



Welche Folgen hätte eine
Wirtschaft ohne Wachstum?

Wenn qualitatives Wachstum nicht hält, was es verspricht, könnte uns ein Verzicht auf Wachstum weiterbringen? Sinnvoll wäre dieser nur mit dem Effekt *globalen* Nullwachstums, wie **Kurt BAYER** betont. Da Nullwachstum für die armen Länder jedoch unzumutbar wäre, laufe diese Lösung auf ein Schrumpfen der reichen Länder hinaus. Das wiederum sei wohl politisch kaum durchzusetzen und für die armen Ländern wegen ihrer markanten Abhängigkeit von der Nachfrage der reicheren ein Problem. Auch aus der nationalen Perspektive von **Ernst TÜCHLER** bräuchte es Nullwachstum, sollen unsere Umweltziele erreicht werden. Das aber hätte starke negative Auswirkungen auf die Arbeitsplatzsituation und die Finanzierung des Sozialsystems. Gefragt seien daher maßvollere (Umwelt-)Ziele statt Wachstumsverzicht und weitere Anstrengungen zur Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch, wie der Autor am Beispiel von Energieerzeugung und -Verwendung demonstriert.

Elmar ALTVATER hält solche Entkoppelungsziele in einer kapitalistischen Ökonomie für illusorisch, ist aber auch nicht allzu optimistisch, was die Alternative Nullwachstum anbelangt. Denn Nullwachstum bedrohe die Stabilität der Akkumulation und die soziale und politische Basis der Hegemonie des Kapitals und sei daher verpönt. Wiederum scheint das Problem der Verteilung von Besitztümern und Lasten Nullwachstum (politisch) auszuschließen. Für Elmar Altvater kann die Lösung nur darin liegen, neue, solidarischere Strukturen im gesellschaftlichen Gefüge aufkeimen zu lassen. Die historische Erfahrung allerdings, erwidert **Helene SCHUBERTH**, böte keinerlei Evidenz für einen Hegemonieverlust der Eliten in Krisenphasen. Wirtschaftskrisen hätten zwar bedeutende negative Verteilungswirkungen auf die weniger Begüterten, aber bislang keine Destabilisierung des Systems der Kapitalakkumulation zur Folge gehabt. Allerdings, so muss man ergänzen, kann sich diese Erfahrung zwangsläufig auf bloß temporäre Stagnationsperioden, nicht auf (bisher nicht beobachtetes) dauerhaftes Nullwachstum stützen. Bei gerechter Verteilung bräuchte Nullwachstum jedenfalls, so Schubert, kein soziales Problem zu sein – eher schon eines für Umwelt und Klima, da die Umweltproblematik rascher und global wirksamer technischer Revolutionen und damit auch eines produktivitätsgetriebenen Wachstums bedürfe.

Was aber, wenn zwischen Wirtschaftswachstum und Umwelt-, Arten- oder Naturschutz per se ein unüberbrückbarer, fundamentaler Gegensatz besteht, wie **Brian CZECH** und **Hermann DALY** ihn ausmachen? Und wenn dieser durch technischen Fortschritt noch verstärkt wird? Eine „Steady State“-Wirtschaft sei unverzichtbar und durchaus vereinbar mit Beschäftigung und Pensionsvorsorge. Allerdings gehen die Autoren offenbar von einer stagnierenden Bevölkerung und dem Fehlen jedes Produktivitätsfortschritts aus – beides wenig realistische Annahmen. In seinem „Schlichtungsbeitrag“ weist **Christian KERSCHNER** auf eine weitere, noch restriktivere Variante der Nachhaltigkeitsdebatte hin, die kontrahierende, also schrumpfende Wirtschaft. Die Kontraktionstheoretiker betonen, dass selbst Nullwachstum gegen die Gesetze der Wärmelehre und der unvermeidlichen Dissipation verstoße und insofern nicht nachhaltig sei. Vor allem die reicheren Länder müssen sich, so Kerschner, mit Aspekten der Kontraktion ernstlich auseinandersetzen.

Wie wirkt globales Nullwachstum auf arme Länder?

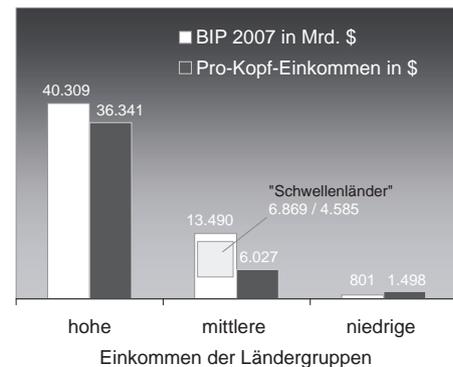
Kurt Bayer

Seit Dennis Meadows' „Grenzen des Wachstums“ wird die Idee eines „Nullwachstums“ diskutiert. Läge in einer – am volkswirtschaftlichen Einkommen gemessenen – weltweiten Stagnation der Güter- und Dienstleistungsproduktion die Chance, einer weiteren Aufzehrung des ökologischen Kapitals der Erde entgegenzuwirken? Könnte auf diese Weise die mit dem Wachstumsprozess einhergehende Umweltverschmutzung ebenso wie die Ausbeutung der natürlichen Ressourcen der Welt gebremst und der Selbstregeneration der Ökosysteme Platz gegeben werden?

Die Idee des Nullwachstums geht davon aus, dass der Verbrauch von Umweltkapital mit dem Ausmaß der wirtschaftlichen Tätigkeit wächst, dass also Emissionen und Umweltverzehr mit den Wachstumsraten des BIP korreliert sind. Sie ist zweifellos radikal, denn die Wirtschaftsprozesse unserer Welt sind auf Wachstum aufgebaut, und darunter wird prinzipiell exponentielles Wachstum, gemessen in Zuwachsraten und nicht in absoluten Einheiten, verstanden.

Weniger radikal und weniger weit vom Mainstream-Denken entfernt ist die Idee eines „nachhaltigen Wachstums“. Ein so verstandener Wachstumsprozess erzeugt zwar weiterhin Zuwachsraten in der Produktion von Gütern und Dienstleistungen, „schont“ aber die Umwelt, indem er Methoden und Techniken anwendet, die die natürliche Regeneration nicht überschreiten. Das für Produktion und Konsumption zur Verfügung stehende „Naturkapital“ wird somit nicht aufgezehrt. Da die Beschränkungen des Wachstumsprozesses durch die Aufzehrung des Umweltkapitals wegfallen, kann, so die Idee, Wirtschaftswachstum bis in alle Ewigkeit fortgesetzt werden.

Nullwachstum, mit dem ich mich hier beschäftige, kann grundsätzlich auf zwei Wegen erreicht werden: Man kann jegliche *zusätzliche* Wirtschaftstätigkeit auf der ganzen Welt, also in jedem einzelnen Land, einstellen, sodass in jedem Land im nächsten Jahr gleich viel erzeugt wird wie im vorigen Jahr. Die zweite Möglichkeit wäre, dass einige Länder stärker, andere Länder



weniger wachsen und einige sogar schrumpfen. Dies würde es armen Ländern – ich verwende diesen Terminus statt des verpönten Begriffs der „Entwicklungsländer“ – theoretisch ermöglichen, ihren sehr niedrigen materiellen, in Gütern und Dienstleistungen gemessenen Lebensstandard zu verbessern, während reiche Länder schrumpfen müssten, damit die globale Summe Nullwachstum ergäbe.

Um die groben Größenordnungen solcher Wachstums-Umverteilung zugunsten armer Länder darzustellen, sei ein Zahlenspiel angeführt: Arme Länder erzeugen derzeit – je nach Definition – zwischen 1,5 und 14 Prozent des Welteinkommens. Der höhere Wert ergibt sich, wenn man die sogenannten „Schwellenländer“ in die Gruppe der armen Länder miteinbezieht (in Abbildung 1 als Teil der Ländergruppe „mittlere Einkommen“ angeführt). Das ist deshalb gerechtfertigt, weil in den großen Schwellenländern wie China, Indien, Brasilien, Südafrika, Argentinien oder Mexiko noch immer die größte Zahl an armen Menschen lebt, die nicht mehr als ein mittleres Pro-Kopf-Einkommen von ein oder zwei Dollar pro Tag erreicht.

Die reicheren Länder hingegen erzielen zwischen 74 und 86 Prozent des Welteinkommens (je nachdem, ob man die Länder mit höherem mittlerem Einkommen miteinbezieht oder weglässt). Wenn diese Länder um, sagen wir, 2 Prozent im Jahr schrumpften, dann könnten die armen Länder um 6 bis 11 Prozent jährlich weiterwachsen, ohne dass das Welt-BIP stiege. Die niedrigere dieser beiden Zahlen entspricht der BIP-Wachstumsrate, mit der die armen Länder vor der weltweiten Wirtschaftskrise im Durchschnitt der vorangegangenen fünf Jahre gewachsen sind. Diese Rate hat es einigen dieser Länder ermöglicht, ihre Distanz im materiellen Lebensstandard gegenüber den reichen Ländern zu verringern. Etwa 300 Millionen Menschen konnten aus der extremen Armutsschwelle (1 \$ pro Tag) „herauswachsen“.

Das ist die rein statistische Seite. Ökonomisch gesehen ist die Sache jedoch nicht so einfach. Denn das BIP-Wachs-

(1) LÄNDERGRUPPEN DER WELT NACH EINKOMMENSHÖHE UND BIP

Die Ländergruppe „niedrige Einkommen“ entspricht den sogenannten Entwicklungsländern, die Gruppe „untere mittlere Einkommen“ den Schwellenländern (hier Teil der Ländergruppe „mittlere Einkommen“). Beide Gruppen zusammen stellen jene Länder dar, die die größten Anteile an armen Menschen unter ihren Bevölkerungen verzeichnen. Quelle: World Bank, Development Indicators Database, revised 24 April 2009

tum der armen Länder ist von jenem der reichen Länder nicht unabhängig. Alle armen Länder, die erfolgreicher mehr, die anderen weniger, exportieren in die reichen Länder (vor allem Rohstoffe und Primärgüter), sie beziehen von ihnen Importe und Direktinvestitionen. Ihre Bürger emigrieren zum Teil in beträchtlichem Ausmaß in reiche Länder und senden das dort erarbeitete Geld ihren Familien in den Herkunftsländern („remittances“); sie fahren zur Ausbildung in die reichen Länder. Arme Länder erhalten Kredite oder auch Geldgeschenke von den Banken der reichen Länder, da sie selbst kapitalarm sind. All diese Transaktionen sind vom Wirtschaftsniveau der Reichen abhängig. Schrumpfen die Reichen, so sind weniger dieser positiven Impulse für die Armen verfügbar. Schrumpfen die Reichen um die angenommenen zwei Prozent, ist die Wahrscheinlichkeit gering, die erwünschten Wachstumsraten in den armen Ländern zu erzielen. Das zumindest ist der Fall, so lange die unter der wachstumsmaximierenden Strategie herrschenden Austauschbeziehungen zwischen Arm und Reich weiterhin vorherrschen.

Doch gibt es nicht nur „positive“, also wachstumssteigernde Beziehungen zwischen Arm und Reich. Unternehmer und Politiker armer Länder bunkern im eigenen Land erarbeitete oder erbeutete Gelder in den reichen Ländern, da sie Unsicherheiten im eigenen Land befürchten, der Besteuerung entgehen wollen oder illegal „verdientes“ Geld versteckt anlegen wollen. Arme Länder müssen mit den Umweltschäden zurechtkommen, die reiche Länder verursachen. Indirekt geschieht dies über den Klimawandel und dessen Folgen; ganz unmittelbar empfangen sie als willkommene Lagerstätten den Giftmüll der Reichen als zusätzliches Exportgut (es sollte eigentlich „Exportschlecht“ heißen). Weniger Wachstum in den reichen Ländern oder gar Schrumpfung könnte einige dieser negativen Wachstumseinflüsse auf die armen Länder möglicherweise verringern. Per Saldo ist allerdings davon auszugehen, dass die „positiven“ Wachstumseffekte die „negativen“ dominieren, dass ein Schrumpfen der reichen Länder positives Wachstum der armen erschweren würde.

Zudem müssten bestimmte Voraussetzungen gegeben sein, sollten mit einer Strategie des globalen „Nullwachstums“ tatsächlich positive Folgen für die Umwelt- und Klimasituation der Welt erzielt werden. Eine gezielte Schrumpfsstrategie der reichen Länder um etwa 2 Prozent pro Jahr zusammen mit einem weiteren Wirtschaftswachstum der armen Länder um etwa 6 Prozent jährlich bräuchte, soll sie erfolgreich sein, folgende Begleitumstände:

1. Die Schrumpfung müsste in etwa alle Wirtschaftssektoren im gleichen Ausmaß erfassen, sie dürfte „umweltintensive“ nicht weniger betreffen als „umwextensive“. Darüber hinaus müsste durch technologische Maßnahmen sichergestellt sein, dass Emissionen und Umweltverzehr je Produktionseinheit im Ausmaß der Schrumpfung zurückgehen.
2. Die positiven Wachstumsimpulse der schrumpfenden reichen Länder auf die armen Länder dürften gegenüber der Situation vor der Krise nicht beeinträchtigt werden. Kapitalflüsse, Direktinvestitionen, Aufnahme von Exporten, Lieferung von Importen, Aufnahme von Gastarbeitern und Auszubildenden müsste im selben Ausmaß erfolgen wie bisher.
3. Die negativen Wachstumsimpulse dürften gegenüber der Zeit vor der Krise nicht verstärkt werden, die Schrumpfsstrategie der Reichen darf nicht zulasten der Armen gehen. Es müsste gewährleistet sein, dass trotz eines sinkenden, niedrigeren Wohlstandsniveaus in den reichen Ländern die externen Kosten der Schrumpfung nicht auf die armen Länder ausgelagert werden.
4. Die Schrumpfung der reichen Länder (ob mit oder ohne Mitteleinkommensländer) darf nicht auf Kosten der Armen in diesen Ländern selbst gehen, sondern müsste durch wirtschafts- und gesellschaftspolitische Maßnahmen auf alle Bevölkerungsschichten und Sektoren gleichmäßig verteilt werden.
5. Das (relativ hohe) Wirtschaftswachstum in den armen Ländern dürfte maximal jenen Umweltverzehr beanspruchen, der durch das Schrumpfen der reichen Länder „frei“ wird. Bei weiterem Wachstum müssten auch sie gezielte Maßnahmen setzen, um Natur und Weltklima zu entlasten.

Welche Schlussfolgerung lässt sich aus diesen Punkten ziehen? Rein konzeptuell-statistisch wäre die Erreichung eines globalen Nullwachstums mit weiterer Armutsbekämpfung und einem Aufholprozess im Lebensstandard der armen Länder vereinbar. Es ist allerdings zu befürchten, dass ein solcher Prozess in den reichen Ländern politisch nur sehr schwer durchsetzbar wäre. Auf der einen Seite gibt es auch in reichen Ländern – und natürlich noch viel stärker in den Mitteleinkommensländern – viele Arme, deren Bedürfnisse befriedigt werden müssen, wenn der soziale Zusammenhalt der Gesellschaft aufrechterhalten werden

soll. Auf der anderen Seite gibt es sehr starke politische Kräfte, die auf weitergehendes Wirtschaftswachstum alter Schule drängen. Darüber hinaus sind seit mehr als einem Jahrhundert alle institutionellen Einrichtungen und Prozesse in den reichen Ländern auf Wirtschaftswachstum ausgerichtet und wären in einem dauernden Schrumpfungsprozess massiven Friktionen ausgesetzt. Violente Verteilungskämpfe würden die Gesellschaften zerreißen. Man denke hier an die sozialen Verwerfungen und Folgen der Weltwirtschaftskrise 1929 bis 1932 mit dem darauf folgenden temporären Sieg des Faschismus in Mitteleuropa.

Plausibler aus wirtschafts- und gesellschaftspolitischer Sicht wäre daher eine globale Strategie, die ein ökologisch und sozial tragfähiges Wirtschaftswachstum anstrebt. Sie müsste dieses Ziel allerdings fast ebenso radikal zu erreichen versuchen wie die Nullwachstumsvariante. Sie würde allen Ländern je nach Einkommensniveau moderate bis hohe Wachstumsraten ermöglichen, ginge jedoch mit einer massiven Senkung des spezifischen Umweltverbrauches einher – und zwar sowohl beim Rohstoffverbrauch als auch bei den Emissionen aus dem Produktions- und Konsumprozess. Ökonomisch gesprochen, müsste die „Umweltproduktivität“ massiv erhöht werden.

Dies schließt keineswegs aus, dass das Wirtschaftswachstum in den reichen Ländern zu verlangsamen wäre, dass auch dort Umverteilungsprozesse innerhalb der Bevölkerungen und gravierende Verhaltensänderungen (die geringeres Wachstum ermöglichen) in Gang zu setzen sind. Die Knappheit der Umweltressourcen setzt sowohl technische wie auch Änderungen im Verhalten, in Produktion und Konsum, in Arbeit und Alltag voraus. Dieser Prozess kann jedenfalls nicht allein dem technischen Fortschritt überantwortet werden.

Es gibt zunehmend sehr ernst zu nehmende Hinweise von Umweltwissenschaftlern, dass die bedrohlichen Einflüsse auf das Weltklima in sehr absehbarer Zeit einen Schwellenwert erreicht haben werden, ab dem eine „Klimareparatur“ nicht mehr möglich sein wird und massive Beeinträchtigungen der Lebens- und Arbeitsbedingungen für die ganze Menschheit eintreten werden. Viele dieser Auswirkungen sind derzeit bereits in den ärmsten Ländern der südlichen Erdhälfte zu sehen. Dort bedrohen Epidemien, bittere Armut, sich massiv ausbreitende Dürren, Hunger als Resultat von Missernten durch versiegendes Wasser und weitere Umweltkatastrophen die Menschen und führen zu Massenemigration in die nördlichen Länder.

Trotz immer häufiger werdender Warnungen auch von Ökonomen scheint die Dringlichkeit von gravierenden Verhaltens- und

Politikänderungen weder den Politikern der reichen Länder noch großen Teilen der Bevölkerungen bewusst zu sein. Zwar werden tagtäglich Lippenbekenntnisse abgelegt, die darauf folgenden Taten (oder besser: Nicht-Taten) lassen jedoch an deren Ernsthaftigkeit zweifeln.

Es scheint, dass es Politikern bisher nur dann gelungen ist, massive Verhaltensänderungen bei ihren Bevölkerungen durchzusetzen, wenn es um die Mobilisierung von Kräften in „Vaterlandskriegen“ gegangen ist – auch wenn in den meisten dieser Mobilisierungen die Bevölkerungen über die wahren Motive und Interessenlagen der Kriege getäuscht wurden. Die durch die Umweltkrise notwendig gewordenen Verhaltensänderungen müssten – ohne in die martialische Rhetorik eines „Krieges gegen den Terrorismus“ verfallen zu wollen – durch eine allgemeine Bewusstseinsmobilisierung im Kampf gegen den Umwelt- und Klimaverzehr gefördert werden. Es müsste den Politikern klar sein, dass sie von ihren Mitbürgern eine tiefgreifende Änderung des derzeitigen umweltverzehrenden und klimaschädigenden Lebensstils verlangen müssten, vor allem in der Energiepolitik, der Mobilitätspolitik, der Raumordnung, aber auch bei vielen Alltagsgewohnheiten.

Dieser Kampf muss jedenfalls primär in den reichen und Mitteleinkommensländern geführt werden, da diese aufgrund ihrer Produktionsweise, ihres Reichtums und ihrer großen Bevölkerungszahl die größten Beeinträchtigungen der Umwelt verursachen und daher die größte Verantwortung

für das Weiterleben der Menschheit tragen. Aber auch für arme Länder ist der schlechteste Weg jener, der der Entwicklung der heute (noch) reichen Länder nachfolgt. Neben den Verhaltensänderungen in den reichen Ländern selbst müssen diese daher auch Überzeugungsarbeit für die ärmeren Länder leisten, dass sich dieser Weg, der so großen materiellen Reichtum geschaffen hat, für die gesamte Menschheit als desaströse Sackgasse erwiesen hat, in der die Grundlagen des menschlichen Zusammenlebens massiv bedroht sind.

LANGSAMER WACHSEN

Dies schließt keineswegs aus, dass das Wirtschaftswachstum in den reichen Ländern zu verlangsamen wäre

AUTOR

KURT BAYER, Jg. 1943, Studium der Rechtswissenschaften, Internationalen Beziehungen und Volkswirtschaft in Graz, Bologna, Maryland (USA); Ökonom am Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung, im Bundesministerium für Finanzen, in der Weltbank und der Europäischen Investitionsbank, derzeit Board Director in der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung in London; Blog zur globalen Wirtschaftspolitik: <http://kurtbayer.wordpress.com>
E-Mail: bayerk@ebrd.com

Ist Wachstumsverzicht zur Lösung der Umweltkrise gerechtfertigt?

Ernst Tüchler

Anders als das Ziel der Nachhaltigkeit – und damit begrenztes Wachstum – wurde „Nullwachstum“ von Politik und Gesellschaft bislang bloß hingenommen, nicht aber als Ziel angestrebt. Im Vordergrund ökologischer Überlegungen stand und steht die Limitierung des Ressourcenverbrauches, um Belastungen der Umwelt zu beschränken. In ökonomischer Hinsicht geht es dabei um begrenzte Ressourcen und externe Effekte und zum gegenwärtigen Zeitpunkt insbesondere um die Verfügbarkeit und den Verbrauch von (fossilen) Energieträgern.

Am Beispiel des Energie- und Klimaproblems wird jedoch deutlich, dass wirtschaftliches Wachstum und Umweltverbrauch nicht voneinander losgelöst gesehen werden können. Wirtschaftswachstum und Energieeinsatz korrelieren sehr eng miteinander – auch dann, wenn ein zügiges Tempo des technischen Fortschritts in Rechnung gestellt wird und dieser dazu führt, dass sich die Palette von Energieerzeugung und -übertragung zunehmend ausdifferenziert und die Effizienz beim Einsatz von Energie deutlich gesteigert werden kann. Auch unter dieser Annahme bleibt wenig Raum für künftiges Wirtschaftswachstum. Derzeit wird im Rahmen einer „Energiestrategie“ für Österreich diskutiert, den zulässigen Gesamtenergieverbrauch des Landes für das Jahr 2020 bei 1.100 Petajoule anzusetzen – das ist nur wenig mehr, als derzeit verbraucht wird. Da dieser Wert mit technischen Mitteln nicht erreicht werden kann, würde seine Umsetzung bedeuten, dass nur noch einige wenige Jahre an Wirtschaftswachstum möglich wären. Dann aber wäre das Wachstum zu reduzieren und es müsste gespart werden. Aber wo und bei wem?

Umsetzungsprobleme: internationale Kooperation. Die wirtschaftspolitischen Instrumente für diese Art von Sparen bilden Umweltsteuern, handelbare Umweltzertifikate sowie direkt mengensteuernde gesetzliche Regelungen einschließlich bestimmter gesetzlicher Verbote. (Die Idee handelbarer Emissionszertifikate stammt aus der Blütezeit des Neoliberalismus und ist aus meiner Sicht ein Kniefall vor den Finanzmärkten. „Grüne Zölle“ im Rahmen der WTO wären wesentlich

zielgerichteter und bergen vor allem keine neuerliche Finanzmarktblase in sich. Wegen ihrer Bedeutung für Beschäftigung, Technologieentwicklung, Energie- und Umweltpolitik sollen Maßnahmen im Inland gegenüber Zukäufen von CO₂-Zertifikaten im Ausland Vorrang bekommen.) Isolierte einzelstaatliche Maßnahmen können Umweltprobleme ebenso wenig lösen wie Alleingänge großer Volkswirtschaften – etwa der EU. Politische oder wirtschaftspolitische Durchbrüche auf dem internationalen Parkett benötigen jedoch nicht nur „Zeitfenster“ – also Phasen, in denen eine möglichst große Zahl potenter Länder bestimmte Ziele zu erreichen bereit ist – sondern auch einen langen Atem für die Bewältigung der „Mühen der Ebene“. Zudem hat sich bislang gezeigt, dass sich nicht-kooperatives Verhalten einzelner Staaten für diese offenbar lohnt und dass man nicht allzu große Hoffnungen darin setzen darf, umweltschonende und energieeffiziente Technologien könnten sich durch Nachahmung rasch verbreiten. Dazu kommt noch die Tatsache des globalen Bevölkerungswachstums, das einen Rückgang des globalen Wirtschaftswachstums als nicht ratsam erscheinen lässt: Die Kombination aus nachlassendem Wachstum und Armut in den bevölkerungsreichen Regionen der Erde hätte wohl die denkbar negativsten und schädlichsten Effekte auf die Umwelt.

