

Zeitschrift

für

Sozialökonomie

Ulrich Witt	Wirtschaft und Evolution _____	3
Günther Moewes	Wohin steuert der Mensch die Evolution? _	11
Andreas Paul	Sozialdarwinismus – Phantom oder reale Bedrohung ? _____	25
Helmut Creutz	Einkommen und Vermögen _____	34
Jörg Gude	Bottom-up- und Top-down-Ansätze von Geldreformen und Komplementärwährungen _____	36
Renate Börger	Zum Gedenken an Peter Kafka _____	43
	Berichte - Buchhinweis _____	45
	30. Mündener Gespräche _____	33

Liebe Leserin und lieber Leser,

der Countdown bis zum Start des Euro läuft. Parallel dazu sinkt das Vertrauen in die neue europäische Währung, die während ihres dreijährigen Vorstadiums schon rund ein Drittel ihres Werts gegenüber dem US-Dollar verloren hat. Ganz nebenbei bringt der bevorstehende Umtausch ein Problem an den Tag, das es offiziell gar nicht gibt: die Hortung von Geld. Die Bundesbank engagierte den Fernsehmoderator Günter Jauch ("Wer wird Millionär?") für eine Kampagne, stillgelegte Gelder – die sog. "Schlafmützen" – aus ihren Verstecken hervorzulocken. Professor Hans-Werner Sinn vom Münchner IFO-Institut spricht von beträchtlichen "Präferenzen für Bestände an Bargeld und liquiden Anlageformen" in der innerdeutschen Schattenwirtschaft und in den Ländern Osteuropas. "Der schwarze Geldanteil muss weit über 14% liegen. Die Währungsbestände in Osteuropa treten noch hinzu." Wir dürfen also gespannt sein, ob sich diese immerhin "20 bis 30 Prozent der deutschen Geldbasis" (Süddeutsche Zeitung vom 6.4.2001, S. 25) störend auf den Währungsumtausch auswirken werden.

Noch weitaus brisanter als diese Problematik ist das Tempo, mit dem Wissenschaftler und viele Politiker die Biotechnologie vorantreiben. Während Bundespräsident Rau noch die nachdenkliche Frage stellte, ob diese Entwicklung zur "biologischen Selektion" führt, betrachtet Kanzler Schröder die Biotechnologie als "Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts" und sieht in ihr einen Garanten von Arbeit und Wohlstand. Warum sagt er nicht, dass es dabei in erster Linie um die Erschließung neuer Wachstumsmärkte für die exponentiell wachsenden, rentable Anlagemöglichkeiten suchenden Geldvermögen geht? Der sich nach der Macht des Geldes richtende Mensch schwingt sich immer mehr zum Herrn über Anfang, Verlauf und Ende des Lebens auf. Von der Forschung mit Embryonen und der Präimplantationsdiagnostik bis zur Sterbehilfe spannt sich ein weiter Bogen, unter dem die Würde des Lebens verloren geht. Obendrein wollen deutsche, amerikanische und

japanische Wissenschaftler nun noch herausbekommen, warum der homo sapiens nach einer Jahrmillionen währenden Evolution vor rund 40.000 Jahren begann, Sprache, Schrift, Religion, Technik und Kultur hervorzubringen. Rund 100 Millionen Mark stehen von deutscher Seite für die Erforschung des 'kleinen Unterschieds' zwischen den Erbanlagen von Menschen und Schimpansen zur Verfügung (Die Zeit Nr. 5/2001, S. 5) Wäre es – statt mit solchem Aufwand die Herkunft des menschlichen Geistes zu ergründen – nicht sinnvoller, sich am Vorhandensein dieser Fähigkeiten zu erfreuen und die 100 Millionen für den Erhalt des Lebens einzusetzen? Zum Beispiel für die Erforschung einer gerechten Sozialordnung, in der die Menschen in Freiheit und Frieden evolutionsverträglich miteinander wirtschaften könnten? Wenn schon die Affen ein evolutionsverträgliches hochkomplexes Sozialleben hervorgebracht haben, sollte es den noch um 1,6% intelligenteren Menschen doch nicht schwerfallen zu erforschen, wie sie den Fortbestand der Menschheit auf diesem Planeten sichern und ihre Chancen einer "sozialen Evolution" nutzen könnten.

Um die Evolutions(un)verträglichkeit unserer bisherigen kapitalistischen Form des Wirtschaftens geht es in diesem Heft. Ulrich Witt erläutert das Verständnis der Evolution auf Seiten der Wirtschaftswissenschaften. Günther Moewes zufolge fällt die Wirtschaft so sehr aus dem Rahmen der Naturevolution, dass es einer wirtschaftlichen Kurskorrektur bedarf. Die Beschäftigung mit der Evolution und der Wirtschaft berührt unweigerlich auch den Sozialdarwinismus. Für den Umgang mit diesem schwierigen Problemkreis gibt uns Andreas Paul eine wertvolle Orientierung.

Die letzte Ausgabe unserer Zeitschrift war dem Nachdenken darüber gewidmet, auf welchen Wegen das Ziel einer Reform des Geldwesens erreichbar sein könnte. Der hier nachgereichte Beitrag von Jörg Gude rundet den derzeitigen Diskussionsstand zu dieser Frage vorläufig ab.

Ihr Werner Onken

Gentechnik und Biomedizin "unter der Fuchtel der Großindustrie, der Pharmaindustrie und auch der Ärzte"

"Seit langem meine ich, dass die Molekularbiologie Sachen tut, die sie nicht verantworten kann. Sie begeht eine Art Verbrechen. Ich bin tatsächlich der Meinung, dass schon viel zu viel geschehen ist und es allmählich Zeit wird, ein anderes Licht auf die Dinge zu werfen. ... Die Naturwissenschaft ist ein Teil der Marktwirtschaft geworden. Sie hat alle Merkmale des Kapitalismus übernommen, der aber nur existieren kann, wenn er sich beständig vergrößert und erneuert. Der unentwegte Drang zur Innovation, das Gefühl nichts auf der Welt sei gut genug und müsse kontinuierlich verbessert werden, ist eine Krankheit. Mit frommem Augenaufschlag wird dann behauptet, alles drehe sich nur um eine Bekämpfung von Krankheiten. ... Von der Embryonenforschung ... profitiert nicht die Menschheit, sondern vor allem die Pharmaindustrie. ... Wir haben uns gegen den Kannibalismus gewandt, halbwegs zumindest, aber jetzt herrscht ein kapitalistischer Kannibalismus vor. Alles, was verkauft werden kann, kommt unters Messer und wird zerteilt und zerstückelt. ... Die Bioethik ist erst aufgekommen, als die Ethik verletzt wurde. ... Das Leben ist ein Geheimnis und ein lebendes Wesen kann nicht das Leben erforschen. Wir sind an der Grenzlinie zwischen dem Erforschbaren und Nichterforschbaren angekommen."

Prof. Dr. Erwin Chargaff im Interview mit der
Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 2.6.2001

*

"Der Zerfall des Zivilen"

"Die zivilen Grundregeln, die in unserer Verfassung festgeschrieben sind, haben nur einen vergleichsweise kurzen, nämlich den jüngsten Abschnitt der deutschen Geschichte bestimmt. ... Es handelt sich um höchst fragile Errungenschaften. ... Das Privileg, dass wir seit einem halben Jahrhundert in einer zivilen Gesellschaft leben, verführt uns zu der Illusion, wir wären ein für allemal in deren Besitz. ... Wenn Menschen, weil sie 'undeutsch' sind oder so aussehen, ihres Lebens nicht mehr sicher sind, steht das absolute Minimum einer demokratischen Gesellschaft auf dem Spiel."

Peter Schneider in: Die Zeit Nr. 32/2000, S. 9.

Ulrich Witt:

Wirtschaft und Evolution

Einige neuere theoretische Entwicklungen*

1. Einleitung

Evolution soll hier als Selbsttransformation eines betrachteten Systems im Zeitablauf definiert werden. Entsprechend muss ökonomische Evolution in Verbindung gebracht werden mit der Fähigkeit der Wirtschaft oder ihrer Teile, Wandel aus sich selbst heraus zu generieren. In einer solchen Sicht ist wirtschaftliche Dynamik keineswegs nur eine mehr oder weniger komplexe Anpassung an exogen veränderte Daten. Vielmehr schafft sie selbst neue Bedingungen, so dass konvergente und divergente Tendenzen nebeneinander treten. Eine hinreichende Bedingung hierfür – und, wie hier behauptet werden soll, ein Gattungsmerkmal der Evolution – ist die Erzeugung und Ausbreitung von Neuigkeit innerhalb des betrachteten Systems. Im Bereich der Ökonomik und in Übereinstimmung mit ihrer Orientierung auf das Verhalten der wirtschaftlichen Akteure ist Neuigkeit das Ergebnis menschlicher Kreativität und der Entdeckung neuer Handlungsmöglichkeiten. In die Tat umgesetzt, werden diese zu Innovationen.

Wo Raum für Entdeckungen, Erfindungen und Innovationen ist, muss das gerade erreichte Handlungswissen der Individuen unvollkommen, vorläufig und fallibel sein. Evolution kann so auch als ein Lernprozess gedeutet werden, in dem das existierende Wissen nicht bloß in einem Versuch-und-Irrtum-Verfahren an die Realität angepasst wird, sondern in dem dieses Wissen wächst und damit die Realität selbst verändert. Das Forschungsprogramm der evolutorischen Ökonomik zielt darauf ab, diesen komplexen und kreativen Prozess auf den verschiedenen Ebenen der Wirtschaft zu verstehen. Es ist damit von vornherein mehr an Übergangsgesetzen als an Zustandsbeschreibungen interessiert. Nachfolgend

sollen kurz einige Quellen des evolutorischen Ansatzes in der Ökonomik erläutert werden. Sodann werden einige Probleme angeschnitten, die sich bei der systematischen Fundierung des Ansatzes ergeben. Passim und selektiv werden dabei erste Ergebnisse der Diskussion in der evolutorischen Ökonomik vorgestellt.

2. Theoriegeschichtliche Hintergründe

Der evolutorische Ansatz ist das Ergebnis einer Synthese aus recht unterschiedlichen ökonomischen Denktraditionen. Eine Tradition geht auf Schumpeter (1912) zurück. Für ihn waren Innovationsaktivitäten verantwortlich für den endogen in der Wirtschaft erzeugten Wandel. Als Triebfeder identifizierte er die Aktivitäten eines Menschenschlags (den "Pionier-Unternehmern") mit besonderer Leistungsmotivation und Durchsetzungsfähigkeit. Heute fast ein Allgemeinplatz, war diese Theorie lange Zeit ein Fremdkörper in der Ökonomik und hatte im wesentlichen nur in der Wettbewerbstheorie Einfluss (Heuß 1965). Tatsächlich wandte sich Schumpeter (1942) selbst wieder von seiner mutigen Erweiterung der ökonomischen Handlungstheorie um die Dimensionen Handlungsmotivation und Fähigkeit ab und ließ sein Konzept des (Pionier-) Unternehmers fallen. Unter dem Eindruck der großen Trusts und Konzerne in den USA sah er die Organisationseinheiten solcher Firmen die unternehmerische Rolle übernehmen, ohne freilich eine Theorie darüber zu besitzen, wie diese Einheiten arbeiten.

Die Verknüpfung des Gedankengutes von Schumpeter (1942) mit den detaillierten Vorstellungen über Organisationen, wie sie die Carnegie-Mellon-Schule (March/Simon 1958) entwickelt hatte,

* Anstelle seines im Rahmen der 29. Mündener Gespräche am 31. März 2001 gehaltenen Vortrags geben wir hier mit der freundlichen Erlaubnis des Autors einen seiner Aufsätze wieder, der in erweiterter Form erstmals in der Nr. 10/1994 der Zeitschrift "Wirtschaftswissenschaftliches Studium" (WiSt) erschienen ist.

brachte hier einen Durchbruch. Diese Verbindung wurde von Winter (1971) und Nelson/Winter (1982) hergestellt. Der Grundprämisse beschränkter Rationalität menschlicher Entscheider folgend sahen Nelson und Winter das Verhalten von Organisationseinheiten von Firmen nicht als ein Problem optimaler Wahl zwischen bekannten, wohldefinierten Handlungsalternativen an, sondern als ein von 'Routinen' geleitetes Lavieren in einer nur begrenzt überschaubaren Umgebung. Neben dem Schritt weg von der Annahme voller Rationalität vollzogen Nelson und Winter zugleich noch einen weiteren Schritt, indem sie die Dynamik des von Routinen erzeugten Geschehens in einer losen Analogiekonstruktion zur Darwinschen Theorie der natürlichen Auslese zu bestimmen suchten. Ihre These war, dass jene Organisationseinheiten oder auch ganze Firmen, die vergleichsweise erfolgreiche Routinen besitzen, wachsen bzw in diesen Routinen von anderen Organisationseinheiten/Firmen imitiert werden. Weniger erfolgreiche Routinen werden fallen gelassen oder führen in den Bankrott.

Für diese Synthese verschiedener Theorieelemente prägten Nelson und Winter den Begriff 'evolutorische Ökonomik'. Dabei bedingen sich die beiden von ihnen vollzogenen Schritte wechselseitig. Im ökonomischen Entscheidungsmodell mit voller Rationalität werden auf der Basis von Hilfhypothesen über Präferenzen und wahrgenommene Handlungsmöglichkeiten – quasi von innen heraus, aus einer Rekonstruktion des subjektiven Zwecks – bestimmte Handlungen als inferiore (oder irrationale) Wahl ausgeschlossen. Die Absicht ist, auf diese Weise testbare Hypothesen über wirtschaftliches Verhalten herzuleiten. Wegen konstitutionellem Wissensmangel und der beschränkten Informationsverarbeitungskapazität nehmen die Individuen jedoch ihre Handlungsmöglichkeiten selektiv und hochgradig subjektiv wahr. Anders als im statischen Modell können sich die Wahrnehmungen durch kognitive Prozesse auch schnell ändern. Aus diesen Gründen kann die Rekonstruktion des subjektiven Zwecks – und mit ihr die Erklärung subjektiven Verhaltens auf entscheidungstheoretischer Grundlage – scheitern.

In diesem Fall bietet die evolutionstheoretische Perspektive eine Alternative, eine andere Abstraktionsebene. Evolution bezieht sich auf Gesamtheiten, genauer auf Populationen von Individuen und deren Verhalten. Das Handeln des einzelnen Entscheiders erscheint als Teil einer Vielfalt von Verhaltensweisen innerhalb der Population, die sich durch Angabe von Häufigkeitsverteilungen beschreiben lässt (eine Interpretationsweise, die man in der Evolutionstheorie 'Populationsdenken' nennt). Wo Gemeinsamkeiten im Verhalten auftreten, können über deren Ursachen und Folgen Hypothesen aufgestellt werden, die nicht auf (u.U. unbekannte) subjektive Zwecke abheben müssen. Ein wichtiges und sehr einfaches Beispiel ist die These, dass in gewissen Situationen das Verhalten von jedem einzelnen davon abhängt, wie die übrigen Populationsmitglieder handeln. Andere Beispiele sind Lern- und Informationsdiffusionshypothesen, die mit gemeinsamen, kulturell bedingten Kognitionsmustern begründet werden oder gemeinsamen, handlungsleitenden Ideen ("technologischen Paradigmen", Dosi) oder einfach mit Innovationsverhalten.

Quasi von außerhalb des Individuums und ganz auf eine individualistische Erklärungsstrategie verzichtend kann man auch nach äußeren Umständen fragen, die bewirken, dass bestimmte Verhaltensweisen stets geringere Chancen auf wirtschaftliches Überleben haben. Ein solcher Ansatz stellt auf ein Selektionsargument ab. Tatsächlich liebäugeln die evolutorischen Ansätze in der Ökonomik schon lange mit diesem Argument, wenn es darum geht, Veränderungen im wirtschaftlichen Verhalten auf den Märkten anders als durch eine Analyse hypothetischer subjektiver Beweggründe zu erklären. Dafür, dass sich ein Selektionsvorteil auswirken kann, muss Konkurrenzdruck und eine hinreichende Stetigkeit der Verhaltensweisen vorausgesetzt werden (daher der Gedanke an 'Routinen' bei Nelson und Winter). Selektion kann jedoch nur unter den Varianten, die in der Population vorhanden sind, die beste auswählen (Besetzungseffekt). Wenn das Selektionsargument gelegentlich zur Rechtfertigung der Optimalverhaltens-Annahmen der neoklassischen Ökonomik herangezogen

gen wird, dann wird dieser Vorbehalt meist übersehen.

Was die seit Schumpeter als zentral für wirtschaftlichen Wandel angesehene Innovations-tätigkeit angeht, bietet die Synthese von Nelson und Winter wenig, wahrscheinlich weil dem Konzept beschränkter Rationalität die Idee der Schöpfung neuer Handlungsmöglichkeiten ebenso fremd ist wie der Optimierungshypothese. Beide Theorien erklären nur einen Anpassungsprozess an gegebene Umstände, ein 'Auswahl-Treffen' unter gegebenen Alternativen, das im einen Fall perfekt und im anderen Fall eben imperfekt ist. Um der Innovationstätigkeit wirklich Rechnung zu tragen, muss man über adaptive Vorstellungen hinaus zu einem kreativen kognitiven Modell kommen (Röpke 1977, Kap. 2). Menschen besitzen die Imaginationsgabe, sich eine noch nicht existierende Situation vorzustellen. Sie denken sich neue Handlungsmöglichkeiten aus, probieren und implementieren sie. Diese Dimension menschlichen Handelns ist von der österreichischen Schule stets betont worden. Allerdings ist in dieser Richtung auch gerade die Subjektivität und Volatilität jener Visionen hervorgehoben worden, die jedem Versuch, neue Realitäten zu schaffen, zugrunde liegen. Die subjektive Sphäre dürfte dem wissenschaftlichen Betrachter daher schwer zugänglich sein. Ganz ähnlich wie beim Übergang zum Populationsdenken oben, ist deshalb in dieser Schule das Augenmerk auf den institutionellen Rahmen und seine Selektionswirkung bezüglich der auftretenden Innovationen gerichtet worden. "Wettbewerb als Entdeckungsverfahren" auf Märkten (Hayek 1969) oder in Organisationen (Loasby) impliziert, so die Vermutung, auch Regelmäßigkeiten im wirtschaftlichen Wandel.

3. Neuigkeit und ihr Entstehungszusammenhang

Es liegt in der Natur von Neuigkeit, dass niemand ihre Bedeutung und ihre Implikationen vor dem Zeitpunkt, zu dem sie sich offenbaren – im Entstehungszusammenhang – positiv antizipieren kann. Wissenschaften wie die Ökonomik, deren Objektbereich stark von Neuerungen ge-

prägt ist, müssen deshalb eine epistemologisch bedingte Beschränkung ihrer Aussagemöglichkeiten hinnehmen. Dies gilt auch für den Versuch, Übergangsgesetze zu formulieren. Für die Zeit nach erstmaligem Auftreten einer bestimmten Neuigkeit – im Ausbreitungszusammenhang – kann der epistemologische Vorbehalt jedoch unberücksichtigt bleiben. Voraussetzung ist, dass man vereinfachend annimmt, dass

1. Bedeutung und Implikationen der Neuigkeit dem wissenschaftlichen Betrachter sofort vollständig offenbar werden und
2. von 'Anschluss'-Neuerungen abstrahiert werden darf.

Unter diesen Voraussetzungen ist auch gegen Differenzen-/Differenzialgleichungen nichts einzuwenden, wie z.B. in Diffusionsmodellen. Diese beschreiben, wie sich eine gegebene Neuerung in einer Umgebung oder einer Population ausbreitet.

Ungeachtet der epistemologischen Schranken sind einige für den wirtschaftlichen Wandel wichtige Fragestellungen, die im Entstehungszusammenhang auftauchen, durchaus einer Analyse zugänglich. In der Wirtschaft entsteht Neuigkeit durch individuelle Kreativität. Neben der Frage, wie dies geschieht, ist daher eine Schlüsselfrage, warum und unter welchen Bedingungen die Individuen ihrer Kreativität Raum lassen, nach Neuigkeit suchen und neue Ideen erproben. Soweit es das Subjektivismus-Problem zulässt, kann man Hypothesen hierüber auf individualistischer Ebene aufstellen, wobei Neuigkeit dann synonym mit neuen Handlungsmöglichkeiten ist. Zwei voneinander unabhängige Motive lassen sich identifizieren.

Zum einen haben Menschen eine Präferenz für das Erlebnis der Offenbarung von Neuigkeit (die Befriedigung von Neugier). Soweit dieses Motiv vorliegt, kann die Suche nach Neuigkeit ganz im Stil des konventionellen Handlungsmodells als individuelle 'Nachfrage' nach Neuigkeit als solcher erklärt werden. Zum anderen suchen Menschen nach und/oder experimentieren mit neuen Handlungsmöglichkeiten aus Unzufriedenheit mit ihrer Situation. Da ein Gefühlszustand wie Unzufriedenheit im konventionellen Handlungsmodell keinen Platz hat, muss eine

andersartige Motivationshypothese eingeführt werden. Für diesen Fall bietet sich die Theorie des adaptiven Anspruchsniveaus und das "Satisficing"-Modell an. Sie besagen, dass eine Abweichung des Ist-Zustandes von aktuellen Anspruchsniveau eine Suche nach neuen, noch nicht bekannten Handlungsmöglichkeiten auslöst, obwohl – aus epistemologischen Gründen – über den Erfolg der Suche ja nichts bekannt sein kann.

Die beiden Motive für eine Suche nach Neuigkeit haben recht unterschiedliche Konsequenzen für den wirtschaftlichen Wandel. Im ersten Fall impliziert die Präferenz für das Erleben von Neuigkeit als solcher eine Such- und Experimentieraktivität bzw. eine Innovationsstätigkeit mit über Raum und Zeit im wesentlichen gleichbleibender Basisrate. Allerdings reagieren Gesellschaften oder ihre Teilsysteme historisch betrachtet sehr unterschiedlich auf innovative Aktivitäten, je nachdem in welchem Bereich sie unternommen werden. Konservative Gesellschaften neigen vermutlich aus Risikoaversion und Verteilungsgründen dazu, Neuerungen als solche, d.h. ohne ihre konkrete Bedeutung abzuwarten, im wirtschaftlichen und produktionstechnischen Bereich zu unterdrücken. In anderen Bereichen, etwa der Kunst oder der Kriegführung, werden sie dagegen toleriert oder sogar ermutigt. Gerade weil es sich hier um generelle, von der noch unbekannteren Bedeutung unabhängige Reaktionsmuster handelt, sind sie für jeden in ihrer Wirkung antizipierbar und lenken die Innovationsstätigkeit in gesellschaftlich anerkannte Bereiche. Je nachdem, welche Bereiche dies sind, wird so trotz an sich gleicher Innovationsraten der wirtschaftliche Wandel – und im allgemeinen auch das Wachstum der materiellen Produktion – im einen Fall vorangetrieben, im anderen Fall abgeblockt.

Im zweiten Fall, in dem Such- und Experimentieraktivitäten durch die Verletzung von Anspruchsniveaus ausgelöst werden, ergibt sich ein anderes Bild. Solche Aktivitäten sind unsteuiger Natur und in Krisensituationen besonders wahrscheinlich. Da es um die Behebung von Unzufriedenheit mit der wirtschaftlichen und/oder sozialen Situation geht, richten sie sich

vor allem auf wirtschaftlich relevante Bereiche und sind weit weniger durch gesellschaftliche (Miss-)Billigung beeinflussbar. Eine Welle derart induzierter wirtschaftlicher Innovationsaktivitäten kann auch die Einstellung der Gesellschaft zu Neuerungen umschlagen lassen. Wegen der pekuniären Externalitäten, die wirtschaftliche Innovationen haben, wenn sie erfolgreich sind, lösen die Anstrengungen der einen oft Krisen bei anderen aus, die ihrerseits mit Such- und Experimentieraktivitäten reagieren, so dass sich die Innovationsrate in der Wirtschaft wesentlich erhöht. Tatsächlich wird damit schon die Grenze zum Ausbreitungszusammenhang überschritten und mit der induzierten Suche nach neuen Handlungsmöglichkeiten eine Art Rückkopplungsmechanismus unterstellt.

4. Neue Aspekte in der Theorie der Firma

Im Prinzip ganz ähnliche Bedingungen gelten für wirtschaftliche Teilsysteme, z.B. Unternehmen. Die evolutorische Sicht legt daher auch eine auf Wissensentstehung und –verwendung gerichtete Neueinschätzung der Theorie der Firma nahe. In modernen, innovativen Volkswirtschaften wird durch direkten Preis- bzw. Kostenwettbewerb und die von neuen Gütern ausgehende Substitutionskonkurrenz steter Selektionsdruck auf die Unternehmen ausgeübt. Selbst bei hoher statischer Effizienz kann es deshalb auf längere Sicht zu Krisensituationen kommen. Such- und Experimentieraktivitäten, die dann seitens der Unternehmensleitung ausgelöst werden, sind mit den erschwerten Bedingungen gleichzeitigen Krisenmanagements und verschärfter finanzieller Restriktionen konfrontiert. Um einer solchen Kumulierung von Risiken aus dem Weg zu gehen, können Such- und Experimentieraktivitäten – Forschung und Entwicklung sind ein Teil davon – zu einer ständigen Einrichtung gemacht werden. Die Unternehmung kann dadurch eine krisenvermeidende Gestaltung der Unternehmensumwelt und eine aktive Rolle im Innovationswettbewerb erreichen.

Freilich ist dazu mehr nötig, als Firmenangehörige mit entsprechendem Wissen und den er-

wählten innovativen Persönlichkeitsmerkmalen zu rekrutieren. Erst durch geeignete Organisations- und Kommunikationsformen wird es möglich, die individuellen Fähigkeiten in einen kollektiven, unternehmensspezifischen Prozess der Erfahrungsbildung und -übertragung münden zu lassen. Erst in diesem Prozess erwirbt und sichert sich die Unternehmung eine eigenständige Kompetenz, die abgelöst ist von der der einzelnen Mitglieder, die kommen und gehen. Aus evolutorischer Sicht ist diese spezifische Kompetenz ein (wenn nicht der) Grund, warum es Unternehmen als eine von reinen Markttransaktionen unterscheidbare Institution gibt. Ihre spezifische Kompetenz in Einkauf, Produktion, Kundenbeziehungen, Finanzierung usw. ist es auch, die es der Unternehmung – wenn überhaupt – ermöglicht, einen systematischen, nicht bloß auf glücklichen Fügungen beruhenden Vorsprung im Innovationswettbewerb aufzubauen. Um innovative Problemlösungen und Kompetenz hervorbringen zu können, muss die Organisationsform aber zugleich so gestaltet sein, dass sich Kreativität, Durchsetzungsfähigkeit und Leistungs- und Risikobereitschaft der Mitglieder entfalten können und selektiv in die der Unternehmung dienlichen Bereiche gelenkt werden – das Problem der innovationsfreundlichen Organisation.

Unter der Vielzahl von Eigenschaften, die in der umfangreichen Literatur für eine solche Organisationsform genannt werden, taucht immer wieder ihr informeller Charakter – Vertrauen, Verzicht auf Hierarchie und Kontrolle – auf. Die Vorstellung ist hier, dass Kreativität sich auf der Basis von Primärmotivation entfaltet, also dem Interesse an der Lösung von Problemen um ihrer selbst willen, und Primärmotivation am besten ohne Zwang oder Verweis auf vordergründige pekuniäre Motive aufrechtzuerhalten ist. Die Idee klingt schon bei Schumpeter (1912) in seiner Hypothese über die Leistungsmotiviertheit des Innovators an. Primärmotivation muss, wenn sie sich auf die Lösung gemeinsamer Probleme wie in einer Unternehmung richten soll, freilich auch gezielt ausgerichtet werden. Dies erfordert Begründung und Sinnggebung, die durch die Vermittlung eines gemeinsamen Unternehmensziels – einer unternehmerischen Vision oder schlicht

einer zündenden Geschäftsidee – erfolgen kann. Unternehmerische Visionen und Pläne existieren natürlich zuhauf, und nicht jede unternehmerische Vision, nicht jedes innovative Projekt wird tatsächlich in ein Unternehmen umgesetzt. Es findet ein in der Theorie der Firma meist übersehener, aber für deren Verständnis wichtiger kompetitiver Sortierprozess statt. Er entscheidet darüber, wer auf dem Markt für unternehmerische Dienstleistungen als 'Visionsgeber' zum Zuge kommt, und wer als 'Visionsnehmer' per Arbeitsvertrag an dem Unternehmen mitwirkt.

