

In: Jan Jarre (Hrsg.): Was leistet die Wirtschaftswissenschaft zur Lösung von Umweltproblemen?, Loccumer Protokolle 20/1985, Evangelische Akademie Loccum (1985), 32-42, Thesen (ebd.), 43-45

-32-

ÖKONOMISCHE ERKLÄRUNGSANSÄTZE UND UMWELTPOLITISCHE EMPFEHLUNGEN IM VERGLEICH

Der Ansatz der ökologisch orientierten Wirtschaftswissenschaft

Prof. Dr. Hans G. Nutzinger, Gesamthochschule Kassel

In der mir zur Verfügung gestellten halben Stunde möchte ich versuchen, Ihnen den Ansatz eines nur rudimentär vorhandenen Denkgebäudes zu entwickeln, das wir, um dem Kind einen Namen zu geben, "ökologisch orientierte Wirtschaftswissenschaft" genannt haben. Die wesentlichen Bestandteile dieses Ansatzes sind in zweierlei Hinsicht nicht besonders originell:

- 1) Die Mischung von Denkelementen, die ich Ihnen vortrage, geht wesentlich auf Professor Binswanger zurück, der auch Mitverfasser des NAWU-Reports (1979) war. Sie ist also nicht in dem Sinne originär, daß ich jetzt diese Elemente selbst entwickelt hätte.
- 2) Betrachten Sie diese Elemente im einzelnen, werden Sie feststellen, daß sie sich teilweise auch in anderen Ansätzen wiederfinden; so nehme ich an, daß auch Herr Zohlhöfer, der im Anschluß an mich vortragen wird, ebenfalls auf die Fragen von Eigentumsrechten an natürlichen Ressourcen eingehen wird. Am morgigen Tag wird Herr Stephan eingehen auf Entropie, Umwelt und Rohstoffe, und diese Frage ist auch für unsere Sicht des Problems äußerst wichtig. Herr Kabelitz wird, nehme ich an, in seinem Referat über den marktorientierten Ansatz die Wirkung von Umweltnutzungsrechten untersuchen, eines Instruments, dem wir gleichfalls positiv gegenüberstehen. Und schließlich wird auch Herr Hicke als Vertreter eines "postkeynesianischen Ansatzes" Überlegungen über umweltbezogene Beschäftigungsprogramme vortragen, die subsidiär unter dem Gesichtspunkt "Gemeinlast" sich auch in unserer Konzeption wiederfinden.

Negativ ausgedrückt, können Sie sagen, daß das, was ich Ihnen vortragen will, eklektisch ist; wenn Sie es positiv wenden wollen, handelt es sich um den Versuch, verschiedene Denkansätze im Interesse des Umweltschutzes zusammenzubringen. Unter drastischer Verkürzung unserer Gesamtkonzeption

und bewußter Betonung der Energieproblematik möchte ich Ihnen nun in zwanzig Minuten die wichtigsten Überlegungen thesenartig darlegen.

These 1:

Einen voll ausformulierten Ansatz der ökologisch orientierten Wirtschaftswissenschaften gibt es bisher noch nicht. Wichtige Bausteine zu einem derartigen Denkansatz sind jedoch insbesondere die folgenden Überlegungen:

- 1) Der Wirtschaftsprozeß ist stets notwendig verbunden mit bestimmten Formen der Umweltzerstörung; er bedeutet daher stets eine beschleunigte Entwertung von Energie und Materie. Es gibt daher, strikt genommen, überhaupt keine umweltschonende Wirtschaftsweise, sondern nur mehr oder minder zerstörerische Formen des Wirtschaftens. Ziel des ökologisch orientierten Ansatzes ist also, Formen des Wirtschaftens theoretisch zu entwickeln und praktisch anzuregen, die weniger zerstörerisch sind als die bisherigen.
- 2) Bei Anerkennung von Substitutions- und Innovationsmöglichkeiten, also von Formen effizienterer Nutzung unserer natürlichen Umwelt, müssen gleichwohl physische Belastungsgrenzen der natürlichen Ressourcen in ihren verschiedenen Formen in Rechnung gestellt werden. Die physikalische Begrenztheit der Erde wird dadurch nicht außer Kraft gesetzt; sie wird lediglich von außen verschoben. Wenn auch die Sichtweise des Club of Rome (1972) in gewisser Hinsicht naiv war, bleibt es doch eine ökonomisch, wenn vielleicht auch nicht naturwissenschaftlich richtige Wahrheit, daß die Erde ein Raumschiff mit begrenzten Ressourcen ist, mit denen haushälterisch umgegangen werden muß. Substitution und Innovation sind Formen dieses haushälterischen Umgangs; sie beseitigen aber das Grundproblem nicht, sondern mildern es nur.
- 3) Ich sehe die Beanspruchung der natürlichen Umwelt vor allem in dreierlei Hinsicht:
 - Erstens wird die Erde als Lieferant erschöpfbarer Ressourcen beansprucht, also solcher Vorräte, die sich im Verlauf der Erdgeschichte herangebildet haben und die physisch nur begrenzt vorhanden sind, auch wenn man den Ressourcenvorrat "strecken" kann durch neue Formen ihrer Nutzung und ihrer Gewinnung.

