Huffi

Wenn Ökonomen der Natur ein Schnippchen schlagen wollen...

Oder: Wirtschaftspolitik unter ökologischen und finanziellen Restriktionen von Elmar Altvater

Das Niveau des Naturverbrauchs (von Energieträgern, Rohstoffen, Flächen, Senken) ist selbst bei Null- oder Minus-Wachstum in den Industrieländern seit langem zu hoch. Darauf hat Nicholas Georgescu-Roegen bereits zu Beginn der 70er Jahre hingewiesen, indem er der naturvergessenen Ökonomie die thermodynamischen Gesetze in Erinnerung gerufen hat, noch bevor der erste Bericht des Club of Rome erschienen ist. Nun werden viele sagen, daß die Natur bislang die ökonomischen Stoffund Energietransformation ohne die prognostizierten Katastrophen bewältigt habe. Neoklassiker werden hinzufügen, daß dann, wenn "Naturkapital" knapp werde, die Preise steigen und Substitutionsprozesse mit positiven ökologischen Effekten ausgelöst werden. Außerdem habe es in der Menschheitsgeschichte immer Lösungen für selbsterzeugte Probleme gegeben. Die Menschheit sei eben erfinderisch, und dies sollten Wachstumspessimisten gefälligst zur Kenntnis nehmen. Freilich ist diesem "Prinzip Hoffnung" schon Ende der 60er Jahre von Kenneth Boulding entgegengehalten worden, daß der von Produktion und Konsumtion genutzte "Umweltraum" nicht größer als der Planet Erde sein kann. Mithin gibt es auch unbezweifelbare Grenzen des ökonomischen Wachstums. Nur hat sich die Ökonomie als Wissenschaft darauf noch nicht eingestellt, weil sie selten explizit, zumeist implizit von der Annahme ausgeht, die Grenzen seien noch längst nicht erreicht und daher für den wirtschaftstheoretischen und wirtschaftspolitischen Diskurs belanglos und folglich uninteressant. Auf jeden Fall ist der ökologische Verweis auf Grenzen des Wachstums störend; denn er stellt ja den methodischen Ausgangspunkt der Ökonomie als Wissenschaft in Frage: den "methodologischen Indidividualismus". Gibt es Grenzen des Umweltraums, dann sind Effekte des menschlichen Tuns auf Natur und Gesellschaft in Rechnung zu stellen, die nicht mehr mit den üblichen Methoden internalisiert werden können. Eine irreparable Naturschädigung bleibt auch dann ein Schaden, wenn dafür monetäres Entgelt gezahlt werden muß. An den Grenzen des Umweltraums ist es nicht mehr möglich, sich mit dem monetären Entgelt an "freier" Natur "schadlos" zu halten.

Wachstum - das Objekt einer unglücklichen Ökonomenliebe

Das Maß des Naturverbrauchs ist zumindest im Groben relativ leicht zu bestimmen; Studien zeigen, daß ökologische Grenzen der Tragfähigkeit bereits überschritten sind, handele es sich um klimatische Veränderungen infolge der Belastung der Atmosphäre als Deponie der Verbrennungsprodukte fossiler Energieträger, die Verwüstung von Landstrichen, die Degradation der Wälder durch übermäßigen Holzeinschlag, Brandrodungen und monokulturelle Aufforstung oder um die Gefahr, daß die Auslöschung der Arten dem Evolutionsprozeß eine Richtung gibt, die für die Fortexistenz des gegenwärtigen Lebens insgesamt eine Gefährdung darstellt. Auch das Maß der notwendigen Reduktion des Naturverbrauchs, damit Treibhauseffekt, Artentod etc. vermieden werden, ist weitgehend bekannt; die Studien des Wuppertal-Instituts oder des Bundesumweltamts haben harte Fakten eruiert. Trotzdem stößt die gesellschaftliche und politische Umsetzung einer Strategie der Reduzierung des Naturverbrauchs auf beträchtliche Schwierigkeiten. Dies liegt daran, daß für wirtschaftliche, soziale, politische Institutionen ökonomisches Wachstum die Grundlage für Stabilität ist; die Statik moderner kapitalistischer Gesellschaften hängt von der Dynamik des Akkumulationsprozesses Wachstum der Wirtschaft hoch, lassen sich leichter ab. Ist das Verteilungskompromisse zwischen Sozialpartnern finden, widerstreitende Ansprüche von Interessengruppen befriedigen, die Systeme sozialer Sicherheit erhalten, die Staatsverschuldung begrenzen und überhaupt harte ökonomische Sachzwänge aufweichen. Auch das Problem der Arbeitslosigkeit läßt sich bei Wachstumsraten oberhalb der Zuwachsraten der Produktivität lösen, zumindest mildern. Auch unter dem systemischen Druck der globalen Konkurrenz der Standorte bleibt scheinbar nichts anderes übrig, als das Wachstum zu fördern. Ökonomien mit erkennbarer Wachstumsschwäche werden von den globalen Finanzmärkten durch Kapitalabzug bestraft. Die Renditeerwartungen für Finanzanlagen werden nämlich durch die realen Wachstumsraten der Ökonomie, also durch die "Fundamentals" beeinflußt und langfristig bestimmt.

Unter den Bedingungen der Globalisierung ist es daher nicht einfach, aus der "Wachstumswirtschaft" auszusteigen. Seit der industriellen Revolution in der des 18. Jahrhunderts befindet sich die kapitalistische zweiten Hälfte Industriegesellschaft in der "Wachstumsfalle": Profiterzielung ist das vorrangige Ziel des ökonomischen Prozesses in kapitalistischen Gesellschaften; Profite werden akkumuliert, und Akkumulation ist Wachstum. Umgekehrt: Wenn das Wachstum stagniert, dann auch der Akkumulationsprozeß und mithin die Profiterzielung. Das ist nicht nur bei Marx nachzulesen, es ist auch eine solide keynesianische Argumentation: Kredit finanzieren Investitionen (und Exportüberschüsse) und diese die Bedingungen dafür, daß Profite realisiert werden können. Die Verlangsamung oder Stagnation des Wachstums, Negativwachstum gar, ist unter kapitalistischen Bedingungen nichts anderes als: Krise. Dem Wachstum gilt also die Liebe der Ökonomen. Um die ökonomische Krise zu vermeiden, wird die ökologische Krise in Kauf genommen. Ökonomisches Wachstum also die Bedingung für ökonomische Krisenfreiheit, soziale Wohlfahrt und politische Stabilität?

