Schriftenreihe
Soziale Ökologie

Band 36

Ökologie und Sozialpolitik

Marina Fischer-Kowalski

Wien, 1994

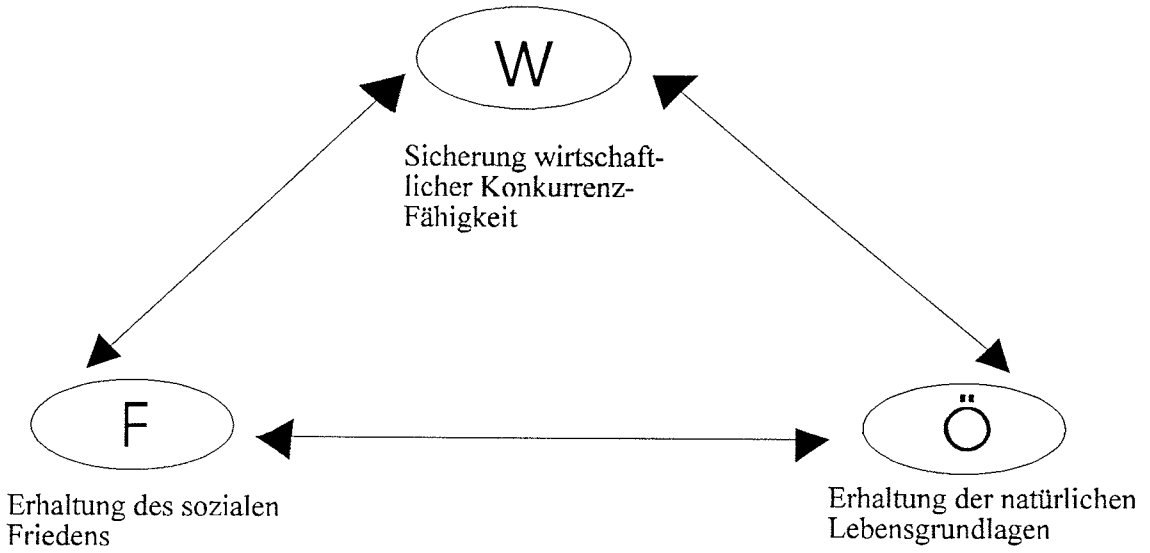
Institut für interdisziplinäre Forschung und Fortbildung der Universitäten Innsbruck, Klagenfurt und Wien

Abteilung Soziale Ökologie

Impressum
Medieninhaber, Verleger, Herausgeber:
Interuniversitäres Institut für interdisziplinäre Forschung und Fortbildung (IFF) - Abteilung Soziale Ökologie
A - 1070 Wien, Seidengasse 13
Tel.: ++43 1 / 526 75 01-0, FAX: ++43 1 / 523 58 43
email: socec.iff@univie.ac.at

1/ Das magische Dreieck

Das "magische Dreieck" moderner Gesellschaftspolitik läßt sich als Balanceproblem folgender drei Ziele kennzeichnen: Sicherung wirtschaftlicher Konkurrenzfähigkeit (W für Wirtschaft), Erhaltung des sozialen Friedens (F für Frieden) und Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen (Ö für Ökologie).



Alle drei Ziele sind heute "defensiv" formuliert - es scheint darum zu gehen, wertvolle Güter und Errungenschaften zu verteidigen. Das Vertrauen des 19.Jahrhunderts in den "Fortschritt" ist den entwickelten Industrieländern weitgehend abhanden gekommen: Daß unsere Gesellschaften auf geradem Weg einem "besseren Leben" zusteuern, vermögen nur mehr wenige zu glauben. Aber heftig daran arbeiten, das zu erhalten, was wir schon haben, oder "zurückzufallen" - darauf scheinen sich die Optionen reduziert zu haben.

Diese defensive Wendung hat auch damit zu tun, daß sich die Wahrnehmung des Zusammenhangs zwischen den drei "großen Zielen" verändert hat: Aus einem positiven Zusammenspiel gegenseitiger Verstärkung wurde scheinbar ein negatives Zusammenspiel gegenseitigen Ausschlusses. Dies möchte ich im folgenden an den drei Beziehungen dieses Dreiecks etwas erläutern.

Zur Beziehung zwischen "Konkurrenzfähigkeit" und "sozialem Frieden" (W - F):

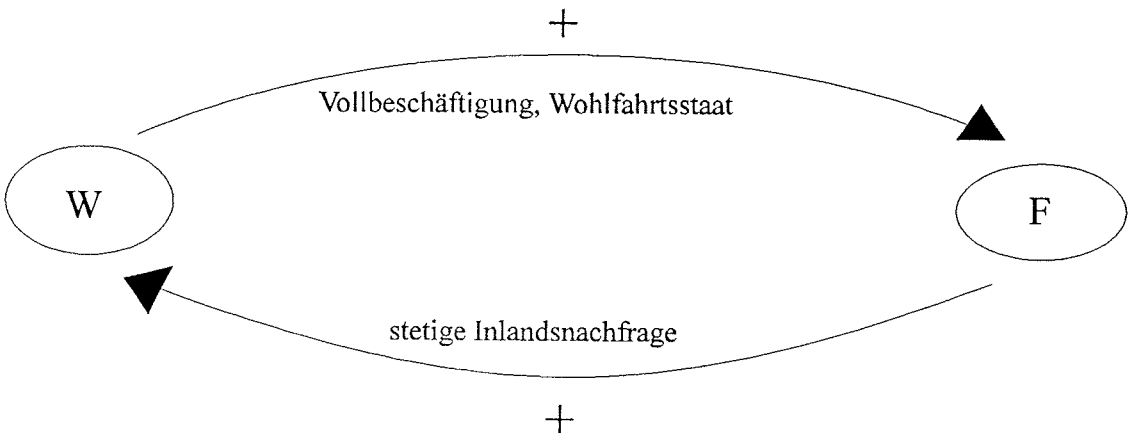
Alte Version

Gelingt es, ökonomisch leistungsfähig zu sein und daher mittels einer guten Stellung auf dem Weltmarkt hohe wirtschaftliche Wachstumsraten zu erzielen, so gibt es im Inland Ein-

kommenszuwächse und Vollbeschäftigung. Dies erlaubt einen Ausbau des Wohlfahrtsstaates, der die Absicherung der "Unteren" verbessern kann, während die "Bessergestellten" immer noch sich weiterer Einkommenszuwächse erfreuen. So bekommen alle die Aufwärtsbewegung des Paternoster zu spüren, können ihre relative soziale Lage halten und ihre absolute Lage verbessern. Eine Politik der "Chancengleichheit" sorgt zudem dafür, daß es einigen gelingt, auch ihre relative soziale Stellung zu verbessern.

Je mehr wirtschaftliche Leistungsfähigkeit also, desto mehr sozialer Friede.

Umgekehrt gilt das auch: Je mehr sozialer Friede, desto weniger Streiks, desto attraktivere Standortbedingungen für Unternehmen. Und: Je mehr Masseneinkommen, und je besser die Masseneinkommen mittels friedensstiftendem Wohlfahrtsstaat "verstetigt" und gegenüber kurzfristigen Schwankungen abgesichert werden, desto mehr Kaufkraft und desto geringer die wirtschaftliche Krisenanfälligkeit. Ähnliches gilt für den Staat: konjunkturelle Schwankungen können auch über öffentliche Inlandsnachfrage stabilisiert werden. So lautete das alte keynesianische Wachstums- und Friedensrezept.