Eine solche Betonung von spezifischer Unternehmenskompetenz, von informaler Organisationsstruktur und unternehmerischen Visionen kontrastiert mit der Betrachtungsweise, die sich unter dem Einfluss der Neuen Institutionenökonomik in der Theorie der Firma durchgesetzt hat. Unternehmertum und gestalterischer Einfluss sind dort kein Thema. Dass eine unternehmensspezifische Kompetenz zustande kommt und erhalten bleibt, wird stillschweigend vorausgesetzt. Primärmotivation hat als Konzept in der Theorie keinen Platz (ebenso wenig wie Schumpeters Idee leistungsmotivierter Unternehmer in die Welt des Optimierungsmodells passt). Was die Neue Institutionenökonomik und ihre Sicht der Firma beherrscht, ist die Sorge, dass Opportunismus und/oder Unfähigkeit der Firmenangehörigen die Vorteile der gemeinschaftlichen Produktion gefährden können. Die Firma erscheint als Institution zur Ausübung einer hierarchischen Kontrolle ("monitoring", "governance"), die Betrugs- und Transaktionskosten im Zaum hält. Doch die Philosophie effektiver Kontrolle ist mit dem informellen Charakter der innovationsfreundlichen Organisation und der Vorstellung, dass innovative Prozesse aus Primärmotivation vorangetrieben werden, unvereinbar. Eine solche Motivation schließt opportunistische Motivation ja gerade aus. Wo Primärmotivation erzeugt werden kann, ist Opportunismus deshalb weniger ein Problem, als die Neue Institutionenökonomik implizit unterstellt, und Unfähigkeit könnte durch Leistungsdruck in primärmotivierten Gruppen eliminiert werden.

5. Gesamtwirtschaftlicher Wandel und langfristige Entwicklung

Die Idee, dass Wettbewerb im Sinne eines Selektionsdrucks systematisch Einfluss auf die Wirtschaft ausübt, ist alles andere als neu, wenn sie sich auch in den wirtschaftstheoretischen Formalisierungen, verglichen mit den Konzepten von Optimierung und Gleichgewicht, kaum niedergeschlagen hat. Wie oben dargelegt, setzt Selektionsdruck an unterschiedlichen Fertigkeiten, Ausstattungen und Verhaltensmustern an, die zu Kosten- und Preisdifferenzen und zu Produkt- und Konditionenvielfalt führen. Im Zeitablauf werden die Unterschiede durch Anpassungsanstrengungen oder Verdrängung eingeebnet. Innovationstätigkeit baut sie aber immer wieder aufs Neue auf. Tatsächlich zeigen Diffusionsmodelle, dass unter dem Zustrom von Innovationen Gewinn-, Produktivitäts- und Wachstumsdifferenziale auf Branchen- wie auf gesamtwirtschaftlicher Ebene generiert und erhalten werden. Die empirische Evidenz scheint die Existenz solcher Differenziale zu bestätigen. Es liegt nahe zu vermuten, dass sie mit der Innovationsrate zu- und mit der Intensität des Selektionsdrucks abnehmen. Empirisch betrachtet sollten deshalb Gewinndifferenziale bzw die Varianz der Gewinnverteilung in einer Wirtschaft positiv korreliert sein mit der Innovationsintensität. Umgekehrt wären abnehmende Gewinndifferenziale in einer Volkswirtschaft ein Indiz für nachlassende Innovationsanstrengungen.

Da Innovationen als Hauptquelle von Produktivitätssteigerungen anzusehen sind, wäre dies keine für Wachstum und Beschäftigung zuträgliche Entwicklung. Je nachdem, welche Ursachen zugrunde liegen, können sich Ansatzpunkte für wirtschaftspolitische Maßnahmen ergeben wie etwa, wenn nachlassende Innovationstätigkeit in historischen Ereignissen und/oder besonderen sozioökonomischen Umständen begründet ist. Hier wäre Raum für Gegenmaßnahmen im Sinne einer diskretionären Wirtschaftspolitik. Schwieriger liegen die Dinge (wie die Wirkungslosigkeit der praktischen Konjunkturpolitik zeigt), wenn die Schwankungen in der Innovationstätigkeit zyklischer Natur sind. Tatsächlich ist die Zyklus-

these in der neuerdings wiederbelebten Debatte über lange Wellen (Kondratieff-Zyklen) vertreten worden, abgestützt auf die Beobachtung eines schubartigen Auftretens von Basisinnovationen, d.h. Innovationen, die Techniken und/oder Produktmärkte über Jahrzehnte prägen.

Eine mögliche Erklärung des Phänomens könnte die in Abschnitt 4 erläuterte Hypothese liefern, die einen Zusammenhang herstellt zwischen Anspruchsdiskrepanzen und der Motivation nach Innovationsmöglichkeiten zu suchen. Betrachtet man eine Phase, in der Basisinnovationen eingeführt werden, so ist festzustellen, dass sich innovative Firmen hier ihre Kompetenz und, auf diese gestützt, Wettbewerbsvorsprünge aufbauen. Falls dadurch die Dynamik des Anspruchsniveaus erlahmt, ebbt zuvor einmal induzierte Such- und Experimentieraktivitäten ab. Riskante Basisinnovationen lassen erst recht nach. Der wissensbasierte Vorsprung beginnt zu schrumpfen, und der Selektionseffekt gewinnt an Wirkung. Erodieren die Gewinndifferenziale, so werden auch die Anspruchsniveaus einer wachsenden Anzahl von Agenten schwerer zu befriedigen. Induziertes Suchen und die Bereitschaft oder der Druck, auch Basisinnovationen zu riskieren, wächst, wodurch der Zyklus von neuem beginnt.

Die Frage, wohin das unaufhörliche Wechselspiel von Innovationstätigkeit und Selektionsdruck langfristig führt, ist in Bedeutung und Tiefgang mit den großen Problemen der klassischen Moral- und Sozialphilosophie vergleichbar. Ein gewichtiger Versuch sie zu beantworten – die von von Hayek (1979) entwickelte Theorie sozialer Evolution – greift tatsächlich auch klassische Gedankengänge auf und versucht, sie mit Vorstellungen zu verbinden, die eine Art Sozialdarwinismus beinhalten. Hayek argumentiert kurz gesagt, dass die gesellschaftliche Entwicklung das Ergebnis eines ungeplanten kulturellen Prozesses selektiver Übertragung und Vervielfältigung "erlernter Verhaltensregeln" unter Gruppen von Menschen ist. Gruppen, denen es gelingt, Regeln zu entwickeln und weiterzugeben, die erfolgreiche Interaktionen erlauben, können wachsen – so die Theorie – und eine größere Anzahl Menschen ernähren. Ihre relative Überlegenheit ermöglicht es solchen Gruppen, rivalisierende,

weniger gut funktionierende Gruppen auszuschalten oder zu absorbieren und damit ungewollt ihr überlegenes Regelwerk auszubreiten.

Eine wachsende Bevölkerung benötigt Spezialisierung und Arbeitsteilung, die wiederum voraussetzen, dass die spontane Ordnung, die die zunehmend unpersönlicheren Interaktionen steuert, fortwährend erweitert wird. Die Regeln werden immer differenzierter, abstrakter und schwerer verständlich. Im Verlauf von Jahrtausenden, in denen die menschliche Zivilisation gewachsen ist, entsteht so spontan das vielschichtige und äußerst leistungsfähige System der Märkte. Hayeks Theorie lässt viele Details offen, so dass nicht ganz klar ist, wie die kulturelle Übertragung von und Auswahl zwischen verschiedenen Verhaltensregeln vor sich geht. Auch wird die logische Voraussetzung der Theorie – differenzielles Gruppenwachstum entsprechend der unterschiedlichen Leistungsfähigkeit – durch die Tatsache in Frage gestellt, dass heute offensichtlich das größte Bevölkerungswachstum in Gesellschaften stattfindet, die die am wenigsten effizienten Handelsordnungen besitzen.

Eine andere Möglichkeit, sich aus einer evolutorischen Perspektive dem Problem der wirtschaftlichen Entwicklung zu nähern, ist folgende: Sind Innovationstätigkeit und Selektionsdruck die Triebkräfte, dann wird die wirtschaftliche Entwicklung letztlich bestimmt durch die Entscheidungen der Produzenten, welchen neuen Handlungsmöglichkeiten sie nachgehen sollen, und die Reaktion der Konsumenten darauf. Der sozioökonomische Prozess sollte daher eine langfristig deutlich hervortretende Evolutionstendenz aufweisen, wenn Konsumenten und Produzenten dazu neigen, unter all den unaufhörlich hereinströmenden neuen Ideen ganz bestimmte Arten von Neuerungsmöglichkeiten vielleicht nur geringfügig, aber beständig zu bevorzugen. Dies wirft die Frage nach bleibenden, gemeinsamen Inhalten der individuellen Präferenzen auf. Die Ökonomik hat an dieser für empirische Aussagen eigentlich unvermeidlichen Frage traditionell wenig Interesse gezeigt, so dass man eine Antwort in benachbarten Verhaltenswissenschaften suchen muss. Sie lassen folgende Vermutungen zu:

Bei aller individuellen Vielfalt haben Menschen eine in ihrer Stammesgeschichte begründete, genetisch bestimmte Präferenz gemeinsam, die sich darauf richtet, die physischen Bedürfnisse des Überlebens und der Arterhaltung zu sichern. Die wirtschaftliche Entwicklung ist über einen sehr langen Zeitraum auf sehr elementare Weise von dieser Präferenz beeinflusst worden: je ärmer die wirtschaftlichen Verhältnisse waren, um so wichtiger waren Techniken und Institutionen, die eine Sicherung minimaler Kalorienbedürfnisse versprachen. Ein wichtiger Aspekt dabei ist, dass in der Produktion von Nahrung Energie eine bindende Beschränkung ist. Neuerungsmöglichkeiten, die es auf technologischem oder institutionellem Wege erlaubten, die Menge der nutzbaren Energie zu erhöhen, sind deshalb stets alsbald in entsprechende Innovationen umgesetzt worden.

Dennoch ist es erst ein relativ neues Phänomen der industrialisierten Länder, dass der Mensch in großem Maßstab den Umfang der Produktion bedeutend über das hinaus auszuweiten vermochte, was für das unmittelbare physische Überleben nötig ist. Solche "Affluenz" schafft Bedingungen, unter denen durch Wegfall des Selektionsdrucks eine Vielfalt auch wenig funktionaler Formen überlebt. Ein in der Natur häufig beobachtetes Affluenzphänomen ist die Einschränkung der körperlich geleisteten Arbeit – vielleicht die Basis der Lehrbuchannahme, die Arbeit mit Leid und Freizeit mit Nutzen identifiziert. Die fortwährend gesteigerte Substitution menschlicher durch nichtmenschliche Arbeit setzt aber die weitere Verfügbarkeit entsprechender Energiequellen voraus. Offenbleiben muss, ob technologische und institutionelle Innovationen es auch in Zukunft zulassen werden, den Pfad weiterzugehen, der auf einem wachsenden Einsatz freier Energie basiert. In jedem Fall wäre es eine lohnende Aufgabe für die evolutorische Ökonomik, die Theorie von Produktion, Wachstum und Umwelt in Termen der zwei wirklich entscheidenden Faktoren – Wissen und Energie – zu reformulieren.

Literatur

- Hayek, F.A. von: Wettbewerb als Entdeckungsverfahren, in: ders.,

- Freiburger Studien. Tübingen 1969, S. 249-265.
- Helmstädter, E.: Dynamischer Wettbewerb, Wachstum und Beschäftigung, in: G. Bombach, B. Gahlen, A.E. Ott (Hg.), Technologischer Wandel – Analyse und Fakten. Tübingen 1986, S. 67-82.
 - Hesse, G.: Innovative Anpassung in sozio-ökonomischen Systemen, in: B. Biervert und M. Held (Hg.), Evolutorische Ökonomik. Frankfurt 1992, S. 110-142.
 - Heuss, E.: Allgemeine Markttheorie. Tübingen 1965.
 - Nelson, R.R. und Winter, S.G.: An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge Mass., 1982.
 - Röpke, J.: Die Strategie der Innovation. Tübingen 1977.
 - Röpke, J.: Handlungsrechte und wirtschaftliche Entwicklung, in: A. Schüller (Hg.), Property Rights und ökonomische Theorie. München 1983, S. 111-143.
 - Schumpeter, J.A.: Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Leipzig 1912.
 - Schumpeter, J.A.: Capitalism, Socialism and Democracy. New York 1942 (dt. Übers. München 1950).
 - Winter, S.G.: Satisficing, Selection and the Innovating Remnant, in: Quarterly Journal of Economics Vol. 85 (1971), S. 237-261.
 - Witt, U. (Hg.): Studien zur Evolutorischen Ökonomik. Berlin 1990.
 - Witt, U.: Economics, Sociobiology and Behavioral Psychology on Preferences, in: Journal of Economic Psychology Vol. 12 (1991), S. 557-573.
 - Witt, U.: Überlegungen zum gegenwärtigen Stand der evolutorischen Ökonomik, in: B. Biervert und M. Held (Hg.), Evolutorische Ökonomik – Neuerungen, Normen, Institutionen. Frankfurt 1992, S. 23-55.
 - Witt, U.: Evolutorische Ökonomik – Umriss eines neuen Forschungsprogramms, in: E.K. Seifert und B. Priddat (Hg.), Neuorientierungen in der ökonomischen Theorie – Zur moralischen, institutionellen und evolutorischen Dimension des Wirtschaftens. Marburg 1995, S. 153-179.
 - Witt, U.: Langfristige wirtschaftliche Entwicklung, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WiSt) Nr. 12/2000, S. 711-713.

Macht oder Geist – ein Dialog

"Wir sind die Priester der Macht. ... Macht ist gleichbedeutend mit Macht über Menschen. Über den Leib – aber vor allem über den Geist. ... Unsere Kontrolle über die Materie ist bereits eine vollkommene.

Aber wie könnt ihr die Materie kontrollieren? Ihr kontrolliert noch nicht einmal das Klima oder die Schwerkraft. Und da sind Krankheit, Schmerz und Tod.

Wir kontrollieren die Materie, weil wir den Geist kontrollieren. Die Wirklichkeit spielt sich im Kopf ab. ... Es gibt nichts, was wir nicht machen könnten. Die Naturgesetze machen wir.

Aber ihr macht sie nicht! ... Ihr seid nicht einmal Meister dieses Planeten. ... Die Welt ist nur ein Staubkorn. Und der Mensch ist winzig – hilflos! Wie lange hat er schon existiert? Millionen von Jahren war die Erde unbewohnt.

Unsinn. Die Erde ist so alt wie wir, nicht älter. ... Vor dem Menschen gab es nichts. Nach dem Menschen, wenn er erlöschen könnte, gäbe es nichts. ... Wir kontrollieren das Leben in allen seinen Äußerungen. Sie bilden sich ein, es gebe so etwas wie die sogenannte menschliche Natur, die durch unser Tun beleidigt sein und sich gegen uns auflehnen werde. Aber wir machen die menschliche Natur. Die Menschen sind uns unendlich gefügig.

Ich weiß, dass es euch fehlschlagen wird. Es gibt etwas in der Welt – einen Geist, ein Prinzip – das ihr nie überwinden werdet."

aus: George Orwell, 1984, Frankfurt 1976, S. 243-248.

Günther Moewes:

Wohin steuert der Mensch die Evolution? *

Naturevolution und Kulturevolution

In welchem Verhältnis stehen Naturevolution und Kulturevolution zueinander? Ist die Kulturevolution die Fortsetzung der Naturevolution? Oder stehen beide in einem Konkurrenzverhältnis zueinander? Hat unsere heutige Wirtschaftsweise die Naturevolution wohlmöglich gestoppt? Und wenn das so wäre – wäre das zu bedauern? Oder wäre eine menschengemachte Evolution in der Lage, vergleichbare "Wunder" hervorzubringen wie die Naturevolution? Ist die menschengemachte Evolution die von der Natur vorgesehene Fortsetzung der Evolution mit anderen Mitteln? Oder ist wohlmöglich eine künftige menschengemachte Evolution die eigentliche Evolution, zu der die Naturevolution nur eine unerläßliche Vorstufe war?

Welche Rolle spielt die menschengemachte, real-räumliche und soziale Umwelt in diesem Spiel? Hat sie eine ähnlich bedeutsame Rolle wie die natürliche Umwelt in der Naturevolution? Besteht hier das gleiche Spiel aus Variation und notwendiger Anpassung? Wirkt die menschengemachte Umwelt also auf den Menschen zurück? Oder kann der Mensch seine biogenetische und psychogenetische Entwicklung ihrem Einfluß entziehen?

Naturevolution und Kulturevolution haben Gemeinsamkeiten. Beide erscheinen auf den ersten Blick unumkehrbar. Schritt Nummer vier kann nie vor Schritt Nummer drei kommen. Die Primaten konnten nicht vor den Fischen entstehen. Das von Ernst Haeckel aufgestellte "Biogenetische Grundgesetz" besagt, daß jedes Lebewesen im Mutterleib sozusagen im Zeitraster der Schritte der naturgeschichtlichen Evolution nachvollziehen muß. Der menschliche Embryo hat bekanntlich in einem bestimmten Stadium Kiemen und Flossen und ist kurz vor der Geburt behaart wie die Primaten.

Mit diesem "Biogenetischen Grundgesetz" korrespondiert das "Psychogenetische Grundgesetz":

Nach der Geburt vollzieht der Mensch im Zeitraster die kulturgeschichtlichen Reifungsstufen. Auch das ist unumkehrbar: Das sogenannte "griechische Auge" kann weder in der Kunstgeschichte noch in der Kinderzeichnung vor den "Kopf-Rumpf-Männchen" kommen und das photorealistische Sehen nicht vor dem linearperspektivischen.

Kulturevolution wird auch vorangetrieben durch das ewige Spiel zwischen Macht und Gegenmacht. Auch das ist langfristig unumkehrbar. Beispiel Strategien: Niemand kann heute mehr Soldaten in Karées einander gegenüber aufstellen und auf ein Trompetensignal aufeinander losmarschieren lassen. Das kann nie wieder kommen, weil es einmal durchschaut wurde. Die Rolle der Macht ist es dabei, immer neue Repressions- und Waffentechniken zu ihrer eigenen Sicherung zu entwickeln. Die Rolle der Gegenmacht ist es dabei, diese durch immer neue Raffinesse zu unterlaufen. In diesem Spiel war bisher die Rolle der Gegenmacht stets die bei weitem unblutigere und stets die am Ende historisch siegreiche.

Diese beiden Rollen sind nicht austauschbar. Wer keine Macht hat, dem bleibt nur die Gegenmacht. Alle Vermischungen, Konzessionen, alle Halbopposition, alles Andienen an die Gegenseite führen nur in die Schwächung. Man sieht das derzeit an den Grünen. Auch die Freiwirtschaftler würden vermutlich ihre Schlagkraft erhöhen, wenn sie sich konsequenter als Gegenmacht verstehen und ihre teilweise Übereinstimmung mit dem herrschenden System des Marktes weniger in den Vordergrund stellen würden. Dies gilt um so mehr, als wir heute in einer Phase bedrückender Unterlegenheit von Gegenmacht leben.

Gegenmacht läßt sich auch kaum mehr parlamentarisch ausüben. Wer in Wahlkämpfen, Parteilagern und vor den Medien einmal bis nach oben gelangt ist, hat schnell vergessen, was er einmal wollte. Und wenn er es nicht vergessen hat, ist er schnell wieder unten. Die Zeit der

* Vortrag im Rahmen der 29. Mündener Gespräche am 31. 03. 2001.

großen unabhängigen politischen "Urgesteine" ist lange vorbei. Es regiert der Glaube an die Unaufhaltsamkeit der globalen Mechanismen und an die deshalb notwendige Anpassung.

Aus der prinzipiellen Unumkehrbarkeit und aus dem langfristigen Sieg von Gegenmacht läßt sich auf den ersten Blick schließen, daß Evolution prinzipiell Höherentwicklung ist und daß die Kulturevolution die nahtlose Fortsetzung der Naturevolution ist. Im Grunde wäre danach die Trennung von Naturevolution und Kulturevolution müßig, ja sogar die Trennung zwischen Natur und Kultur könnte im Grunde entfallen. Dies scheint um so mehr zu gelten, als es heute weder eine vom Menschen unbeeinflusste Natur gibt, noch eine vom Menschen unbeeinflusste Evolution.

Der positivistische Traum von der menschengemachten Evolution

Tatsächlich hat sich dieser Denkansatz inzwischen zu einer regelrechten Richtung der modernen Philosophie entwickelt. Stark verkürzt stellt er sich etwa so dar: Alles ist Natur; auch der Mensch ist Natur und infolgedessen sind alle seine Erzeugnisse auch Natur. Alles was er tut, ist auch automatisch Natur. Folglich ist die Kulturevolution nicht nur die nahtlose Fortsetzung der Naturevolution, sondern ihr integrierter zweiter Teil. Schließlich hat sich die Umwelt immer verändert und die Lebewesen haben sich auf diese veränderte Umwelt immer eingestellt. Weshalb sollten heutige menschengemachte Veränderungen anders beurteilt werden als frühere? Folglich brauchen wir uns keine Sorgen zu machen: Die Risiken unseres Tuns sind vergleichsweise gering, denn nicht wir haben dafür die Verantwortung, sondern die Natur höchstselbst, sonst würde sie uns diesen Weg ja nicht gehen lassen.

Seit zwei Jahrzehnten werden uns diese Thesen von einer bestimmten Philosophie, unter anderem von dem Kasseler Soziologen Hans Immler und dem Darmstädter Philosophen Gernot Böhme in immer neuen Variationen vorgetragen (Lit. 4, 7, 10). Ich zitiere Immler: "In diesem Sinne gehören nicht nur Wälder und Wiesen zur Natur,

sondern auch Bergwerke, Industrie, Stadtlandschaft, Straßen und Autos, Handwerkszeug und Roboter, Kassettenradios und Zahnbürsten."

Auf den ersten Blick könnte man meinen, es handle sich letztlich nur um ein frei schwebendes Sprachspiel. Man müsse den neuen, alles umfassenden Naturbegriff ja ohnehin mit Adjektiven versehen, um sich verständlich zu machen; man müsse also sowieso sagen: die "außermenschliche" oder die "menschengemachte" Natur, und schon sei alles wieder beim Alten. Die Gleichsetzung von Kultur und Natur erzeuge nur eine gewisse sprachliche Umständlichkeit, weil sie ständig auf Zusatzadjektive angewiesen ist. Ganz so harmlos ist das wohl nicht. Denn Immler fährt fort: "Dann kann das Ziel der Produktionsweise nicht in der Überwindung der Natur, sondern nur in ihrer Erzeugung liegen." ... "Ökologische Ökonomie bedeutet also, eine humane Natur zu erzeugen" ... "Evolution wird zum Produkt der Ökonomie" ... "Ökonomie ist Erzeugung der Natur nach menschlichen Kriterien". Und Hartmut Böhme sagt: "Auch was als Natur gilt und selbst das, was wir an uns selbst als Natur anerkennen, unterliegt gesellschaftlicher Definition." Immler und Böhme kann man noch abnehmen, daß sie Natur nicht überwinden, sondern zu ihrem vermeintlichen Schutz einbeziehen wollen. Meine Kritik richtet sich deshalb mehr gegen die Tatsache, daß dieser Ansatz allzu leicht von Gegeninteressen mißbraucht werden kann.

Besonders im angelsächsischen Bereich hat sich dagegen eine bizarre Philosophie entwickelt, die von einer "Hypermoderne" träumt, in der die Natur gänzlich überwunden ist. Der Mensch nimmt nicht nur die Gestaltung der Welt in die Hand, sondern auch seine eigene Erschaffung. Die bisherige Spaltung in Subjekt und Objekt wird überwunden. Das Zeitalter der Spaltungen und Konflikte wird zurückgelassen.

Zu den Vertretern dieser Richtung zählen unter anderen der kalifornische Philosoph Max More, der amerikanische Physiker Frank J. Tipler, der in Kalifornien lebende Österreicher Hans Moravec und natürlich Peter Sloterdijk. In Deutschland sind es vor allem Florian Rötzer und Peter Weibel vom Karlsruher Medienzentrum.

Thomas Assheuer hat diesen Ansatz in der "Zeit" vom 15. März 2001 anschaulich und kritisch beschrieben (Lit. 1 u. 2, alle Zitate nach Assheuer). Er zitiert etwa Peter Weibel: "Die Logik der Konstruierbarkeit der Welt paust sich über das Evolutionsprinzip auf den Menschen durch." "Es ist sowieso egal", so der Austro-Amerikaner Moravec, "was die Leute machen, denn sie werden bald zurückgelassen werden wie die erste Stufe einer Rakete. Unglückliche Existenzen, schreckliche Tode und gescheiterte Projekte sind Bestandteile der Geschichte des Lebens, seitdem es Leben auf der Erde gibt. Was aber auf lange Sicht zählt, ist das, was übrig bleibt."

Assheuer schildert eindrucksvoll, wohin dieser Ansatz führt: Utopien oder Ziele "als Mittel der Sinnvorsorge" werden nicht mehr benötigt. Die Evolution selber ist der Sinn. Alle Ausbruchversuche sind zwecklos, weil man aus der alles umfassenden Natur nun einmal nicht ausbrechen kann. Die Gentechnologie hebt endgültig die Grenzen zwischen Schöpfer und Geschöpf auf. Die Krone der Schöpfung wird selbst zum Schöpfer.

Inzwischen ist dieser Ansatz aus dem Bereich der Theorie in den der siegreichen Breitendurchsetzung getreten: In drei mega-aufwendigen Ausstellungsereignissen gleichzeitig wurde uns unter Aufbietung milliardenteuren Techno-Kitsches dieses neue westliche Weltbild als letzte, unausweichliche "Hochreligion" dargestellt: In der Expo 2000 in Hannover (2,4 Mrd.), in der "Autostadt" Wolfsburg und in der Ausstellung "sieben Hügel" in Berlin (31 Mio.). Assheuer zitiert aus dem zwölf Millionen Mark teuren Hauswerbefilm von Bertelsmann: "Die Welt ist voller Schrecken und voller Schönheit. Alles ist in ihr wohlgeordnet und nichts ist ohne Sinn. Daraus webt sich der Teppich des Lebens." Und die FAZ, die es ja unter dem Ausrufen neuer Epochen nicht macht, sieht wieder einmal eine neue geistige Epoche heraufziehen: den "fälligen Übertritt der alteuropäischen Aufklärungsgesellschaft in eine neue, unbeschwerte, nachkritische und nachideologische, kurz: neomythische Ära". Wofür dieser Satz bereits der unfreiwillige, aber beste Beweis ist.

Assheuer setzt diese Spinnerei ironisch fort: "Auch das Politische stiftet keinen Sinn: Poli-

ker dürfen kopfnickend nur noch nachschmecken, was das wissenschaftlich-ökonomische System am außerparlamentarischen Konsensherd entscheidungsreif vorgekocht hat." In den Bereich dieser Spekulationen gehört auch die These, mit der Erfindung des Marktes betreibe der Mensch das gleiche flexible Spiel aus Selektion und Anpassung wie die natürliche Evolution. Stets werde dem Guten und Höheren der Weg bereitet und alles zum Scheitern verurteilt, was sich nicht bewähre. "Survival of the Fittest". Dieser Ansatz dürfte von nacktem Sozialdarwinismus nur schwer abzugrenzen sein. Dennoch haben diese Theorien die Praxis bereits viel weiter durchdrungen, als es auf den ersten Blick scheinen mag. Auch der Verhüllungskünstler Christo behauptet, alles sei Natur. Mit ihm empfinden inzwischen ganze Kunstrichtungen unberührte Natur als Provokation. Man bestückt deshalb Wüstentäler und Südseepartien mit allerlei millionenteuren Kunststoffschirmen, -planen und -inseln. Das Artifizielle soll zur Natur erklärt werden, damit schließlich alles Zivilisationsgemisch, alle Zersiedlung, alle Landschafts- und Naturzerstörung als naturgewollt dargestellt werden kann. Die Akzeptanz der Reichstagsverhüllung – wiewohl keine Naturverhüllung – zeigt, wie gut so etwas funktioniert. Des Kaisers neue Kleider dienen schon immer zur Verdrummung der Kunstbeflissenen. Und die Verantwortung dafür, warum mit den Millionen nichts sozial Sinnvolles gemacht wird, hat ja letztendlich die Natur.