- Die zweite Form der Beanspruchung besteht in der Belastung der Umweltmedien Luft, Wasser und Boden durch Schadstoffe, verbunden mit den Folgeschädigungen unserer Öko- und Biosysteme. In unserem ökologisch orientierten Ansatz betonen wir, daß diese assimilativen Kapazitäten - also die Fähigkeit der Umwelt, Eingriffe des Menschen im Wirtschaftsprozeß zu verarbeiten - in mancher Hinsicht schon erschöpft und sogar übererschöpft sind.
- Die dritte in dieser Hinsicht relevante Funktion der Erde ist die eines Abnehmers der bei den Produktions- und Konsumprozessen entstehenden nicht weiterverwendbaren Abfälle, auch dann, wenn sie nicht als unmittelbare Schadstoffbelastung in die Umweltmedien entlassen werden.

These 2.

Unsere Sicht des Wirtschaftsprozesses läßt sich also ganz vereinfacht so darstellen. Bei der Produktion von Gütern werden der Erde natürliche und teilweise nur begrenzt vorhandene Ressourcen entnommen - etwa beim Energieeinsatz und der Entnahme erschöpfbarer Metalle und Mineralien -, sodann wird die Umwelt erneut belastet beim Produktionsprozeß durch die dabei entstehenden verschiedenen Arten von Umweltverschmutzung, und schließlich werden die Endprodukte, nachdem sie investiven oder konsumptiven Zwecken gedient haben, irgendwo - mit entsprechendem Flächenverbrauch - gelagert. Generell kann man den ungezügelter Flächen- und Landschaftsverbrauch als eine Form der Beanspruchung erschöpfbarer Ressourcen - hier der Erdoberfläche - betrachten.

Ich denke, diese drei Beanspruchungsformen natürlicher Umwelt machen klar, daß trotz Substitution, Innovation und Energiezufuhr von außen die Begrenztheit der Erde ernsthaft in Rechnung zu stellen ist. Für die ökonomische Theorie bedeutet dies eine Infragestellung traditioneller ökonomischer Denkfiguren, gleichgültig, ob diese eher neoklassisch, marxistisch oder keynesianisch geprägt sind; in all diesen Vorstellungen wird der Begrenztheit der Erde in den drei genannten Funktionen nicht hinreichend Rechnung getragen. Überspitzt gesagt, könnte man gegen all diese Richtungen ökonomischen Denkens einwenden, sie betrachteten die Erde letztlich als eine Art Schatzkiste, die man nach Belieben und ohne langfristig negative Folgen plündern kann. Ich nehme an, daß Herr Stephan in seinem morgigen

Beitrag auf diese Frage noch näher eingehen wird. Zusammenfassend betrachtet also die ökologisch orientierte Wirtschaftswissenschaft die Produktion von Gütern immer auch zugleich als eine Transformation natürlicher und begrenzter Ressourcen in Outputs, wobei die Umweltmedien belastet werden und die Lagerkapazität der Erde durch die dabei entstehenden Abfälle verringert wird. Anders ausgedrückt: Produktion ist immer zugleich Entwertung von Energie und Materie, ist immer zugleich Erhöhung von Entropie.