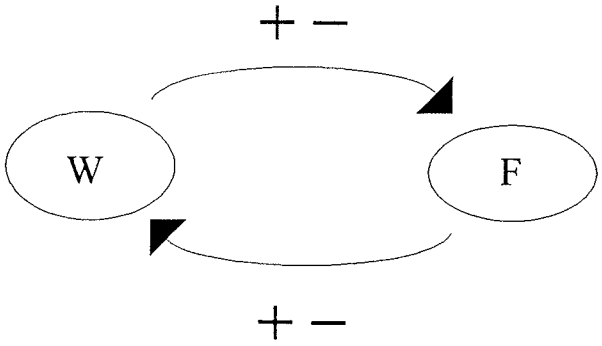


Neue Version

Diese Beziehungen stellen sich heute anders dar. Zum einen führt Wirtschaftswachstum keineswegs automatisch zu Vollbeschäftigung. Technologischer Fortschritt und Rationalisierungen haben Produktivitätszuwächse zur Folge, die für die einen Einkommenszuwächse und für die anderen Überflüssigwerden ihrer Arbeitskraft nach sich ziehen. Auch in Wirtschaftskreisen glaubt heute niemand mehr so recht daran, daß künftiges Wirtschaftswachstum die Zahl der Arbeitsplätze vermehren wird -eher im Gegenteil. Auch "Chancengleichheit" zeigt nun deutlicher ihr zweites Gesicht: Wenn einige gewinnen, müssen andere verlieren.

Außerdem erscheint heute das gerade durch wirtschaftliche Erfolge erzeugte Gefälle zu anderen Ländern dieser Welt, auch zu den nun nicht mehr mittels eiserner Vorhänge abgeschirmten Nachbarstaaten, als Bedrohung des sozialen Friedens: "Ausländer raus!".

In umgekehrter Richtung scheint die Beziehung zwischen F und W ebenfalls problematisch: Es wird argumentiert, daß soziale Sicherheit und sozialer Friede die wirtschaftliche Konkurrenzfähigkeit gefährden: Ohne scharfe Konkurrenz kein "Opferwille", keine "Arbeitsmoral" und keine "Leistungsbereitschaft". Wenn die Menschen nicht mehr um ihr täglich Brot kämpfen müssen, werden sie allzu wählerisch, nehmen das angenehme Leben als gegeben und beginnen, sich parasitär zu verhalten. So, vielleicht etwas überzeichnet, kann man die Philosophie des Thatcherismus und der Reaganomics beschreiben, eine Philosophie, die in vielen Ländern noch immer mehrheitsfähig ist.[1]
Also:



Wirtschaftlicher Erfolg produziert also nicht mehr nebenbei auch sozialen Frieden, und sozialer Friede kann der wirtschaftlichen Konkurrenzfähigkeit schaden.

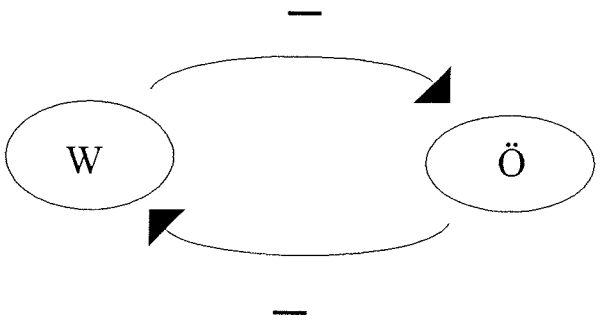
Zur Beziehung zwischen "Konkurrenzfähigkeit" und "Ökologie" (W - Ö):

Alte Version

In den ersten Nachkriegsjahrzehnten (im Unterschied etwa zum 19.Jahrhundert) erwies die Wirtschaft in den Augen der Öffentlichkeit ihre ökologische Unschuld: Je rascher ihr Wachstum, desto schneller verschwanden die kriegsbedingten Zerstörungen, desto sauberer und wohlgefälliger präsentierten sich Landschaft und Natur.

[1] Diese "monetaristische" Einschätzung erinnert deutlich an die von Thomas Robert Malthus 1798 eingeläutete Debatte um die Aussichtslosigkeit wohlfahrtsstaatlicher Besserstellung: Lindere der Staat die Armut der unteren Klassen, so würden diese sich so vermehren, daß der Effekt eine allgemeine Verarmung wäre (vgl. Sieferle 1990, S. 81 ff).

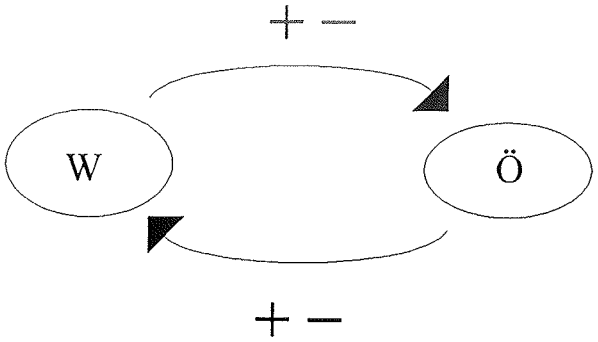
Spätestens seit den ersten Erfolgspublikationen des Club of Rome in den Siebzigerjahren ist diese Beziehung problematisch geworden. Es setzte sich in weiten Kreisen die Auffassung durch, daß wirtschaftliche Prosperität mitnichten der Umwelt guttut, sondern mit ihrer Beschädigung einhergeht. Raubbau an Ressourcen, Zerstörung der Landschaften durch ständig steigenden Verkehr und industrielle Landwirtschaft, Luftverschmutzung, Waldsterben, Verbetonierung und Verseuchung der Gewässer, Abfallberge und Lärmüberflutung als Stichworte. Umgekehrt galt das auch: Nur die Zurückdrängung der Natur durch intensive "Erschließung" mittels Autobahnen und Energieversorgung, durch die Widmung großer Areale für Industrie oder Massentourismus, landwirtschaftliche Kommassierungen und "Flurbereinigung" und die Einbettung von Gewässern in Betonrinnen, sowie billiger Atomstrom schienen wirtschaftsförderliche Bedingungen zu bieten. So polarisierten sich die Meinungen in "Wachstumsfetischisten" und angebliche Anhänger eines "Zurück in die Steinzeit".



Neue Version

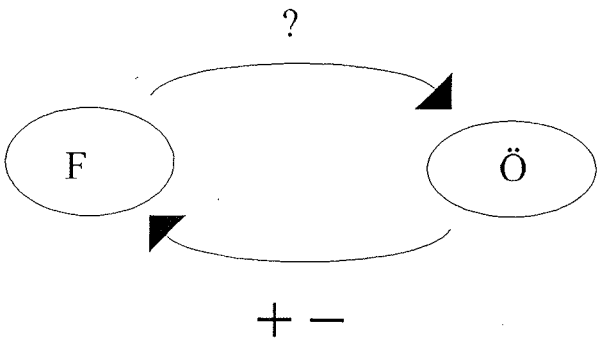
Schrittweise aber milderte sich der Gegensatz von wirtschaftlichen und ökologischen Zielsetzungen. Umweltschutz -insbesondere in der Form von sogenannten "end of pipe"-Technologien - wurde als wirtschaftliche Wachstumschance erkannt: Auch mit Lärmschutzwänden und Kanalisationsanlagen konnte die Bauwirtschaft Geschäfte machen. Auch in der anderen Richtung wurde die positive Beziehung betont: Wachstum ermögliche Investitionenen in umweltschonende Verfahren. Günstige Umweltbedingungen verschafften Standortvorteile (insbesondere natürlich für Tourismus, aber auch hinsichtlich der Ansiedlungspolitik großer Konzerne, deren gehobene Stäbe ungern im Smog hausen.) Überdies stellten höhere Umweltanforderungen einen Anreiz dar für technologische Entwicklungen und und eröffneten neue Märkte für intelligente Produkte und Verfahrenstechniken.

