknappheit bittet der Schamane den Meister der Tiere um Erleichterung von den Restriktionen. Als Gegenleistung wird versprochen, die Seelen einiger Tukano nach ihrem Tod mit der Herde des Meisters zu vereinen, um so die geliehene Energie wieder auszugleichen.

Diese Vorstellung eines universellen Kreislaufs des reziproken Nährens und Genährtwerdens findet sich bei vielen Naturvölkern: Sie gilt nicht nur mit Blick auf die Natur, sondern auch zwischen einzelnen Gesellschaftsmitgliedern, zwischen den verschiedenen Gruppen, mit Blick auf die eigene Person.

#### Zur institutionellen Integration:

Die Kosmologie ist eng verflochten mit der sozialen und wirtschaftlichen Organisation: So sind Alltagshandeln mit transzendentaler Bedeutung verknüpft. Als Teil eines komplexen Netzwerks von energetischen Transaktionen sind die Tukano in weit mehr als nur in eine *soziale* Rolle eingebunden. Die essentielle Bezogenheit aller Dinge diktiert ihnen Normen mit *extragesellschaftlicher* Extension: Verhaltensregeln gelten nicht nur für die Beziehungen

zwischen Menschen, sondern sie schreiben auch die Qualität der Beziehungen zu den biotischen und nicht-biotischen Komponenten der Umgebung vor.

*Adaptive Verhaltensregeln sind Ziel des Wissenserwerbs:*

Die Tukano sind kaum an einer Technologie interessiert, die - wie die unsrige - auf eine stets effizientere Nutzung der Umgebung zielt. Sie konzentrieren sich stattdessen auf die Anreicherung ihrer Forschungstradition: Aufgabe der Tukano ist es, sich Fakten und Wissen über die ökologische Realität anzueignen. In intensivem Studium versuchen sie herauszufinden, was die Natur vom Menschen verlangt, denn wer überleben will, muss sich selbst in Übereinstimmung mit der Natur bringen. Das Analysieren pflanzlichen Lebens und tierischen Verhaltens hilft, die Ordnung in der Natur zu begreifen und menschliche Aktivitäten und Nachfrage anzupassen. Beziehungen wie Parasitismus, Symbiose, Kommensualismus, die in der Natur zwischen Arten vorkommen, dienen als Modelle erfolgreicher Anpassung. Daneben existieren Mythen von Arten, die ausgestorben sind, weil sie die Regeln der Nachhaltigkeit nicht beachtet hatten.

*Adaptive Verhaltensnormen regeln den Alltag:*

Um die religiös vorgeschriebene Energiebalance zu bewahren, sind Normen und Praktiken institutionalisiert, die von *allen* Gesellschaftsmitgliedern zu respektieren sind. Dabei ist soziale Kontrolle in Bezug auf *jene* Aspekte hoch strukturiert, die entscheidend sind fürs Überleben: Bevölkerungswachstum; Nutzung der natürlichen Ressourcen; gesellschaftliche Integration und Kontinuität.

- *Das Bevölkerungswachstum wird beschränkt:* Die Tukano wissen, dass die Carrying Capacity ihres Territoriums abhängig ist vom Bestand an Wild, Fischen, Früchten einerseits, vom Bevölkerungswachstum andererseits. Dabei werden der Zustand der umgebenden Natur und der Bestand an Menschen als ein *einziges* Problem gefasst, auf das die Tukano über Geburtenkontrolle Einfluss nehmen.

Diese wird auf zwei Arten praktiziert:

Erstens: Über orale Verhütungsmittel wird ein Child Spacing von mehreren Jahren angestrebt. Eine geringe Kinderzahl ist ideal: Paare mit vielen Kindern werden als sozial unverantwortlich kritisiert.

Zweitens in Form von sexueller Enthaltensamkeit: Sie ist Vorschrift sowohl für manche Alltagsaktivitäten als auch für die Teilnahme an Ritualen.



- *Die Nutzung der natürlichen Ressourcen wird limitiert:* Die symbolische Verknüpfung von Nahrung und Sexualität hilft, den Ressourcenkonsum zu regeln und zu beschränken.

