
Neue Ökonomie: Ökonomisch Neues oder 'Same Procedure as Every Year'?

Peter Kalmbach

1. Zur Einführung

Wer bisher der Meinung war, daß es vielleicht doch wieder nur ein Gespenst ist, das umgeht, diesmal allerdings eher in den USA als in Europa, und in seiner neuen Erscheinungsform nicht unter dem Namen Kommunismus, sondern unter der Bezeichnung „*New Economy*“ auftretend, dem wird durch anerkannte Autoritäten nahegelegt, diese Auffassung schleunigst zu revidieren. Auf dem Lissaboner Gipfeltreffen im März 2000 haben die Regierungschefs Maßnahmen vereinbart, die dazu verhelfen sollen, daß die nach ihrer Überzeugung in den USA seßhaft gewordene Neue Ökonomie nun doch endlich auch in Europa einen Wohnsitz nehmen möge. Alan Greenspan (1999), dem weltweit längst so etwas wie die ökonomische Papstwürde zugesprochen wird, spricht von „a deep-seated still developing shift in our economic landscape“ und von „an unexpected leap in technology“. Die OECD (2000) hat sich dem Thema zugewandt, und auch der Sachverständigenrat (2000) hat mit seinem neuesten Gutachten die *Neue Ökonomie* entdeckt. Indem er ihr in seinem letzten Gutachten einen größeren Abschnitt widmet, verstärkt er den Eindruck, daß wir es mit realen und neuartigen, eventuell sogar revolutionären Entwicklungen zu tun haben. All das wird noch vom jüngsten Bericht des Council of Economic Advisers (2001) übertroffen, der förmlich zu einer Monographie der „*New Economy*“ – und damit nebenbei fast zu einer Festschrift für Clinton – geraten ist. Welche Indizien gibt es dafür, was ist neu an der Neuen Ökonomie? Im folgenden soll versucht werden, einige Gesichtspunkte aufzuzeigen, die für eine Antwort hilfreich sein könnten. Auf Prognosen über die weitere Entwicklung wird allerdings weitgehend verzichtet werden. Sie wären, wie noch näher begründet werden soll, zum gegenwärtigen Zeitpunkt allzu sehr auf schiere Spekulation angewiesen.

In der Stichprobentheorie gibt es bekanntlich zwei mögliche Fehler: zum einen den α -Fehler, der darin besteht, daß eine richtige Hypothese (irrigerweise) abgelehnt wird, und zum anderen den β -Fehler, der darin besteht, daß eine falsche Hypothese (zu Unrecht) angenommen wird. Ökonomen stehen häufig einem ähnlichen, aber etwas anders gelagerten Problem ge-

genüber. Sie haben es nicht mit einer Stichprobe, sondern mit einem recht kurzen Beobachtungszeitraum zu tun, der gegenüber dem Zeitraum davor Besonderheiten oder sogar gänzlich neuartige Erscheinungsformen aufweist. Ihr Problem ist, ob man daraus bereits auf nachhaltige Veränderungen schließen darf. Offenkundig hat man zwei Beurteilungsmöglichkeiten. Entweder zieht man den Schluß, daß man es ab nun, und damit auch für die Zukunft, mit neuen und zuvor nicht beobachtbaren Verhältnissen zu tun habe. Der β -Fehler bestünde in diesem Fall offenbar darin, daß vorschnell, und wie sich hier dann schließlich zeigt, zu Unrecht von vorübergehenden und nur für die kurze Beobachtungsperiode gültigen Besonderheiten auf nachhaltige Veränderungen geschlossen wurde. Ein α -Fehler läge in unserem Zusammenhang dagegen vor, wenn man es – mit dem wissenschaftlich in der Regel durchaus korrekten Hinweis etwa auf eine viel zu kurze Beobachtungsperiode – ablehnen würde, den eingetretenen Veränderungen Bedeutung zuzuerkennen, im nachhinein jedoch feststellen müßte, daß es sich tatsächlich um solche nachhaltige Veränderungen gehandelt hat.