These 3:

Zusammenhang von Umwelt- und Beschäftigungskrise

So betrachtet, erscheinen verschiedene Phänomene in einem neuen Licht. Das zeigt sich etwa bei der Untersuchung der Frage, die uns heute alle bewegt, inwieweit es möglich ist, durch wirtschaftliches Wachstum wieder Vollbeschäftigung zu gewinnen oder auch nur Arbeitslosigkeit abzubauen. Unter Berücksichtigung der eben erwähnten Denkbausteine werden Sie natürlich die Lösung des Beschäftigungsproblems in den 50er Jahren, auf die gegenwärtig wieder als vermeintliches Vorbild hingewiesen wird, viel kritischer sehen als dies üblicherweise geschieht. Die Anpassungsleistungen des Zeitraums von 1950 bis 1960 nämlich, wie die Senkung der Arbeitslosenquote von 11 % auf 1 %, Bewältigung eines dramatischen Strukturwandels in der Landwirtschaft - ihr Anteil an der Wertschöpfung sank um mehr als die Hälfte - und auch die Integration von Vertriebenen, Flüchtlingen und der ersten Gastarbeiterwelle, erscheinen nunmehr weitaus problematischer: Die Schaffung von Millionen Arbeitsplätzen durch die Produktion von neuen und mehr Gütern erscheint uns jetzt als eine Art unbezahlte "Anleihe" an die Natur, als beschleunigte Entwertung von Materie, als forciertes Abbau und Ausbeutung erschöpfbarer Ressourcen und als vermehrte Belastung der natürlichen Umwelt in ihren verschiedenen Funktionen. Aus ökologischer Sicht ist also unsere heutige Wirtschafts- und Beschäftigungskrise deutbar als die Kehrseite der scheinbaren Lösung der Beschäftigungskrise zu Zeiten des Wirtschaftswunders nach dem Zweiten Weltkrieg: Arbeit und Kapital haben unter den besonderen Bedingungen einer kriegsbedingten Mangelsituation einen weitgehend unbezahlten "Raubbau" an der Natur betrieben. Wir haben damals die Rechnung ohne den Wirt "Umwelt" gemacht, und wir bekommen heute dafür die Rechnung präsentiert.

These 4: Ziele qualitativen Wachstums

Dieses Beispiel soll Ihnen ein Gefühl dafür vermitteln, wie dieser bisher nur rudimentär formulierte Ansatz helfen kann, bestimmte wirtschaftliche Entwicklungen in einem neuen und kritischeren Licht zu sehen als wir das früher getan haben. Anders als in der üblichen makroökonomischen Theorie, welche die Erstellung des Sozialprodukts nur von Kapital und Arbeit abhängig macht, müssen wir uns heute der Tatsache bewußt werden, daß Boden - jetzt generell im Sinne von natürlicher Umwelt - nicht einfach unter die Kapitalgüter subsumierbar ist. Er ist vielmehr eine tatsächlich nur begrenzt vorhandene Ressource, die ihren Preis erheischt. Und dieser Preis besteht heute eben in den immens gestiegenen Kosten für die Beseitigung von Umweltschäden, soweit dies technisch überhaupt noch möglich ist. Von dieser Perspektive ausgehend haben wir eine praktische Forderung an die Spitze unserer Überlegungen gestellt, nämlich das Postulat, in Zukunft das Wachstum des Sozialprodukts vom Energieverbrauch in der Weise zu entkoppeln, daß der Verbrauch an Primärenergie in den Industrieländern mindestens stabilisiert, besser noch gesenkt werden muß - letzteres vor allem angesichts der zu erwartenden künftigen Inanspruchnahme von Energie durch die bisher benachteiligten Länder der Dritten Welt.

Definiert man zunächst einmal qualitatives Wachstum vereinfacht durch die Bedingung der Stabilisierung oder besser noch der Reduktion des Energieverbrauchs, so bedeutet dies natürlich beim Vergleich alternativer Wachstumspfade, daß ein Pfad qualitativen Wachstums im allgemeinen niedriger liegen wird, als die üblichen quantitativen Wachstumspfade, weil man eben kurzfristig mögliche - und langfristig schädliche - Wachstumsgewinne als Folge beschränkten Energieverbrauchs nicht realisieren kann.