Trotzdem blieb eine hohe Ambivalenz: Wirtschaftswachstum als Bedrohung langfristigen Überlebens auf diesem Planeten, und umgekehrt Umweltanforderungen als Standort- und Konkurrenznachteil, Umweltauflagen als Anlaß für Betriebsschließungen und Arbeitsplatzverluste, umweltbezogene Einwände gegen Bauprojekte als Ursache langjähriger Verzögerungen und Verteuerung etc. Der Begriff des "sustainable development" kleidet diese Ambivalenz in Worte.



Zur Beziehung zwischen "ökologischer Verträglichkeit" und "sozialem Frieden" (F - Ö):

Die Beziehung zwischen dem Ziel "Erhaltung des sozialen Friedens" und dem Umweltschutz stellte sich schon von allem Anfang an als problematisch dar. Umweltfragen boten Anlaß zu breiten politischen Mobilisierungen (zB. Anti-AKW und Zwentendorf, Hainburg), die ggf. Regierungen stürzen konnten, und um sie kristallisierten sich tausende Initiativen, die neben, gegen und über das etablierte repräsentativ-demokratische und sozialpartnerschaftliche System hinweg in politische Entscheidungsprozesse eingriffen und von diesem als "Störung" erlebt wurden und werden. Umweltfragen spalteten Gemeinden und ganze Regionen in leidenschaftliche Verfechter der einen oder der anderen Auffassung, und was im Arbeitskampf der Streik, das ist im "Umweltkampf" die Verkehrsblockade. Wenn man sich also unter "sozialem Frieden" etwas Ruhiges vorstellt, das in geordneten institutionellen Bahnen verläuft und offene Ausbrüche von Unzufriedenheit und Zwistigkeiten "an der Basis" hintanhält, so hat die öffentliche Thematisierung von Umweltgefährdungen schon immer den sozialen Frieden gestört. Andererseits aber ist die Sorge um die Umwelt ein sozial und ideologisch höchst integratives, verbindendes Ziel: Niemand kann das Gegenteil, nämlich die Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlagen, verfechten, und als Anliegen mit hoher Akzeptanz (in den meisten Umfragen rangiert es vor oder gleich hinter der Sicherung von Arbeitsplätzen) eignet es sich als eine der wenigen Chancen gemeinsamer gesellschaftlicher Sinnstiftung. Zugleich bietet es Anlaß zu breiterer politischer Beteiligung.



Wenn es aber so ist, wie hier dargestellt, daß nämlich erfolgreiche Schritte in Richtung auf eines der drei Kernziele tendentiell Rückschläge bezüglich der jeweils anderen beiden Ziele nach sich zu ziehen scheinen, dann wird Politik notwendig zu einem mehr oder minder richtungslosen Lavieren, und in einem strengen Sinn unmöglich. In einer solchen Lage lassen sich zwei Konsequenzen ziehen: Entweder Rückzug des Politischen, politischer Gestaltung überhaupt und weitestgehendes Überlassen der gesellschaftlichen Entwicklung dem "freien Spiel der Kräfte" - die "Nachtwächterstaat-Lösung" also, die schon mehrmals in der Geschichte Konjunktur hatte. Oder, und dieser Alternative will ich im folgenden das Wort reden, man begibt sich auf die politische Suche nach neuen systemischen Lösungen. Eine systemische Lösung kann man finden, wenn man nach Wegen Ausschau hält, wie sich eingerastete Rückkoppelungen unerwünschter Art entkoppeln oder umpolen lassen - dabei muß man immer das Ganze im Auge behalten und sich hüten, eine einzelne Dimension optimieren zu wollen. Ziel so verstandener Politik muß es sein, durch relativ kleine und "machbare" Eingriffe langfristig einen neuen Regelungszusammenhang entstehen zu lassen, der dann eine Eigendynamik entwickelt, die die alten Dilemmas entschärft (dabei allerdings sicher neue schafft - die definieren dann die Problemlage der Nachkommen). Dafür bedarf es einer Analyse dieser Dilemmas und der Zusammenhänge zwischen ihnen. Auf den beiden Themenbereichen meines Beitrags - Ökologie und Sozialpolitik - werde ich im Folgenden dazu einen Anlauf nehmen.

2/ Zur ökologischen (Un)verträglichkeit der industriellen Lebensweise

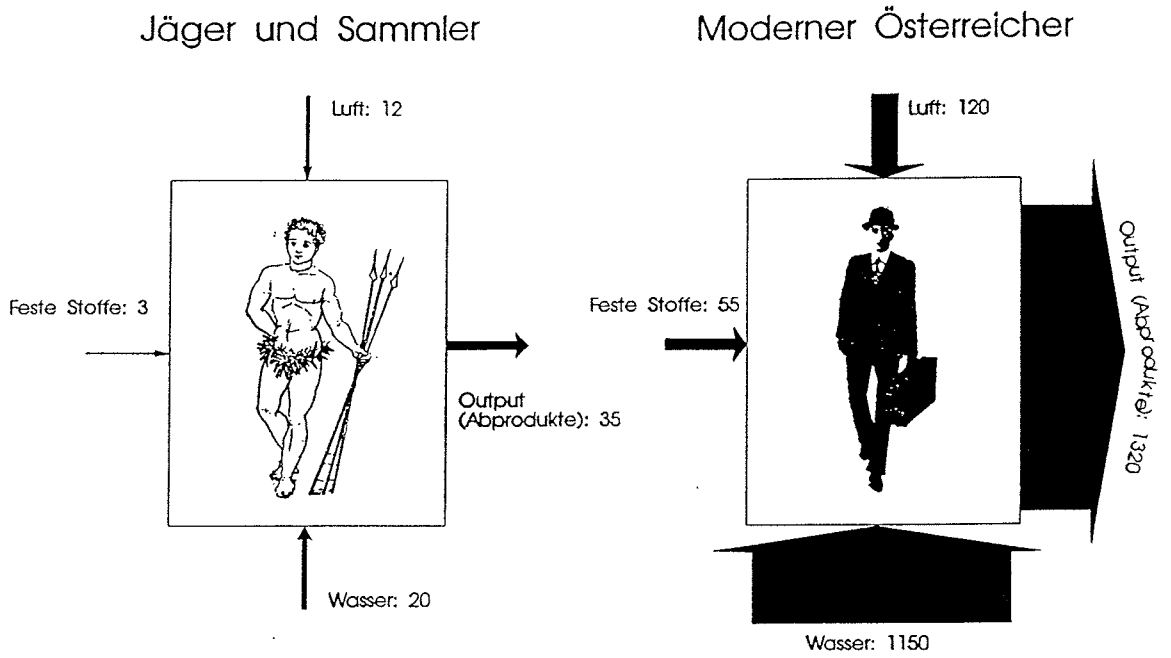
Man kann die Lebensweise einer Gesellschaft betrachten wie den Stoffwechsel eines Organismus - seine Nährstoffe, seine Atmung, und seine Ausscheidungen. Dieser Stoffwechsel wirkt sich auf die natürliche Umwelt aus: Er entzieht ihr bestimmte Stoffe und führt ihr bestimmte andere Stoffe zu.[2]