Genau mit diesem Problem ist man konfrontiert, wenn man den Versuch unternimmt, über die Realität und zukünftige Bedeutung der „*New Economy*“ eine Einschätzung vorzunehmen. Die Indizien dafür, daß wir es mit neuartigen Entwicklungen zu tun haben, können über- oder unterschätzt werden. Das hat zum einen damit zu tun, daß der Zeitraum, für den wir veränderte Verhältnisse feststellen, noch sehr kurz ist und wir deshalb nicht mit Sicherheit sagen können, ob eine Übertragung auf einen viel längeren Zeitraum wirklich statthaft ist. Zum anderen bleibt ein Interpretationsspielraum bezüglich der Bedeutung der eingetretenen Veränderungen. Der Streit beginnt oft schon darüber, ob wir es mit deutlichen Veränderungen zu tun haben: Die einen sehen Anlaß, der Fähigkeit unserer Statistiken zu mißtrauen, solche Veränderungen zu erfassen, andere argwöhnen, daß ihnen eher statistische Chimären als tatsächliche Veränderungen vorgesetzt werden. Zu ganz unterschiedlichen Befunden trägt insbesondere bei, daß z.T. auf ganz unterschiedliches statistisches Material abgestellt wird: Wer eher auf Fallstudien vertraut, kann zu Einsichten kommen, die denen entgegenstehen, zu denen man etwa kommt, wenn man die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung auswertet.

Aber auch, wenn nicht bereits über die Befunde unterschiedliche Vorstellungen bestehen, bleibt manches umstritten. Haben wir es mit wirklich neuartigen Entwicklungen zu tun oder letztlich nur mit bereits aus der Vergangenheit wohlbekannten Erscheinungen, freilich unter neuen Namen? Revolutioniert z.B. das Internet die ökonomischen Verhältnisse so sehr, daß sich daraus wirklich neuartige ökonomische Verhältnisse ergeben, oder wirkt es im wesentlichen wie eine Vorgängertechnologie, ein „viktorianisches Internet“, ¹ das damals als Telegraph bezeichnet wurde? Auf Fragen dieser Art soll im folgenden eingegangen werden.

2. Eine erste Annäherung an die Neue Ökonomie

Die Neue Ökonomie ist uns, wenig verwunderlich, von der Neuen Welt geschenkt worden. Das gilt für den Begriff selbst, der zunächst in den USA aufkam und von dort zu uns gekommen ist. Dort ist aber nicht nur der Begriff entstanden. Vielmehr sind es die USA selbst, die heute als das Paradebeispiel für eine „*New Economy*“ bzw. als eine Wirtschaft mit einer ausgeprägten „*New Economy*“ angesehen werden. Angedeutet ist damit bereits eine begriffliche Unschärfe, die sich mit der Bezeichnung „*New Economy*“ verbindet: Diejenigen, die mit dem Begriff operieren, lassen häufig offen, ob sie damit die Ökonomie in ihrer Gesamtheit im Auge haben und damit „das Neue“ in neuartigen und an Gewicht gewinnenden Funktionsbedingungen in der Ökonomie insgesamt sehen. Die dem gegenüberstehende Sicht besteht darin, zwischen einer „*New Economy*“ und einer „*Old Economy*“ zu unterscheiden. Während die erste Vorstellung von einer „Neuen Ökonomie“ ein Vordringen neuer Elemente auf breiter Front (wenngleich sicher mit unterschiedlicher Geschwindigkeit in den verschiedenen Bereichen der Wirtschaft) erwartet, geht die zweite davon aus, daß es zu einer klaren Scheidung zwischen „Alter“ und „Neuer“ Ökonomie kommen wird (oder schon gekommen ist).

Wir wollen uns hier im wesentlichen der Wirtschaft insgesamt und damit dem zuerst genannten Begriff einer „Neuen Ökonomie“ zuwenden.

