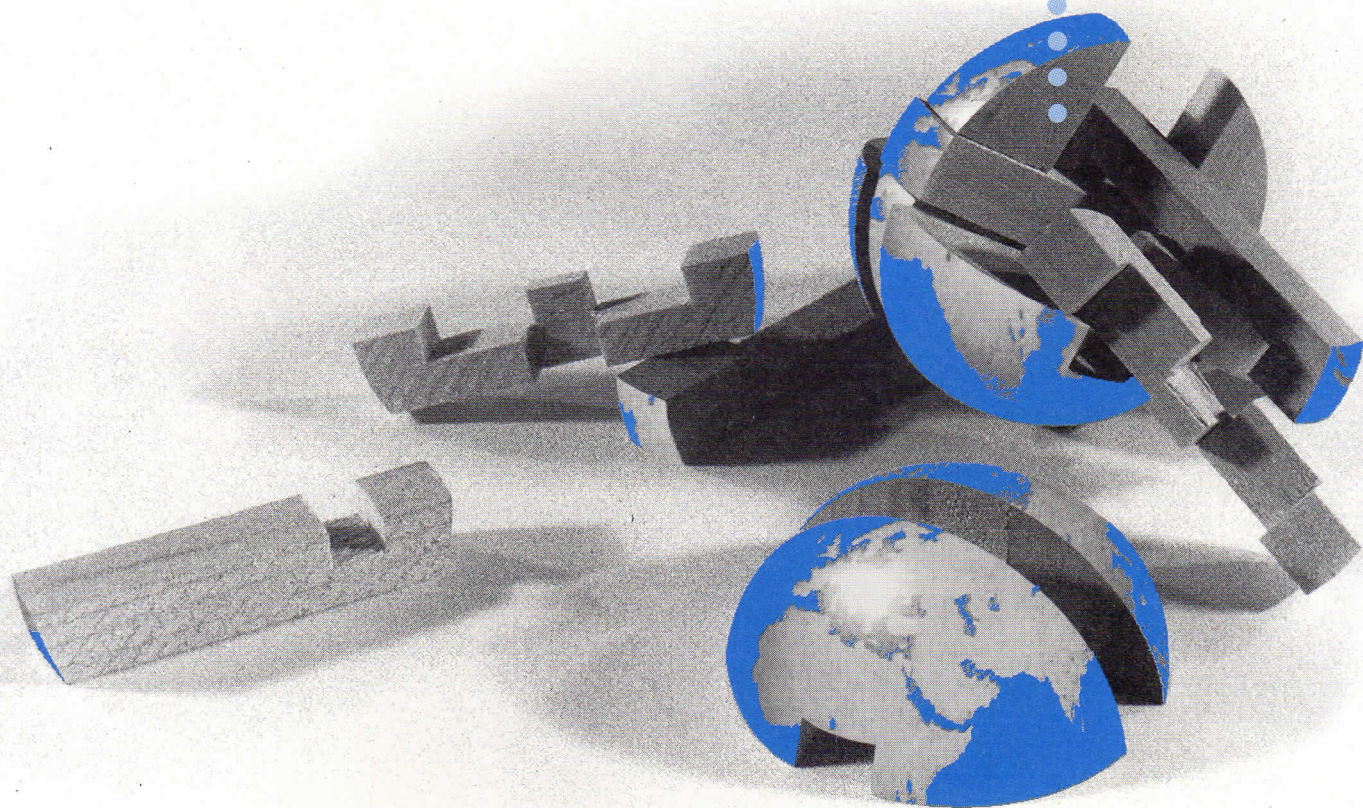


## Geduldsspiel Nachhaltigkeit

Agenda 21 als  
Leitfaden für das nächste  
Jahrhundert

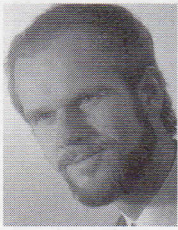


52

**Außerdem im Heft:**

- Ökotechnische Innovationen
- Memorandum Energiewende
- Hormonell wirkende Umweltgifte
- Umfrage über Zukunftsängste

