

# Nachhaltiges Wachstum? Zum Thema dieses Hefts

Gunther Tichy

Das Thema dieses Hefts gehört zu den am heftigsten umstrittenen und am kontroversesten diskutierten unserer Zeit. Als Herausgeber haben wir mit den hier versammelten Beiträgen versucht, die Vielfalt der Standpunkte zum Ausdruck zu bringen: Neben den (Wachstums-)Experten und Expertinnen aus dem Feld der Ökonomie kommen auch Disziplinen wie Ökologie, Politologie, Soziologie und Interessenvertreter zu Wort. Die Komplexität und Grenzlosigkeit des Themas sowie die unterschiedlichen Positionen der Beiträge machen einen einleitenden Problemaufriss erforderlich, in dem das Thema in einen größeren Zusammenhang gestellt und zugleich abgegrenzt wird; dem musste das traditionelle Editorial zum Opfer fallen. Die Charakterisierung der einzelnen Beiträge wurde in die Einleitungen der jeweiligen Abschnitte verlagert.

Das Thema nachhaltiges Wachstum lässt sich aus mindestens fünf Gründen außerordentlich schwer abgrenzen:

Erstens gibt es keine klare und unumstrittene Definition von Nachhaltigkeit.

Zweitens sind Diskussionen über (Wirtschafts-)Wachstum und Nachhaltigkeit extrem ideologiebehaftet – die unterschiedlichen Standpunkte spiegeln vielfach eher Werturteile als intersubjektiv überprüfbare Fakten. Während für diejenigen am einen Extrem des Spektrums der aus Kapitalismus und Geldwesen resultierende Wachstumswang die entscheidende Ursache der Probleme ist, sehen jene am anderen Ende des Spektrums gerade in der innovativen Dynamik der Marktwirtschaft die einzige Chance für eine Lösung unserer Probleme. Diskussionen über nachhaltiges Wachstum zeigen daher eine starke Tendenz, rasch und unvermittelt in Grundsatzdebatten über Wirtschaftssysteme überzugehen, in denen Nachhaltigkeit zu einem Nebenaspekt wird.

Drittens kann man bei der Auseinandersetzung mit nachhaltigem Wachstum kaum von der Frage nach den Grenzen des Wachstums absehen. Wie stark der emissionsbedingte Klimawandel ausfallen und welche Folgen er wo haben wird, ob, wie weit und wie rasch der technische Fortschritt Substitute für nicht erneuerbare Ressourcen schaffen kann, inwieweit Märkte und Konsumenten bereits gesättigt sind oder jedenfalls in naher Zukunft sein werden, sodass Bedürfnisse bloß noch „künstlich“ geschaffen werden könnten – all das sind Fragen, die allein schon Bände füllen könnten.

Viertens fehlt es in Europa seit Beginn der Industriellen Revolution an Erfahrung mit Perioden ohne Wachstum, und die Erfahrungen aus den vorhergehenden Perioden der frühen Neuzeit und des Mittelalters – oder aus der Geschichte der asiatischen Länder<sup>1</sup> – sind weder attraktiv noch ohne weiteres auf unsere Welt übertragbar. Das müsste eigentlich Anlass zu einer breiten Diskussion der historischen Erfahrungen mit langsamem Wachstum geben: Unter welchen Voraussetzungen war langsames Wachstum in der Vergangenheit tatsächlich „nachhaltig“? Welche Folgen zog es nach sich? Und wie können seine negativen Begleiterscheinungen vermieden werden?

Fünftens schließlich erfordern diejenigen Voraussetzungen und Folgen nachhaltigen Wachstums, über die im Großen und Ganzen Einigkeit und Gewissheit herrscht – Bevölkerungsstagnation, Arbeitsmarkt- und Verteilungsprobleme – eine breite Diskussion. Wie kann das Erste erreicht und das Zweite überwunden werden?

Die Herausgeber haben sich entschlossen, das erste Abgrenzungsproblem, die nicht unumstrittene Definition von Nachhaltigkeit, schlichtweg zu ignorieren. Problem zwei, die Kapitalismusdebatte, wird an dieser Stelle kurz umrissen, in den Beiträgen aber im Großen und Ganzen tunlichst vermieden, da ansonsten zu befürchten war, dass sie die für dieses Heft zentrale Nachhaltigkeitsdebatte dominieren würde. Problemkomplex drei, die Wachstumsgrenzen, wird als gegeben angenommen; diese Grenzen und ihre Ursachen werden also dargestellt, aber nicht weiter hinterfragt. Die geschichtliche Erfahrung, Problemkomplex vier, muss vernachlässigt werden, würde angesichts des gegenwärtigen Diskussionsstands auch wenig zu unserer Problemstellung beitragen. Problemkomplex fünf, die nötigen Voraussetzungen und zu erwartenden Schwierigkeiten, vor die uns nachhaltiges Wachstum stellen würde, finden in den Einzelbeiträgen hingegen ausreichend Platz. Die Probleme der gegenwärtigen Wirtschaftskrise werden weder hier noch von den Autorinnen und Autoren eingehend behandelt: Es ist nicht zu erwarten, dass die Krise selbst – und noch weniger die Maßnahmen zu ihrer Überwindung – zur Lösung der längerfristigen Wachstumsprobleme beiträgt. Die Schwerpunkte dieses Heftes liegen also darin, die Notwendigkeit und Möglichkeit nachhaltigen Wachstums darzustellen, die

Wahrscheinlichkeit seiner Realisierung abzuschätzen und seine Probleme, seine Folgen sowie Instrumente zur Abschwächung seiner negativen Effekte zu diskutieren.