Um sich ein Bild darüber zu verschaffen, ob es sich bei der Neuen Ökonomie in diesem Sinn um etwas Reales oder doch letztlich nur um ein Gespenst handelt, muß man ein wenig auf die Verhältnisse eingehen, die in dem Land vorliegen, das als Paradebeispiel für eine Neue Ökonomie gilt. Werfen wir deshalb zunächst einen Blick auf die makroökonomische Entwicklung in den USA.

Wie allgemein bekannt, haben die USA seit dem Beginn der neunziger Jahre den längsten Aufschwung in ihrer durch Konjunkturbeobachtung dokumentierten Geschichte erlebt. Das ist ohne Frage bemerkenswert. Es ist allerdings keineswegs ausreichend, um etwa das Ende der Konjunkturzyklen auszurufen. Daß diese obsolet geworden sind, ist schon vor geraumer Zeit einmal behauptet worden, und wir haben dann feststellen müssen, daß sich die Zyklen nicht daran gehalten haben. Einen besonders lange anhaltenden Boom als Argument dafür zu benutzen, daß man es mit einer Neuen Wirtschaft zu tun habe, die keine altmodischen Zyklen mehr kennt, muß insofern als recht wenig überzeugend eingeschätzt werden.

Etwas anders verhält es sich mit anderen Hinweisen, welche die US-Ökonomie für veränderte makroökonomische Verhältnisse liefert. Zweifellos am meisten beeindruckt hat die Ökonomen, daß es im Verlauf der neunziger Jahre in den USA gleichzeitig zu einer rückläufigen Arbeitslosenquote und zu einer sinkenden Inflationsrate gekommen ist.

Das hat Ökonomen aus verschiedenen Lagern überrascht. Denn seit Friedmans² aufsehenerregender Presidential Address vor der American Economic Association im Jahre 1968 hatte sich die Debatte darum gedreht,

ob der aus der Phillips-Kurve abgeleitete inverse Zusammenhang zwischen Inflationsrate und Arbeitslosenquote als gesichert gelten kann oder nicht. Die Kritiker waren dabei aber keineswegs so weit gegangen zu behaupten, daß sich gleichzeitig ein Rückgang in der Inflationsrate und der Arbeitslosenquote einstellen könne. Sie hatten vielmehr nur in Frage gestellt, daß man durch Inkaufnahme einer höheren Inflationsrate die Arbeitslosenquote dauerhaft senken könne; um die Arbeitslosenquote nachhaltig, also nicht nur vorübergehend, zu reduzieren, ist – ihnen zufolge – die Inkaufnahme höherer Preissteigerungsraten dagegen kein geeignetes Mittel.

Der gleichzeitige Rückgang von Arbeitslosenquote und Inflationsrate mußte insofern von unterschiedlichen theoretischen Lagern durchaus als Überraschung bzw. als ein von ihrer jeweiligen theoretischen Position nicht vorgesehenes Ereignis angesehen werden. So wie einst die Theoretiker sehr unangenehm und recht unvorbereitet von der Stagflation überrascht worden waren, so wurden sie nun angenehm vom gleichzeitigen Rückgang in der Inflationsrate und der Arbeitslosenquote überrascht – vorausgesetzt, daß es ein Theoretiker überhaupt als angenehm empfinden kann, wenn seine theoretische Erwartung durch die Realität revidiert wird, auch wenn das zum Besseren hin erfolgt.

Die Daten über Arbeitslosigkeit und Inflation vermitteln den Eindruck, daß wir es bei der jüngsten und längsten Expansion der jüngeren amerikanischen Wirtschaftsgeschichte mit einem ganz exzeptionellen Vorgang zu tun haben – zwar nicht in dem Sinn, daß es nie zuvor zu einem gleichzeitigen Rückgang von Arbeitslosenquote und Inflationsrate gekommen wäre, wohl aber bezüglich der Länge der Periode, in der das geschah und im Hinblick auf die niedrigen Werte, die beide Größen erreichten. Dieser Eindruck wird aber ganz erheblich relativiert, wenn wir die gleiche Entwicklung durch eine etwas andere Linse betrachten. Um das deutlich zu machen, mußten keine eigenen Untersuchungen durchgeführt werden, vielmehr konnte auf eine Arbeit des erfahrenen Konjunkturanalysten Zarnowitz (2000) zurückgegriffen werden. Dieser hat die jüngste Expansionsphase in den USA (ab März 1991) mit zwei früheren verglichen, nämlich zum einen mit derjenigen, die nach der Datierung des National Bureau of Economic Research im Februar 1961 begann, und mit derjenigen, die – ebenfalls nach der Datierung dieser Institution – im November 1982 startete.