Weil der Meister der Tiere seine Herde eifersüchtig hütet, müssen die Tukano seine Erlaubnis zum Töten der Tiere einholen. Dazu gelten für die Jäger Restriktionen: sexuelle Enthaltsamkeit vor und während der Jagd und eingeschränkter Nahrungsmittelkonsum gehören dazu. Ausserdem sind alle Tiere mit Himmelskonstellationen verknüpft, so dass sie nur zu bestimmten Zeiten gejagt werden können.

Einschränkungen prägen auch den Alltag: So darf ein Mann, dessen Frau schwanger ist, keine Tapire, Pecari, Affen essen, weil das die Gesundheit des Kindes beeinträchtigen würde. Ähnliche Restriktionen gelten für den Konsum von Früchten, Nüssen, Honig.

- *Die gesellschaftliche Integration wird zelebriert:* Die Tukano glauben - wie andere Waldindianer Amazoniens, dass sich der Zustand von Universum und Umwelt ständig verschlechtert - eine existentielle Sorge, die weniger mit der realen Degradation der tropischen Fauna und Flora zu tun hat, denn vielmehr jenen Sinn für Entropie reflektiert, der in der täglichen Beobachtung der biologischen Zyklen von Wachstum und Zerstörung wurzelt.

Die Rituale der Tukano zeugen deshalb von der Unordnung alles Seienden; ihre Zeremonien zielen jedoch darauf ab, das Universum und seine Komponenten zu erneuern und die Ordnung darin wiederherzustellen. Den Mythen von Chaos und naher Zerstörung stellen sie ihre adaptiven Verhaltensregeln und das Prinzip der Reziprozität entgegen. Die rezitierten Genealogien erklären die menschliche Natur und Bestimmung von der Geburt über Kindheit und Reifung bis hin zum Tod und beschwören gleichzeitig die Kontinuität: Die Rituale betonen die Notwendigkeit zur Integration und Einigung. An diesen Zeremonien nehmen, getreu dem Weltbild der Tukano, nicht nur Ahnen, sondern auch Tiere und Pflanzen teil - ein Ausdruck von universeller Interdependenz und Reziprozität.

### Zur Normeneffektivität

Auch die Tukano-Gesellschaft kann, trotz hoher kultureller Kohäsion, nicht ohne negative Sanktionen existieren, wenn es darum geht, die innere Natur der einzelnen Individuen in die kulturellen Vorschriften einzubinden. Um den innern Dialog zwischen la belle et la bête zu steuern, werden Regelverstöße sanktioniert.

So wird Krankheit bei den Tukano stets durch körper-externe Kräfte verursacht: Der Groll anderer Menschen, der Zorn des Meisters der Tiere, die Rache der Wildtiere sind zu fürchten.

Doch kein blindes Schicksal schlägt da zu, sondern Krankheit zeigt Regelverstöße an: unökologisches Verhalten, mangelnde Reziprozität.

Der Schamane versucht, anhand der Symptome den Grund für die Krankheit zu erkennen: Wo und wann und wie wurde welche Regel verletzt? Die Diagnose stellt er aufgrund seiner Träume und Trancen: Der Kranke erscheint als eines der Tiere, die er überjagt hat. Das Licht, in das die Traumfigur getaucht ist, zeigt die Intensität der Verletzung an.

Der Schamane interveniert weniger als Heiler des Individuums, denn als Heiler der supra-individuellen Struktur: Es gilt, jene Regeln zu reetablieren, welche Bevölkerungswachstum sowie die Erschöpfung von Fauna und Flora verhindern sollen. Denn der Schamane ist "Finanzminister im Energiehaushalt": als ökologischer Mittelsmann begleitet er fast alle wirtschaftlichen Aktivitäten. Seine Buchhaltung zeigt die In- und Out-puts im energetischen Gesamtsystem an. Seine Rituale erbeten deshalb nicht Überfluss und Maximalertrag, sondern wägen Kosten und Erträge ab, konzentrieren sich auf das Ressourcen-Management, auf die Erhaltung und Wiederherstellung der ökologischen Balance.