Natürlich ist der Gedanke faszinierend: die Naturevolution bringt selbst ein intelligentes Geschöpf hervor, das in der Lage ist, die Evolution selbstverantwortlich in die Hand zu nehmen und zu Ergebnissen zu führen, auf die die außermenschliche Natur nie selbst gekommen wäre. Dieses Geschöpf Mensch wiederum entwickelt dann die sogenannte künstliche Intelligenz und auch diese bringt wiederum Ergebnisse hervor, auf die der Mensch mit seiner natürlichen Intelligenz nie gekommen wäre. Wie in dem Märchen vom Zaunkönig und dem Adler schaukelt sich die Evolution so immer höher. Schließlich schafft sie per Genmanipulation den Ideal-menschen und manipuliert sich so in idealer Weise selbst.

Was hier als großartige Freiheit und Emanzipation darzustellen versucht wird, ist in Wirklichkeit der selbstherrliche Zugriff von Menschen auf andere Menschen, auf ungeborene und ungefragte Nachkommen. Gesellschaftlichen, demokratischen Konsens herzustellen wird unnötig, da die Objekte des Tuns ja gar nicht mehr gefragt werden können. Ist es für einen Menschen schon schwierig sich mit der mehr oder weniger unvollkommenen Ausstattung abzufinden, die die Natur ihm zugedacht hat – wieviel schwieriger wird es für ihn wohl, sich mit einer genetischen Ausstattung oder einer Umwelt abzufinden, die seine Eltern ihm aufgrund ihrer Vollkommenheitsvorstellungen willentlich zugedacht haben und die er vielleicht aufgrund seiner nicht vorhersehbaren Sozialisation als gar nicht so vollkommen empfindet? Wie die jeweilige Jugend über die Vollkommenheitsvorstellungen ihrer Eltern denkt, haben wir gerade im 20. Jahrhundert mehrfach erfahren können. Wie hätten wohl die Gespräche der 68er mit ihrer Elterngeneration ausgesehen, wenn ihr genetisches Programm von den Letzteren vorher festgelegt worden wäre?

Ist Individualität auch dann noch Individualität, wenn sie vom individuellen Gutdünken der Vorfahren festgelegt wurde? Sind Maßstäbe auch noch Maßstäbe, wenn sie ohne die eigentlich Betroffenen aufgestellt wurden? Wenn wir Natur und Zivilisation bedenkenlos vermischen, verlieren wir unseren letzten außermenschlichen Vergleichsmaßstab. Wir begeben uns in die Gefahr, den von uns produzierten Talmi mit den "Wundern" der Natur gleichzusetzen, jenen Wundern, die unsere Zivilisation bis heute trotz ihrer immer schnelleren Beschleunigung auch nicht entfernt nachvollziehen konnte: Weder die Schlankheit und Stabilität von Grashalm oder Eierschale, noch die Wahrnehmungsleistung eines winzigen Vogelauges, noch die Manövrierfähigkeit des Libellenfluges. Ganz zu schweigen vom menschlichen Gehirn, das wir mit lächerlichen Robotern zu imitieren suchen, obwohl wir bisher nur winzige Bruchteile seines Funktionierens überhaupt begriffen haben.

Schon die Annahme, daß Evolution stets Höherentwicklung sein müsse, ist heute durchaus nicht mehr unumstritten. Manche Biologen

sehen dahinter eine allzu anthropozentrische Wertung. Können wir wirklich aufgrund des Ausschnittcharakters unseres Evolutionsbildes Höherentwicklung konstatieren? Können wir wirklich aufgrund eines zweidimensionalen Skelett-Abdrucks Aussagen über Artenreichtum, Formen-, Farb- und Gesangsvielfalt der Vogelwelt zur Zeit des Archeopteryx machen? Können wir aufgrund des Bildausschnitts eines einzigen Fundes ausschließen, daß die damalige Vogelwelt nicht viel reichhaltiger und hochentwickelter war als unsere heutige?

Der Traum von der kontrollierten Hypermoderne geht in Wirklichkeit von einer völlig neuen Vorstellung von Evolution aus, von einer Evolution, die nicht mehr Wechselspiel von biologischer Entwicklung und Umwelt ist, sondern die sich von der physikalischen und sozialen Umwelt völlig abgelöst hat. In der Naturevolution konnte die biologische Entwicklung der Arten zwar sehr wohl weit hinter der Entwicklung der physikalischen Umwelt zurückbleiben. So hätten die physikalischen Konditionen im Karbon durchaus schon höhere Blütenpflanzen erlaubt. Es konnte sie nur deshalb noch nicht geben, weil die biologische Entwicklung noch nicht so weit war, weil die erforderlichen Vorstufen fehlten. Die biologische Entwicklung konnte also durchaus hinter der physikalischen Umwelt herhinken, sie konnte sie aber niemals überholen. Die Entwicklung der Arten blieb abhängig vom Sauerstoffanteil, vom schützenden Effekt der Ozonhülle, vom sogenannten Sonnenlimit und vielem mehr. In der Naturevolution paßten sich nicht die Umweltbedingungen den Arten an, sondern die Arten der Umwelt.

Der Traum von der kontrollierten Hypermoderne unterstellt dagegen, daß die biologische Gestaltung des Menschen gänzlich ohne Rücksicht auf Stand und Entwicklung der physikalischen und sozialen Umwelt möglich ist. Diese Unterstellung erscheint angesichts der konkreten Realität als allzu euphorisch. Die Frage ist doch vielmehr, ob und wie weit die vom Menschen geschaffene Umwelt überhaupt noch seiner Kontrolle unterliegt. Die Frage ist, ob nicht längst eine seiner Kontrolle entglittene Umwelt massive Rückwirkungen auf sein Denken und Handeln, auf seine

Ziele und Maßstäbe hat, ob nicht längst die vom Menschen gemachte Umwelt auf seine biologische und psychologische Entwicklung zurückwirkt.

Zum realen Wechselspiel von Evolution und menschengemachter Umwelt

Betrachtet man die heutige physikalische Umwelt, so unterscheidet sie sich von der Umwelt der Naturevolution vor allem durch zwei Besonderheiten:

- die gewaltigen, historisch noch nie dagewesenen Material- und Energieströme, die vom Menschen seit der Industrialisierung ausgelöst werden
- die neuartige städtische Umwelt, die mit nie dagewesener Geschwindigkeit die natürliche Umwelt verdrängt.

Jahrtausendelang hatten Naturevolution und Kulturevolution relativ friedlich nebeneinander existiert. Zwar rottete der Mensch einige größere Arten aus. Aber in großen unberührten Zonen der Erde entwickelten sich auch nach wie vor neue.

Diese friedliche Koexistenz wurde mit einem Schlag zerstört, als es dem Menschen durch den Zugriff auf die fossilen Brennstoffe als erster Art in der Evolutionsgeschichte gelang, aus dem Sonnenlimit auszubrechen. Dieses Sonnenlimit hatte den Populationszahlen der Arten bis dahin unbarmherzig enge Grenzen gesetzt: viele Grasfresser, weniger Laubfresser, noch weniger Fleischfresser. Zum ersten Mal gelang es jetzt einer Art, diese Populationsgrenzen zu sprengen, noch dazu, einer fleischfressenden Art. Dieses Sprengen der Populationsgrenzen hatte einen exponentiellen Anstieg der Bevölkerungszahl zur Folge, weil in der Natur alle Vermehrungsvorgänge zuerst einmal exponentiell angelegt sind und nur durch Umweltlimits stabil gehalten werden.

Das exponentielle Ansteigen der Material- und Energieströme und der Bevölkerungszahlen wäre nicht möglich geworden, ohne gewaltige, ebenfalls exponentiell ansteigende Kapitalzusammenballungen. Schon der Zugriff auf die fossilen Brennstoffe und die dadurch ermöglichte Indu-

strialisierung waren nur dort möglich gewesen, wo die vorausgegangene Kolonialherrschaft Kapitalanhäufung von historisch bisher nicht gekanntem Ausmaß erlaubt hatte, also bekanntlich zuerst in England (Lit. 3).

Gleichwohl hätte diese Kapitalzusammenballung allein nicht ausgereicht, um den dauerhaften exponentiellen Anstieg der Bevölkerungen und der Material- und Energieströme zu ermöglichen. Dieser dauerhafte Anstieg wurde erst möglich durch eine winzige, beiläufige scheinbar selbstverständliche Formel, deren dramatische Auswirkungen wir erst heute langsam zu begreifen beginnen: durch den exponentiellen Zinseszins. Die Zinseszinsformel war zwar uralt. Doch erst die neuen gewaltigen Kapitalzusammenballungen verhalfen ihr zu ihrer heutigen exponentiellen Dramatik. Bekanntlich bringen hohe Wachstumsraten oder Zinssätze bei geringem Kapitalstock schlechtere Ergebnisse als geringere Sätze bei hohem Kapitalstock. Es war vor allem der dem Geld innewohnende Reinvestitionszwang, der dann die exponentiell steigenden Geldströme in Material- und Energieströme umwandelte. Die ebenfalls exponentiell steigende Bevölkerungszahl half diese zwar zu legitimieren, hätte sie aber von sich aus allein nie auszulösen vermocht.

Sowohl der Vorgang der Kolonialisierung als auch das Bodenrecht sorgten schließlich dafür, daß sich diese gewaltigen exponentiell steigenden Geldvermögen vor allem in Privathand ansammelten und nicht beim Staat. Der "Code Napoleon" hatte festgelegt, daß nicht nur die Bodenoberflächen dem Grundbesitzer gehören, sondern auch alle darauf oder darunter befindlichen Ressourcen (Lit. 6). Diese Regelung war gesamtgesellschaftlich etwa so plausibel, wie es ein unbegrenztes Verfügungsrecht über den Grundstücksluftraum gewesen wäre.

Diese Entwicklungen schufen praktisch die heute bestehenden westlichen politischen Machtverhältnisse: Auf diese Weise wurden die Vermögen der Öl- und sonstigen Milliardäre erwirtschaftet, die heute Einfluß auf die Politik haben und aus deren Kreis die US-Präsidenten nur noch kommen können. Die Zeit der Tellerwäscherpräsidenten ist ja lange vorbei.

Kolonialisierung und Bodenrecht sorgten so dafür, daß die Zinseszinsformel zum folgenschwersten Eingriff in die Evolution wurde, der außerhalb der ganz großen erdgeschichtlichen Katastrophen jemals stattgefunden hat. Ein Eingriff nicht nur in die Kulturevolution, sondern auch in die Naturevolution. Über die Auswirkungen der Zinseszinsformel auf Ökonomie und Kulturevolution brauche ich an dieser Stelle nicht zu referieren. Die besondere Spätzeiten-dramatik des Exponentiellen, die von ihm ausgelöste, ebenfalls exponentiell steigende Ungleichverteilung, die zwangsläufige Symmetrie von Überschüssen und Schulden, die zerstörerische, kriegstreibende Wirkung seines exponentiell steigenden Anlagedrucks, seine exponentiell zunehmende Unkontrollierbarkeit und sein mathematisch unausweichliches Ende im Crash – das alles dürfte hier bestens bekannt sein (Lit. 5 u. "Zeitschrift für Sozialökonomie"). Ich konzentriere mich hier deshalb auf seine Auswirkungen auf die natürliche und auf die menschengemachte Umwelt.

Die von den exponentiell steigenden Kapitalzusammenballungen ausgelösten gewaltigen Stoff- und Energieströme sind der Evolution prinzipiell entgegengerichtet. Das ergibt sich aus dem Entropiegesetz. Danach führt aller Umsatz von Materie und nicht-solarer Energie in ihre auf ewig unumkehrbare Vermischung und Unverfügbarkeit, in die ständige Zunahme von Entropie (Lit. 18 u. 8). Zwar gilt der zweite Hauptsatz der Wärmelehre zuerst einmal nur für Energien, Gase und Flüssigkeiten. Aber auch die festen Stoffe unterliegen dem Entropiegesetz: der Mensch kann Bodenschätze immer nur verbrauchen, in die unumkehrbare Vermischung überführen. Niemals wird er von sich aus Bodenschätze neu aufbauen können.

Das Würfelzucker-Beispiel: ein Stück Würfelzucker löst sich in einer Tasse Kaffee auf. Niemals wird es sich ohne Eingriff von außen wieder in das Stück Würfelzucker zurückverwandeln lassen. Das gilt auch für das geschlossene System unseres Globus: ohne Eingriff von außen würde sich die ständig fortschreitende Entropievermehrung nie wieder rückgängig machen lassen. Die einzige nennenswerte externe Größe,

die von außen in das geschlossene System unseres Planeten eingreift, ist die Sonnenenergie. Nur mit ihrer Hilfe ist Entropie umkehrbar, kann auf der Erde Synergie entstehen. Diese Synergie kann nur entstehen durch gleichzeitige Entropievermehrung an anderer Stelle, in diesem Fall auf der Sonne. Die Sonnenenergie hat also eine Schlüsselstellung auf unserer Erde. Ohne Sonne wäre keine Evolution denkbar gewesen. Nur mit Hilfe der Sonnenenergie hat die Natur im Laufe der Jahrtausenden aus dem toten Gestirn die Potentiale unseres heutigen Globus aufgebaut: Die Bodenschätze, die Ressourcen, die Rohstoffe, die gewaltigen Reserven von gebundener Energie in Form von Sauerstoff, Kohlenstoff, Proteinen, Wind- und Wasserkraft. Und schließlich ein gewaltiges genetisches Potential durch die immer größere Vielfalt von immer höher entwickelten, immer wunderbarerem Arten. Nur die physikalisch-biologische Evolution hat wirklich Syntropie geschaffen, hat Materie und Energie aus dem Chaos in den Zustand der Konzentration und Verfügbarkeit überführt, ohne dafür an anderer Stelle Potentiale zu verbrauchen, Entropie zu erzeugen (es sei denn, auf der Sonne) (Lit. 11).

Evolution ist also immer Ausdifferenzierung, Entmischung, Aufbau von Potentialen. Entropievermehrung ist immer Entdifferenzierung, Vermischung, Abbau von Potentialen. Entropie ist immer das Gegenteil, ist Abbau von Evolution. Aller Umsatz von Materie und Energie, der nicht mit Hilfe von Sonnenenergie erfolgt, steigert die Entropie, wirkt der Evolution entgegen. Dies wirft auch ein grundsätzliches Licht auf die Rolle der Arbeit in der Evolution: Alle Arbeit, die Materie und Energie nicht mit Sonnenenergie bewegt, steigert die Entropie auf unserem Planeten, wirkt der Evolution entgegen, dreht die Entwicklung zurück. Das ist die eigentliche Aussage über das Verhältnis von Naturevolution zu Kulturevolution.

Nun hat ja die Kulturevolution keineswegs immer die Naturevolution zurückgedreht. Die chinesische Mauer, der Aachener Dom, die großen vorindustriellen Bauwerke, die vorindustrielle Landwirtschaft – sie alle haben immer Potentiale aufgebaut, haben Materie aus dem Zustand der Zerstreuung und Vermischung in den Zustand der

Konzentration und Verfügbarkeit überführt und das alles nur mit Sonnenenergie nämlich, mit Tier- und Körperkraft, ohne Erzeugung von Entropie. Menschliche Arbeit muß also keineswegs immer Entropie erzeugen, geistige Arbeit schon gar nicht. Wenn man also Theorien aufstellen wollte, wonach die kulturelle Evolution die nahtlose Fortsetzung der Naturevolution mit anderen Mitteln sei – bei der vorindustriellen Kulturgeschichte wäre das sehr gut denkbar. Bei der Expo oder der Autostadt Wolfsburg dagegen extrem nicht.

Wie kommt das? Es kommt zuerst einmal von einem falschen Verständnis von Industrialisierung. Industrialisierung war Jahrtausende hindurch von der Menschheit erträumt worden als der Moment der Befreiung des Menschen von Arbeit durch die Maschine. Jahrtausende hatten auf diesen Moment regelrecht hingefiebert. Milliarden von Sklaven hatten schwitzend und blutend von den Maschinen geträumt, die ihnen eines Tages die Arbeit abnehmen würden. Tausende von Baumeistern hatten in ihren Arbeiten den Moment vorweggenommen, in dem diese Maschinen mühelos die Musik der Architekturen produzieren würden, die Kaskaden gleicher Säulen, Kapitelle und Fialen, die Sinfonien des Seriellen.

Und tatsächlich schien einen kurzen Moment lang der Traum in Erfüllung zu gehen, in Paxtons Kristallpalast, in den Eisenkonstruktionen des 19. Jahrhunderts, in den Konstruktionen Eiffels und Wachsmanns, in den Filmen Honneggers. Doch dann schlug plötzlich die Industrialisierung in das Mißverständnis des Beschäftigungsstaates um. Der Kapitalismus schlug die jahrtausendealten Erwartungen in den Wind. Statt in die Befreiung von Arbeit führte der Weg in ihre Verherrlichung. Es begann ein regelrechter Kreuzzug zu ihrer Mystifizierung, es begann der Mythos der "Arbeitsgesellschaft": "Recht auf Arbeit", "Tag der Arbeit", "Partei der Arbeit", "Arbeiterkultur", "Arbeiterdichtung". Es waren nicht die Arbeiter, die diesen Kreuzzug entfachten. Es waren vor allem die Nicht-Arbeitenden, alle jene, die sich selbst trickreich der Arbeit entzogen hatten. Es waren linke Soziologen, rechte Arbeitsmediziner, religiöse Protestanten, bürgerliche Caféhäus-

literaten, Feuilletonisten, Fabrikanten und Funktionäre, die den Arbeitenden die Segnungen körperlicher Qualarbeit zu verdeutlichen suchten und die psychischen Deformationen, die die menschenfeindliche Nicht-Arbeit angeblich erzeugte. Und sie bekamen Beifall, weniger von den Arbeitenden, als vielmehr von jenen historischen Eliten und jenen raffinierteren Zeitgenossen, die lachend auf Mallorca oder Teneriffa von Vermögen, Mieten und Zinsen lebten und keineswegs von der Nicht-Arbeit deformiert worden waren (Lit. 11).

Heute wissen wir: Hinter der Fetischisierung der Arbeit steckt in Wirklichkeit Arbeitsverachtung. Wer 400.000 Wohnungen abreißen lassen und 400.000 Rinder töten lassen will, zeigt in erster Linie Respektlosigkeit vor der Tatsache, daß die Wohnungen ebenso wie die Rinder das Ergebnis harter Arbeit sind. Wer nur zerstören will, um Miet- und Fleischpreise zu Lasten der Bevölkerung hochzuhalten, zeigt über die Arbeitsverachtung hinaus auch Bevölkerungs- und Wählerverachtung. Mag ja sein, daß die Buddha-Statuen in Afghanistan aus etwas mehr Intelligenz resultieren als Großtafelbauten und Massentierhaltung. Gleichwohl steckt hinter jeder Masttötung und Massenzerstörung eine moderne Form des Talibanismus.

Dieser Talibanismus durchzieht die ganze moderne Ökonomie. Da wird nicht nur die Produktion, sondern auch das sinnlose Hin- und Hertransportieren von Tieren mit Prämien belohnt, weil Händlergewinne, sinnlose Transporte und Im- und Exporte in den fiktiven und abstrusen Rechnungen dieser aus den Fugen geratenen Ökonomie vermeintlich das Bruttosozialprodukt und das sogenannte Wirtschaftswachstum erhöhen und die Arbeitslosigkeit verringern. Da wird dann sogar die Tötung dieser sinnlos produzierten und quälerisch hin- und hertransportierten Tiere subventioniert. Am Ende wurde real Nullkommanichts hinzugewonnen. Die Volkswirtschaften sind exakt genau so reich oder arm wie vorher. Es wurde nur sinnlose Arbeit verrichtet, ohne Not Entropie erzeugt, Evolution zurückgedreht. Die gewaltigen Kadaverfeuer machen auch visuell deutlich, wo die Evolution auf diese Weise wieder gelandet ist: im Mittelalter. So

ungefähr müssen die Pestfeuer ausgesehen haben, mit denen sich der Gegenpapst in Avignon vergeblich umgeben hat. Es ist die Evolution der Massengräber.

Vermutlich wird aber die Evolution weit über das Mittelalter hinaus zurückgedreht. Das Überschallflugzeug Concorde, der Airbus 380 oder aber auch Hochgeschwindigkeitsbahnstrecken mit Mittelpfeilern zwischen den Gleisen – das alles gehört ins gleiche Evolutionsmuseum wie jene paläontologischen Riesenhirsche, die ausstarben, weil sie schließlich mit ihren immer größeren Geweihen nicht mehr durch den Wald kamen. Hypertrophie hat in der Evolution stets in Sackgassen geführt. Small war nicht nur beautiful, sondern auch stets überlegen. Das Virus siegt stets über das Großraumflugzeug. Auch ohne den Asteroideneinschlag vor 250 Mio. Jahren hätten vermutlich die kleineren Säugetiere über die Großsaurier über kurz oder lang gesiegt.

Im Moment siegen die Viren auf der ganzen Breite. Der Biologe Hubert Markl glaubt, daß sich die Evolution durch den Menschen verlagert habe: Sie finde nicht mehr im Bereich der hochentwickelten Arten statt, etwa der großen Säugetiere. Im Gegenteil. Diese würden unaufhaltsam aussterben. Vielleicht entstünden in irgendwelchen unzugänglichen Regenwäldern noch neue Insektenarten. Die eigentliche Evolution finde aber heute im Bereich der niedrigen Lebewesen statt, der Bakterien, Viren und Prionen. Der 300-Mio-t-Eiweißberg Menschheit und der 900-Mio-t-Eiweißberg der Rinder haben hierfür historisch nie dagewesene Voraussetzungen geschaffen, nicht nur durch ihr Volumen, sondern vor allem durch die Tatsache, daß diese gewaltigen Eiweißberge sich in ständiger Kommunikation befinden durch nie dagewesene Migrationen, durch Tourismus und durch die schon erwähnten Tier- und Fleischtransporte. Bisher haben wir nur zufällig Glück gehabt, daß die wirklich tödlichen Erreger von Marburg oder Ebola alle endemisch waren und die großen epidemischen Erreger, z.B. von Influenza, alle vergleichsweise harmlos (Lit. 9).

Das so unscheinbare Prinzip des Zinseszinses hat den Zugriff auf die fossilen Brennstoffe ermöglicht, das Sonnenlimit gesprengt und die

gewaltige Population von Menschen und Rindern ermöglicht. Anstatt aber nun die exponentiellen Geldströme in Wohlstand für alle umzusetzen und so den Populationsanstieg zu drosseln, hat das System Armut, Bevölkerungsanstieg und die Stoff- und Materialströme beschleunigt. Anstatt Wohlstand zu subventionieren, subventioniert es Zerstörung, Viren und Entropie. Die Rückentwicklung der Evolution wird so zugleich auf doppelte Weise betrieben: Die vorindustrielle Landwirtschaft konnte noch als entropievermindernd angesehen werden. Sie bewegte Materie aus der Vermischung in die Verfügbarkeit, schuf vorher nicht dagewesene Potentiale in Form von Proteinen und höherer Artenvielfalt. Die bäuerliche Landschaft des 19. Jahrhunderts war die artenreichste unserer Geschichte. Hinzu kam eine steigende Vielfalt der Haustierrassen. Auch diese Form der Kulturrevolution hätte tatsächlich noch als Fortsetzung der Naturevolution gedeutet werden können. Heute hat es die Landwirtschaft fertiggebracht, zu den größten Entropie-Erzeugern und Natur-Zerstörern zu gehören. Für ein Kilo Zuchtfisch werden vier Kilo Wildfisch verbraucht und für eine Bulette werden 75 Kilo lebende Biomasse verfüttert, nicht nur Pflanzen, sondern auch Insekten und Kleintiere. Entropie in ihrer extremsten Form: der erzeugte Abfall beträgt stets ein Vielfaches des eigentlichen Zielprodukts. Dieses überall zu beobachtende Prinzip als Fortsetzung der Naturevolution zu deuten, wäre blanker Zynismus.

Städtische Umwelt

Keine Art veränderte ihre Umwelt derart tiefgreifend wie der Mensch mit seinen Städten und sogenannten Kultur-Landschaften. Rückwirkend kann man sagen, daß er das keineswegs logisch, planvoll und kontinuierlich tat, sondern in einem ähnlichen Trial-and-Error-Verfahren wie die Naturevolution. Auf die sogenannten Hochkulturen folgten stets die sogenannten Barbaren, bis eine neue Hochkultur auf einer anderen geistigen Erkenntnisebene erreicht wurde.

Architekten haben immer wieder versucht, ganze Umwelten auf dem Reißbrett zu entwerfen. Zum Beispiel die sogenannten Idealstädte.

Es hat nie funktioniert. Städtebau, die ganze Kulturevolution folgt anderen Gesetzmäßigkeiten. Es waren stets einzelne Erfindungen, die der Mensch gewissermaßen losgetreten hat und die dann die Welt in völlig unvorhersehbarer Weise veränderten: etwa die Erfindung des Rades, des Schießpulvers und schließlich die Eisenherstellung mit Steinkohle.

Vor allem aber werden die heutigen Städte und Landschaften durch den Zinseszins geprägt, durch den exponentiellen Anstieg der Vermögen und der dazu symmetrischen Schulden. Aber war nicht der Einfluß anderer Parameter auf den Städtebau viel größer, etwa des Autos oder des Arbeitsverständnisses? Manche Theoretiker versuchen sogar nachzuweisen, daß der heutige Städtebau sehr stark vom Fernsehen beeinflusst wird: der Verlust des Kollektiven, das passive Nutzertum, die Jagd nach dem immer neuen, noch nie dagewesenen Kick, der aber sowohl zeitlich als auch räumlich immer nur punktuell ist.

Bei näherem Hinsehen stellt sich jedoch heraus, daß alle diese Einflüsse letztlich den gleichen Motor haben: die exponentiell steigenden Geldströme. Sie sind immer primär, immer der eigentliche Auslöser: ohne die ersten Kapitalzusammenballungen kein Kolonialismus, ohne diesen nicht die noch größeren Kapitalanhäufungen, ohne diese keine Industrialisierung, ohne diese wiederum kein Auto, kein moderner Verkehr, kein Fernsehen, kein Gegensatz zwischen den wenigen aktiven Murdocs und Kirchs und einer passiven Bevölkerungsmehrheit.

Diese exponentiell steigenden Geldströme, zu Beginn sicher positiv, lösen die exponentiell steigenden Material- und Energieströme aus und damit die Entropie. Sie verwandeln heute nutzbare Ressourcen mit bisher nie dagewesener Geschwindigkeit in Abfall: in Hausmüll, Industriemüll, Abgase, Bauschutt, Beifang, Separatorenfleisch. Lebensdauer von Bauten oder Geräten ist umsatzhinderlich. Halbe Lebensdauer ist aber doppelter Müll.

Die Sogwirkungen der exponentiellen Geldströme entziehen den Landbevölkerungen in der dritten Welt die Lebensgrundlage und schaffen dort die Megastädte. Diese sind Erzeugnisse des

Geldvakuums. Die zersiedelten Landschaften der ersten Welt sind dagegen Ergebnisse der Geldüberschüsse. Wie im Märchen vom süßen Breiquellen diese hier förmlich in die Landschaft (Lit. 14 u. 15).

Die Herrschaft der Geldströme bedeutet im Städtebau: zunehmende öffentliche Verschuldung, zunehmende Herrschaft der "Großinvestoren", Herrschaft der Banken über den Städtebau, Herrschaft der Mega-Projekte aus kurzlebigen Amortisationsschrott, schwachsinnige Entertainment-Projekte, mit denen man dann den schlecht bezahlten Arbeitenden die letzten verbliebenen Groschen aus der Tasche zu ziehen sucht. Städtebau der Angebotstheoretiker: Höhere Verbrauchsfrequenz statt Lebensdauer. Nach 15 Jahren legt man eine gezielte Pleite hin, zieht weiter und hinterläßt dem Steuerzahler eine sogenannte "Konversionsfläche". Das beflissene Hinterherdienern hinter diesem Städtebauschrott mit Steuermitteln ist inzwischen Thema von Bauausstellungen und Hochschulwissenschaft. Theorie als vorauseilender Gehorsam.

Leistungslose, exponentielle Vermehrung der privaten Geldvermögen, das bedeutet auch: zu wenig Lehrer und Kindergartenplätze, aber (trotz 1,7 Millionen m² Büroflächenleerstand in Deutschland) immer neue Verwaltungspaläste. Rundum verlast sehen sie am Polarkreis genauso aus wie am Äquator, hier verschwenderisch beheizt, dort verschwenderisch gekühlt. Brasilianischer Granit nach Berlin und schwedischer Sandstein nach Dortmund. Immer mehr Autobahnen, Straßen und Siedlungen in immer weniger Landschaft, immer größerer Infrastruktur-, Ver- und Entsorgungsaufwand, immer höhere "Neben"kosten. Das alles ist Bedienung des exponentiell steigenden Anlagedrucks mit Kosten, Arbeit, Energie und Landschaft. Anders als in den funktionalistischen Frühzeiten gibt es heute Geld im Überfluß – es ist nur bei den falschen Leuten. Exponentielle Vermehrung der Geldvermögen heißt immer: prinzipielles Gegenteil von Städtebau, Vermeidung und Ökologie – allen rosaroten Effizienzaposteln zum Trotz. Nur die verschwenderischen Städte der Nicht-Vermeidung bringen Renditerwartung. Diese Städte und dieses Bauen erzeugen heute 50 Prozent des Primärenergiever-

brauchs, bis zu 70 Prozent der Stoffströme und 120 ha Landschaftsverbrauch täglich.