## **K**apitalismus und Nachhaltigkeit.

Unser Mangel an historischer Erfahrung mit wachstumslosen Perioden führt zwangsläufig dazu, dass wir einen unmittelbaren Konnex von Wachstum und Marktwirtschaft sehen – in der eurozentristischen Konzentration auf unsere Moderne (Gegenwart und jüngere Vergangenheit) kennen wir gar nichts anderes. Wird Wachstum kritisiert, geht dies daher nicht selten mit einer Kritik an dem uns vertrauten System von Markt- und Marktwirtschaft einher. Unter den Wachstumskritikern sind es vor allem Ökologen, die dazu tendieren, einen Finanzmarkt-getriebenen Kapitalismus als die entscheidende Ursache des Wachstumszwangs zu sehen. So wie ein Fahrrad oder ein Flugzeug bloß in Bewegung stabil gehalten werden kann, sei Wachstum Voraussetzung für die Stabilität des kapitalistischen Systems.

Diese Debatte kann in diesem Heft nicht im Detail verfolgt werden: Erstens würde sie, wie schon erwähnt, zu weit führen und die Nachhaltigkeitsdebatte an den Rand drängen. Zweitens ginge sie am eigentlichen Problem vorbei: Zwar waren „kapitalistische“ Marktwirtschaften in der Realisierung des Wachstumsziels und bei der Erreichung von Wohlstand bisher am effizientesten, aber das bedeutet nicht, dass die kommunistischen Planwirtschaften oder die verschiedenen „Dritten Wege“ weniger wachstumsorientiert gewesen wären – sie waren vielfach sogar noch wachstumsüchtiger, allerdings weniger erfolgreich. Und die wenigen Länder, die glauben, auf Wachstum (und Wohlstand der Bevölkerung) verzichten zu können (Kuba, Nordkorea), taten das nicht *mit*, sondern markant *gegen* den Willen des überwiegenden Teils der Bevölkerung.

Drittens wird der Einfluss von Finanz- und Geldwesen überschätzt. Zwar ist richtig, dass im angloamerikanischen Modell der Kapitalmarkt und mit ihm eher Fondsmanager als Unternehmer im Zentrum von Entscheidungen stehen, doch gilt das nicht für das europäische Modell.<sup>2</sup> Wenn Systemkritiker behaupten, Wachstum wäre in diesem System eine Notwendigkeit, weil Unternehmen ihre Kredite verzinsen und tilgen müssen, dann übersehen sie, dass diese Kredite bloß aufgenommen wurden, um Wachstum (der Produktion und der Investitionen) zu finanzieren.<sup>3</sup> Schulden sind im Allgemeinen *Folge*, nicht *Ursache* des Wachstums. Bei Nullwachstum bestünde kein Bedarf an Kreditfinanzierung der (stagnierenden) Produktion. Überdies mangelt es den systemkritischen Argumenten vielfach an Konsistenz: Manche fordern eine Einschränkung der Geldschöpfung, die das Wachstum sicherlich dämpfen würde, also eine *restriktive* Wirkung des Geldsystems, andere fordern lokale Währungen vom

Schrumpfgeld-Typ, was wohl zu weniger Hortung und höheren Ausgaben, also zu einer *expansiven* Wirkung des Geldsystems führen würde.

Viertens darf aus der Tatsache, dass Marktwirtschaft und Wachstum bisher stets zugleich beobachtet wurden, nicht zwangsläufig geschlossen werden, dass Marktwirtschaft ohne Wachstum unmöglich wäre; allerdings wird meist übersehen, dass eine Marktwirtschaft ohne Wachstum etwas anders aussehen würde: Einige marktwirtschaftliche Mechanismen würden sich *automatisch* anpassen, andere müssten durch *Maßnahmen der Wirtschaftspolitik* angepasst werden. Versuchen wir zur Illustration das folgende Gedankenexperiment: Angenommen, es wäre tatsächlich zu einem Kulturwandel gekommen, die Konsumenten wären zur Überzeugung gelangt, dass ein noch schwereres Drittauto, ein noch größerer Fernsehapparat oder der Ersatz der noch durchaus funktionsfähigen Hifi-Anlage durch eine modernere sinnlos wäre; und sie hätten auch eingesehen, dass es noch sinnloser wäre, für solcherart sinnlose Ausgaben auch noch länger zu arbeiten und Überstunden zu machen. Die aus dieser Einsicht resultierende Kaufzurückhaltung bedeutet natürlich, dass die gesamtwirtschaftliche Nachfrage sinkt und die Produktion zurückgenommen werden muss. Mit der Kapazitätsauslastung sinken auch Beschäftigung und Gewinne. Der Gewinnrückgang ist insofern unproblematisch, als bei langsamerem Wachstum auch weniger investiert werden muss (und kann); bei Nullwachstum müssen Netto-Investition, Zins, Gewinn und Akkumulation gegen Null tendieren. Problematisch hingegen wird die Lage für die Arbeitnehmer sein, da die Beschäftigung *ceteris paribus* im Ausmaß von Nachfragerückgang plus Produktivitätsfortschritt sinken muss. Es ist eher unwahrscheinlich, dass die freiwillige Arbeitszeitreduzierung (etwa durch Verzicht auf Überstunden) der erforderlichen Pro-Kopf-Arbeitszeitreduzierung entspräche. Eher werden manche arbeitslos werden und andere – gezwungen oder freiwillig – unverändert lange arbeiten (müssen). Deswegen und als Folge von Strukturproblemen, die sich aus dem nicht-linearen Verlauf des Entschleunigungsprozesses ergeben – manche Branchen und Berufe werden mehr, andere weniger betroffen sein –, werden auch Verteilungsprobleme entstehen, die durch Arbeitszeit- und Verteilungspolitik kompensiert werden müssen.<sup>4</sup>