Die Ergebnisse sind ziemlich offenkundig. Die Daten hinsichtlich der Entwicklung des realen Bruttoinlandsprodukts und der Beschäftigten für die drei Expansionsphasen lassen die jüngste und gerade zu Ende gegangene Phase keineswegs als exzeptionell erscheinen. Im Gegenteil: verglichen mit den beiden anderen, hinkt die Entwicklung hinterher, wenngleich ihr ein längerer Atem bescheinigt werden muß. Was die Entwicklung der Beschäftigtenzahl anbelangt, so ist auffallend, daß sich keineswegs mit der vom National Bureau festgelegten Zäsur 3/91 ein Beschäftigungsaufschwung ergeben hat. Um ihre Erfolge in Sachen Beschäftigungssteigerung zu betonen, hat es die Clinton-Administration deshalb auch immer vorgezogen, den Januar 1993 als Basisjahr zu nehmen. Nicht nur der Wechsel im

Präsidentenamt, sondern auch die entschieden günstigeren Zahlen der Beschäftigtenentwicklung legten es nahe, sich bei der Wahl des Basisjahres nicht um die Kriterien des National Bureau zu kümmern.

Was die Arbeitslosenquote anbelangt, so zeigt sich, daß diese auch nach dem Datum weiter anstieg, das vom National Bureau als Beginn des Aufschwungs identifiziert wird. Darin unterscheidet sich der letztere Aufschwung von früheren. Der schließlich einsetzende Rückgang entspricht dem, was man auch bei den beiden damit verglichenen Konjunkturphasen erlebt hat. Er ist „unauffällig“, denn er liegt zwischen den beiden anderen.

Auffällig ist lediglich die Entwicklung des Preisniveaus. In der Endphase der Expansion ist es in den beiden Vergleichszyklen jeweils zu einer Erhöhung des hier dargestellten Preisindex gekommen, wohingegen wir eine ähnliche Entwicklung beim jüngsten Zyklus nicht beobachten können. Daß es in allerletzter Zeit zu einer gewissen Aufwärtsbewegung gekommen ist, hat vor allem mit der Ölpreisentwicklung zu tun und kann insofern nicht als eine durch konjunkturelle Einflüsse hervorgerufene Entwicklung angesehen werden.

Kurz zusammengefaßt: Produktions-, Beschäftigungs- und Preisentwicklung in den USA der neunziger Jahre können – je nach Betrachtungsweise – als exzeptionell oder aber auch als recht durchschnittlich und wenig überraschend eingestuft werden. Die verfügbaren Daten über die bisher angesprochenen Größen lassen unterschiedliche Interpretationen zu und zwingen keineswegs eine ganz bestimmte auf.

Bevor eine Interpretation dieser Entwicklung vorzunehmen versucht wird, soll noch ein anderer bemerkenswerter Sachverhalt herausgestellt werden. Er besteht darin, daß es, allerdings erst in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre, in den USA zu einer deutlichen Erhöhung in der Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität und auch im Anstieg der totalen Faktorproduktivität gekommen zu sein scheint. Wir drücken das bewußt so vorsichtig aus, weil es einigen Anlaß gibt, die offiziellen Zahlen, die uns dieses Bild vermitteln, mit einiger Vorsicht zu verwenden. Bevor aber dazu etwas gesagt wird, soll erst einmal das Bild der Realität kommentiert werden, das uns das offizielle statistische Material vermittelt. Dazu muß etwas weiter ausgeholt werden.