Jede Gesellschaft hat als ganze mindestens einen Stoffwechsel von der Art und Größe, die der Summe der in ihr lebenden Menschen entspricht. Das wären pro Einwohner ungefähr 35 kg pro Tag: ca 3 kg Biomasse für Nahrung, Feuer und Bekleidung, ca 12 kg Luft für Atmung und Verfeuerung, und ca 20 Liter Wasser zum Trinken, Kochen und Waschen. Einfache Jäger & Sammler-Gesellschaften, die die Erde immerhin gut 50 000 Jahre bevölkerten (und in kleinen Resten noch heute bevölkern), hatten auch ungefähr diesen Stoffwechsel. Die mit der Erfindung der Landwirtschaft und der Tierzucht entstehenden Agrargesellschaften, die 8000 Jahre

[2] Diese Betrachtungsweise, die gleichermaßen an ökologische wie an ökonomische (vgl. Input - Output - Analyse) Denkmuster anschlußfähig ist, scheint sich gegenwärtig als Kernfigur der Nachhaltigkeitsdiskussion durchzusetzen. Vgl. die prominenten Publikationen von Ayres & Simonis (verlegt von der UNO 1994) oder den Zwischenbericht der Deutschen Enquete-Kommission zum Schutz des Menschen und der Umwelt "Wege zum nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen" (1993).

lang und mengenmäßig noch heute die vorherrschende Lebensweise ausmachten, schraubten diesen Stoffwechsel auf das vielleicht Fünffache hinauf: Viele Steine für Bauten, Befestigungen und Straßen, viel mehr Biomasse für die Erhaltung von Nutztieren, für Bauten und Transportmittel (zB. Schiffe) und viel mehr Wasser für die Landwirtschaft und Handwerk, Metalle für Werkzeug und Waffen. Den einzelnen Menschen ging es, wie die historischen Daten über Lebenserwartung und Ernährungszustand zeigen, trotz dieses vergrößerten Stoffwechsels, eher schlechter als vorher. Doch konnten mehr Menschen auf gleichem Territorium leben.

Materialdurchsatz pro Einwohner und Tag in Kilogramm

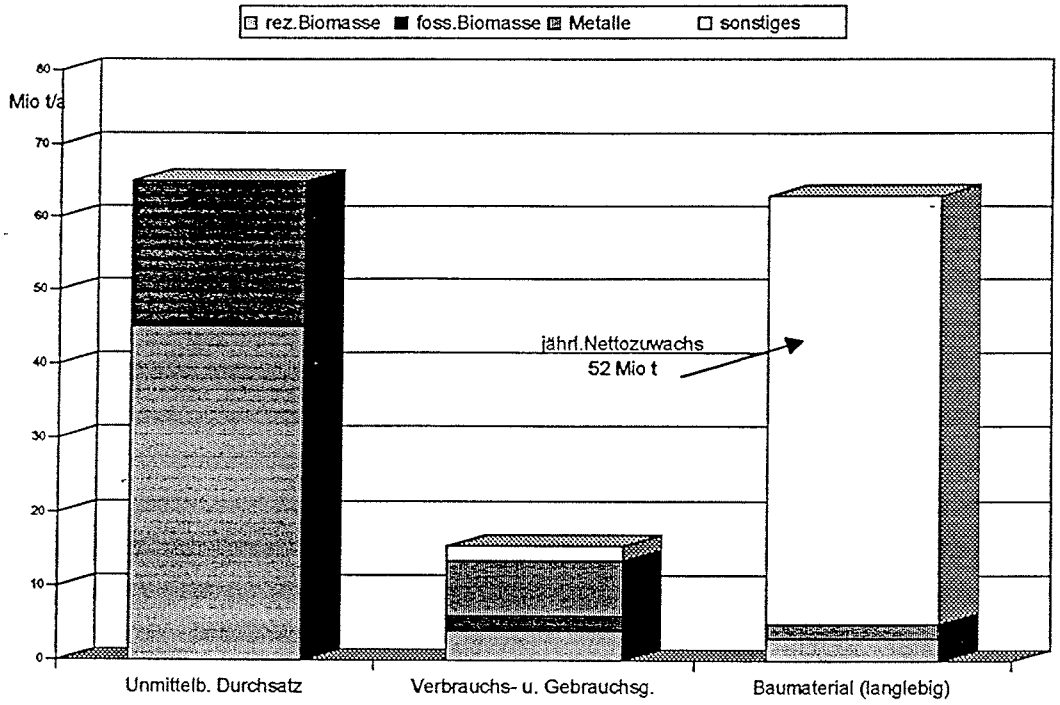


Quelle: Anton Steurer, Stoffbilanz Österreich 1988 (1992); M. Harris (1989); eigene Berechnungen
Copyright: Marina Fischer-Kowalski / IFF-Soziale Ökologie Wien 1993

Die industrielle Lebensweise, die sich nun seit 200 Jahren durchsetzt, hat den gesellschaftlichen Stoffwechsel pro Einwohner fast **vervierzigfacht**. Pro Österreicher werden derzeit am Tag 1300 kg umgesetzt: 1100 Liter Wasser (der Löwenanteil davon für Kühlung und andere industrielle Prozesse, Stromerzeugung in Wasserkraftwerken gar nicht gerechnet), 120 kg Luft (das meiste für Verbrennung) und 55 kg feste Stoffe. Von den festen Stoffen sind rd. 40% Biomasse (heutige und fossile) und gehen unmittelbar für Ernährung und Energiegewinnung drauf. Ebenfalls rd. 40% sind Baumaterialien (hauptsächlich Sand, Kies, Steine) - von denen

wird das meiste langfristig gestapelt bzw. über unser Land ausgebreitet. Die restlichen knapp 20% sind Materialien für unsere übrigen Verbrauchs- und Gebrauchsgüter, die entweder unmittelbar (zB. Abfälle im Produktionsprozeß, Verpackung) oder nach höchstens ein paar Jahren zu Abfall werden.[3]

Verwendung und Verweildauer von im Inland jährlich eingesetzen Materialien
(Österreich 1988, nur Feststoffe, ohne Exporte)



Quelle: Steurer, Stoffstrombilanz Österreich 1988, eigene Berechnung und Darstellung
c Fischer-Kowalski, IFF-Soziale Ökologie

Was bringt es, das Ganze so zu betrachten? 100 kg Steine sind doch etwas ganz anderes als 100 kg Plutonium!