Eine *nicht wachsende* Marktwirtschaft erscheint somit durchaus nicht unmöglich; ohne wirtschaftspolitische Begleitmaßnahmen besteht jedoch die erhebliche Gefahr von Arbeitslosigkeit und von Verteilungsproblemen. Die Widerstände gegen Nullwachstum liegen daher nicht im System an sich, sie liegen in den Präferenzen des überwiegenden Teils der Beteiligten: in den Präferenzen der Konsumenten, die zumindest bisher Einkommenszuwächse vermehrter Freizeit vorgezogen haben; in denen der Gewerkschaften, die bei niedrigerem Wachstum nicht ohne

Grund Arbeitslosigkeit befürchten; der Unternehmer, für die Wachstum von Produktion und Gewinnen als *das* Erfolgskriterium gilt; aber auch in den Präferenzen der reicheren Hälfte der Bevölkerung, der bewusst ist, dass ohne Wachstum Umverteilung nicht mehr aus dem Zuwachs, sondern allein aus der Substanz möglich ist.<sup>5</sup> Diese Präferenzen zu ändern wird nicht leicht fallen; dennoch mögen diejenigen, die den Umbau von Marktwirtschaft und Geldsystem als Voraussetzung für Nullwachstum sehen, bedenken, dass die Lobbyingkräfte, die eine Systemänderung – Abschaffung der Marktwirtschaft – blockieren, wohl mindestens so stark sind wie diejenigen, die Nullwachstum verhindern wollen; denn: Sofern es eine Hegemonie des Kapitals gibt, Nullwachstum tendiert dazu, sie zu unterminieren!

**Grenzen des Wachstums – Grenzen des Wohlstands?**  
 Grenzen des Wachstums, jedenfalls in der verbreiteten Definition als prozentueller Zuwachs des Bruttoinlandprodukts (BIP), werden seit langem diskutiert. Es begann mit der Erkenntnis, dass *exponentielles Wachstum* eine „explosive“ Tendenz zunehmend höherer absoluter Zuwächse bedeutet, eine für die meisten, jedenfalls auf lange Sicht, schwer vorstellbare Entwicklung. Als zweite wichtige Grenze trat die *Endlichkeit der meisten Ressourcen* hinzu; zunächst waren es die fossilen Energieträger, doch zeigte sich bald, dass das Problem viel tiefer reicht: So bedarf es selbst für die Produktion und Nutzung erneuerbarer Ressourcen und Energieträger ausreichend verfügbarer „Natur“ und vielfach auch für jene nicht erneuerbarer Ressourcen, etwa seltener Metalle. Als dritte und heutzutage sorgenvoll beobachtete Grenze des Wachstums erwiesen sich die *Emissionen*, die zu der von IPCC und anderen erwarteten Klimaerwärmung führen. Alle Versuche, Ressourcenverbrauch und Emissionen vom Wirtschaftswachstum abzukoppeln, waren bisher bloß beschränkt erfolgreich. Eine vierte, ganz andere Wachstumsgrenze wird von vielen in der *Sättigung* der Bedürfnisse gesehen; käme es auf diesem Weg tatsächlich zu einer markanten Wachstumsverlangsamung, würden sich viele Probleme quasi automatisch lösen. In der europäischen und US-amerikanischen Realität lassen sich solche Tendenzen jedoch bisher keineswegs erkennen, und in Asien und Afrika lässt sich von Sättigung nicht einmal träumen.