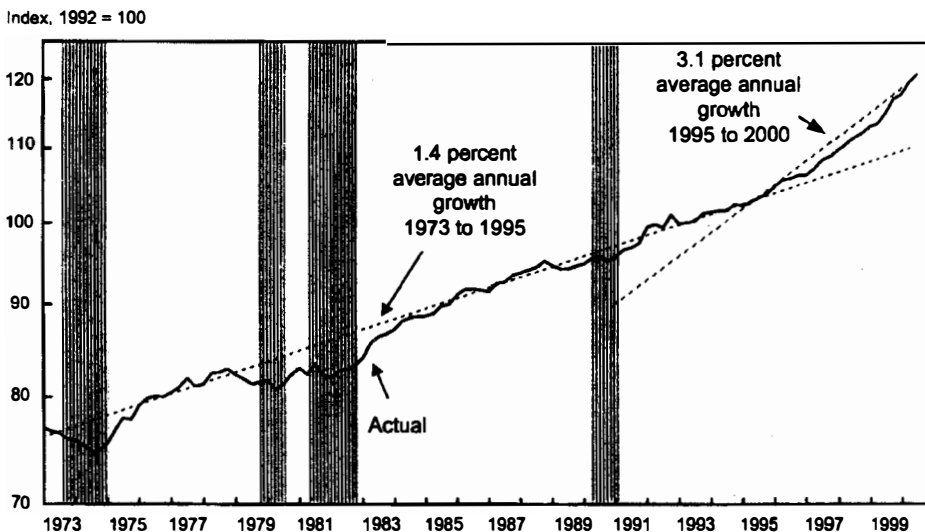
Wie allgemein bekannt, ist es anfangs der siebziger Jahre in den USA, aber keineswegs nur dort, zu dem gekommen, was in der Literatur als „*productivity slowdown*“ bezeichnet wird. Was damals passiert ist und ziemlich lange angehalten hat, war ein ausgeprägter Rückgang im Produktivitätswachstum, nicht jedoch im Produktivitätsniveau. Die Ökonomen haben sich redlich bemüht, für dieses Ereignis angemessene Erklärungen zu finden. Besonders erfolgreich waren sie dabei jedoch nicht, so daß der Rückgang, der in den Produktivitätswachstumsraten eingetreten ist, nach wie vor als ein Rätsel, als „*productivity puzzle*“ angesehen wird.

Als irritierend ist es in dieser Phase vielfach insbesondere empfunden worden, daß das so sichtbare Vordringen der Computer überhaupt keine positiven Auswirkungen auf die Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität und

auch nicht auf die Wachstumsrate der totalen Faktorproduktivität auszuüben schien. Solow hat der damit verbundenen Irritation mit der oft zitierten Feststellung Ausdruck verliehen: „[Y]ou can see the computer age everywhere but in the productivity statistics.“³ Das damit angesprochene Problem, daß man überall die Computer im Vormarsch sieht, dies aber in den üblichen Produktivitätsstatistiken keinen sichtbaren Niederschlag findet, ist auch als „*productivity paradox*“ bezeichnet worden und hat viele Erklärungsversuche provoziert. Wie schon das „*productivity puzzle*“, hat auch das „*productivity paradox*“ keine wirklich überzeugende Erklärung gefunden – Rätsel bleiben eben rätselhaft.

Die in den USA seit 1995 eingetretene Produktivitätsentwicklung scheint nun aber endlich alles Rätseln über Rätsel überflüssig zu machen: Der lange erwartete – und vor allem von dem verstärktem Einsatz der Computer erwartete – Anstieg in der Wachstumsrate der Produktivität scheint endlich eingetreten zu sein. Der Anstieg in der jährlichen Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität, der seit 1995 gegenüber dem durchschnittlichen Anstieg in der Periode 1973-95 den vorliegenden Daten gemäß eingetreten ist, wird in den verschiedenen Untersuchungen mit Prozentpunkten zwischen 0,9 und 1,7 angegeben und ist – wie das in Abbildung 1 durch die gestrichelten Geraden zum Ausdruck kommt – auch gleich als eine Veränderung der trendmäßigen Produktivitätswachstumsrate interpretiert worden.