(1) Dem ist keineswegs so; die Ökonomenliebe wird nicht unkompliziert erwidert. Denn erstens hat wirtschaftliches Wachstum – wenn man von den "goldenen Jahren" der Rekonstruktionsperiode in Europa zwischen 1950 und 1975 und von den "Wirtschaftswundern" in manchen "Schwellenländern" Lateinamerikas und Asiens bis Mitte der 90er Jahre absieht – noch niemals in der Geschichte des kapitalistischen Weltsystems über eine längere Periode ausgereicht, um das Wachstum der Arbeitsproduktivität zu überbieten und für die durch die Steigerung der Produktivität der Arbeit freigesetzten Arbeitskräfte neue Arbeitsplätze bereitzustellen. Die Steigerung der Arbeitsproduktivität ist ja eine "Mission" des Kapitalismus, wie Marx und Engels im "Kommunistischen Manifest" emphatisch geschrieben haben. Davon hängt der "wealth of nations" ab, wie Adam Smith und David Ricardo betonten, da ja in der gleichen Zeiteinheit mehr Produkte bereitgestellt und mittels des Mechanismus des Marktes wohlstandswirksam verteilt werden könnten. Die Steigerung der Produktivität ist folglich Ökonomie der Zeit, zu der alle Methoden beitragen, die Prozesse in der Zeit beschleunigen und deren Reichweite im Raum erhöhen.

Das Wachstum muß beträchtlich sein, wenn es die Freisetzung als Folge des Produktivitätsfortschritts kompensieren soll. Gegenwärtig müssen in Deutschland an die 3% Wachstum erreicht werden, bevor die freigesetzten Leute wieder die Chance haben eingestellt zu werden. Diese Beschäftigungsschwelle des Wachstums zu aus Gründen, die noch dargelegt werden, außerordentlich unwahrscheinlich. Überdies gibt es heute, anders als im 19. Jahrhundert in der Frühphase der kapitalistischen Freisetzungsdynamik, in Europa kaum noch in neuen aufstrebenden Industriezweigen oder in Möglichkeiten, Weltregionen Arbeit zu finden, wenn man nur zur Emigration bereit ist. 55 Millionen Europäer haben zwischen 1820 und 1915 Europa verlassen und so den Druck auf den Arbeitsmarkt verringert. Nun aber dürften in den kommenden Jahren allein in den Asiens dem gegenwärtigen Tempo bevölkerungsreichen Staaten bei Industrialisierung, und das heißt des Produktivitätswachstums, mehrere hundert Millionen Menschen in der Landwirtschaft und zurückbleibenden Industrien freigesetzt werden. Chancen der Migration in die Industrieländer sind gleich null; Siedlungsraum wie für die Europäer vor hundert Jahren gibt es nicht mehr. Von dieser gewaltigen Bevölkerungsverschiebung sind Konsequenzen für Löhne und Arbeitsbedingungen auch in den westlichen Industrieländern zu erwarten. Eines ist auf jeden Fall sicher: daß sich neue Formen der informellen Arbeit herausbilden werden, die schon jetzt in vielen Regionen der Welt den Mangel formeller Arbeitsplätze kompensieren - dadurch daß dem Diktat der Produktivitätssteigerung in der Weltmarktkonkurrenz nicht gefolgt wird.

(2) Darüber hinaus ist die Freisetzung der Arbeitskräfte zweitens nichts anderes als ein Aspekt der Substitution menschlicher Arbeit durch Energien, die das Tempo über das menschliche Maß zu steigern in der Lage sind. Mit anderen Worten: die

Erhöhung der Produktivität der Arbeit ist ein Prozeß der Substitution von Arbeit durch fossile geeignete technisch-organisatorische Energieträger und Wandlungssysteme. Die "Mission" des Kapitalismus besteht also auch darin, die Energieträger anstelle der somatischen Energien zum Entwicklung erheben. Sie sind einfacher kapitalistischer zu zu großen Energiekomplexen zu konzentrieren. Eine moderne Automobilfabrik auf der Basis biotischer Energien ist schlicht nicht vorstellbar. Man kann fossile Energieträger leicht in Form von Gas und Öl mit Tankern und in weltumspannenden Pipelines transportieren und auf diese Weise die Produktionsstätten von der lokalen, sozusagen natürlichen Energieversorgung weitgehend unabhängig machen. Erst dadurch werden konkrete Orte zu Standorten im globalen Raum, die nicht wegen der Rohstoffversorgung sondern aus reinen Renditeerwägungen ausgesucht oder künstlich gestaltet werden können. Man kann fossile Energieträger obendrein in Tanklagern in der Zeit speichern, die Energieversorgung also auch aus den zeitlichen Bindungen befreien. Erst jetzt wird es möglich, die kapitalistische Ökonomie zu entzeitlichen und zu enträumlichen, also aus den natürlichen Fesseln des biotischen Stoffwechsels - scheinbar - zu lösen, "Disembedding" der Ökonomie aus Gesellschaft und natürlichen Bindungen ist erst jetzt ein Projekt, das die moderne Globalisierung möglich macht. Daß dieses Projekt nicht wirklich zu Ende gebracht werden kann, zeigt die globale Umweltverschmutzung, die eine Folge der Verbrennung fossiler Energieträger ist: vom sauren Regen über die Versiegelung der Landschaften, die Ausbreitung eines fast den gesamten globalen Raums bedeckenden Lärmteppichs bis zum Treibhauseffekt.