Dennoch stellt sich die Frage, ob fortgesetztes BIP-Wachstum, wenn es nicht an andere Grenzen stößt, irgendwann zu einer Sättigung führt; eine vielschichtige Diskussion, bei der es erstens um die Frage geht, ob menschliche Bedürfnisse begrenzt oder unbegrenzt sind – abermals eine Frage, die in diesem Heft nicht einmal andiskutiert werden kann. Die Vertreter der Sättigungsthese meinen, dass ein guter Teil unserer Bedürfnisse nicht „echt“, sondern von der Industrie generiert sei; der englische Journalist und Ökonom Fred Hirsch hielt dem schon vor drei Jahrzehnten

entgegen, dass es sich bei Bedürfnissen nicht um ein absolutes, sondern um ein relatives Phänomen handle: Man schufte, um mehr und Besseres zu haben als der Nachbar. Doch wenn man es erreicht hat, hat es der Nachbar auch schon, das Spiel geht also weiter und generiert fortlaufend nicht bloß Wachstum, sondern auch Enttäuschungen.

Zweitens gilt es zu beachten, dass das BIP für Fragen nach Sättigung und Wohlstand eine ungeeignete Messgröße ist. Wie im ersten Abschnitt dieses Hefts genauer gezeigt wird, misst es bewusst bloß Markttransaktionen – also etwa weder Hausarbeit noch Kindererziehung, häusliche Krankenpflege oder Do-it-yourself-Aktivitäten –, und es misst bloß Ströme, vernachlässigt also Bestände – der Verbrauch von Umwelt und Ressourcen wirkt daher BIP-steigernd. Das BIP ist somit kein geeigneter Maßstab, um Wohlstand oder Sättigung zu messen, und es war von seinen Erfindern auch nie als solcher gedacht. Weder muss ein steigendes BIP eine Steigerung des Wohlstands bedeuten, noch setzt höherer Wohlstand ein höheres BIP voraus. Das bedeutet drittens, dass eine Entkoppelung von BIP-Wachstum und Wohlstand sehr wohl möglich ist, und darauf beruhen die Hoffnungen auf qualitatives Wachstum: dass mit steigendem Wohlstand allmählich immaterielle Bedürfnisse an die Stelle von materiellen treten. Ob Tempo und Ausmaß dieser Verschiebung allerdings ausreichen werden oder ob es dazu des viel beschworenen, aber kaum je genauer beschriebenen Kulturwandels bedarf und wie dieser zustande kommen soll, muss in diesem Rahmen offen bleiben.

**Qualitatives oder Null-Wachstum?**  
 Der erwartete Wandel von materiellen zu immateriellen Bedürfnissen, die zunehmende Bedeutung von Dienstleistungen und intelligenter technischer Innovationen zur Einsparung von Ressourcen stehen an der Basis des erhofften Übergangs zu *qualitativem Wachstum*. Es käme dabei zu einem Wohlstandszuwachs ohne BIP-Wachstum und mit geringerem Ressourcenverbrauch. Vor überzogenen Hoffnungen auf Letzteres wird allerdings anhand des sogenannten Rebound-Effekts gewarnt: Der geringere Verbrauch von Ressourcen lasse deren Preise sinken und führe dadurch zu zusätzlicher Ver(sch)wendung. Der private Personenverkehr etwa habe das deutlich gezeigt: Zwar hätte der spezifische Kraftstoffverbrauch durch den technischen Fortschritt kräftig gesenkt werden können, doch wurde das durch größere, schwerere und allradgetriebene Autos mehr als kompensiert.<sup>6</sup> Qualitatives Wachstum sei daher, nach Ansicht vieler, keine Lösung.

*Nullwachstum* könnte die Ressourcen-, Emissions- und Klimaprobleme eher lösen, doch werden seine Voraussetzungen und Implikationen zumeist unzureichend diskutiert. Es wird gerne verdrängt, dass es sich um *weltweites* Nullwachstum handeln müsste, und das setzt zunächst einmal ein Nullwachstum der

Weltbevölkerung voraus. Die damit verbundenen Probleme lassen sich leicht aufzeigen: Nach der jüngsten UN-Bevölkerungsprognose wird die Weltbevölkerung von derzeit 6,8 Milliarden bis 2050 auf acht bis zehneinhalb Milliarden Menschen anwachsen und sich erst 2070 stabilisieren; selbst wenn jede Frau in den ärmsten Ländern ab sofort nur noch zwei Kinder bekommen würde, wäre – infolge der großen Zahl der Jugendlichen – ein Anwachsen der Bevölkerung dieser Länder um eine Milliarde nicht zu vermeiden. Nullwachstum also erst ab 2070? Und selbst wenn das noch rechtzeitig käme: Was eine Beschränkung der Kinderzahl in Gesellschaften mit derzeit noch hoher Kinderzahl (und schlechter Altersversorgung) bedeutet, kann man ermesen, wenn man die europäische Debatte um die schrumpfende Kinderzahl, den dadurch angeblich bedingten Bedeutungsverlust Europas und die angeblich gefährdete Altersversorgung verfolgt.

Nullwachstum impliziert aber nicht bloß Null-Bevölkerungswachstum, sondern auch, und vor allem, eine weltweite drastische Einschränkung von Ressourcenverbrauch und Emissionen. Will (und muss) man den armen Ländern einen Aufholprozess und damit einen größeren Anteil am Ressourcenverbrauch ermöglichen<sup>7</sup>, muss die Einschränkung in Europa und Amerika umso stärker ausfallen. Dies nicht zuletzt deshalb, weil eine Entkopplung von Wachstum und Ressourcenverbrauch/Emissionen in den armen aufholenden Ländern in der näheren Zukunft kaum möglich sein wird und der Anteil des besonders problematischen Energieträgers Kohle dort besonders hoch ist. Insofern bedeutet weltweites Nullwachstum eine besondere Herausforderung für Europa im Sinne des Weltwohlstands: Wie kann man in einem (Halb-)Kontinent mit schrumpfender und alternder Gesellschaft Wohlstand und Lebensqualität bei sinkendem Ressourcenverbrauch sichern?