#### Ein Exkurs zu den Sakkudei, einem Inselvolk in Indonesien (5):

Auch die Sakkudei leben auf ihrer Insel von beschränkten Ressourcen – vom Gärtnern, Jagen, Sammeln. Sie glauben: Jedes Ding hat eine Seele, die gepflegt und rücksichtsvoll behandelt werden will - Menschen, Tiere, Häuser, Gräser, Steine, Wolken, Pfeile etc. Die Seelen können ihre Körper verlassen, und - als herumstreunende - Schaden nehmen oder Schaden anrichten. Die Sakkudei haben deshalb dafür zu sorgen, dass es den Seelen in ihren jeweiligen Körpern gefällt: So feiern sie Feste für die Seelen, wenn ein Sakkudei erkrankt. Soweit sie auf Jagdtiere angewiesen sind, locken sie deren Seelen mit Spielzeugen an. Beleidigen sie ein Ding, so erzürnen sie dessen Seele. Und wo immer ein Sakkudei mutwillig Dinge zerstört oder sinnlos verbraucht, droht Gefahr: Deren Seelen rächen den Verschleiss, der Sakkudei wird krank. Will ein Sakkudei etwas von der Natur nehmen, so muss er ihr etwas zurückgeben: Mästet er ein junges Schwein, um es später zu schlachten, so hat er für diese Zeit Flöhe zu tolerieren, die sich an seinem eigenen Fleisch und Blut gütlich tun.

Auch bei den Sakkudei ist also in Rahmen ihrer begrenzten Ressourcen im Umgang mit natürlicher - tierischer, pflanzlicher, menschlicher – Mitwelt universelle Reziprozität die Regel.

Zusammenfassend lässt sich sagen:

1. *Die Schöpfung ist den Tukano kein einmaliger Akt,*

sondern der Sonnenvater übt seine befruchtende Aktion gestern, heute, morgen aus. Die Tukano sehen ihren Platz in der Natur auch *nicht* in Termini von Domination oder Gegnerschaft: Als Menschen sind sie Elemente eines supraindividuellen Systems, das - auf biologische und kulturelle Art - das individuelle Leben transzendiert.

2. *Die Welt unter der Sonne ist nicht als ein expandierendes System gedacht,*

sondern als ein endliches Energiesystem mit beschränkten Ressourcen. Das Leben der Tukano ist ein Bemühen darum, das Gleichgewicht zu erhalten.

3. *Beschränkung und Reziprozität sind institutionell integriert:*

Wissenschaft, Wirtschaft, Gesundheitswesen sind auf diese zwei zentralen Erfordernisse abgestimmt. Die kulturelle Kohäsion ist deshalb maximal. Zentrale Bedeutung kommt dabei dem alles vernetzenden Symbolsystem zu.

4. *Beschränkung und Gegenseitigkeit werden im Individuum enkulturiert:*

Die "innere Natur" der einzelnen wird über Verbote und Tabus kontrolliert: Wer die Regeln verletzt, die für den Umgang mit der Natur oder mit dem Kollektiv gelten, wird krank oder stirbt. Gewichtiger ist jedoch die positive Einbindung: Tukano wie Sakkudei werden über kollektive Zeremonien für die Pflege und Sorge zu Beschränkung und Gegenseitigkeit motiviert. Kunstformen, welche die natürliche und soziale Umwelt wie die eigene Person einschliessen und die so notwendig in Nachhaltigkeit münden: Die Leistungen der Natur werden dialogisch, aber verbindlich an den Gegenleistungen der Menschen orientiert.

### **3. VORAUSSETZUNGEN FÜR NACHHALTIGE KULTURFORMEN**

Das Denkmodell der Tukano hat Parallelen zur modernen Systemtheorie: Die Menge des Energie-Outputs in einem Subsystem ist direkt bezogen auf die Menge des Energie-In-Puts, welche dieses Subsystem erhält.

Die Gründe dafür sind in folgenden Faktoren zu suchen. Die Tukano leben objektiv in einer klaren Begrenzungssituation: *Ihre Umwelt ist räumlich und bio-energetisch limitiert*, das Sozialsystem kaum arbeitsteilig differenziert; die materielle Technologie einfach. All das sind

Zwänge zur Beschränkung, welche eine hoch kohäsive Kultur erfordern: Institutionelle und individuelle Integration, gesellschaftliche und symbolische Dimension sind bei den Tukano auf Nachhaltigkeit fokussiert. Regelverstöße sind nicht nur objektiv mit raschen und eindeutigen, sondern auch mit *subjektiv einsichtigen* negativen Rückkoppelungseffekten verbunden.