- allein (3) Drittens erfordert die Aufrechterhaltung von konstanten Wachstumsraten mit der Niveausteigerung des Bruttoinlandsprodukts immer höhere absolute Beträge, die dem BIP von Jahr zu Jahr zuwachsen. Dies wäre, wenn sie denn zustandekämen, der materielle Ausdruck der Beschleunigung, der permanenten Ökonomisierung der Zeit. Doch sind der Beschleunigung Tempogrenzen gesetzt und gegen die permanente, geometrisch steigende absolute Erhöhung des BIP wirkt schon immanent ökonomisch die fallende Kapitalproduktivität und der daran gekoppelte sinkende "Akzelerator", wie die Relation von Investitionen in Realkapital und Zuwächsen des BIP von Ökonomen bezeichnet wird. Der Akzelerator nimmt von zyklischen Schwankungen abgesehen – in der Tendenz ab. Empirische Untersuchungen zeigen daher, daß sich die absoluten Beträge des jährlichen BIP-Wachstums (pro Kopf) in der BRD nach dem zweiten Weltkrieg zwischen 700 und 800 DM (in konstanten Preisen) bewegen. Folglich mußten die Wachstumsraten zurückgehen.
- (4) Der Diskurs über wirtschaftliches Wachstum zeichnet sich fast in der gesamten Literatur durch eine Vernachlässigung der monetären Seite aus, so als ob eine kapitalistische Ökonomie ohne Geld funktionieren könnte. Doch werden die Investitionen, die das Wachstum tragen, in aller Regel kreditfinanziert, und wenn nicht, unterliegen sie dem Vergleich zwischen "interner" und "externer" Rendite. Wenn nun die Wachstumsraten (und mithin die Rentabilität, also die "internen"

Zinsen) in der historischen Tendenz abnehmen, müßten auch die "externen" Zinsen sinken, damit reale Investitionen rentabel und daher attraktiv bleiben. Das Gegenteil ist in den Industrieländern, und dramatisch zugespitzt in den Ländern der Dritten Welt in den vergangenen beiden Jahrzehnten geschehen: Die Realzinsen liegen oberhalb der realen Wachstumsrate. Selbst bei Zinsen nahe Null haben am Ende der 90er Jahre japanische Banken Probleme damit, Kreditnehmer zu finden, die ja eine positive Kapitalrendite kalkulieren müßten. Da die Kreditfinanzierung immer eine Gläubiger-Schuldner-Beziehung konstitutiert, haben Realzinsen oberhalb der durch Wachstum erzielbaren Überschüsse über kurz oder lang eine Schuldenkrise zur Folge: Schuldner sind überfordert, da sie gezwungen werden, den Schuldendienst nicht aus den Zuwächsen, sondern aus der "Substanz" zu begleichen.

Bislang ist es durch internationale Regulierung verhindert worden, daß Schuldner – sofern es sich dabei entweder um souveräne Schuldner (Nationalstaaten) oder große private Akteure (wie den LTCM-Hedge Fund) gehandelt hat – zusammenbrechen. Dadurch würde ja das "Systemrisiko" eintreten, das unbedingt vermieden werden soll. Doch die Politik der Vermeidung des "Systemrisikos" steigert es eher als daß sie dazu beitrüge, daß es geringer würde. Denn solange Zinsen oberhalb der realen Wachstumsrate des BIP verharren, und dies ist seit Anfang der 80er Jahre der Fall, und gleichzeitig Schulden nicht abgeschrieben werden oder Schuldner fallieren, wachsen die Geldvermögen und mit ihnen auch die Ansprüche an Schuldner. Die riskante Situation eskaliert also durch eine Politik der Eindämmung des Systemrisikos.

Hinzu kommt, daß nun Schuldnern harte Stabilitätsauflagen gemacht werden. Statt der einer expansiven Wachstumspolitik nachgesagten inflationären Wirkung entsteht die Gefahr der deflationären Spirale nach unten. Nachfrage und Beschäftigung, aber auch die Wachstumsraten sinken. Dies ist die paradoxe Lage, die Paul Mattick Mitte der 70er Jahre als "deflationäre Inflation" bezeichnet hatte: Die Inflation der Geldvermögen findet auf der Seite der Kreditoren statt, die Deflation der Schulden auf der Seite der Schuldner. Wenn die Finanzkrise erst einmal ausgebrochen ist, kommen internationale Institutionen wie Weltbank und IWF auf den Plan: Nachhaltiges Wirtschaften wird verlangt, aber die ordentliche Bedienung der Schulden ebenfalls - und in erster Linie. Die untragbare ökonomisch Situation wird folglich verlängert. Den Institutionen wie IWF oder Weltbank, G7 und EU kommt zugute, daß die Untragbarkeit dieser einseitigen Belastung von Schuldnern und der ebenso einseitigen Begünstigung der privaten Geldvermögensbesitzer nicht sogleich zu Tage tritt, weil die modernen Ökonomien elastischer zu reagieren vermögen als in der Regel angenommen wird. Dafür sind jene Sektoren und Aktivitäten (haupt)verantwortlich, die als "informell" bezeichnet werden. In vielen afrikanischen, asiatischen und lateinamerikanischen Ländern werden vom informellen Sektor an die 80-90% der Arbeitskraft absorbiert, in einigen Ländern Europas (Italien) sind es an die 30%. Ohne diese Flexibilitätsreserven hätte der moderne Kapitalismus die Konsequenzen des kreditfinanzierten Wachstums nicht zu tragen vermocht.