Auf ganz lange Sicht halten manche eher physikalisch orientierte Wissenschaftler selbst Nullwachstum für eine nicht nachhaltige Lösung. Recycling wäre stets bloß teilweise möglich, sodass die Lagerstätten konzentrierter Materialien früher oder später ausgebeutet wären; das Material wäre zwar nicht verschwunden, aber als Folge der Recyclingverluste in diffuser Form verstreut (Dissipation) und daher nicht mehr rückholbar. Nicht Null-Wachstum, sondern *weltweite Kontraktion* müsste daher, ihnen zufolge, das Ziel sein, jedenfalls auf lange Sicht.

## Wachstumswang oder Wachstumsdrang?

Wie bereits oben erwähnt, muss im System der Marktwirtschaft *kein absoluter, unüberwindlicher Wachstumswang* liegen. Das Wachstum würde zwangsläufig reduziert werden, schränkten die Konsumenten ihre Nachfrage ein und verzichteten Geld- und Fiskalpolitik auf expansive Maßnahmen. Die mit Nullwachstum verbundenen negativen Folgen für Arbeitsmarkt und Verteilung müssten allerdings durch Verkürzung der Lebensarbeitszeit und

entsprechende Umverteilung abgedeckt werden. Das bedeutet jedoch, dass *ceteris paribus* sehr wohl ein *relativer* Wachstumswang besteht, solange der Kulturwandel des Nachfrageverzichts der Konsumenten noch nicht eingetreten ist und die Bereitschaft zu verstärkter internationaler und nationaler Umverteilung ebenso fehlt wie Instrumente zur Verkürzung der Lebensarbeitszeit (der folgende Abschnitt wird auf diese Probleme noch zurückkommen). In gleicher Weise ergibt sich natürlich ein Wachstumswang aus dem vermutlichen Verlust der Wettbewerbsfähigkeit, solange nicht alle Konkurrenten dieselben Maßnahmen ergreifen.

Die Aussage „Kein Wachstumswang, wenn die Konsumenten auf zusätzliche Nachfrage verzichten und sich das System automatisch anpasst“ weist natürlich auf einen inhärenten *Wachstumsdrang* hin. Es gehört zu den lebenswerten Wünschen unserer Gesellschaft, dass es die Kinder einmal besser haben sollen, und zu den weniger lebenswerten Eigenschaften, Nachbarn und Freunde im herzeigbaren materiellen Wohlstand übertrumpfen zu wollen. Auch das „bessere Leben der Kinder“ bezieht man zu meist eher auf materielle Güter und eventuell Bildung, und dafür bedarf es höherer Individualeinkommen. Dafür, dass die Zukunft der Kinder nicht durch Ressourcenknappheit, Umweltverschmutzung und Klimaerwärmung gefährdet wird, soll der Staat, die Politik oder Kyoto sorgen, aber bitte nicht auf Kosten des eigenen Einkommens und Lebensstandards. Insofern wird auch nicht Nullwachstum als solches von der Bevölkerung abgelehnt als vielmehr die Instrumente zu seiner Realisierung.<sup>8</sup>

Solche Aussagen mögen billig oder sarkastisch erscheinen, doch jeder Ältere möge auf sein Leben zurückblicken; wenn er halbwegs erfolgreich war, auf den Stolz darauf, dass er arm begonnen hat, und es aus eigener Kraft zu etwas gebracht hat. Nicht bloß Personen, auch Länder und Epochen messen ihren Erfolg am jeweiligen Wachstum;<sup>9</sup> anders als etwa die antiken oder asiatischen Kulturen, die die Entwicklung der Weltgeschichte vielfach in Zyklen oder Kreisen sehen,<sup>10</sup> ist die europäische Kultur etwa seit dem 18. Jahrhundert durch lineare Entwicklungsstrukturen und striktes Fortschrittsdenken geprägt. Bedauerlicherweise verbreitet sich dieses „Fortschritts“-Denken immer rascher auch über die übrigen Teile der Welt: Wer wen überholt und wie rasch internationale Einkommensdifferenzen ausgeglichen werden, erscheint wichtiger als das Wohlbefinden als solches.