These 5: Instrumente qualitativen Wachstums

Will man eine solche Politik qualitativen, energiesparenden Wachstums durchsetzen, dann bedarf es dazu einer Reihe von Instrumenten, die wir, wenn ich das Programm richtig verstanden habe, in den Beiträgen der anderen Referenten teilweise detailliert betrachten werden. Generelles Prinzip ist dabei die relative und absolute Verteuerung von Energie im Verhältnis zur Arbeit. Damit soll der Tatsache Rechnung getragen werden, daß Energie in fast allen uns bekannten Formen nur begrenzt vorhanden ist und daß ihre Gewinnung wie auch ihr Einsatz in der Produktion in aller Regel mit erheblichen Umweltbelastungen einhergeht. Die Fokussierung auf

den Energieeinsatz zielt sozusagen gleichzeitig in zwei Richtungen: Energie wird ja überwiegend aus fossilen Brennstoffen gewonnen und erscheint daher als Prototyp einer erschöpfbaren Ressource, und die Verteuerung dieser Ressource hat natürlich den Zweck, die langfristig ohnehin eintretende Knappheit schon in der Gegenwart vorwegzunehmen, sie sozusagen ins Hier und Heute zu teleskopieren, um damit die Nutzungsmöglichkeiten von Energie und anderen erschöpfbaren Ressourcen für künftige Generationen sicherzustellen.

Wir wissen ja aus der ökonomischen Theorie erschöpfbarer Ressourcen, daß kurzfristige Schwankungen der Preise zur Nutzung erschöpfbarer Ressourcen sich umgekehrt zur langfristigen Knappheit verhalten. Ein einfaches Beispiel dafür: Trotz aller Unterschiedlichkeit der Schätzungen wissen wir, daß die Ölvorräte begrenzt sind. Wenn wir jetzt kurzfristig mehr Öl fördern, wird die langfristige Knappheit größer, aber diese langfristige Knappheit schlägt sich nicht unmittelbar im Marktpreis nieder; im Gegenteil, wir müssen mit einer "falschen" kurzfristigen Preisentwicklung rechnen, daß nämlich aufgrund einer kurzfristigen Ölschwemme die Preise für Öl heruntergehen, obwohl doch die langfristige Knappheit zunimmt. Verteuerung von Energie zielt also insbesondere darauf hin, den Verbrauch dieser erschöpfbaren Ressource auch für künftige Generationen sicherzustellen.

Die zweite Zielrichtung einer Begrenzung des Energieeinsatzes ist die Begrenzung der Umweltbelastungen, die mit der Gewinnung und dem Einsatz von Energie regelmäßig einhergehen. Deswegen haben wir in unserem Buch (Binswanger u.a., 1983) für eine zweckgebundene Energieabgabe zur Entlastung der Sozialversicherung plädiert.

Zur konsequenten Durchsetzung des Verursacherprinzips gehört weiterhin die Wahl der für den jeweiligen Problemkreis am besten geeigneten Instrumente anstatt der bisher verfolgten Suche nach einem einzelnen, dem "optimalen" Instrument. Aus unserer Sicht ist beispielsweise die Einführung von Umweltnutzungsrechten ein durchaus diskutables Mittel; zu denken wäre auch an die Einführung bestimmter privater Eigentumsrechte an natürlichen Ressourcen (wenn auch nicht, wie die Eigentumsrechtstheoretiker glauben, als generelles Allheilmittel). Auch die Einführung kollektiver

Eigentumsrechte oder die Änderung von Haftungsregeln nach japanischem Beispiel (Beweislastumkehr vom Geschädigten zum potentiellen Verursacher) könnten zu einer Verringerung der Umweltbelastung und generell zu einem sparsameren Umgang mit den natürlichen Ressourcen beitragen.

Mit ökonomischen Instrumenten allein wird es natürlich nicht gehen: Denken Sie etwa an die gestalterische Aufgabe des Staates in Fragen der Landschaftsplanung und der Begrenzung des Flächenverbrauchs. Aus unserer Sicht ist also die konsequente Durchsetzung des Verursacherprinzips das Primäre, und die konkrete Umsetzung mit ökonomischen und außerökonomischen Mitteln muß sich am jeweils konkreten Fall unter Zweckmäßigkeitgesichtspunkten ausrichten. An die Stelle der Glaubenskriege zwischen Befürwortern einer Abgablösung und Vertretern einer Zertifikatslösung sollte nach unserer Ansicht die vorurteilsfreie Analyse des jeweiligen konkreten Problems treten, und aus dieser praktischen Analyse bestimmt sich dann das oder die Instrumente, das oder die man für die Durchsetzung des Verursacherprinzips im Einzelfall für am besten geeignet hält.