Martin Jänicke, Leiter des Instituts für Umweltpolitik in Berlin, sagt ganz zu recht: Umweltwirkung ist gleich Menge mal Risiko. Und langsam beginnt sich die Einsicht durchzusetzen, daß die Aufmerksamkeit viel zu lange auf das Risiko (zB. die giftigen Nanogramm) gerichtet war, und auf die wechselnden Einsichten, was wie riskant ist. Es ist hoch an der Zeit, sich mit den Mengen, den gut feststellbaren Megatonnen, zu beschäftigen. Langfristig überlebensfähig ist unsere Gesellschaft nur, wenn es ihr gelingt, diese Megatonnen drastisch herunterzu-

[3] Zu ganz ähnlichen Werten pro Einwohner kommen im übrigen die Berechnungen des Wuppertal-Instituts für Deutschland (vgl. Schütz & Bringezu 1993).

schrauben. Nur so läßt sich sowohl die sonst unvermeidliche Überausbeutung und Erschöpfung der "Nahrungsquellen", als auch die Überforderung der natürlichen Kreisläufe durch unsere "Abprodukte" vermeiden. Durch Verschieben vom einen zum anderen, zum Beispiel von sogenannten "nicht-erneuerbaren" zu "erneuerbaren" Stoffen, ist das nicht zu bewerkstelligen. Wir müssen eine neue Lebensweise entwickeln, die die Befriedigung menschlicher Bedürfnisse mit weniger Durchsatz an Material erlaubt. Dabei sollten wir wohl, wie "Umweltschutzpolitik" auch schon bisher mit wechselndem Erfolg versucht, die besonders riskanten Teile dieses Stoffwechsels zuerst abbauen - aber das Ziel muß ein langfristiger Strukturwandel sein, der die Gesamtmengen herabsetzt.

Grundsätzlich gibt es zur Erreichung dieses Ziels drei Wege: Höhere Material- und Energieeffizienz von Produktionsprozessen, verlängerte Verweildauer von Produkten im gesellschaftlichen Kreislauf und verringerte Materialintensität ("Entmaterialisierung") von Bedürfnisbefriedigungen.

Zur Erhöhung von Material- und Energieeffizienz

Die Erhöhung von Material- und Energieeffizienz steht durchaus in Einklang mit der Entwicklungslogik industrieller Marktwirtschaften: Sie ergibt sich aus der Maxime der Kostenersparnis. Schon seit Jahren stagniert der Energieverbrauch der Industrieländer bei wachsender Wirtschaft, und wie neuere Studien zeigen, ist das Wachstum im Verbrauch sonstiger Rohstoffe bei weitem geringer als das Wachstum des Bruttosozialprodukts (Steurer 1993). Allerdings ist dies eine Frage der Preise: Sind die Rohstoffpreise gering (und gering auch die Kosten der Entsorgung von Emissionen und Abfällen), die Preise von Arbeitskraft jedoch hoch, so wird kein vernünftiger Betrieb übermäßig viel Arbeitskraft (vor allem technische Intelligenz und Organisationsleistungen) einsetzen, um Rohstoffe zu sparen. Das Maß, in dem es schon bisher zu einer gewissen Entkoppelung von Materialverbrauch und wirtschaftlichem Wachstum gekommen ist, war genau eine Funktion dieser Kostenrelationen. Es fehlen dazu gute Gesamtübersichten, aber vermutlich ist die Mengenrelationen von Inputs in Produktionsprozesse zu produzierten Gütern noch immer etwa 4 : 1 (bei festen Stoffen, von Wasser und Luft einmal abgesehen, vgl. Payer 1991)

Zur Erhöhung der Verweildauer im Wirtschaftskreislauf

Die zweite Möglichkeit, nämlich die Verlängerung der Verweildauer von Inputs aus der Natur im wirtschaftlichen Kreislauf, hat sowohl naturgesetzlich wie auch ökonomisch engere Grenzen, als so mancher Recycling-Missionar glauben mag. Genau das verdeutlichen die oben beschriebenen Stoffbilanzen: Gut 40% des wirtschaftlichen Gesamtdurchsatzes entfällt auf Materialien, die notwendigerweise unmittelbar verbraucht werden: Energieträger (im technischen

Sinn, also Brennmaterialien, und im biologischen Sinn, nämlich Nahrungsmittel). Dieser Durchsatz besteht notwendigerweise aus Biomasse, fossiler oder rezenter (dh. aktuell gewachsener), denn dies ist die für heterotrophe Lebewesen wie uns (fast) ausschließliche Möglichkeit, an Sonnenenergie zu partizipieren. Alternativen dazu sind die direkte Nutzung von Sonnenenergie (bzw. daraus abgeleitet, Wind-und Wasserenergie) oder Atomkraft. Für unsere Ernährung sind wir allerdings jedenfalls auf Biomasse angewiesen.

Weitere gut 40% des stofflichen Inputs werden "verbaut" und damit ohnehin einer relativ langfristigen Nutzung zugeführt. Vier Fünftel davon sind Netto-Zubauten (also ein Mehr an Verbauung, Ersatz und Erhaltung schon abgerechnet). Hier gibt es natürlich Spielräume, wie lange Bauwerke halten (Stahlbetonkonstruktionen wohl weniger lang als Steinbauten), und Spielräume hinsichtlich der Wiederverwendbarkeit von Bauteilen. Aber bei einem solchen Nettozuwachs an Bauten kann dies nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Wie gesagt, entfallen nur knapp 20% unseres jährlichen Stoffdurchsatzes auf die sonstigen Ver- und Gebrauchsgüter (inklusive ihrer stofflichen Vorleistungen). Diese haben eine Verweildauer im Wirtschaftssystem zwischen Minuten und Jahren, die sich durch die verschiedensten Strategien (längere Nutzbarkeit, Kreislaufführung und intelligente Koppelprodukte, technisches Recycling) beeinflussen läßt.

Die herrschende wirtschaftliche Logik kann sowohl zu einer Verlängerung, als auch zu einer Verkürzung der Verweildauer von Stoffen im gesellschaftlichen Kreislauf beitragen. So zB. gab es schon immer ein Interesse der chemischen Industrie daran, statt Produktionsabfällen "Koppelprodukte" zu erzeugen (das kann allerdings so absurde Formen annehmen wie der in der einschlägigen Literatur sattsam bekannte Toiletten-Desinfektionsstein, dessen Nutzwirkung hauptsächlich darin besteht, betrieblichen Sonderabfall in ein Produkt und schließlich in eine Emission der Privathaushalte in Gewässer umzuwandeln). Ein positives Beispiel hingegen ist die Verwendung von schwefeligen Filterrückständen für die Zementproduktion. Auch auf dem Produktemarkt kann die Konkurrenzsituation erhöhte Haltbarkeit erzwingen - wie am Beispiel der Entwicklung der Autos während der letzten Jahrzehnte zu illustrieren. Der dominante Effekt dürfte aber in die umgekehrte Richtung zielen: Kommerziell motivierte schnelle Wechsel von "Moden" und technische Innovationen verkürzen die Nutzungsdauer von Produkten weit unter ihren praktischen Gebrauchswert. Wieweit Koppelprodukte, technisches Recycling und verlängerte Produktlebensdauer überhaupt eine ökologisch sinnvolle Möglichkeit darstellen, muß von Fall zu Fall genauer besehen werden. Meist spielt bei solcher Betrachtung der Energieverbrauch eine Schlüsselrolle: Viele Recycling-Verfahren sind energetisch sehr aufwendig, und bei energieverbrauchenden Gütern (Geräten, Maschinen) gilt es im Lichte technischer Neuerungen ihre Lebensdauer nach dem relativen Energieverbrauch der jeweils "nächsten Generation" zu optimieren. Einfache Lösungen wie etwa Meadows' und Randers (1993) Modellannahme von durchschnittlich dreifacher Lebensdauer sind stoffpolitisch nicht plausibel. Recycling und Wiederverwertung sind weit weniger potente Strategien, als ihre politische

Vermarktung glauben machen will (was nicht gegen sie spricht - aber man soll sie nicht überschätzen).