Auf der Suche nach einer Theorie des Sustainable Development



Zum Autor

Dr. Ulrich Jüdes studierte Biologie, Geographie, Pädagogik und Philosophie. War in unterschiedlichen Bereichen von Hochschulforschung (Zoologie, Medizin, Pädagogik) und Lehre sowie freiberuflich in einem Planungsbüro und als Inhaber einer Importfirma tätig. Seit mehreren Jahren Wissenschaftlicher Oberrat am Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) an der Universität Kiel, befaßt er sich vor allem mit Fragen der Umweltbildung und leitet als Geschäftsführer den Bundes Umwelt-Wettbewerb. Autor eines Gutachtens für das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie zum Paradigma „Sustainable Development“, das demnächst als Buch erscheinen wird.

Kontakt

Dr. Ulrich Jüdes, IPN  
Kiel, Olshausenstr. 62,  
24098 Kiel  
Tel. 04 31/54 97 00  
Fax 04 31/45 11 65

# Nachhaltige Sprachverwirrung

Von Ulrich Jüdes

**Der Begriff des Sustainable Development gehört zu den schillerndsten der derzeitigen Umweltdiskussion. Mehr als 70 unterschiedliche Definitionen sind in der Literatur zu finden und stellen die Aussagefähigkeit des Begriffs in Frage.**

**Eine verbindende Theorie von „Nachhaltiger Entwicklung“ ist nötig.**

In der Agenda 21 wurden die seit Jahrzehnten kontrovers diskutierten Themen Umwelt und Entwicklung neu zu einer programmatischen Wunsch- und Auftragsliste arrangiert, ohne sie jedoch zu einem konsistenten Konzept zusammenzuführen. Daher ist es möglich und heute auch weithin üblich, aus den in der Agenda enthaltenen Leitgedanken frei nach jeweiligem Bedarf auszuwählen und sie vielfach ausschließlich zu legitimatorischen Zwecken zu nutzen. Vielen „Nachhaltigkeitsfans“ geht es dabei nur um die dauerhafte Fortsetzung dessen, was man eigentlich schon immer getan hat, und damit auch dessen, was unterlassen wurde.

Man könnte bilanzieren: Seit Rio (1992) ist nichts so nachhaltig wie das Reden und Schreiben über „Nachhaltige Entwicklung“ oder „Sustainable Development“ (SD) und gleichzeitig nichts so aussichtslos wie der Versuch, den Begriff konsensfähig und allgemeinverbindlich zu definieren. Mehr als 70 unterschiedliche Definitionen sind in der Literatur zu finden. Der SD-Begriff wird häufig – insbesondere von den Verfechtern einer „weichen Nachhaltigkeit“ (weak sustainability) – bis zur Unkenntlichkeit deformiert. Nachhaltiges Wachstum, nachhaltige Industrialisierung, nachhaltiger Wohlstand, nachhaltiger Tourismus und nachhaltiger Konsum sind solche „Sustainabilismen“, Worthülzen ohne Aussage. Der gegenwärtige Stand des Agenda-Prozesses könnte gemäß einem (etwas polemischen) 6-Phasen-Modell (siehe Zeichnung unten) als Übergang von Phase 2 nach 3 charakterisiert werden.

Was können wir aus dem Modell lernen? Man kann ruhig weiter zur Verwirrung beitragen, mindestens solange wie der Begriff „Nachhaltigkeit“ neue Geldquellen erschließt und sein „ethischer Anstrich“ nicht abblättert, bestraft werden später ja sowieso die Nichtschuldigen. Oder