## Werden wir den Übergang schaffen?

Eines der größten Probleme der Debatte um nachhaltiges Wachstum ist die tiefe Kluft zwischen der breiten Literatur über die physischen Grenzen des Wachstums und die desaströsen Folgen ihrer Überschreitung einerseits, und der unzureichenden Beschäftigung mit potenziellen Strategien zur Erreichung einer nachhaltigen Wirtschaft andererseits. Sind solche überhaupt

möglich, und wenn, wie müssten sie aussehen? Manche Autoren oder Autorinnen flüchten in wohlklingende Forderungen, etwa nach einem Kulturwandel, ohne ernsthaft zu überlegen, wie eine solche Strategie konzipiert und implementiert werden könnte;<sup>11</sup> andere träumen in Utopien: in vergangenheitsorientierten wie der Ersetzung der Massenproduktion durch do-it-yourself oder der Rückkehr zu kleinen lokalen autarken Kreisläufen; oder in blauäugigen kommunitaristischer Prägung oder solchen mit Befreiung vom Arbeitszwang. Die „Realisten“ hoffen, einen Richtungswechsel durch Energie- und Emissionssteuern, Emissionszertifikate und verschiedene Regulierungen einleiten zu können.

Dem Fehlen realisierbarer und wirksamer Ideen zur Erreichung einer nachhaltigen Art und Weise des Wirtschaftens stehen Abstumpfung und Attentismus – Zusehen und Zuwarten – der Öffentlichkeit gegenüber. Letztere resultieren mit einer gewissen Logik aus der seltsamen Mischung von Horrorszenarien und Fatalismus, mit der die Ökologie an die Öffentlichkeit tritt. Schon 1972 hatte Meadows' erster Club-of-Rome-Bericht gedroht, die Mitglieder der UN hätten noch etwa ein Jahrzehnt Zeit, sonst würde die Bewältigung der Probleme die menschlichen Fähigkeiten übersteigen (UN-Generalsekretär Sithu U Thant in der Einleitung); heute, 37 Jahre später, hört die Öffentlichkeit nach wie vor, Öl werde in dreißig Jahren ausgehen; das angedrohte Waldsterben ist ebenso ausgeblieben wie andere Horrorszenarien, und so ist es nicht allzu sehr verwunderlich, dass sich die Öffentlichkeit durch Meldungen über die drohende Klimakatastrophe bei gleichzeitigem Fatalismus der Experten<sup>12</sup> nicht ernstlich aus der Ruhe bringen lässt.

Es gilt, sehr viel intensiver über realistische Strategien und Instrumente für den Übergang zu Nachhaltigkeit mit oder ohne Wachstum nachzudenken, mehr über das, was man tun kann, und weniger über das, was passieren wird. Ein Kulturwandel im Konsumverhalten der Bevölkerung ist sicherlich eine der unabdingbaren Voraussetzungen für eine Wende, aber ein solcher lässt sich weder durch Fachartikel herbeischreiben noch durch Horrorszenarien erzwingen. Auch wäre es zu einfach, die Schuld auf die Industrie abzuschieben: Die „echten“ Bedürfnisse der Bevölkerung seien längst gedeckt, es gelte nur noch, die Sinnlosigkeit der künstlich geschaffenen bewusst zu machen. Dabei wird die Macht der Industrie erheblich überschätzt: Keineswegs alles, was sie erfindet, anpreist und vermarkten möchte, wird von Bürgerinnen und Bürgern akzeptiert: Die Misserfolge reichen von Atomkraft über US-Autos bis zu genetisch modifizierten Tieren und Lebensmitteln. Der Beitrag der Konsumenten hingegen wird unterschätzt: SUVs, die Benzin fressenden Geländewagen von Städtern, Villen am Waldrand, Dachgeschosswohnungen, Drittwohnungen, Luxusuhren, Designermode können den Kon-

sumenten bloß deswegen eingeredet und verkauft werden, weil dafür tatsächlich ein Bedürfnis besteht: einerseits die Freude, sich diesen Luxus leisten zu können, vor allem aber das Gefühl, es weiter gebracht zu haben als andere und das auch zeigen zu können;<sup>13</sup> die Glücksforschung hat sehr klar herausgearbeitet, dass die Lebenszufriedenheit in wohlhabenden Ländern nicht vom *absoluten*, sondern vom *relativen* Einkommen abhängt, von dem, was man *mehr* hat als andere. Ein Kulturwandel im Nachfrageverhalten, ein Wandel vom demonstrativen zum „notwendigen“ Konsum, ist unter der Voraussetzung, dass gerade die Mode-generierenden Konsumenten eher Protze als Asketen sind, eine heroische Aufgabe.

Aufklärung und ethische Appelle allein werden wohl nicht ausreichen, aus kindlichen Verbrauchern, die mit ihrem „Infantilismus“ (Benjamin Barber) und ihren SUVs das Klima zerstören, erwachsene, nachhaltigkeitsorientierte Staatsbürger zu machen; Aufklärung und ethische Appelle konnten auch bisher nicht verhindern, dass die Entwicklung in die falsche Richtung lief – zu mehr statt zu weniger Prestigekonsum. Aufklärung wird durch ein breites Spektrum wirtschaftspolitischer Maßnahmen ergänzt werden müssen, die neue Rahmenbedingungen setzen.