(5) Die Orientierung der Wirtschaft auf einen Kurs positiven Wachstums ist keine Garantie dafür, daß diese erfolgreich ist. Die Geschichte des Kapitalismus ist durch zyklische Konjunkturen und Krisen charakterisiert. Trotz aller konzeptionellen Entwicklungen der Wirtschaftspolitik ist es nicht gelungen, ökonomisch nachhaltiges Wachstum ohne periodische Konjunktur- und ohne Strukturkrisen zu realisieren. In der Moderne des globalisierten Kapitalismus sind die industriellen Zyklen nicht mehr leicht zu identifizieren wie zu Zeiten der "Nationalökonomien" außenwirtschaftlicher Öffnung. Dennoch ist der "business cycle" keineswegs "out" wie schon gegen Ende der 50er Jahre von einigen Ökonomen triumphierend behauptet worden ist. Der periodische Abschwung mündet in die Krise, und in der ökonomischen Krise werden jene Maßnahmen der Umstrukturierung in Angriff genommen, die Arbeit durch Kapital, also durch fossile Energien und entsprechende industrielle Wandlungssysteme substitutieren. Arbeit wird freigesetzt und aus den dargelegten Gründen werden die Beschäftigungseinbußen nicht vollständig kompensiert, und wegen der Verbrennung fossiler Energieträger werden auch Treibhausgase freigesetzt. Eine doppelte Freisetzung, die eine negativ für die soziale, die andere negativ für die ökologische Stabilität.

Effizienz, Intensität, Produktivität des Energieeinsatzes

Die ökologischen Folgen des ökonomischen Wachstums sind daher gravierend. Lebendige menschliche Arbeit wird seit der industriellen Revolution systematisch durch fossile Energieträger (Kohle, Erdöl, Erdgas) ersetzt. Gleichzeitig ist der Durchsatz von Material enorm gesteigert worden. An diesem Grundprinzip der kapitalistischen Industriegesellschaft hat sich bis heute nichts geändert, auch nicht durch eine De-Materialisierung und Virtualisierung der Ökonomie; leider handelt es sich bei den Diskursen darüber um postmodernes Beliebigkeitsgeschwätz. Denn Wachstum ist der materielle Ausdruck der kapitalistischen Rationalität, durch die das Verhältnis von Zielen und Mitteln optimiert wird. Ziel ist die Erzielung der Profitrate, deren Höhe sich an der "externen Budgetrestriktion" der Zinsen bemißt und die Mittel zur Profiterzielung können durch Produktivitätssteigerung gemindert werden.

Die Grenzen des Umweltraums sind inzwischen nähergerückt, die "Tragfähigkeit" der irdischen Ökosysteme erschöpft sich, weil die Belastbarkeit durch die ökonomischen Aktivitäten ausgeschöpft wird. Trotz der ökologischen Überforderung bleiben die Wachstumszwänge erhalten; die Institutionen freilich, die sie ausüben, haben sich im historischen Verlauf gewandelt. Heute sind IWF, Weltbank, EU und WTO für den Druck auf alle Ökonomien verantwortlich, sich den Regeln der globalisierten Märkte zu öffnen und dem westlichen Wachstums-Rationalitätsmodell zu folgen, auch wenn das Donnergrollen der nächsten Finanzkrise schon zu hören ist.

Daß eine Reduktion des Naturverbrauchs nicht gelingen kann, ohne die Produktions- und Lebensweise zu ändern, dürfte sofort einleuchten. Denn dies würde eine Entschleunigung und Re-Regionalisierung der Stoff- und Energiekreisläufe erfordern, die nicht ohne Veränderung individueller Lebensweisen und kollektiver Lebensformen realisiert werden können. Der Naturverbrauch ist obendrein eine Frage der Verteilung. Die Verteilung der Geldvermögen und des Eigentums an Produktionsmitteln gestattet es den Reichen heute, in viel höherem Maße als andere, ärmere Menschen auf materielle Reichtümer zurückzugreifen, Mobilität zu praktizieren und "unnatürlich" zu leben - und gleichzeitig dennoch immer höhere Vermögen anzuhäufen, die die Ansprüche auf Naturressourcen in der Zukunft weiter steigern. Eine Reduktion des Naturverbrauchs zu erwarten und gleichzeitig die akkumulierten und konzentrierten Vermögen unangetastet zu lassen, ist keine in sich schlüssige Strategie, Oder: Eine Energiesteuer zur Senkung des Verbrauchs fossiler Energieträger ohne eine Vermögens- und Erbschaftssteuer ist eine halbe Sache. Eine Politik, die ökologische Nachhaltigkeit anvisiert, kann sich nicht auf Umweltpolitik beschränken. Und umgekehrt: Eine Politik des sozialen Ausgleichs kann nur gelingen, wenn sie den Prinzipien der ökologischen Nachhaltigkeit Rechnung trägt.

Der Abstand zwischen arm und reich in der Welt und in den einzelnen Ländern, für die Statistiken vorliegen, ist in den vergangenen Jahrzehnten hoher Realzinsen größer geworden. In den USA waren Gehälter von Managern zu Beginn der Reagan-Ära bis zu 40 mal größer als Löhne und Gehälter von durchschnittlichen Arbeitern und Angestellten. Am Ende der 90er Jahre hat sich der Abstand auf 419: 1 erhöht. Es ist schwer vorstellbar, daß eine Politik des "ökologischen Umsteuern" Erfolg bringt, wenn die soziale Ungleichheit nicht zugleich verringert wird. Denn sowohl Armut als auch Reichtum haben negative ökologische Wirkungen; die einen zerstören die Umwelt aus Not, die anderen weil sie hohe Flächen, Mobilitäts- und Ressourcenansprüche realisieren können. Besonders fatal für die Umwelt aber ist die Kluft zwischen reich und arm. Je größer die Ungleichheit der Einkommen und Umweltschäden. Die wachsende Vremögen, desto größer auch die und Geldvermögensbesitzern, Ungleichverteilung zwischen Schuldnern Explosivwirkung von Armut und Elend auf der einen und unermeßlichem Reichtum auf der anderen Seite werfen die Frage auf, wie viel Ungleichheit und eine wie große "Gerechtigkeitslücke" die Menschheit ertragen kann. In Zeiten der Globalisierung wissen die Armen von den Reichen, und den Reichen wird es nichts nutzen, wenn sie vor Armut und Elend die Augen verschließen, Sichtblenden bauen und elektronisch gesicherte Zäume errichten.