Die Ungleichverteilung der Geldströme erzeugt Gleichgültigkeit und Verschwendung auf der einen Seite und den verzweifelten Mangel auf der anderen. Sie erzeugt die Abfallberge und die Abfallmenschen, die in ihnen wühlen. Selbst der städtische Raum wird zum Abfall, zum bloßen Gebäudeabfall (Lit. 14). Das ist kein bloßes Wortspiel. Wir haben heute einen nie dagewesenen Verlust des Stadtraums. Stadtraum kann nur entstehen aus dem Zurückstellen des Einzelinteresses zugunsten des Ganzen, aus wirklicher Volkswirtschaft. Heutiger Städtebau ist dagegen das Produkt des Funktionalismus und der Funktionalismus war die Einführung der Betriebswirtschaft in Architektur und Städtebau: Wegstapeln von Menschen nach betriebswirtschaftlichem Kalkül, Konkurrenzprinzip, abstraktes Funktionieren in fremdbestimmter Arbeit, Arbeitsteilung, Funktionstrennung, Einzelkiste. Schon das Konkurrenzprinzip ist das Gegenteil von Städtebau. Städtebau wäre seinem Wesen nach solidarische Gemeinschaftsanstrengung, unauffällige Einordnung, gegenseitige Rücksichtnahme. An deren Stelle tritt heute die punktuelle Konkurrenz, die möglichst bezugslose Selbstdarstellung, der Eigen Erfolg auf Fremdkosten bis hin zur möglichst wirksamen Beschädigung des jeweils anderen.

Einzelkiste heißt auch: Aufgabe aller konsequenten, prozeßhaften evolutiven Entwicklung, allen Wachsens. Planung durch Einzelhirne kann nur linear sein und der Vielfalt der evolutiven und sozialen Möglichkeiten kaum gerecht werden (Lit. 13). An die Stelle volkswirtschaftlicher und sozialer Gesamtanstrengung und Selbstorganisation tritt die bloße Summe betriebswirtschaftlicher Einzelanstrengungen, an die Stelle der Organisation von komplexen, multifunktionalen Gebäudemehrzahlen die bloße Addition von Unikaten und freistehenden Sechsfächenkisten. Aus Städtebau wird Aufzählung, Aufreihung, Lageristendenken.

Nie zuvor in der Geschichte war Städtebau die bloße Addition von freistehenden individuellen Einzelgebäuden. Immer war er die komplexe Organisation aus Gebäudemehrzahlen. Das Einzelgebäude war dem Wahrzeichen vorbehalten, dem

Logo. Und davon vertrug jede Stadt bloß ein oder zwei. Heute dagegen sind zumindest die Cities regelrechte Wahrzeichensalate aus Kapitalspargeln. Highlightopolis statt solidarischer Einordnung. Alles auf Kosten der Arbeitslosen, Obdachlosen, Alleinerziehenden, Rentner und der dritten Welt.

Das Konkurrenzprinzip des Solitärs, des freistehenden Einzelgebäudes, kommt dem PR-Interesse und wohl auch oft der Eitelkeit des Architekten entgegen. Der "freie" Architekt baut "frei"stehende Kisten in die "freie" Landschaft. Anstatt sich unauffällig in vorgefundene städtebauliche Zusammenhänge einzuordnen (Beispiel: Champs Elysées), unterwirft er sich lieber den Mechanismen der Ökonomie und des Zeitgeistes und stilisiert dann diese Unterwerfung flugs zur Sensibilität gegenüber Vorgefundenem. Das Konkurrenzprinzip führt zuerst einmal in die Entmischung. Die Trennung von Wohnen und Arbeiten nach der Charta von Athen schuf die drei monofunktionalistischen Städtebautypologien: City, Gewerbegebiet und Schlafstadt (einschließlich Einfamilienhausgebiete).

Das rein betriebswirtschaftliche Verständnis der zunehmend spezialisierten und fremdbestimmten Arbeit bedeutete aber nicht nur Funktionstrennung, sondern auch Trennung von den eigentlichen Lebensäußerungen. Das Leben findet nach Feierabend statt. Es müßte eigentlich das Ziel von Politik und Städtebau sein, diese Funktionstrennung aufzuheben und selbstbestimmte Lebensäußerungen wieder zum Bestandteil der Arbeit zu machen. Der Funktionalismus machte genau das Umgekehrte: Er dehnte die funktionalistischen betriebswirtschaftlichen Kategorien der Arbeit auch auf jene Bereiche des Lebens aus, die bisher von ihnen verschont worden waren. Selbst das Kochen zu Hause wurde zum durchrationalisierten Produktionsvorgang. Einzelne populistische Versuche, Lebensäußerungen doch wieder zum Bestandteil von Architektur und Städtebau zu machen, ohne das verursachende ökonomische System zu ändern, mußten zwangsläufig im Kitsch enden (Heller, Hundertwasser).

Weder die punktuelle architektonische PR-Sensation an jeder Ecke noch das bloße funktio-

nale Wegstapeln erhöhen aber die globale Unverwechselbarkeit. So wie Politik und Volkswirtschaft sich auflösen zu Gunsten des globalen Gemischs aus betriebswirtschaftlichen Einzelentscheidungen, löst sich der Städtebau auf zu Gunsten eines weltweiten Einheitsgemischs aus monofunktionalen Unikaten. Städtebau ist zur bloßen Architekturabwurfstelle verkommen. Und wie immer dienert die Theorie dieser Auflösung eilfertig hinterher: "Funktionstrennung", "Chaos-Stadt", "Zwischenstadt", "fraktale Ränder", "Para-Ästhetik", "Aufgabe des heroischen Ganzheitsanspruchs" usw.

Vor der Industrialisierung gab es keine schlechte Architektur. Heute gibt es erstmalig in der gesamten Baugeschichte einen Unterschied zwischen guter und schlechter Architektur. Erstmals in der Baugeschichte gibt es sogar ein erdrückendes Überwiegen des Schlechten: Nicht einmal fünf Prozent des gebauten Volumens haben heute jemals die Chance, von Fachzeitschriften, Feuilletons, Fachliteratur und Hochschulen beachtet zu werden. 95 Prozent gelten in Fachkreisen schlicht als Konsumschrott.

Insgesamt kann der Zustand der menschengemachten Umwelt, unserer Städte und Landschaften, heute nur noch als Auflösung, Entdifferenzierung, Vermischung, als Vernichtung von Verfügbarkeit und Potentialen, als fortschreitende Entropie begriffen werden. Auslöser dieser Entropievermehrung ist ohne Zweifel die Orientierung unseres Geld- und Wirtschaftsystems am Prinzip des Exponentiellen.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß dies Rückwirkungen hat auf den Menschen, daß es seine Erwartungen und Ansprüche an Umwelt, seine Fähigkeit zum sozialen Erleben mit der Zeit korrumpiert. Es könnte sein, daß das evolutionäre Zusammenspiel von Umwelt und Entwicklung die Kulturevolution in eine Abwärtsspirale führt. Der Soziologe Arnold Gehlen wollte das biologische Mängelwesen Mensch durch Kultur ausgleichen. Müssen wir nun fürchten, daß umgekehrt eine kulturelle Fehlentwicklung die biologischen Mängel verstärkt?

Tatsächlich kann man heute bei Studienanfängern in Architekturfachbereichen beobachten, daß die vorgefundene städtische Umwelt, die

Einfamilienhauswüsten, die unsäglichen Gewerbegebiete, die Schlafstädte und die Architekturzoos der Cities inzwischen als gewissermaßen naturgegeben hingenommen werden. Nur sehr mühsam und nur unter Hinzuziehen von Fachliteratur und Geschichte kann das Gefühl dafür geweckt werden, daß es Qualitätsmaßstäbe über das Vorgefundene hinaus gibt.

Die Psychologie weiß heute, daß das Erleben des Umraums für die geistig-seelische Entwicklung des Menschen außerordentlich wichtig ist, sowohl für die Fähigkeit des räumlichen Sehens als auch für das soziale Erleben. Das Kind erobert sich seinen Umräum in ganz bestimmten Stufen: Kinderbett, Zimmer, Wohnung, Garten- und Hofraum, Block, Quartier usw. In der heutigen Stadt fehlen aber wichtige Zwischenstufen des Raumes und damit des Raumerlebens, vor allem der halböffentlichen Räume. Vor der Wohnungs- und Haustür beginnt sofort der undefinierte öffentliche Raumbrei, der "Raum als Immobilienabfall".

Wenn die städtische Umwelt für die psychogenetische Evolution von ähnlicher Bedeutung ist, wie es die natürliche Umwelt für die Naturevolution war, so muß ihre Wirkung heute katastrophal sein. Anders als in der biologischen Evolution können in der Kulturevolution bekanntlich auch erworbene Erfahrungen weitergegeben werden. Nicht nur die positiven, sondern auch die negativen. Es könnte deshalb durchaus sein, daß eine korrumpierende Umwelt über Generationen hinweg fortwirkt, sich die Abwärtsspirale selbsttätig beschleunigt.

Zusammenfassung

Ich fasse zusammen: Naturevolution und Kulturevolution sind Wechselspiele aus Trial and Error. Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit sind wir derzeit wieder einmal auf einem Error-Trip.

Die vom Menschen in Gang gesetzten Prinzipien seiner Wirtschaftsweise, allen voran das Prinzip des Exponentiellen, verändern die Umwelt in dramatischer Weise. Gleichzeitig entgleiten sie seiner Kontrolle. Es ist außerordentlich wahrscheinlich, daß die massiven, historisch

noch nie dagewesenen materiellen und energetischen Veränderungen der Umwelt auf die psychogenetische Entwicklung des Menschen zurückwirken, ihn korrumpieren, in eine Abwärtsspirale führen.

Für die Hoffnung auf eine Evolution in eine kontrollierte Hypermoderne besteht deshalb wenig Anlaß. Max More, der kalifornische Prediger der neuen Hypermoderne, bezeichnet sich als "Extropianer", wobei Extropie für das Gegenteil von Entropie stehen soll. Wir können aber nur zu einer Extropie oder Synergie gelangen, wenn wir vorher die massive Entropievermehrung gestoppt haben. Auch dafür gibt es aber derzeit keinerlei – wirklich keinerlei – objektive Anzeichen. Auch daß sich die Entropievermehrung ausgerechnet durch Einfluß auf die biologische Entwicklung des Menschen stoppen ließe, durch Genmanipulation, ist zumindest mittelfristig außerordentlich unwahrscheinlich.

Alle Zeichen an der Wand deuten heute auf Spätzeit hin: Nepotismus wie im alten Rom. Präsident der größten Weltmacht kann nur noch werden, wer einer winzigen Milliardärsclique angehört, und auch dann nur, wenn sein Vater schon Präsident war und sein Bruder die Stimmauszählung betreut. Statt Löwen und Christen im Colosseum: Hinrichtungen im Fernsehen. Statt Brot und Spiele: Arbeit und Unterhaltung. Statt der römischen Legionen sind es Weltbank und IWF, die die fernen Sklavenvölker zur Raison bringen. Alles wiederholt sich.

Besteht also keine Chance, den Evolutionsrückschritt der Spätzeiten aufzuhalten? Gewiß: Es gibt punktuelle Erfolge von Avantgardisten, von Bürgerinitiativen und Bewegungen. Es besteht jedoch Anlaß zu der Befürchtung, daß sie die Bewegungsrichtung des Ganzen nicht mehr umzukehren vermögen. Von einer solchen Umkehr der Bewegungsrichtung könnte erst dann die Rede sein, wenn irgendwo auf der Welt die Auseinanderentwicklung der Einkommen und Vermögen zurückginge und die Wahlbeteiligung wieder anstiege, wenn ein Ausstieg gelänge, und sei es nur punktuell. Wir alle wissen leider, daß das noch nirgendwo der Fall ist.

Und so muß es kein Kulturpessimismus sein, wenn man unserem Spätzeitsystem die Fähig-

keit zur Selbstreform abspricht. Wenn man den Blick auf das richtet, was nach dem System kommt, ist es sogar Kulturoptimismus.

Kulturrevolution ist Aufeinanderfolge von Erkenntnis- und Reifungsstufen. Sie ist deshalb immer mit Aufklärung verbunden. Verlust von Aufklärung ist deshalb immer Evolutionsstillstand oder gar -rückschritt. Solche Evolutionsrückschritte infolge Erkenntnisverlustes hat es in der Geschichte immer wieder gegeben: 1500 Jahre lang war zum Beispiel die Fähigkeit verloren gegangen, Kuppeln zu konstruieren, vom Pantheon bis zu Sinan und Bruneleschi. Oder: das perspektivische Sehen war in Pompeji höher entwickelt als im Mittelalter (Lit. 12). Die neuere Evolutionstheorie würde sagen: Die vorhandenen Meme fanden keine Wirte mehr.

Nach dem psychogenetischen Grundgesetz fehlen solche verlorengegangenen Reifungsstufen dann natürlich auch in der individuellen Persönlichkeitsentwicklung. Deshalb ist es so schwer, beim Laien ebenso wie beim Architekturstudenten heute wieder Raumempfinden zu wecken. Es fehlt nicht nur das Raumempfinden, es fehlt die Fähigkeit, dieses Fehlen überhaupt zu bemerken.

Es besteht Anlaß zu der Vermutung, daß die Anfänge solcher "Rückfälle hinter die Geschichte" nicht in die historischen Aufbruchzeiten fallen, sondern überwiegend bereits in die Spätzeit der jeweils vorausgegangenen Epochen. Zwar ist die neue Erkenntnis dort im Prinzip schon da, aber die herrschende Besitzstandswahrung verhindert ihre Umsetzung. Wie in jeder Zeit gibt es auch in Spätzeiten Avantgardisten, die ihrer Zeit voraus sind. Es kommt jedoch nicht mehr zur Breitendurchsetzung ihrer Gedanken, weil die etablierten Systeme ihren Erfolg den alten Gedanken verdanken, weil sie allzu viel zu verlieren haben. Wie hätten das späte Rom, das späte Byzanz oder das osmanische Reich um 1900 sich wohl selbst reformieren sollen? Wie sollte wohl heute das internationale große Kapital einem Verzicht auf Zinseszins zustimmen?

Welche Maßnahmen unternimmt denn die vermeintlich höchst entwickelte Art, die "Krone der Schöpfung", der Mensch, um dieser denkbaren Katastrophe entgegenzuwirken? Was unternimmt

die Politik, um ihren eigenen Zusammenbruch zu verhindern? Antwort: sie unternimmt dazu nicht nur nichts, sondern das wenige, was sie unternimmt, stützt und beschleunigt die Fehlentwicklung noch anstatt sie zu bremsen. Das Muster ihrer Maßnahmen ist überall das gleiche: die exponentielle Vermehrung der Geldvermögen wird nicht gestoppt, sondern nach Kräften bedient.

Das winzige Prinzip des exponentiellen Zinseszinses dient vor allem einer globalen Minderheit dazu, ihren Alleinanspruch auf die Maschinenverdienste und Industrialisierungsgewinne zu rechtfertigen. Es verkehrt alle positiven Geschichtsereignisse ins Negative, alle Evolution ins Desaster. Es verkehrt den Jahrtausende alten Menschheitstraum von der Industrialisierung und der Befreiung des Menschen von Arbeit durch die Maschine in sein striktes Gegenteil: eine Minderheit erntet einseitig die Früchte der Industrialisierung und die Mehrheit trägt einseitig die Folgen: eine immer kleinere Minderheit ist von Arbeit befreit und lebt von den sich ständig exponentiell vermehrenden Zinsen und Gewinnen. Und eine immer mehr verarmende Mehrheit muß diese allen realen Bedarf übersteigenden Geldmengen ständig mit immer sinnloserer Arbeit bedienen. Obwohl infolge der Industrialisierung Pro-Kopf-Produktivität und Wohlstand ständig noch schneller wachsen als die ebenfalls steigende Lebenserwartung, wird den Arbeitenden vorgegaukelt, infolge des "demographischen Wandels" müßten immer weniger Junge immer mehr Alte ernähren und gegen dieses "Naturereignis" hätten sie sich gefälligst untereinander selbst zu versichern.

Auch im sozialen Bereich gibt es die Rückfälle hinter die Geschichte: Ausgerechnet sozialdemokratisch geführte Regierungen liquidieren bei der künftigen, freiwilligen, kapitalgedeckten Rentenversicherung nach und nach die Arbeitgeberbeteiligung, einen der letzten noch verbliebenen minimalen Ansprüche der Arbeitsseite auf die exponentiell steigenden Industrialisierungs- und Kapitalgewinne. Und sie haben dann noch die Stirn und Chuzpe, diese Liquidation einer mühsam erkämpften Errungenschaft, diesen erzwungenen weiteren Einstieg der Arbeitenden in

Kapitalbedienung, Risiko und Zockertum als vorwärtsgerichteten Reformschritt darzustellen.

Es läßt sich mit absoluter mathematischer Sicherheit sagen, daß das System der exponentiellen Vermehrung der Geldvermögen nicht ewig weitergehen kann, daß es endlich ist. Gleichwohl gibt es noch kein politisches oder ökonomisches Konzept zu seiner kontrollierten Beendigung, zu einem geordneten Ausstieg. Im Gegenteil: Wie bei Süchtigen wird die zu seiner Bedienung erforderliche Dosis immer größer. Politik wird zur Beschaffungskriminalität. Und die Beschaffung dieser immer größer werdenden Dosen erfolgt nun keineswegs dort, wo am meisten von der Droge Geld vorhanden ist, sondern immer ausgerechnet dort, wo ohnehin am wenigsten vorhanden ist: immer am unteren Ende der Einkommens- und Vermögensskala. Nicht bei den leistungslosen Mega-Einkommen, nicht bei den Mega-Konzernen, nicht bei den Unternehmens-, Körperschafts- und Vermögenssteuern, noch nicht einmal bei der Einkommenssteuer, sondern stets bei der Lohnsteuer, bei der Ökosteuern, bei der neu hinzu erfundenen Rentensteuer, beim Arbeitslosengeld, bei den ABM-Maßnahmen, bei Fahrpreisen, Gebühren, Gesundheitskosten und Nebenkosten, bei Alleinerziehenden, BAFÖG-Empfängern, Rentnern und Arbeitslosen.

Phasen des Niedergangs, des evolutionären Stillstands oder Rückschritts sind in der Kultur-evolution etwas durchaus Normales. Sie enthalten in der Regel bereits den Keim des Wiederaufstiegs. In unserer heutigen Situation ist es allerdings zum ersten Mal in der Geschichte nicht ausgeschlossen, daß der Niedergang unumkehrbar ist. Zum ersten Mal könnte es sein, daß das System erst zusammenbricht, nachdem es die Natur unwiederbringlich zerstört hat. Oder nachdem zumindest eine auf ewig beschädigte Natur zurückbleibt, in der es keine Regenwälder mehr gibt und viel zu wenig Süßwasser, in der anspruchsvolle Großtiere anspruchlosen Allesfressern Platz gemacht haben und wenige globale Neophyten, Schwimmfarne und Killeralgen alle Differenziertheit erstickt haben.

Das Leben auf unserem Planeten ist nicht nur subjektiv einzigartig im Weltall, sondern nach neuester wissenschaftlicher Erkenntnis ist es

auch objektiv einzigartig. Erstmals in der Kulturgeschichte könnte es durchaus sein, daß dieses einzigartige "Wunder" des Lebens im Weltraum nicht nur um große Zeiträume zurückgeworfen sondern gänzlich zerstört wird, zerstört letztlich durch die falsche Anwendung eines simplen mathematischen Prinzips des Exponentiellen.

Neben dieser pessimistischen Option ließe sich auch eine optimistische denken: es könnte auch durchaus sein, daß unsere Kulturrevolution eines Tages eine sinnvolle, positive Ebene erreicht, in der die außermenschliche Naturevolution trotzdem nur noch ferne Geschichte ist, in der die digitale Revolution den exponentiellen Kapitalismus überwunden hat und die Intelligenz, von der alle Bevölkerungsteile profitieren, tatsächlich eine künstliche ist. Das wird jedoch nicht möglich sein, wenn wir versuchen, uns mit biologischer Menschenzüchtung aus der evolutionären Wechselwirkung von Umwelt und Artenentwicklung auszuklinken und so den verunglückten Zustand unserer sozialen und räumlichen Umwelt gewissermaßen zu unterlaufen oder gar zu überholen. Das wird nicht möglich sein, indem es strahlenden Idealmenschen gelingt, eine verwahrloste Umwelt in einen humanen Menschenpark zu verwandeln, ohne von ihr vorher korrumpiert zu werden. Das wird nur möglich sein, wenn es uns gelingt, eine räumliche und soziale Umwelt zu schaffen, die es uns erlaubt, die uns jeweils fehlenden evolutionären Reifungsstufen zu erreichen. Und das wiederum wird nur möglich sein, wenn wir dazu die sozioökonomischen Voraussetzungen schaffen,

wenn wir der Freiheit und Selbstorganisation des Kapitals die Freiheit und Selbstorganisation der Bevölkerungen entgegensetzen, sei es in diesem oder im nächsten Gesellschaftssystem.

Literatur

1. Assheuer, Thomas: Die Evolution frißt ihre Kinder. In: Die Zeit, 26. Oktober 2000, Hamburg.
2. Ders.: Der künstliche Mensch. In: Die Zeit, 15. März 2001, Hamburg.
3. Bernal, John: Die wissenschaftliche und industrielle Revolution. Bd. 2 des vierbändigen Werkes: Entstehung und Wesen der Wissenschaft. Reinbeck 1970.
4. Böhme, Hartmut: Trau, schau, wem! In: Die Zeit, 16. Dezember 1998, Hamburg.
5. Creutz, Helmut: Das Geldsyndrom. Wege zu einer krisenfreien Wirtschaftsordnung. 6. Auflage 2001, München.
6. Held, Martin/Nutzinger, Hans G. (Hrsg.): Eigentumsrechte verpflichten. Frankfurt/New York 1998.
7. Immler, Hans: Vom Wert der Natur. Natur in der ökonomischen Theorie, Band III, Opladen 1989.
8. Kafka, Peter: Das Grundgesetz vom Aufstieg. München/Wien 1989.
9. Markl, Hubert: Die Natur schlägt zurück. In: Die Zeit, 4. Dezember 1987, Hamburg.
10. Moewes, Günther: Naturschutz oder Kunstnatur? Zum Naturverständnis der Ökonomischen Theorie. In: Landschaft und Stadt 1/90, Hrsg. vom Inst. für Landespflege und Naturschutz der Universität Hannover, Stuttgart 1990, S. 33-36.
11. Ders.: Weder Hütten noch Paläste. Architektur und Ökologie in der Arbeitsgesellschaft. Basel, Boston, Berlin 1995.
12. Ders.: Der Rückfall hinter die Baugeschichte. Kapitel in Lit. 9.
13. Ders.: Die Stadt und die Einzelhirne. In: Deutsches Architekturblatt, Jg. 28, Nr. 9, Bonn 1996, S. 1437-1439.
14. Ders.: Der Raum als Immobilienabfall. In: Deutsches Architekturblatt, Jg. 28, Nr. 12, Bonn 1996, S. 2006-2008.
15. Ders.: Verleiher und Verlierer. Die Geldordnung prägt Stadt und Land. In: Der Architekt 11/97, Bonn, S. 669-673.
16. Ders.: Zuviel Geld in falschen Händen. In: Detail 4/2000, München.
17. Schmidt-Bleek, Friedrich: Wieviel Umwelt braucht der Mensch? Basel, Berlin, Boston 1994.
18. Schütze, Christian: Das Grundgesetz vom Niedergang. Arbeit ruiniert die Welt. München, Wien 1989.

Die Neuerschaffung der Welt durch das Geld

"Die Spekulation, das Börsenspiel ist das zentrale Räderwerk, das Herz eines so großen Geschäfts wie des unseren. Ohne Spekulation sind die großen Kapitalbewegungen und die daraus resultierenden großen zivilisatorischen Werke gar nicht denkbar. ... Dann entzündeten sich die Leidenschaften, das Leben strömte herbei, und Sie können die Erde neu formen. ... Sie ziehen gegen das Börsenspiel zu Felde – Herr im Himmel! –, das ist die Seele des Ganzen, das Feuer, die Flamme dieses Riesenmechanismus der Banque Universelle, von dem ich träume. ... Wir brauchen den Tanz der Millionen, wenn wir Wunder vollbringen wollen. Ich kann freilich nicht für die Scherben einstehen; man krempelt die Welt nicht um, ohne ein paar Leuten auf die Füße zu treten."

Emile Zola (1840 - 1902) in seinem 1891 erschienenen Roman "Das Geld", Berlin 1995, S. 143-145.

Andreas Paul:

Sozialdarwinismus: Phantom oder reale Bedrohung? *

Im Jahr 1894, zwölf Jahre nach dem Tod Charles Darwins, veröffentlichte die deutsche Zeitschrift "Die Zukunft" einen Aufsatz des britischen Naturforschers Alfred Russel Wallace. Dort hieß es: "In einer meiner letzten Unterhaltungen mit Darwin sprach er sich sehr wenig hoffnungsvoll über die Zukunft der Menschheit aus, und zwar auf Grund der Beobachtung, dass in unserer modernen Zivilisation eine natürliche Auslese nicht zustande komme und die Tüchtigsten nicht überlebten. Die Sieger im Kampf um das Geld sind keineswegs die Besten oder die Klügsten, und bekanntlich erneuert sich unsere Bevölkerung in jeder Generation in stärkerem Maße aus den unteren als aus den mittleren und oberen Klassen."¹

Ein knappes halbes Jahrhundert später – im Jahr 1940 – schwadronierte ein späterer Nobelpreisträger für Medizin bzw. Physiologie, der Verhaltensforscher Konrad Lorenz, in einem Aufsatz mit dem Titel "Durch Domestikation verursachte Störungen arteigenen Verhaltens" über die angeblich "überaus große Vermehrungsziffer moralisch Schwachsinniger", und dass "der Volkskörper von minderwertigen Elementen durchdrungen" werde wie "ein gesunder Körper von den Zellen einer bösartigen Geschwulst."²

Und noch einmal knapp 50 Jahre später – 1986 – stellte der Lorenz-Schüler Irenäus Eibl-Eibesfeldt in einem Kommentar zu einem Artikel eines amerikanischen Bevölkerungswissenschaftlers kurz und bündig fest: "Intelligence is counterselected in modern society." Und: Auf die Dauer könne es sich keine Zivilisation leisten, dass die sozial Erfolgreichen und Intelligenten im "Kampf der Wiegen", wie Eibl-Eibesfeldt es an anderer Stelle nennt,³ mit den Minderbemittelten den Kürzeren ziehen, also weniger Kinder in die Welt setzen ("In the long run no civilisation can afford the socially successful and intelligent failing in reproductive competition with the less gifted").⁴

Manche Ideen halten sich erstaunlich hartnäckig, auch wenn sie weder theoretisch noch empirisch sonderlich gut begründet sind. Dies gilt auch für die oben formulierten Sorgen, aus denen eine der folgenreichsten Ideologien des ausgehenden 19. und des beginnenden 20. Jahrhunderts erwuchs: der Sozialdarwinismus. Nach dem Schrecken von Massensterilisationen, "Euthanasie" und Holocaust sollte man meinen, dass der Sozialdarwinismus endgültig tot ist. Aber sozialdarwinistische Ideen sind, wie es scheint, auch heute noch verbreitet, und dieser Eindruck verdichtet sich, wenn man vor nicht allzu langer Zeit in einem angesehenen Wissenschaftsjournal einen Artikel mit dem Titel "Die neuen Sozialdarwinisten" lesen konnte.⁵ Gemeint waren damit selbstverständlich keine Phantome, sondern eine durchaus reale Gruppe von Wissenschaftlern, die sich selbst "Darwinische Psychologen" oder "Darwinische Anthropologen" nennen und in der Öffentlichkeit weithin unter der Bezeichnung "Soziobiologen" bekannt sind. Diese Leute nennen sich zwar nicht Sozialdarwinisten, tun aber offenbar genau das, was jene auch getan haben: "das Darwinische 'Gesetz' vom 'Kampf ums Dasein' auf die menschliche Gesellschaft zu übertragen", wie es in einem 1959 erschienenen Buch über Ursprung und Wesen des Nationalsozialismus hieß.⁶ Der Sozialdarwinismus scheint also keineswegs tot, sondern unter einem neuen Namen auferstanden. So sehen es auch manche deutschen Erziehungswissenschaftler: "Der als Soziobiologie verklärte Sozialdarwinismus bleibt methodologisch ein letzter Ausläufer des Neodarwinismus," schrieb 1996 der Hamburger Biologie-Didaktiker Volker Schurig, und er fuhr fort: "Spektakulär blieben nur einige Prügeleien in der Anfangsphase bei Wilsons Vorträgen in New York, seitdem überwiegt wohl das Amusement."⁷ Mit Wilson, so viel sei zur Ergänzung angemerkt, war der bekannte Harvard-Ameisenforscher Edward O. Wilson gemeint, dessen 1975 veröffentlichtes

* Vortrag im Rahmen der 29. Mündener Gespräche am 1. 4. 2001.