Umsetzungsprobleme: Arbeitslosigkeit und Finanzierung. Nullwachstum als Ziel von wirtschaftlicher Entwicklung und beim Ressourceneinsatz bedeutet für unselbstständig Erwerbstätige aufgrund der makroökonomischen Zusammenhänge eine existenzielle Bedrohung – und zwar auch dann, wenn angenommen wird, dass es zu Umschichtungen zwischen den Sektoren kommen kann und partiell neue Beschäftigungsmöglichkeiten geschaffen werden. Damit bei gegebener Beschäftigung die Arbeitslosigkeit nicht weiter ansteigt, benötigt Österreich ein mittelfristiges reales Wirtschaftswachstum von etwas mehr als zwei Prozent. Bei einem geringeren Wirtschaftswachstum nimmt die Arbeitslosigkeit zu.

Die Steuerlast (Lohn- und Mehrwertsteuer) liegt ganz klar aufseiten der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen (und

wird immer mehr dorthin verschoben). Auch Energiesteuern wurden in außerordentlich hohem Maße der Arbeitnehmerseite aufgebürdet. Unter anderem bedeutet dies, dass es unter der Bedingung von Nullwachstum oder von reduziertem Wachstum unendlich schwieriger würde, das Tempo des technischen Fortschritts zumindest aufrechtzuerhalten. Denn neue Energieträger sind entlang der gesamten Wertschöpfungskette vom Einsatz öffentlicher Mittel abhängig – und damit auch davon, dass der Staat nicht einen großen Teil seiner Mittel für die Finanzierung der Arbeitslosigkeit aufwenden muss.

Auch die Finanzierung des Sozialsystems hängt vom Ausmaß der unselbstständigen Beschäftigung und damit vom Tempo des Wirtschaftswachstums ab.

Klimaschutz, Energiepolitik und Wohlstand. Wenn wir keine gefährliche Abwärtsspirale in Gang setzen wollen, die weder dem Klima- noch dem Umweltschutz nützt, können wir auf beschäftigungs- und -wachstumsfördernde Maßnahmen also nicht verzichten. Zwischen Zielen im wirtschaftlichen Bereich (Wohlstand), im Bereich sozialer Gerechtigkeit und im Umweltschutz besteht ein Koordinationsproblem, bei dem Kosten, Risiken und Erträge laufend abzuwägen sind.¹ Diese Abwägung gelingt zweifellos besser, wenn keine religiös anmutenden Glaubenssätze im Spiel sind, die sich gegen Wirtschaftswachstum oder gegen technischen Fortschritt per se richten.

Die Energiedebatte als Beispiel macht dies deutlich: Einen Zielwert von 1.100 Petajoule Energieverbrauch für das Jahr 2020 zu definieren heißt, dass der wirtschaftspolitische Zielhorizont auf „Wohlstandsminderung“ hinausläuft – und man damit schwere soziale und wirtschaftliche Turbulenzen heraufbeschwört. Darüber hinaus aber wird das Pferd sozusagen von hinten aufgesattelt, da den neuen Mitgliedsländern mit ihren veralteteten technischen Systemen unter dem Motto „burden sharing“ vonseiten der EU hinsichtlich des bis 2020 zu reduzierenden Treibhausgasausstoßes vorweg ein massives Zusatzkontingent an Zertifikaten zugestanden wurde. In der Folge besteht in diesen Ländern weniger Anreiz, in innovative Technologien zu investieren. Auf diese Weise ökonomisch verschärfte Klimaschutz-Belastungen in technologisch ohnehin weit fortgeschrittenen Ländern wie Österreich werden dazu führen, dass Unternehmen Betriebe in diese Länder verlagern.

Anstatt Volkswirtschaften in ein Korsett unerreichbarer Zielvorgaben zu schnüren, wäre es zielführender, den technischen Fortschritt wesentlich stärker und nachdrücklicher zu forcieren,

UMWELTPOLITISCHES KORSETT

Anstatt Volkswirtschaften in ein Korsett unerreichbarer Zielvorgaben zu schnüren, wäre es zielführender, den technischen Fortschritt wesentlich stärker und nachdrücklicher zu forcieren, als dies jetzt geschieht

als dies jetzt geschieht. Das grundlegende wirtschaftspolitische Instrument dazu wurde im Rahmen der europäischen Lissabon-Strategie mit der angestrebten 3-Prozent-Quote von Forschung und Entwicklung am BIP bereits geschaffen. Daraus resultierende technologische, mit Wirtschaftswachstum und Beschäftigung kongruente Innovationen wie Filter, Turbinen, schadstoffarme Motoren und Antriebe oder die Aufspaltung von Wasser in Sauerstoff und Wasserstoff mittels Photovoltaik sind gerade auch in Österreich vorhanden. Neue Generationen von technischen Innovationen werden bei intensivierter Forschung und Entwicklung in rascherer Abfolge hervorgebracht werden.

Eine langfristig angelegte Klima- und Energiepolitik, die klare und stabile Rahmenbedingungen für Innovationen und Investitionen schafft, kann durch Produktivitätssteigerungen und Technologieführerschaft positive Auswirkungen auf die österreichische Volkswirtschaft haben. Sie schafft hochwertige und in vielen Fällen – wie bei der thermischen Sanierung von Gebäuden – arbeitsintensive Formen von Beschäftigung. Sie kann der zunehmenden Abhängigkeit von Energieimporten durch verbesserte, effizientere Technologien, mehr Effizienz beim Verbrauch, ein ausdifferenziertes Energiespektrum und durch Revitalisierung und Neubau von Kraftwerken sowie Kapazitätsausweitungen bei Strom- und Gasleitungen entgegenwirken. Sie sollte beim Ausbau von Erzeugungskapazitäten darauf achten, sämtliche Energieformen mit Ausnahme der Atomkraft einzuschließen, um möglichst große Teile künftiger Wertschöpfungsketten und damit hochwertige Arbeitsplätze im Inland zu halten. Und sie sollte energie- und klimarelevante Ziele auch mit sozialpolitischen Fragestellungen verknüpfen – wie etwa der Existenz eines Betriebsrates in den begünstigten Unternehmen. Technischer Fortschritt, zunehmende Arbeitsteilung, organisatorische Verbesserungen und höhere Qualifikationen der Arbeitskräfte sind die wichtigsten Faktoren der Steigerung der Produktivität und damit die Grundlage unseres Wohlstands.

AUTOR

ERNST TÜCHLER, Jg. 1957, Studium der Volkswirtschaft an der Universität Wien; Mitarbeiter im Volkswirtschaftlichen Referat des Österreichischen Gewerkschaftsbunds (ÖGB); Schwerpunkt Wirtschaftspolitik.
E-Mail: ernst.tuechler@oegb.at

ANMERKUNG

¹ Zu den umweltpolitischen Forderungen des ÖGB siehe: www.bundeskongress.at

Horror vor Null-Wachstum

Wachstum und Entwicklung oder Akkumulation des Kapitals?

Elmar Altvater

Ökonomen und Politiker hegen einen Horror vor Null-Wachstum. Denn nur in einer wachsenden Wirtschaft entstehen Arbeitsplätze, steigen die Einkommen, kann der Staatshaushalt ausgeglichen werden. Doch gibt es sowohl ökonomische als auch finanzielle und vor allem ökologische Grenzen des Wachstums, die für qualitative Entwicklung, also sozialen Wandel, kulturelle Entfaltung oder Vertiefung politischer Partizipation, nicht relevant wären. Allerdings sind quantitatives Wachstum und qualitative Entwicklung in kapitalistischen Gesellschaften zwei Seiten derselben Medaille, nämlich der Akkumulation von Kapital. In beiden Fällen geht es darum, das bestehende Verhältnis von Lohnarbeit und Kapital zu reproduzieren und die Hegemonie des Kapitals zu stabilisieren, die durch Nullwachstum gefährdet ist. Ernst gemeinte Alternativen dürfen nicht an den (ökologischen) Grenzen des Wachstums halt machen. Sie müssten in der Lage sein, jene strukturellen Barrieren zu überwinden, die das Kapital im Dienste seiner Reproduktion errichtet hat.

Schlüsselwörter: Nullwachstum, Wachstumsgrenzen, qualitative Entwicklung, Kapital, Akkumulation

Günter Verheugen, Vizepräsident der EU-Kommission, warnt, wie das deutsche Boulevard-Blatt „Bild“ am 19. März 2009 zu berichten weiß, dass infolge der schweren Finanzkrise „ganz Europa Null-Wachstum drohe“. In Verheugens Erschrecken spiegelt sich offenbar eine inzwischen in die Psyche der Mitglieder der politischen Klasse abgesenkte alltagsweltliche Selbstverständlichkeit: Analytisch betrachtet ist Wachstum der Wirtschaft normal und möglich, und unter normativen Kriterien ist es gut und obendrein notwendig. Nullwachstum, ja bereits der Rückgang der Wachstumsraten ist ein Warnzeichen der Krise, das nicht nur Günther Verheugen alarmiert.

Nullwachstum und die Welt geht unter.

Auch wenn ihnen die theoretischen Zusammenhänge möglicherweise unklar sind, ahnen die Repräsentanten des Systems, dass Zinsen und Renditen in Normalzeiten aus dem produzierten Überschuss, also aus dem Zuwachs des BIP stammen und nur vorübergehend aus der Substanz abgezweigt werden können. Über eine längere Frist können Renditen und Zinsen nicht höher sein als die realen Wachstumsraten der Wirtschaft. Ist dies dennoch der Fall, wird die Wirtschaft von den Ansprüchen des Finanzsektors gnadenlos stranguliert. Das hat die Finanzkrise seit 2007 gelehrt. Man kann nicht dauerhaft Traumrenditen, extreme Boni und lukrative Prämien an die Auserwählten, also die Elite der Broker, Analysten, Manager und Spekulanten zahlen, ohne das System insgesamt zu schädigen. Das ist die eine Seite.

Auf der anderen Seite wird die Erzeugung des Überschusses, also Wachstum, von der Peitsche der Zinsen angetrieben. „Monetärkeynesianer“ nennen diesen Sachverhalt „harte Budgetrestriktion“ (vgl. zur Erläuterung Heine/Herr 1999, S. 318 ff, Riese 1987): Weil Zinsen auf knapp gehaltenes Geld gezahlt werden müssen, wird der Produktionsprozess möglichst effizient zur Produktion jenes Überschusses angeworfen, aus dem dann

die Zinsen auf den Kredit (der Preis, der für Geld zu zahlen ist) abgezweigt werden können. Die makroökonomische Budgetrestriktion erfordert auch eine entsprechende Lohnpolitik, ist also relevant für die Einkommens- und Vermögensverteilung. Die Sucht des Wachstums wird also mit einem ökonomischen Aufputzmittel befriedigt, das von den Finanzmärkten geliefert wird. Daher ist es gerechtfertigt, den modernen Kapitalismus des 21. Jahrhunderts als „finanzmarktgetrieben“ zu bezeichnen. Die Finanzmärkte sind sozusagen die „software“, die die „hardware“ der Wirtschaft treibt (vgl. Altvater 2008). Das Programm des finanzmarktgetriebenen Kapitalismus sieht Null-Wachstum nicht vor und stürzt ab.

Das ist auf den ersten Blick betrachtet nicht anders als im fordistischen Kapitalismus des 20. und im Kapitalismus der Manufakturen und der „Großen Industrie“ im 19. Jahrhundert. Hat nicht Karl Marx das Motto der Kapitalisten und der politischen Ökonomie seiner Zeit als ein unerbittliches Akkumulationsgebot karikiert? (Vgl. MEW 23, S. 621) Marx hat freilich, anders als die heutigen Wachstumsverteidiger, den im Akkumulationstrieb eingeschlossenen Widerspruch, der sehr deutlich in dem Ansatz von Robert Malthus zum Ausdruck kommt, klar benannt: „Um seinen Busen vor dem unheilvollen Konflikt zwischen Genußtrieb und Bereicherungstrieb zu feien, verteidigte Malthus (...) eine Teilung der Arbeit, welche dem wirklich in der Produktion begriffenen Kapitalisten das Geschäft der Akkumulation, den andren Teilnehmern am Mehrwert, der Landaristokratie, Staats-, Kirchenpfründnern usw., das Geschäft der Verschwendung zuweist. Es ist von der höchsten Wichtigkeit, sagt er, die Leidenschaft für Ausgabe und die Leidenschaft für Akkumulation (the passion for expenditure and the passion for accumulation) getrennt zu halten ...“ (MEW 23, S. 622). Die Wertschätzung der „passion for expenditure“ als ökonomisches Stimulans war es wohl, die Keynes dazu veranlasste, an der Tradition von Malthus anzuknüpfen.

Die Akkumulation von Kapital bedeutet Ausdehnung, Steigerung und mithin auch Wachstum. Konkurrenz zwingt den kapitalistischen Produzenten, „sein Kapital fortwährend auszudehnen, um es zu erhalten, und ausdehnen kann er es nur vermittelst progressiver Akkumulation“. (MEW 23, S. 618) Ohne das Aufputzmittel von Mehrprodukt und Mehrwert, ohne Akkumulationszwang erschlafft die kapitalistische Wirtschaftsdynamik. Ohne Wachstum kein Fortschritt, und deshalb reagieren Politiker wie Verheugen so aufgeschreckt auf Nullwachstum, so als ob bei Null-Wachstum die Welt untergehen würde.

ZERO-GROWTH PANIC. GROWTH AND DEVELOPMENT OR ACCUMULATION OF CAPITAL?



Economists and politicians are petrified with horror when zero growth is brought up. Only a growing economy creates jobs, boosts incomes, and keeps national budgets balanced. There are, however, economic as well as financial and, above all, ecological limits of growth. In order to overcome these limits, concepts like smart growth or sustainable development have become popular. But quantitative growth and qualitative development in capitalistic societies are merely two sides of a coin – the accumulation of capital. In both cases the goal is to reproduce the existing relations between labour and capital and to stabilize the hegemony of capital, which zero growth would endanger. Real alternatives must not only master the limits of growth but must also overcome the structural barriers that have been established to ensure the reproduction of capital.

Keywords: Zero growth, limits of growth, qualitative development, capital, accumulation

Denn Wachstum sei „gut für die Armen“, behaupten Weltbank-Autoren – kontrafaktisch, wenn man die Daten eben der Weltbank über die Armut in der Welt und über die Erfüllung der Millenniumsziele interpretiert. Trotz eines durchschnittlichen Wachstums der Weltwirtschaft von 3,8 Prozent in den vergangenen zwei Jahrzehnten hat sich die Lage der Armen nur in einigen Ländern, aber nicht generell gebessert. Wachstum kann aus der Beschäftigungskrise herausführen, meinen Gewerkschafter, und ohne Wachstum ließe sich die Finanzkrise nicht überwinden, stellen wirtschaftliche Sachverständige aller Richtungen fest. An der Wachstumsrate werden Regierungspolitiken im internationalen Vergleich bewertet. Der Ökonom E.J. Mishan resümierte bereits in den 1970er-Jahren, der Wachstumsbegriff fresse seine Rivalen auf: „Die Wachstumsrate ist der Indikator für den Fortschritt, dem Politiker aller Parteien huldigen.“ (Mishan 1980, S. 21) Der Council of Economic Advisers des US-Präsidenten hat noch zu Zeiten der Bush-Administration „Pro Growth Principles“ formuliert, denen die Wirtschaftspolitik überall in der Welt zu allen Zeiten Folge leisten sollte (Council of Economic Advisors 2003, S. 213 ff.). Dazu gehören unter anderen „Privatisierung, Offenheit für den internationalen Handel, ausländische Direktinvestitionen und Finanzmarktliberalisierung“. Zumindest das letztgenannte Pro-Wachstum-Prinzip hat sich als ursächlich für die Finanzkrise und das durch sie ausgelöste, als bedrohlich empfundene Null- oder Negativwachstum herausgestellt.

Man braucht also einen gehörigen Schuss Optimismus, um der Botschaft zu glauben, Wachstum befinde sich auf einem Triumphzug („growth triumphant“ lautet der Titel eines Buches von Richard Easterlin 1998) und dass die Zukunft, „in welche die Epoche des modernen Wirtschaftswachstum führt“, eine „des immerwährenden Wachstums“ sein wird, „eine Welt, in der wachsender Reichtum mit wachsenden Erwartungen einhergeht“ (Easterlin 1998, S. 153).¹ Wer sich auf dem Hochseil ohne Balancierstange bewegt, hat die Chance, nicht herunterzufallen, nur dann, wenn er schnell vorwärtskommt. Kein Wunder, dass für solche artistischen Wachstumsnarren Nullwachstum nicht in Frage kommt. Es erhöht nämlich die Wahrscheinlichkeit des Absturzes. Dagegen soll die Autosuggestion des triumphalen Wachstums Hilfe bieten.

Abnehmende Wachstumsraten.

Doch ein Blick in die Geschichte zeigt uns, dass hohes wirtschaftliches Wachstum die Ausnahme und nicht die Regel ist. In den vielen Jahrhunderten, ja Jahrtausenden der Menschheitsgeschichte bis zur Industriellen Revolution in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts gab es nichts als Null-Wachstum. Bestenfalls betrug das Wirtschaftswachstum um die 0,2 Prozent im Jahr. Daher gab es auch keinen Wachstumsdiskurs, keinen Innovationswettbewerb, und Standortwettbewerb war ein Fremdwort. Jemand, der einem Mensch des Mittelalters oder der frühen Neuzeit von Wachstum der Wirtschaft erzählt hätte, wäre auf völliges Unverständnis gestoßen. Bestenfalls hätte der Mensch des Mittelalters geantwortet, dass keine Bäume in den Himmel wachsen, dass Kinder zwar wachsen müssen, aber auch erwachsen werden. Doch seitdem sich die Produktionsmethoden der modernen Industriegesellschaft und das fossile Energieregime durchgesetzt haben, verzehnfachte sich der jahresdurchschnittliche Anstieg der Pro-Kopf-Einkommen von 1820 bis 1998 auf 2,21 Prozent, wie Angus Maddison zum Jahrtausendwechsel im „Millenniums-Report“ der OECD berechnete (Maddison 2001). Die höchsten durchschnittlichen Wachstumsraten wurden in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts erzielt. Sie folgten einem verbreiteten Muster. In Europa etwa waren sie zu Beginn der Rekonstruktionsperiode nach den Kriegszerstörungen sehr hoch, um seit den 1960er-Jahren abzufallen (vgl. Jánosy 1968). In anderen weniger entwickelten Ländern waren sie zu Beginn einer Epoche der nachholenden Industrialisierung hoch und gaben dann im weiteren Verlauf nach.

AUSNAHME-ERSCHEINUNG

Ein Blick in die Geschichte zeigt uns, dass hohes wirtschaftliches Wachstum die Ausnahme und nicht die Regel ist

Für diesen Ablauf gibt es eine Reihe von Gründen. *Erstens* erfordert allein die Aufrechterhaltung von konstanten Wachstumsraten mit der Niveausteigerung des Bruttoinlandsprodukts immer höhere absolute Beträge, die dem Bruttoinlandsprodukt von Jahr zu Jahr zuwachsen. In der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland sind die absoluten Zuwächse über eine lange Zeitperiode weitgehend konstant geblieben. Über ein bestimmtes Maß hinaus können sie offensichtlich schon aus immanenten ökonomischen Gründen nicht gesteigert werden (Müller-Planzenberg 1998). Die Folge davon ist notwendigerweise eine Senkung der relativen Zuwächse (der wirtschaftlichen Wachstumsraten) im Zeitverlauf.²

Zweitens zeichnet sich der Diskurs über wirtschaftliches Wachstum durch eine Vernachlässigung der monetären Seite aus. Die wachstumswirksamen Investitionen werden in aller Regel kreditfinanziert. Auf diese Weise entstehen Gläubiger-Schuldner-Beziehungen. Wenn die Schuldner aus welchen Gründen auch immer nicht in der Lage sind, die Schulden zu bedienen, bricht eine Schuldenkrise aus: in den 1980er-Jahren in der gesamten „Dritten Welt“, in den 1990er-Jahren in Mexiko, in Asien, in Russland, Osteuropa und erneut in Lateinamerika, um die Jahrtausendwende als „New Economy“-Blase in den USA und ein Jahrzehnt später als globale Finanz- und Wirtschaftskrise in aller Welt. Kredite zu bedienen und den Wert verbriefteter finanzieller Forderungen zu erhalten wird zu einem alle anderen wirtschaftspolitischen Ziele in den Hintergrund drängenden Sachzwang. Das ist die Wirklichkeit der schon erwähnten „harten Budgetrestriktion“, die nun nicht Wachstum forciert, sondern harte Stabilitätspolitik abverlangt. Statt der einer expansiven Wachstumspolitik nachgesagten inflationären Wirkung entsteht zunächst die Gefahr der deflationären Spirale nach unten, bevor sich die Inflation zurückmeldet, weil auf diesem monetären Wege am ehesten die Entwertung von überbewerteten Finanzprodukten korrigiert werden kann. Also ist die Orientierung der Wirtschaft auf Wachstum keine Garantie dafür, dass dieses auch zustandekommt.

Drittens hat wirtschaftliches Wachstum – mit Ausnahme der „goldenen Jahrzehnte“ von 1950 bis in die 1970er-Jahre – noch niemals in der Geschichte des kapitalistischen Systems eine dauerhafte Steigerung der Beschäftigung oder gar Vollbeschäftigung hervorgebracht. Im Gegenteil gehen mit der Erhöhung der Produktivität per saldo Arbeitsplätze verloren. In der Produktivitätssteigerung wird ja seit Adam Smith's epochalem Werk über den „Wohlstand der Nationen“ (Smith 1776/1976) der Fortschritt der Moderne gesehen. Die Wohlfahrt der Nationen steigt, wenn immer weniger Menschen immer mehr Produkte produzieren und auf den Markt werfen können. Ricardo wiederum hat mit großem Optimismus geglaubt, dass die Freisetzung von Arbeitskräften durch Neueinstellungen kompensiert werden kann (Ricardo 1817/1959). Neueinstellungen erfordern Wachstum, aber daraus ergab sich für Ricardo nicht die Notwendigkeit der Ausarbeitung einer Wachstumstheorie. Marx hat die „Kompensationstheorie“ spöttisch kritisiert (Marx, MEW 23). Überdies gibt es heute, anders als im 19. Jahrhundert, kaum noch Möglichkeiten für die freigesetzten Arbeitskräfte, in aufstrebenden neuen Industriezweigen oder in anderen Weltregionen als Migrant*innen Land und Arbeit zu finden. Allein in den bevölkerungsreichen Staaten Asiens (vor allem in China und in Indien) dürften in den kommenden Jahren beim gegenwärtigen Tempo der Industrialisierung mehrere hundert Millionen Menschen in der Landwirtschaft freigesetzt werden – und auch bei hohem Wachstum keine Arbeit finden. Bislang konnten die auf dem Lande freigesetzten Menschen entweder als Wanderarbeiter, also als Bürger zweiter Klasse, in Städten zeitweise Arbeit finden, oder sie hatten auf dem Lande keine Freizügigkeit. Doch dieses reglementierte System wird sich nicht auf Dauer halten lassen, und dann werden die schon heute auf dem Land „überflüssigen“ Arbeitskräfte in die städtischen Zentren strömen.

VOLLBESCHÄFTIGUNG

Wirtschaftliches Wachstum hat – mit Ausnahme der „goldenen Jahrzehnte“ von 1950 bis in die 1970er-Jahre – noch niemals in der Geschichte des kapitalistischen Systems eine dauerhafte Steigerung der Beschäftigung oder gar Vollbeschäftigung hervorgebracht

Viertens stößt eine wachsende Ökonomie an die Grenzen des im quantitativen Sinne nicht wachsenden Umweltraums. Dessen Grenzen sind nähergerückt, die „Tragfähigkeit“ der irdischen Ökosysteme ist erschöpft. Der „ökologische Fußabdruck“, insbesondere der Menschen in den Industrieländern, ist schlichtweg zu groß.

Paradoxien des Wachstumsfetischismus.

In vorindustriellen Zeiten beruhte das Wachstum des Sozialprodukts in allererster Linie auf der Zunahme der Bevölkerung, und diese wiederum hing vom Zuwachs der Güter und Dienste zur Subsistenz und Reproduktion der Menschen ab. Dies war der rationale Kern der Theorie von Robert Malthus, nach der das Bevölkerungswachstum von der Verfügbarkeit von Lebensmitteln reguliert würde (Malthus 1970). Seit der Industriellen Revolution jedoch ist das Wachstum nicht mehr hauptsächlich von der Zufuhr von Arbeitskräften und der Fruchtbarkeit der Böden abhängig, sondern vom Anstieg der Produktivität industrieller Arbeit. Dieser ist eine Folge der systematischen Nutzung von Wissenschaft und Technik, der sozialen Organisation der Mehrwertproduktion in der aufkommenden Industrie, aber auch in der Landwirtschaft, der „Great Transformation“ hin zu einer aus Gesellschaft und Natur entbetteten Marktwirtschaft (vgl. Polanyi 1978) und – last but not least – des massiven Einsatzes fossiler Energieträger (vgl. Altvater 2009).