Die in der Debatte geläufigen, und von der Enquete-Kommission des Bundestags 1998 nochmals bestätigten Regeln ökologischer Nachhaltigkeit lauten:

- 1. Die Nutzung der erneuerbaren Ressourcen soll deren Regenerationsfähigkeit nicht gefährden
- 2. Nicht-erneuerbare Ressourcen sollen nur in dem Umfang genutzt werden, wie Ersatz geschaffen wird

- 3. Stoffeinträge in die Umwelt sollen die Belastbarkeit der Ökosysteme nicht überschreiten
- 4. Die Zeiten von ökonomischer Nutzung und die natürlichen Zeitmaße müssen sich angleichen
- 5. Risiken für die menschliche Gesundheit und soziale Integrität durch Eingriffe in die Natur sind zu vermeiden.

Die erforderliche Reduktion des Naturverbrauchs kann im Prinzip auf dreierlei Weise anstrebt werden: durch Hebung der Effizienz (ökologisch besser produzieren), durch eine "Suffizienzrevolution" (weniger konsumieren und produzieren), durch "Allianztechnologien" (anders produzieren und konsumieren). Folgt man diesen Prinzipien, dann kann man sehr wohl jene Politiken identifizieren, mit denen die Ressourcen besser, weniger und anders unter Beachtung der Grenzen des Umweltraums (und sozialer und geschlechtsspezifischer Belange) genutzt werden.

Die Steigerung der Effizienz, insbesondere beim Energieverbrauch, ist ein doppelter Prozeß mit höchst unterschiedlichen Wirkungen. Darauf zu verweisen ist notwendig, weil im ökologischen Diskurs zumeist undifferenziert (z.B. von U. von Weizsäcker und Lovins) einer Steigerung der Energieproduktivität das Wort geredet wird, deren Potentiale als mindestens genauso hoch dargeboten werden wie die der Entwicklung der Arbeitsproduktivität seit der industriellen Revolution. Doch ist es dabei notwendig, zwischen Intensität und Produktivität scharf zu unterscheiden. Eine Intensivierung der Nutzung von Arbeit oder Energieträgern liegt dann vor, wenn keine Substitutionseffekte stattfinden, wenn also die Arbeit aus den somatischen Energien der Arbeiter stärker herausgepreßt wird, wenn die fossilen Energieträger durch effizientere Energiewandler efizienter genutzt werden. Bei der Arbeit spricht Marx in diesem Zusammenhang davon, daß die "Poren des Arbeitstags" dichter werden. Bei fossiler Energie kann man sich viele Maßregeln der intensiveren Nutzung vorstellen, die allesamt darauf hinauslaufen, den Wirkungsgrad zu steigern. In der gesamten Geschichte seit der industriellen Revolution findet man Beispiele für diese Art des technischen Fortschritts. Sie liegt ja voll im Interesse der Unternehmen, die auf diese Weise ihre Kosten senken bzw. - in der Marx'schen Terminologie - die "Ökonomie des konstanten Kapitals" verbessern können. Das ist heute nicht anders; ökologische Unternehmen zeichnen sich in erster Linie dadurch aus, daß sie Energien und Stoffe intensiver nutzen und auf diese Weise die erwünschten Einspareffekte beim Energie- und Stoffverbrauch erzielen. So weit so gut.

Die intensivere Nutzung stößt bei den fossilen Energien wie bei der Arbeit auf physische Grenzen. Nicht so die Steigerung der Produktivität, weil diese dadurch definiert wird, daß eine Substitution der intensiver genutzten Energien durch andere Energien stattfindet. Im Falle der Arbeitsproduktivität ist die Angelegenheit klar: Arbeit wird durch Kapital substituiert, wenn die Produktivität steigen soll. Das Kapital hat die stoffliche Form von fossilen Energieträgern als Antriebsmittel und technisch-organisatorischen Systemen ihrer Nutzung. Der Substitutionsprozeß ist

sehr komplex und kann hier nicht annähernd beschrieben werden. Auf der betrieblichen Ebene erfolgt er, um in der Konkurrenz einen Kostenvorteil zu erreichen. Denn der Stoff- und Energiedurchsatz wird beschleunigt und daher der Arbeitstag (oder -stunde) erhöht. Dadurch tut pro makroökonomisch eine Lücke zwischen steigendem Angebot und monetärer Nachfrage aus Arbeitseinkommen – die ja mit der Freisetzung von Arbeit reduziert werden - auf. Dies wiederum ist die Konstellation, in der gesamtwirtschaftliche Krisen (Überakkumulation und Nachfrageausfall) entstehen. Doch dies ist nicht die an dieser Stelle zu diskutierende Frage. Diese lautet vielmehr: Welches können die Energien sein, die die fossilen Energien im Zuge der Steigerung der Energieeffizienz substituieren und welche mikro- und makroökonomischen Prozesse der Anpassung an die durch die Substitution entstandene neue Situation werden dabei ausgelöst? Die substituierenden Energieträger können nur nicht-fossile, erneuerbare Energien sein. Darüber hinaus kann durch vermehrten Arbeitseinsatz fossile Energie ersetzt werden. Doch gibt es hier eine größere Fülle von Problemen als beim Ersatz der Arbeit durch Kapital.