Zur Verringerung der Energie- und Materialintensität von Bedürfnisbefriedigungen

Auch für eine verringerte Materialintensität von Bedürfnisbefriedigungen sprechen einige bereits in Gang befindliche Trends. In den wirtschaftlich reichen Ländern kommt es zu einem Rückgang der (besonders rohstoff- und energieintensiven) Grundstoffproduktion zugunsten eines Ausbaus der viel weniger materialintensiven Dienstleistungs- und Kommunikationssektoren. Hier ist es allerdings eine noch nicht eindeutig empirisch geklärte Frage, wieweit es sich bloß um räumliche Produktionsverlagerungen handelt. Zweifellos verschiebt sich in reichen Gesellschaften aber auch die Konsumstruktur zugunsten von Dienstleistungen. Manche dieser Dienstleistungen sind jedoch durchaus materialintensiv, wie zB. der Flugtourismus. Schließlich gibt es ein ökonomisch immanentes Interesse an der Miniaturisierung von Produkten - dies reduziert vor allem die Transportkosten. (Allerdings bedeutet ein kleineres Produkt nicht unbedingt eine Verringerung der bei seiner Herstellung entstehenden Abfälle.)

Ich vermute, einschneidende Reduktionen von Materialintensität erfordern Veränderungen in der Lebensweise der Menschen. Ein plastisches Beispiel dafür wäre das Essen: Mit einer Erhöhung unseres vegetabilen (Gemüse, Obst, Getreide) Nahrungsanteils, was auch gesundheitlich von großem Vorteil wäre, ließe sich eine Halbierung der Nahrungsmittel erzielen, was eine 10%ige Reduktion des Gesamtdurchsatzes an festen Stoffen bedeuten würde. (Dies liegt daran, daß der Konsum eines Kilo Fleisch das Vielfache an Kilos pflanzlicher Herkunft voraussetzt.) Ferner könnten kulturelle Veränderungen ermöglichen, daß so manche materiellen Ersatzbefriedigungen durch Leistungen ersetzt werden, die dem eigentlichen Bedürfnisziel näher kommen: Gegen Liebeskummer hilft ein neues Kleid, gegen Impotenz ein Porsche und gegen mangelnde Zuwendung ein neues Spielzeug nur sehr bedingt. Auch steht zu vermuten, daß sich ein erheblicher Mehrverbrauch an Material ausschließlich der Zeitnot von Konsumenten verdankt: Von der Taxifahrt bis zur Fertigmahlzeit, von der Energie für den Wäschetrockner bis zu zahllosen "Ersatz-statt-Reparatur"-Entscheidungen. Es wäre ein lohnendes Ziel von Forschung, zu sehen, welche Spielräume hier gegeben sind.

Empirisch kann man für die österreichische Entwicklung der letzten 20 Jahre jedenfalls zeigen, daß alle beschriebenen Trends gemeinsam dazu geführt haben, daß die Materialintensität der Wirtschaft, ausgedrückt in kg/S (reales BIP), um einiges gesunken ist - dies kann als Beleg dafür gelten, daß eine Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Materialdurchsatz möglich ist. Die Materialintensität pro Einwohner (also kg/Einwohner und Jahr) ist im gleichen Zeitraum jedoch weiter angestiegen, und wird dies, ohne gezielte Politik, auch in Zukunft wohl tun (vgl.Steurer 1994).

3/ Zur Problemlage moderner Sozialpolitik

Die Kernprobleme von Sozialpolitik, allen reichen Industrieländern gemeinsam, lassen sich mit ein paar Stichworten umreißen. Arbeitslosigkeit, Zunahme der älteren, nicht mehr lohnarbeitenden Bevölkerungsgruppen und Konflikte im Umgang mit "Fremden" - diese Verteilungsfragen haben sich zu harten Ausgrenzungsproblemen weiterentwickelt. Zugleich büßten die Unterschiede zwischen arm und reich, und jene zwischen den Geschlechtern, ebenfalls nichts an ihrer Brisanz ein. Die Handlungsspielräume klassischer wohlfahrtsstaatlicher Versorgung sind demgegenüber kleiner geworden.

In den Ländern der Europäischen Gemeinschaft betrugen die Arbeitslosenraten schon 1992 mehr als 10% - mit steigender Tendenz. Die Hälfte davon sind Langzeitarbeitslose - mit ebenfalls steigender Tendenz (vgl.European Centre 1993, S.51). Prekäre Arbeitsverhältnisse nehmen allgemein zu: Zum ersten Mal seit 100 Jahren steigt die Zahl der Selbständigen (davon wohl manche unfreiwillig); die Zahl jener, die ihren Lebensunterhalt mit Gelegenheitsjobs oder im Rahmen der sogenannten Schattenwirtschaft (von Schwarzarbeit bis zu Kriminalität) verdienen, wird als zunehmend eingeschätzt. Ebenso scheint auch der Sektor der selbstorganisierten non-profit-Aktivitäten (Nachbarschaftshilfe, Kinderbetreuung etc.) zu wachsen. Am stärksten betroffen von Ausgrenzung aus dem "regulären" Arbeitsmarkt sind die Altersgruppen im Übergang von Ausbildung zu Beruf (sie schlagen sich häufig mit Gelegenheitsarbeiten und Unterstützung ihrer Eltern durch), und die Älteren, die vor Erreichen des gesetzlichen Alters in die Pension ausweichen oder gedrängt werden. Die zitierte Studie des European Centre (1993) kommt zu folgendem Schluß:

"What used to be the norm order of work and full time employment only 15 to 20 years ago, has already become an exception in most advanced post industrial societies."(S.50)

Arbeitslosigkeit und prekäre Arbeitsverhältnisse überlagern die altbekannte Ungleichheit der Einkommen (Tendenz: stark steigend) und nach dem Geschlecht (in den meisten OECD-Ländern: unverändert). Erschwerend fügt sich dazu der Umstand, daß die traditionelle Familie als stabilisierende Versorgungseinheit zunehmend individualisierteren und unstetigeren Lebensformen Platz macht.

Weniger bekannt ist die Tatsache (die ich an anderer Stelle ausführlich dokumentiert habe, vgl.Fischer-Kowalski 1993), daß sich auch ein weiterer in den Nachkriegsjahrzehnten wirksamer "Entlastungsmechanismus" sehr stark abgeschwächt hat: Der der individuellen Aufwärts-Mobilität. Die kräftige Zunahme der Angestellten-Ränge hatte zum Beispiel noch in den Siebzigerjahren fast jedem vierten Arbeiter vor Erreichung des 30.Lebensjahres beruflichen Aufstieg ermöglicht, und wenn nicht ihm selbst, so doch seinen Kindern - ohne daß deswegen andere hätten absteigen müssen. In den Achtzigerjahren jedoch unterlag die Verteilung nach

beruflichem Status nur mehr geringfügigen Veränderungen - für jeden Aufsteiger gibt es daher auch einen Absteiger, und die Zulieferung an gehobenere Positionen erfolgt überwiegend durch das Bildungssystem, wenig durch berufliche Bewährung, jedenfalls nicht über größere Hierarchiesprünge hinweg.

Diese Verhältnisse nähren Gefühle der Bedrohung, der Isolation, Ausgrenzung und Benachteiligung - besonders bei den objektiv stärker betroffenen unteren Sozialschichten, und vor diesem Hintergrund sind die Abwehr- und Ausgrenzungsversuche gegenüber "Fremden" zu verstehen.