Weitere Punkte unseres Konzepts, die ich in der knappen Zeit hier nur anführen kann, sind folgende:

- Um unsere Informationen und unser Bewußtsein hinsichtlich der Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen zu verbessern, halten wir eine Ergänzung der traditionellen betrieblichen und volkswirtschaftlichen Rechnungslegung durch umweltbezogene Rechnungssysteme für wichtig. Solche "Öko-Bilanzen" und ähnliche Bewertungsschemata haben nach unserer Meinung allerdings noch eine zusätzliche Funktion, denn in gewisser Weise sind die Instrumente und Verfahren, an denen wir unser gegenwärtiges wirtschaftliches Handeln ausrichten, wie Sozialprodukt oder Gewinn, so unvollkommen sie im Hinblick auf die Nutzung unserer natürlichen Umwelt sein mögen, doch der korrekte Ausdruck einer fragwürdigen Praxis. Praktisch dargestellt: Der Unternehmensleiter, der den Gewinn maximiert und dabei die Umwelt belastet, handelt in gewisser Weise folgerichtig; denn im Rahmen unserer Wirtschaftsweise ist es eben so, daß sein Erfolg in den fragwürdigen Größen betrieblicher Ertragsrechnung gemessen wird, und auch die Ansprüche, die an ihn herangetragen werden, werden in solchen Einheiten ausgedrückt. Er kann also seine Aktionäre nicht in Umwelteinheiten bezahlen - die wollen

Dividende sehen -, und auch die Arbeiter wären wahrscheinlich nicht mit einer derartigen Entlohnung zufrieden. Deshalb kann die Einführung neuer Rechnungslegungssysteme nur eine ergänzende Funktion haben. Entscheidend kommt es darauf an, die Anreize wirtschaftlichen Handelns grundsätzlich zu verändern, und dazu gehört eben die konsequente Durchsetzung des Verursacherprinzips in den jeweils am besten geeigneten Formen.

- Ein weiterer Bestandteil unseres Konzepts ist die Förderung von Selbsthilfemaßnahmen im informellen Sektor, etwa durch Alimentierung von Nichterwerbsarbeit; im Hinblick auf die knappe Zeit kann ich das nur erwähnen.

These 6: Das Problem der Fristigkeit

Ganz zentral ist aber die Unterscheidung zwischen kurz-, mittel- und langfristigen Strategien der Umweltpolitik. Unsere bisherigen Umweltschutzmaßnahmen sind typischerweise auf kurze Frist und auf Nachsorgemaßnahmen hin angelegt. Die Marktwirtschaft begünstigt leicht verkäufliche Technologien, insbesondere wenn sie der nachträglichen Schadensbeseitigung dienen und nicht der Schadensvermeidung von Anfang an; manche Umweltschützer bringen diese Tendenz auf die bössartige Formel, die Industrie wolle noch an dem Schmutz verdienen, den sie zuvor erst produziert hat. Wie dem auch sei: Da Grundlagenforschung für die Entwicklung umweltfreundlicher, weitgehend integrierter Kreislauftechnologien jedenfalls teilweise den Charakter eines öffentlichen Gutes hat, ist hier staatliches Handeln gefragt. Der Staat muß eintreten und die Grundlagenforschung im ökologischen Bereich fördern, da rein privatwirtschaftlich diese Forschung nicht ausreichend betrieben wird und da überdies, wie wir in unserer Studie (Binswanger u.a., 1983) nachzuweisen versucht haben, eine ganze Reihe umweltpolitischer Maßnahmen, die wir heute durchführen, eben die klassische Nachsorgepolitik, relativ weit von der Quelle der Umweltbelastung entfernt, langfristig nicht nur bedenklich sind, sondern auch an ihre Grenzen stoßen, verursachen sie doch selbst wieder in aller Regel Energieverbrauch und Umweltbelastung.

Hier wird die Unterscheidung zwischen Fristigkeiten wichtig: Man kann sich ja leicht klarmachen, daß langfristig das Umweltproblem gar nicht existieren dürfte, denn jedermann ist klar, daß eine zerstörerische Art des Wirt-