Buch "Sociobiology – the New Synthesis" großes Aufsehen erregt hatte, weil darin auch ein Kapitel über die evolutionsbiologischen Ursachen menschlichen Verhaltens enthalten war, womit Wilson nach Meinung mancher Kritiker seine Erkenntnisse über Ameisen bedenkenlos auf Menschen übertrug.

Sind all diese Vorwürfe berechtigt? Ist die Soziobiologie tatsächlich der alte Sozialdarwinismus im neuen Gewande? Wir werden uns im Folgenden damit zu beschäftigen haben. Real ist der Sozialdarwinismus in einer Hinsicht jedenfalls ganz sicher: Er bewegt die Gemüter, auch wenn viele offenbar nicht so ganz genau wissen, worüber sie sprechen. Einige Klarstellungen scheinen also angebracht.

Bekanntermaßen entwickelte sich der Sozialdarwinismus schon im 19. Jahrhundert ziemlich naht- und bruchlos aus dem Darwinismus, wenngleich diese beiden Konzepte, genauer betrachtet, recht wenig miteinander zu tun haben. Um die Irrungen und Wirrungen des Sozialdarwinismus zu begreifen, erscheint es daher angezeigt, sich zunächst einmal mit den Ideen Darwins zu beschäftigen, zumal mit den Begriffen "Darwinismus" und "natürliche Selektion" zahlreiche Missverständnisse verbunden waren und immer noch sind.

Darwins Evolutionstheorie

Wenn heute von Darwinismus die Rede ist, dann verstehen selbst gebildete Laien darunter meist nicht viel mehr als "das Gesetz des Dschungels", den gnadenlosen Kampf aller gegen alle, bei dem nur die Stärksten und "Tüchtigsten" gewinnen und alles Schwache "ausgemerzt" wird. Das leicht martialische Schlagwort vom "Kampf ums Dasein" ist daran sicher nicht ganz unschuldig; allerdings verstehen Biologen unter Darwinismus – seit Alfred Russell Wallace 1889 ein gleichnamiges Buch veröffentlichte – etwas ganz anderes: die Theorie der Evolution durch natürliche Auslese oder Selektion.⁸ Was ist damit gemeint?

Darwins Theorie beruht auf einigen wenigen Beobachtungen und Schlussfolgerungen:

1. Alle Lebewesen haben die Fähigkeit zur ex-

ponentiellen Vermehrung.

2. Dessen ungeachtet sind Populationen im allgemeinen recht stabil.

3. Ressourcen, die Lebewesen zum Überleben und zur Fortpflanzung benötigen, sind begrenzt.

4. Schlussfolgerung: Wenn Ressourcen begrenzt sind, die Nutzer dieser Ressourcen aber die Fähigkeit zur exponentiellen Vermehrung haben, führt dies zwangsläufig zur Konkurrenz – zum "Kampf ums Dasein". Freilich, und das wird allzu häufig übersehen, hatte Darwin betont, dass er dieses Wort "in einem weiten metaphorischen Sinn gebraucht, der die Abhängigkeit der Wesen voneinander, und was noch wichtiger ist: nicht nur das Leben des Individuums, sondern auch seine Fähigkeit, Nachkommen zu hinterlassen, mit einschließt."⁹

5. Alle Individuen einer Art sind einzigartig und
6. ein Großteil dieser individuellen Unterschiede ist erblich. Daraus ergibt sich,

7. dass manche Individuen aufgrund ihrer genetischen Dispositionen besser an ihre Lebensumstände angepasst sind als andere und daher mehr Nachkommen hinterlassen. Dies führt

8. durch viele Generationen hindurch zur Evolution – zur Veränderung von Genpools, zur Aufspaltung von Arten und zur Entstehung biologischer Vielfalt.

Wichtig im gegenwärtigen Zusammenhang sind zwei Dinge: Erstens spielt sich – wie Darwin klar erkannt hatte – die Konkurrenz um begrenzte Ressourcen im wesentlichen zwischen den Individuen einer Art ab: Diese haben schließlich die gleichen Ansprüche. Und zweitens hat Selektion nichts mit "Ausmerzen" zu tun: Selektion ist in moderner Version unterschiedlicher Fortpflanzungserfolg aufgrund unterschiedlicher Anpasstheit.¹⁰

Die geistigen Grundlagen des Sozialdarwinismus

Die geistigen Grundlagen des Sozialdarwinismus speisten sich im wesentlichen aus vier Quellen:

1. der Idee des Fortschritts,

2. der Idee der Arterhaltung,

3. der Furcht vor der drohenden Degeneration bzw.

"Entartung" des Menschen und 4. der sich daraus ergebenden Notwendigkeit "eugenischer" Maßnahmen (in Deutschland "Rassenhygiene" genannt), denn, und das ergibt sich zwangsläufig aus den Annahmen 1 und 2, was für die Natur gut ist, kann für die menschliche Gesellschaft nicht schlecht sein.

Die Idee des Fortschritts

Das 18. und 19. Jahrhundert war vom Fortschrittsglauben beseelt, und Darwins Evolutionstheorie kam rechten wie linken Sozialtheoretikern gerade recht. Evolution, so meinte man, war unzweifelhaft Fortschritt, stetige Weiter- und Höherentwicklung, von primitivsten Bakterien über kernhaltige Einzeller, Vielzeller, Würmer, Fische, Echsen bis hin zum Menschen, der von seinem Nimbus als "Krone der Schöpfung" im Grunde genommen nichts verloren hatte. Letztlich war es nichts anderes als die alte "scala naturae", die große Stufenleiter des Lebendigen, nur dass jetzt ein dynamisches Element hinzugekommen war, das immer weitere Vervollkommnung versprach. "Der Fortschritt zu höheren Stufen der Vollkommenheit ist in der gesamten organischen Natur ein genereller und universeller", schrieb der populäre Zoologe und glühende Darwin-Verehrer Ernst Haeckel 1866.¹¹ Das war zwar, genau betrachtet, keineswegs ein Wesenselement von Darwins Theorie (während es eine der zentralen Annahmen in Lamarcks Evolutionstheorie war).¹² Dennoch: Vom Menschen zum "Übermenschen" schien es nur noch ein kleiner Schritt, und auf jeden Fall lautete das Motto: Immer schneller, höher, weiter, schöner und – irgendwie – besser.

Die Idee der Arterhaltung

Wenn Tauben turteln oder Affenmütter mit ihrer sprichwörtlichen Affenliebe ihre Jungen betütern, dann dient dies – und auch dies schien selbstverständlich – der Erhaltung ihrer Art. In Deutschland wurde das Konzept der Arterhaltung vor allem durch Konrad Lorenz' berühmtes Buch "Das sogenannte Böse" bekannt. Das "Böse", der "Aggressionstrieb", hatte nach Lorenz eben auch sein Gutes, weil er der Arterhaltung diene: "Die Gefahr, dass in einem Teil des zur Verfü-

gung stehenden Biotops eine allzu dichte Bevölkerung einer Tierart alle Nahrungsquellen erschöpft und Hunger leidet, während ein anderer Teil ungenutzt bleibt, wird am einfachsten dadurch gebannt, dass die Tiere einer Art einander abstoßen. Dies ist, in dürren Worten, die wichtigste arterhaltende Leistung der intraspezifischen Aggression."¹³

Die Ansicht, dass alles, was die natürliche Auslese oder Selektion hervorgebracht hat, letztlich immer dem Wohl der Art dient, war bis in die 70er Jahre des 20. Jahrhunderts das vorherrschende Paradigma in der Biologie. Auch Darwin hatte diese Theorie bemüht, denn mit seiner Theorie der Selektion, die am Individuum ansetzt, hatte er Probleme, altruistisches Verhalten zu erklären: "Die sozialen Instincte," schrieb er 1871, "sind ohne Zweifel vom Menschen ebenso wie von den niederen Tieren zum besten der ganzen Gemeinschaft erlangt worden."¹⁴ Nach diesem Konzept, das heute unter der Bezeichnung "Gruppenselektion" bekannt ist, steht also nicht das Individuum im Mittelpunkt der Selektion, sondern die Gruppe, das Volk, die Art. Von dort bis zu dem Slogan "Du bist nichts, dein Volk ist alles" war es nur noch ein kleiner Schritt.

Die Furcht vor der drohenden Degeneration bzw. "Entartung" der zivilisierten Menschheit

Aus der Vorstellung, dass die natürliche Selektion zum Segen der Art arbeite, ergab sich geradezu zwingend die Schlussfolgerung, dass ein Wegfall der natürlichen Selektion durch Fortschritte im medizinischen Bereich, durch Krankenpflege und Armenfürsorge negative Folgen für den "Volkskörper" haben müsse. Konrad Lorenz warnte vor der "Selbstdomestikation", der "Verhausschweigung des Menschen": Zivilisation – so suggerierte es das Bild – macht fett, faul, gefräßig und dumm.

Hinzu kam das mit der Industrialisierung einsetzende veränderte Fortpflanzungsverhalten der Menschen: "Bekanntlich erneuert sich unsere Bevölkerung in jeder Generation in stärkerem Maße aus den unteren als aus den mittleren und oberen Klassen". Und da die unteren Klassen den oberen selbstredend auch intellektuell, moralisch und genetisch unterlegen waren, erschien eine

fortschreitende Degeneration der zivilisierten Menschheit zwangsläufig.

Die Notwendigkeit eugenischer Maßnahmen

Die große Kinderzahl sozial schwächerer Familien bereitete auch Darwin (der selbst fünftes Kind einer wohlhabenden Arztfamilie war) Sorgen. Niemand werde so töricht sein, schrieb er 1871, "seinen schlechtesten Tieren die Fortpflanzung zu gestatten." Gleichzeitig warnte er allerdings davor, dieses Prinzip auf die Politik zu übertragen und Kranken oder Schwachen die Hilfe zu verweigern: In diesem Fall würde "unsere edelste Natur an Wert verlieren." Noch radikaler kritisierte Darwins Mitstreiter Thomas Henry Huxley die Sozialdarwinisten: "Wir sollten erkennen, (...) dass der ethische Fortschritt der Gesellschaft nicht von der Nachahmung des kosmischen Prozesse und noch weniger von der Flucht vor ihm, sondern vom Kampf gegen ihn abhängt."¹⁵

Für die Sozialdarwinisten ergab sich dagegen aus der drohenden Degeneration der Menschheit geradezu zwingend die Notwendigkeit, mit politischen Mitteln gegenzusteuern. Das Stichwort hieß Eugenik, in Deutschland setzte sich dann die Bezeichnung "Rassenhygiene" durch (womit die frühen deutschen Sozialdarwinisten, wie Alfred Ploetz und Wilhelm Schallmeier, freilich nicht eine bestimmte Rasse meinten, sondern die "menschliche Rasse").

Der Name Eugenik geht auf Francis Galton, einen Vetter Charles Darwins zurück, der aufgrund seiner Analysen von Familienstambäumen schon um 1860 zu der – nicht ganz falschen, aber damals wie heute politisch brisanten – Ansicht gelangt war, dass Intelligenz eine genetische Grundlage hat. Galton zog aus dieser Einsicht und denen seines Vetters Darwin praktische Folgerungen: Er wollte die Elite Englands durch staatliche Förderung zu früher Heirat und zur Zeugung möglichst vieler Kinder ermuntern, um auf diese Weise – durch "positive Eugenik" – die genetische Qualität und das intellektuelle Niveau Englands zu verbessern.

In Deutschland nahm man von der noch vergleichsweise harmlos erscheinenden Galtonschen Eugenik zunächst wenig Notiz. Sozialdarwinis-

tisches Gedankengut gewann aber auch hier bald an Boden, nicht zuletzt durch Ernst Haeckel, der in Darwins Theorie eine "aristokratische Tendenz" zu erkennen meinte, deren segensreiche Wirkungen für die Menschheit durch die Zivilisation beeinträchtigt würden. Haeckel warnte zwar 1878, ebenso wie zuvor schon Darwin, vor der "unmittelbaren Übertragung naturwissenschaftlicher Theorien auf das Gebiet der praktischen Politik".¹⁶ Dies hinderte ihn freilich nicht daran, weit über Galton hinauszugehen und die Einziehung Kranker zum Militärdienst, die Todesstrafe für "unverbesserliche Verbrecher und Taugenichtse" und die Tötung kranker und schwacher Kinder und besonders Geisteskranker zu fordern.¹⁷ Zum Jahrhundertwechsel schließlich gehörte Haeckel zu denjenigen, die die "Übertragung naturwissenschaftlicher Theorien auf das Gebiet der praktischen Politik" auf spektakuläre Weise förderten.

Zum 1. Januar des Jahres 1900 stiftete ein anonymer "Gönner der Wissenschaft" (der sich später als der Industrielle Friedrich Krupp entpuppte) einen Preis von 30.000 Goldmark für einen wissenschaftlichen Wettbewerb, der von Haeckel und zwei anderen Professoren ausgeschrieben worden war. Die Preisfrage lautete: "Was lernen wir aus den Prinzipien der Deszendenztheorie in Beziehung auf die innerpolitische Entwicklung und Gesetzgebung der Staaten?" Gewinner des Preisausschreibens wurde der bayrische Arzt und Privatgelehrte Wilhelm Schallmeyer, der in seiner Arbeit "Vererbung und Auslese im Lebenslauf der Völker" ganz im Sinne Haeckels die Auffassung vertrat, das Darwinsche Prinzip vom "Kampf ums Dasein" müsse Eingang in die Politik erhalten, um "der drohenden Entartung der Kulturmenschheit" entgegenzuwirken. Dafür müsse das persönliche Wohl des Einzelnen hinter dem des Volkes "naturgemäß" zurückstehen.¹⁸

Auch wenn viele frühe Sozialdarwinisten, so auch Schallmeyer, durchaus ehrenwerte Motive hatten – der Krupp-Wettbewerb markierte einen Wendepunkt. Von nun an erschien die Verstaatlichung der Fortpflanzung, der direkte staatliche Zugriff auf das Geschlechtsleben, auf Ehe und Familie, als eine "wissenschaftlich begründete und praktisch mögliche Konsequenz".¹⁹

Was war falsch am Sozialdarwinismus?

Die Idee des Fortschritts

Evolutionenbiologen schätzen den Begriff Fortschritt heute nicht mehr sonderlich, und Darwin selbst tat es auch nicht: "Gebrauche nie die Worte höher oder niedriger", notierte er einmal²⁰ (wenngleich er, wie die meisten von uns, Schwierigkeiten hatte, sich an diese Mahnung zu halten). Dass Fortschritt aber tatsächlich kein inhärentes Prinzip der Evolution ist, dafür gibt es gewichtige – empirische wie theoretische – Gründe.

Auf den ersten Blick scheint die Idee, dass Fortschritt ein "Naturgesetz", eine zwangsläufige Folge der natürlichen Selektion sei, gut gestützt: Menschen – um nur ein Beispiel zu nennen – sind zweifellos komplexer gebaut als Amöben. Versteht man unter Fortschritt also eine Zunahme an Komplexität von Bauplänen, so lässt sich dies in der Stammesgeschichte der Organismen durchaus beobachten. Allerdings: Viele Arten – Krokodile, Haie, Quastenflosser oder Pfeilschwanzkrebse – haben sich über hunderte von Millionen Jahren kaum verändert. Fortschritt – wie immer man ihn definiert – sucht man hier vergebens. Schlimmer noch: Unzählige Parasiten, aber nicht nur sie, haben regressive Entwicklungswege eingeschlagen, komplexe Organsysteme vereinfacht oder sogar völlig abgeschafft. Ganz offensichtlich führt Evolution also nicht automatisch zu einer Zunahme an Komplexität.²¹

Versteht man unter Fortschritt die Evolution immer leistungsfähigerer Merkmale, gerät man in ähnliche Schwierigkeiten. Zahlreiche Arten haben nämlich Merkmale entwickelt, die für ihr Überleben eher hinderlich sind; das zwar hübsch anzuschauende, aber ansonsten nicht nur nutzlose, sondern die Bewegungsfreiheit behindernde "Rad" des Pfaus ist eines der bekanntesten Beispiele, das monströse Geweih des ausgestorbenen Riesenhirsches ein anderes. Ob der Riesenhirsch wegen seines Geweihs ausgestorben ist, ist zwar keinesfalls sicher; aber zahlreiche in der Evolution entstandene Merkmale stellen für ihren Träger zweifellos ein "Handicap" dar.²² Dass in der Evolution Merkmale entstehen können, die für die Überlebenschancen ihres Trägers nachteilig sein

können, erscheint auf den ersten Blick schwer verständlich. Allerdings hatte bereits Darwin einen Erklärungsmechanismus vorgeschlagen: sexuelle Selektion. Das Rad des männlichen Pfaus war nach seiner Überzeugung entstanden, weil Pfauenhennen Hähne mit besonders prächtigem Gefieder bevorzugten – eine Interpretation, die durch die heutige Forschung gestützt wird. Handicaps können also ein Mittel sein, um den eigenen Fortpflanzungserfolg zu erhöhen. Aber kann man hier von "Fortschritt" sprechen? "Die Mode", pflegte Konrad Lorenz zu sagen, als es den Begriff der "political correctness" noch nicht gab, "ist eines der dümmsten aller dummen Weiber."

Auch aus theoretischer Sicht lässt sich die Gleichsetzung von Evolution mit Fortschritt nicht begründen: Sicher, Selektion ist ein Optimierungsprinzip, und nicht von ungefähr ist in der modernen Evolutionsbiologie sehr viel von Optimalitätsmodellen und dergleichen die Rede. Aber was wird hier eigentlich optimiert? Wann ist ein Merkmal, sei es ein morphologisches oder ein psychisches, besser als ein anderes? Erinnern wir uns daran, was natürliche Selektion ist: unterschiedlicher Fortpflanzungserfolg aufgrund unterschiedlicher Angepasstheit. Oder, wie der Nestor der Evolutionsbiologie Ernst Mayr sagt: "Selektion ist ihrem Wesen nach ein durch und durch eigennütziger Prozess, der nur am reproduktiven Vorteil, den er einem Individuum verschafft, gemessen werden kann."²³ Selektion ist also auf die Optimierung des Fortpflanzungserfolges von Individuen ausgerichtet, und es ist völlig gleichgültig, wie dieser Erfolg gesichert wird. Tatsächlich gibt es in der Biologie unzählige Beispiele dafür, dass es oft nicht darauf ankommt, besser zu sein als die Vorgängergeneration, sondern einfach nur anders.

Die Idee der Degeneration

Wenn Selektion nicht automatisch Fortschritt erzeugt, dann gibt es natürlich auch keinen logischen Grund für die Annahme, dass durch den Wegfall von Selektion automatisch Rückschritt erfolgen müsste. Tatsächlich stand die These der Degeneration schon immer auf schwachen Füßen und wurde empirisch nie belegt.²⁴ Abgesehen davon ist es reichlich gewagt an-

zunehmen, Selektion würde beim modernen Menschen keine Rolle mehr spielen. Von einer "überaus großen Vermehrungsziffer moralisch Schwachsinniger", wie Konrad Lorenz in dunklen Zeiten behauptet hatte, kann jedenfalls ebenso wenig die Rede sein wie davon, dass Kranke und Behinderte sich überdurchschnittlich vermehren würden. Und auch die These von der zunehmenden Verdummung der Menschheit wird durch empirische Daten nicht gestützt.²⁶

Natürlich bedeutet dies nicht, dass die Zivilisation nur positive Seiten hätte. Zahlreiche Zivilisationskrankheiten erinnern uns daran, dass wir an die Umwelt, in der wir leben, nicht perfekt angepasst sind. Nur ist auch die Zunahme derartiger Krankheiten kein Beleg für eine fortschreitende genetische Degeneration: Dass wir beispielsweise weit eher an Krebs sterben als unsere Vorfahren, liegt vor allem daran, dass wir im Mittel sehr viel älter werden. Zwar gibt es auch genetische Ursachen für die Entstehung von Krebs; aber für die natürliche Selektion ist dies ohne Belang, denn solange solche Gene nicht die durchschnittliche Anzahl überlebensfähiger Nachkommen verringern, können sie sich in der Population ausbreiten. Auch der Tod durch Herzinfarkt bedeutet nicht, dass wir "schlechtere" Gene hätten als unsere Vorfahren; paradoxerweise sind solche Erkrankungen ein Ergebnis der natürlichen Selektion: In der Steinzeit war man gut beraten, soviel Kalorien zu sich zu nehmen und so faul zu sein, wie nur irgend möglich; in einer Welt voller Überraschungseier, Schokoladentorten, Pommes und Hamburger hat solch ein – ursprünglich angepasstes – Verhalten jedoch seinen Preis.²⁷

Das Märchen von der Arterhaltung

Dass alles, was in der Evolution entstanden ist, der Arterhaltung dient, war, wie bereits angemerkt, bis in die 70er Jahre des 20. Jahrhunderts das vorherrschende Paradigma der Biologie. Zu Fall kam dieses Paradigma ironischerweise erst durch diejenigen, die heute gern von manchen als "neue Sozialdarwinisten" bezeichnet werden: die Soziobiologen. Nach soziobiologischer Auffassung dient das Verhalten von Organismen nicht der Arterhaltung, sondern einzig und allein

dem Vermehrungserfolg der eigenen Gene.²⁸ Auf den ersten Blick erscheint der Unterschied nicht groß: Wer sich fortpflanzt, tut schließlich nicht nur etwas für den Vermehrungserfolg seiner Gene, sondern gleichzeitig auch etwas für die Erhaltung seiner Art. Daraus allerdings den Schluss zu ziehen, Arterhaltung sei die treibende Kraft der Evolution, ist falsch: Wer dies tut, verwechselt Ursache und Wirkung. Weder sind die "sozialen Instincte" noch ist das "sogenannte Böse" "zum besten der ganzen Gemeinschaft erlangt worden", wie Darwin und Lorenz meinten: Beides sind Mittel, um den Vermehrungserfolg der eigenen Gene zu sichern.

Ein Beispiel mag das "Prinzip Eigennutz" verdeutlichen. Anfang der 1960er Jahre begann in der Biologie ein Boom an Freilandstudien. Sehr bald tauchten Berichte über Kindestötungen durch Männchen der eigenen Art auf, zunächst bei einer indischen Affenart, dem Hanumanlangur, dann bei Löwen, und später bei einer Vielzahl weiterer Tierarten, darunter auch unseren nächsten Verwandten, den Schimpansen. Das verhaltensbiologische Establishment reagierte zunächst ungläubig und konsterniert: "Pathologisches Verhalten", lautete das weitgehend einhellige Urteil, und manche sind heute noch dieser Meinung.²⁹ Vom Altmeister der klassischen Ethologie, Konrad Lorenz, stammt freilich eine sehr interessante Bemerkung: "Das hätte ich nie geglaubt," schrieb er 1977, und: "Natürlich hat dieses Verhalten einen Selektionsvorteil, ob es aber für die Art einen Vorteil hat, ist eine große Frage."³⁰ Heute ist das keine Frage mehr: Natürlich ist es für die Art nicht von Vorteil, wenn ein Artgenosse einen anderen tötet; aber Selektion ist kein Prozess, der am Gemeinwohl orientiert ist: Selektionsbegünstigt sind Eigenschaften und Verhaltensweisen, die dem Individuum einen reproduktiven Vorteil verschaffen – auch dann, wenn dies auf Kosten eigener Artgenossen geschieht. Affen- oder Löwenmännchen haben einen Selektionsvorteil, wenn sie Kinder töten, die sie selbst nicht gezeugt haben, und dann die Chance haben, sich mit der Mutter zu paaren. Das abrupte Ende des Stillens löst bei der Mutter ovulatorische Zyklen aus, wodurch das Männchen in der Lage ist, innerhalb sehr viel kürzerer Zeit

als sonst eigene Kinder zu zeugen. Kindstötung ist eine von der natürlichen, genauer gesagt: sexuellen Selektion begünstigte Reproduktionsstrategie, die dem Prinzip der Arterhaltung diametral entgegensteht.

Die normative Umdeutung des Faktischen

Mutter Natur, hat die englische Schriftstellerin George Eliot vor gut hundert Jahren gesagt, ist eine alte Dame mit einigen sehr unfeinen Eigenschaften.³¹ Oder um es weniger anthropomorph auszudrücken: In der Natur geht es moralisch absolut indifferent zu. Und das ist von Bedeutung für den vierten, aus wissenschaftstheoretischer oder philosophischer Sicht schwerwiegendsten Fehler des Sozialdarwinismus: Der Sozialdarwinismus tappte in die Falle des "naturalistic fallacy", des naturalistischen Fehlschlusses. Dieser von David Hume 1740 aufgestellte und dann 1903 von George Edward Moore als naturalistischer Fehlschluss bezeichnete Grundsatz besagt, dass man aus dem Sein kein Sollen herleiten kann. No Ought from an Is: Es führt keine Logik vom Sein zum Sollen. Die Sozialdarwinisten scherten sich nicht darum: Sie münzten das, was sie für naturwissenschaftliche Fakten hielten, in normative Ideen um, um Einfluss auf die menschliche Gesellschaft und die menschliche Fortpflanzung zu nehmen.

Zumindest unter Biologen blieb das Prinzip des naturalistischen Fehlschlusses bis in die allerjüngste Zeit, die letzten 20 Jahre, offenbar unbeachtet. Erst die Soziobiologen haben es wiederentdeckt.³² Und das ist sicher kein Wunder: Solange man meinte, Fortschritt und Gemeinwohl seien die zentralen Evolutionsprinzipien, lag es nahe, sich die Natur zum Vorbild zu nehmen. Heute besteht dazu kein Anlass mehr.

Die Geister sind lebendig noch

Ist der Sozialdarwinismus nun also ein Phantom oder eine reale Bedrohung? Ist die Soziobiologie – genauer gesagt: die Humansoziobiologie – eine Reinkarnation des Sozialdarwinismus? Wer dies behauptet, versteht offenbar von Soziobiologie so wenig wie vom Sozialdarwinismus. Den Sozialdarwinisten ging es nie darum, mensch-

liches Verhalten zu erklären: Ihr erklärtes Ziel war ein politisches Programm, mit dem sie als vermeintlich wahr erkannte Prinzipien in normative Ideen umdeuteten. Soziobiologen scheuen sich zwar nicht davor, "das Darwinsche 'Gesetz' vom 'Kampf ums Dasein' auf die menschliche Gesellschaft zu übertragen" – aber nur, um das Verhalten der Mitglieder dieser Gesellschaft zu verstehen, und nicht, weil sie meinen, wir müssten uns die Natur zum Vorbild nehmen.³³

Der Sozialdarwinismus ist tatsächlich ein Phantom: ein Gebäude aus Vorurteilen und wissenschaftlichen Irrtümern. Könnte er dennoch – immer noch – eine reale Bedrohung darstellen? Die Gefahr dürfte wohl eher gering sein – selbst in einer Zeit, in der Fortschritte in der Gentechnik und Reproduktionsmedizin neue Begehrlichkeiten wecken und die Möglichkeit des gezielten Züchtens von Menschen in reale (und bisweilen beängstigende) Nähe rückt und selbst Philosophen von neuen "Regeln für den Menschenpark" raunen.³⁴ Die öffentliche Diskussion um die Präimplantationsdiagnostik (PID) und die mit dieser und anderen neuen Techniken verbundene Möglichkeit der gezielten Selektion von Menschen offenbart jedenfalls ein bemerkenswertes Problembewusstsein bei diesen Dingen. Dass Menschen sich dieser neuen Techniken der Genetik und Reproduktionsmedizin bedienen, um ihre eigene Fortpflanzung zu beeinflussen, wird man nicht ausschließen können, und in vielen Ländern dieser Welt ist dies längst Praxis.³⁵ Aber eine "von oben" verordnete Eugenik zur "Verbesserung der menschlichen Rasse" dürfte in einer aufgeklärten, freiheitlichen Gesellschaft ausgedient haben.