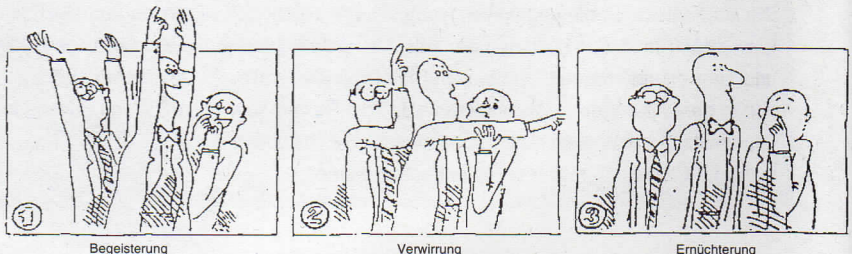
man wirft – um als Nichtbeteiligter schließlich auszeichnungswürdig zu sein – möglichst umgehend den Nachhaltigkeitsbegriff auf den Worte-Müll, wo ja schon zahlreiche andere Begriffe früherer Öko-Diskussionen liegen (z.B. Heimat, ökologisches Gleichgewicht, Lebensqualität, Ecodevelopment), und wendet sich pragmatisch den bewährten Einzelproblemen zu.

Nur die unverbesserlich Begeisterten besinnen sich immer wieder neu auf die Grundlagen der Agenda 21, suchen gar noch nach Ansätzen für eine verbindende Theorie des Sustainable Development (SD) und geraten durch die Darlegung der Verwirrungsursachen letztlich in Gefahr, als an der Verwirrung Nichtschuldige trotzdem bestraft zu werden.

## ■ Sustainability

Das englische Verb „to sustain“ enthält das lateinische Wort „sustinere“, deutsch: aufrechterhalten, schützen, erhalten usw (1). Sustainability wird daher definiert als Charakteristikum von Relationen jeglicher Art (Zuständen oder Prozessen), die über einen längeren Zeitraum (nicht von vorneherein begrenzt) aufrechterhalten werden können bzw. sollen.

In ökologischer Hinsicht bedeutet Sustainability optimale Funktionalität zur Erhaltung eines (ökologischen) Systems. Der Begriff knüpft hier an die frühere Diskussion über ökologische Stabilität an. Sustainability im Sinne der Agenda 21 bezieht sich auf das Mensch-Natur-System insgesamt. Es ist daher ein Kriterium für die Bewertung von menschlichen Naturbeziehun-



gen und von Praktiken des Umgangs mit der globalen Umwelt, das auf einer Reihe von grundlegenden Annahmen beruht (2). Letztlich bezieht sich der Begriff auf die dauerhafte Sicherung der menschlichen Existenz. Der gegenwärtige Zustand der Naturnutzung durch den Menschen ist, global betrachtet, exzessiv und erkennbar unsustainable.

## ■ Development

Unter „Development“ (deutsch: Entwicklung) wird im allgemeinen ein Prozeß gradueller qualitativer Veränderung verstanden, der von einem (System-)Zustand zu einem anderen führt und sehr oft mit einer Zunahme an Komplexität, Differenzierung und Organisation verbunden ist, also etwas, was mit Sustainability zunächst unvereinbar erscheint.

Der Entwicklungs-Terminus hat in der Geistesgeschichte inhaltliche Veränderungen durchgemacht. In den Fortschrittsphilosophien des 18. und 19. Jahrhunderts beinhaltet Entwicklung, daß Individuen und Gesellschaften aus eigener Kraft zu einem Prozeß der Befreiung und Veränderung zum Guten befähigt sind. Dieses Verständnis wurde jedoch im Kulturimperialismus eingeschränkt durch die Geringschätzung „primitiver“, nicht-westlicher Gesellschaften: Die entwickelten Länder – und damit die Vorbilder – sind die Industrieländer. Nach den sog. Modernisierungstheorien haben diese den aus eigener Kraft zur Entwicklung nicht fähigen Ländern der Dritten Welt durch Transfer von kulturellen, politischen und wirtschaftlichen Lebensformen des Westens zivilisatorische Hilfe zu leisten („aufholende Entwicklung“).

Anlässlich der Weltdekade für kulturelle Entwicklung von 1988-97 kennzeichnet die UNESCO Entwicklung hingegen als einen Prozeß, der „alles umfaßt, was das Wohl der Gesellschaften, das Aufblühen ihrer Kultur, die aktive Teilnahme der Gesellschaften an ihrem Fortschreiten herbeiführen soll.“ (3).