Fossile Energieträger sind der kapitalistischen Produktionsweise einer systematischen Überschussproduktion höchst angemessen. Erstens können diese anders als Wasserkraft oder Windenergie weitgehend unabhängig von Ort und Raum eingesetzt werden. Sie können von den Lagerstätten relativ leicht zu den Verbrauchsorten verbracht werden. Inzwischen sind globale logistische Netzwerke von Tankerrouten, Pipelines, Eisenbahnlinien und anderem mehr entstanden, die die Energieversorgung verstetigen. Zweitens sind fossile Energieträger anders als Solarenergie und Energie aus Biomasse zeitunabhängig, da sie leicht zu speichern sind und 24 Stunden am Tag, und dies das ganze Jahr über, genutzt werden können. Drittens erlauben die fossilen anders als die biotischen Energien, die nur dezentral in zumeist kleinen Einheiten in nützliche Arbeit umgesetzt werden können, die Konzentration und Zentralisierung ökonomischer Prozesse, aber auch die Steigerung der Wucht von politischer Herrschaft. Sie können jedes Größenwachstum mitmachen, also mit der Akkumulation des Kapitals mitwachsen.

Erst diese tatsächliche „Entbettung“ der kapitalistischen Ökonomie und ihrer Dynamik aus der Natur macht die moderne Wissenschaft von der Ökonomie mit ihrer raum- und zeitlosen Rationalität eines Homo oeconomicus plausibel. Ökonomie wird nicht als Gesellschaftswissenschaft, sondern als Kunst des rationalen Umgangs von Individuen mit Sachzwängen konzipiert.³ Die Deutung von Sachzwängen verschafft Ökonomen ebenso hohes Ansehen wie den antiken Auguren die Interpretation des Vogelflugs. Sie sind die autoritativen Sachwalter der Leitwissenschaft des 20. Jahrhunderts und wollen auch im 21. Jahrhundert den Ruf als Hohepriester der Moderne („Analysten“, die „fünf Weisen“, „the wise men“) nicht lassen.

Bis zu diesem Stand der Dinge hat die Theoriegeschichte der Ökonomie viele Etappen durchlaufen. In der klassischen politischen Ökonomie von Adam Smith oder David Ricardo spielt wie in den ökonomischen Theorien vor ihnen Wachstum im Unterschied zur Verteilung keine herausgehobene Rolle (generell zum Wachstumdiskurs vgl. Luks 2001). Die Verankerung des Lebens im 19. Jahrhundert in landwirtschaftlichen Welten wirkt noch lange Zeit nach. Erst später, mit der Schwerindustrialisierung und der fordistischen Durchrationalisierung aller Lebenssphären, ist der landwirtschaftliche Anker gelichtet worden. Das Leben wird hektisch und Wachstum eine dominante Norm. Kontemplation, wie von John Stuart Mill gegen die Wachstumshektik vertreten, passt nicht in das neue Zeitregime der Atemlosigkeit.

SACHZWÄNGE

Die Deutung von Sachzwängen verschafft Ökonomen ebenso hohes Ansehen wie den antiken Auguren die Interpretation des Vogelflugs

Erst seit den 1920er-Jahren entsteht die Wachstumstheorie im modernen Sinne, und zwar in der frühen Sowjetunion. Dort wird die Wirtschaft zu planen versucht. In der Planwirtschaft kommt es darauf an, dass die Proportionen der Branchen und Abteilungen (Investitionsgüter und Konsumgüter) stimmen, dass der gesellschaftliche Surplus so verteilt wird, dass möglichst hohes Wirtschaftswachstum das Ergebnis ist. Nicht zufällig stammt eine der ersten explizit ausformulierten Wachstumstheorien von einem Sowjetökonom, von G.A. Feldman (Feldman 1965). Mit der keynesianischen makroökonomischen Wende nach dem großen Schock der Weltwirtschaftskrise in den 1930er-Jahren kommt das Wachstumsthema auch in der westlichen ökonomischen Theorie auf die Agenda, zumal inzwischen der „Systemwettbewerb“ ausgebrochen ist. Das erklärte Ziel lautet: Steigerung der Wachstumsraten, entweder um den Kapitalismus „einzuholen und zu überholen“ oder um den Vorsprung gegenüber der Sowjetunion zu bewahren und durch Wachstum Arbeitsplätze zu schaffen.⁴

In den „fordistischen Zeiten“ nach dem Zweiten Weltkrieg wird das Wachstumsprogramm erweitert. Einem steigenden Angebot von Waren, das dem Produktivitätszuwachs geschuldet ist, muss die Nachfrageentwicklung entsprechen. Die fordistische Massenproduktion verlangt die Förderung der Massennachfrage. Dies ist aber nicht Wirkung eines systemimmanenten Automatismus, sondern Ergebnis von gewerkschaftlichen Lohnkämpfen und von sozialen Auseinandersetzungen um den Sozialstaat. Bis in die 1970er-Jahre waren die westlichen Industriegesellschaften durch dieses in sich stimmige Ensemble von Angebot und Nachfrage und regulierenden sozialen Formen geprägt. Das war das so genannte „goldene Zeitalter“ der Wirtschaftswunder und der Vollbeschäftigung in den Industrieländern. Erst später stellt sich allerdings auch heraus, dass Massenproduktion und Massenkonsumtion einen ebenfalls massenhaften Naturverbrauch zur Folge haben. Dabei hatte etwa Friedrich Engels in seiner „Dialektik der Natur“ bereits in den 1870er-Jahren, also ein Jahrhundert vor den Veröffentlichungen des „Club of Rome“ (Meadows u.a. 1972), davor gewarnt, uns „zu sehr mit unsern menschlichen Siegen über die Natur“ zu schmeicheln. „Für jeden solchen Sieg rächt sie sich an uns.“ (Engels in MEW 20, S. 453)⁵. In der ökonomischen Theorie sind die Schäden an der Natur bestenfalls als „externe Effekte“ wahrgenommen worden, die auch nur insoweit interessierten, als sie der Rationalität des Marktes abträglich waren. Nur selten wurden sie als „soziale Kosten der Privatwirtschaft“ (wie von K. William Kapp 1958) und damit als Beeinträchtigungen des Wachstums verstanden.

FETISCH WACHSTUM

Wachstum wird zum Fetisch, dessen Lebenssaft aus fossilen Energieträgern, vor allem aus Öl besteht

Wachstum ist ein alle gesellschaftlichen Verhältnisse und individuellen Äußerungen durchziehendes und das gesellschaftliche Leben konditionierendes Muster geworden. Wachstum wird zum Fetisch, dessen Lebenssaft aus fossilen Energieträgern, vor allem aus Öl besteht. Damit geht nun aber eine paradoxe Verkehrung einher. In der Frühzeit der kapitalistischen Industrialisierung am Ende des 18. Jahrhundert wurde Wachstum durch den Rückgriff auf fossile Energieträger zum Antrieb der modernen Industrie und eine enorme Steigerung der Arbeitsproduktivität möglich. Ein gesellschaftlicher Imperativ, das Wachstum zu steigern, existierte zu Beginn der Entfesselung der kapitalistischen Dynamik jedoch nicht oder hatte zumindest noch nicht alle Lebensbereiche durchdrungen. Denn die Gesellschaften waren noch nicht vollständig durchkapitalisiert, auch wenn die europäische Rationalität, die Wissenschaft und Techniken seit der Neuzeit die Welt eroberten. Trotz Wachstum und sozialer Umwälzung der Lebens- und Arbeitsbedingungen dauerte es seine Zeit bis zur vollständigen „kapitalistischen Landnahme“ (vgl. Luxemburg 1913). Es gab noch lange Zeit nichtkapitalistische Räume, in denen das Gesetz von Profit, Akkumulation und Zins keine volle Gültigkeit hatte.

Die Paradoxie lässt sich nun deutlich erkennen. Als das Wachstum der kapitalistischen Wirtschaft noch weit von seinen ökologischen Grenzen entfernt war, gab es keine die gesellschaftlichen Diskurse beherrschenden Wachstumszwänge. Heute ist der Wachstumszwang in allen Diskursen eingeschrieben, er ist allgegenwärtig in Regierungserklärungen und Sonntagreden, in internationalen Konferenzen und Universitätsseminaren, in Lokalzeitungen und Fernsehdebatten. Doch die in Natur und Gesellschaft sich türmenden Grenzen des Wachstums sind ebenso gegenwärtig und drängen sich als „peak oil“ und Klimakollaps, in Gestalt der Vernichtung der Biodiversität oder der Kontaminierung von Gewässern und der Versiegelung der Böden rücksichtslos auf.

Wachstum, Akkumulation und Thermodynamik.

Heute ist Wachstum in die gesellschaftlichen Verhältnisse, in Produktion und Konsumwelt gleichermaßen eingeschrieben. Es ist schon allein wegen der globalisierten Finanzmärkte notwendig, auf denen hohe Realzinsen gebildet und hohe Renditen gefordert werden, die die Schuldner zwingen, einen hohen Überschuss zu erzeugen. Das ist die Wirkung der „harten Budgetrestriktion“, die schon erwähnt worden ist. Um das Wachstum auch nur konstant zu halten, müssen steigende Mengen von Material und Energie eingesetzt werden. Je höher bereits das Niveau des Naturverbrauchs, desto größer die absolute Zunahme, wenn auch nur die Zuwachsrate konstant gehalten werden soll. Obendrein ist zu berücksichtigen, dass jeder Produktionsprozess ein „Kuppelproduktionsprozess“ ist: So steigt mit dem Energie-, Arbeits- und Materialinput nicht nur der beabsichtigte und nützliche Output, sondern auch der von Herman Daly so genannte „Throughput“ unerwünschter Produkte (Daly 1991). Diese so genannten externen Effekte, die „sozialen Kosten privater Unternehmungen“ (Kapp 1958) sind unvermeidlich, und sie steigen mit dem wachsenden Stoff- und Energiedurchsatz. Diese Kosten sind ein Ausdruck jenes Entropieanstiegs, der mit jeder Transformation von Energie verbunden ist und dessen Bedeutung für die ökonomische Analyse Nicholas Georgescu-Roegen (1971) hervorgehoben hat.

Die Idee des Wachstums kommt in dem Maße auf, in dem die Natur in Wert gesetzt und so die außerordentliche Vielfalt der Natur auf die Einfalt der monetären Bewertung und Verwertung reduziert wird. Wenn alles auf eine Qualität des Geldausdrucks in Euro oder US-Dollar gebracht wird, werden der Quantitativismus des in Geld ausgedrückten Wachstums und daher der Fetischismus der Wachstumsraten zu bestimmenden Denkmustern. Je höher, desto besser. Es wird dabei unterschlagen, dass jeder ökonomische Prozess zwei Seiten hat: eine wertmäßige und eine stofflich-energetische.

Denn stofflich und energetisch wächst auf Erden, wie die Hauptsätze der Thermodynamik mitteilen, gar nichts. Im Produktionsprozess ebenso wie in der Konsumtion der Haushalte werden Stoffe und Energien transformiert, und zwar in jene Produkte, die der Befriedigung von Bedürfnissen dienen können. Es ist unvermeidlich, dass dabei Abfälle, Abwärme, Abwasser und so weiter entstehen. Zwar bleiben Stoffe und Energien erhalten, aber ihre Qualität – ganz anthropozentrisch – für die Nutzung durch Menschen hat sich verschlechtert. Vieles lässt sich „recyclen“, aber das gelingt nur, wenn Energie in den Prozess des Recycling investiert wird. Die qualitative Transformation von Stoffen und Energien würde irgendwann einmal infolge des Entropieanstiegs zur Erschöpfung der irdischen Natur führen, wenn nicht Tag für Tag enorme Energiemengen der Sonne auf Erden einstrahlen würden und die Entnahme von Energie und Stoffen immer wieder kompensieren würden.

In der Perspektive des Wertschöpfungs- und Verwertungsprozesses ergibt sich ein anderes Bild. Hier gehorcht die Transformation von Stoffen und Energien dem Imperativ des Zuwachses,

WACHSTUMS- NOTWENDIGKEIT

Wachstum ist schon allein wegen der globalisierten Finanzmärkte notwendig, auf denen hohe Realzinsen gebildet und hohe Renditen gefordert werden, die die Schuldner zwingen, einen hohen Überschuss zu erzeugen

des Mehrwerts und der Profitrate, gleichgültig in welcher betriebswirtschaftlichen Kennziffer das kamoufliert wird: als Rentabilität des Kapitals oder Rendite der Investitionen, als Shareholder Value des börsennotierten Kapitals oder als Kurs-Gewinn-Verhältnis. Alle Kennziffern sind Ausdruck einer instrumentellen Rationalität, nämlich dass mit geringem Aufwand ein möglichst großer monetärer Erfolg erzielt werden muss. Wachstum ist also ein Ausdruck der – wie Max Weber sagen würde – „europäischen Rationalität der Weltbeherrschung“.

Freilich muss hier ein Einwand berücksichtigt werden. Eben diese Rationalität könnte in den Dienst an der planetarischen Umwelt genommen werden, indem nicht Wachstum zur Zielgröße genommen wird, sondern Schonung von Ressourcen und Senken. Lassen sich Wachstum und Umweltbelastung entkoppeln (Buwal 2005) und die thermodynamischen Gesetze für die Umwelt und nicht gegen sie einsetzen? Kann Wachstum nachhaltig sein, wie manche Umweltpolitiker nicht müde werden zu betonen? Ist das Wachstum der Wirtschaft durch Effizienzsteigerungen mit der Ressourcenschonung zu versöhnen („Faktor vier“, von Weizsäcker u.a. 1997)?

Es muss bezweifelt werden, dass die Versprechen des nachhaltigen Wachstums gehalten werden können (vgl. die vorsichtigen Ausführungen von Luks 2001, S. 18ff), auch wenn Wachstum nicht als Stoff- und Energiedurchsatz, sondern als virtuelle und immaterialisierte Veranstaltung verstanden wird. Denn erstens müssen die „Rebound“-Effekte in Rechnung gestellt werden, und zweitens kann immaterialisiertes Wachstum erst dann attraktiv werden, wenn ein Mindestmaß an materieller Ausstattung von Produktionsstätten und Haushalten erreicht ist („environmental Kuznets-curve“). Drittens lösen viele virtuelle Prozesse (z.B. Buchungen von Reisen im Internet) doch wieder materielle Stoff- und Energieströme aus.

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) ist eine monetäre Maßzahl, in der die Preise der in einer Zeitperiode in einem Land produzierten Produkte und Dienstleistungen (also Waren) summiert werden. Wenn eine bloße Aufblähung der Preise (Inflation) herausgerechnet wird, ist in Geldwerten ausgedrücktes reales Wachstum notwendigerweise quantitativ: aus 100 wird 105. Die qualitative Veränderung des Bündels von Gütern und Diensten wird mit dieser Maßzahl nicht erfasst. Doch findet immer beides statt, die qualitative Entwicklung der Gebrauchswertproduktion und das quantitative Wachstum (manchmal auch Nullwachstum oder Minuswachstum) der Werte im Verwertungsprozess von Kapital. Immer aber ist diese Einheit von (qualitativer) Entwicklung und (quantitativem) Wachstum die erweiterte Reproduktion des Kapitalverhältnisses, die Art und Weise, wie durch Mehrarbeit der Mehrwert und mit dessen Akkumulation neues Kapital geschaffen wird, „das im nächsten Jahr zuschüssige Arbeit beschäftigen wird ... Das ist es, was man nennt: Kapital durch Kapital erzeugen“ (MEW 23, S. 608). Erst wenn Wachstum und Entwicklung als Akkumulation von Kapital verstanden werden, entschlüsselt sich der herrschaftliche Charakter der Gesellschaft.

Dass Nullwachstum als Bedrohung verstanden wird, wie zu Beginn gezeigt wurde, hat also seine guten Gründe. Nullwachstum ist keine bloß ökonomisch relevante Erscheinung, sondern es würde, sofern es einige Zeit dauert, die soziale und politische Basis der Hegemonie des Kapitals unterminieren. Das ist der wichtigste Grund, weshalb alles getan wird, um das Wachstum der Wirtschaft, wenn es denn stockt, wieder in Gang zu bringen. Um das Wachstum geht es dabei weniger als um die Stabilität der Akkumulation des Kapitals und des sozialen und politischen Verhältnisses, das sie trägt. Das wäre auch zu bedenken, wenn Alternativen ausgearbeitet werden. Eine „de-growth-economy“ (vgl. De-Growth 2008) ist nur realistisch, wenn qualitative soziale und politische Veränderungen des Prozesses der Kapitalakkumulation eingeleitet werden, wenn im Zuge des Übergang von den knappen fossilen Energieträgern zu erneuerbaren Energien die

NULLWACHSTUM

Nullwachstum ist keine bloß ökonomisch relevante Erscheinung, sondern es würde, sofern es einige Zeit dauert, die soziale und politische Basis der Hegemonie des Kapitals unterminieren

Wirtschaftsprozesse entschleunigt, die Kreisläufe im räumlichen Sinne „deglobalisiert“ und regionalisiert und wenn mehr solidarisch-genossenschaftliche Organisationsformen einer durchaus hoch technologischen, modernen Wirtschaft realisiert werden. Damit sei angedeutet, dass der zu Beginn zitierte Horror vor Nullwachstum nur schwindet, wenn die Strukturen der Wirtschaft nicht zum Tabu erklärt werden.

AUTOR

ELMAR ALTVATER, Jg. 1960, Studium der Kulturtechnik und Wasserwirtschaft sowie Naturaljg. 1938, Studium der Ökonomie und Soziologie in München, Professor für (Internationale) Politische Ökonomie im Ruhestand an der Freien

Universität Berlin; Schwerpunkte Globalisierung der Wirtschaft, Internationale Finanzmärkte, globale Umweltprobleme und Umweltpolitik, europäische Integration, Entwicklung mit Schwerpunkt Amazonien.
E-Mail: elmar.altvater@fu-berlin.de

ANMERKUNGEN

1 “to which the epoch of modern economic growth is leading is one of never ending economic growth, a world in which ever growing abundance is matched by ever rising aspirations”

2 vgl. den Überblicksartikel „Economic Growth and Planning“ in: *The New Encyclopaedia Britannica, Macropedia*, Vol 17, S. 879–907, insbes. 894 f.

3 Die moderne Ökonomie folgt dem Prinzip des „methodologischen Individualismus“ (Schumpeter 1908) und wird „autistisch“, wie die Bewegung für eine „postautistische Ökonomie“ kritisiert (vgl. Dürmeier/Egan-Krieger/Peukert 2006).

4 Vgl. dazu *Encyclopaedia Britannica, Macropedia*, Vol. 17, S. 896–903

5 Wir würden, meinte er weiter, bei jedem Schritt daran erinnern, dass wir die Natur nicht beherrschen, „sondern daß wir mit Fleisch und Blut und Hirn ihr angehören und mitten in ihr stehn, und daß unsre ganze Herrschaft über sie darin besteht, im Vorzug vor allen andern Geschöpfen ihre Gesetze erkennen und richtig anwenden zu können“.

LITERATUR

Altvater, Elmar (2008): Die Finanzkrise – mehr als ein Weltmarktungewitter. In: *Das Argument* 278/2008, S. 490–504

Altvater, Elmar (2009): Das Ende des Kapitalismus, wie wir ihn kennen. Münster (Westfälisches Dampfboot, 6. Aufl.)

Buwal, Schweizer Bundesamt für Umwelt (2005): Wachstum und Umweltbelastung: Findet eine Entkoppelung statt? In: *Umwelt* 4/ 2005. <http://www.ecoglobe.ch/economics/d/entk5d25.htm>

Council of Economic Advisers (2003): Economic Report of the President, submitted to the Congress, February 2003, Washington D.C.

Daly, Herman E. (1991): *Steady-State Economics*. Washington D.C., Covelov (Island Press)

De-Growth 2008: Proceedings of the First International Conference on Economic De-Growth for Ecological Sustainability and Social Equity, Paris, 18–19 April 2008. <http://events.it-sudparis.eu/degrowthconference/en/appel/Degrowth%20Conference%20-%20Proceedings.pdf>

Dürmeier, Thomas / Egan-Krieger, Tanja von / Peukert, Helge (Hg.) (2006): Die Scheuklappen der Wirtschaftswissenschaft. Marburg (Metropolis)

Easterlin, Richard A. (1998): *Growth Triumphant. The Twenty-first Century in Historical perspective*. Ann Arbor

Feldman, G.A. (1965): On the Theory of Growth Rates of National Income: In: Spulber, Nicholas (ed.): *Foundations of Soviet Strategy for Economic Growth. Selected Essays, 1924–1930*. Bloomington (Indiana University Press)

Georgescu-Roegen, Nicholas (1971): *The Entropy Law and the Economic Process*. Cambridge, London (Harvard University Press)

Heine, Michael / Herr, Hansjörg (1999): *Volkswirtschaftslehre. Paradigmenorientierte Einführung in die Mikro- und Makroökonomie*. München, Wien (Oldenbourg)

Jánosy, Franz (1968): *Das Ende der Wirtschaftswunder. Erscheinung und Wesen der wirtschaftlichen Entwicklung*. Frankfurt am Main (Neue Kritik Verlag)

Kapp, K. William (1958): *Volkswirtschaftliche Kosten der Privatwirtschaft*. Tübingen, Zürich

Luks, Fred (2001): *Die Zukunft des Wachstums. Theoriegeschichte, Nachhaltigkeit und die Perspektiven einer neuen Wirtschaft*. Marburg (Metropolis)

Luxemburg, Rosa (1913): *Die Akkumulation des Kapitals. Ein Beitrag zur ökonomischen Erklärung des Imperialismus*. In: Rosa Luxemburg: *Gesammelte Werke*, Band 5, Ökonomische Schriften. Berlin (Dietz)

Maddison, Angus (2001): *The World Economy: A Millennial Perspective*. Paris (OECD)

Malthus, Thomas Robert (1970): *An essay on the principle of population and A summary view of the principle of population*. (Penguin Books, Repr. Harmondsworth)

Meadows, Donella / Meadows, Dennis L. / Randers, Jørgen (1993): *Die neuen Grenzen des Wachstums*. Reinbek (Rowohlt)

Meadows, Donella / Meadows, Dennis L. / Randers, Jørgen (2006): *Grenzen des Wachstums. Das 30-Jahre-Update*. Stuttgart (Hirzel)

Meadows, Donella / Meadows, Dennis L. / Randers, Jørgen / Behrens III, William W. (1972): *Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*. München (Deutsche Verlags-Anstalt)

MEW 23 = Marx, Karl: *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie. Erster Band, Buch I: Der Produktionsprozeß des Kapitals*. In: K. Marx / F. Engels: *Werke*, Band 23. Berlin 1970

Polanyi, Karl (1978): *The Great Transformation*. Frankfurt am Main (Suhrkamp)

Ricardo, David (1817/1959): *Über die Grundsätze der Politischen Ökonomie und der Besteuerung*. Übers. und mit einer Einleitung versehen von G. Bondi. Berlin (Akademie Verlag)

Riese, Hajo (1987): *Aspekte eines monetären Keynesianismus – Kritik und Gegenentwurf*. In: *Postkeynesianismus: Ökonomische Theorie in der Tradition von Keynes, Kalecki und Sraffa*. Marburg (Metropolis), S. 189–206

Schumpeter, Josef A. (1908): *Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie*. Leipzig

Smith, Adam (1776/1976): *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Edited by E. Cannan, reprint. Ann Arbor (The University of Chicago Press)

Müller-Plantenberg, Urs (1998): *Zukunftsverbrauch*. In: Michael Heinrich / Dirk Messner (Hg.): *Globalisierung und Perspektiven linker Politik. Festschrift für Elmar Altvater*. Münster

Weizsäcker, Ernst Ulrich von / Lovins, Armory B. / Lovins, L. Hunter (1997): *Faktor 4. Doppelter Wohlstand – halbiertes Naturverbrauch*. München (Droemer Knauer)

Nullwachstum – Schrecken für Reich, Arm und Umwelt?