schaftens auf lange Sicht nicht nur die Umwelt, sondern überhaupt die Bedingungen für das Wirtschaften - also auch für unsere umweltschädliche Form des Wirtschaftens - letztlich untergräbt. Bildlich gesprochen sägen wir uns ja so den Ast ab, auf dem wir alle sitzen. Das Problem dabei ist: Das trifft möglicherweise nicht mehr uns selbst, sondern vor allem künftige Generationen, und deswegen ist der Hinweis darauf, daß langfristig Ökonomie zugleich auch immer Ökologie ist, zwar richtig, aber nicht konkret handlungsleitend. Deswegen müssen kurz- und mittelfristige Maßnahmen im Hinblick auf dieses langfristige Ziel ausgerichtet werden. Aus unserer Sicht besteht das zentrale Problem nicht darin, langfristig einen Pfad qualitativen, energie- und umweltschonenden Wachstums zu verfolgen, sondern zu diesem Pfad überhaupt zu gelangen. Entscheidend sind also die kurz- und mittelfristigen Übergangsprobleme bei einer Bewegung weg von quantitativem und hin zu qualitativem Wirtschaftswachstum. Einige dieser Probleme, die Sie wahrscheinlich mehr oder weniger schon kennen, will ich nur kurz zur Illustration erwähnen: Wollen Sie etwa die umweltbelastende chemische Produktion einschränken, dann tangieren Sie Beschäftigungsinteressen der Arbeitnehmer in dieser Industrie, Sie tangieren Absatz- und Gewinninteressen der Unternehmen in diesem Bereich, Sie tangieren regionale Interessen von Standorten, finanzielle Interessen von Kommunen und vieles andere mehr. Das Beispiel zeigt, daß das zentrale Problem nicht in der abstrakten Erkenntnis besteht, daß langfristig die ökologische Wirtschaftsweise auch die einzige ökonomisch durchhaltbare Wirtschaftsweise ist, sondern es geht darum, konkrete Bedingungen für einen Übergang darzustellen. Denn gerade diese Übergangsprozesse - diese Schrumpfungsprozesse in umweltschädlichen Bereichen - führen zu den politischen Widerständen seitens der betroffenen Gewerkschaften, der betroffenen Unternehmen, der betroffenen Regionen usw., so daß die abstrakte Erkenntnis, daß Ökonomie und Ökologie langfristig in eins gehen, hier überhaupt nicht weiterhilft. Aus diesem Grunde halten wir die bekannten und wahrscheinlich im Laufe dieser Tagung noch zu diskutierenden Strategien der Nachsorge, in relativer Distanz zur Quelle der Umweltbelastung, durch Anwendung intelligenter ökonomischer Instrumente für ebenso sinnvoll wie die Politik der Beseitigung von Altlasten, über die Herr Hinkel morgen wohl berichten wird.

Das Problem mit dieser notwendigen kurzfristigen Politik besteht darin, daß es "more of the same" ist, daß wir im Prinzip damit genau das tun,

was wir vorher schon getan haben: Wir transformieren wieder Natur in Güter, diesmal mit dem Ziel, zuvor entstandene Schäden so gut wie möglich zu beseitigen. Aber darin besteht auch eine Grenze dieser Nachsorgepflicht, nämlich insofern, als wir wieder Energie einsetzen und die Umwelt belasten; und man kann sich leicht ausrechnen, wo diese Politik an ihre "Leerlaufgrenze" stößt, nämlich dann, wenn die letzte Einheit zusätzlicher Energie ganz für nachsorgende Umweltschutzmaßnahmen eingesetzt werden muß. So notwendig also kurzfristige Maßnahmen sind angesichts des Ausmaßes bereits eingetretener Schäden, so wird uns dies langfristig nicht weiterhelfen. Langfristig ist in der Tat eine andere Form des Wirtschaftens erforderlich. Mittelfristig gehört dazu eine Verringerung des spezifischen Verbrauchs von Energie und anderen erschöpfbaren Ressourcen bei der Produktion, einerseits durch geänderte, ressourcenschonende Zusammensetzung des Sozialprodukts, zum anderen durch Anwendung und - nicht zu vergessen! - Entwicklung energie- und ressourcenschonender Produktionsverfahren. Dazu gehört insbesondere, wie schon angedeutet, die Vorwegnahme langfristiger Knappheiten schon in der Gegenwart durch eine steuerliche Belastung des Energieeinsatzes, eben deswegen, weil langfristige Knappheiten und kurzfristige Preise sehr lange auseinanderlaufen können. Wie bereits betont, kann die Erhöhung langfristiger Knappheiten durch forcierten kurzfristigen Abbau erschöpfbarer Ressourcen genau zu einer gegenteiligen kurzfristigen Preisentwicklung führen, nämlich zu Verbilligung und damit zu Anreizen, diese Ressourcen einstweilen vermehrt einzusetzen und weniger in die langfristige Einsparung solcher Ressourcen zu investieren. Es könnte ja eine Situation eintreten, in der sozusagen erst im allerletzten Moment die langfristige Knappheit sich dann in - allerdings dramatischen - Preissprüngen durchsetzt. Dann kann es aber zu spät sein.