Eine Hypothese:

*Wo Rückkoppelungen bei nicht-nachhaltigem Verhalten rasch und eindeutig sind, kommt kollektive Lernkapazität zum Tragen: Der Zwang zur Beschränkung wird als Kunst der Beschränkung in die Kultur eingebaut - die Tukano haben auf der Basis ihrer Einsicht in objektive Lernzwänge aus der Not einer Tugend gemacht.*

Doch ein Blick auf die Naturvölker zeigt, dass sich lange nicht alle unter ihnen nachhaltig verhalten. Am Beispiel der subarktischen Waldindianer in der Region der Hudson Bay (6) werde ich im folgenden zweierlei aufzeigen: Wie einerseits Verhalten, das traditionell die Regeneration der Fauna erlaubt hat, durch die Einführung neuer Technologie massiv gestört werden kann, dass andererseits der objektive Lernzwang nicht ausreicht, um zur kulturell formierten Kunst der Beschränkung zu kommen.

Das Beispiel der Algonkin Indianer

Bis um 1800 kannten die Algonkin-Indianer in der Hudson Bay kaum schonende Jagdpraktiken. Bereits vor dem Kontakt mit Europäern und dem einsetzenden Pelzhandel töteten sie so viele Tiere wie möglich, nahmen nur die Delikatessen und liessen den Rest des Fleisches verrotten. Trotz dieser Tötungspraktiken herrschte aber ursprünglich keine Knappheit an Wild in der Region. Oder umgekehrt: Keine Knappheit hatte je eine Änderung dieser Jagdpraktiken erfordert. Von der oben präsentierten Rücksichtnahme und Selbstbeschränkung findet sich also bei manchen Algonkin Indianern traditionell kaum eine Spur!

Anfangs 19. Jahrhundert waren dann allerdings die Wildbestände beinahe vollständig erschöpft. Brighman, auf dessen Material ich mich hier stütze, macht drei Gründe dafür geltend:

1. Grund: Traditionelle Vorstellungen von der Tierpopulationsdynamik

Zeitgenössische Beobachter schilderten im 18. Jahrhundert die Vorstellungen der Crees über ihre Jagdweise und die Tierpopulation folgendermassen:

*"They have a maxim very prejudicial to this country which is that the more beasts they kill, the more they increase" (7).*

*"They make prodigious slaughter every season among the deer from an unaccountable notion that the more they destroy, the greater plenty will succeed" (8).*

*"They kill animals out of wantonness, alleging the more they destroy the more plentiful they grow" (9).*

Die Irokesen um die Grossen Seen begründeten ihr Verhalten so: *"For fear that if they do not take them the beasts would go and tell the others how they had been hunted and then, in times of want, they would not find any more" (10).*

Viele Algonkin-Indianer stellten sich also vor, dass getötete Wildtiere nach dem Tode spontan regenerieren oder sich als Föten reinkarnieren: Je mehr Tiere sie töteten, desto mehr Jungtiere wuchsen heran. Manche Indianer behaupteten gar gegenüber den Pelzhändlern, immer wieder von neuem dasselbe Tier zu erlegen.

## *2. Grund: Die Einführung von Pelzhandel und neuen Technologien:*

Brighthman kommt aufgrund seiner Recherchen zum Schluss, dass der Pelzhandel *nicht direkt* zur Verknappung des Wildbestandes beigetragen habe. In den Augen der Europäer verhielten sich die Indianer in der Marktwirtschaft irrational: Sie lieferten nur so viele Tiere ab, dass sie vom Ertrag unabdingbare Gebrauchsgüter kaufen konnten. Erhöhten die Pelzkompanien die Preise, so brachten die Algonkin den Händlern durchwegs weniger Tiere. Sie reagierten auf die Einführung der Geldwirtschaft also nicht mit einer Intensivierung der Jagd. Denn als nomadische Jäger orientierten sie sich *nicht* am Prinzip der Gewinnmaximierung im marktwirtschaftlichen Sinn, sondern am "Prinzip der kleinsten Anstrengung". Diese Orientierung hatte früher ausgereicht, damit sich die Fauna erholen konnte.

Der Pelzhandel trug jedoch *indirekt* zur Erschöpfung der Tierbestände bei: Die Indianer zogen - getreu ihrem *least effort* Prinzip - erst dann in ein neues Jagdgebiet um, wenn sie ihre Energieinvestitionen zum Suchen, Einsammeln, Ausnehmen und Heimtragen der Tiere als disproportional zu den Erträgen erachteten. Als im 18. Jahrhundert Musketen, Messer, Äxte, Stahl-

fallen eingeführt wurden, senkten sich die Anstrengungen für die Jagd beachtlich. Die Indianer machten es sich bequem, indem sie längere Zeit an selben Ort verbrachten, was den Druck auf den Wildbestand punktuell stark erhöhte.