Eine Replik

Helene Schuberth

Nächstes Jahr sollte es eigentlich soweit sein: die Vollendung der Transformation Europas in eine wissensbasierte Ökonomie, die ihr Potenzialwachstum dauerhaft auf 3 Prozent zu steigern in der Lage ist. Die Lissabonner Agenda aus dem Jahr 2000 ebnete den Weg zum Ziel: hohes Beschäftigungswachstum, gepaart mit der Entfaltung sämtlicher noch brach liegender Produktivitätsreserven. Die Agenda selbst, 2005 entrümpelt von Restbeständen sozialer Kohäsionsansprüche, hat es in weiten Teilen auf die Imitation von bis dato als heilbringend angesehenen angelsächsischen (de-)regulatorischen Praktiken abgesehen, ohne allerdings die in diesen Ländern dominante keynesianische Praxis einer antizyklischen Makropolitik übernehmen zu wollen. Weil die europäische makroökonomische Koordinierung an den Prinzipien der neuen klassischen Makroökonomie festhielt und in der Geld- und Fiskalpolitik kaum eine konjunkturstabilisierende Rolle sah, blieb Wachstum moderat, ein Umstand, der allerdings von der Europäischen Kommission auf die nur zögerlichen Fortschritte bei der Produkt-, Arbeitsmarkt- und Finanzmarkt(de)regulierung zurückgeführt wurde. Was Letzteres betrifft, so wurde, von der breiten Bevölkerung relativ unbemerkt, seit 2000 der Aktionsplan Finanzdienstleistungen (FSAP) als Teil der Lissabonner Agenda umgesetzt. Damit wurde in erster Linie die Liberalisierung und Harmonisierung des Finanzmarktes vorangetrieben, um eine Konvergenz in Richtung angelsächsischer Regulierungs- und Finanzierungsstruktur herbeizuführen. Die in Europa stark bankenorientierte Finanzstruktur wurde für die vergleichsweise geringe Innovationskraft der Unternehmen verantwortlich gemacht und sollte somit in Richtung Risikokapitalmärkte und Finanzinnovationen umgebaut werden.

Die Orientierung der Wirtschaft am Wachstum ist tatsächlich, wie Elmar Altvater eindrucksvoll vermittelt, keine Garantie dafür, dass dieses auch zustande kommt. Dafür ist die Lissabonner Agenda ein Beispiel von vielen. In den vergangenen drei Jahr-

zehnten wurden Wachstumseinbrüche zumeist durch Finanzkrisen ausgelöst, denen wiederum häufig exzessive Deregulierungsschritte vorangegangen waren, die, entgegen der ursprünglichen Intention, nicht das Wachstumspotenzial, sondern das systemische Selbstzerstörungspotenzial gestärkt haben. Die Stabilität des Finanzsystems wurde so leichtfertig aufs Spiel gesetzt. In den armen Ländern wurden gar traditionelle Strategien der ökonomischen Entwicklung suspendiert und durch die Liberalisierung des Finanzsystems, die lange Zeit als das erfolgversprechendste Konzept ökonomischer Entwicklung gesehen wurde, ersetzt.

Ob Europa nach der sich heute vollziehenden Kontraktion des Wirtschaftsgeschehens jemals wieder zu den Trendwachstumsraten der Vorkrisenzeit zurückkehren wird, wie es in Finnland nach der Finanzkrise zu beobachten war, oder ob die europäische Wirtschaft dem Beispiels Japans folgend über viele Jahre ein Nullwachstum oder ein Negativwachstum aufweisen wird, ist ungewiss. Die Einbrüche, die bei wichtigen ökonomischen Variablen zu verzeichnen sind, sind heute weltweit ähnlich dramatisch, wenn nicht sogar stärker als unmittelbar nach 1929. Die Ökonomen Barry Eichengreen und Kevin O'Rourke (2009) weisen darauf hin, dass die Industrieproduktion seit April 2008 auf der ganzen Welt in einem vergleichbaren Umfang eingebrochen ist wie nach dem Juni 1929; der Welthandel und die Aktienkurse sogar noch drastischer. In einigen europäischen Ländern wie Frankreich, Italien, Belgien, Schweden, Tschechien oder der Slowakei nimmt der Einbruch der Industrieproduktion noch dramatischere Ausmaße an als in den 1930er-Jahren.

Politik und Öffentlichkeit sehen dem möglicherweise auf uns zukommenden Nullwachstum mit Besorgnis entgegen. Mit großem Nachdruck werden insbesondere zwei Argumente für die Notwendigkeit von Wachstum vorgebracht: Arbeitsplätze und die Konsolidierung des Staatshaushalts. Elmar Altvater vermerkt einen weiteren Grund, der allerdings in der öffentlichen Debatte

KEIN HEGEMONIEVERLUST

Historische Erfahrungen mit stagnierenden Wachstumsperioden, die meist nach Finanzkrisen auftreten, spiegeln alles andere als Beispiele für einen Hegemonieverlust der Eliten wider

kaum Erwähnung findet: Der dem kapitalistischen System inwohnende Zwang zur Kapitalakkumulation verlange nach Ausdehnung, Steigerung und Wachstum. Nullwachstum aber schwäche die Hegemonie des Kapitals, eine These, die auch der Herausgeber dieses Heftes vertritt. Ist sie plausibel? Historische Erfahrungen mit stagnierenden Wachstumsperioden, die meist nach Finanzkrisen auftraten, spiegeln alles andere als Beispiele für einen Hegemonieverlust der Eliten wider, und die aktuelle Krisensituation scheint dies zu bestätigen. Allerdings macht Altwater selbst die Einschränkung, dass Nullwachstum *die soziale und politische Basis* der Hegemonie des Kapitals bedrohe: „die Stabilität der Akkumulation des Kapitals und des sozialen Verhältnisses, das sie trägt“. Längere schwache Wachstums- oder Stagnationsphasen haben tatsächlich bedeutende Verteilungswirkungen bis hin zur potenziellen Erosion des sozialen Systems. Aber wird damit die Hegemonie des Kapitals selbst geschwächt?

Im Folgenden werden die in der Öffentlichkeit propagierten Wachstumsmotive diskutiert sowie die These Elmar Altwaters von der Gefährdung der Stabilität der Kapitalakkumulation vor dem Hintergrund der aktuellen Krise auf Plausibilität geprüft. Während – im Interesse des Erhalts von Arbeitsplätzen und der Solidität des Staatshaushalts – in der öffentlichen Debatte Wachstum zum alles andere in den Schatten stellenden (Überlebens-)Ziel stilisiert wird, sehen viele im Nullwachstum eine Entlastung des in naher Zukunft kollabierenden Ökosystems. Denn eine Entkoppelung von Wachstum und Ressourcenverbrauch sei illusorisch, eine These, die auch Elmar Altwater vertritt. Abschließend wird daher kurz der Frage nachgegangen, ob und unter welchen Bedingungen Wachstum in den Dienst des Klimaschutzes gestellt werden kann.

Wachstum und Arbeitslosigkeit. Die Notwendigkeit von Wachstum damit zu begründen, es könne auf diese Weise die Arbeitslosigkeit reduziert oder zumindest ein Anstieg der Arbeits-

losigkeit verhindert werden, verschiedene Varianten des Okunschen Gesetzes, das den empirischen Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und Arbeitslosigkeit beschreibt, durchzurechnen, zählt zu den Lieblingsbeschäftigungen von Wirtschaftsforschern und -forscherinnen und zu den immer wiederkehrenden Themen politischer Reden. Tatsächlich prognostiziert die OECD für den Euro-Raum – unter der Annahme einer Schrumpfung des Bruttoinlandsprodukts um 4,8 Prozent im Jahr 2009 und Nullwachstum im darauffolgenden Jahr – für 2010 eine Arbeitslosenquote von 12 Prozent, was einem Anstieg um 4,5 Prozentpunkte innerhalb von nur zwei Jahren gleichkommt.

Positives Wachstum allein ist nicht ausreichend, um die Arbeitslosigkeit zu reduzieren. Selbst in einer Phase mit Wachstumsraten von um die 2 Prozent jährlich, die im Euro-Raum im Durchschnitt zwischen 2000 und 2008 zu verzeichnen waren, ist es nicht gelungen, die Arbeitslosenquote wesentlich zu reduzieren; sie fiel in diesem Zeitraum lediglich von 8,2 auf 7,5 Prozent. Und zum bescheidenen Rückgang der Arbeitslosenquote in diesen Jahren hat nicht nur das Wachstum beigetragen, sondern auch der Bedeutungszuwachs des arbeitsintensiven Dienstleistungssektors sowie der Anstieg der Teilzeitarbeitsplätze (so ist die Zahl der Arbeitsplätze stärker gestiegen als die der geleisteten Arbeitsstunden) – eine Variante von Arbeitszeitverkürzung, ohne die die Arbeitslosenquote bedeutend höher wäre.

Wirtschaftswachstum ist also nicht der allein bestimmende Faktor über Beschäftigungs- und Arbeitslosenquoten, sondern diese werden ganz wesentlich von Produktivität und Arbeitszeit mit beeinflusst. Auch das Arbeitsangebot spielt eine bedeutende Rolle. Selbst bei hohem Wachstum kann die Arbeitslosigkeit zunehmen, wenn etwa mehr Frauen oder im Zuge von Pensionsreformen mehr Ältere einer Beschäftigung nachgehen (wollen).

Wirtschaftswachstum allein ist grundsätzlich nicht in der Lage, Vollbeschäftigung sicherzustellen, sondern konnte in den letzten Jahren nur noch als Argument für das Vermeiden noch höherer Arbeitslosigkeit überzeugen. Da Arbeitslosigkeit nicht nur von der Höhe des Wachstums beeinflusst wird, sondern auch von der Arbeitszeit, ist Nullwachstum mit Vollbeschäftigung vereinbar, *wenn* die Arbeitszeit entsprechend des Produktivitätszuwachses verkürzt wird. Eine generelle Arbeitszeitverkürzung für Frauen *und* Männer ist angesichts des ansonsten zu erwartenden drastischen Anstiegs der Arbeitslosigkeit bei Negativ- oder Nullwachstum sogar eine beschäftigungs- und sozialpolitische Dringlichkeit.

Seit 1890 ist die damals übliche Wochenarbeitszeit von etwa 70 bis 80 Stunden in den darauf folgenden hundert Jahren beinahe

ARBEITSZEITVERKÜRZUNG

Eine generelle Arbeitszeitverkürzung für Frauen und Männer ist angesichts des ansonsten zu erwartenden drastischen Anstiegs der Arbeitslosigkeit bei Negativ- oder Nullwachstum eine beschäftigungs- und sozialpolitische Dringlichkeit

halbiert worden. Dem technischen Fortschritt sukzessive eine generelle Arbeitszeitverkürzung folgen zu lassen konnte sich bis in die 1980er-Jahre auf breiten gesellschaftlichen Konsens stützen. Seither beobachten wir zwar weiterhin unterschiedliche Formen von Arbeitszeitverkürzung, das Ziel ist jedoch nicht mehr generelle Arbeitszeitverkürzung; vielmehr wurde die Höhe der Arbeitszeit stärker differenziert, vor allem zwischen den Geschlechtern. Es sind die Frauen, die das Gros der teilzeitbeschäftigten Arbeitskräfte stellen. Während im Jahr 2000 31,5 Prozent der Frauen im Euro-Raum teilzeitbeschäftigt waren, stieg dieser Wert im Jahr 2008 auf 35,2 Prozent. Bei den männlichen Beschäftigten stieg dieser Prozentsatz in diesem Zeitraum von 5,6 auf 7,5 Prozent. Frauen arbeiten vorwiegend wegen familiären Betreuungspflichten in Teilzeit, Männer wegen Aus- und Fortbildung. Ein weiteres Auseinanderdriften der Einkommensschere zwischen Männern und Frauen, Armutsgefährdung, der Verlust jeglicher Karriereperspektiven und eine Verfestigung der geschlechtsspezifischen Rollenenteilung sind die Folge.

Parallel zum Zusammenbruch des Konsenses für eine generelle Arbeitszeitverkürzung fanden bedeutende Änderungen an den Arbeitsmärkten statt. In den letzten ein bis zwei Jahrzehnten standen moderat steigende, stagnierende oder in manchen Ländern und Branchen fallende Reallöhne steigenden Kapitaleinkommen und insbesondere Erträgen aus Finanzanlagen gegenüber, mit der Folge steigender Vermögensungleichheit und -konzentration. Es wurde hingegenommen, dass Arbeitszeit, Löhne und Vermögen stärker ungleich verteilt wurden, dass die Arbeitswelt zunehmend prekärer wurde, die Lohnquoten sanken, sich die Gesellschaft entsolidarisierte und das Rad der Moderne hinter den bereits erreichten Status emanzipatorischer Errungenschaften zurückgedreht wurde. Nullwachstum wird diese Prozesse verstärken. Es findet eine Re- beziehungsweise Neustrukturierung der Produktionsketten statt, in deren Gefüge sich die Beschäftigten einzupassen haben. Was den Bereich Arbeit und Einkommen anbelangt, deutet also wenig darauf hin, dass Nullwachstum die Hegemonie des Kapitals zu untergraben droht.

VERTEILUNGSKONFLIKTE

Nullwachstum impliziert in der Regel Verteilungskonflikte, die bei positivem Wachstum weniger virulent werden, solange auch den unteren Einkommen ein Teil des Wohlstandszuwachses zufällt. Allerdings war Letzteres in den vergangenen ein bis zwei Jahrzehnten nicht mehr der Fall

Wachstum und Staatshaushalt. Hohes Wachstum ist gut fürs Budget. Es hilft, Staatsschuldenquoten rasch zu senken, wie das Beispiel Irland zeigt, das mit durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten von über 6 Prozent seine Staatsschuldenquote seit Anfang der 1990er-Jahre von über 90 auf 25 Prozent (2007) senken konnte. Liegt die Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts über dem Zinssatz für die Staatsschuld, dann sind sogar Budgetdefizite möglich, ohne dass die Staatsschuldenquote steigt.

Laut IWF-Prognose wird die Staatsverschuldungsquote im Euro-Raum im Jahr 2010 auf etwa 85 Prozent steigen. Dies bedeutet einen Anstieg von beinahe 16 Prozentpunkten innerhalb von nur zwei Jahren. Finanzkrisen haben in der Regel so starke Auswirkungen auf die Realwirtschaft, dass ein Ansteigen der Staatsschuld unvermeidlich ist. Einen wesentlichen schuldentreibenden Einfluss haben nicht so sehr die Bankenstabilisierungspakete, sondern die Konjunkturbelebungsmaßnahmen und die abnehmende Wirtschaftsleistung. Die Einnahmen an Lohnsteuer, Sozialversicherungsbeiträgen, Verbrauchssteuern und Gewinnsteuern gehen zurück, während die Ausgaben sowohl diskretionär (z.B. Kurzarbeit) oder aber auch im Rahmen der Wirkungen der automatischen Stabilisatoren (z.B. Arbeitslosengelder) steigen.

Im Durchschnitt der Finanzkrisen der vergangenen Jahrzehnte hat sich die Staatsschuld innerhalb von drei Jahren real beinahe verdoppelt (Reinhart/Rogoff 2009). Setzt man die Schulden in Relation zum Bruttoinlandsprodukt, dann bedeutet eine Schrumpfung der Wirtschaft, dass die Staatsschuldenquote noch stärker steigt. Nullwachstum oder gar negatives Wachstum stellen für die öffentlichen Haushalte tatsächlich eine große Belastung dar.

Ein Verteilungskampf um knappe Budgets ist die Folge, wie sich bereits jetzt, wo Budgets im Rahmen von Konjunktur- und Bankenstabilisierungspaketen ausgeweitet werden, deutlich zeigt. Die Erhöhung der Staatsschulden und die Notwendigkeit der späteren Budgetkonsolidierung verstärken bereits jetzt den Druck, bei den Sozial-, Bildungs- und Gesundheitsausgaben zu sparen; Frauen trifft das überproportional, da viele von ihnen Empfängerinnen sozialstaatlicher Transfers sind. Die nach überstandener Krise erforderliche Konsolidierung des Budgets wird den Druck

in diese Richtung noch weiter erhöhen. Die Frage der Verteilung der Krisenlasten birgt enormen sozialen Sprengstoff. Sündenböcke sind rasch identifiziert, wie etwa Migranten oder Frauen, die ja eigentlich nur dazuverdienen wollen und ihren männlichen Kollegen die Arbeitsplätze wegnehmen. Ein „Zurückdrängen der Frauen an den Herd“, die Verrichtung unbezahlter Haus-, Pflege- und Betreuungsarbeit, könnte die Folge sein. Wenn Arbeitslose in der Budgetkonsolidierungsphase dann noch mit Kürzungen von Sozialleistungen, mehr Selbsthalten bei der Gesundheitsversorgung oder mit einer Mehrwertsteuererhöhung konfrontiert sind, stellt sich die Frage der Tragfähigkeit des sozialen Zusammenhalts.

Angesichts des Ausmaßes der Erhöhung der Staatsschuldenquote im Zuge der Finanzkrise würde starkes Wachstum tatsächlich verhindern können, dass Konsolidierung in großem Umfang stattfinden muss. Nullwachstum impliziert in der Regel Verteilungskonflikte, die bei positivem Wachstum weniger virulent werden, solange auch den unteren Einkommen ein Teil des Wohlstandszuwachses zufällt. Allerdings war Letzteres in den vergangenen ein bis zwei Jahrzehnten nicht mehr der Fall.

Auch hier ist ein Hegemonieverlust des Kapitals nur schwer zu erkennen. Die ausgegebene „Wir sitzen alle im selben Boot“-Lösung scheint gerade in Zeiten von Angst und apokalyptischen Bedrohungsszenarien sehr wirksam. Budgetkonsolidierung auf Kosten von Sozialem, Bildung und Gesundheit wird als alternativlos dargestellt, ebenso der Umstand, dass für die Stabilisierung des Finanzsystems einzig die Steuerzahler und Steuerzahlerinnen aufzukommen hätten. Erstaunlicherweise sind es gerade Ökonomen, die dem Mainstream zuzuzählen sind, die meinen, dass die derzeit stattfindende Sozialisierung der Verluste und Privatisierung der Gewinne, deren Ausmaß historisch einzigartig ist, die langfristige Finanzmarktstabilität gefährdet (Zingales 2008). Die Saat für die nächste Krise werde gesät, indem exzessives Risikoverhalten noch belohnt wird. Ein Vorschlag ist, die staatliche Eigenmittelzufuhr an die Banken nicht aus dem Budget zu finanzieren, sondern im Zuge einer Umwandlung von Schulden in Eigenmittel („debt equity swaps“). Inhaber von Bankenanleihen würden damit zu Eigentümern der Bank. Andere Vorschläge sind die Einführung einer EU-weiten Finanztransaktionssteuer

sowie die stärkere Besteuerung jener Einkunftsquellen, die oft der Besteuerung entzogen werden und als müheloser Ertrag bezeichnet werden können (Dividenden, Zinserträge, Wertzuwächse bei Veräußerung von Wertpapieren und Immobilien). Auch sollte die Besteuerung von Substanzvermögen der Wohlhabendsten kein Tabu sein. Das Vermögen ist äußerst ungleich verteilt und hoch konzentriert. 2 Prozent der Bevölkerung verfügen über die Hälfte des globalen Weltvermögens (World Institute for Development Economics Research of the United Nations 2006). Sehr hohes Wachstum ermöglicht die Konsolidierung von Staatshaushalten,

ohne bestimmte Bevölkerungsgruppen absolut schlechter stellen zu müssen. Bei Nullwachstum werden gravierende Einschnitte notwendig. Für die Frage, wo diese vorgenommen werden, sind die politischen und gesellschaftlichen Kräfteverhältnisse entscheidend.

GERECHTE VERTEILUNG

Geringes oder Nullwachstum wäre prinzipiell mit niedriger Arbeitslosigkeit und soliden Staatshaushalten vereinbar, wenn Arbeit und die Kosten der Budgetkonsolidierung gerecht verteilt würden

Zwischenresümee. Die Nationalökonomien der Europäischen Union werden in den nächsten Jahren, wenn überhaupt, vermutlich nur moderat wachsen. Geringes oder Nullwachstum wäre prinzipiell mit niedriger Arbeitslosigkeit und soliden Staatshaushalten vereinbar, wenn Arbeit und die Kosten der

Budgetkonsolidierung gerecht verteilt würden. Da Letzteres ausgeschlossen werden muss, werden die sozialen Folgen des Wirtschaftseinbruchs gravierend sein. Die Hegemonie des Kapitals wird dadurch nicht geschwächt. Die außergewöhnliche Situation wird, wie etwa die derzeit diskutierten Vorschläge zur Budgetkonsolidierung zeigen, ganz im Gegenteil dazu genützt, dessen wirtschaftspolitische Agenda weiter voranzutreiben: Zurückdrängung des Staates, Abbau des Sozialstaats, Vertiefung der Einkommens- und Vermögensungleichheit und weitere Entsolidarisierung der Gesellschaft – ein „window of opportunity“.

Wirtschaftswachstum und Klimaschutz. Während Wachstum als unabdingbare Voraussetzung für soziale Wohlfahrt gilt, sehen viele im Nullwachstum eine Entlastung für die Umwelt. Ist die Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch in einer kapitalistischen Ökonomie tatsächlich illusorisch, wie Elmar Altvater andeutet? Ob die Entkoppelung gelingt, hängt letztlich davon ab, in welchem Ausmaß die Politik bereit

ist, in Marktprozesse einzugreifen. Gerade der industrialisierten Welt kommt die Aufgabe zu, Umwelttechnologien zu entwickeln und diese über geeignete Technologietransfermechanismen den Schwellen- und Entwicklungsländern kostengünstig oder über Gratispatente zur Verfügung zu stellen. Ein Schlüssel für effizienten Klimaschutz liegt in Energieeffizienz, in rascher Verbreitung bestehender effizienter Technologien und in der Entwicklung neuer Technologien durch die Förderung von Forschung und Entwicklung. Tatsächlich stieg in der Vergangenheit der Energieverbrauch trotz geringerer Energieintensität (Energieverbrauch pro BIP) zugleich mit dem Wachstum absolut an. Dies ist jedoch kein Argument gegen die These, dass sich Wachstum und Energieverbrauch prinzipiell entkoppeln ließen, sondern ein Argument dafür, dass bislang nicht die richtigen Instrumente zu Einsatz gekommen sind. Voraussetzung für die Lösung der Probleme des Klimawandels sind eine technische Revolution sowie die rasche globale Diffusion von umweltschonenden und energiesparenden Technologien. Beides erfordert produktivitätsgetriebenes Wachstum. Anstrengungen in Forschung und Entwicklung werden oft durch das Fehlen von Perspektiven der Marktdurchdringung zunichte gemacht. Was die rasche Verbreitung von effizienten Technologien anbelangt, so geben die Preise, die die Umweltkosten externalisieren, falsche Signale an Produzenten und Konsumenten, eine seit Jahrzehnten in sämtlichen Ökonomielehrbüchern beschriebene Form von Marktversagen, dessen Behebung trotz zahlreicher Initiativen noch immer auf sich warten lässt. So zeigt beispielsweise der auf EU-Ebene zum Einsatz kommende Emissionshandel für die Industrie aufgrund der hohen konjunkturbedingten Volatilität der CO₂-Preise gravierende Schwächen.

Notwendig wäre ein Klimaschutzgesetz mit Zielen und Zwischenzielen für den CO₂-Verbrauch in den verschiedenen Sektoren und mit klaren Verantwortlichkeiten; es bräuchte Instrumente wie CO₂-Steuern; öffentliche Auftragsvergaben, die Klimaschutzprojekte fördern, staatliche Investitionen und nicht zuletzt Regulierung durch das Festsetzen von zulässigen Grenzwerten bei Emissionen oder Vorgaben im Wohnbau und im Verkehrsbereich. Marktinstrumente wie CO₂-Steuern können nur ein Instrument neben zahlreichen anderen sein, die an direkter Regulierung ansetzen. In den nächsten Jahren werden, folgt man den Aussagen der Vertreter des G-20-Gipfels von Anfang April 2009, weltweit etwa fünf Billionen Dollar für die Bekämpfung der Finanz- und

Wirtschaftskrise ausgegeben. Doch nur ein Bruchteil davon ist für den Klimaschutz vorgesehen, wobei China und Südkorea mit ihrem jeweils hohen Anteil an Klimaschutzinvestitionen in ihren Konjunkturpaketen von 40 und 89 Prozent führend sind (HSBC Global Research 2009). Die Konjunkturprogramme in Europa sind zu wenig zielgerichtet und lassen eine langfristige strategische Orientierung vermissen. So wie es bei Arbeit, Einkommen und Budget ohne Wachstum ginge, so kann Klimaschutz mit Wachstum funktionieren. Voraussetzung dafür ist, dass die naheliegenden und selbstverständlichen Instrumente eingesetzt werden. Allerdings wurde diese einmalige Gelegenheit bei den Konjunkturpaketen verpasst: „a lost window of opportunity“.