Und doch: Auch abstruse und längst widerlegte Ideen können sich als erstaunlich langlebig erweisen. Sozialdarwinistisches Gedankengut jedenfalls spukt noch immer in den Köpfen mancher herum. "Die Biologie", so sagt der bereits zitierte Biologe Eibl-Eibesfeldt, "stellt dem Spenglerschen Pessimismus [„der Untergang des Abendlandes“; Zusatz von mir, A.P.] eine positive Alternative entgegen, die der Höher- und Weiterentwicklung."³⁶ Und: "Vom So-Sein kann zwar nicht automatisch auf ein Sollen geschlossen werden", aber: "Der Biologie als Lehre vom Leben kommt auch bei der ethischen Normenfindung eine be-

sondere Bedeutung zu"³⁷ denn: "Wir wissen ja um die ideale Norm, gemessen an der Angepasst-

heit"!³⁸ Wirklich tot, so scheint es, sind die Geister, die da spukten, noch lange nicht.³⁹

Literatur

- Baitsch, H. (1973): Das eugenische Konzept und die genetische Zukunft des Menschen. In: Autrum, H., Wolf, U. (Hg.): Humanbiologie. Ergebnisse und Aufgaben. Berlin, S. 182-191.
- Bowler, P. J. (1995): Herbert Spencers Idee der Evolution und ihre Rezeption. In: Engels, E. M. (Hg.), Die Rezeption von Evolutionstheorien im 19. Jahrhundert. Frankfurt/M., S. 309-325.
- Darwin, C. 1963: Der Ursprung der Arten. Stuttgart.
- Darwin, C. 1992: Die Abstammung des Menschen. Wiesbaden.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1986): Intelligence and selection. The Behavioral and Brain Sciences 9: 191-192.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1991): Der Mensch – das riskierte Wesen. Zur Naturgeschichte menschlicher Unvernunft. München.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1995a): Die Biologie des menschlichen Verhaltens. Grundriß der Humaneethologie. München.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1995b): Wider die Mißstrauensgesellschaft. Streitschrift für eine bessere Zukunft. München.
- Grebing, H. (1959): Der Nationalsozialismus. Ursprung und Wesen. München.
- Horgan, J. (1995): Die neuen Sozialdarwinisten. Spektrum der Wissenschaft, Dezember, S. 80-88.
- Hrdy, S. B. (2000): Mutter Natur. Die weibliche Seite der Evolution. Berlin.
- Huxley, T. H. (1888): The struggle for Existence. Nachdruck unter dem Titel "Der Daseinskampf in der menschlichen Gesellschaft" in Kropotkin, P. (1993): Gegenseitige Hilfe in der Tier- und Menschenwelt, Grafenau, S. 296-307.
- Lorenz, K. (1940): Durch Domestikation verursachte Störungen arteigenen Verhaltens. Zeitschrift für angewandte Psychologie und Charakterkunde 59: 2-81.
- Lorenz, K. (1963): Das sogenannte Böse. Zur Naturgeschichte der Aggression. Wien.
- Lorenz, K. (1977): Aggressivität – arterhaltende Eigenschaft oder pathologische Erscheinung? In: Aggression und Toleranz. Bern, S. 9-27 (Nachdruck in: Konrad Lorenz: Das Wirkungsgefüge der Natur und das Schicksal des Menschen. München, 1978, S. 299-314).
- Mayr, E. (1994): Und Darwin hat doch recht. Charles Darwin, seine Lehre und die moderne Evolutionstheorie. München.
- Nesse, R. M. und Williams, G. C. (1997): Warum wir krank werden. Die Antworten der Evolutionsmedizin. München.
- Paul, A. (1998): Von Affen und Menschen. Verhaltensbiologie der Primaten. Darmstadt.
- Sandmann, J. (1995): Ernst Haeckels Entwicklungslehre als Teil seiner biologischen Weltanschauung. In: Engels, E. M. (Hg.), Die Rezeption von Evolutionstheorien im 19. Jahrhundert. Frankfurt/M., S. 326-346.
- Schallmayer, W. (1903): Vererbung und Auslese im Lebenslauf der Völker. Eine staatswissenschaftliche Studie auf Grund der neueren Biologie. In: Ziegler, E., Conrad, J. & Haeckel, E. (Hg.), Natur und Staat. Beiträge zur naturwissenschaftlichen Gesellschaftslehre. Eine Sammlung von Preisschriften. Jena.
- Schurig, V. (1996): Selektion versus Konkurrenz: Begriffliche Unschärfen und theoretische Defizite soziobiologischer Geschichtserklärungen. Ethik und Sozialwissenschaften 7: 158-161.
- Sloterdijk, P. (1999): Regeln für den Menschenpark. Ein Ant-

- wortschreiben zum Brief über den Humanismus – die Elmauer Rede. Die Zeit Nr. 38, S. 15, 18-21.
- Vogel, C. (1989): Vom Töten zum Mord. Das wirkliche Böse in der Evolutionsgeschichte. München.
- Vogel, C. (2000): Anthropologische Spuren. Zur Natur des Menschen. Stuttgart.
- Vogel, F. (1973): Selektion als wirksamer Faktor in der Evolution des Menschen. In: Autrum, H., Wolf, U. (Hg.): Humanbiologie. Ergebnisse und Aufgaben. Berlin, S. 56-63.
- Vollmer, G. (1995): Biophilosophie. Stuttgart.
- Weingart, P., Kroll, J. & Bayertz, K. (1996): Rasse, Blut und Gene. Geschichte der Eugenik und Rassenhygiene in Deutschland. Frankfurt/M.
- Zavahi, A. und Zavahi, A. (1998): Signale der Verständigung. Das Handicap-Prinzip. Frankfurt/M.
- Zimmer, D. E. (1998): Waren unsere Vorfahren dümmer? Die Zeit 18: 37.

Anmerkungen

- 1 Wallace 1894, zit. nach Baitsch 1973
- 2 Lorenz 1940
- 3 Eibl-Eibesfeldt 1991
- 4 Eibl-Eibesfeldt 1986
- 5 Horgan 1995
- 6 Grebing 1959
- 7 Schurig 1996
- 8 Mayr 1994
- 9 Darwin 1859, zit. nach der deutschen Ausgabe von 1984; Hervorhebung von mir.
- 10 Vollmer 1995
- 11 zit. nach Sandmann 1995
- 12 Nicht von ungefähr war der "Sozialdarwinismus" Herbert Spencers (1820-1903), den Darwin selbst einmal als "unseren großen Philosophen" bezeichnet hatte und von dem er das berühmte Schlagwort vom "survival of the fittest" übernommen hatte, weitaus mehr vom Lamarckismus als vom Darwinismus beeinflusst, vgl. Bowler 1995.
- 13 Lorenz 1963, S. 48
- 14 Darwin 1871, zit. nach der deutschen Ausgabe von 1992
- 15 Huxley 1893, zit. nach Vogel 1989
- 16 Haeckel 1878, zit. nach Vogel 2000
- 17 vgl. Sandmann 1995
- 18 Schallmeyer 1903
- 19 Weingarten et al. 1996
- 20 Mayr 1994
- 21 Zu dieser Erkenntnis war Darwins "Bulldogge", der Zoologe Thomas Henry Huxley, übrigens schon 1888 gelangt, vgl. Huxley in Kropotkin 1993.
- 22 Zavahi und Zavahi 1998
- 23 Mayr 1994
- 24 Vogel 2000
- 25 Vogel 1973
- 26 vgl. Zimmer 1998
- 27 Nesse und Williams 1997
- 28 Die Konzepte und Erkenntnisse der Soziobiologie – der "Wissenschaft von der biologischen Angepasstheit des tier-

- lichen und menschlichen Sozialverhaltens" (Voland 2000) – können hier nicht ausführlich dargestellt werden; der interessierte Leser sei auf die ausgezeichnete Übersicht von Voland (2000) verwiesen.
- 29 z.B. Eibl-Eibesfeldt 1995a; für eine eingehendere Diskussion dieser Ansicht siehe z.B. Paul 1998, Vogel 1989.
- 30 Lorenz 1977
- 31 vgl. Hrdy 2000
- 32 z.B. Vogel 2000
- 33 Dabei überträgt kein Soziobiologe – auch nicht E. O. Wilson – Erkenntnisse von Ameisen (oder anderen Tieren) auf Menschen: Jeder Biologie-Student im ersten Semester weiß, dass man vom Verhalten des Kaninchens nicht auf das des Hasen schließen kann; allerdings ist es guter wissenschaftlicher Brauch, Hypothesen, die sich aus der Untersuchung der Art A ergeben, an der Art B zu überprüfen. Nichts anderes tun Humansozibiologen.
- 34 Sloterdijk 1999
- 35 Vor allem in asiatischen Ländern wie China und Indien wird die Technik der pränatalen Diagnostik genutzt, um gezielt unerwünschte weibliche Föten abzutreiben, vgl. Hrdy 2000.
- 36 Eibl-Eibesfeldt 1995b, S. 230
- 37 Eibl-Eibesfeldt 1995b, S. 231
- 38 Eibl-Eibesfeldt 1995a, S. 959
- 39 Obwohl die hier zitierten Aussagen Eibl-Eibesfeldts eindeutig in der Tradition sozialdarwinistischer Denkweisen stehen, ist es nicht meine Absicht, den Begründer der Humanethologie zum Sozialdarwinisten alter Prägung abzustempeln; tatsächlich hat Eibl in seinem kurzen Aufsatz von 1986 (vgl. Anmerkung 4) ausdrücklich warnend auf die Barbarei der Nazi-Eugenik hingewiesen. Eine Tendenz zum "normativen Biologismus" ist in den Schriften Eibls allerdings unverkennbar (vgl. Vogel 1989).

In eigener Sache:

Bei der Produktion der vorigen Folge unserer Zeitschrift gab es bei einem Teil der Auflage auf den Seiten 10 und 15 Textausbrüche. Der Umfang des fehlenden Textes variiert allerdings von "kaum erkennbar" bis zum Fehlen einer halben Textspalte.

Bitte prüfen Sie, ob auch Sie ein Exemplar erhalten haben, das für Sie nicht akzeptable Fehlstellen aufweist. Wenn dies der Fall ist, teilen Sie es uns bitte mit:

- Fax: 04381-7013 ■ Fon: 04381-7012.
- E-Mail: versand@gauke.de

Wir senden Ihnen dann gern ein einwandfreies Ersatzexemplar. Eine Rücksendung des Mängel Exemplars ist **nicht** erforderlich!

Ihr Verlag für Sozialökonomie

30. MÜNDENER GESPRÄCHE

Vortrags- und Diskussionsveranstaltung der Sozialwissenschaftlichen Gesellschaft 1950 e.V.

Weltbank und IWF im Wechselspiel mit der Dauerkrise der Entwicklungsländer

Samstag / Sonntag, 27./28. Oktober 2001, Werratal-Hotels, Hannoversch Münden, Ortsteil Laubach

SAMSTAG, 27. OKTOBER 2001

- 9.30 Uhr **Eröffnung der Tagung und Einführung in das Tagungsthema**
Ekkehard Lindner, Tagungsleiter
- 9.45 Uhr **Durch Globalisierung in die Armut?**
Akadem. Dir. Dr. Rolf Schinke, Ibero-Amerika-Institut für Wirtschaftsforschung, Uni Göttingen
- 11.15 Uhr **Die Position des VENRO zum Prozess Financing for Development**
Jörg Seifert-Granzin, Dipl.Vw., Duisburg, Sprecher der VENRO-Arbeitsgruppe Internationale Finanzinstitutionen
- 12.45 Uhr Mittagspause
- 14.30 Uhr **Wie können die Schuldnerstaaten "aus den Schulden herauswachsen"?**
Dr. Tobias Roy, Dipl.Vw., Washington D.C., Mitarbeiter des IWF
- 16.15 Uhr Kaffeepause
- 17.00 Uhr **IWF und Weltbank: Anspruch und Wirklichkeit**
Thomas Betz, Dipl.Kfm., Berlin, Mitglied des Vorstandes der Sozialw. Gesellschaft
- 19.00 Uhr Abendessen

SONNTAG, 28. OKTOBER 2001

- 9.30 Uhr **Die Weltbank, der IWF und das Streben nach Perfektion in Mosambik – Wohin führt die strukturelle Anpassung?**
Dr. Elisio Macamo, Entwicklungssoziologe, Universität Bayreuth
- Rundgespräch mit den Referenten der Tagung und den Teilnehmern**
Leitung: Prof. Dr. Dirk Lühr
- 12.00 Uhr Ende der Tagung
– Änderungen vorbehalten! –
- Buch- und Schriftenpräsentation allein durch den Veranstalter bzw. nach Rücksprache mit diesem. Anmeldung nicht erforderlich. Eine Teilnehmergebühr wird nicht erhoben. – Einladung ggf. anfordern von: Sozialwissenschaftliche Gesellschaft, Postfach 1550, D-37145 Northeim | Fon & Fax 055 03-3205 (E. Lindner). E-Mail: sowi.lindner@freenet.de

Helmut Creutz: Einkommen und Vermögen

Zur Größe und Verteilung der Einkommen und Vermögen gibt es zwei statistische Grundlagen, nämlich die Daten des jährlich erhobenen Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) und der alle fünf Jahre erhobenen Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) bei etwa 50.000 Haushalten. Die Ergebnisse beider Untersuchungen wurden im letzten Jahresgutachten mit ihren wesentlichen Zahlen wiedergegeben und für die hier dargestellte grafische Umsetzung ausgewertet. Entsprechend der bereits vorgegebenen Einkommensverteilung auf zehn gleich große Haushaltsgruppen sind hier auch die Vermögen jeweils auf Zehntelbestände umgerechnet worden.

Betrachtet man als erstes die Verteilung der Haushaltseinkommen, dann weist diese einen relativ moderaten und gleichmäßigen Anstieg auf, beginnend bei der ersten Haushaltsgruppe mit 11.250 DM bis 88.000 DM bei der zehnten Gruppe. Das heißt, die Jahreseinkünfte der zehnten Haushaltsgruppe waren rund elf Mal höher als die der ersten.

Wesentlich steiler und fast schon explosiv steigen dagegen die Verteilungen bei den Vermögenswerten an, für die hier die Nettogeldvermögen (Ersparnis ./.. Konsumtenschulden) und die Netto-Immobilienvermögen (Verkehrswert ./.. Hypotheken) herangezogen wurden.

Wie aus den schwarzen Säulen hervorgeht, verfügte das erste Haushaltszehntel bei den Nettogeldvermögen nur über einen negativen Betrag. Das heißt, die Schulden überstiegen die Guthaben bzw. es lagen in dieser Gruppe nur Schulden vor. Bei dem zweiten Zehntel ist der Saldo im Durchschnitt ausgeglichen und bei der dritten Gruppe ergibt sich dann ein positiver Saldo in Höhe von etwa 9.000 DM je Haushalt, bei der vierten Gruppe sind es rund 15.000 und in der fünften Gruppe 23.000 DM.

Vergleicht man hier das erste positive Ergebnis der dritten Gruppe in Höhe von 9.000 DM mit den 303.000 DM in der zehnten Gruppe, ergibt sich ein Verhältnis von 1 : 34, während das Verhältnis zwischen den Einkommen der gleichen Gruppen bei 1 : 3,5 liegt. Fasst man die Anteile der ersten und der zweiten fünf Gruppen jeweils

zusammen, dann verfügt die ärmere Hälfte der Haushalte nur über 4,5 Prozent der gesamten Netto-Geldvermögen und damit die reichere Hälfte über mehr als 95 Prozent.

Noch krasser als die Verteilung der Geldvermögen ist die der Immobilien. Wie aus den Säulen ersichtlich, ist die ärmere Hälfte der Haushalte an diesen Vermögen überhaupt nicht beteiligt. Auch aus dem sechsten Haushaltszehntel ist es erst eine Minderheit, so dass sich bei dieser Gruppe, bei einem Anteil von nur 3 Prozent, ein Durchschnittsbestand von 45.000 DM ergibt. Das Gros der Immobilienwerte konzentriert sich mit 97 Prozent also bei den letzten vier Haushaltsgruppen und mit 87 Prozent bei den letzten drei.

Fasst man Geld- und Immobilienwerte zusammen, ergeben sich die unter der Grafik für die einzelnen Gruppen eingetragenen Durchschnittsbestände. Geht man hier wieder von der dritten Gruppe aus, die als erste ein positives Nettovermögen ausweist, dann steigen diese Gesamtvermögen bis zur zehnten Gruppe auf das mehr als das 117-fache an. Noch explosiver und konzentrierter wäre der Anstieg, wenn man auch noch die Beteiligungen der Privathaushalte an den Unternehmensvermögen mit aufnehmen würde, für die es allerdings keine entsprechend aufgeschlüsselten Zahlen gibt.

Vergleicht man in den einzelnen Gruppen die Vermögenswerte mit den Jahreseinkommen, dann übersteigen die Vermögen erst bei der sechsten Gruppe die Einkommensgröße. Bei der neunten Gruppe liegen die Nettovermögen mit insgesamt knapp 500.000 DM bereits beim Achtfachen der Jahreseinkommen von rund 61.000 DM. Bei der zehnten Gruppe, die über ein Gesamtvermögen von gut einer Million und Einkommen von 88.000 DM verfügen, beim Zwölffachen.

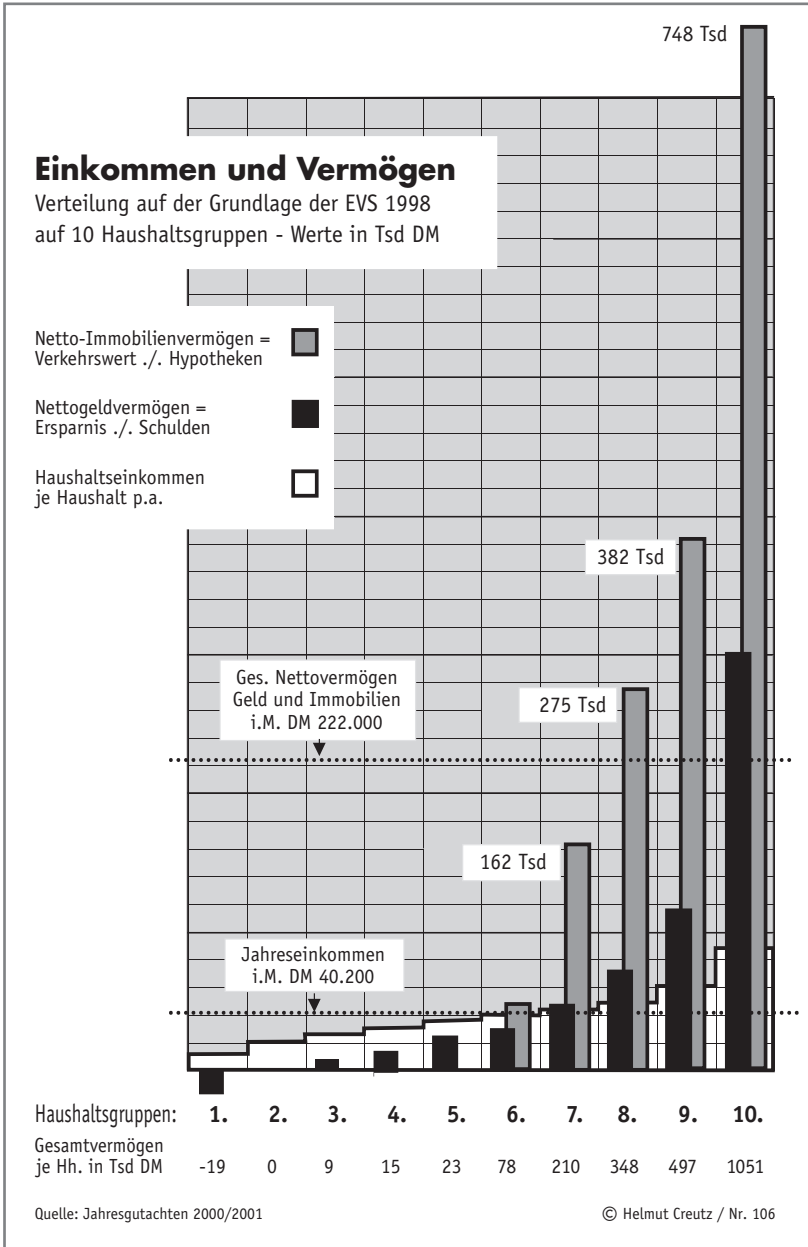
Alle hier wiedergegebenen Werte beruhen, wie eingangs bereits erwähnt, auf Befragungsergebnissen, bei denen erfahrungsgemäß – vor allem von den höheren Einkommens- und Besitzgruppen – zu niedrige Beträge angegeben werden. So ergibt sich z. B. aus der herangezogenen Befragung ein Gesamteinkommen von 1447 Mrd DM,

während das statistisch ausgewiesene verfügbare Einkommen der Haushalte 1998 bei 2440 Mrd DM gelegen hat. Noch krasser gehen die Werte bei den Vermögensbeständen auseinander, vor allem bei den Geldvermögen. So ergibt sich 1998 aus den Befragungsergebnissen der EVS für die

Privathaushalte ein Geldvermögensbestand von 2.200 Mrd DM, während dieser nach den offiziellen Statistiken – nach Abzug der Konsumentenschulden – bei rund 6.200 Mrd DM gelegen hat, also bei einem fast dreimal so hohen Betrag!

Diese große Differenz zwischen den Angaben

und der Wirklichkeit hängt aber nicht nur mit einem Tiefstapeln der Befragten zusammen, sondern – vor allem bei dem letzten Zehntel der Haushalte – mit der Nichterfassung der Haushalte, deren Monatseinkommen über 35.000 DM liegen. Das heißt, da wo es interessant zu werden beginnt, hört die Erfassung leider auf. Selbst wenn bei den ersten neun Haushaltsgruppen trotz der auch hier zu niedrigen Beträge wenigstens die Relationen in etwa stimmen dürften, sind die Größen bei der zehnten Gruppe einwandfrei zu niedrig wiedergegeben bzw., wie der Sachverständigenrat in seinem Gutachten schreibt, "deutlich untererfasst". Das heißt, sowohl die Höhe der zehnten Einkommensstufe als auch die Höhe der Vermögenssäulen muss man sich in Wirklichkeit und Relation deutlich höher vorstellen.



Jörg Gude:

Bottom-up- und Top-down-Ansätze von Geldreformen und Komplementärwährungen*

1 Einleitung: Unterscheidung von Bottom-up- und Top-down-Ansätzen

Bei der Implementierung betrieblicher Neuerungen unterscheidet man Bottom-up- von Top-down-Ansätzen. Erstere kommen von der Basis der Arbeiter und Angestellten bzw. aus an der Basis arbeitenden Teams, letztere werden von der Unternehmensspitze initiiert und umgesetzt. In ähnlicher Weise kann die Einführung von Geldreformen und die Schaffung von Komplementärwährungen bottom-up oder top-down erfolgen.

2 Die Strategiefrage bei der Einführung von Geldreformen und Komplementärwährungen

Bei der Beschäftigung mit der Frage nach den Möglichkeiten einer Einführung von Geldreformen und Komplementärwährungen stellt sich eine Strategiefrage. Im Zusammenhang damit tauchen alte Fragen und mögliche Antworten oder Einwendungen gegen Bottom-up- und Top-down-Ansätze wieder auf.

2.1 Top-down-Ansätze

2.1.1 Geldreformansätze außerhalb der Freiwirtschaft

Die Einführung von Geldreformen und Komplementärwährungen hat aber nicht nur eine freiwirtschaftliche Seite. So segeln unter der Flagge von Geldreformen auch Vorstellungen, wie man den Notenbankgewinn sozial oder gesellschaftlich nutzbringend verwenden, gleichsam als Dividende für irgendeinen gut gemeinten Zweck unter das Volk bringen kann. Diese Vorstellungen könnte man vom Ansatz her als klassisch sozial-

demokratisch bezeichnen. Kennzeichnend dafür ist, dass bestimmte Bereiche staatlichen Handelns gewünscht oder das Angebot staatlicher Leistungen als meritorisch erwünscht gesehen wird. Abseits der normalen Finanzierung über den Etat mit dem herkömmlichen Steueraufkommen wird ein Weg zur Beschaffung von Finanzmitteln gesucht und in der Abschöpfung des Notenbankgewinnes gefunden bzw. propagiert. Sollte es einmal zur Einführung einer Liquiditätsabgabe auf die Haltung von Bargeld oder auch von Buchgeld nach freiwirtschaftlichen Vorstellungen kommen, so dürften die Protagonisten sozial oder gesellschaftlich zusätzlich anbietender und zu finanzierender Programme Schlange stehen mit ihren Ratschlägen.

Zu einer vom Grundsatz her nicht sozialdemokratisch einzustufenden Richtung gehört etwa Josef Huber¹ mit seinem Vorschlag, sozusagen staatsminimalistisch unter Abschaffung des bisherigen sozialen Systems der Grundsicherung durch Sozialhilfe, Arbeitslosengeld und -hilfe eine neue Form der Grundsicherung zu schaffen, welche aus der Abschaffung der multiplen Geldschöpfung und Umverteilung der Emission der Notenbank gespeist wird und die angeblich ausreichen soll, das geltende Sozialsystem zu ersetzen.

2.1.2 Freiwirtschaftliche Geldreformansätze

2.1.2.1 Der Gesell-Ansatz

Der von Silvio Gesell in seiner "Natürlichen Wirtschaftsordnung" vorgeschlagene Weg der Geld- (und Boden-)reform ist ein typischer Top-down-Ansatz. In seiner vereinfachten Form soll eine Zentralbank als staatliche Einrichtung "Freigeld" in den Verkehr bringen und sowohl den Geldumlauf als auch die Geldmenge steuern. Der Neigung der Geldbesitzer zum Horten des Geldes wird durch eine Verfallsregelung entgegenge-

* Überarbeitete Fassung eines Vortrags im Rahmen der 28. Mün-dener Gespräche am 4. November 2000 in Hann.-Münden.

wirkt. Bis heute wird dieser Grundgedanke vertreten und durch praktische Verfeinerungen oder Ausdehnungen des Schwundes auch auf Giralgeld der heutigen Zeit anzupassen versucht.

2.1.2.2 Dosierte Inflation

Ursprünglich erstrebte Gesell eine umfassende Sozialreform mit einer Bodenreform, einer Geldreform (Freigeld mit Ausschaltung von Inflation und Deflation, und einem internationalen Freihandel. Aus der Befürchtung deflationärer Entwicklungen angesichts des Fehlens eines Konjunktur- und Nachfragebeschleunigers, wie dies eine gemäßigte Inflation sein kann oder können soll, ist in den letzten Jahren innerhalb des Seminars für freiheitliche Ordnung in Boll die Konzeption einer "dosierten Inflation" entstanden. Ohne Illusionen hinsichtlich der aktuellen Realisierungschancen einer freiwirtschaftlichen Geldreform weist das Seminar zum einen auf die Schritt-für-Schritt-Realisierungsmöglichkeiten im herkömmlichen Bodenrecht hin, besonders im Planungsrecht, in der Besteuerung des Bodens und des Bodenwertzuwachses und im Gebrauch des Erbaurechts. Zum anderen schlägt das Seminar abweichend von der freiwirtschaftlichen Forderung nach einer absoluten Stabilität der Kaufkraft als Zwischenschritt eine "dosierte Inflation" vor.² Die Inflationsrate soll positiv sein und einen festen, von der Notenbank anzukündigenden Wert annehmen und zur Verstetigung der Inflationserwartungen der Wirtschaftssubjekte beitragen. Die Inflationserwartungen sollen dann der Kaufzurückhaltung entgegenwirken und es wird erwartet, dass die positiven, gemeinhin dem Freigeld zugeschriebenen Wirkungen auch ohne die – weil gegenwärtig nicht für realisierbar angesehenen Möglichkeiten – zur Einführung von Freigeld in Bezug auf Beschäftigung und Wachstum eintreten. Mit diesem Vorschlag haben sich Helmut Creutz³ und Klaus Marienfeld⁴ kritisch auseinandergesetzt.