• *Kurz - wir haben es hier mit einer kulturellen Distorsion zu tun:*

Technologie, Vorstellungen, Wert- und Verhaltensmuster waren im Kultursystem nicht länger so aufeinander abgestimmt, dass sich die Fauna reproduzieren konnte. Das Potential zum Überjagen war also bei vielen Algonkin traditionell bereits vorhanden, doch kam es erst in der Kombination mit der neuen Technologie zum Tragen: Tierknappheit trat ein, weil die Indianer mit neuen Jagdwerkzeugen auf der Basis von traditionellen Vorstellungen und ihres *least effort* Prinzips dieselben Praktiken ausübten wie früher: Sie töteten weiterhin so viele Tiere wie möglich, stellten die alte Energierechnung an und blieben dank der neuen und effizienteren Technologie länger in einer Region.

Wichtiger als diese kulturelle Distorsion mag jedoch die europäische Expansion gewesen sein, in deren Folge Indianerstämme nach Norden abgedrängt wurden. Die Immigration in die Hudson Bay Region verschärfte allerdings nicht nur den Druck auf die Tiere, sondern sie schwächte gleichzeitig auch die kollektive Lernkapazität.

1. *Grund: Behinderung der kollektiven Lernkapazität durch Immigration:*

Um 1800 begannen führende Cree Indianer die zerstörende Wirkung ihrer Jagdpraktiken einzusehen:

*„We are now killing the Beaver without any labor, we are now rich, but shall soon be poor, for when the beaver are distroyed we have nothing to depend on to purchase what we want for our families. Stranger now overrun our country with their iron traps, and we, and they, shall soon be poor" (11).*

Als dann jedoch die Pelzkompanien am Anfang des 19. Jahrhunderts konservierende Jagdvorschriften erliessen, wehrten sich auch die Crees dagegen, obwohl sie sich vor der Degradation der Tierbestände fürchteten.

*Weshalb?*

Die zunehmende Mobilität hatte zur Folge, dass lokale Grenzen ausser Kraft gesetzt wurden. Fremde Indianer strömten ins Gemeinschaftsland ein, ohne dass sie von den Einheimischen daran gehindert werden konnten. An Einsicht fehlte es nicht:

*"Every intelligent man saw the poverty that would follow the destruction of the Beaver, but there were no chiefs to control it; all was perfect liberty and equality" (12).*

Denn die Algonkin kannten keine politische Zentralinstanz, welche die Immigration hätte beschränken und kontrollieren können. Im Gegenteil: Weil der moralische Imperativ einer generalisierten Reziprozität zwischen den Indianerstämmen traditionell höher bewertet wurde, denn exklusives Recht auf Tiere und Land, duldeten die Einheimischen die Eindringlinge.

Gleichzeitig war die Immigration für die Einheimischen mit der Sinnlosigkeit verbunden, für sich selbst Jagdbeschränkungen einzuführen. Sie sahen sich plötzlich in einer Situation, in der die Selbstbeschränkung der Einen - ob autochthon oder zugewandert ist im Prinzip unwichtig - lediglich den undisziplinierten Anderen Nutzen brachte, nicht aber die Tierbestände als Ganzes zu schützen vermochte. Denn um schonende Jagdpraktiken zu entwickeln oder durchzusetzen, wäre entweder eine politischen Zentralinstanz oder aber hohe kultureller Kohäsion nötig gewesen.

*Fazit (13):*

Für die Erhaltung eines Kollektivguts, hier des Wildbestands, müssen Individuen, auch Fremde (sic!), verbindlich in nachhaltige Kulturpraktiken eingebunden bzw. bei Fehlverhalten ausgeschlossen oder sanktioniert werden können. Mobilität, kulturelle Heterogenität bzw. mangelnder Konsens in grundlegenden Werten und Normen sowie das Fehlen einer übergeordneten Regelungsinstanz können deshalb kollektive Lernkapazität blockieren.