AUTORIN

HELENE SCHUBERTH, Jg. 1962, Studium der Ökonomie in Wien und Harvard; Mitglied des BEIGEWUM – Beirat für gesellschafts-, wirtschafts- und umweltpolitische Alternativen; Schwerpunkte Geld- und Fiskalpolitik, makroökonomische Koordinierung, Finanzmarktregulierung. E-Mail: helene.schubertth@gmx.at

QUELLEN

- Eichengreen, Barry / O'Rourke, Kevin H. (2009): "A Tale of Two Depressions", 4 June 2009. <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/3421>
- The Global Plan for Recovery and Reform. Communiqué des G-20 Gipfels vom 2. April 2009. <http://www.londonsummit.gov.uk/resources/en/PDF/final-communicue>
- Reinhard, Carmen M. / Rogoff, Kenneth S. (2009): The Aftermath of Financial Crises. (Paper prepared for presentation at the American Economic Association meetings in San Francisco, January 3, 2009)
- HSBC Global Research (2009): A Climate for Recovery. The colour of stimulus goes green. 25 February 2009. http://www.globaldashboard.org/wp-content/uploads/2009/HSBC_Green_New_Deal.pdf
- World Institute for Development Economics Research of the United Nations University (2006): The World Distribution of Household Wealth, December 2006
- Zingales, L. (2008). The Wrong Prescription. The Economist online.

Die Steady-State-Ökonomie: Was sie ausmacht, was sie mit sich bringt und was sie genau bedeutet

Brian Czech | Herman E. Daly

In ihrer Einschätzung des Wirtschaftswachstums beschrieb die amerikanische Wildlife Society den „fundamentalen Konflikt zwischen Wirtschaftswachstum und Artenschutz“: Wächst die Wirtschaft, wird natürliches Kapital wie Holz, Boden oder Wasser in die menschliche Sozioökonomie umverteilt (Trauger et al. 2003, S. 2; siehe Abbildung 1). Nach Ansicht vieler könne dieser Konflikt durch technischen Fortschritt beigelegt werden. Aber technischer Fortschritt fördert Wirtschaftswachstum, weitet die menschliche Nische in der Natur aus und verschärft den Konflikt (Czech 2003).

Im Allgemeinen ist es schlichtweg nicht möglich, Werte miteinander auszusöhnen, die in einem fundamentalen Konflikt zueinander stehen – auch wenn Kompromisse manchmal als Aussöhnung dargestellt werden. Viel an Natur- und Artenschutz ist solchen Kompromissen mit dem Wirtschaftswachstum geopfert worden, manchmal unter dem Deckmantel eines „qualitativen“ Wachstums oder „smart growth“ – und wird es nach wie vor. Deshalb versucht die Wildlife Society, eine Position zum Wirtschaftswachstum zu entwickeln. Auf dem Jahreskongress der Gesellschaft 2003 wurde ein Positionspapier präsentiert, das in seiner politisch progressiven Ausrichtung jener der amerikanischen Vereinigung für Ökologische Ökonomik ähnelt, jedoch stärker auf den Naturschutz Bezug nimmt. Besonders konfliktträchtig ist Punkt 5 des Positionspapiers, der festhält, dass „eine Steady-State-Ökonomie – ein Wirtschaftssystem mit relativ stabilem, nur geringfügig schwankendem Produkt aus Bevölkerung und Pro-Kopf-Verbrauch – eine existenzfähige Alternative zu einer wachsenden Wirtschaft und ein adäquateres Modell für die Vereinigten Staaten von Amerika und andere, große und wohlhabende Volkswirtschaften“ darstellt.

Zur Bedeutung und zu den Implikationen dieses Ziels sind mittlerweile eine Reihe von Fragen und Bedenken geäußert worden. Die am häufigsten gestellten Fragen sollen im Folgenden beantwortet werden.

1. Was ist eine Steady-State-Ökonomie?

Die herausragende Eigenschaft der Steady-State-Ökonomie¹ ist ihre konstante Größe (Daly 1997). Ein Wirtschaftssystem dieser Art ist weder Wachstum noch Schrumpfung und Rezession unterworfen. Genauer gesagt, bleiben sowohl Bevölkerung (das Arbeitskräfteangebot) als auch Kapitalstock konstant, ebenso wie die Materialflüsse in Form von Energie und Ressourcen zur Produktion von Waren und Dienstleistungen.

Solcherart konstante Produktionsfaktoren bringen innerhalb eines gegebenen technischen Systems einen gleich bleibenden Strom an Waren und Dienstleistungen hervor. Technischer Fortschritt kann zu einer Steigerung der Effizienz der Nutzung von Energie und Materialien führen, mit dem Ergebnis einer größeren Anzahl (oder höheren Qualität) von Waren und Dienstleistungen. Effizienzerhöhungen sind jedoch durch die Gesetze der Thermodynamik begrenzt; damit bestehen auch Grenzen für Anzahl und Qualität von Waren und Dienstleistungen, die in einem bestehenden Ökosystem produziert werden können. Mit anderen Worten gibt es eine maximale Größe, die eine nicht wachsende Volkswirtschaft einnehmen kann, und diese richtet sich nach dem ökologischen Prinzip der Tragkapazität (carrying capacity; in Abbildung 1 bezeichnet als K). Konflikte mit dem Natur- und Artenschutz entstehen allerdings bereits auf einem Niveau, das noch weit von der maximal denkbaren Größe einer Steady-State-Ökonomie entfernt ist.

„Gleich bleibend“ oder „konstant“ bedeutet nicht, dass es in einem solchen System zu keinerlei messbaren Veränderungen käme. Gemeint ist vielmehr, dass geringfügige, kurzfristige Schwankungen (in politischen und wirtschaftlichen Maßstäben sind damit Zeiträume bis zu einem Jahrzehnt angesprochen) mit einer Tendenz zu einem langfristig stabilen Gleichgewicht einhergehen. Änderungen im langfristigen Gleichgewichtszustand zeugen von Prozessen evolutionären, geologischen oder kosmischen Ursprungs, die die Tragkapazität der Erde für die

menschliche Sozioökonomie verändern, im Allgemeinen aber zu langsam ablaufen, um praktische Bedeutung für Manager oder Politiker zu erlangen – wenngleich es zu dramatischen Ausnahmen durch Vulkanausbrüche, die die Erdatmosphäre verändern, und Kollisionen mit Meteoriten kommen kann.

Das wesentliche Argument für eine Steady-State-Ökonomie ist, dass sie (und mit ihr die natürliche Artenvielfalt) langfristig aufrechterhalten werden kann. Im Gegensatz dazu ist weder eine wachsende noch eine schrumpfende Wirtschaft in langer Frist nachhaltig. Da das Ziel der Nachhaltigkeit sozusagen die Existenzberechtigung für eine Steady-State-Wirtschaft darstellt, muss diese durch eine weitere Eigenschaft charakterisiert werden: Schadstoffemissionen werden auf ein Maß beschränkt, das unterhalb der Aufnahmekapazität der Umwelt liegt (Daly 1997). Schadstoffakkumulationen gefährden ökologische Systeme und führen zu einer langfristigen Senkung von deren Tragekapazität.

2. Wie wird die Lebensqualität durch eine Steady-State-Ökonomie beeinflusst?

Eine stationäre Wirtschaft ähnelt einer Artenpopulation, die sich an oder geringfügig unter der Tragekapazität stabilisiert. Diese Strategie vermeidet das Schicksal von Arten, die die Tragekapazität überschreiten und folglich stark zurückgehen, da sie ihre Umwelt geschädigt und die Überlebenschancen für ihre Nachkommen gefährdet haben. Wildtierbiologen wissen jedoch, dass eine große Bandbreite an Reproduktionsmustern stabile Populationen sichern kann. Das gilt auch für eine Steady-State-Ökonomie: Hohe Lebenserwartung bedeutet entsprechend geringe Geburts- und Sterberaten. Eine derartige Konstellation ist, wie wir meinen, wünschenswerter als eine stationäre Wirtschaft mit geringer Lebenserwartung, hohen Geburts- und hohen Sterberaten. Gleiches gilt auch für Kapital- und dauerhafte Konsumgüter wie Fahrzeuge: Ein relativ langsamer Strom von Gütern mit hoher Qualität und Langlebigkeit ist einem schnellen Strom von Gütern mit geringer Qualität und Haltbarkeit vorzuziehen.

Solange wirtschaftliche Entwicklung als qualitativer Prozess verstanden wird, steht dieser in einer Steady-State-Ökonomie nichts entgegen. Neue wirtschaftliche Aktivitäten und Sektoren können entstehen, andere verschwinden. So kann etwa die biologische Landwirtschaft die industrielle verdrängen, die Bedeutung von Fahrrädern im Vergleich zu großen Geländefahrzeugen mag steigen, und der professionelle Fußball könnte mehr Zuschauer anziehen als die großen Autorennen. So lange

die physische Seite der Ökonomie langfristig konstant bleibt, so lange kann auch wirtschaftliche Entwicklung stattfinden.

Auch kulturelle Stagnation wäre kein Merkmal einer Steady-State-Ökonomie. Als einer der bedeutendsten Ökonomen und politischen Philosophen der Geschichte betonte John Stuart Mill (1806–1873), dass eine Wirtschaft ohne das Ziel physischen Wachstums politischen, ethischen und spirituellen Entwicklungen förderlicher wäre (Mill 1900).

3. Welche Auswirkungen auf die Beschäftigung hat eine Steady-State-Ökonomie?

In volkswirtschaftlichen Debatten wird häufig von *Ceteris-paribus*-Bedingungen gesprochen: „alles andere gleich bleibend“. Unter *Ceteris-paribus*-Bedingungen weist eine Steady-State-Ökonomie konstante Beschäftigungsquoten auf. Diese Bedingungen bestehen im Materialdurchfluss pro Arbeitsplatz, den Löhnen und dem Pensionsalter. So gehen beispielsweise höhere Beschäftigungsquoten mit geringerem Materialdurchfluss, niedrigerem Lohn und Pensionsalter einher.

Ceteris paribus bedeutet jedoch nicht, dass alle Arbeitsplätze auf Dauer bewahrt werden. Da sich die wirtschaftliche Entwicklung fortsetzt, kann etwa in der Rohstoffgewinnung die Anzahl an Arbeitsplätze auf den Ölfeldern zurückgehen, während Arbeitsplätze in der Betreuung von Windkraftanlagen zunehmen. Im Kultursektor nimmt vielleicht die Anzahl an Gitarrenvirtuosinnen zu, während Flötenspieler weniger werden. Unter *Ceteris-paribus*-Bedingungen existiert eine optimale Größe der Ökonomie aus Sicht der gesamten Gesellschaft.

4. Ist die Pensionsvorsorge in einer Steady-State-Wirtschaft gefährdet?

Welche Auswirkungen hat eine stationäre Wirtschaft dieser Art auf Pensionskonten und auf die Sparkonten im Allgemeinen? Die Beantwortung dieser Frage im Rahmen der Ökologischen Ökonomik erfordert, dass wir uns mit der Entstehung des (Geld-) Einkommens auseinandersetzen. Einkommen widerspiegelt die Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen und daher den Verlust oder die Umwandlung von natürlichen Habitaten. Dieses Verhältnis von Einkommen und natürlichen Ressourcen kann am besten in der Landwirtschaft und in der Rohstoffgewinnung beobachtet werden. Wie bereits die Physiokraten, die Vorläufer der klassischen Ökonomen, betont haben, geht alles Geldeinkommen auf den Überschuss aus der landwirtschaftlichen Produktion

zurück (Heilbroner 1992). Ohne diesen Überschuss wäre die Zeit jedes Menschen ausgefüllt mit der Beschaffung von Nahrungsmitteln, mit Jagen, Sammeln oder Subsistenzlandwirtschaft, sodass keine Kapazitäten für die (bezahlte) Produktion anderer Güter (und noch viel weniger für die Produktion von „höheren“ Dienstleistungen wie Unterhaltung) zur Verfügung stünden. Mit anderen Worten sind Einkommen und Ausgaben jedes einzelnen Menschen, ganz unabhängig vom Sektor, in dem dieser arbeitet, abhängig von der Nutzung natürlicher Ressourcen und damit vom Verlust von Habitaten (Czech 2000b).

In der Ökologischen Ökonomik wird auf die Diskussion um natürliche Ressourcen und Einkommen häufig mit dem Begriff des „Naturkapitals“ Bezug genommen (Daly/Farley 2003, S. 17) und „Einkommen“ im Sinne des Nobelpreisträgers Sir John Hicks (1904–1989) aufgefasst (Hicks 1948, S. 172). Naturkapital ist der Bestand an natürlichen Ressourcen (z.B. ein Wald), der einen erneuerbaren Strom an Gütern und Dienstleistungen (z.B. Lebensräume für Vögel, Holz für Menschen) hervorbringt. Einkommen im Hicks'schen Sinne ist das Maximum an Konsum in einer gegebenen Periode, bei welchem die Produktionskapazität des Naturkapitals intakt bleibt. Wenn die Menge an konsumierten Gütern innerhalb dieser Periode dem Wachstum des (natürlichen) Kapitalstocks entspricht, dann bleibt die Produktionskapazität konstant und kann daher in der nächsten Periode den gleichen Zuwachs produzieren. Wenn der Konsum das Wachstum des Naturkapitals übersteigt, dann wird dieses liquidiert (aufgebraucht), und die zukünftige Produktionskapazität verringert sich. Die Kardinalsünde der derzeit praktizierten volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (z.B. zur Ermittlung des Bruttoinlandsprodukts) ist, den Verzehr von Naturkapital als zusätzliches Einkommen zu betrachten.

In einer stationären Wirtschaft bleibt der reale Durchschnittslohn von einer Generation zur nächsten konstant. „Real“ bedeutet, dass die Inflation hierbei berücksichtigt wird. Da das Einkommen den Gebrauch natürlicher Ressourcen widerspiegelt, bleibt bei konstantem Einkommen auch der „ökologische Fußabdruck“ stabil (Wackernagel/Rees 1996). Mit anderen Worten, ein konstantes Einkommen ist auch ein Hicks'sches Einkommen.

Wenn ein stationärer Zustand in einer Gesellschaft mit moderater Bevölkerungsdichte eingeführt wird, besteht die Möglichkeit, dass alle arbeitenden Menschen und deren Nachfolgegenerationen ein relativ hohes Einkommen erwirtschaften. Dieses Szenarium ähnelt dem ökologischen Szenarium einer Wildtierpopulation mit geringer Dichte, aber einem hohen Nahrungsmittelangebot pro

Individuum. Wenn jedoch eine Volkswirtschaft mit relativ hoher Bevölkerungsdichte den stationären Zustand anstrebt, steht den einzelnen Arbeitnehmern und Arbeitnehmerinnen ein geringeres Durchschnittseinkommen zur Verfügung, vergleichbar einer Wildtierpopulation mit hoher Dichte und einem geringeren Nahrungsmittelangebot pro Individuum.

Wir sind der Überzeugung, dass die stationäre Wirtschaft auf einem relativ niedrigen Bevölkerungsniveau etabliert werden sollte. Diese Variante erlaubt hohe Einkommen, die wiederum entsprechende soziale Absicherung und Pensionsvorsorge ermöglichen, was die Transformation politisch akzeptabler und das neue System stabiler macht. Wir glauben daher, dass eine Steady-State-Ökonomie sobald als möglich etabliert werden sollte. Je mehr die Bevölkerung wächst, umso unwahrscheinlicher wird es, dass die Einkommen hoch genug ausfallen, um angemessene Pensionen zu finanzieren.

5. Führt eine Steady-State-Economy zu einem Niedergang der Aktienkurse?

Die in der Überschrift formulierte Frage ergibt sich aus dem vorangegangenen Abschnitt und der Tatsache, dass es in Nordamerika üblich ist, Ersparnisse in Aktien anzulegen, um für die Pension Vorsorge zu treffen. Da die Ansicht verbreitet ist, Aktienmärkte seien auf wirtschaftliches Wachstum angewiesen, ist es verständlich, dass die Frage auftaucht, ob diese in einer Steady-State-Ökonomie überhaupt existieren können. Selbstverständlich kann es sie geben, und wahrscheinlich wird es sie auch geben. Unternehmen müssen nach wie vor in ihre Kapitalausstattung investieren, nämlich in jenem Ausmaß, in welchem ihr Kapitalstock an Wert verliert (Abschreibung). Auf Märkten gehandelte Aktien stellen zum volkswirtschaftlichen Nutzen aller Liquidität für Investoren bereit und bieten einen effizienten Mechanismus für die Beschaffung von Investitionskapital.

Aktienmärkte wachsen und schrumpfen im Gleichklang oder auch verzögert mit dem Bruttoinlandsprodukt, dem Geldwert der neu produzierten Güter und Dienstleistungen. Es gibt sowohl in boomenden Märkten wie in Niedergangsphasen jeweils Gewinner und Verlierer, auch wenn die Gewinner eher in den wachsenden Märkten wahrgenommen werden. Aber in einer stationären Wirtschaft mit gleich bleibendem Bruttoinlandsprodukt können Aktienmärkte nicht über längere Zeiträume wachsen oder schrumpfen. Es gäbe zwar auch Gewinner und Verlierer, Insolvenzen und Substitutionen durch

wettbewerbfähigere Unternehmen. Der Aktienmarkt gliche jedoch weniger einem Casino als in der Wachstumsökonomie.

Es ist sogar so, dass wirtschaftliches Wachstum langfristig zu einem andauernden und weitgehenden Zusammenbruch der Aktienmärkte führen wird, da der Kapitalbedarf die produktiven Kapazitäten unserer Erde überschreiten wird. Für eine Steady-State-Economy einzutreten, kann also nicht nur mit dem Natur- und Umweltschutz begründet werden, sondern auch mit der Verringerung der Volatilität – der Schwankungsbreite – auf den Aktienmärkten.

Es gibt zur Beschaffung von Investitionskapital selbstverständlich auch Alternativen zu den Aktienmärkten wie private Banken, Genossenschaften oder den Staat. Und diese agieren ja tatsächlich weltweit als aktive Geldgeber. Wie hoch die jeweilige Bedeutung dieser Institutionen in den einzelnen Volkswirtschaften ist, hängt von deren nationaler Geschichte, von vorherrschenden Ideologien und der jeweiligen „politischen Ökonomie“ ab, was uns zur nächsten, sehr wichtigen Frage bringt.

6. Braucht eine Steady-State-Ökonomie eine sozialistische Staats- und Regierungsform?

Man könnte auch allgemeiner fragen: Welche Regierungsform wäre für eine Steady-State-Ökonomie am förderlichsten? Wäre die bestgeeignete Staatsform etwa in einer kapitalistischen Demokratie, einer kommunistischen Planwirtschaft oder gar einer Diktatur zu sehen? Theoretisch wäre jede dieser Regierungsformen mit einer stationären Wirtschaft vereinbar, aber, wie wir glauben, keine davon unserem Ziel besonders förderlich. Denn bislang waren die Regierungen dieser Staatsformen mehr damit beschäftigt, Wirtschaftswachstum zu fördern, als sich mit anderen bedeutsamen Herausforderungen zu befassen, zum Beispiel mit der Beseitigung von Armut oder mit dem Natur- und Umweltschutz.

Wir meinen, dass die geeignetste Regierungsform – eine Form, die dem nationalstaatlichen System des 21. Jahrhunderts entspricht – eine Verfassungsdemokratie mit mehr gemeinwirtschaftlichen Elementen als in der gegenwärtigen US-amerikanischen Ausprägung wäre. „Sozialistische Demokratien“, wie sie in den Politikwissenschaften genannt werden (Brown 1995), gibt es in vielen Staaten insbesondere in Europa – zum Beispiel in Schweden oder in der Schweiz. In den Wirtschaftswissenschaften werden diese Systeme häufig als „gemischte Volkswirtschaften“

bezeichnet. Die Regierungen sind demokratisch, aber der Staat spielt in der Steuerung der Wirtschaft eine bedeutendere Rolle als in den Vereinigten Staaten. Auch wenn der Begriff einer sozialistischen Demokratie vornehmlich vom marxistischen Lager gebraucht wird, so haben doch wenige sozialistische Demokratien kommunistische Regierungen.

In einer typischen sozialistischen Demokratie sind die meisten Produktionsfaktoren (Arbeit, Boden, Kapital) in privatem Eigentum, nicht in jenem des Staates. Einige Teilbereiche der Produktionsfaktoren werden jedoch effizienter und gerechter im öffentlichen Interesse verwaltet und befinden sich im Staatseigentum. Beispielsweise können private Haushalte den Grund und Boden, auf dem sie wohnen, besitzen, während sich große Wälder, Grünflächen, mineralische Lagerstätten, Ölfelder und Fischereigebiete im Staatseigentum befinden. Der Staat tendiert auch dazu, kapitalintensive Anlagen wie Kraftwerke, Eisenbahnstrecken und Fluglinien zu besitzen und zu betreiben. Sozialistische Demokratien stellen häufig auch Dienstleistungen zu Verfügung, die als zu wichtig angesehen werden, als dass sie dem privaten Sektor und dessen Streben nach Gewinnmaximierung überlassen werden können, wie zum Beispiel das Gesundheitssystem, Bildung und Umweltschutz.

Die „sozialistische“ unterscheidet sich eher im Grad als in der Substanz von der (amerikanischen) „kapitalistischen“ Demokratie. Tatsächlich entsprechen die Vereinigten Staaten seit dem „Manifest Destiny“ im frühen 19. Jahrhundert nicht annähernd einer tatsächlich vollständig freien „Laissez faire“-Marktwirtschaft. Die amerikanische Regierung besitzt einiges an Land, betreibt einige Kraftwerke und stellt Gesundheitsleistungen zur Verfügung. Indessen gibt es seit dem Fall der Sowjetunion im Jahr 1991 auf der Welt auch keinen vollkommen kommunistischen Staat, in welchem praktisch nichts außerhalb der Sphäre des Haushalts in Privateigentum wäre.

Ein Aspekt dieses Themas ist die zentrale Planung. Vielleicht ruft das Ziel einer Steady-State-Ökonomie bei dem einen oder anderen Assoziationen an eine Zentralverwaltungswirtschaft unter dem einstmals gefürchteten sowjetischen Politbüro hervor. Tatsächlich aber taucht das Thema Zentralplanung immer dann auf, wenn wir uns ein BIP-Wachstum von 3 bis 4 Prozent vornehmen, wie es die amerikanische Regierung über ihre Beraterstäbe, die Notenbank oder das Wirtschaftsministerium regelmäßig verkündet. Wachstumsziele in dieser Form zu setzen erinnert weit eher an das überholte sowjetische Modell mit seinen Plänen

IN ANBETRACHT DER FOLGENDEN UMSTÄNDE ...

1. Wirtschaftswachstum, wie es in den Standardlehrbüchern der Volkswirtschaftslehre dargestellt wird, ist eine Zunahme der Produktion und des Konsums von Waren und Dienstleistungen.
2. Wirtschaftswachstum entsteht bei einem Wachstum des gemeinsamen Produkts aus Bevölkerung und Pro-Kopf-Konsum.
3. Die Weltwirtschaft wächst als integriertes Ganzes, bestehend aus Landwirtschaft, Rohstoffgewinnung, Sachgütererzeugung und Dienstleistungen, die allesamt physischen Input benötigen und Abfall erzeugen.
4. Wirtschaftswachstum wird im Allgemeinen durch das Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts (BIP) oder des Bruttonationalprodukts (BNP) gemessen.
5. Wirtschaftswachstum ist und war ein prioritäres, stetig verfolgtes Ziel vieler Gesellschaften und der meisten Regierungen.
6. Nach den anerkannten Gesetzen der Physik und der Ökologie gibt es eine Grenze für Wirtschaftswachstum.
7. Es gibt zunehmend starke Hinweise darauf, dass das globale Wirtschaftswachstum negative Effekte auf die langfristige ökologische und ökonomische Wohlfahrt hat.
3. Technischer Fortschritt hat viele positive und negative ökologische und ökonomische Auswirkungen und ist nicht in der Lage, den Konflikt zwischen Wirtschaftswachstum und langfristiger ökologischer und ökonomischer Wohlfahrt aufzulösen.
4. Wirtschaftswachstum, gemessen durch wachsendes BIP, ist ein zunehmend gefährliches und anachronistisches Ziel, vor allem in reichen Staaten mit breit gestreutem Wohlstand.
5. Eine Steady-State-Ökonomie – das ist ein Wirtschaftssystem mit relativ stabilem, geringfügig schwankendem Produkt aus Bevölkerung und Pro-Kopf-Verbrauch – ist eine existenzfähige Alternative zu einer wachsenden Wirtschaft und ein adäquateres Modell für große, reiche Volkswirtschaften.
6. Die langfristige Nachhaltigkeit und Stabilität einer Steady-State-Wirtschaft erfordert eine überschaubare Größe, damit unerwartete oder auch vorhersehbare Versorgungsschocks wie Dürren oder Energieknappheiten nicht dazu führen, dass die ökologischen und ökonomischen Tragkapazitäten überschritten werden.
7. Wirtschaftliche Entwicklung als qualitativer Prozess, bei dem verschiedene Technologien erprobt werden und sich die relative Bedeutung von volkswirtschaftlichen Sektoren verschieben kann, wird in einer Steady-State-Ökonomie nicht ausgeschlossen.
8. Sobald reiche Nationen eine Steady-State-Wirtschaft eingeführt haben, sollten sie andere Länder auf dem Weg vom Wirtschaftswachstum zum stationären Zustand unterstützen und zwar zunächst jene, die einen hohen Pro-Kopf-Verbrauch aufweisen.
9. Für viele Staaten mit verbreiteter Armut bleibt das Wachstum des Pro-Kopf-Verbrauchs – oder eine gerechtere Verteilung des Wohlstandes – ein richtiges Ziel.