2.2 Bottom-up- statt Top-down-Ansätze in der Freiwirtschaft

Ähnlich dem Vorschlag einer "dosierten Infla-

tion" sind in neuerer Zeit weitere Überlegungen entstanden, eine Geldreform nicht unmittelbar so wie von Silvio Gesell vorgeschlagen zu gestalten. So gibt es im Zusammenhang mit Tauschringen freiwirtschaftlich ausgerichtete Modellvorhaben, bei denen die Guthabenhaltung im Interesse einer Förderung des Austausches vermieden wird, etwa in der Weise, dass ähnlich wie bei Silvio Gesells Internationaler Valuta-Assoziation oder den Bancor-Plänen von Keynes in Bretton Woods Überschüsse wie Defizite an Verrechnungseinheiten mit einem negativen Zins statt einem "belohnenden", das Horten begünstigenden positiven Zins belastet werden. Auch Dabei stellt sich die eingangs angesprochene Strategiefolge. Und es ist zu überlegen, wie weit auf eine buchstabengetreue Umsetzung der Vorschläge Gesells verzichtet werden muss und ob man sich stattdessen flexibel auf andere Umsetzungsformen besinnt. Als solche Formen kommen insbesondere diejenigen in Betracht, welche nicht auf staatlicher Eingriffsmacht oder Bevormundung beruhen, also auch nicht die Erlangung parlamentarischer Mehrheiten für eine freiwirtschaftliche Geldreform voraussetzen.

Ganz ohne Zweifel hat Gesell sich die Umsetzung der Geldreform als staatliches Reformvorhaben vorgestellt. Auch wenn er in seinen letzten Lebensjahren für einen weitgehenden Abbau des Staates als ein den Einzelnen bevormundendes Element eingetreten ist, so hat er doch klare staatliche Vorgaben an die Notenbank zur Steuerung der Geldmenge vorgesehen. Dabei orientierte sich Gesells Theorie gemäß den Gegebenheiten seiner Zeit sehr stark an der Sicherung und Verstetigung des Bargeldumlaufs. Im Hinblick auf den bargeldlosen Zahlungsverkehr und die Bedeutung des Buchgeldes – übrigens auch schon zu Lebzeiten Gesells – und die bis heute zu verzeichnende Entwicklung des Geld- und Finanzwesens halte ich diese Position für überholt, freilich vom Grundsatz her richtig angedacht.

Gesell hat in seiner "Natürlichen Wirtschaftsordnung" einerseits einen ganzheitlichen Entwurf für eine wirtschaftliche Befreiung des Individuums und für eine Entfesselung des Wirtschaftens von Zwängen und Ausbeutungszusammenhängen

aufgezeigt. Andererseits hat er Freiraum für das Individuum schaffen wollen und das Treffen individueller Entscheidungen und Vereinbarungen der regulierenden Tätigkeit gesellschaftlicher oder staatlicher Einrichtungen entgegengestellt.

Holistisch ist auch die Auffassung, die Freiwirtschaft müsse durch die gleichzeitige Einführung von Freigeld und Freiland sozusagen auf einen Schlag eingeführt werden. Die Einführung von Freigeld ohne Freiland wird aus zwei Gründen für unmöglich gehalten: 1. Geld- wie Bodenreform dienen der Abschaffung bzw. Abschöpfung leistungsloser Einkommen. 2. Würde nur die Geldreform verwirklicht, würde das Geld voraussichtlich nicht wie erwünscht als Nachfrage- oder Investitionsmittel fungieren, sondern weitgehend in Grundstücken spekulativ angelegt, was die Bodenpreise in die Höhe gehen ließe.

Zahlreiche der heutigen Anhänger der Freiwirtschaft begeben sich auf jeweils eigenen Wegen zu einer noch umfassenderen Einbindung der Geld- und Bodenreform in Gestaltungsformen der Realität, wozu sie die ihnen sinnvoll erscheinenden Ergänzungen aus Bereichen wie Ökologie, Religion, Anthroposophie usw. hinzufügen – in der Meinung, so erst umfassend politische und soziale Problemlösungsmuster aufzeigen zu können oder auf dem Markt der Lösungsmöglichkeiten besser bestehen zu können, weil man dann besser wahrgenommen wird oder kompetenter Antwort stehen kann. Dieses holistische Element findet seine Entsprechung in Top-down-Ansätzen. Bezeichnend für die Befürwortung von Top-down-Ansätzen sind auch die fast als freundschaftlich zu bezeichnenden Anmerkungen zu einem Großspekulanten wie George Soros, der sich ja immerhin von seinen Taten intellektuell selbst distanzieren kann und wie ein geläuterter Reformers dasteht.⁵ Aber läßt sich die Freiwirtschaft als 'Revolution von oben' machen?⁶

2.2.1 Das Wunder von Wörgl als Bottom-up-Ansatz

Was wäre in den frühen 1930er Jahren in Wörgl passiert, wenn nicht der damalige Bürgermeister Michel Unterguggenberger selbst mit der Ausgabe von Arbeitswertscheinen und mit

der Einbindung von örtlichen Geldinstituten, Handwerkern, Geschäften und der Gemeinde begonnen hätte?! Gar nichts hätte sich zum Besseren gewendet. Man hätte vermutlich weiter lamentiert, dass es zur Einführung Gesell'scher Reformen nicht eher kommen könne, bis der Staat handelt und bis man auch den Boden nach den Vorstellungen des Meisters praktisch-reformerisch behandeln könne. Der Welt wäre ein wichtiges praktisches Geldexperiment vorenthalten geblieben.

Gerade weil es den Geschäftsverkehr mit dem offiziellen österreichischen Schilling noch gab (soweit die Menschen noch Einkommen in dieser Währung erhielten und dieser nicht dem Schwund oder der zeitlichen Abwertung unterlag) bestand auch gar kein Anlaß, spekulativ in besonderem Maße in den Faktor Boden zu investieren. Das oben genannte zweite Argument für die einheitliche und gleichzeitige Einführung einer Geld- und Bodenreform war jedenfalls unter den in Wörgl vorzufindenden Umständen nicht einschlägig.

Das Experiment von Wörgl⁷ ist ein gutes und gelungenes Beispiel für einen Bottom-up-Ansatz in der Geldreform. Die Geldreform war keine Reform, die das bisherige Geld völlig verdrängte. Wie gezeigt, war deshalb auch das Fehlen einer Bodenreform kein Hindernis für den Erfolg des auf lokaler Ebene eingeführten Freigeldes. Freilich rufen bisweilen Bottom-up-Ansätze nach einem Segen von oben. Der Initiator des Geldexperiments von Wörgl, Michael Unterguggenberger, war Bürgermeister dieses Ortes, die Initiative war eine politische und Unterguggenberger erhielt nach Aufklärung die Zustimmung und Mitmachbereitschaft der übrigen Ratsmitglieder. Die Akzeptanz der Arbeitswertbestätigungen auch als Mittel, Verpflichtungen gegenüber der Gemeinde zur Entrichtung von Abgaben verwenden zu können, half natürlich dem neu eingeführten Tauschmittel. Das Verbot, mit dem die österreichische Regierung und Notenbank das segensreiche Wirken der Arbeitswertbestätigungen in Wörgl beendeten, zeigt freilich auch, dass Bottom-up-Ansätze wenn nicht der Förderung, so zumindest der Duldung staatlicher Instanzen bedürfen. "Revolution

wird von oben gemacht, darum hat das mit Wörgl wohl nicht geklappt"⁸ gibt das Songbook der Anselm-König-Band zu bedenken.

2.2.2 Kein Rückgriff auf staatliche Autorität außer der des Vertragsrechts

Alternative Geld- und Tauschbeziehungen bedürfen keines Rückgriffs auf eine staatliche Autorität außer der des Rechts, worin die Beteiligten sich in freier Vereinbarung treffen. Frühzeitig hat Silvio Gesell auch eine andere Stütze von Tausch- und Verrechnungssystemen, wie sie dem herkömmlichen staatlichen Geld lange Zeit eigen war, kritisiert und ad acta gelegt: Das Gold oder ein anderes wertvolles Edelmetall als Deckung. John Maynard Keynes ist ihm (auch) darin gefolgt. Die Notenbanken und die Nationalökonomie haben dann noch eine Zeit gebraucht, bis dass auch sie diesem Gedanken folgten.

2.2.3 Kein Rückgriff auf Güter- oder Rohstoffbündel

Auch Komplementärwährungen brauchen kein Halten oder Bevorraten von Rohstoffen anstelle des Goldes als Sicherheit oder Rückgrat des Systems. Friedrich A. von Hayek hat vorgeschlagen, dass private Banken in Währungskonkurrenz Geld emittieren und dabei Güterbündel angeben, denen der Wert dieses Geldes zumindest entsprechen solle.⁹ Bernard A. Lietaer will für das von ihm vorgeschlagene weltweit einsetzbare Umlaufs- und Verrechnungsmittel "Terra" ein Standardbündel von Gütern als Wertdefinition und Äquivalent zur physischen Welt wählen.¹⁰ Eine solche Konstruktion dürfte viel Sprengstoff für den Weltfrieden und für die wirtschaftliche Entwicklung in sich bergen. Wer in einer solchen Währung ggfs. die Güter physisch zur Verfügung zu stellen hat, weil er in Terra verschuldet ist, wird ein Interesse daran haben, diese Güter möglichst billig zu beschaffen und wird notfalls gewillt sein, Kriege um die Beschaffung dieser Güter, insbesondere um Rohstoffe zu führen oder darauf hinzuwirken, dass andere sie führen.

Zum Nachweis der Unmöglichkeit dauerhaften exponentiellen Wachstums und krisenfreier hoher Verzinsung wird gerade in freiwirtschaftlichen Kreisen die Geschichte vom Josefspfennig angeführt: Ein Pfennig, um Christi Geburt verzinslich zu 5 % angelegt, würde in Gold heute umgerechnet 134 Milliarden Kugeln Gold von der Größe unserer Erde ergeben.¹¹ Dem Schuldner wäre die Einhaltung seines Leistungs- und Zahlungsverprechens auch beim besten Willen schlichtweg nicht mehr möglich. Würden bei verstärkter Nutzung einer Referenzwährung Terra mit der Möglichkeit, die Lieferung des Güterbündels zu verlangen, nicht auch die Rohstoffpreise explodieren?

Mankiw¹² spricht bei Geld ohne intrinsischen Wert, das meint einen Stoffwert wie Gold z.B., von "Befehlsgeld", welches dadurch gekennzeichnet sei, dass es von staatlicher Seite per Befehl oder Erlaß bestimmt sei.

2.2.4 Ausgestaltung auch als "Fiat"-Währung möglich

Welche Autorität braucht ein Tauschmittel oder ein Verrechnungssystem? In staatlicher Hinsicht, wie bereits gesagt, allein die des Vertragsrechts, worin die Beteiligten sich in freier Vereinbarung treffen. Aber vielleicht bedarf es einer anderen Form von Autorität, um akzeptiert, also angenommen zu werden. Lietaer kennt den Begriff des "Fiat"-Geldes oder der "Fiat"-Währung. Das ist ein Geld, welches von einer zentralen Autorität "aus dem Nichts" geschaffen wird.¹³ Nach Lietaer entsprechen vor allem die heutigen Landeswährungen diesem Typ.¹⁴ Aber auch alternative Geldsysteme können einen "Fiat"-Charakter haben, wenn beispielsweise allen Teilnehmern des Systems ein Anfangsguthaben eingeräumt wird, mit welchem sie Leistungen anderer Teilnehmer in Anspruch nehmen können.

2.2.5 Gegen den Absolutheitsanspruch von Top-down-Lösungen

In den Kontroversen um die Top-down- und Bottom-up-Ansätze in der Geld- und Bodenreformbewegung hat sich Karl Walker immer

gegen Absolutheitsansprüche von Top-down-Ansätzen gewandt. In seinem Beitrag zu den "Ausgewählten Werken" von Karl Walker beschreibt Günter Bartsch dessen Haltung wie folgt¹⁵: "Die Auswirkungen von Fehlern in der Gestaltung einer Sozialordnung können umso weitgehender und tiefgreifender sein, je größer ihr Bereich und je geringer die Möglichkeiten sind, daß sich eine andere Gruppierung durchsetzen kann. Der gefährlichste Wahn unserer Zeit besteht für Walker darin, daß im Sinne zentralistischen Denkens etwas für alle Verbindliches durchgeführt werden müsse, damit Ordnung einkehre, sogar für die ganze Welt nach einem einheitlichen Schema. Auch nach einer bestimmten Idee, die zur einzig gültigen Wahrheit erklärt wird, ohne den Erfahrungsbeweis für ihre Richtigkeit erbracht zu haben, der darin läge, daß sie zwanglos in die rechte Bahn lenken würde. Solche 'Idealisten' machen sich einer ungeheuren Anmaßung schuldig. Warum müssen Ideen, die noch strittig sind, gleich im Weltmaßstab durchgeführt werden? Man sollte sie im kleineren Maßstab erproben und hierbei das Falsche vom Richtigen scheiden, bevor es größeres Unheil anrichten kann. Auch die Freiwirte sind von der Meinung durchdrungen, daß es dem Wohl der Welt nur zuträglich wäre, wenn ihre Grundsätze überall auf der Welt Geltung hätten. Dabei könnten in einem kleinen Bereich alle Segnungen ihrer Sozialordnung anschaulicher zutage treten." An anderer Stelle heißt es dazu bei Bartsch¹⁶: "Die Freiwirtschaftler sollten aus grundsätzlichen Erwägungen auf den Totalitätsanspruch verzichten, den sie bislang erhoben."

Überlegungen wie die zur "Anmaßung von Wissen" weisen eine verblüffende Parallele zu entsprechenden Gedanken bei F.A. von Hayek und Karl Popper auf. In der Vergangenheit und auch in der Gegenwart katapultierten sich Geld- und Bodenreformer leicht aus der Realität, wenn sie sich selbst und ihre Gesprächspartner vor die scheinbare Alternative des 'Ganz oder gar nicht' stellten. Im Zusammenhang mit dem Freigeldexperiment von Wörgl wurde bereits angedeutet, dass es eine Notwendigkeit der gleichzeitigen Geld- und Bodenreform nicht gibt.

Der Ansicht, über geldpolitisches Wissen zu verfügen, welches man anderen um jeden Preis

mitteilen müsse, um der Idee zur Verwirklichung zu verhelfen, entsprang auch die Anbieterung von Freiwirtschaftlern an totalitäre Herrschaftssysteme.¹⁷ Auch dies spricht gegen die Bevorzugung von Top-down-Ansätzen in der Freiwirtschaft. Unter totalitären Regimen ändern sich die Umstände des Wirtschaftens überdies schnell in eine Richtung, welche mit den zugrundegelegten Prämissen der Notwendigkeit einer Geld- und Bodenreform nicht in Übereinstimmung zu bringen sind.

In Übereinstimmung mit den grundsätzlichen politischen Einsichten von Karl Walker ist es deshalb angebracht, sich praktischen Modellen zuzuwenden, die die Wirtschafts- und Lebensbedingungen der Menschen verbessern und ihnen zugleich eine Ahnung davon verschaffen, wie in einem größeren Maßstab freiwirtschaftliche Reformen wirken könnten. Dabei handelt es sich um Bottom-up-Ansätze. Bewähren sie sich, so ist ihre Bewährung zugleich eine Empfehlung, sie danach auch top down, also von Staats wegen zu fördern oder allgemein einzuführen.

2.2.6 Realisierungschancen und -hemmnisse bei Bottom-up-Ansätzen

Die Kritik am Streben nach einer top-down-Verwirklichung freiwirtschaftlicher Geldreformvorstellungen läßt nicht den einfachen Umkehrschluß zu, dass die Bottom-up-Ansätze problemlos seien. Auch hier gibt es Problemfelder und Tücken in ihrer Bewältigung.

Zunächst einmal könnte man Tauschringe und Komplementärwährungen als "Kinder der Not" bezeichnen. Diese Bezeichnung ist auch einmal für das Entstehen und die Existenz von Kartellen im Wirtschaftsleben verwandt worden. Freiwirtschaftler könnten Defekte im Geldsystem verorten, auf die eine unzureichende Absorption von Arbeits- und Tauschkraften zurückzuführen ist. Das herkömmliche staatlich oder notenbankmäßig reglementierte und zur Verfügung gestellte Geld ist künstlich verknappt, weil es möglich ist, dass sich das Geld in Horte und Spekulation zurückzieht, statt sich am Markt anzubieten und gegen den Zinssatz von Null zu sinken. Es entbehrt einer Umlaufsicherung. Es ist schon von

seiner Zurverfügungstellung durch die Notenbank (und die Geschäftsbanken) her mit Zins infiziert, weil es nur gegen Zinszahlung hergegeben wird. Von daher gibt es einen Zwang zur Wiedergewinnung des investierten oder nachgefragten Geldes plus eines Mehrwertes oder Zinses, um überhaupt als Schuldner seine Verpflichtungen erfüllen zu können. Seine alternativen Geldvorstellungen stellte Dieter Suhr denn auch treffend unter den Titel "Geld ohne Mehrwert".¹⁸

Es gibt Freiwirtschaftler, die nahezu alle Defizite in der Gesellschaft auf eine falsche Geld- und Bodenpolitik zurückführen und dementsprechend ihre Beseitigung bei Durchführung freiwirtschaftlicher Geld- und Bodenreformen erwarten. Mit der Ein-Themen-Politik lassen sich meines Erachtens aber die unterschiedlichen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Probleme weder erfassen noch lösen. Manche versuchen durch eine teilweise Hinzunahme von anthroposophischen, christlichen oder sonstigen Inhalten die freiwirtschaftlichen Ideen aufzuwerten; sie laufen aber andererseits Gefahr, sie entweder zu verwässern oder mit ihren neuen Gedanken potentielle Weggefährten vor den Kopf zu stoßen. In den Tauschringen, auch in solchen, welche freiwirtschaftlichen Grundvorstellungen des weitgehend zinsfreien gegenseitigen Gebens und Nehmens folgen, wird leicht sichtbar, welche wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Probleme neben den von der Freiwirtschaftslehre erkannten existieren. Wera Wendnagel vom Tauschring Peanuts in Frankfurt sprach einmal davon, dass der Austausch von und unter Menschen und nicht von Waren und Dienstleistungen im Vordergrund stünden, insbesondere weil die Menschen in einer Großstadt vereinsamen.

Es geht bei alledem auch darum, Menschen dort abzuholen, wo sie stehen und erreichbar sind. Damit sind auch Fragen sozialer Arbeit angesprochen. Das herkömmliche Geld- und Wirtschaftssystem erreicht zahlreiche Menschen nicht mehr oder nur einseitig als Empfänger von Transferleistungen, während es doch darauf ankäme, dass Menschen ihr Schicksal selbst in die Hand nehmen und eine Marktgegenseite finden, die Angebote zulässt und annimmt. Der Handel und das Handeln mit Dienst- oder Arbeitsleistungen

kann und soll im Wege der Arbeitsteilung zu einem zumindest zweiseitig vorteilhaften Geschäft werden. Der Gesichtspunkt der Gegenseitigkeit des Gebens und Nehmens wird in einzelnen Tauschringen besonders hervorgehoben. Teilweise wird Arbeitszeit gegeneinander getauscht, z.B. eine Stunde Bügeln gegen eine Stunde Tapezieren. So kann jeder das tun und anbieten, was er gerne tut oder besonders gut kann.

Der Gleichheitsgesichtspunkt der Mitwirkenden und Tauschenden wird hier hervorgehoben, was aber andererseits auch dazu führen kann, dass Anbieter 'höherwertiger' Leistungen, wie z.B. Rechtsanwälte oder Steuerberater außen vor bleiben, da sie nicht bereit sind oder sein können aufgrund von fixen Bürokosten oder langer Ausbildungszeiten, auf dieser Basis Tauschgeschäfte einzugehen.

Regionalisierung als Gegengewicht zur Globalisierung mit der Inanspruchnahme hoher Umweltverbräuche und Transportkosten und zentraler Regelungen, wie wir sie z.B. auf den Agrarmärkten mit ihren Überschußexportförderungsmaßnahmen haben, steht in anderen Systemen von Komplementärwährungen im Vordergrund. Zu nennen sind z.B. ReWir 2000 – Modell einer regionalen Zweitwährung, so der Titel eines Beitrages von Helmut Becker¹⁹, der die Vernetzung existierender Tauschringe im regionalen Bereich anstrebt. Das Bürgerbegehren München-Geld will ein auf die Stadt München bezogenes Zahlungsnetzwerk realisieren²⁰, welches Grundgedanken von Dieter Suhr aufgreift. In beiden Systemen geht es um einen bargeldlosen Verrechnungskreislauf, in welchem positive Kreditzinsen nicht vorgesehen sind. Es sind Anknüpfungspunkte an freiwirtschaftliche Gedanken, aber auch an andere Gesichtspunkte erkennbar. Thomas Mayer²¹ spricht auch die Vorbereitung eines auf die Bodenfreiheit bezogenen Volksbegehrens an, welches freiwirtschaftlichen Gesichtspunkten zu entsprechen scheint.

Wenn freiwirtschaftliche Grundvorstellungen weiteren Kreisen der Öffentlichkeit bekannt werden, ist nicht auszuschließen, dass diese Bestrebungen aus Gründen scheitern, welche nicht in freiwirtschaftlichen Grundsätzen ihre

Ursache haben, sondern in anderen Umständen. Das Scheitern dieser Bestrebungen könnte dann auch auf die grundsätzliche Einschätzung der Funktionsfähigkeit freiwirtschaftlicher Vorstellungen abfärben. Es ist deshalb sinnvoll, wenn Freiwirtschaftler diese reformerischen Bestrebungen wohlwollend-kritisch begleiten und auch vor einer Überfrachtung mit Zielsetzungen und Erwartungen schützen.

3 Der Bottom-up-Top-down-Kreislauf

Reformvorstellungen im Geld- und Kreditwesen können top-down oder bottom-up initiiert und realisiert werden. Die idealtypischen Unterschiede und Vor- und Nachteile unter Einschluß der Risiken wurden angesprochen. Die Durchsetzung von Neuerungen in Unternehmungen wie in der Gesellschaft erfolgen jedoch nicht streng getrennt bottom-up oder top-down. In Wirklichkeit gibt es einen Kreislauf, in welchem Ansätze von unten und/oder von oben initiiert und von der entgegengesetzten Seite adaptiert werden. Die weitgehende Orientierung an Top-down-Ansätzen in der Freiwirtschaft hat mangels Realisierungschancen zu einer abgehobenen Problem-sicht mit Totalitätsanspruch hinsichtlich des Reinheitsgrades der Theorie und einem Alles-oder-Nichts-Denken geführt, welches Karl Walker bereits kritisiert hat.

Die Befassung mit Bottom-up-Ansätzen, als deren bedeutendster das Experiment von Wörgl herausgestellt wurde, schafft Rückkoppelung mit der sozialen und wirtschaftlichen Realität und stellt im Falle der geglückten Realisierung auch einen Schub dar, top-down-Lösungsansätze zu diskutieren und zu realisieren. Ein Bottom-up-Top-down-Kreislauf könnte dann erfolversprechend in Gang gesetzt werden.

Anmerkungen

- 1 Josef Huber, Vollgeld, Beschäftigung, Grundsicherung und weniger Staatsquote durch eine modernisierte Geldordnung, Berlin 1998.
- 2 Vgl. Eckhard Behrens, Über die schleichende Inflation, in: Fragen der Freiheit, Heft 73/74 (1969), S. 45-53, derselbe, Konjunktur-stabilität nur durch leichte Inflation, in: Fragen der Freiheit, Heft 75 (1969), S. 39-42, derselbe, Geldmenge im Stop-and-Go-Umlauf. Inflationserwartungen können den Geld-umlauf verstetigen, in: Fragen der Freiheit, Heft 212 (1991),

- S. 21-28, Fritz Andres, Gedanken zur dosierten Inflation und zum Ausgleich ihrer Folgen auf dem Kapitalmarkt, in: Fragen der Freiheit, Heft 240 (1996), S. 33-55.
- 3 Helmut Creutz, Läßt sich der Geldumlauf durch eine dosierte Inflation sichern? Kritische Gedanken zum Vorschlag einer 'Zwischenlösung', in: Zeitschrift für Sozialökonomie, 32. Jg., 104. Folge (März 1995), S. 15-28; wiederabgedruckt auch in: Fragen der Freiheit, Heft 234 (Mai/Juni 1995), S. 19-38.
- 4 Klaus Marienfeld, Die dosierte Inflation – kein taugliches Instrument zur kostenneutralen Umlaufsicherung des Geldes, in: Fragen der Freiheit, Heft 234 (Mai/Juni 1995), S. 48-58.
- 5 Vgl. Bernd Senf, Der reichste Dissident des Kapitalismus? – Zum neuen Buch von George Soros, in: Zeitschrift für Sozialökonomie, 36. Jg., 121. Folge (Juni 1999), S. 16-26.
- 6 So ließe sich der Song Nr. 9 auf der CD "Überleben" der Anselm-König-Rockband verstehen.
- 7 Siehe dazu Fritz Schwarz, Das Experiment von Wörgl, Bern 1951, und Werner Onken, Schwanenkirchen, Wörgl und andere Freigeldexperimente, in: derselbe, Modellversuche mit sozial pflichtigem Boden und Geld, Lütjenburg 1997, S. 31ff, insbes. S. 42-47.
- 8 Anselm-König-Band, Song Nr. 9 "Zufallsiebe" auf der CD "Überleben".
- 9 Friedrich August von Hayek, Entnationalisierung des Geldes. Eine Analyse der Theorie und Praxis konkurrierender Umlauf-mittel, Tübingen 1977, S. 30f.
- 10 Vgl. Bernard A. Lietaer, Das Geld der Zukunft. Über die de-struktive Wirkung des existierenden Geldsystems und die Ent-wicklung von Komplementärwährungen, 1. A. 1999, S. 376ff.
- 11 Vgl. Bernard A. Lietaer, ebenda S. 137 mit weiterem Nachweis.
- 12 N. Gregory Mankiw, Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, Stutt-gart 1999, S. 646.
- 13 Vgl. Bernard A. Lietaer, a.a.O. (Anm. 10) , S. 406.
- 14 Vgl. ebenda Abb. 32.
- 15 Günter Bartsch, Der Weise von Altenahr – verkannt und ver-bannt? Versuch eines Porträts von Karl Walker, in: Karl Walker, Ausgewählte Werke, Lütjenburg 1995, S. 26ff, hier S. 38.
- 16 Ebenda
- 17 Vgl. dazu Werner Onken/Günter Bartsch, Natürliche Wirtschafts-ordnung unterm Hakenkreuz – Anpassung und Widerstand, Lütjenburg 1997.
- 18 Dieter Suhr, Geld ohne Mehrwert, Frankfurt 1983
- 19 Vgl. Helmut Becker, ReWir 2000, Modell einer regionalen Zweit-währung, in: Zeitschrift für Sozialökonomie, 36. Jg. (1999), 122. Folge, S. 31-35.
- 20 Vgl. Thomas Mayer, Bürgerbegehren München-Geld, in: Zeit-schrift für Sozialökonomie, 36. Jg. (1999), 122. Folge, S. 25-30.
- 21 Vgl. Anm. 20, S. 30.

"Die Genomfalle – Versprechungen der Gentechnik, ihre Nebenwirkungen und Folgen"

Die Überschätzung der Gentechnologie ist "kaum zu überschätzen", warnt die Autorin dieses Buches. Genforscher versprechen uns für die Zukunft zwar Gesundheit und Heilung von allen möglichen Krankheiten, doch zwei Zivilisationskrankheiten entgehen ihrer Aufmerksamkeit: "der Genrausch und das Börsenfieber".

Ursel Fuchs, Die Genomfalle. Düsseldorf 2000. 260 Seiten.

PERSONALIE

Zum Gedenken an Peter Kafka

* 29. Juni 1933 † 23. Dezember 2000

Peter Kafka war ein Visionär im besten Sinne – er schaute leidenschaftlich und zugleich mit sehr viel Abstand auf das, was die Menschheit treibt und wovon sie getrieben wird. Als Astrophysiker hatte er eine weite Schau auf das Leben und betrachtete die Evolution und ihre Kreationen mit einem liebevollen Blick. Den Menschen sah er darin als bewußtseinsbegabtes suchendes Wesen, das den Auftrag des Bewußtseins allerdings erst noch richtig verstehen muss! Deshalb ermunterte Kafka stets dazu, die elementaren 'Kinderfragen' zu stellen, die letztendlich dann wieder die eigentlich großen Fragen sind: Wo soll es hingehen? Wo ist unser Platz in der Evolution und wie können wir ihn als Spezies und als Individuum würdig einnehmen?