Abbildung 1: Entwicklung der Arbeitsproduktivität im nicht- landwirtschaftlichen Unternehmenssektor der USA



Quelle: Council of Economic Advisers (2001)

Ein Anstieg in diesem Umfang ist durchaus bemerkenswert, wenn man bedenkt, daß zwischen 1973 und 1995 das durchschnittliche Produktivitätswachstum unter 1,5 Prozent lag.

Die irritierenderweise in den Produktivitätsstatistiken bislang nicht in Erscheinung getretenen Auswirkungen des verstärkten Computereinsatzes – sind sie nun endlich auch dort angelangt und feststellbar? Darauf soll im nächsten Abschnitt eine Antwort zu geben versucht werden. Zuvor soll jedoch noch ein Blick auf die Wachstumsraten der Stundenproduktivität geworfen werden, die Zarnowitz wiederum für die drei zuvor schon gegenübergestellten Zyklen ausweist. Den Propheten einer „*New Economy*“ liefern auch diese Daten nicht gerade eine ins Auge springende Argumentationshilfe. Im Vergleich mit den beiden anderen Expansionsphasen ist die Entwicklung der Stundenproduktivität keineswegs auffällig, es sei denn in einer Hinsicht: Während es in den beiden Vergleichsphasen zum Ende hin eher zu einem Rückgang des Produktivitätsanstiegs kam, gewinnt in der letzten Expansionsphase der Anstieg am (bisherigen) Ende eher an Kraft. Insbesondere darauf soll nun eingegangen werden.

3. Die Neue Ökonomie – ein Kind der Informations- und Kommunikationstechnologien? Oder eine Chimäre?

Obwohl der Rückgang in der Arbeitslosenquote und der Inflationsrate, wie wir sahen, schon vor der Mitte der neunziger Jahre einsetzte, begann man erst in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre damit, von einer „*New Economy*“ zu sprechen. Offenbar bedurfte es erst einiger Jahre mit gleichzeitig abnehmenden Arbeitslosenquoten und Inflationsraten, um die Idee entstehen zu lassen, daß da vielleicht doch nicht nur ein kurzfristiger zyklischer Effekt am Werk sei sondern grundsätzlichere Veränderungen. Vor allem mußte aber noch etwas hinzukommen, um denjenigen ein schlagkräftiges Argument zu liefern, die aus unterschiedlich interpretierbarem empirischem Material so etwas wie eine entscheidende Trendwende herauszulesen gewillt waren.

Der nach 1995 eingetretene Anstieg im Produktivitätswachstum in den USA schien dieses Argument zu liefern. Haben wir es dort mit neuartigen Verhältnissen zu tun, mit denen nun endlich der lange Winter des Mißvergnügens beendet wurde, den uns der „*productivity slowdown*“ beschert hat? Und hat das „*productivity paradox*“ sich nun – mit erheblicher Zeitverzögerung allerdings – letztendlich nicht doch dahingehend aufgelöst, daß wir einfach eingestehen müssen, zu ungeduldig gewesen zu sein? Der Einfluß der Computer und der ihn ergänzenden Technologien auf die Produktivitätsstatistiken hat auf sich warten lassen, aber nun macht er sich eben doch bemerkbar. Oder vielleicht doch nicht?

Um sich einen Eindruck zu verschaffen, welches hier die angemessene Antwort sein könnte, muß man einen Blick auf einige der hierzu durchgeführten Arbeiten werfen.

Die Ergebnisse der beiden ersten Studien, die mit den Tabellen 1-A und 1-B in etwas veränderter Form präsentiert werden, stimmen zunächst darin überein, daß es in der zweiten und jeweils jüngsten Periode zu einem deutlichen Anstieg in der Wachstumsrate des Outputs gekommen ist.