Nohlen und Nuscheler (1993) definieren einen Entwicklungsbegriff bezogen auf fünf Dimensionen: Wachstum, Arbeit, Gleichheit/Gerechtigkeit, Partizipation, Unabhängigkeit/Eigenständigkeit. Es handelt sich hier ausschließlich um die Entwicklung des Mensch-Mensch-Systems hinsichtlich seiner sozioökonomischen Dimensionen; der Umweltaspekt wird nicht explizit angesprochen. In den sechs Leitprinzipien für Entwicklung im RIO-Bericht des CLUB OF ROME (1977) taucht jedoch der Umweltaspekt auf: Gleichheit, Freiheit, Demokratie und Partizipation, Solidarität, kulturelle Verschiedenheit sowie gesunde Umwelt.

## ■ Sustainable Development

Im Begriff „Sustainable Development“ (SD) werden die Mensch-Natur- und Mensch-Mensch-Systeme mit dem normativen Ziel der gemeinsamen Entwicklung unter Randbedingungen miteinander verbunden. Dieser ethische Imperativ baut auf drei Schlüsselkonzepten auf:

- auf ein coevolutionäres Mensch-Natur-Konzept,
- auf das sozialwissenschaftliche Bedürfniskonzept
- und auf das naturwissenschaftliche Konzept der begrenzten Welt.

### Anmerkung:

(1) Der im Deutschen häufig verwendete Begriff „Nachhaltigkeit“ wurde lt. Brockhaus-Lexikon der Forstwirtschaft entliehen. Forstliche Nachhaltigkeit ist nicht gleichbedeutend mit ökologischer Nachhaltigkeit; so kann z.B. die forstliche Erhaltung eines Waldes unter bestimmten Umständen den natürlich ablaufenden ökologischen Pro-

### Abb. 1: Ursachen von Verwirrung und Ernüchterung im Sustainable Development-Diskurs

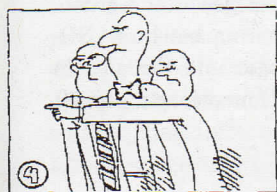
Die gegenwärtige Verwirrung und Ernüchterung in der SD-Diskussion resultiert unter anderem aus folgenden (unlösbaren?) Problemen:

- aus der verbreiteten Unfähigkeit zu interdisziplinärem, vernetztem Denken,
- aus dem Dilemma möglicher Anti-Sustainability-Effekte von gutgemeinten Optimierungsmaßnahmen,
- aus der Widersprüchlichkeit prognostizierter Wachstumsgrenzen (Frage des qualitativen Wachstums; neu: ökologisches Wachstum?),
- aus der widersprüchlichen Rolle der Technik (Paradox von Ursache und Heilmittel),
- aus der Verabsolutierung des (völlig unklaren) Freiheitsbegriffs (persönliche Freiheiten, Freiheit der Wissenschaft, Freiheit des Kapital-, Waren-, Personen- und Dienstleistungsverkehrs usw.),
- aus den Widersprüchen zwischen individuellen und kollektiven Interessen (sowohl bei Personen als auch bei Staaten),
- aus den Widersprüchen zwischen verschiedenen Gerechtigkeitskonzepten (z.B. Gleichheit, Chancengleichheit, materielle Gerechtigkeit, Leistungsgerechtigkeit, Bedürfnisgerechtigkeit)
- aus den Trends zu gesellschaftlicher Diversifizierung einerseits und zur Globalisierung andererseits,
- aus dem Dilemma von demokratischer Pluralität und Notwendigkeit zu entschlossener, zielgerichteter Handlungsfähigkeit.

Aus dem bisher Dargestellten wird bereits klar, daß es auch zahlreiche sachliche Gründe für Spannungen und Kontroversen im SD-Diskurs geben muß (Abb. 1). In der oben bereits erwähnten relativen Unbestimmtheit des Sustainability-Begriffes liegen aber durchaus auch positive Möglichkeiten: Sustainable Development beinhaltet einen Suchprozeß, der ein zeitlich unbegrenztes bzw. über einen längeren Zeitraum balanciertes (coevolutives) Verhältnis zwischen den menschlichen Bedürfnissen einerseits und der Kapazität der Erde andererseits (Sustainability) zum Ziel hat.