Seine Kindheit und Jugend erlebte Peter Kafka in Berlin und bei seinem Großvater, einem jüdischen, zum Katholizismus konvertierten Rechtsanwalt im Sudetenland. Während mehrere Familienangehörige in Konzentrationslagern umkamen, überlebte der Großvater den Holocaust und sorgte dafür, dass Peter Kafka nach Stationen in Prag und Karlsbad zu Verwandten in die Oberpfalz kam. Nach dem Abitur fiel es ihm nicht leicht, sich für ein Studienfach zu entscheiden. Er wollte mit dem Leichtesten anfangen und entschied sich für die theoretische Physik, um erst einmal ‚die einfachen Dinge zu verstehen‘. Mitte der 1960er Jahre wurde Kafka wissenschaftlicher Mitarbeiter am damals von Werner Heisenberg geleiteten Max-Planck-Institut für Physik und Astrophysik in Garching bei München. Dort gehörte er in den 1970er Jahren zu den wissenschaftlichen Dissidenten der Kernenergie. 1982 erschienen im Piper Verlag die "Streitbriefe über Kernenergie" – ein Briefwechsel zwischen ihm als Kernkraftgegner und Heinz Maier-Leibnitz, dem damaligen Leiter des Deutschen Forschungszentrums, der die Kernenergie befürwortete. Gemeinsam mit Hans-Peter Dürr, Carl Amery und anderen prägte Kafka die Friedens- und Ökologie-



bewegung in München. Bis 1989 stand er beim Max-Planck-Institut inmitten des Wissenschaftsbetriebs und blieb dennoch auch immer mit einem Bein als kritischer Beobachter außen vor. Das 'vom-Rand-aus-Beobachten' – mal scharfzünftig, mal mit mildem Lächeln – war seine Lieblingsposition. Kafka gehörte zu den wenigen Wissenschaftlern, die öffentlichen Mut zeigten und streitbare Positionen bezogen: "Die Sonne reicht! Es gibt keine Energiekrise, sondern eine Krise des menschlichen Verstandes und ein Krise der Machtinteressen!"

Als ein Naturwissenschaftler stritt Peter Kafka für eine Selbstbegrenzung im technischen Fortschritt und für eine bewußte Verlangsamung im Tasten und Suchen nach größerer Komplexität. Doch das ist für die heutige Wissenschaft eine Zumutung, die sie weit von sich weist. Sie hat die Technikgläubigkeit im ideologischen Gepäck und das anlagesuchende Kapital im Nacken. So entsteht die brisante Beschleunigungsmanie; sie konzentriert Kapital in den Händen weniger Konzerne, Wissenschaft in einseitig ausgerichteten Labors und sie sichert durch Patent- und Eigentumsrechte ihre Verwertungsinteressen gegen die soziale und gesundheitliche Gesamtheit. Im Gegensatz dazu hatte Peter Kafka einen tiefen Respekt vor den Mysterien des Lebens, seinen Zufällen, seinem System und seinen klugen, wenn auch kaum verstandenen Methoden.

Seit den späten 1980er Jahren entdeckte Peter Kafka durch Dieter Suhr die Gelddynamik

als politisches Systemproblem und es gelang ihm, kompliziert erscheinende Zusammenhänge verstehbar und Perspektiven sichtbar zu machen. Auf ihn geht der Begriff der "Beschleunigungskrise" zurück, die den Kapitalismus – vom Primat der Rendite getrieben – in Konzentrationsprozesse zwingt, die das Schnelle und Große bevorzugen und das wuchernde Wirtschafts- und Vermögenswachstum bewirken. Anders als die Ökonomen, für die allein die Bedürfnisse und die Neugier des Menschen Triebkräfte des wirtschaftlichen Wandels sind, betrachtete Kafka die exponentielle Vermehrung der Geldvermögen durch Zins und Zinseszins als den eigentlichen Motor der rasanten Beschleunigung des Wettlaufs um Innovationen und um neue rentable Anlagefelder.

Als Systemtheoretiker sah Kafka vor allem das fundamentale Schöpfungsprinzip verfehlt, dass Komplexität und Entwicklung Zeit brauchen, Zeit der Bewährung in Zusammenhängen. Gentechnischen Pfuscher, Kernenergie, unverantwortliche Mobilfunk-Experimente und größenwahnsinnige Agrarmonokulturen sah er als Beispiele einer verhängnisvollen "Einfalt in Eile", ebenso wie den Zusammenbruch kleiner Gemeinschaften und sozialer Komplexität. Vom Hilfsmittel zur Sicherung des Überlebens und der Erhaltung der menschlichen Art wandelte sich die Technik unter dem Einfluss des Geldes zu einer Gefahr für die Menschheit und die Erde. Gleichwohl glaubte Peter Kafka idealistisch an die sozialen Gestaltungskräfte des Menschen. Er hielt uns für gut genug, das geistige Abenteuer unserer Spezies zu bestehen und die neuen Freiheiten des Großhirns dazu zu gebrauchen, den Gang der Schöpfungsgeschichte mit Bewußtsein zu unterstützen statt zu stören und durch Innovations- und Größenwahn so durcheinander zu bringen, dass wir eines Tages von der Evolution hinausgeworfen werden. Als Therapie gegen die verhängnisvolle "Einfalt in Eile" postulierte Kafka in seinem 1994 im Hanser Verlag erschienenen Buch "Gegen den Untergang – Schöpfungsprinzip und globale Beschleunigungskrise" das Prinzip der "Gemächlichkeit und Vielfalt". Er suchte nach dem, was den Menschen geistig-kulturell voranbringt, und wappnete gegen die Vorstellung, die

Schöpfung und der Mensch seien zu verbessern, indem man sie manipuliert. Den Menschen hielt er auch mit allen seinen Schwächen für gut genug, sofern kluge Strukturen sein überwiegend kooperatives Wesen unterstützen. In Anlehnung an den Begriff der 'strukturellen Nichtangriffsfähigkeit' suchte Peter Kafka eine verfassungsrechtlich geschützte 'strukturelle Nichtausbeutungsfähigkeit' jenseits moralischer Gesetze, schlicht als Konsequenz von Einsichten in systemtheoretische Zusammenhänge. Die Marktwirtschaft müsse 'vom Kapitalismus befreit' werden. Kafka mochte die Ideen liberaler Marktfreiheit und kreativer Konkurrenz und suchte ein System von Arbeit, Eigentum und Geld ohne leistungslose Einkommen, ohne Wucherungen, ohne aneignende Zugriffsmöglichkeiten auf die Lebensgrundlagen anderer. Einen monopolfreien Wettbewerb konnte er sich in natürlichen Grenzen und geistigen Freiräumen äußerst attraktiv vorstellen, ja er wünschte sich mehr Wettbewerb an den wirklich interessanten Fronten des siebten Schöpfungstags: in der seelisch-geistigen Entwicklung und in der Selbstorganisation unserer Freiheit: "Natürlich wird es Konkurrenz geben! Im Bauen noch schönerer Häuser und Kathedralen, im Finden wirklich kluger Techniken, im sinnvollen Forschen, im Lieben unserer Kinder, beim Malen und Musizieren."

Immer wieder gern zitierte Peter Kafka einen Satz von Angelus Silesius: "Ich bin, ich weiß nicht wer. Ich komme, ich weiß nicht woher. Ich gehe, ich weiß nicht wohin. Mich wundert's, dass ich so fröhlich bin." Dieser Satz beschreibt seine ganze Lebenseinstellung und paßt auch zum Ende seines Lebens. Am 23. Dezember 2000 ist Peter Kafka gestorben. Zehn Wochen hatte er Zeit, sich auf seinen Tod vorzubereiten. Anfang Oktober war ein bösartiger Gehirntumor diagnostiziert worden. Am 14. Oktober hielt er daraufhin einen feierlichen Abschiedsvortrag, nachdem er zuvor noch mehrere Male mit leidenschaftlich engagierten Reden mitgeholfen hatte, die politischen Samstagsgebete in München zu etablieren. Noch bis zu seinem Lebensende versammelte er in seinem Haus der offenen Tür FreundInnen um sich und noch am Sterbebett führte er inspirierende Gespräche über Gott und die Welt.

Drei Tage vor seinem Tod wurde ihm eine späte Ehrung durch die Stadt München zuteil, die ihm die Auszeichnung "München leuchtet" zuerkannte. Als ihm die silberne Medaille daheim in seinem Sterbezimmer überreicht wurde, waren Freunde und Familie versammelt und erlebten, wie Peter Kafka noch einmal hellwach wurde, selig lächelte, noch einmal treffende Worte fand, dann jedem die Hand gab und sich endgültig verabschiedete, während wir für ihn das Lied "He's got the whole world in his hand" sangen. Drei Tage später verließ Peter Kafka diese Welt, im Arm seiner Freundin Kristin Elsen, die ihn gemeinsam mit seinen Kindern Emely und Benny in den Wochen seines Sterbens begleitet hatte. Auf seine Todesanzeige ließ er seinen Ausspruch drucken: "Leisten Sie Widerstand! Schämen Sie sich nicht, über Dinge zu sprechen, die Sie nicht ganz verstehen! Alles Wesentliche ist unverstanden."

Peter Kafka hat uns vorgelebt, wie man dem Tod ins Angesicht schauen kann – keineswegs heroisch, sondern gemütvoll ergriffen vom Werden und Vergehen, ohne Scheu, sich dabei in aller Öffentlichkeit zu zeigen. Angst habe er nicht, denn dazu fühle er sich im Kosmos zu sehr aufgehoben, sagte er in einem seiner letzten aufgezeichneten Gespräche: "Natürlich ist da die Trauer, aber das ist etwas anderes, ist nicht Verzweiflung oder Angst, nichts Negatives oder Zerstörerisches, sondern daraus wächst an einer anderen Stelle auch wieder Kraft. Ich hatte schon als Kind nahe am Wasser gebaut, hatte weinen müssen, wenn ich überraschend schöne Musik hörte. Es läßt mich nun weinen, wenn ich an meine Kinder denke und daran, sie nicht mehr erleben zu können. Aber dieser Schmerz ist mehr biologischer Art und das Weinen ist schön, gut und gesund, keine Qual. Das Weinen geht nach einer kleinen Erschöpfung wieder in Fröhlichkeit über, weil ich mich in dem unausdrückbar Großen und Ganzen geborgen fühle. Man sieht doch, wie wunderbar geborgen wir in dieser Welt sind. Angst und Kummer kommen eher angesichts der globalen Beschleunigungskrise auf."

In seinen Büchern und Aufsätzen hinterläßt uns Peter Kafka einen reichhaltigen Fundus an

Gedanken. Unvergeßlich wird uns seine inspirierende Geisteshaltung sein und im Herzen bewahren wir seine politische Botschaft von den gesellschaftlichen Gestaltungskräften des Menschen für einen siebten Schöpfungstag, an dem wir nicht mehr dem Geld nachjagen, sondern kulturell schöpferisch werden.

Renate Börger

BERICHTE

29. Mündener Gespräche

Die Evolution erscheint manchen als ein willkommener natürlicher Automatismus, der ungünstige Entwicklungen und schädliches menschliches Handeln irgendwann korrigieren wird. So stand während der Tagung auch stets die vom Tagungsleiter Ekkehard Lindner eingangs gestellte Frage im Hintergrund, ob wirtschaftliches Handeln bewusst den evolutionären Gesetzen anzupassen ist oder ob es diesen zwangsläufig folgen wird.

Dr. Helmut Helsper von der Bundesfinanzakademie in Brühl legte die mangelnde Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse in Verwaltung und Gesetzgebung dar. Subjektive Interessen der Akteure seien dort der dominante Faktor und nicht etwa Erkenntnisse der Ökonomie. Einen Ausweg aus diesem Dilemma sah Helsper in einem Wirkungsgefüge, in dem Interessen, Gestaltungswissen und Erfahrungswissen angemessen zum Tragen kommen. Anhand einer Allegorie – dem Verhältnis von Bauherr, Architekt und Bauingenieur – entwarf er ein Modell der Kommunikation zwischen Exekutive, Legislative und wissenschaftlicher Politikberatung. Bei den Debatten um den Länderfinanzausgleich beispielsweise seien meistens nicht rational-optimale Lösungen das Ergebnis, sondern lediglich Konkordanzdeals zwischen finanzstarken und finanzschwachen Ländern. Stattdessen sollten die Akteure einzeln ihre Verteilungsvorschläge einreichen. Aus diesen Verteilungsschlüsseln könnten die Werte herausgesucht und gemittelt werden, die am wenigsten voneinander abweichen.

Prof. Ulrich Witt vom Max-Planck-Institut zur Erforschung von Wirtschaftssystemen in Jena stellte den Forschungsansatz der Evolutionsökonomik vor. Obwohl der Evolutionsbegriff nicht der Biologie, sondern der Philosophie entstamme, böten gerade die darwinschen Theorien interessante Vergleiche zu wirtschaftlichem Handeln: die Natur sei der erfolgreichste und krisenärmste Produzent. Dagegen würde die menschliche Produktion zu viele und immer mehr Ressourcen verschlingen. Trotz dieser Erkenntnis hielt Witt den Wachstumszwang für evolutionsbedingt und damit offenbar für natürlich. In der Diskussion meinte der Referent, ein Wachstumsverzicht richte sich gegen menschliche Bedürfnisse, die größtenteils genetisch bedingt seien. Und der Wachstumszwang würde auch nicht durch das zinstragende Geld verursacht, sondern durch ein natürliches menschliches Verlangen nach Einkommensvermehrung und Innovation. Zum Thema Staatsverschuldung sagte Witt, diese sei in der Geschichte immer wieder aufgetreten. Neu dagegen sei heute das Fehlen einer Annulierung von Schulden, die von früheren Staatsformen leichter vorgenommen werden konnte. Dessen ungeachtet gebe es in der Wirtschaftsgeschichte etwa alle 50 Jahre die Chance zum Schuldenabbau, weil zyklisch ein Stillstand des technologischen Fortschritts auftrete und dann der Zwang zum Defizitpending vorübergehend wegfiel.

Zum Thema Ressourcenraubbau lieferte Prof. Günther Moewes interessante Ansätze aus der Perspektive der Architektur. Die Vermischung von natürlicher und menschlicher Evolution berge die Gefahr in sich, dass wir den letzten externen Maßstab verlieren. So könnte eine Zersiedelung von Landschaft durch Wohngebiete als 'natürlich' hingestellt werden, sofern das Gelände nur durch Grünflächen aufgelockert würde. Moewes illustrierte das neue westliche Denken mit Christos Regenschirmplastiken in unberührter Landschaft. Anders als Prof. Witt zeichnete er kein optimistisches Bild von der Ökonomie der Zukunft. Seit der Industrialisierung würden Rohstoffe in unumkehrbarer Weise aufgezehrt; ein Prozess, der auch durch Genmanipulation nicht rückgängig zu machen sei.

Die Ursachen für die Zunahme der Entropie sieht Moewes u.a. im Geldsystem, welches die Finanzströme einseitig in bauliche Megaprojekte lenkt anstatt in überschaubare soziale Gebilde, z.B. ländliche Siedlungen.

Ob das Modell der Freiwirtschaft evolutionsfähig sei, fragte Dieter Schad von der Berufsakademie Sachsen in Dresden. Diese Frage enthielt zwei Aspekte: ist die Freiwirtschaft der natürlichen Evolution konform oder ist sie auch selbstentwicklungsfähig? Letztes brachte Schad weniger zur Sprache und in dieser Richtung besteht sicher noch einiger Forschungsbedarf. Er stellte fest, dass die Evolutionstheorie sowohl zur Untermauerung der Freiwirtschaft als auch zur Abwehr gegen sie benutzt werden kann. Freiwirtschaftliche Systeme würden nach der Ansicht ihrer Anhänger den natürlichen Entwicklungsgesetzen am wenigsten zuwiderlaufen. Konventionelle Ökonomen könnten dem entgegenhalten, dass jede menschliche Ökonomie den Trend zur Höherentwicklung und damit zur Eliminierung ihrer Schwächen in sich trage.

Am zweiten Veranstaltungstag knüpfte Ekkehard Lindner an die biologischen Bezüge eines evolutionsgemäßen Wirtschaftens an. Obwohl Darwin entgegen landläufiger Auffassung nicht der Urheber des Evolutionsdenkens ist, sei der Darwinismus doch schon oft zur Rechtfertigung sozialer Unbarmherzigkeit missbraucht worden. Unter Bezug auf einige problematische Äußerungen Silvio Gesells zum Thema Erbgesundheit stellte Lindner die Frage in den Raum, ob die Freiwirtschaft sozialdarwinistisch sei. Dr. Andreas Paul vom Institut für Zoologie und Anthropologie der Universität Göttingen bejahte diese Frage spontan in einer Vorbemerkung zu seinem Vortrag. Er stellte klar, dass Sozialdarwinismus nichts mit Darwins wirklichem Weltbild zu tun habe. Dieser hätte Ausleseprozesse als Folge knapper Ressourcen angesehen, deshalb aber nicht für ein Vorrecht des Stärkeren plädiert (worin ihm später Gesell gefolgt ist). Paul warnte vor einem Pseudodarwinismus, der auch heute noch unter dem Deckmantel der Soziobiologie aktiv sei. Dieser würde u.a. das Böse als der Arterhaltung dienend ansehen. Nach Meinung solcher Soziobiologen sei auch der medizinisch-

technische Fortschritt nicht unbedingt produktiv, weil er die Schwächeren mittragen würde. Dem angeblichen Fortschrittscharakter der Evolution hielt Paul entgegen, dass sich viele Lebewesen nicht fortentwickelt, sondern degenerativ entwickelt haben. Eine sachgemäße Soziobiologie könnte also nur deskriptiv forschen und keine Normen setzen. Es wäre sogar gefährlich, Natur als ethisches Vorbild zu nehmen, weil die Natur moralisch indifferent sei.

In der abschließenden Podiumsdiskussion beschäftigte die Teilnehmer am meisten die Frage, ob egoistisches oder gemeinnütziges Verhalten evolutionsbedingt, also angeboren sei. Der Konsens ging dahin, dass weder Egoismus noch Altruismus genetische Hauptursachen haben. Vielmehr könne der Mensch sich evolutionswidrig verhalten – sowohl zu seinem Schaden als auch zu seinem Nutzen.

Zum Tagungsverlauf selbst und zum Dialog mit nicht freiwirtschaftlich eingestellten Gästen gab es bei der Abschlussdiskussion wie schon am vorherigen Abend einige (selbst-)kritische Anmerkungen. Anhänger der Freiwirtschaft würden zu oft aggressiv auf Kritik reagieren, auch auf sachliche. Nicht nur für die Begegnung mit Zweiflern, sondern auch mit polemisch-herablassenden Kritikern sollten freiwirtschaftliche Kreise ihre Streitkultur verbessern. Denn nur so könnten sie, durch Denkanstöße von außen, ihre produktiven Gedanken weiterentwickeln (sic!) und deren Wirkung nach außen erhöhen. Sachlichkeit, Offenheit, Toleranz und Gelassenheit gehören ja auch zum Selbstverständnis der Mündener Gespräche. Und es wäre schade, wenn solch lobenswerte Leitbilder torpediert würden.

Christian Böttcher

Stiftung für Reform der Geld- und Bodenordnung

Wie bereits im vergangenen Jahr hat die Stiftung für Reform der Geld- und Bodenordnung auch in diesem Sommer beschlossen, einige besondere Leistungen auf dem Gebiet der Geld- und Bodenreform mit Anerkennungspreisen zu honorieren. Die Preisgelder in Höhe von jeweils 2.000 DM wurden in diesem Jahr folgenden

Personen zugedacht:

- Volker Freystedt, München
- Wolfgang Röhrig, Berlin
- Thomas Wendel, Berlin

Volker Freystedt ist Sozialpädagoge und Mitarbeiter im Sozialreferat München. Er konnte in den letzten Jahren in verschiedenen Zeitschriften die Geldproblematik sachlich kompetent und stilistisch hervorragend darlegen. Außerdem wurde er mit einem Beitrag in das Buch "Ungehaltene Reden mündiger Bürgerinnen und Bürger" aufgenommen, das 1999 von Hildgard Hamm-Brücher im Deutschen Taschenbuch-Verlag (dtv) herausgegeben wurde. Auch in diesem Beitrag mit dem Titel "Was würden Sie ändern, wenn Sie Politiker wären?" stellte Volker Freystedt die Notwendigkeit einer Beschäftigung mit der Geld- und Bodenproblematik heraus.

Wolfgang Röhrig ist Netzwerkadministrator beim Deutschen Historischen Museum in Berlin. Er erwies der Geld- und Bodenreformbewegung einen unschätzbaren Dienst, indem er in den letzten Jahren unter der Adresse www.geldreform.de eine umfassende Übersicht über die Ziele und die Organisationen der Bewegung ins Internet stellte und fortlaufend ergänzte. Über allgemeine Informationen und Literaturlisten hinaus wurden von ihm sogar einige der wichtigsten Veröffentlichungen zur Geld- und Bodenreform in voller Länge aufgenommen, selbst die Inhalte ganzer Bücher einschließlich der darin enthaltenen Tabellen und Grafiken. Ebenfalls ins Internet gestellt hat Wolfgang Röhrig diejenigen Veröffentlichungen zur Geld- und Bodenordnung, die in andere Sprachen übersetzt worden sind.

Thomas Wendel, Dipl.-Politologe, ist nach freier Mitarbeit beim "Spiegel" und "Die Woche" seit einem Jahr als Wirtschaftsredakteur bei der "Berliner Zeitung" tätig. Er erhält die Anerkennung vor allem im Hinblick auf seine Recherchen und Veröffentlichungen über das Geldexperiment von Wörgl/Tirol. Schon in seiner Diplomarbeit hat Thomas Wendel das Modell der Freiwirtschaft beschrieben und schwerpunktmäßig die Vorgänge in Wörgl während der Deflationskrise zu Beginn der 1930er Jahre behandelt. Im vergangenen Jahr konnte er sogar

im Rahmen einer Förderung der Ruhrgas-AG seine diesbezüglichen Recherchen nochmals vertiefen und in journalistischer Weise aufarbeiten. Der daraus resultierende Bericht wurde durch den Veranstalter unter der Adresse www.ruhrgas.de ins Internet gestellt.

Mit dem Dank an die diesjährigen Preisträger verbindet die Stiftung für Reform der Geld- und Bodenordnung auch ihren Dank an alle diejenigen, die mit ihren Zuwendungen, Spenden und Vermächtnissen die Arbeit der Stiftung ermöglichen. Zu dieser Arbeit gehören u.a. die Pflege und der weitere Ausbau der Freiwirtschaftlichen Bibliothek (vorläufiger Katalog: www.geldreform.de), die Herausgabe der Zeitschrift für Sozialökonomie sowie die Förderung weiterer Buchveröffentlichungen und Tagungen.

BUCHHINWEIS

Amt des Hohen Flüchtlingskommissars der Vereinten Nationen (Hg.) Zur Lage der Flüchtlinge in der Welt – UNHCR-Report 2000

Bonn: Dietz Verlag, 2000. 344 Seiten.

In den Debatten um die Einwanderungs- und Asylpolitik steht mittlerweile die Frage im Vordergrund, wieviele ausländische Fachkräfte Deutschland gebrauchen kann. Dabei wird allzu oft vergessen, dass es auch um Schicksale von Menschen geht. Es ist deshalb angebracht, über den eigenen Interessenhorizont hinauszuschauen und die Lebenssituation von wandernden bzw. flüchtenden Menschen in anderen Ländern und Erdteilen mitzubedenken. Darüber gibt der "UNHCR-Report 2000" ausführliche Informationen; er ist bereits der vierte Bericht zur Lage der Flüchtlinge in der Welt. Der Report beschreibt die Entwicklung des internationalen Flüchtlingsrechts und die Gründung von Institutionen, deren Aufgabe der Schutz von Flüchtlingen und Vertriebenen ist. Das Buch resümiert die Hauptkrisen, denen sich der UNHCR seit seiner Gründung vor 50 Jahren widmete: Angefangen mit der Flüchtlingssituation in Europa nach dem Zweiten Weltkrieg spricht der Bericht den Massenexodus aus Ungarn im Jahr 1956 an, die Krisen bei der De-

kolonisierung Afrikas, die erzwungenen Bevölkerungsbewegungen in Südasien durch den Konflikt um die Unabhängigkeit von Bangladesh, den Exodus aus China in den 1970er Jahren und die großen Flüchtlingsströme aufgrund der Kriege in Afghanistan, am Horn von Afrika und in Zentralamerika. Schließlich analysiert der Report die Bevölkerungsbewegungen infolge der Auflösung der Sowjetunion; er beschreibt den kurdischen Exodus nach dem Golfkrieg, die zunehmend restriktive Asylpolitik in Europa und Nordamerika sowie die derzeitigen Krisen auf dem Balkan, in Zentralafrika, in Osttimor und im Kaukasus. Die Tatsache, dass 1999 weltweit über eine Million Menschen aus ihren Heimatländern vertrieben wurden, macht deutlich, dass das Problem von Flucht und Vertreibung auch im 21. Jahrhundert eine globale Herausforderung für die internationale Gemeinschaft bleibt. Ihre Bewältigung setzt auch die Auseinandersetzung mit der Frage voraus, warum überhaupt so viele Menschen wandern und flüchten. Sind die Ursachen naturgegeben oder sind sie auch in wirtschaftlichen Strukturen begründet, von denen diejenigen profitieren, die nur Fachkräfte aufnehmen wollen?

Red.

DIE MITWIRKENDEN DIESES HEFTS

Renate Börger

Osterwaldstr. 73, 80805 München

Dipl.-Pol. Christian Böttcher

Baroper Str. 446, 44227 Dortmund

Helmut Creutz

Monheimsallee 99, 52062 Aachen

Dipl.-Vw. Jörg Gude

Wiedel 13, 48565 Steinfurt

Prof. Günther Moewes

Poppelsdorfer Str. 10, 44139 Dortmund

Dr. Andreas Paul

c/o Institut für Zoologie & Anthropologie
Berliner Str. 28, 37073 Göttingen

Prof. Dr. Ulrich Witt

c/o Max-Planck-Institut, Abt. Evolutionsökonomik

Der afrikanische Weltkrieg im Kongo

"Sieben Staaten schießen mit und sieben Rebellenbewegungen. Hinzu kommen Söldner aus Belgien, Südafrika, Serbien und ein Korps aus Nordkorea. Hinter den Fronten laufen zahllose Unterkriege, Massaker und Gegenmassaker. ... Bis dato wurden 1,7 Millionen Menschenleben ausgelöscht und zwei Millionen Menschen vertrieben. ... Der Krieg im Zentrum Afrikas mag archaisch anmuten, aber er wird mit modernstem Gerät geführt, mit Computer, Infrarot und Satellitentelefon. Er ist ein politischer Konflikt um die staatliche Neuordnung Mittelafrikas und zugleich eine wirtschaftliche Verteilungsschlacht im Zeitalter der Globalisierung. Denn in den Nachschublinien wirken Herren in Nadelstreifen, Waffenhändler, Börsenspekulanten, Finanzjongleure, Rohstoffmagnaten. Gekämpft wird um die schier unermesslichen Reichtümer des Kongobeckens: Diamanten, Gold, Kupfer, strategische Rohstoffe wie Uran und Kobalt, die begehrten Mineralien Niobium oder Tantalit, das zur Härtung von Raketen und Raumkapseln gebraucht wird."

Batholomäus Grill in: Die Zeit Nr. 9/ 2001, S. 3

Wenn das Wasser knapp wird ...

Tagung des Seminars für
freiheitliche Ordnung

mit Vorträgen von

Fritz Andres, Eckhard Behrens u.a.

im Seminargebäude, Badstr. 35, 73087 Boll

24.-25. November 2001

Auskunft und Anmeldung:

Sekretariat des Seminars

Tel.: 07164-3573 | Fax: 07164-7034

E-mail: info@sffo.de

Internet: www.sffo.de

Fragen der Freiheit

Beiträge zur freiheitlichen Ordnung
von Kultur Staat und Wirtschaft

*Eine Themenauswahl
aus den letzten Heften:*

Fritz Andres

Gedanken zum Patentrecht

(Heft 253/2000)

Helmut Creutz

**Vermögens- und Einkommens-
verteilung in einer kapitalistischen
Wirtschaft und danach**

(Heft 254/2000)

Roland Geitmann

**Anregungen für eine gerechte
Wirtschaftsordnung im 21. Jahrhundert**

(Heft 254/2000)

Fritz Andres

**Bodenverteilung und Frieden,
Stadtentwicklung und Ökologie**

(Heft 254/2000)

Thomas Betz

**Tendenzen und Hindernisse zur
Integration der Weltgemeinschaft**

(Heft 255/2000)

Bernd Kleinhans

**Auf der Suche nach einer neuen
Gemeinschaftskultur**

(Heft 256/2000)

Fritz Andres

**Für einen erweiterten Begriff von
Nachhaltigkeit /
Wieviel Erde braucht der Mensch ?**

Heft 257/2001

Preis des Einzelheftes: 10.00 DM

Gesamtinhaltsverzeichnis der Hefte 201(1990)

bis 250(1999) im Heft 250



Seminar für freiheitliche Ordnung

Badstr. 35, 73087 Boll

Tel.: 07164-3573 | Fax: 07164-7034

E-mail: info@sffo.de | www.sffo.de