Erneuerbare Energieträger – photovoltaische Energie, Biomasse, äolische oder Gezeitenenergie etc. - sind (jedenfalls beim heutigen Stand der Technik) nicht in der vergleichsweise einfachen Art konzentrierbar, transportierbar und speicherbar wie fossile Energieträger. Sie widerstreiten also Grundprinzipien der kapitalistischen Akkumulation, die sich in der Tendenz der Beschleunigung aus den Schranken von Raum, Zeit und Größe zu lösen versucht. Welche sozialen Formen der Gestaltung von Leben und Arbeit müssen also entwickelt werden, wenn die energetischen genommen Substitutionseffekte in Angriff werden? Die grundlegenden Veränderungen können sicherlich nicht auf die mikroökonomischen Einheiten und ihre Rationalität eingegrenzt werden. Oder: Wenn man über eine Steigerung der Energieproduktivität spricht und dabei die notwendige Unterscheidung zwischen Intensität und Produktivität der Energie macht, wird man spätestens bei den sozialen, politischen, ja kulturellen Implikationen der Substitution fossiler Energieträger durch erneuerbare, biotische Energien und durch Arbeit auf die Fragen nach der Suffizienz und der Allianz, also auf die Probleme des weniger und anders bei Produktion und Konsumtion verwiesen.

Die Energiesteuer, die europaweit im Gespräch ist und in einigen Ländern mehr oder weniger seriös eingeführt wurde, ist mit der erklärten Absicht verbunden, die fossilen Energieträger durch lebendige Arbeit zu ersetzen, also zwei Fliegen mit einer Klappe zu schlagen: den Energieverbrauch zu senken und Arbeitskraft in den Produktionsprozeß zurückzuführen, insbesondere wenn die Energiesteuer zur Reduktion der indirekten Arbeitskosten verwendet wird. Die Propheten der Energieeffizienz, einer "Effizienzrevolution" gar, vergessen freilich, daß das Tempo der Produktion und damit die Arbeitsproduktivität gesenkt werden, wenn die dem Kapitalismus in den vergangenen 200 Jahren eigene Substitution der Arbeit durch das Kapital verlangsamt oder gar rückgängig gemacht werden sollte. Die Konkurrenzfähigkeit des "Standorts" in der globalen Konkurrenz würde – ceteris

paribus – Schaden leiden. Also erfordert die "Effizienzrevolution", sofern sie mit Substitutionseffekten verbunden ist, begleitende Maßnahmen, die ziemlich tief in das Alltagsleben eingreifen. Da darf man sich keinen Illusionen hingeben; die notwendigen Änderungen sind keine kurzfristig zu bewältigende Aufgabe. Doch ist es eine vornehme Aufgabe kritischer Ökonomen, sich dieser Aufgabe anzunehmen, zumal die ökologische Frage immer mehr den Handlungsrahmen der aktuellen Wirtschaftspolitik bestimmt. Diese ist in einem von mir an anderer Stelle so genannten "Globalisierungstrilemma" befangen.

Wirtschaftspolitische Rezepte ohne Wachstum als Sättigungsbeilage

Dieses besteht in folgender Konstellation: Erstens wird unter dem Druck der globalen Konkurrenz die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit am "Standort" wichtigstes Ziel der Wirtschaftspolitik; um die Frage, wie das Ziel einer Stabilisierung oder Senkung der Lohnstückkosten erreicht werden kann, drehen sich die ökonomischen Diskurse. Die Steigerung der Arbeitsproduktivität gerät so zu einem "Sachzwang" der Konkurrenz. Die Produktivität der Arbeit wächst schneller als das Sozialprodukt, selbst wenn die Zuwachsraten rückläufig sind. Die Verbesserung der "systemischen Wettbewerbsfähigkeit" kann dazu beitragen, die Lohnstückkosten komparativ (im Vergleich mit anderen "Standorten") zu senken und auf dem Umweg über Exportsteigerungen vorübergehend Arbeitsplätze zu schaffen. Im Endeffekt sind freilich bei der Verfolgung dieser Strategie Beschäftigungsverluste unvermeidlich. "Standorte" müssen ihre "systemische Denn alle Wettbewerbsfähigkeit" dadurch verbessern, daß sie alle Prozesse beschleunigen und Arbeit durch Kapital im oben dargelegten Sinne substituieren. Für diese Versuche der "Wettbewerbsstaaten" ist das Beispiel des Wettlaufs von Alice mit der Königin bemüht worden: Um nur am Platz bleiben zu können, muß Alice immer schneller rennen. Ganz abgesehen von der ökonomischen Unsinnigkeit dieser Strategie, sofern damit Arbeitsplätze geschaffen werden sollen, ist sie wegen der Wirkungen auf Raum und Zeit ökologisch keineswegs nachhaltig.

Die seit Mitte der 70er Jahre beklagte "Entkoppelung von Wachstum und Beschäftigung" wird also durch die Globalisierung befördert. Lange Zeit glaubte man, ihr dadurch beikommen zu können, daß man das Wachstum ankurbelt. Doch ist dies schwierig bis ausgeschlossen, da ja – und dies ist die zweite Seite des Trilemma – die realen Zinsen über der realen Wachstumsrate liegen und daher erstens wachstumswirksame, produktive Investitionen im Vergleich mit Finanzinvestitionen wenig rentabel sind. Keynes hätte in solcher Situation der Zentralbank vorgeschlagen, die Zinsen unter die Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals abzusenken, um Investitionen in Arbeitsplätze attraktiv zu gestalten. Diese Option steht aber wegen der globalisierten Finanzmärkte und des dadurch eingetretenen wirtschaftspolitischen Souveränitätsverlustes nicht zur Verfügung. Die realen

Wachstumsraten (und die davon langfristig beeinflußten realen Ertragserwartungen) sind so niedrig, daß selbst nominal gegen Null tendierende Zinsen keine Investitionsnachfrage auslösen. Die Liquiditätsfalle ist also weit offen. Zweitens haben Zinssätze, die oberhalb der Zuwachsraten des Sozialprodukts liegen, die Folge, daß sich die Verteilung von Einkommen und Vermögen mehr und mehr polarisiert. Darüber hinaus aber, und dies ist die dritte Seite des Trilemma, kann die reale wirtschaftliche Wachstumsrate an den Grenzen des Umweltraums gar nicht gesteigert werden, ohne ökologische Schäden zu bewirken, die sich über kurz oder lang auch ökonomisch als Kosten bemerkbar machen.