... SCHLIESSEN WIR UNS FOLGENDEN POSITIONEN AN:

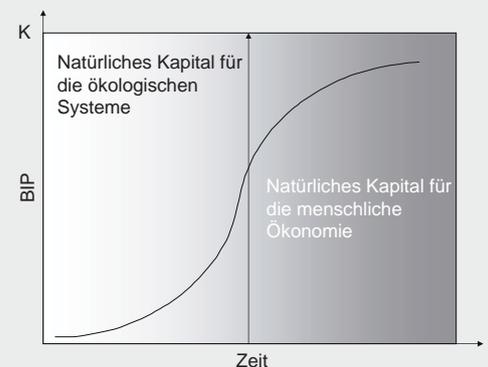
1. Es gibt einen fundamentalen Konflikt zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltschutz (z.B. Biodiversitätsschutz, saubere Luft und sauberes Wasser, Stabilität des Klimas).
2. Es gibt einen fundamentalen Konflikt zwischen Wirtschaftswachstum und den ökologischen Dienstleistungen als Fundament der menschlichen Ökonomie (z.B. Befruchtung, Abbau, Klimaregulierung).



(1) UMVERTEILUNG VON NATÜRLICHEM KAPITAL IM PROZESS DES WIRTSCHAFTSWACHSTUMS

Mit dem Wachstum der Ökonomie wird Naturkapital wie Boden, Wasser oder Holz (ausgedrückt durch die Fläche oberhalb der S-förmigen Kurve) liquidiert und in der menschlichen Ökonomie in Waren und Dienstleistungen umgewandelt (ausgedrückt durch die Fläche unterhalb der Kurve).

Quelle: Czech 2000a



Brian Czech | Herman Daly

CASSE-Position zum Wirtschaftswachstum
(CASSE: Center for the Advancement of the Steady State Economy, www.steadystate.org)

zur Wachstumsmaximierung (Collins 2000) als an eine Steady-State-Ökonomie. Unabhängig davon, wie hoch das Ziel gesteckt wird, ob null, drei oder sechs Prozent, es folgen spezifische makroökonomische politische Strategien, die typischerweise das Steuersystem, Subventionen und Geldmarkt-Regulierungen umfassen. Wenn wir all das als „zentrale Planung“ bezeichnen wollen, dann sollten wir auch zur Kenntnis nehmen, dass diese bereits ein Bestandteil des amerikanischen Systems ist.

Wir glauben nicht, dass es wünschenswert wäre, dass ein Land wie die USA die Produktionsfaktoren in jedem Sektor verstaatlicht. Aber selbst streng orthodoxe Ökonomen erkennen die Existenz von öffentlichen Gütern an, die nicht effizient vom Markt produziert werden können, weil sie der Nicht-Rivalität (also nicht dem Wettbewerbsprinzip) und Nicht-Ausschließbarkeit (nicht privatisierbar) unterliegen (Jones 1998). Beispiele dafür sind die nationale Verteidigung, die Ozonschicht und der Natur- und Artenschutz. Für rivalen, wettbewerbsfähige und ausschließbare, private Güter ist der Markt ein relativ effizienter Mechanismus zur Allokation von Produktionsfaktoren und zur Verteilung von Waren und Dienstleistungen. Gewehre, Butter und Unterhaltung sollten nicht von der Regierung zur Verfügung gestellt werden. Wenn es aber um Arten- und Naturschutz geht, dann sollten wir uns weiter für das nordamerikanische Modell einschließlich dessen „sozialistischer“ Aspekte einsetzen. Der Naturschutz kann es sich nicht leisten, vor den propagandistischen Geistern des Kalten Krieges auf die Knie zu gehen.

7. Wie groß sollte eine Steady-State-Economy sein?

Wann immer diese Frage gestellt wird, mündet sie in Diskussionen über die ultimative ökonomische Tragkapazität der globalen Ökosysteme. Dies ist tatsächlich eine wichtige Frage und einer der Kernaspekte der Ökologischen Ökonomik. Aus Sicht der Wildlife Society schlagen wir jedoch eine andere Fragestellung vor: Wie viele Arten und Lebensräume sollten geschützt werden? Vermutlich würden viele Mitglieder der Wildlife Society antworten: „So viele, wie möglich und noch übrig sind!“ Darin liegt die Antwort auf die Frage nach der Größe der Steady-State-Ökonomie: Der Schutz von noch überlebenden Arten erfordert, dass wir eine solche so rasch als möglich und so nah wie möglich an der derzeitigen Größe einrichten.

Mit Naturschutzgebieten allein werden Arten und Lebensräume kaum geschützt werden können. Solange Wirtschaftswachs-

tum von Politik und Öffentlichkeit als prioritäres Ziel gesehen, überparteilich getragen und beständig vertreten wird, werden die Grenzen und Mandate zum Erhalt der staatlichen Naturschutzflächen immer wieder in Frage gestellt werden (Czech 2002). Ein Resultat des ökonomischen Wachstumsdrangs sind beispielsweise permanente Versuche, weitere Teile des Arktischen Nationalen Wildtierreservats (Arctic National Wildlife Refuge) zwecks Ausbeutung der Ölvorkommen zu öffnen.

Die Wildlife Society hat die Aufgabe, die Öffentlichkeit über den fundamentalen Konflikt zwischen Wirtschaftswachstum und Arten- und Naturschutz aufzuklären. Nur dann kann diese in die Lage versetzt werden, eine „informierte Entscheidung“ über die gewünschte Größe ihrer Wirtschaft zu treffen. Fehlt es an solcher Anleitung, wird die amerikanische Öffentlichkeit ohne Unterlass mit einer Win-Win-Rhetorik gefüttert und ihr weisgemacht, dass es keinen Konflikt zwischen Wirtschaftswachstum und Naturschutz gäbe (Czech et al. 2003).

8. Wieso ist eine Steady-State-Economy gerade für die Vereinigten Staaten und andere große Volkswirtschaften eine gangbare Alternative?

Umgekehrt gefragt: Warum ist eine Steady-State-Economy für kleine, arme Volkswirtschaften wie Haiti, Uganda oder Nepal nicht genauso geeignet? Und wie passt dieses Konzept zu kleinen, reichen Volkswirtschaften wie der Schweiz oder zu großen, aber armen wie Indien? Unsere Antwort beinhaltet sowohl praxisbezogene wie ethische Aspekte: Nur eine reichere Nation kann es sich in politischer und finanzieller Hinsicht leisten, auf eine Steady-State-Ökonomie mit einem vernünftigen Lebensstandard umzusatteln. Auch kleine reiche Staaten sollten animiert werden, eine solche Wirtschaftsform anzustreben, aber angesichts der globalen wirtschaftlichen Kräfteverhältnisse und des internationalen politischen Drucks verfügen nur große Nationen über die wirtschaftliche Unabhängigkeit und Stärke, um eine Steady-State-Ökonomie ein- und weiterzuführen.

HINWEIS

Dieser Beitrag ist eine gekürzte und leicht überarbeitete Fassung des amerikanischen Originals „The steady state economy. What it is, entails, and connotes“, erstmals erschienen in *Wildlife Society Bulletin* 32(2), S. 598–605, veröffentlicht mit freundlicher Genehmigung der Wildlife Society. <http://www.steadystate.org/Files/SSE.pdf>
Übersetzung: Michael Getzner

AUTOREN

BRIAN CZECH, Jg. 1960, Studium der Kulturtechnik und Wasserwirtschaft sowie Natural Resources Studium des Ressourcenmanagements an der University of Arizona; Gastprofessor für Ökologische Ökonomik und Artenschutzpolitik an der Virginia Tech University, Naturschutzbiologe des U.S. Fish and Wildlife Service, Präsident des Center for the Advancement of the Steady State Economy. E-Mail: brianzech@juno.com

HERMAN DALY, Jg. 1938, Studium der Volkswirtschaftslehre an der Vanderbilt University; seit 1994 Professor an der School of Public Affairs, University of Maryland; Mitbegründer der Ökologischen Ökonomik und der International Society of Ecological Economics, zahlreiche Publikationen über die Steady-State-Ökonomie. E-Mail: hdaly@umd.edu

ANMERKUNG

Für den Begriff „Steady-State-Economy“ gibt es in der deutschen Sprache keine einfache Übersetzung. Man könnte ihn mit „(ausgewogen) stabiler Wirtschaft“, „stationärer Wirtschaft“ oder „nachhaltiger Wirtschaft“ übersetzen. Im Kern geht es darum, dass das Einkommen, welches derzeit durch den Verzehr natürlicher Ressourcen erzielt wird, stabil innerhalb der Tragkapazität der natürlichen Systeme bleibt. Die vorliegende Übersetzung bleibt so nah wie möglich am amerikanischen Original. M.G.

LITERATUR

- Brown, M.B. (1995):** Models in political economy: a guide to the arguments. New York (Penguin, second edition)
- Clarke, J.N. / D.C. McCool (1996):** Staking out the terrain: power and performance among natural resource agencies. State University of New York, Albany (second edition)
- Collings, R.M. (2000):** More: the political economy of growth in postwar America. Oxford University, Oxford
- Czech, B. (2000a):** Economic growth as the limiting factor for wildlife conservation. In: Wildlife Society Bulletin 28, pp. 4–14
- Czech, B. (2000b):** Shovelng fuel for a runaway train: errant economists, shameful spenders, and a plan to stop them all. University of California, Berkeley
- Czech, B. (2002):** A transdisciplinary approach to conservation land acquisition. In: Conservation Biology 16, pp. 1488–1497
- Czech, B. (2003):** Technological progress and biodiversity conservation: a dollar spent a dollar burned. In: Conservation Biology 17, pp. 1455–1457
- Czech, B. et al. (2003):** The iron triangle: why The Wildlife Society needs to take a position on economic growth. In: Wildlife Society Bulletin 31, pp. 574–577
- Daly, H.E. (1997):** Beyond growth: the economics of sustainable development. Boston, Massachusetts (Beacon)
- Daly, H.E. / J. Farley (2003):** Ecological economics: principles and applications. Washington D.C. (Island Press)
- Heilbroner, R.L. (1992):** The worldly philosophers: the lives, times, and ideas of the great economic thinkers. New York (Simon and Schuster, sixth edition)
- Hicks, J.R. (1948):** Value and capital. New York (Oxford University Press, second edition)
- Jones, C.I. (1998):** Introduction to economic growth. New York (W.W. Norton)
- Mill, J.S. (1900):** Revised edition. Principles of political economy, with some of their applications to social philosophy. New York (Colonial Press)
- Trauger, D.L. / B. Czech / J.D. Erickson / P.R. Garrettson / B.J. Kernohan / C.A. Miller (2003):** The relationship of economic growth to wildlife conservation. In: Wildlife Society Technical Review 03–1. The Wildlife Society, Bethesda, Maryland
- Wackernagel, M. / W. Rees (1996):** Our ecological footprint: reducing human impact on the earth. New Society, Gabriola Island, British Columbia, Canada

Unerreichbare Ziele

Ein Schlichtungsbeitrag zur Debatte über eine stationäre versus kontrahierende Wirtschaft

Christian Kerschner

Ausgehend von der Prämisse, dass die kontinuierlich wachsende Wirtschaft mit dem Ziel der Nachhaltigkeit nicht vereinbar ist, stellt sich die Frage nach den Alternativen. Für ökologische Ökonomen wie Herman Daly ist die stationäre Wirtschaft (Steady-State-Economy) die beste und einzige dauerhafte Option. Diese Meinung wird von einer neuen Generation von wachstumskritischen Wissenschaftlern in Frankreich, Italien, Spanien und anderen Ländern, die in den letzten Jahren sehr stark an Bedeutung gewonnen hat, dementiert oder ignoriert. Sie vereint sich unter dem Titel „Kontraktion“ (decroissance) und stützt sich auf die einflussreichen Theorien von Nicholas Georgescu-Roegen. Der wachstumskritische Ökonom bestand darauf, dass die Gesetze der Wärmelehre nur eine kontrahierende Wirtschaft auf Dauer zuließen.

Bei näherer Betrachtung verhalten sich die beiden Konzepte jedoch komplementär zueinander, und ihre Anhänger könnten viel voneinander lernen.

Schlüsselwörter: Stationäre Wirtschaft, Steady-State Economy, Kontraktionswirtschaft, Nicholas Georgescu-Roegen, Herman Daly, Bevölkerungswachstum, unerreichbare Ziele, Nachhaltigkeit

Die Begriffe „Nachhaltigkeit“ und „Nachhaltige Entwicklung“ haben seit ihrer formellen Einführung und Definition in „Our common Future“ (WCED 1987)¹ enorm an Popularität gewonnen. Dennoch ist „Nachhaltige Entwicklung“ nach wie vor ein ungreifbares Konzept. Von Beginn an wurden zwei unterschiedliche Interpretationsweisen sichtbar: die so genannte „starke“ und „schwache“ Nachhaltigkeit. Erstere wurde sofort als utopisch abgestempelt, denn wenn alles so an zukünftige Generationen weitergegeben werden muss, wie es vorgefunden wurde, wird der Verbrauch von nicht erneuerbaren Ressourcen höchst problematisch. Die zweite Interpretationslinie hingegen schien sehr gut in das herrschende Paradigma der orthodoxen Wirtschaftswissenschaften zu passen: „Natürliches Kapital“ (Rohstoffe, die der Umwelt entnommen werden) kann durch „von Menschenhand erzeugtes Kapital“ (die wirtschaftliche Produktion) ersetzt werden². Sehr bald stellte sich heraus, dass sich mit der schwachen Nachhaltigkeitsdefinition jede Art von wirtschaftlicher Tätigkeit rechtfertigen ließ – und damit auch das Ziel immerwährenden Wirtschaftswachstums.

Das Streben nach diesem Ziel wurde bereits in den 1960er- und 1970er-Jahren von (ansonsten) angesehenen Ökonomen als „growthmania“ – Wachstumsmanie – bezeichnet (z.B. Mishan 1967, Georgescu-Roegen 1977). Dieser „Manie“ zufolge ist grenzenloses Wirtschaftswachstum wünschenswert, da es von der orthodoxen Ökonomik als eine „axiomatische Notwendigkeit“ (Georgescu-Roegen 1977, S. 266) angesehen wird, um die Gesellschaft vor sozialen Missständen wie Arbeitslosigkeit, Armut, Überbevölkerung und sogar vor der Umweltverschmutzung zu befreien. Physisch möglich wird endloses Wachstum in der neoklassischen volkswirtschaftlichen Theorie durch die vermeintliche Dematerialisierung der Wirtschaft (mehr Service, weniger Industrie) und durch die Annahme, dass erschöpfte Ressourcen immer wieder durch andere ersetzt werden können (Eisen durch Plastik, Nordseeöl durch kanadische Bitumen-

sände). Dahinter steht der schier grenzenlose „technologische Optimismus“³ der neoklassischen Ökonomie und all jener, die diesem Paradigma Folge leisten. Diese Haltung, die bis heute die herrschende Lehre in der Wirtschaftswissenschaft verkörpert (vgl. World Bank 2008), ist in der Literatur wohl am besten durch Harold Barnett und Chandler Morse (1963) und durch Robert Solow (1974, 1988) repräsentiert.

Bereits in den späten 1960er- und frühen 1970er-Jahren bildete sich eine Gegenbewegung zum Paradigma der Grenzenlosigkeit, die seither ständig an Bedeutung gewinnt und in einigen neuen Disziplinen der Wirtschaftswissenschaften zutage tritt (Ökologische Ökonomik, Industrielle Ökologie etc.). Eine wichtige Rolle in dieser Bewegung spielte der renommierte Ökonom rumänischer Herkunft Nicholas Georgescu-Roegen. Seine Grundsatzkritik an der Wachstumsmanie seiner Kollegen wurde von Gleichgesinnten geteilt, die zum Teil von seinen Schriften inspiriert wurden (Daly 1973, Meadows et al. 1972). In Hinblick auf die Alternativen zur Wachstumswirtschaft, die seine kritischen Kollegen vorschlugen, reagierte der rumänische Ökonom jedoch mit vehementer Ablehnung. Er war, anders als Dennis Meadows in seinen „Grenzen des Wachstums“ oder der Ökonom Herman Daly, keineswegs der Ansicht, dass ein nachhaltiger Zustand der menschlichen Wirtschaft nur in einem stationären Zustand derselben zu finden sei.

Diese Position wird von Herman Daly (2001, 2007, 2008) auch noch heute vertreten. Eine von dem Biologen Brian Czech eigens dafür ins Leben gerufene Organisation zur Förderung eines stationär-wirtschaftlichen Zustands (Center for the Advancement of the Steady State Economy – CASSE) soll helfen, diese Idee zu verbreiten. So wird in einem Positionspapier in kurzen plakativen Abschnitten erläutert, dass eine „Steady-State-Economy“ oder Nullwachstumswirtschaft beispielsweise sehr wohl mit einer gesicherten Pensionsvorsorge und einer kapitalistischen Regierungsform vereinbar sei (siehe den Beitrag von Brian Czech und Herman Daly in diesem Heft). Die Ausführungen dieses Textes erschöpfen sich allerdings im Wesentlichen in Behauptungen, ganz im Stile eines politischen Manifests. Die theoretischen und praktischen Limitationen dieses Konzepts und die darauf basierenden scharfen Kritiken an Dalys Steady-State-Theorie bleiben unerwähnt. Vor allem Georgescu-Roegen, der häufig als *der* Gründervater der Ökologischen Ökonomik angesehen wird und überdies auch Mentor von Herman Daly war, hatte es scharf kritisiert

UNATTAINABLE GOALS.

AN ATTEMPT TO RECONCILE THE STEADY-STATE DEBATE AND THE DE-GROWTH APPROACH

Based on the premise that continuous economic growth is incompatible with the goal of sustainability, we face the question of potential alternatives. For the ecological economist Herman Daly, the steady-state economy is the only viable option over the long run. This view is rejected or simply ignored by a “new generation” of growth-critical academic authors in France, Italy, Spain and other countries, which has strongly gained in importance over recent years. They see themselves united under the heading of “economic de-growth” (decroissance) and their theories are based on the influential writings of Nicholas Georgescu-Roegen. The Rumanian economist insisted that, over the long run, only a declining state could be maintained. The debate is revisited and the conclusion drawn that both concepts are in fact complementary rather than contradictory and their supporters can learn a lot from each other.

Keywords: Stationary state, steady-state economy, de-growth, Nicholas Georgescu-Roegen, Herman Daly, population growth, unattainable goals, sustainability

und darauf bestanden, dass nur die *kontrahierende Wirtschaft* (the declining economy) möglich wie auch wünschenswert sei (1975, 1977). Diese Kernaussage wurde, nach der Übersetzung seiner Schriften durch Jacques Grinevald und Ivo Rens (1979), zum Leitsatz der französischen „décroissance“-Bewegung, die sowohl akademische als auch aktivistische Züge aufweist.⁴ Mittlerweile ist das Konzept der *Wirtschaftskontraktion*⁵ vor allem in Frankreich, Italien und Spanien auf Expansionskurs und wurde kürzlich als „egalitäre Reduzierung von Produktion und Konsum“ definiert, die „über lange Sicht das menschliche Wohlergehen fördert und die ökologischen Konditionen sowohl lokal als auch global verbessert“ (nach Kallis/Schneider 2008)⁶.

Es gibt also Anlass, die polemische Diskussion rund um den Steady-State wieder aufzugreifen, zu versachlichen und zu vervollständigen. Lassen sich die theoretischen und praktischen Schwierigkeiten des Konzepts einer stationären Wirtschaft beseitigen? Wäre das Konzept in der Lage, eine bestimmende Rolle im Nachhaltigkeitsdiskurs zu spielen? Könnte es am Ende gar durch die Ideen der „Kontraktionsbewegung“, ergänzt, erweitert und bereichert werden?

Die Vorgeschichte. Für eine Vielzahl berühmter klassischer, aber auch moderner Denker der Wirtschaftstheorie war der „steady state“, der stationäre Zustand, von größter Wichtigkeit. Der Ausdruck „stationary state“ wurde erstmals von Adam Smith in „The Wealth of Nations“ erwähnt. Wie viele andere Autoren der Klassik sah er darin aber bloß jenen unvermeidbaren und trostlosen ontologischen Zustand, der auf Wirtschaftswachstum und Entwicklung folgen würde (Luks 2001), dann nämlich, wenn sinkendes Einkommen und Bevölkerungswachstum zu Armut führen würden (Smith 1852/1776, S. 34). Für Smith war Wohlstand nur so lange denkbar, als die Wirtschaft wüchse, und damit legte er bereits den Grundstein für die bis heute bestehende Wachstumsmanie der neoklassischen Ökonomen.

Der Wirtschaftsphilosoph und Geistliche Thomas Malthus sah das Ganze noch pessimistischer (1807/1798, 1826/1798). Für ihn war die Menschheit in alle Ewigkeit zu „Unzucht“ und „Elend“ verurteilt, und zwar gerade deshalb, weil sie es nicht schaffe, sich in einem stationären Zustand niederzulassen. Einerseits ist es den Menschen unmöglich, ihr exponentielles Bevölkerungswachstum unter Kontrolle zu bringen, andererseits wächst die Nahrungsmittelproduktion aufgrund der begrenzten Tragekapazität der landwirtschaftlichen Böden aber nur linear. Die unausweichliche Folge seines „Bevölkerungsprinzips“ war, dass der „Überschuss“ an Menschen sich auf die eine oder andere Art wieder reduziere – entweder durch einen Anstieg der Sterberate durch Krankheiten, Hungersnöte und Kriege, was unweigerlich ins „Elend“ führe, und/oder durch einen Rückgang der Geburtenrate durch Abtreibungen, Verhütung, Prostitution, was ins „Laster“ treibe.⁷

Bekannt als der letzte wichtige Ökonom der klassischen Tradition, sprach sich John Stuart Mill offen gegen den Steady-State-Pessimismus seiner Kollegen und Vorgänger aus. Im Gegensatz zu Smith und Malthus beschrieb er den stationären Zustand als überaus wünschenswert und verurteilte den Status Quo seiner Zeit als ein Aufeinander-Herumtrampeln, als einen ständigen Kampf des Vorwärtkommens auf Kosten des anderen. Die stationäre Wirtschaft hingegen beschrieb er als einen Zustand ohne große Reichtümer, in dem es nur jene Vermögen gäbe, die in einem einzigen Leben angehäuft werden können, und zudem eine große Anzahl von gut bezahlten, wohlhabenden Arbeitern, die über genügend Zeit verfügen, um die Wunder des Lebens zu genießen. Mill bestand deshalb darauf, dass die Menschheit *von sich aus* diesen Zustand anstreben sollte, anstatt zu warten, bis er ihr von den Umständen aufgezwungen werde (Mill 1866/1848, S. 453, 454). Es sind diese Zeilen Mills, auf die sich Daly in seiner normativen und ontologischen Steady-State-Theorie beruft.

AUFEINANDER HERUM- TRAMPELN

Im Gegensatz zu Smith und Malthus beschrieb John Stuart Mill den stationären Zustand als überaus wünschenswert und verurteilte den Status Quo seiner Zeit als ein Aufeinander-Herumtrampeln, als einen ständigen Kampf des Vorwärtkommens auf Kosten des anderen

Die Industrielle Revolution und der enorme technische Fortschritt, den die Nutzung fossiler Energien in Form von Kohle und Erdöl mit sich brachte, änderte die Rolle des stationären Zustandes in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur fundamental. Ungerechtfertigt und altmodisch schien plötzlich die Sorge der klassischen Autoren, der Ausdehnung der menschlichen Wirtschaft seien Grenzen gesetzt. Malthus' sinkende Grenzerträge in der Landwirtschaft bei steigender Bevölkerung, Ricardos' Endlichkeit fruchtbarer Böden und deren sinkende Erträge (1821/1817), Jevons' Erschöpfbarkeit nicht erneuerbarer Ressourcen (1866/1865) – all diese Befürchtungen hatten sich nicht bewahrheitet. Wirtschaftswachstum erschien nunmehr tatsächlich grenzenlos möglich zu sein, und der stationäre Zustand mutierte in der Literatur von einer ontologischen Realität zu einer analytischen Fiktion (Luks 2001).