So ist inmitten eines nie dagewesenen Reichtums nicht nur eine als angemessen akzeptierte und finanzierbare Sozialpolitik, sondern sogar der zivile zwischenmenschliche Umgang schwierig geworden.

4/ Gesucht: Systemische Lösungen im magischen Dreieck

Es ist nicht anzunehmen, daß das politische System die Kraft hat, die Ziele ökologischer Verträglichkeit, sozialen Friedens und wirtschaftlicher Konkurrenzfähigkeit jeweils einzeln mit Maßnahmen zu verfolgen, die einem Ziel dienen und bei den anderen Schaden anrichten, der unmittelbar durch neuerliche Maßnahmen abgefangen werden muß. Dies ist ungefähr die Lage, in der wir uns derzeit befinden - und sie tut der Politik, ihren Akteuren und deren Akzeptanz nicht gut. Gesucht sind hier also Programme, die zumindest zwei, wenn nicht drei Fliegen auf einen Schlag fangen.

(1) Ökologische Steuerreform

Ein solches Programm dürfte die "ökologische Steuerreform" (Weizsäcker 1992) sein. Sie zielt darauf ab, Arbeitskraft von Gemeinkosten zu entlasten, Energie und Rohstoffe stattdessen zu belasten - unter Wahrung der Aufkommen von Staat und Wirtschaft.

Daß ein solches Programm ökologisch vorteilhaft wäre, ist evident: arbeitsintensive, material- und energiearme Leistungen würden verbilligt; der Einsatz von Arbeitskraft zur Erzielung von Rohstoffersparnis würde begünstigt, und die Strukturverschiebung von materiellen Produkten zu Dienstleistungen würde gefördert. Dieses Programm wird ja bereits offiziell auf EG-Ebene artikuliert und allerorts kursiert es in sehr unterschiedlichen Varianten, häufig unter dem Titel "zusätzlicher" Steuern (CO_2-Steuer, erhöhte Mineralölsteuer) und häufig mit sehr unterschiedlichen Tempovorgaben. Meiner Ansicht nach kann aber das primäre Ziel eines

solchen Programms nicht darin bestehen, durch plötzliche Sprünge unmittelbare Effekte in der Konsumstruktur auszulösen. Vielmehr sollte durch mittel- bis langfristige Vorgaben eine schrittweise Umstellung zugunsten energie- und materialärmerer Produktionsprozesse und Produkte erreicht werden.

Welche sozialpolitischen Wirkungen hätte ein solches Programm? Eine vorteilhafte Auswirkung bestünde ohne Zweifel darin, daß die ökonomische Schwelle zwischen dem "regulären" Arbeitsmarkt und prekären Arbeitsverhältnissen, deren Zunahme wir oben beschrieben haben, herabgesetzt würde. Zugleich würden dadurch allerdings die ohnehin schon dramatischen Abbauprozesse im Bereich der Grundstoffindustrien weiter beschleunigt und damit insbesondere die Arbeitsplätze männlicher Industriearbeiter gefährdet. Dies ist mittelfristig wahrscheinlich sowieso unvermeidlich, müßte aber abgepuffert werden. Problematisch könnte auch die unterschiedliche "Standortgebundenheit" der Produktionsfaktoren sein: Arbeit ist nun einmal ziemlich standortgebunden, und bietet sich daher dem (territorial organisierten) politischen System als bevorzugter Ansatzpunkt von Abschöpfung an. Damit hängt es aber einnahmenseitig an den Aufs und Abs des Arbeitsmarktes, und kann genau dann sozialpolitische Leistungen schwer finanzieren, wenn sie gebraucht werden. Diese Wirkungen zu analysieren und zu simulieren, sollte mehr als bisher Gegenstand von Forschung sein. Insgesamt läßt sich annehmen, daß sich ein solches Programm sozialpolitisch günstig verhalten würde: Arbeitsplätze (und zwar qualifizierte) schaffend und nicht vernichtend, und die Spaltungen zwischen "regulären" und "irregulären" Beschäftigungen mildernd.

Und wie steht es um die "konkurrenzpolitischen" Auswirkungen? Insgesamt wäre es gegenüber den Produktionskosten neutral -würde allerdings strukturelle Verschiebungen zugunsten intelligenter, arbeitsintensiver Prozesse begünstigen, und damit die Standortvorteile eines Landes mit gut qualifizierter Bevölkerung ausnützen. Unter einer längerfristigen Perspektive könnte man jedoch einwenden, daß die bei arbeitsintensiven Prozessen zu erwartenden Rationalisierungsgewinne (also solche, die durch "Organisierung" zustandekommen, vgl.Lutz 1969) geringer ausfallen dürften als jene, die bei material- und rohstoffintensiven Prozessen entstehen (im wesentlichen zu erzielen mittels "Technisierung"). Allerdings werden auch die Produktivitätszuwächse anläßlich von Technisierungsschüben in den hochindustrialisierten Ländern zunehmend kleiner (vgl.Fleissner 1993) und die Nebenkosten zur Kompensation von Folgewirkungen steigen.

(2) Abgeltung von Produktivitätszuwächsen in Zeit statt in Einkommen - Verkürzung der "Normalarbeitszeit"

Dabei handelt es sich in erster Linie um ein sozialpolitisches Programm, das der zunehmenden Verschärfung der Spaltung zwischen einer Minderheit von "regulären Arbeitsplatzbesitzern" und einer Mehrheit von aus dem Arbeitsmarkt ganz oder teilweise ausgegrenzten entgegen-

wirken soll. Wie die Studie des European Centre (1993) für zahlreiche europäische Länder belegt und mit noch düstereren Prognosen anreichert, ist das Modell des ganzjährig 38-40 Stunden Beschäftigten zwar Normierungsmaßstab, aber nicht mehrheitlich Realität. Das Beispiel Frankreichs (das in Österreich interessanterweise kaum diskutiert wird) zeigt, daß ein Programm der gleichmäßigeren Verteilung der verfügbaren Lohnarbeit bei 30 Stunden wöchentlicher Normalarbeitszeit breiteste Akzeptanz finden kann - auch dann, wenn es eine geringfügige Lohneinbuße mit sich bringt. Nach den dort durchgerechneten Modellen ließe sich die "Lastenverteilung" zwischen Staat/Sozialversicherung, Arbeitgebern und Arbeitnehmern so optimieren, daß sie für alle tragbar ist - und Arbeitgeber könnten zusätzlich durch Flexibilisierung von Arbeitszeiten "entschädigt" werden. Deutlich verkürzte Normalarbeitszeiten würden auch andere sozialpolitische Probleme (wie die Benachteiligung der Frauen am Arbeitsmarkt und in der häuslichen Arbeitsteilung, die insgesamt prekäre Situation familiärer Betreuungsleistungen, und das Absinken des realen Pensionsalters) merklich entspannen. Dort, wo selbst geringfügige Lohneinbußen schon in den Bereich der Armutsgefährdung führen, müßte allerdings soziale Stützung kompensatorisch eingreifen.