Die Einführung effektiver Konservierungspraktiken setzt also viererlei voraus:

1. Die Erfahrung *und* die Überzeugung, dass unselektive Jagdpraktiken den Tierbestand zerstören;
2. das Wissen um konservierende Jagdtechniken;
3. die Gewissheit, dass selektives Jagen zu verlässlichem Wildbestand führt;
4. die Möglichkeit zur Etablierung und Durchsetzung nachhaltiger Praktiken.

#### 4. EINIGE SCHLUSSFOLGERUNGEN

Das Beispiel der Algonkin Indianer zeigt:

Um nachhaltiges Verhalten zu etablieren, genügt es nicht, dass negative Rückkoppelungen bei nicht-nachhaltigem Verhalten rasch und eindeutig sind (14). Auch die Einsicht in die objektiven Zwänge und die Kenntnis von nachhaltigen Techniken reichen für effektive Verhaltensänderungen nicht aus.

Unsere Hypothese muss deshalb ergänzt werden:

Damit kollektive Lernkapazität zum Tragen kommt, müssen die negativen Folgen unökologischen Verhaltens erstens durch Eigenanstrengungen korrigierbar sein; zweitens müssen nachhaltige Verhaltensregeln *effektiv*, d. h. mehr oder weniger konsensuell und für alle, durchgesetzt werden können. Soll eine Gesellschaft den objektiven Zwang zur Beschränkung in die Kunst der Beschränkung überführen können, so ist zudem ein ausreichendes Mass an kultureller Kohäsion eine Voraussetzung:

- *als institutionelle Integration*: Die Werte, Vorstellungen und Praktiken des Lebensalltags entsprechen der faktischen Wirkung der neuen Technologie.
- *als gesellschaftliche Integration*: Adäquate Regeln zur Nachhaltigkeit können vom betroffenen Kollektiv institutionalisiert und *für alle Bewohner* einer Region etabliert und durchgesetzt werden.
- *als symbolische Integration*: Die Bevölkerungsmehrheit erachtet Nachhaltigkeit als sinnvoll, ihre Regeln als legitim - nur dann können Normverletzungen kollektiv geahndet werden.
- *als individuelle Integration*: Individuen schränken sich ein,  
 ....weil es sich für sie lohnt, Nachhaltigkeit beizubehalten oder zu entwickeln oder.....  
 ....weil sie entsprechend enkulturiert, sozialisiert, motiviert worden sind oder.....  
 ....weil sie andernfalls als *free riders* eruiert und sanktioniert werden.

Damit sind m.E. die wichtigsten Bedingungen genannt, die es einer Gesellschaft erlauben, kollektive Lernprozesse in Richtung Nachhaltigkeit zu etablieren.

Was das jedoch in Bezug auf unsere kapitalistische Gesellschaft alles heissen könnte, das aufzuzeigen sprengt den mir vorgegebenen Rahmen (15). Mit Blick auf die Kultur der Tukano und Sakkudei kommt es mir allerdings vor, wie wenn das kapitalistische Kultursystem bisher nicht viel mehr als die systematische globale Mobilisierung und Institutionalisierung der



menschlichen Gefrässigkeit gewesen wäre. Nicht, weil die Menschen im Zeichen des Kapitalismus schlechter sind als die Tukano, sondern weil die ihnen ihre Technologie derzeit den grenzenlosen Zugriff auf globale und weit entfernte Ressourcen erlaubt.

Und so ist unsere Kultur zur Zeit *ganz und gar nicht* viabel: Sie verstösst nicht nur gegen die Regeln der Nachhaltigkeit, sondern es fehlen ihr vorläufig auch die Voraussetzungen, um diese zu entwickeln und effektiv zu etablieren.

1. Profitorientierte Wirtschaft ist prinzipiell von Expansion abhängig: Wachstum ist *conditio sine qua non* für die Produktion - was zwangsläufig zu globalem Wirtschaften führt und zur Real-Fiktion (16) grenzenloser Ressourcen verleitet.

2. Die weltweite Organisation der Produktion verhindert, dass Knappheit bzw. Lernzwänge für jene entstehen, die das Sagen und die Kaufkraft haben: Ressourcen - und ich meine damit Menschen, Arbeitskräfte, Energie, Rohstoffe, Abfälle, Abwässer etc. - werden ständig jenseits von Grenzen beansprucht und entsorgt.

3. Die Globalisierung der Wirtschaft bewirkt, dass Rückkoppelungsprozesse langwierig und können kaum kulturell umgesetzt werden.