Eine erwähnenswerte Ausnahme in dieser Tendenz bildete Joseph Schumpeter, der, nebenbei bemerkt, einer von Georgescu-Roegens Mentoren war. Schumpeter widmete der stationären Wirtschaft einen beachtlichen Teil seiner Arbeit. Den „Kreislauf“, wie er diesen Zustand nannte, beschrieb er als Wirtschaft ohne Kredite, Ersparnisse oder Gewinne, in der die gesamte Produktion noch in der Periode ihrer Entstehung konsumiert wird (Schumpeter 1911). Allerdings sei eine Kreislaufwirtschaft, so dachte er, nicht kompatibel mit einem kapitalistischen System, das zusammenbrechen und damit den Weg zum Sozialismus bereiten werde (Luks 2001).

Auch John Maynard Keynes stand dem übertriebenen technologischen Optimismus seiner neoklassischen Kollegen skeptisch gegenüber und skizzierte eine ontologische (also nicht analytisch-empirisch begründete) stationäre Wirtschaft. So konnte er sich eine „quasi stationäre“ Gesellschaft vorstellen, in der der „Grenznutzen des Kapitals“ auf Null sinken würde. Die Folge wäre eine nullgleiche Zinsrate und die „Euthanasie des Rentiers“ – also jener Klasse, die vom akkumulierten Reichtum lebe (Keynes 2002/1936, Kap. 16 und 24). Diese Gesellschaft, so Keynes, hätte darüber hinaus eine gleichbleibende Bevölkerungszahl, Vollbeschäftigung über mehrere Generationen hinweg, und sie würde ohne Kriege auskommen.

Der stationäre Zustand und die wachsende Menschheit.

Herman Daly kombiniert diese reichhaltige Theoriegeschichte mit der thermodynamischen Wachstumskritik von Georgescu-Roegen. Das Resultat ist ein normatives Konzept eines stationären Zustands, eine Wirtschaft „mit einem konstanten Bestand an Menschen und Artefakten, die durch einen möglichst geringen Durchsatz an Rohstoffen und Energie auf einem gewissen erwünschten, ausreichendem Niveau erhalten werden. Dies gilt von der ersten Stufe der Produktion (den Abbau von Stoffen im Zustand niedriger Entropie aus der Umwelt) bis hin zur letzten Stufe des Konsums (die Verschmutzung der Umwelt durch Stoffe im Zustand hoher Entropie)“ (nach Daly 1992, S. 16)⁸.

Dieses Konzept beschreibt die menschliche Wirtschaft also als *Bestand* von Menschen und *Artefakten* (Produktionsgüter im weiteren Sinn), der zu seiner Erhaltung einen ständigen *Durchsatz* physischer Stoffe und Energie benötigt. Im Steady State soll dieser Bestand auf einem gemeinschaftlich bestimmten konstanten Niveau festgelegt werden. Damit dieses Niveau gehalten werden kann, darf es nicht die Tragkapazität des jeweiligen Ökosystems, in dem die Wirtschaft eingebettet ist, überschreiten. Der ganze Sinn des menschlichen Wirtschaftens besteht im *Service*, das dieser Bestand liefert und das es mit einem möglichst geringen Material- und Energiedurchsatz zu maximieren gilt.

Um einen stationären Wirtschaftszustand *freiwillig* herbeizuführen, was laut Mill mehr als wünschenswert erscheint, schlägt Daly drei Einrichtungen oder Institutionen vor (Daly 1973, 1992).

INDUSTRIELLE REVOLUTION

Ungerechtfertigt und altmodisch schien plötzlich die Sorge der klassischen Autoren, der Ausdehnung der menschlichen Wirtschaft seien Grenzen gesetzt

1. Mengenbeschränkungen. Die erste Institution ist physischen Abbaukontingenten gewidmet, um den Bestand materieller Artefakte und den Material-Energie-Durchsatz auf einem zuvor vereinbarten Niveau zu stabilisieren.

2. Verteilung. Die zweite Einrichtung dient der sozialen Gerechtigkeit, also der Minimierung des Abstandes zwischen Arm und Reich und einer gerechten Aufteilung des gleichbleibenden Bestandes.

3. Bevölkerungskontrolle. Zuletzt weist Daly auf die Wichtigkeit der Bevölkerungskontrolle hin und auf die Notwendigkeit einer Institution, die sich damit befasst. Wegen seiner offensichtlich unbequemen und kontroversen Natur wird das Thema Geburtenkontrolle oft ungerechtfertigterweise in seiner Wichtigkeit herabgespielt, ausgespart oder tabuisiert. Dies gilt leider auch für die doch sehr radikale Kontraktionsliteratur (z.B. Ariès 2004, Latouche 2004, Grinevald 2006). Aus diesem Grund soll das Thema an dieser Stelle eingehender behandelt werden.

Über die Notwendigkeit der Bevölkerungskontrolle zu sprechen ist nach wie vor ein Tabu, und als Neo-Malthusianer bezeichnet zu werden, noch immer negativ behaftet. Der anti-malthusianisch ausgerichtete Mainstream besteht darauf, dass Malthus zu pessimistisch im Hinblick auf die Möglichkeiten neuer Technologien gewesen sei und dass ihn die Geschichte eines besseren belehrt hätte (z.B. Economist 2008). Diese naiv erscheinende Argumentation erinnert an jene, die besagt, nicht erneuerbare Ressourcen würden sich niemals tatsächlich erschöpfen, weil dies in der Vergangenheit ja auch nicht passiert sei (z.B. Lynch 1999). Der gegenwärtigen Realität entspricht allerdings viel eher der begründete Verdacht, dass die Effekte von Malthus' Bevölkerungsprinzip lediglich hinausgezögert werden. Dieser Aufschub wird möglich durch die Nutzbarmachung der unterirdischen Sonnenenergiespeicher aus Jahrtausenden von paläolithischen Sommern in der Form von fossilen Brennstoffen. Diese Subvention ermöglicht es uns, unsere so genannte „moderne Landwirtschaft“ zu erhalten, die in weiten Teilen der Welt alljährliche Energiedefizite einführt: Bei intensiver Bewirtschaftung werden drei- bis viermal so viele Kalorien fossiler Energien verbrannt, als danach in Nahrungsmittelkalorien geerntet werden. Das zumindest ergeben Berechnungen, in denen die Tierfutter-Produktion miteinbezogen wurde (Giampietro 2002). Sobald diese Subvention zu versiegen beginnt, wird wohl auch der derzeit noch schlafende „malthusianische“ Teufel (Keynes 1919 in Tøye 2000) zu erwachen beginnen.

TABU-THEMA

Eine Stabilisierung oder gar Kontraktion der Wirtschaft setzt unweigerlich eine Stabilisierung oder Reduktion der menschlichen Bevölkerung voraus

Eine Stabilisierung oder gar Kontraktion der Wirtschaft setzt daher unweigerlich eine Stabilisierung oder Reduktion der menschlichen Bevölkerung voraus. Dieser Zusammenhang geht aus einer einfachen Gleichung hervor: $I = P \cdot A \cdot T$ (Daily/Ehrlich 1992). Die Tragkapazität unseres Planeten ist abhängig vom Effekt (*Impact*), den unsere Gesellschaft auf ihre Umwelt hat. Dieser ergibt sich wiederum durch die Bevölkerungszahl (*Population*), deren „Reichtum“ (*Affluence*) und dem relativ angerichteten Umweltschaden (*Technology*). Eine Reduzierung des „Reichtums“ durch Genügsamkeit oder des Umweltschadens durch umweltfreundliches Handeln und technologischen Fortschritt ist zwar möglich, hat aber deutliche Grenzen (siehe z.B. Polimeni/Mayumi et al. 2008). Der „Effekt“ wächst unweigerlich weiter, wenn die Bevölkerung nicht stabilisiert wird.

Der amerikanische Ökonom Kenneth Boulding schlug in den 1960er-Jahren vor, dieses Problem mittels übertragbaren Geburtszertifikaten zu lösen (Boulding 1964).⁹ Ein solch marktmechanistischer Ansatz mit autoritärem Beigeschmack dürfte allerdings kaum die geeignete Methode darstellen, um dieses delikate Thema zu behandeln. Zielführender könnte es sein, sich in dieser Hinsicht an der euro-amerikanischen, neo-malthusianischen Basisfriedensbewegung der Frauen

um 1900 (Emma Goldman und andere Aktivistinnen) zu orientieren, wie dies von Joan Martinez Alier und anderen vorgeschlagen wird. Die Frauenbewegung dieser Zeit habe eine „bewusste Fortpflanzung“ gefordert, um niedrige Löhne und einen exzessiven Druck auf natürliche Ressourcen zu verhindern. Sie stellte sich gegen die Interessen des Staates, der mehr Soldaten wollte, und gegen jene der Kirchen, die das Ziel verfolgten (und noch verfolgen), die Mitglieder anderer religiöser Gruppen an Zahl zu übertreffen (Martinez-Alier 2008).

Insgesamt lässt die Abhandlung des „demographischen Problems“ einiges zu wünschen übrig. Bei den Kontraktions-Autoren fehlt das Thema überhaupt oder wird bloß lückenhaft und inkohärent behandelt. Selbst bei Georgescu-Roegen fällt es schwer, eindeutige Vorschläge zur Bevölkerungskontrolle auszumachen. Er begnügt sich im Großen und Ganzen damit, darüber zu spekulieren, *wie viele* Menschen theoretisch auf dem Planeten Platz hätten: nämlich so viele, wie man durch biologische Landwirtschaft ernähren könne (Georgescu-Roegen 1975). Implizit war der Ökonom also ein Befürworter einer *stationären* Bevölkerung, die jedoch mit seinem Vorschlag einer dauerhaft *kontrahierenden* Wirtschaft unvereinbar wäre. Ebenso wie die ständig wachsende Wirtschaft einen Arbeitskräftenstieg benötigt, so setzt die kontrahierende dessen Rückgang voraus – zumindest auf lange Sicht. Der derzeit wohl bekannteste Autor aus dem Lager der Wirtschaftskontraktion, Serge Latouche, der das Thema in seinen früheren Werken schlichtweg ignorierte, hat sich kürzlich doch noch dazu geäußert (Latouche 2008, Kap. 5).¹⁰ Allerdings stellt er die Kontrolle der Bevölkerungszahlen als einen Lösungsansatz der Reichen und Mächtigen dar, die eine Änderung am bestehenden Wirtschaftssystem zu verhindern suchen. Wäre dies der Fall, dann müssten die Reichen und Mächtigen der Ansicht sein, das gegenwärtige System könne mit stabiler Bevölkerung weiterexistieren – eine fragwürdige Annahme, wer immer sie hegen mag (Kerschner i.E.).

Mit den Waffen der Entropie gegen die Quacksalber der Errettung.

Die Orthodoxie der Volkswirtschaftler vermied die direkte Konfrontation mit jenen, von denen sie als Wachstumsmaniaken bezeichnet wurden, und begnügte sich damit, ihre Argumente für grenzenlose Substitution und die unerschöpflichen Möglichkeiten des technischen Fortschritts auszubauen (Solow 1974, Stiglitz 1974, 1979)¹¹. So kam die heftigste direkte Kritik an Dalys Steady-State-Theorie aus den „eigenen Reihen“, nämlich zuerst von seinem Mentor Georgescu-Roegen selbst und später von Robert Ayres.

Hauptsächlich ging es in dieser Auseinandersetzung um die Gesetze der Wärmelehre, der Thermodynamik, also der Energiewissenschaft. Dem zweiten Hauptsatz der Thermodynamik zufolge nimmt die Entropie in einem *isolierten* System stetig zu. Entropie kann sehr vereinfacht als „Ordnungszustand“ beschrieben werden und wurde auch als „Wegweiser der Zeit“ bezeichnet, weil sie im gesamten Universum immer nur in Richtung Zunahme fortschreite (Eddington 1929). Ein Stillstand oder stationärer Zustand ist deshalb eine entropische Unmöglichkeit, eine Tatsache, der sich Daly sehr wohl bewusst ist (z.B. 1981). In rein technischer Hinsicht ist es allerdings für eine begrenzte Zeit möglich, den Entropieanstieg der Materie in einem *geschlossenen*¹² System auf Kosten eines anderen zu bremsen oder zu reversieren. So kann im „System Erde“ die entropische Ordnung der Materie weiterhin ansteigen oder gleich bleiben, solange das „System Sonne“ durch die nukleare Verbrennung ihrer Substanz den Planeten in Energie badet – oder zumindest jene halbe Milliarde Jahre lang, in der die Strahlungsintensität der Sonne noch nicht bis zu jenem Grad angestiegen sein wird, der komplexere Lebensformen unmöglich macht. Auf diese Tatsache beruft sich der Ökonom und Energiephysiker Robert Ayres (1998), wenn er sowohl Georgescu-Roegen als auch Daly kritisiert.

Für Georgescu-Roegen wiederum waren Dalys Theorien nur ein weiterer Beweis für das hoffnungslose Ringen um die „ökologische Rettung“ einer menschlichen Gesellschaft, die ihre eigene

KONFLIKT-VERMEIDUNG

Die Orthodoxie der Volkswirtschaftler vermied die direkte Konfrontation mit jenen, von denen sie als Wachstumsmaniaken bezeichnet wurden, und begnügte sich damit, ihre Argumente für grenzenlose Substitution und die unerschöpflichen Möglichkeiten des technischen Fortschritts auszubauen

QUACKSALBEREI

Ohne Nachsicht warf Georgescu-Roegen die stationäre Wirtschaft in einen Topf mit ihm abstrus erscheinenden Ideen wie „Nachhaltige Entwicklung“ oder „Small is beautiful“, die er allesamt als Produkte von Quacksalberei titulierte

Sterblichkeit nicht akzeptieren will. Ohne Nachsicht warf er die stationäre Wirtschaft in einen Topf mit ihm abstrus erscheinenden Ideen wie „Nachhaltige Entwicklung“ oder „Small is beautiful“ (Schumacher 1973), die er allesamt als Produkte von Quacksalberei titulierte (Georgescu-Roegen 1993a, 1993b, in Gowdy/Mesner 1998).

Sein so genanntes „viertes Gesetz“ der Wärmelehre besagt, dass die materielle Entropie in einem geschlossenen System irgendwann unweigerlich ein Maximum erreichen muss (Georgescu-Roegen 1977, S. 269). Mit anderen Worten lösen sich materielle Gegenstände durch Abnutzung und Verschleiß unwiederbringlich in winzigste Partikel auf (z.B. der Gummi von Autoreifen). Hundertprozentiges Recycling wird damit unmöglich.

Auch der stationäre Zustand und eine angestrebte nachhaltige Entwicklung, so Georgescu-Roegen, können sich dem „vierten Gesetz“ nicht entziehen. Damit verbleibt der „abnehmende“ oder „schrumpfende“ Zustand als einzig realistische Alternative (Georgescu-Roegen 1977, S. 270). Und selbst jener abnehmende Zustand, „der nicht in Richtung Annihilation konvergiert, kann in einer begrenzten Umwelt nicht für immer existieren“ (nach Georgescu-Roegen 1976, S. 23)¹³. Der letzte Teil dieses Zitats ist natürlich ein Widerspruch, da etwas, das in Richtung Annihilation konvergiert, ebenfalls nicht für immer existieren kann.¹⁴ Dies ist die einzige Stelle, an der Georgescu-Roegen das Endziel seiner Kontraktionswirtschaft anspricht: Auslöschung – ein klarer Widerspruch zu seinem zuvor erwähnten Ziel einer stationären Bevölkerung (Kerschner i.E.). Die aktuelle Kontraktions-Literatur verzichtet auf den Begriff der Annihilation, wenngleich aus diesen Schriften nicht klar hervorgeht, was am Ende des Kontraktionsprozesses stehen soll.

Auch rein theoretisch betrachtet ist das „vierte Gesetz“ von Georgescu-Roegen unrichtig, worauf Robert Ayres in einer Vielzahl von Publikationen hinweist (z.B. Ayres 1998). Es scheint in direktem Widerspruch zum ersten Hauptsatz der Wärmelehre zu stehen, dem Gesetz der Massenerhaltung. Masse (und Energie) kann demnach weder erzeugt noch vernichtet werden. Das heißt, solange man ausreichend Energie zur Verfügung hat, müsste es möglich sein, auch noch so zerstreute Partikel wieder zu konzentrieren (z.B. Goldgewinnung aus Meereswasser). Da die Erde zudem kein isoliertes System ist und ständig enorme Mengen an Sonnenenergie empfängt¹⁵, ist es laut Ayres nur eine Frage des Fortschritts in der Solartechnik, bis auch hundertprozentiges Recycling theoretisch möglich wird¹⁶. Diese Position ist genau genommen eine ungewollte Verteidigung von Dalys Steady-State-Theorie gegen die Kritik von Georgescu-Roegen. Mit genügend Energie kann man demnach auch eine stationäre Wirtschaft für sehr lange Zeit (nämlich über die Lebensdauer der Sonne) aufrechterhalten.

Georgescu-Roegen, Daly und Latouche sind sich der theoretischen Probleme des „vierten Gesetzes“ sehr wohl bewusst. Praktisch gesehen gelten für Ayres' technologischen Optimismus allerdings eine Vielzahl von Einschränkungen, wovon er einige kürzlich selbst vorgebracht hat (z.B. Ayres 2006, 2007). Zwei weitere sollen hier Erwähnung finden: Auch mit ausreichend vorhandener Energie würden alle mehr oder weniger konzentrierten Mineralien zunächst in ihren Lagerungsstätten ausgebeutet und irgendwann in hohem entropischem Zustand als kleinste Teilchen in der Lithosphäre verstreut werden. Danach müsste man damit beginnen, den überall zerstreuten „Abfall“ „abzubauen“, wie Ayres das tatsächlich vorschlägt (1999).¹⁷ In Anbetracht des enormen sozialen und ökologischen Schadens, den der normale „konzentrierte“ Mineralabbau schon heute verursacht (vgl. Orta Martinez/Napolitano et al. 2007), kann man sich unschwer vorstellen, dass es praktisch unmöglich ist, einen Großteil der Lithosphäre in ein riesiges Bergwerk zu verwandeln. Ayres (1998) weist schließlich selbst darauf hin, dass die limitierte Kapazität der Natur zur Aufnahme von Abfallprodukten der menschlichen Wirtschaft (CO₂ in der Atmosphäre, Nitrate im Wasser, Schwermetalle in den Böden) in Wahrheit die größte Gefahr für die Menschheit darstelle.

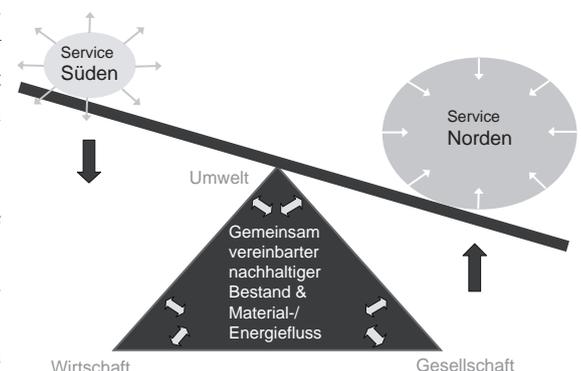
Zweitens ist es keineswegs bewiesene Sache, dass die Apparate und Geräte, die notwendig sind, um all die erforderliche Solarenergie zu sammeln, auf lange Sicht mit der von ihnen selbst erzeugten Energie gewartet und reproduziert werden können (Georgescu-Roegen 1993). Dies scheint vor allem bei sehr seltenen Elementen wie etwa Indium problematisch zu sein, die in den derzeit effizientesten Photovoltaikzellen Anwendung finden (Andersson/Rade 2002).

Zudem übersehen die technologischen Optimisten, die auf eine baldige Entdeckung einer „sauberen“ und unerschöpflichen Energiequelle hoffen, sehr oft einen entscheidenden Umstand: Angesichts des nicht nachhaltigen Lebensstils der westlichen Gesellschaft würde die Entdeckung einer „Wunderenergie“ zum jetzigen Zeitpunkt wahrscheinlich in kürzester Zeit zu einer ökologischen Katastrophe führen. Denn einer der begrenzenden Faktoren für die Ausdehnung der menschlichen Wirtschaft ist – und war immer schon – die Verfügbarkeit von Energieüberschüssen (Tainter 1988). Mehr Energie hätte daher eine Explosion der Bevölkerung (P), mehr Konsum (A) und daher riesige Umweltschäden (T) zur Folge (Kerschner i.E.). Wir scheinen auch zu vergessen, dass wir mit den fossilen Energien bereits eine Art „Wunderenergie“ besitzen – der Schaden, den wir damit anrichten, ist ein schlüssiger Beweis für die Richtigkeit dieser Argumentation. Es gibt einen direkten Zusammenhang zwischen der konsumierten Energie und den gesamten von Menschenhand verursachten Umweltschäden.

Die gesamte eben beschriebene Debatte wird weder von Daly noch in der Kontraktions-Literatur zur Kenntnis genommen. Im Mittelpunkt Letzterer steht stattdessen ein egalitärer Diskurs und das Beharren darauf, dass die reichen industrialisierten Länder schon seit langem ihre nachhaltigen Grenzen überschritten hätten und daher ihre Wirtschaft kontrahieren müssten. Dies ist natürlich richtig, aber es ist kein gültiges Argument gegen einen globalen Steady State auf einem gemeinsam bestimmten nachhaltigen Material-Energie-Durchsatzniveau. Die Kluft zwischen Arm und Reich spricht vielmehr für die Kombination beider Konzepte (siehe Abbildung 1). Um eine egalitäre Steady-State-Wirtschaft nicht nur national, sondern auch international zu etablieren, werden die Länder des reichen Nordens kontrahieren müssen, um genügend *wirtschaftliches*, also wohlfahrtssteigerndes¹⁸ Wachstum in den ärmeren Südländern zu erlauben. Wirtschaftskontraktion könnte daher als Weg zu einer global-egalitären stationären Wirtschaft gesehen werden.

Zusammenfassend können die meisten der Kritiken an Dalys Steady-State-Modell auf eine unnötig enge und technokratische Definition des Konzepts zurückgeführt werden (Kerschner i.E.). Zudem verfeinerte Daly seine Aussagen im Laufe der Zeit: Eine *Quasi-Steady-State-Wirtschaft* wäre nicht ewig und sei auch nicht statisch, sie befinde sich vielmehr „in einem dynamischen Gleichgewicht“ (nach Daly 2007, S. 117)¹⁹. Das Bestand-Durchsatz-Dreieck aus Abbildung 1, das sowohl eine Quasi-Steady-State-Wirtschaft wie auch (starke) soziale, ökologische und wirtschaftliche Nachhaltigkeit repräsentiert, wird sich mit der Zeit verkleinern müssen. Denn unsere Basis an nicht-erneuerbaren Ressourcen sinkt aufgrund des entropischen Verfallprozesses ständig ab. Je kleiner allerdings dieses Dreieck ist, desto länger kann der quasi-stationäre Zustand aufrechterhalten werden. Als längstmögliche erhaltbare Größe des Dreiecks könnte man sich demnach eine Jäger-und-Sammler-„Wirtschaft“ vorstellen, wie sogar von Georgescu-Roegen angedeutet. Zu behaupten, man könne irgendwann dessen genauen Umfang bestimmen, hieße jedoch sich ebenfalls den hoffnungslosen technologischen Optimisten anzuschließen.

(1) DIE WELTWIRTSCHAFT AUF DEM WEGE ZUM GLOBAL-EGALITÄREN QUASI-STEADY-STATE
Quelle: Kerschner i.E.



Unerreichbare Ziele und moralisches Wachstum.

Meiner Meinung nach ist es deshalb von großer Bedeutung, die Steady-State-Wirtschaft *nicht* als ein Ziel zu beschreiben, dessen *Endpunkt* irgendwann erreicht werden kann. Dies ist praktisch unmöglich. Zum einen lässt sich der entropischen Dissipation von Materie auf lange Sicht kaum trotzen, zum anderen stößt man beim Versuch, ein nachhaltiges stationäres Durchsatzniveau zu bestimmen, auf ungeheure sozioökonomische und ökologische Komplexität. Daher schlage ich vor, die Steady-State-Wirtschaft als „unerreichbares Ziel“ zu definieren und damit ein Konzept aus der Psychologie zu übernehmen (vgl. Wrosch 2003, Wrosch/Miller et al. 2007). Auf diese Weise wird die angesprochene Komplexität voll wahrgenommen, ohne das Ziel seiner Gültigkeit zu berauben.

Der Österreicher Viktor Frankl hat uns mit seiner Logotherapie darauf hingewiesen, wie wichtig es für uns ist, einen Sinn im Leben zu finden (2008/1985). Manche unserer Ziele – etwa eines Tages ein eigenes Heim zu besitzen – können diese Art von Sinn stiften. Für viele Menschen kann ein solches Ziel aber unerreichbar bleiben, was zu Leid und sogar zu Krankheit führen kann, wenn die Abkoppelung von diesem Ziel nicht gelingt (vgl. Wrosch 2003, Wrosch/Miller et al. 2007). Es gibt auch Ziele, die von vornherein unerreichbar sind, etwa solche mit religiösen Hintergründen wie Erlösung, Erleuchtung oder immerwährende Glückseligkeit. Diese Ziele jedoch bereiten, obwohl unerfüllbar, kein Leid – im Gegenteil, es ist erwiesen, dass es für die psychische Gesundheit sogar förderlich ist, ihnen zu folgen (Moreira-Almeida/Neto et al. 2006). Sie fordern Weitblick heraus, um Strategien und Wege zu finden, sich ihnen zu nähern. Die Steady-State-Wirtschaft könnte ein nicht religiöses, gemeinschaftliches Ziel dieser Art darstellen.