Aus ökologischer Sicht ist SD ein Entwicklungsprozeß, der nicht durch einen Ausgangspunkt A und einen vorherbestimmten Endpunkt B definiert wird, sondern eine nicht festgelegte Anzahl von Optionen beinhaltet, die wiederum Ausgangspunkte für weitere Entwick-

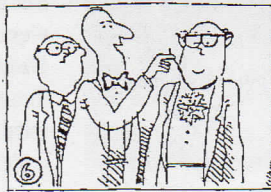
zessen entgegengerichtet sein.  
 (2) Beispiele: (I) Der Mensch ist Teil der Natur, weil er ihr evolutionäres Produkt ist.  
 (II) Indem der Mensch die Natur zur Erhaltung seiner Lebensfähigkeit und für sein Wohlbefinden (human health), zu kulturellen und zu wirtschaftlichen Zwecken nutzt, stellt er sich jedoch auch der Natur gegenüber und macht sie zum Objekt.  
 (IV) Nur wenn der Mensch die begrenzten Raum-, Ressourcen- und Regenerationskapazitäten der Erde beachtet, kann die Leistungsfähigkeit des globalen Natur-



Suche der Schuldigen



Bestrafung der Nichtschuldigen



Auszeichnung der Nichtbeteiligten

haushaltes und darauf aufbauend auch das langfristige Überleben des Menschen selbst gesichert werden.

(3) Nach NOHLEN u. NUSCHELER 1993, 60; siehe auch: UNESCO (1987): Die Weltdekade für kulturelle Entwicklung (1988-1997). Schmidt & Bödige: Mainz; DYROFF, H.-D., Hrsg. (1994): Weltdekade für kulturelle Entwicklung (1988-1997). Deutsche UNESCO-Kommission: Bonn.

(4) Biologische Evolution ist z.B. verbunden mit einem Wechsel zwischen Ressourcenmangel und -überfluß.

(5) H. BOSSEL (1996): 20/20 Vision: Explorations of Sustainable Futures. Center for Environmental Systems Research, University of Kassel; F. MÜLLER u. M. LEUPELT, Hrsg. (1997): Eco Targets, Goal Functions, and Orientors. Theoretical Concepts and Interdisciplinary Fundamentals for an Integrated, System-Based Environmental Management. Springer: Berlin-Heidelberg-New York (im Druck).

lungen darstellen können. Ein solcher Makroprozeß kann unendlich viele Mikroprozesse umfassen, von denen jeder zwar umweltgerecht, aber nicht unbedingt sustainable sein muß. Umweltgerecht heißt hier: angemessen für eine spezifische Umweltsituation. Das kann sehr stabil, aber auch sehr dynamisch sein, durchaus auch lokale Umwelten verändern und damit zum Impulsgeber für neue Entwicklungsrichtungen werden (Evolution (4)). Hier wird deutlich, daß für ökologische Modellvorstellungen der gewählte Maßstab von großer Bedeutung ist.

Da die Erde insgesamt ein – jedenfalls in geologischen Zeiträumen – sich veränderndes (dynamisches) System ist, kann das Ziel „Sustainability“ nicht als (optimaler End-)Zustand, sondern nur funktional, d.h. dynamisch und zeitlich offen, gefaßt werden. Die Funktionalität der Systemkomponenten im SD-Prozeß wird durch den Realisierungsgrad ökologisch integrierter, „gesunder“ Ausprägungen der sozialen und ökonomischen Wirkungsgefüge angezeigt.

Sozioökonomisch gesehen ist SD die dauerhafte Verbesserung der menschlichen Lebensqualität innerhalb der Tragfähigkeit der Umwelt. Dieses zielt neben der Mensch-Natur-Relation auch einen Ausgleich in zwei anderen Relationen an: zwischen den Bedürfnissen der Armen und der Reichen (intragenerationale Gerechtigkeitsproblematik) und zwischen den Bedürfnissen der gegenwärtigen Generation und künftiger Generationen (intergenerationale Gerechtigkeitsproblematik).