4. Der globale Einsatz moderner Technologie schafft in Industrieländern und in Entwicklungsländern kulturelle Distorsionen: Überkonsum und Bevölkerungswachstum sind Ausdruck von zwei Teufelskreisen, die sich gegenseitig verstärken und zeugen von institutioneller Desintegration.

5. Zu den vom globalen Zugriff aber primär negativ Betroffenen „vor Ort“ wurde mit der moderne Technologie zunächst eine Distanz geschaffen, welche die menschliche Moral überfordert und ausser Kraft setzt: Diese Moral ist „im Prinzip“ eine der Nähe – *und sie ist das bis heute geblieben*. So können derzeit die Menschen, die in den Kapitalzentren residieren, jenen andern, die an den Rändern der Weltwirtschaft leben, über den Markt „in Frieden und Freiheit“ alles wegfressen.

6. Die zunehmende Grösse des Systems, das forcierte Tempo des technologischen Wandels, die weltweite Diffusion von Kosumwerten, die globale Mobilität der Arbeitskräfte wie die damit verbundene kulturelle Heterogenität verhindern zur Zeit jene kulturelle Kohäsion, die für effektive Etablierung und Durchsetzung von Nachhaltigkeit Voraussetzung wäre.

7. Postindustrielle kapitalistische Kultur mobilisiert im Individuum primär jene Energien, die Voraussetzung für die Vermarktung sind: Statt Beschränkung und Reziprozität werden Phantasmagorien von Grenzenlosigkeit und Suchverhalten suggeriert. Egozentrischer Entfaltungswahn verbindet sich mit Vorstellungen von Beliebigkeit und Unverbindlichkeit. Die Any-

thing-goes-at-any-time-and-at-any-rate-Mentalität ist der verbindlichen Etablierung von Nachhaltigkeit extrem hinderlich. Denn wo immer Kulturen ihre Mitglieder *prinzipiell* aus der Gegenseitigkeit entlassen, wird es schwierig, ein vernünftig Mass für die im Kapitalismus grenzenlos mobilisierten Wünsche, Ansprüche, Forderungen von Individuen zu finden.

*Unsere kollektive Lernkapazität ist herausgefordert!*

Um Nachhaltigkeit effektiv - sinnvoll, akzeptiert und kontrolliert - zu etablieren, müssen wir m.E. künftig im globalen System wohl definierte Subsysteme mit entsprechenden Systemgrenzen einführen, die folgende zwei Kriterien (17) erfüllen:

Erstens werden Systemgrösse bzw. Systemgrenzen mit Blick auf den Umgang mit Natur so definiert, dass Rückkoppelungseffekte als objektive Lernzwänge eindeutig und rasch wirksam werden und somit auch erkennbar und einsichtig sind.

Zweitens werden Systemgrösse und Systemqualität so definiert, dass objektive Lernzwänge in der Kultur der Subsysteme institutionalisiert werden können: Systemintern muss jenes Mass an kultureller Kohäsion möglich sein, das kollektive Lernkapazität zum Tragen bringen kann.

Damit in unserem Kultursystem nicht passiert, was Max Frisch im "Biedermann und die Brandstifter" so treffend formuliert hat:

Was nämlich jeder voraussieht:  
 Lange genug,  
 Dennoch geschieht es am End.  
 Blödsinn,  
 Der nimmer zu löschende jetzt,  
 Schicksal genannt.

Referat an der ETH Zürich, Symposium zur "Global Sustainability".  
 Oktober 1995

Verena Tobler

### Anmerkungen und Literaturangaben:

(1) Die Kernaufgaben von Kultur sichern transkulturell jene gesellschaftlichen Aktivitäten ab, die im Prinzip fürs kollektive Überleben unabdingbar sind wie z. B. Nachhaltigkeit, Produktion und Konsum, Verteilung, Reproduktion, Normierung und Sozialisation, inter- und intragenerationelle Solidarität, Erziehung und Wissensvermittlung etc.