Es kommt also darauf an, den Übergang zu einem qualitativen, langfristig verträglichen Wachstumspfad durch eine Folge kurz- und mittelfristiger Maßnahmen schrittweise und damit tolerierbar zu machen. Als praktisches Beispiel einer solchen Übergangspolitik könnte man an die Einführung einer Energieabgabe in der Weise denken, daß diese schrittweise von Jahr zu Jahr um einen bestimmten Prozentsatz gesteigert wird. Langfristiges Ziel einer solchen Politik ist eine andere Weise des Wirtschaftens, die nicht mehr auf der alleinigen Steigerung abstrakten Reichtums beruht. Dies bedeutet

eine grundsätzliche Änderung sowohl für real existierende marktwirtschaftliche als auch planwirtschaftliche Systeme, da beide - wie man sich auch theoretisch klarmachen kann - auf der Steigerung materieller Produktion basieren. Wenn man aber akzeptiert, daß diese maßlose Steigerung der materiellen Produktion auch zugleich Steigerung unseres Verbrauchs der natürlichen Umwelt - und damit langfristig Zerstörung unserer natürlichen Lebensgrundlagen - ist, dann kann man einsehen, daß diese Politik langfristig genauso wenig durchhaltbar ist wie eine ausschließliche Politik des nur nachsorgenden Umweltschutzes. Wie nun eine künftige Gesellschaft des qualitativen Wachstums im einzelnen auszusehen hat und wie man langfristig auf einen nahezu stationären Pfad kommt, wie das die Klassiker der ökonomischen Theorie, etwa Smith, Ricardo und Mill, gesehen haben, kann ich hier im einzelnen nicht ausführen.

Es geht also darum, durch kurz- und mittelfristige Politik langfristige Optionen offenzuhalten. Vor allem kommt es darauf an, zunächst einmal den maßlosen Verbrauch von natürlicher Umwelt in allen drei aufgeführten Formen zu beschränken. Im Verlauf dieses Prozesses werden auch, so hoffe ich, Lerneffekte und Bewußtseinsänderungen eintreten, die uns zur Entwicklung einer Wirtschaftsweise verhelfen werden, die nicht mehr auf der Dynamik abstrakter Reichtumsakkumulation beruht. Meine Zeit ist um, und ich möchte deswegen an dieser Stelle, auch wenn manches etwas abstrakt geblieben ist, einmal einhalten. Ich bin gerne bereit, in der Diskussion diese Vorstellungen noch etwas anschaulicher zu machen.

L i t e r a t u r:

- Binswanger, Hans Christian u.a. (Hg.): Wege aus der Wohlstandsfalle. Der NAWU-Report: Strategien gegen Arbeitslosigkeit und Umweltkrise. Frankfurt/Main: Fischer, 1979
- Binswanger, Hans Christian u.a.: Arbeit ohne Umweltzerstörung. Strategien für eine neue Wirtschaftspolitik. Frankfurt/Main: Fischer, 1983

Prof. Dr. Hans G. Nutzinger, Gesamthochschule Kassel

T H E S E N

1. Einen voll ausformulierten Ansatz der ökologisch orientierten Wirtschaftswissenschaften gibt es m.E. noch nicht. Wesentliche Bausteine zu diesem Ansatz sind jedoch folgende Überlegungen:
 - a) Der Wirtschaftsprozeß ist nach dieser Auffassung stets notwendig mit bestimmten Formen der Umweltzerstörung verbunden, er bedeutet stets eine beschleunigte Entwertung von Energie und Materie.
 - b) Es gibt daher keine umweltschonende Wirtschaftsweise, sondern nur mehr oder minder zerstörerische Formen des Wirtschaftens.
 - c) Bei Anerkennung von Substitutions- und Innovationsmöglichkeiten sieht dieser Ansatz gleichwohl die Erde als ein "Raumschiff" mit begrenzten Vorräten, mit denen heutige und künftige Generationen haushälterisch umzugehen haben.
 - d) Die Beanspruchung der "natürlichen Umwelt" wird vor allem in dreierlei Hinsicht gesehen:
 - die Beanspruchung der Erde als Lieferant erschöpfbarer Ressourcen;
 - die Umweltmedien (Luft, Wasser, Boden) und die von ihnen abhängigen Öko- und Biosysteme verfügen über nur begrenzte, heute schon weitgehend ausgeschöpfte oder übernutzte assimilative Kapazitäten;
 - die Erde ist schließlich der "Abnehmer" der bei Produktions- und Konsumprozessen entstehenden, nicht weiterverwendbaren Abfälle.
2. Vom Standpunkt der ökologisch orientierten Wirtschaftswissenschaft ist Produktion von Gütern also immer zugleich Transformation natürlicher und begrenzter Ressourcen in Outputs, wobei zusätzlich die Umweltmedien belastet werden und die "Lagerkapazität" der Erde für die dabei entstehenden Abfälle verringert wird.