Tabelle 1-A: Beiträge zum Produktionswachstum, Oliner und Sichel
Nicht-landwirtschaftliche Unternehmen (USA), jährliche Änderungen in Prozent

Kategorie	1973-95	1996-99	Beschleunigung
Produktionswachstum	2.99	4.82	1.83
Kapitaldienste	1.27	1.85	0.58
davon: IT	0.51	1.10	0.59
anderes Kapital	0.76	0.75	-0.01
Arbeitsdienste	1.35	1.81	0.46
davon: Stunden	1.08	1.50	0.42
Arbeitsqualität	0.27	0.31	0.04
TFP	0.36	1.16	0.80

Quelle: Oliner und Sichel (2000) und eigene Berechnungen

Tabelle 1-B: Beiträge zum Produktionswachstum, Jorgenson und Stiroh

Private inländische Wirtschaft inkl. Haushalte, jährliche Änderungen in Prozent

Kategorie	1973-95	1996-99	Beschleunigung
Produktionswachstum	3.04	4.73	1.69
Kapitaldienste	1.52	2.17	0.65
davon: IT ^a	0.40	0.94	0.54
anderes Kapital	1.13	1.23	0.10
Arbeitsdienste	1.17	1.57	0.40
davon: Stunden	0.93	1.32	0.39
Arbeitsqualität	0.24	0.25	0.01
TFP	0.57	0.99	0.42

^a Einschließlich Computer- und Software-Dienstleistungen an Konsumenten, jedoch ausschließlich Kommunikationsausrüstung der Konsumenten

Quelle: Jorgenson und Stiroh (2000) und eigene Berechnungen

Übereinstimmung besteht auch darin, daß die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) zum Wachstum der realen Produktion einen überdurchschnittlichen Anteil beigesteuert haben, der im jüngsten Zeitraum deutlich höher ausfällt. Dabei ist allerdings zu beachten, daß in den beiden zugrundeliegenden Studien die Methode zur Erfassung dieses Beitrags die gleiche war, so daß wir mit diesen Ergebnissen eigentlich nur wissen, wie mit einer ganz bestimmten Methode (bei etwas unterschiedlichen Daten) der Einfluß der Informations- und Kommunikationstechnologien eingeschätzt wird. Deutlich gestiegen ist nach beiden Untersuchungen auch die totale Faktorproduktivität (TFP), mit der versucht wird, den Einfluß des technischen Fortschritts auf das Wachstum der Arbeitsproduktivität zu erfassen. Tatsächlich gibt diese Größe aber nur wieder, was man den anderen Komponenten nicht zurechnen kann. Der Rückgang eben dieser Größe stand aber im Mittelpunkt des „*productivity puzzle*“, und insofern ist es bemerkenswert, daß sich hier nun eine Umkehr abzuzeichnen scheint. Ob und in welchem Umfang dafür die IKT verantwortlich sind und ihnen insofern über den direkt gemessenen Effekt hinaus zusätzliche Bedeutung zukommt, muß zunächst offen bleiben.

Tabelle 2 stellt auf die Beschleunigung in der Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität ab und weist die Ergebnisse von drei verschiedenen Untersuchungen aus.

Tabelle 2: Alternative Schätzungen der Beschleunigung des Produktivitätswachstums nach 1995

(jährliche Änderungen in Prozent)

Kategorie	Jorgenson und Stiroh	Oliner und Sichel	Robert Gordon
Arbeitsproduktivität	0.9	1.2	1.4
Zyklus	n.a.	n.a.	0.7
Trend	0.9	1.2	0.7
Beitrag von:			
Kapital pro Arbeiter	0.3	0.3	0.3
IT Kapital	0.3	0.5	n.a.
anderes Kapital	0.0	-0.2	n.a.
Arbeitsqualität	0.0	0.0	0.1
Totale Faktor-Produktivität	0.7	0.8	0.3
Produktion von IT	0.3	0.3	0.3
andere Sektoren	0.4	0.5	0.0

Die Beschleunigung ist gemessen im Verhältnis zu 1973-95. Die Schätzungen von Jorgenson und Stiroh gelten nur bis 1998.