Dazu gehört zunächst, dass der Produktivitätsfortschritt in Hinkunft nicht in Einkommen, sondern in Freizeit abgegolten wird. Damit ist aber nicht ein Übergang zur 35- oder 30-Stunden-Woche gemeint; das wäre zu wenig. Es muss um eine Verkürzung der Lebensarbeitszeit, um mehr Zeit für Kindererziehung und Weiterbildung, um neue Arbeitszeitmodelle wie die Vier-Tage-Woche und ähnliche innovative Ansätze gehen. Die Reduzierung der Arbeitszeit erfordert außerdem einen Umbau des Systems der Sozialversicherung, nämlich eine stärkere Finanzierung über Steuern und eine partielle Entkopplung von Pensionsansprüchen und Arbeitszeit. In Ergänzung zur Reform des Arbeitssystems ist eine (deutlich) höhere Besteuerung von Luxuskonsumgütern einerseits, von energie-, emissions- und ressourcenintensiven Produkten andererseits anzudenken,<sup>14</sup> und zwar zur Nachfragesteuerung, aber auch zur Kompensation von Rebound-Effekten.

Der Versuch eines Kulturwandels zu nachhaltigem Wachstum durch weniger Einkommen, weniger Konsum und mehr Freizeit hat aber bestenfalls dann Erfolgchancen, wenn es gelingt, die negativen Folgen auf Beschäftigung und Verteilung zu kompensieren. Selbst wenn alle Arbeitnehmer zugleich Lohnzuwachs und Zusatzkonsum gegen Freizeit tauschen würden, wären sie von den Folgen des Nachfrageausfalls unterschiedlich betroffen: In einigen Branchen wird die Nachfrage stärker zurückgehen, sodass Arbeitskräfte freigesetzt werden, in anderen schwächer; die zusätzliche Besteuerung von Luxus- und ressourcenintensiven Gütern wird diese Struktureffekte verstärken. Ar-

beitsmarkt- und verteilungspolitische Absicherungsmaßnahmen werden daher unverzichtbar sein. Noch viel mehr gilt das alles, wenn man über die nationalen Probleme hinaus an die internationale Beschäftigungs- und Verteilungsproblematik denkt.

Es erscheint eher unwahrscheinlich, dass Maßnahmen der hier skizzierten Art in absehbarer Zeit durchdacht, im Detail ausgearbeitet und (vor allem) politisch durchgesetzt werden können. Soziologen glauben sogar, dass das erst nach einer Sequenz von Krisen möglich sein wird. Soweit es die Ressourcenverknappung betrifft, erscheint eine solche Verzögerung weniger problematisch: Die Verknappung wird zwangsläufig zu Preissteigerungen der jeweiligen Ressource und damit zu autonom ablaufenden, wenn auch unangenehmen Anpassungsprozessen führen. Anders liegt der Fall bei Emissionen und Klimawandel: Eine existenzverträgliche Umweltqualität und gemäßigte mittlere Welttemperaturen sind öffentliche Güter, für die Marktautomatismen fehlen; zögerndes Abwarten würde unmittelbar in schwere Probleme führen. Wenn die Prognosen der Klimaforschung und der Pessimismus der Soziologie auch bloß annähernd richtig sind, wird ein potenzieller Kulturwandel vermutlich zu spät kommen. Parallel zu den eben erwähnten Anstrengungen zur Vermeidung des Schlimmsten und nach dem Prinzip „let’s hope the best and expect the worst“ wäre daher ein Plan B zu erwägen. Er müsste die schwersten Schäden der Klimaerwärmung auflisten und präventiv Abhilfemaßnahmen konzipieren – von Dammbauten über Umsiedlungen bis zu gesundheits- und verteilungspolitischen Maßnahmen.<sup>15</sup> Gegen einen solchen Vorschlag kann eingewendet werden, dass er von einer echten Lösung der Probleme ablenkt. Doch könnte gerade eine ernste Diskussion über die konkrete Art, den Umfang und die Lokalisierung der gefährlichsten Schäden die Dramatik der Lage drastisch vor Augen führen; auch sei daran erinnert, dass die Politik allzu oft vor dem Nichts gestanden ist, wenn der einzige existierende Plan gescheitert war und ein Plan B fehlte. Die bisherigen Erfahrungen mit Kyoto, die übliche Wirkungsverzögerung wirtschaftspolitischer Maßnahmen und die herakleische Dimension eines Kulturwandels lassen erhebliche Zweifel aufkommen, dass das Wettrennen gegen die Klimaerwärmung mit den traditionellen Strategien noch gewonnen werden kann.

Soweit ein kurzer, leider eher pessimistischer Aufriss der Probleme, die im Folgenden breiter und kontrovers dargestellt werden. Wir hoffen, dass das Heft einen kleinen Beitrag zur Bewusstseinsbildung leistet. Abschließend verbleibt mir, den Autorinnen und Autoren, den Gutachtern und vor allem meiner Mitherausgeberin herzlich zu danken; es war eine perfekte Zusammenarbeit: Ich habe geleitet, sie hat gearbeitet, und die gar nicht seltenen Meinungsdivergenzen konnten immer irgendwie überwunden werden.