Neben den räumlichen Aspekt (Nord-Süd-Gerechtigkeit) tritt hier also auch ein zeitlicher Aspekt (nachfolgende Generationen), der bei einer coevolutionären

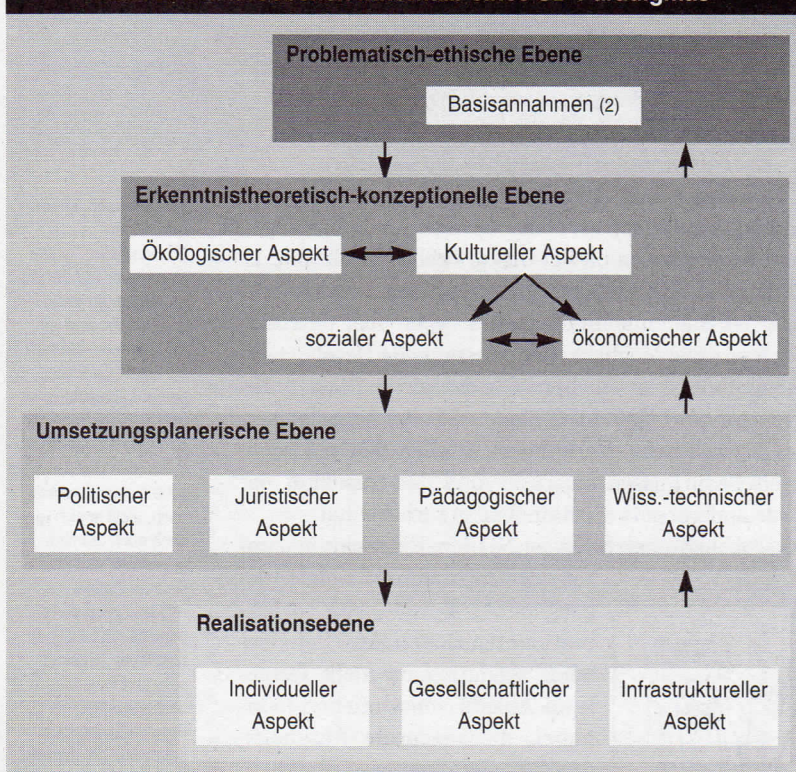
Betrachtungsweise nur bei sich überlappenden Generationen Sinn macht. Bei der Betrachtung von Gerechtigkeitsfragen zwischen getrennten Generationen, die zu keiner Zeit gemeinsam leben, stößt der coevolutionäre Ansatz hingegen an seine Grenzen. Diese Fragen können nur auf der Basis der Verantwortungsethik diskutiert werden.

### ■ Verbindungsglied Kultur

Sowohl bei ethischer wie bei der coevolutionären Betrachtungsweise der Mensch-Natur-Relation kommt der Kultur eine Mittlerfunktion zwischen Mensch und Natur zu, die ihre Zusammenfassung unter die sozialen Dimensionen der Mensch-Mensch-Beziehungen nicht sinnvoll erscheinen läßt. Zum einen haben die Umweltgeschichte, die Entwicklungsethnologie, die Kulturanthropologie und die Kulturökologie enge Zusammenhänge zwischen der ökologischen und der kulturellen Entwicklung aufgezeigt. Zum zweiten hat die Entwicklungsdiskussion der letzten beiden Jahrzehnte die Bedeutung kultureller Ausgangsbedingungen gegenüber den sozioökonomisch definierten Entwicklungszielen stärker ins Blickfeld gerückt. Zum dritten hat auch die Umweltdiskussion selbst eine Entwicklung durchgemacht: Die Umweltthematik, in der Anfangszeit in Form von wissenschaftlichen und technischen Problemen behandelt und später als politisches und ökonomisches Tätigkeitsfeld entfaltet, ist nunmehr auch zur philosophischen und ethischen Aufgabe für die menschliche Gesellschaft und das Individuum geworden.