eine Eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit könnte auch durch Reduzierung der Individual- und/ oder Soziallöhne (Abbau des Sozialstaats) erreicht werden. Dann könnten die Gewinne der Unternehmen auch dann zunehmen, wenn hohe Zinsen auf ihnen lasten. Diese schematische Überlegung liegt all jenen Strategien zugrunde, die die Lohnbildung und den Arbeitseinsatz flexibilisieren und Schranken auf dem Arbeitsmarkt gegen eine Absenkung der Löhne und Gehälter einschließlich der Lohnnebenkosten beseitigen wollen. Wie dies geschehen soll, ist in der deutschen und europäischen Öffentlichkeit mit dem - zumeist vereinseitigten -Verweis auf das US-amerikanische "Beschäftigungswunder" zum zentralen Thema Arbeitseinkommen nationalstaatlichen erscheinen der Die geworden. Wirtschaftspolitik noch als eine beeinflußbare abhängige Variable, bei Zinsen und der wirtschaftspolitischen Gestaltung ist die Souveränität Gewinnen verlorengegangen. Diese Asymmetrie wird in der Regel noch nicht einmal als ein Problem reflektiert; die Fähigkeit zur Flexibilisierung und Anpassung des jeweiligen Standorts an die "Herausforderungen der Globalisierung" wird vielmehr als Kompetenz zur Modernisierung interpretiert. Die negative Verteilungswirkung wäre noch zu rechtfertigen, wenn tatsächlich ein Zuwachs der Beschäftigung erreicht werden könnte. Doch mindestens drei Gründe sprechen dagegen:

Erstens verfolgen alle "Standorte" das identische Ziel, so daß eine Absenkung der auf mittlere Sicht keinem der konkurrierenden Standorte Arbeitskosten Wettbewerbsvorteile bringt. Am Schluß sind die sozialstaatlichen Regelsysteme demoliert, die Systeme der industriellen Beziehungen mit ihren Konsens erzeugenden Institutionen ausgehöhlt, soziale Standards auf ein niedriges Niveau abgespeckt - und die Wettbewerbsfähigkeit ist trotzdem nicht besser, da alle "Standorte" den gleichen historischen Frevel am Sozialstaat, der Errungenschaft von hundertjährigen Auseinandersetzungen, begehen. Zweitens ist bei hohen Realzinsen zu erwarten, daß die größere Ungleichheit der Verteilung eher zu einer Zunahme von Geldvermögen führt als zur Stimulierung realer Investitionen, deren Rendite mit der von Finanzanlagen nicht mithalten kann. Es werden also die finanziellen Globlisierungstendenzen gefördert, nicht aber reales Wachstum und die Schaffung Arbeitsplätzen. Drittens schließlich haben sinkende Lohnanteile

Volkseinkommen zur Folge, so daß auch nachfrageseitig kein positiver Effekt auf das Wachstum zu erwarten ist.

Was tun? Im Prinzip geht es darum, die Konstellation des Globalisierungstrilemmas zu verändern, also die reale Wachstumsrate des BIP über die realen Zinsen und den Produktivitätszuwachs zu bringen. Da dies aus den erörterten Gründen auf mittlere und lange Sicht ausgeschlossen ist, müssen die Realzinsen gesenkt und der Zuwachs der Arbeitsproduktivität begrenzt werden. Dies klingt einfach, ist aber höchst kompliziert.

Oskar Lafontaine hat eine reale Zinssenkung und Zielzonen der Wechselkurse angestrebt und daher Druck auf die Europäische Zentralbank, die Bundesbank und in internationalen Gremien auszuüben versucht. Der Versuch war völlig erfolglos. Der ökonomische Sach- und Unverstand war außerordentlich feindselig. Daß "die Märkte" und ihre Medien gegen eine politische Beeinflussung der Preise des Geldes (Zinsen und Kurse) sind, wundert nicht. Denn eine Stabilisierung von Kursen und Zinsen hätte ja die Renditeerwartungen spekulativer Arbitrage gemindert.

Schließlich bleibt die Möglichkeit, den Produktivitätszuwachs oder gar das Produktivitätsniveau aus beschäftigungspolitischen und ressourcenökonomischen Gründen zu senken. Dabei ist zweierlei in Rechnung zu stellen: (a) die Wirkung auf die Kapitalproduktivität (Y/K) und mithin auf die Kapitalrentabilität und daher auf die Akkumulation, die in jedem Fall negativ ist und (b) die Wirkung auf das Verhältnis von öffentlichen und privaten Schulden sowie die Systeme der sozuialen Sicherung. Private machen ja deshalb wenig Schulden, weil die Rendite auf produktiv investiertes Kapital im Vergleich zu Anlagen auf globalen Finanzmärkten zu gering ist. Folglich verschuldet sich die öffentliche Hand. Öffentlicher Schuldenabbau und Senkung der Produktivität der Arbeit sind also konfliktorische Projekte.

Der in einer Situation hoher öffentlicher Schulden von nahezu allen politischen Kräften angestrebte Abbau der öffentlichen Verschuldung ist ein gutes hausväterliches Projekt, aber leider nicht mehr. Auch unter dem ins Zentrum gerückten Gesichtspunkt der Gerechtigkeit zwischen den Generationen ist der Abbau der öffentlichen Schulden nur auf den ersten Blick eine Entlastung der künftigen Generationen. Die öffentliche Verschuldung kann im Prinzip auf zwei Weisen gesenkt werden: (a) indem Schulden getauscht werden. Man verscherbelt das öffentliche Eigentum und beraubt auf diese Weise die Staaten der Mittel sozialpolitischer Steuerung. Irgendwann ist das für Private interessante öffentliche Eigentum bereits privat und dann läuft diese Art des Schuldentausches nicht mehr. Es ist sogar zu befürchten, daß die Staaten einen Teil des privatisierten Vermögens renationalisieren müssen, weil Private auf Dauer nicht in der Lage und willens sein werden, die gesellschaftlichen Versorgungsleistungen auf einem einer Demokratie

mit gewissen materialen Gleichheitsgrundsätzen angemessenen Niveau zu garantieren. Da kann durch Schuldenabbau den kommenden Generationen also ein Kuckucksei ins Nest gelegt werden.