Im Grunde könnte auch eine (starke) Nachhaltigkeit, da sie mit der Steady-State-Wirtschaft in ihren Grundzügen identisch ist (vgl. Kerschner 2006), als unerreichbares Ziel gesehen werden. Es ist bedauerlich, dass „nachhaltige Entwicklung“ als Weg zu diesem Ziel mittlerweile als „umweltfreundliches Wirtschaftswachstum“ interpretiert wird (vgl. Georgescu-Roegen 1993, Latouche 2004). Damit wird im Grunde „die Erhaltung des Unnachhaltigen“ angestrebt (Blühdorn 2007). Latouches (2004) Aufbereitung der scharfen Attacken Georgescu-Roegens gegen das Konzept des Brundland-Reports ist in der Tat einer der wichtigsten Beiträge der Kontraktionsliteratur zum Nachhaltigkeitsdiskurs.

Es wäre sogar denkbar, dass eine der Wurzeln des unersättlichen Wirtschaftswachstums moderner Ausprägung in ebenjenen unerreichbaren Zielen liegt. Das ständige Streben jedes Einzelnen, reicher, schöner, fähiger, angesehener oder mächtiger zu sein als alle anderen, muss gesamtgesellschaftlich unerreichbar bleiben, da nicht jeder relativ „besser“ sein kann als alle anderen. Die individualistischen und relativen Ziele der Einzelnen führen also zwingend zu Frustrationen und zerstören nebenbei noch unseren Lebensraum und die soziale Kohäsion. Das Ziel der Steady-State-Wirtschaft dagegen könnte nicht nur mehr „Nachhaltigkeit“ in die Welt bringen, sondern auch mehr an überindividuellen Motivationen und Solidarität.

Leider ist die freiwillige Einführung einer kombinierten stationären und Kontraktionswirtschaft beim aktuellen Stand der Dinge sozialpolitisch utopisch. Dies wird auch von Daly (1992) und Latouche zugegeben. Für Daly ist dies zumindest dann der Fall, wenn „moralisches Wachstum“ ausbleibt. Aber selbst jene Idealisten, die sich für einen radikalen wirtschaftlichen Wandel einsetzen, wären vielleicht nicht sehr begeistert von Dalys Institutionen für den moralischen Wandel mit ihrem Beigeschmack von autoritärer Top-down-Entscheidungsfindung. Das und der unattraktive Beigeschmack von „Stillstand“ könnten erklären, warum das Konzept nicht jenen Widerklang in aktivistischen Basisbewegungen fand wie die „decroissance“.²⁰ Deren revolutionäre Ideen und provokativen Slogans könnten geeigneter sein, das Paradigma der Wachstumsmanie zu kippen. Doch

LOHNENDES ZIEL

Das Ziel der Steady-State-Wirtschaft könnte nicht nur mehr „Nachhaltigkeit“ in die Welt bringen, sondern auch mehr an überindividuellen Motivationen und Solidarität

ohne beträchtliches Wachstum der gesellschaftlichen Moral wird wahrscheinlich auch die Kontraktionsbewegung das Schicksal ereilen, eine Randgruppe zu bleiben.

Ein derartiger radikaler gesellschaftlicher Wandel scheint zwar in der Gegenwart noch utopisch, könnte aber sehr wohl durch einen radikalen externen Schock oder eine Krise herbeigeführt werden. In der Tat könnte ein solches Ereignis in Kürze eintreten und durch das nahestehende (oder bereits überschrittene) Erdölfördermaximum oder die derzeitige Wirtschaftskrise ausgelöst werden (wobei Ersteres wahrscheinlich mit Letzterem zusammenhängt, vgl. Rubin 2008). Treffen uns solche Krisen aber unvorbereitet und ohne Adaptationspläne, könnten sie auch zum Gegenteil – also zu moralischem Verfall – führen und uns in die Zeit der faschistisch-autoritären Regierungsformen der 1930er-Jahre zurückversetzen (vgl. Ledera/Shapiro 2008).

Mehr noch als eine antizipierte und gut gesteuerte Krise ist eine Debatte über den wahren Zweck des Wirtschaftens als Voraussetzung für das Wachstum der gesellschaftlichen Moral zu sehen. Die Kontraktionsbewegung und ihre Autoren tragen bereits viel dazu bei, wenn sie zur sozialen Gerechtigkeit und Solidarität (z.B. Ariès 2004, Latouche 2006), zur „Freude am Leben“ (Georgescu-Roegen 1979) und zur Kultivierung menschlicher Beziehungen (Bonaiuti 2006) aufrufen. Allerdings gehen diese Aufrufe möglicherweise nicht weit genug. Weitere immaterielle Bestrebungen wie „Liebe“ oder „Mitgefühl“ müssten einbezogen werden, Begriffe, die selbst für die revolutionäre Wesensart der Kontraktionsgemeinschaft zu esoterisch zu klingen scheinen (Kerschner i.E.).

DEBATTE

Mehr noch als eine antizipierte und gut gesteuerte Krise ist eine Debatte über den wahren Zweck des Wirtschaftens als Voraussetzung für das Wachstum der gesellschaftlichen Moral zu sehen

Resümee.

Die Steady-State- oder stationäre Wirtschaft hat durchaus ernstzunehmende theoretische Probleme zu bewältigen. Diese entspringen vor allem den Gesetzen der Wärmelehre, der Komplexität in der Festlegung des Durchsatzniveaus und der Utopiekritik. Erstere Schwierigkeiten können wie besprochen dadurch behoben werden, indem man das Konzept als eine *Quasi-Steady-State-Wirtschaft* definiert, die in einem dynamischen Gleichgewicht steht. Letzterem gilt es klar ins Auge zu sehen, indem man diesen Zustand offen als „unerreichbares Ziel“ anerkennt. Dies schmälert in keiner Weise seine Bedeutung, denn dasselbe gilt für viele andere wichtige politische Ziele (z.B. Vollbeschäftigung, Eliminierung der Armut). Trotz ihrer scheinbaren Unerfüllbarkeit kann (und soll) man auf sie hinstreben. Zu ihnen führen eine Unzahl verschiedener Wege, die je nach Präferenz aus einer Kombination von gesetzgeberischen Initiativen (top-down) oder Basis-Aktivitäten (bottom-up) bestehen können.

Die ablehnende Haltung Georgescu-Roegens und der Kontraktionsanhänger gegenüber dem stationären Zustand ist, so wurde hier argumentiert, ungerechtfertigt. Tatsächlich stehen die beiden Konzepte nicht im Widerspruch zueinander, sondern sind als komplementär zu bezeichnen. Die Wirtschaftskontraktion stellt den Weg des überkonsumierenden Nordens in Richtung einer global-egalitären Steady-State-Wirtschaft dar, um dem Süden etwas mehr an wirtschaftlichem Wachstum zugestehen zu können.

Das Konzept der Stationarität verfügt gegenüber der Kontraktion über die Stärke, tiefe Wurzeln in der ökonomischen Theoriegeschichte vorweisen zu können, während die Kontraktionsliteratur noch ganz neu und in vielerlei Hinsicht unreif ist. So verzichtet man zum Beispiel ganz auf makroökonomische Werkzeuge oder die adäquate Abhandlung des Bevölkerungsproblems. Dalys Steady-State-Theorie hingegen bietet beides, allerdings wäre für das Thema Bevölkerungskontrolle eher ein Basiskonzept (bottom-up) à la Decroissance wünschenswert. Das Echo, das die Kontraktion bei den sozialen Bewegungen gefunden hat, ist auf jeden Fall bemerkenswert und lehrreich für die Steady-State-Theorie. Vielleicht bringt ja sogar bereits die Wirtschaftskrise unserer Tage jenes Wachstum unserer gesellschaftlichen Moral in Gang, das beide Konzepte gemeinsam von der Utopie zur Realität werden lassen kann.

AUTOR

CHRISTIAN KERSCHNER, Jg. 1975, Studium der Betriebswirtschaftslehre in Wien; Doktoratskandidat am Institut für Umweltwissenschaften und Technologie (ICTA) der Autonomen Universität von Barcelona (UAB); Schwerpunkte

Peak-Oil, Input-Output Analyse, Steady-State Economy, Wirtschaftskontraktion. E-Mail: christian.kerschner@kerschner.at

DANKSAGUNG

Ich möchte mich bei Petra Schneider und Gunther Tichy für die Einladung zu diesem Beitrag und ihre Kooperation bedanken. Ebenfalls danke ich Fred Luks für seine Weiterempfehlung und den folgenden Kollegen und Freunden für Rat, Kommentare und Zuspruch: Herman Daly, Erik Gómez-Baggethun, Klaus Hubacek, Angela Klumper, Juan Martinez-Alier und Jeroen van den Bergh

ANMERKUNGEN

- 1 „Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“ (WCED 1987, S. 46)
- 2 Ein illustratives und provokantes Beispiel für diese Logik: Nehmen wir an, wir zerstören durch den Bau einer Fabrik ein Ökosystem, indem unter anderem ein seltener Singvogel lebt. Dieser wird aussterben, was uns aber nicht kümmern soll, da wir in unserer neuen Fabrik MP3-Wiedergabegeräte herstellen, mit denen wir den Gesang des Vogels konservieren und in aller Zukunft wiedergeben können.
- 3 Dieser Optimismus zeichnet sich durch die Überzeugung aus, dass der technologische Fortschritt alle Probleme (aktuelle und zukünftige) des Menschen lösen können wird.
- 4 Genauere Details zur aktivistischen Seite dieser Bewegung sind im Internet unter: www.décroissance.org, www.decrecita.it und <http://decreixement.net> zu finden. Eine gute Übersicht zum akademischen Pendant bieten Baykan (2007) oder Blühdorn (2007). In Frankreich gibt es auch ein Kontraktions-Forschungsinstitut mit Informationen in Englisch: <http://www.degrowth.net/>.
- 5 Nach langer Suche für eine geeignete Übersetzung des Begriffs „décroissance“ entschied ich mich für „Kontraktion“ und gegen „Schrumpfung“. Im Englischen wird seit kurzem der Ausdruck „De-growth“ verwendet. Mein Gebrauch des Wortes „Kontraktion“ ist allerdings abzugrenzen vom Konzept der „Kontraktion und Konvergenz“ des Global Commons Institutes, da es dabei ausschließlich um CO₂-Emissionen geht.
- 6 „An equitable downscaling of production and consumption that increases human well-being and enhances ecological conditions at the local and global level, in the short and long term“
- 7 Erst in der zweiten Ausgabe seines Buches mildert er dieses Urteil etwas, in dem er „moralische Zurückhaltung“ (Keuschheit und spät geschlossene Ehen) als weiteres Mittel zur Reduktion der Geburtenrate hinzufügt (Gilbert 1993). Außerehelicher Sex war für den gläubigen Malthus noch keine Option.
- 8 „an economy with constant stocks of people and artefacts, maintained at some desired, sufficient levels by low rates of maintenance ‘throughput’, that is, by the lowest feasible flows of matter and energy from the first stage of production (depletion of low entropy materials from the environment) to the last stage of consumption (pollution of the environment with high entropy wastes and exotic materials).“
- 9 Boulding (1964) schlug vor, einen Markt für Geburtszertifikate zu schaffen. So würde jedes Paar z.B. mit 2,1 Zertifikaten (die einfache Reproduktionsrate) ausgestattet. Wollte man mehr als zwei Kinder haben, könne man die fehlenden Zertifikate durch Kauf oder Schenkung von anderen Paaren erhalten, die ihrerseits keine oder nur ein Kind zu haben wünschen.
- 10 Latouche setzt auf eine ständig wachsende Anzahl von ‚R’s: Restrukturierung, Redistribution, Reduzierung, „Reuse“ (Wiederverwendung), Recycling, jüngst auch Re-Evaluierung, Re-Konzeptualisierung, Re-Lokalisierung (Latouche 2004, 2008). Alle ‚R’s (und wahrscheinlich alle, die noch hinzukommen werden) sind bereits in Dalys Theorie enthalten. Allerdings können Latouches innovative Ideen durchaus nützlich bei der praktischen Umsetzung einer Steady-State-Wirtschaft sein – und womöglich auch besser als jene Institutionen, die Daly für diesen Zweck vorschlägt.

- 11 Erst viel später und nur auf direkte Herausforderung durch Daly ergab sich ein eher unspektakulärer Austausch zwischen Georgescu-Roegen (vertreten durch Daly), Solow und Stiglitz (Daly 1997).
- 12 Der Unterschied zwischen einem isolierten und einem geschlossenem System besteht darin, dass Ersteres weder Energie noch Materie mit seiner Umwelt austauscht, während Zweiteres sehr wohl Energie abgibt und empfängt (aber nicht Materie). Die Erde ist ein geschlossenes System: Sie nimmt Energie (vor allem von der Sonne) auf und gibt auch welche ab, während ihre Materie durch die Gravitationskraft in der Lithosphäre gefangen ist und, sieht man von Meteoriteneinschlägen ab, nicht zunimmt.
- 13 „... even a declining state which does not converge toward annihilation, cannot exist forever in a finite environment“
- 14 An einer anderen Stelle nimmt Georgescu-Roegen die „berry-picking economy“, die Jäger und Sammler, von diesem Urteil aus. Damit bestätigt er indirekt die Richtigkeit der späteren Antwort Dalys auf seine Kritik, nämlich dass die Stationarität zwar nicht für immer existieren kann, aber doch über Millionen von Jahren.
- 15 Die Erde empfängt täglich 6000-mal so viel Sonnenenergie wie die gesamte derzeit konsumierte Primärenergie (erneuerbar oder nicht) (Giampietro 2002).
- 16 Die Pflanzenwelt benötigt laut Ayres (1998) nur etwa 3 Prozent der eintreffenden Sonnenenergie. Auch die Begrenzung der Erdoberfläche ist kein Problem für Ayres, der davon überzeugt ist, dass in der Zukunft mit Sonnenkollektoren ausgerüstete Satelliten Unmengen von Energie über Mikrowellen auf die Erde leiten werden.
- 17 Dies würde weit über das Aufarbeiten von Mülldeponien (was heutzutage ja bereits praktiziert wird) hinausgehen. Man denke nur an den in Düngemitteln enthaltenen Phosphor, der in die Flüsse und Meere ausgespült wird, und die Unmengen von Meerwasser, die man filtern müsste, um ihn rückzugewinnen.
- 18 Viele Studien belegen, dass das Wirtschaftswachstum der industrialisierten Länder schon lange nicht mehr zur Wohlfahrt beiträgt, es ist also sozusagen unwirtschaftlich (z.B. Neef 1995).
- 19 „... neither static nor eternal – it is a system in dynamic equilibrium within its containing, sustaining, and entropic biosphere“
- 20 Das Zentrum zur Förderung der SSE (www.steadystate.org) weist zwar aktivistische Züge auf, ist aber wohl eher eine Art akademische Ideenschmiede und keine soziale Basisbewegung.

LITERATUR

- Andersson, B. / I. Rade (2002): Material constraints on technology evolution: the case of scarce metals and emerging energy technologies. In: R.U. Ayres/L.A. Ayres: A Handbook of Industrial Ecology. Cheltenham, UK (Edward Elgar), pp. 391–404
- Ariès, P. (2004): *Décroissance ou barbarie*. Paris (Gollias)
- Ayres, R.U. (1998): Analysis: Eco-thermodynamics: economies and the second law. In: *Ecological Economics* 26/2, pp. 189–209
- Ayres, R.U. (2006): Turning point: The end of exponential growth? In: *Technological Forecasting and Social Change* 73/9, pp. 1188–1203
- Ayres, R.U. (2007): On the practical limits to substitution. In: *Ecological Economics* 61/1, pp. 115–128
- Barnett, H. / C. Morse (1963): *Scarcity and Growth. The Economics of Natural Resource Availability*. Baltimore (John Hopkins Press)
- Blühdorn, I. (2007): Sustaining the unsustainable: Symbolic politics and the politics of simulation. In: *Environmental Politics* 16/2, pp. 251–275
- Boulding, K.E. (1964): *The Meaning of the Twentieth Century*. New York (Harper & Row)
- Daly, G.C. / P.R. Ehrlich (1992): Population, Sustainability, and Earth's Carrying Capacity. In: *BioScience* 42(10), pp. 761–771

- Daly, H.E. (1973): Towards a steady-state economy. San Francisco Freeman
- Daly, H.E. (1981): Postscript: unresolved problems and issues for further research. Energy, Economics, and the Environment. In: H.E. Daly / A.F. Umana. Boulder (Westview Press), pp. 165–185
- Daly, H.E. (1992): Steady-state economics. London (Earthscan Publications Ltd.)
- Daly, H.E. (1997): „Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz“. „Reply to Solow/Stiglitz“. Ecological Economics 22(3), pp. 261–266, 271–273
- Daly, H.E. (2007): Ecological Economics and Sustainable Development: Selected Essays of Herman Daly. Cheltenham (Edward Elgar Publishing)
- Daly, H.E. (2008): Speech given to the Sustainable Development Commission, UK, April 24. In: N. Hagens: A Steady-State Economy. <http://www.theoil drum.com/node/3941>
- Economist (2008): Malthus, the false prophet. 15.8.2008, http://www.economist.com/finance/displayStory.cfm?story_id=11374623&fsrc=nwlbwtwfree
- Eddington, S.A. (1929): Nature of the Physical World. Cambridge, UK (Cambridge University Press)
- Frankl, V.E. (2008/1985): Der Mensch vor der Frage nach dem Sinn. München (Piper)
- Georgescu-Roegen, N. (1976/1972): Energy and economic myths. In: Energy and Economic Myths: Institutional and Analytical Economic Essays. New York (Pergamon Press), pp. 3–35
- Georgescu-Roegen, N. (1977): The Steady State and Ecological Salvation: A Thermodynamic Analysis. In: BioScience 27/4, pp. 266–270
- Georgescu-Roegen, N. (1979): Demain la décroissance: entropie-écologie-économie; preface and translation by Jacques Grinevald and Ivo Rens. Paris, Editions Sang de la Terre
- Georgescu-Roegen, N. (1993): Thermodynamics and We the humans. Entropy and Bioeconomics: First International Conference of the E.A.B.S., Milan
- Georgescu-Roegen, N. (1993a): „Looking Back“. „Thermodynamics and We the Humans“. In: J. Martinez-Alier / E. Seifer (eds.): Entropy and Bioeconomics. Milan (Nagard), pp. 11–21, pp. 184–201
- Georgescu-Roegen, N. (1993b): Entropy and Bioeconomics. J. Martinez-Alier / E. Seifer. Milan Nagard, pp. 11–21
- Giampietro, M. (2002): Energy Use in Agriculture. Encyclopedia of Life Sciences, John Wiley & Sons
- Gilbert, G. (1993): Introduction to 1993 edition of: An Essay on the Principle of Population. In: Thomas Malthus: An Essay on the Principle of Population. Oxford/New York (Oxford University Press)
- Gowdy, J. / S. Mesner (1998): The evolution of Georgescu-Roegen's bioeconomics. In: Review of Social Economy LVI (2), pp. 136–156
- Grinevald, J. (2006): Georgescu-Roegen: Bioeconomía y Biosfera. Objetivo Decrecimiento, Colectivo Revista Silence. B. Serrano. Barcelona, leqtor, pp. 59–79
- Jevons, S.W. (1866/1865): The Coal Question; An Inquiry concerning the Progress of the Nation, and the Probable Exhaustion of our Coalmines. London (Macmillan and Co.). <http://books.google.com>
- Kallis, G. / F. Schneider (2008): Well-being and Ecological Sustainability Beyond Growth. D-GROWTH; Collaborative project, ICTA, Autonomous University of Barcelona
- Kerschner, C. (2006): The Steady State Economy: The only path to a sustainable future? In: Economía Crítica 2006, Barcelona. [http://www.ucm.es/info/ec/jecio/ponencias/Kerschner, C. \(im Erscheinen\): Economic De-Growth vs. Steady-State Economy. In: Journal of Cleaner Production](http://www.ucm.es/info/ec/jecio/ponencias/Kerschner, C. (im Erscheinen): Economic De-Growth vs. Steady-State Economy. In: Journal of Cleaner Production)
- Keynes, J.M. (2002/1936): The General Theory of Employment, Interest and Money. <http://www.marxist.org>
- Latouche, S. (2004): Sobrevivir al desarrollo: De la decolonización del imaginario económico a la construcción de una sociedad alternativa. Barcelona, Icaria
- Latouche, S. (2008): La apuesta por el decrecimiento: ¿Cómo salir del imaginario dominante? Barcelona, Icaria editorial s.a.
- Ledera, F. / J.N. Shapiro (2008): This time it's different. An inevitable decline in world petroleum production will keep oil product prices high, causing military conflicts and shifting wealth and power from democracies to authoritarian regimes. In: Energy Policy 36/8, pp. 2840–2842
- Luks, F. (2001): Die Zukunft des Wachstums. Marburg (Metropolis)
- Lynch, M.C. (1999): Oil scarcity, Oil crises, and alternative energies – don't be fooled again. In: Applied Energy 64/1–4, pp. 31–53
- Malthus, T.R. (1807/1798): An Essay on the Principle of Population. Volume I. London (T. Bensley). <http://books.google.com>
- Malthus, T.R. (1826/1798): An Essay on the Principle of Population. Volume II. London (J. Murray). <http://books.google.com>
- Martinez-Alier, J. (2008): Sustainable De-growth. Economic De-growth, Paris, unpublished Presentation
- Meadows, D.H. / D. Meadows et al. (1972): The limits to growth. A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind. New York (Universe Books)
- Mill, J.S. (1866/1848): Principle of Political Economy with some of their applications to Social Philosophy. London. <http://books.google.com>
- Mishan, E.K. (1967): The Costs of Economic Growth. New York, Frederick A. Praeger
- Moreira-Almeida, A. / F.L. Neto et al. (2006): Religiousness and mental health: a review. In: Rev Bras Psiquiatr 28/3, pp. 177–8
- Neef, M. (1995): Economic growth and the quality of life: A threshold hypothesis. In: Ecological Economics 15, pp. 115–118
- Orta Martínez, M. / D.A. Napolitano et al. (2007): Impacts of petroleum activities for the Achuar people of the Peruvian Amazon: summary of existing evidence and research gaps. In: Environmental Research Letters 2(Oct.–Dez.), pp. 1–10
- Polimeni, J. M. / K. Mayumi et al. (2008): The Jevons Paradox and the Myth of Resource Efficiency Improvements. London (Earthscan)
- Ricardo, D. (1821/1817): On the Principles of Political Economy and Taxation. London (John Murray). <http://books.google.com>
- Rubin, J. (2008): Oil Prices Caused the Current Recession. <http://www.theoil drum.com/node/4727> (5.11.2008)
- Schumacher, E.F. (1973): Small is beautiful. A study of economics as if people mattered. London (Blond & Briggs)
- Schumpeter, J.A. (1911): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmerrgewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus. Berlin (Duncker & Humblot)
- Smith, A. (1852/1776): An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. London (T. Nelson and Sons). <http://books.google.com>
- Solow, R.M. (1974): The Economics of Resources or the Resources of Economics. In: Richard T. Ely Lecture, American Economic Review, pp. 1–14
- Solow, R.M. (1988): Growth Theory and After (Nobel Prize Speech). In: American Economic Review LXXVIII (March), pp. 307–317
- Stiglitz, J.E. (1974): Growth with exhaustible natural resources. Efficient and optimal growth paths. In: Review of Economic Studies Symposium on the Economics of Exhaustible Resources, pp. 123–138
- Stiglitz, J.E. (1979): A neoclassical analysis of the economics of natural resources. Scarcity and Growth Reconsidered. In: V.K. Smith (ed): Resources for the Future. Baltimore, MD (John Hopkins Press)
- Tainter, J.A. (1988): The Collapse of Complex Societies. Cambridge (Cambridge University Press)
- WCED (1987): Report of the World Commission on environment and development: „Our common future“. New York
- World Bank (2008): The Growth Report: Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development. Washington, DC
- Wrosch, C. (2003): Adaptive Self-Regulation of Unattainable Goals: Goal Disengagement, Goal Reengagement, and Subjective Well-Being. In: Personality and Social Psychology Bulletin 29/12, pp. 1494–1508
- Wrosch, C. / G.E. Miller et al. (2007): Giving Up on Unattainable Goals: Benefits for Health? In: Pers Soc Psychol Bull 33/2, pp. 251–265