## AUTOR UND HERAUSGEBER

GUNTHER TICHY, Jg. 1937, Studium der Volkswirtschaftslehre und -politik und der Rechtswissenschaften in Wien und New York; Konsulent am Österr. Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO), Professor (in Ruhe) für Volkswirtschaftslehre und -politik an der Karl-Franzen-Universität Graz, bis 2005 Leiter des Instituts für Technikfolgenabschätzung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften; Schwerpunkte Makroökonomie und europäische Wirtschaftspolitik. E-Mail: gtichy@oeaw.ac.at

## ANMERKUNGEN

- 1 Die islamische Welt oder China waren Europa jedenfalls bis in die Zeit der Renaissance wirtschaftlich und kulturell überlegen; danach beschleunigte sich das Wachstum in Europa, wogegen es sich in Asien verlangsamte. Die Gründe dafür sind heftig umstritten..
- 2 Auf die gravierenden Unterschiede zwischen den beiden Modellen kann hier nicht eingegangen werden. Siehe dazu: G. Tichy (2003): Wirtschaftsverfassung als Wettbewerbsinstrument – Zum beginnenden Wirtschaftskrieg mit den USA. In R. Weinzierl (Hg.): Hegemonie des American Way of Life oder europäischer Weg? Wien (Löcker), S. 15–50
- 3 Bei Nullwachstum gibt es keine Investitionen außer Ersatzinvestitionen, daher sind im Modell Zins, Gewinn und Akkumulation jeweils Null.
- 4 Verteilungsaspekte müssen vor allem deswegen ernst genommen werden, weil die Bevölkerung an der sozialen Gerechtigkeit der Marktwirtschaft zunehmend zweifelt: In Deutschland ist die Zahl der Respondenten, die die Marktwirtschaft (selbst die soziale) für ungerecht halten, seit 2000 (also noch vor der Krise) von 49 auf 34 Prozent gefallen, und Ähnliches wurde auch für die USA, für Großbritannien und die Emerging Economies gefunden; 2008 hielten nur noch 73 Prozent der Deutschen die Einkommensverteilung für gerecht. Vgl. F. Roth (2009): The effect of the financial crisis on systemic trust. In: *Intereconomics* 44(4), pp. 203–208
- 5 Insofern wirkt Wachstum auch als ein Substitut für Gerechtigkeit (U. Simonis): Andere können wohlhabender werden, ohne dass man selbst etwas hergeben muss.
- 6 Ein schönes Beispiel dafür sind die Klimaanlage von Pkws: Um den Kraftstoffverbrauch zu senken, wurde versucht, den Luftwiderstand zu senken; dies geschah durch flachere Front- und Heckscheiben, die allerdings die Sonneneinstrahlung und damit die Aufheizung verstärkten. Dadurch wurden Klimaanlage erforderlich, die allerdings viel mehr Energie benötigen, als durch den geringeren Luftwiderstand eingespart wird.
- 7 Derzeit verbraucht ein Viertel der Menschheit drei Viertel der Ressourcen.
- 8 Siehe etwa die unverbindlich-allgemeine Sorge um die Klimaerwärmung bei gleichzeitig nahezu irrationalen Widerstand gegen Energiesteuern, Road Pricing oder Parkgebühren („Autofahrer als Melkkuh der Nation“).
- 9 Siehe etwa die Angst der USA, dass China das Land im Niveau des (gesamten!) BIP überholen könne, obwohl das chinesische BIP pro Kopf noch sehr lange bloß einen Bruchteil des amerikanischen betragen wird.
- 10 Allerdings war Expansion im Sinn der Erweiterung des Staatsgebiets und Vergrößerung der Zahl der Untertanen überall auf der Welt und immer ein zentrales Ziel der Herrschenden.
- 11 Das erinnert an die Konzeption von Marx, der die Entwicklung der Gesellschaft über die Diktatur des Proletariats zur klassenlosen Gesellschaft konzipierte, ohne zeigen zu können, mit welchen Instrumenten und auf welchem Weg das erfolgen sollte.
- 12 Der Fatalismus der Experten kommt darin zum Ausdruck, dass sie sich auf immer neue Analysen und Drohszenarien beschränken, statt effiziente Gegenstrategien zu entwickeln.
- 13 Ein berühmter Witz der 1970er- und 1980er-Jahre erklärte die Beliebtheit von Porsches mit dem einmaligen Gefühl, von unten auf andere herabsehen zu können. Diese Subtilität ist inzwischen verloren gegangen; der SUV-Fahrer von heute möchte von oben auf andere herabblicken und leidet darunter, dass die zunehmende Zahl von SUVs das zunehmend vereitelt.
- 14 Dabei kann es zwangsläufig zu Mehrfachbesteuerung desselben Produkts kommen, etwa wenn ein Luxusgut zugleich auch ressourcenintensiv ist; das ist durchaus beabsichtigt, weil der Widerstand gegen mehrere niedrige Steuern geringer ist als gegen eine einzige hohe.
- 15 In den Niederlanden hat man längst begonnen, die Dämme an den prognostizierten höheren Meeresspiegel und die erwarteten stärkeren Sturmfluten anzupassen (DIE ZEIT 20.8.2009, S. 29); sehr viel ernster liegen die Probleme in Ländern mit kürzerem Planungshorizont und vor allem in solchen mit finanziellen Begrenzungen (siehe etwa Bangladesch).