Erstaunlicherweise wird der kulturelle Aspekt in der SD-Diskussion kaum berücksichtigt: Die Bedeutung unterschiedlicher menschlicher Kulturen als Ausdruck spezifischer Anpassungen und Entwicklungswege und damit als Ausgangspunkte für abweichende Entwicklungsoptionen wird vernachlässigt. So wie die SD-Literatur der Industrieländer die ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekte von SD in den Vordergrund stellt (z.B. Gutachten 1994 und 1996 des SACHVERSTÄNDIGENRATS FÜR UMWELTFRAGEN), so vermittelt selbst die Agenda 21 überwiegend den Eindruck einer „westlichen“ oder „westlich sozialisierten“ Autorenschaft, bei der das Ziel der wirtschaftlichen, finanziellen, wissenschaftlich-technischen, rechtlichen, institutionellen und Bildungs-Globalisierung sehr hoch steht (nur zweieinhalb Seiten widmen sich beispielsweise indigenen Kulturen), nur versehen mit einem neuen (ethischen) Anstrich. Die tatsächliche Bedeutung der westlichen (keineswegs ja ökologisch oder sozial nachhaltigen) Kultur im SD-Diskurs kann nur angemessen gewertet werden, wenn die „Unfehlbarkeit“ der weithin betonten „SD-Dreifaltigkeit“ Ökonomie, Ökologie und Soziales in den verschiedenen kulturellen Dimensionen geprüft wird.

Abb. 2: Diskursebenen innerhalb eines SD-Paradigmas



Es geht hierbei keineswegs um ein „Zurück in die Steinzeit“ oder um die Stärkung zweifelhafter fundamentalistisch-repressiver Bewegungen in anderen Kulturkreisen, wie ebenso leichtfertig wie gern behauptet wird, wenn die lieb gewonnenen Vorstellungen und Verhaltensweisen infrage gestellt werden sollen. Es geht um kulturelle Vielfalt und Gerechtigkeit. Es geht ebenso um die Erkenntnis, daß auch die Realisten und Pragmatiker in den sog. unterentwickelten Ländern in der Regel – westlich sozialisierte – Ideologen sind, indem sie den Göttern „Mammon“ und „Technos“ dienen und deren Repressionsstrukturen als unabänderlich hinnehmen. Die Befürchtung, daß die westliche Nachhaltigkeitsidee als Vehikel zur weiteren Kolonisierung „unterentwickelter“ Länder und Völker und zur Stabilisierung des Profitszuwachses der „Entwickelten“ genutzt wird, ist nicht unbegründet angesichts der Wirkungen anderer europäischer Ideen und Bewegungen (siehe Abbildung 3).