Eine andere Form des swaps wäre die Reduktion öffentlicher Schulden, indem die suchenden privaten Geldvermögen auch private (Unternehmer) finden. Dies war die Grundannahme von J.M. Keynes, die nicht mehr gilt, weil ja seit Anfang der 80er Jahre die Realzinsen oberhalb der realen Wachstums- und Akkumulationsrate liegen. Da Schulden eine Kehrseite, nämlich Kredite, Geldvermögen haben, ist ein Schuldenabbau nur möglich, indem Geldvermögen reduziert werden. Eine Entschuldungsstrategie der öffentlichen Hände ohne eine beträchtliche Steuer auf privates Vermögen ist ein zum Scheitern verurteiltes Unterfangen. Mit dieser Methode des Schuldenabbaus würden also die zukünstigen Generationen einerseits entlastet, andererseits würden ihnen weniger Privatvermögen zur Verfügung stehen. Letztlich muß an die alte Lehre erinnert werden, daß nicht die Schulden das Problem sind, sondern der Schuldendienst. Dieser ist von der Höhe der Zinsen abhängig, und daher ist das Projekt einer Senkung der Realzinsen, auch wenn es zunächst nach dem Vorstoß Lafontaines gescheitert scheint, vernünftiger als die unbeholfenen und umso brutaleren Versuche, den öffentlichen Schuldenstand zu senken.

Möglicherweise verliert der Vorschlag einer Verringerung der Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität einen Teil seiner Radikalität, wenn nach dem Maß der Produktivität gefragt wird. Heute wird Produktivität gemessen, wenn das Produkt als Ware auf dem Markt mit einem Preis erscheint. Es wird dem Arbeitsinput zu seiner Produktion gegenübergestellt. Nicht-monetäre inputs und outputs sind ausgeblendet. Möglich und sinnvoll wäre es, erstens im Produktivitätsmaß den Lebenszyklus des Produkts zu berücksichtigen, also alle Arbeiten zur Reparatur, Verbesserung und Veränderung des Produkts etc. Bezogen auf das Produkt als Gebrauchswert würde rein rechnerisch die Produktivität mit seiner Lebensdauer sinken. Aber es würden so qualifizierte Dienstleistungsarbeiten gefördert. Zweitens wären die externen Kosten (Umweltschäden) eines Produkts zu kalkulieren und die Aufwendungen, die zu ihrer Beseitigung erbracht werden müssen. Drittens sind Dienstleistungen in der Regel weniger produktiv als Arbeiten in der materiellen Produktion. Viele Dienstleistungen aber steigern die Wohlfahrt, ohne mit gestiegener Produktivität wegen der Beschleunigungseffekte Natur zu zerstören und Arbeitsplätze überflüssig zu machen. Zwar stellen sich viele (z.B. die bayrisch-sächsische Zukunftskommission) unter der Förderung der "Dienstleistungsgesellschaft" die Errichtung eines Niedrig-Lohngering qualifizierter Beschäftigung vor, sozusagen als eine Art Auffangbecken für die Fußkranken der Globalisierung. Dies muß jedoch nicht so sein. Viertens wäre über eine neue Rolle der Landwirtschaft nachzudenken. Wenn statt der fossilen erneuerbare Energien in den Vordergrund eines "postfossilistischen" und "post-fordistischen" Akkumulationsmodells gerückt werden, müßte die Landwirtschaft aus der marginalen Rolle, die sie heute spielt, heraus. Dies würde zu einer Entschleunigung und zur Regionalisierung von Kreisläufen beitragen. Die Arbeitsplatzeffekte dürften positiv sein. Fünftens gibt es die spontane Reaktion der Informalisierung auf den globalen Wettbewerb: Sektoren, die mit den "benchmarks", "best practices", mit den Standards des Weltmarkts nicht mithalten können, verschwinden in vielen Ländern nicht. Aber sie werden informalisiert, d.h. sie passen Arbeits- und Lohnregime an Standards an, die regional, national, lokal spezifisch sind. Möglicherweise entstehen hier ökonomische Formen, die die des neoliberalen Modells überwinden können. Moderne Alternativlosigkeit Wirtschaftspolitik muß dieser Realität Rechnung tragen und nicht nur traditionell danach streben, auf dem Weltmarkt die Konkurrenten auszustechen. In die gleiche Richtung weist auch sechstens das Instrument der Arbeitszeitverkürzung, um die Lücke zwischen Wirtschaftswachstum und Produktivitätssteigerung zu schließen.

Man hat spätestens seit der industriellen Revolution in der kapitalistischen Welt versucht, der Natur ein Schnippchen zu schlagen. Die Produktivität mußte wachsen, da so die Profitabilität des Kapitals gesteigert werden konnte. Wirtschaftliches Wachstum war sozusagen die Begleiterscheinung eines Prozesses, in dem Arbeit durch fossile Energieträger substituiert worden ist. Arbeitskräfte wurden also ebenso freigesetzt wie Emissionen der Verbrennung von fossilen Energieträgern in die globalen Senken der Natur des Planeten Erde. Kapitalakkumulation und Wachstum haben die Ökonomie bis zu den Grenzen des Umweltraums und sogar darüber hinaus ausgedehnt und gleichzeitig massenhaft Menschen arbeitslos gemacht oder allenfalls prekäre Arbeitsplätze geboten. Die wirtschaftspolitischen Rezepte, die allesamt Wachstum sozusagen als "Sättigungsbeilage" in einer einfachen Ökonomenküche vorgesehen haben, müssen raffinierter werden, vor allem aber aufhören, der Natur ein Schnippchen schlagen zu wollen. Am besten sind jene Rezepte, bei deren Realisierung soziale und ökologische Bauchschmerzen garantiert ausbleiben.