Welche Wirkungen in Richtung ökologischer Verträglichkeit hätte ein solches Programm? Hier lassen sich ohne genauere Analysen nur Vermutungen anstellen. Wenn man davon ausgeht, daß es kaufkraftneutral wäre (was durchaus plausibel ist), so bleibt zu fragen, welche Verhaltensänderungen durch ein Mehr an verfügbarer Zeit bei aktiven und einkommensstarken Personengruppen zustandekommen. Hier läßt sich sowohl eine Zunahme an Eigentätigkeiten (tun und genießen statt kaufen) vermuten, als auch eine Zunahme an material- und energieintensiven Aktivitäten, für die man Zeit braucht (zB. Ferntourismus). Welcher Nettoeffekt da zu erwarten wäre, bedürfte eingehenderer Prüfung. Jedenfalls ökologisch vorteilhaft zu verbuchen wäre die Perspektive, daß künftige Produktivitätsfortschritte nicht in Geld, sondern in Zeit weitergegeben werden könnten, was den Zwang entlastet, für den Absatz einer ständigen Mehrproduktion von Gütern ein ständiges Mehr an Käufern zu motivieren.[4]

Und wie wirkt ein solches Programm auf die Konkurrenzfähigkeit? Kurzfristig gesehen wäre es unter diesem Gesichtspunkt natürlich günstiger, frei unter einem Überangebot von best geeigneten (und weder durch Alter, noch durch familiäre Pflichten oder durch sonstige Merkmale "beeinträchtigten") Arbeitskräften auswählen und diese möglichst viele Stunden zu möglichst geringen Preisen beliebig einsetzen zu können, und dabei auch noch den Gemeinkostenanteil niedrig zu halten. Daß das allerdings ein Krisenszenario ist, das nur solange

[4] Ökologisch scheint mir eine solche Herabsetzung der Normalarbeitszeiten ein günstigerer Weg als das immer wieder verlangte allgemeine Grundeinkommen. Es rüttelt nämlich an der kulturellen Herrschaft des "Vollarbeiters", der mit diesem Muster verknüpften Zeitnot und der Verschiebung aller nur erdenklichen Bedürfnisbefriedigungen auf den Markt. Aber auch sozialpolitisch hat es den Vorteil, nicht eine solch scharfe Grenze zwischen "Anspruchsberechtigten" und "Nichtberechtigten" zu erzeugen, die migrationspolitisch hoch belastend wäre, und zudem ein Verschwimmen der Grenze zwischen "Arbeitenden" und "Nichtarbeitenden" herbeizuführen.

funktioniert, solange man für den Export produziert und nicht von der Inlandsnachfrage abhängt, ist historisch bekannt. Wenn man also auch die Nachfrageseite im Auge behält, so ist dieses Programm unter Konkurrenzgesichtspunkten ziemlich neutral: Einem vermehrten Organisationsaufwand durch die Beschäftigung von mehr Personen steht die Möglichkeit verbesserter Auslastung und flexiblerer Verwendung gegenüber.

(3) Von Individualisierung / Vereinheitlichung zu subkulturellen Organisationsformen

In diesem Programm geht es darum, Raum zu schaffen für unterschiedliche Lebensweisen und Gelegenheiten für deren soziale Stabilisierung. Es geht darum, Entstehungs- und Erhaltungsbedingungen für unterschiedliche Wohlfahrtsmodelle, unterschiedliche Wünsche und Erfahrungen zu unterstützen.

Ökologisch ergibt das Sinn: Unterschiedliche Lebensweisen können im gleichen Raum in unterschiedlichen "Nischen" existieren, ohne sich gegenseitig ihre Ressourcen streitig zu machen. Haben alle jedoch die gleichen oder ähnliche Bedürfnisse und Verhaltensweisen, so konkurrenzieren sie sich gegenseitig nieder und erzeugen zugleich einen enormen Druck auf die Schlüsselressourcen. Und wenn ökologisch verträglichere Lebensweisen entstehen sollen, so brauchen sie Orte, an denen sie sich ausbilden und gemeinschaftlich erprobt werden können.

Auch sozialpolitisch ist das günstig. Wird heute von Individualisierung gesprochen, so ist beides gemeint: Eine Tendenz zur Ausdifferenzierung unterschiedlicher Lebenslagen (Lebensstile, Gewohnheiten, Interessen, Qualifikationen) in weitgehender Vereinzelung, und zugleich das Entstehen von immer größeren Megastrukturen (Märkten, Konzernen, Professionen, Bürokratien, Spitals- oder Schulsystemen), innerhalb deren relativ einheitliche Regeln herrschen und die auch einander immer ähnlicher werden. Die traditionellen, sozial dazwischenliegenden Einheiten (wie Familien, Nachbarschaften) jedoch lösen sich auf. Angesichts der hohen räumlichen und sozialen Mobilität der Menschen sind regionale Zugehörigkeiten (wiewohl oft ideologisch überhöht) auch nur bedingt tragfähig; wohl aber können subkulturelle Organisationsformen (die quer über Räume vernetzt sind und offen) Möglichkeiten sozialer Einbettung bieten und eine Sicherheit vermitteln, die den Rückgriff auf gewaltförmige Umgangsformen mit "anderen" überflüssig macht.

Konkurrenzstrategisch ist dieses Programm neutral: Zwar mag es auch zur Entwicklung von Subkulturen beitragen, die Konsum und "Leistung" verweigern, andererseits schafft es willkommene Marktnischen.

Ich bin nicht überzeugt davon, daß die hochentwickelten Industriegesellschaften in der Lage sind, sich soweit zu verändern, daß - in der Vorausschau über Jahrzehnte - andere als

Katastrophenszenarios ökologischer und sozialer Art vorstellbar werden. Aber um eine solche Chance überhaupt ergreifen zu können, müssen Programme wie die genannten in Angriff genommen werden, die quer zu den üblichen Spezialisierungen liegen und einen Horizont lebenswerter und realisierbarer Zukunftsentwürfe bieten.

Literatur

Ayres, R. & U.E.Simonis: Industrial Metabolism, Tokyo-New York 1994

Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages (Hg.): Verantwortung für die Zukunft. Wege zum nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen, Bopnn 1993

European Centre: Welfare in a Civil Society. Report for the Conference of European Ministers Responsible for Social Affairs, Vienna 1993

Fischer-Kowalski, M.: Social Change in the Kreisky Era, in: G.Bischof, A.Pelinka (eds.), The Kreisky Era in Austria, New Brunswick - New Jersey 1994, pp.96-118.

Fischer-Kowalski, M. & H.Haberl: Metabolism and Colonization. Modes of Production and the Physical Exchange between Societies and Nature, in: Innovation vol.6, no.3 (1993), pp. 415-442

Lutz, B.: Produktionsprozeß und Berufsqualifikation, in: Th.Adorno (Hg.), Spätkapitalismus oder Industriegesellschaft, Stuttgart 1969, S.227-250.

Payer, H.: Indikatoren für die Materialintensität der österreichischen Wirtschaft, Wien (IFF-Soziale Ökologie Bd.14) 1991

Schütz, H. & S.Bringezu: Major Material Flows in Germany, in: Fresenius Environmental Bulletin vol.2 no 8 (1993), pp.443-448

Sieferle, R.P.: Bevölkerungswachstum und Naturhaushalt, Frankfurt 1990

Steurer, A.: Stoffstrombilanz Österreich 1988, Wien (IFF -Soziale Ökologie Bd.26) 1992

Steurer, A.: Stoffstrombilanz Österreich 1970-1990, Inputseite. Wien (IFF - Soziale Ökologie, Technical Report) 1994

Weizsäcker, E.U.v.: Erdpolitik. Ökologische Realpolitik an der Schwelle zum Jahrhundert der Umwelt, Darmstadt 1989.