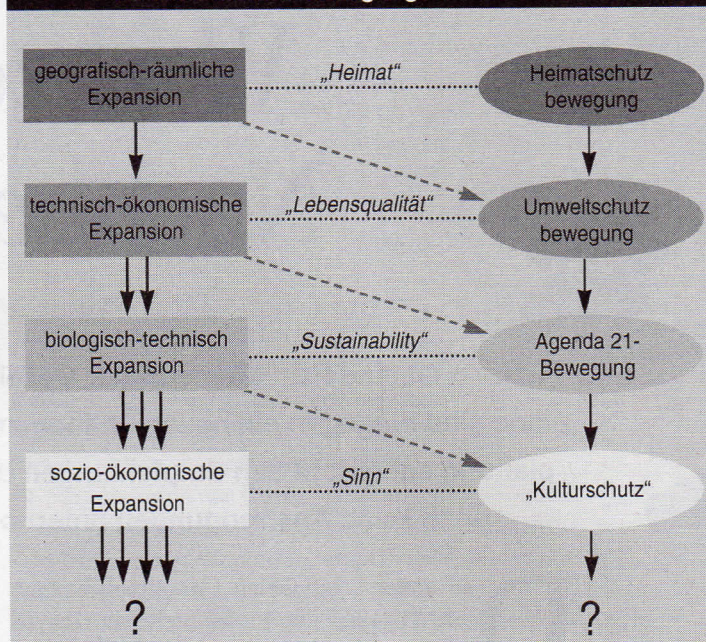
### ■ Das Paradigma SD

An dieser Stelle soll überlegt werden, wie die unterschiedlichen Aspekte von SD (das Wirrwarr von Gedanken, Vorschlägen und Modellen aus Ökologie, Industrie, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Technologie, Energiewirtschaft, Transportwesen, Handel, Tourismus, Stadtplanung, Architektur, Gesundheitswesen, Politik, Raumplanung, Soziologie, Bildungswesen, Philosophie und Ethik) in eine sinnvolle, nachvollziehbare Beziehung gesetzt werden könnten. Abb. 2 skizziert dazu einen Vorschlag, der vier unterschiedliche Ebenen der Kommunikation über SD unterscheidet. Häufig werden diese Ebenen der Argumentation vermengt, was nicht mit echter Interdisziplinarität zu verwechseln ist. Auf jeder Ebene sind exemplarisch einige wesentliche Aspekte genannt. Für Einzelheiten muß auf weiterführende Literatur verwiesen werden (5).

Da es bei SD primär um eine Veränderung des Mensch-Natur-Verhältnisses geht, werden aus theoretischer Sicht zwei Aspekte als zentral und rahmengebend für alle weiteren Überlegungen angesehen: Ökologie und Kultur. Ökonomische und soziale Dimensionen werden hier als abhängige Variablen kultureller Dimensionen angesehen. Andererseits stellen Ökonomie und Sozialwissenschaften die Mittler zur politischen und praktischen Umsetzung eines SD-Paradigmas dar.

Innerhalb der verschiedenen Aspekte gibt es Elemente, denen hinsichtlich des Zieles SD zweckgerichtete Funktionen zukommen. Solche ausgewählten Elemente innerhalb disziplinärer Systeme werden hier als Zielfunktionen (goal-functions) für SD bezeichnet. Darunter werden solche Elemente verstanden, die im SD-Prozeß einen funktionalen (kausalen oder katalytischen) Platz als Determinanten, Organisatoren, Regulatoren oder als Orientoren haben, einfacher ausgedrückt: Zielfunktionen als Leistungen,

**Abb. 3: Europäische Expansion und konservierende Bewegungen in der Neuzeit**



Aufgaben oder Bedeutungen zur Erfüllung von Zwecken im SD-Prozeß. Beispiele für Zielfunktionen: Biodiversität für ökologische, Bildung für kulturelle Zielfunktionen etc. Diese Zielfunktionen könnten künftig – insbesondere wenn sie einen integrierenden Charakter haben (Unifying Goal Functions) – Ansatzpunkte eines weiterführenden SD-Diskurses sein. (s. JÜDES in: MÜLLER u. LEUPELT 1997)

### ■ Schlußbemerkungen

Angesichts der Problemvielfalt, die sich hinter nahezu allen SD-Bemühungen verbirgt, sollten SD-Prozesse in zweifacher Hinsicht wissenschaftlich (und zwar interdisziplinär) begleitet werden (SD-Monitoring): Erstens durch theoretische Analyse des gewählten Ansatzes und Reflexion der Argumentation (Bezugnahme auf die Diskurs-Ebene, übergeordnete Ziele und sog. Unifying Goal Functions) sowie zweitens durch empirische Überprüfung der Praxis hinsichtlich der Zielerreichung, der Funktion und des Ablaufs von Teilprozessen sowie zur Identifikation von förderlichen und hinderlichen Elementen.

Beides dient der Optimierung unserer Vorstellungen davon, was SD tatsächlich ist bzw. was es nicht ist. Im und durch den Suchprozeß werden Erfahrungen im Umgang mit komplexen Systemen gesammelt, bewertet und angewandt. Vermutlich wird es nie gelingen, die eine Theorie des SD zu entwickeln, durch die alle in Abb. 1 genannten Probleme aufgelöst werden. SD-Theorie kann jedoch für mehr Transparenz und mehr Ehrlichkeit im SD-Diskurs sorgen und verhindern, daß die Nichtschuldigen bestraft und die Unbeteiligten ausgezeichnet werden.