(2) Materialistische Kulturtheorie hat ein Kulturverständnis, das einerseits davon ausgeht, dass der technologische Entwicklungsstand einer Gesellschaft, ihre Sozialorganisation wie ihre Ethik und Moral interdependent - und das in einem sehr dynamischen Sinn - sind, dass jedoch der technologische Entwicklungsstand die Grenzen des Möglichen abstecken: Die gesellschaftliche Emanzipation der Frau war deshalb wohl primär eine Pillenrevolution, auch wenn Frauen schon lange von Emanzipation träumten oder diese sogar vereinzelt lebten. Materialistisches Kulturverständnis meint andererseits, dass hinter den Werten und Ideen letztlich die Grundbedürfnisse und vitalen Interessen der Individuen entscheidende Triebkraft sind und bleiben. Materialistisches Kulturverständnis meint *n i c h t*, dass einmal gefasste Ideen, Ethik und Moral, nicht entscheidend für die Weiterentwicklung der objektiven und subjektiven Kulturelemente sein können, doch bewegen sich die Entwicklungsmöglichkeiten langfristig innerhalb jener Bandbreite, die zunächst von dem abgesteckt wird, das *technisch* möglich ist. Dass die Regenerationsfähigkeit der Natur - jener draussen wie jener drinnen - ebenfalls ein wichtiges Sagen hat, dringt erst langsam wieder in unser Bewusstsein. Die Bandbreite wird deshalb ausserdem zum einen von dem abgesteckt, was Menschen *individuell* ertragen können, ohne entweder körperlich krank oder psychotisch zu werde, zum andern von dem, was *sozial* verträglich ist: Denn ohne die Bildung und Erhaltung eines Kollektivs, das Kultur transmittieren und die einzelnen Individuen enkultivieren kann, ist m.E. weder Überleben noch humanes Zusammenleben möglich. Das bedeutet letztlich, dass ökologische Nachhaltigkeit nur im Rahmen einer sozial verträglichen Entwicklung etabliert werden kann - zum Glück!

(3) vgl. dazu: Tobler Müller, V.: Migration, Bevölkerungswachstum, Umweltbedrohung - ein kulturelles Problem. In: Bächler G. (Hrg.), Umweltflüchtlinge - Das Konfliktpotential von morgen? Agenda, Münster 1994.

(4) vgl. Reichel-Dolmatoff, G.: Cosmology as Ecological Analyses: A view from the Rain Forest. In: Man 11, Nr. 3, 1976, S. 307 - 318.

(5) vgl. Scheffold, R.: Spielzeug für die Seelen, Museum Rietberg, Zürich 1980.

(6) vgl. Brighman, R. A.: Conservation and Resource Depletion. In: McCoy, B. et al. (eds). The Question of the Commons. The Culture and Ecology of Communal Resources. Arizona Press 1987, S. 121 - 141.

(7) zitiert in: Ibid.: S. 130.

(8) zitiert in: Ibid.: S. 130.

(9) zitiert in: Ibid.: S. 130.

(10) zitiert in: Ibid.: S. 125.

(11) zitiert in: Ibid.: S. 133.

(12) zitiert in: Ibid. S. 133.

(13) vgl. dazu: Olson, M.: Die Logik kollektiven Handelns, Thübingen 1968. Kollektivgüter können nur dann nachhaltig geschützt werden, wenn Gesellschaften entweder ein Nutzungsmonopol über diese Ressourcen haben oder den Zugang dazu entsprechend kontrollieren - kollektiv regeln und sanktionieren - können.

(14) Mit Blick auf die Entwicklung in der Moderne möchte ich nochmals auf den Lernzwang der Begrenzung hinweisen: Es ist nötig, dass jene, die Nachhaltigkeitsnormen erlernen und einhalten sollen, von den negativen Folgen unökologischen Verhaltens direkt betroffen sind: Die jeweils aktuelle Umwelt wird sonst als räumlicher und zeitlicher Durchgangskorridor missbraucht.

(15) Tobler Müller, V.: Systemdynamik und Phantasmagorien in der Weltwirtschaft. In: Gesellschaft für Ethische Forschung (Hrg.): Arbeitsblätter 1993, 2/93, S. 25-44.

(16) Mit Real-Fiktion meine ich hier jene Prämissen, die, obwohl alle Beteiligten rasch einmal zugeben, dass sie illusionär sind, beibehalten werden und so unsere Lebensform wesentlich strukturieren. Nicht alle Real-Fiktionen sind störend, wohl aber jene des kapitalistischen Wirtschaftens, die von grenzenlosen Ressourcen ausgeht und uns deshalb - wenigstens vorläufig - in den Abgrund führt.

(17) Beide Kriterien schliessen für viele Problembereiche globalgesellschaftliche Lösungen aus.