3. Interpretiert man die Wirtschaftsentwicklung nach dem Zweiten Weltkrieg in der Bundesrepublik Deutschland im Sinne der These 2, so erscheint die heutige Beschäftigungskrise auch als Kehrseite einer Umweltkrise, beruhend auf dem "Raubbau" an der Natur im Zuge des "Wirtschaftswunders". Die Lösung des Beschäftigungsproblems durch Erzeugung von mehr und neuen Gütern erscheint daher in dem Sinne als "fiktiv", als sie mit einer enormen Beanspruchung der natürlichen Umwelt in all ihren drei Formen verbunden ist. Heute wird uns für diesen - damals weitgehend zu Null-Preisen betriebenen - "Raubbau" die Rechnung in Form einer Schädigung der natürlichen Lebensgrundlagen präsentiert, die auf die Bedingungen traditionellen Wirtschaftens selbst zurückwirkt.
4. Zentraler Ausgangspunkt einer alternativen Politik qualitativen Wachstums ist die Entkoppelung von Energieverbrauch und Sozialproduktwachstum, ausgehend von der Erkenntnis, daß Energie in fast allen uns bekannten Formen nur begrenzt vorhanden ist und daß ihre Gewinnung wie auch ihr Einsatz in der Produktion in aller Regel mit erheblichen Umweltbelastungen einhergeht.
5. Zu den Instrumenten einer Politik qualitativen Wachstums siehe im einzelnen Binswanger u.a., Arbeit ohne Umweltzerstörung, Kap. IV und V. Kurz aufgeführt seien hier nur folgende Prinzipien:
 - relative und absolute Verteuerung von Energie im Verhältnis zu Arbeit
 - konsequente Durchsetzung des Verursacherprinzips durch Wahl der für den jeweiligen Problemkreis am besten geeigneten Instrumente (anstatt einer "Suche nach dem optimalen Instrument")
 - Ergänzung der traditionellen betrieblichen und volkswirtschaftlichen Rechnungslegung durch umweltbezogene Rechnungssysteme
 - Förderung von Selbsthilfemaßnahmen im informellen Sektor
 - staatliche Förderung von Grundlagenforschung für weniger umweltschädliche, auf Kreislaufprinzipien gerichtete Technologien.

6. Bedeutung kurz-, mittel- und langfristiger Strategien:

- Als kurzfristige Überbrückungsstrategien sind auch die gegenwärtig betriebenen Maßnahmen nachsorgender Umweltpolitik sinnvoll, obgleich sie ihrerseits auf denselben Prinzipien beruhen (umweltbelastende Produktion von Gütern), welche die gegenwärtige Umweltkrise heraufbeschworen haben.
- Mittelfristig kommt es darauf an, die Energie- und Ressourcenintensität der Produktion zu verringern, insbesondere durch Maßnahmen, wie sie in der vorangegangenen These skizziert wurden.
- Langfristig bedarf es aber auch einer anderen Weise des Wirtschaftens (eines neuen "Wirtschaftsstils"), die statt "maßloser" Steigerung abstrakten Reichtums stärker auf den sinnvollen Umgang mit vorhandenen Gütern und Ressourcen abhebt, etwa im Sinne von John Stuart Mills "stationary state".

Ziel des ökonomisch orientierten Ansatzes ist es also, der elementaren Erkenntnis zum praktischen Durchbruch zu verhelfen, daß eine Volkswirtschaft langfristig nicht davon profitieren kann, daß sie ihre natürlichen Lebensgrundlagen untergräbt.