Quellen: Jorgenson und Stiroh (2000), Oliner und Sichel (2000), Gordon (2000 b) und eigene Berechnungen

Die beiden ersten Studien kommen zu dem Ergebnis, daß der Beitrag der IKT an der Produktivitätsbeschleunigung beträchtlich ist, selbst dann, wenn der Anstieg der totalen Faktorproduktivität außerhalb der IKT-produzierenden Sektoren nichts mit dem Einsatz dieser Technologien zu tun haben sollte. Gordon (1999, 2000 a, 2000 b) dagegen tritt angesichts der um sich greifenden *New-Economy*-Euphorie entschieden auf die Euphoriebremse. Sein Argument ist zunächst, daß etwas weniger als die Hälfte der Produktivitätsakzeleration als zyklisch einzustufen ist, sich trendmäßig also nicht aufrechterhalten läßt. Zusammen mit der Korrektur aus kleineren Posten wie etwa dem Effekt, der sich aus inkonsistenten Meßmethoden in den beiden Perioden ergibt, ist die trendmäßige Akzeleration schon einmal halbiert. Damit aber noch nicht genug. Nach Gordons Berechnungen, die in der Tabelle nur unvollständig zum Ausdruck kommen, ist es zu der Akzeleration im wesentlichen nur in dem Bereich des Verarbeitenden Gewerbes gekommen, der langlebige Wirtschaftsgüter herstellt, und hier wiederum besonders deutlich bei den Herstellern von IKT. Anders gesagt: der weitaus größte Teil der Ökonomie – Gordon spricht von 88 Prozent – hat nach seinen Berechnungen zur Beschleunigung des Produktivitätswachstums faktisch nichts beigetragen.

Die Implikationen dieser Sicht der Dinge sind weitreichend. Da der Einsatz der neuen IKT ja über die ganze Ökonomie streut und insbesondere in einigen Dienstleistungssektoren eine große Rolle spielt, laufen Gordons Ergebnisse auf die Behauptung hinaus, daß sich aus der *Nutzung* dieser Technologien – zumindest bisher – keine erkennbare Beschleunigung des Produktivitätsfortschritts ergeben hat. Die vom empirischen Material ausgewiesene Beschleunigung beruht, sofern sie nicht rein zyklischer Natur ist, im wesentlichen auf den – ihrerseits allerdings bemerkenswerten – Produktivitätsfortschritten, die in der *Produktion* dieser neuen Technologien erzielt werden konnten.

Damit sind wir aber fast wieder auf den Ausgangspunkt zurückgeworfen. Fraglos ist, daß sich der Einsatz der IKT in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre in den meisten Ländern, insbesondere aber in den USA, stark ausgeweitet hat. Die Ausweitung sollte allerdings auch nicht übersehen lassen, daß – anders als bei den Investitionen – der Anteil der IKT am Kapitalstock trotz überproportionaler Expansion noch immer bescheiden ausfällt. Ganz aktuelle Zahlen, die sicher ein günstigeres Bild vermitteln würden, stehen nicht zur Verfügung, wohl aber eine Abschätzung für 1996, die von Schreyer (2000) durchgeführt wurde. Das Ergebnis war, daß beim Spitzenreiter in dieser Hinsicht, den USA, 7,4 Prozent des nominalen produktiven Kapitalstocks in IKT bestand. Für die Bundesrepublik liegt der Anteil bei nur 3,0 Prozent.

Der Beitrag, den ein Faktor zum Produktivitätswachstum leistet, berücksichtigt beides: das Gewicht, das dem betreffenden Faktor an den Kosten zukommt, wie auch seine Wachstumsrate. Ein überdurchschnittliches Wachstum, bei zunächst geringem Gewicht, wie man es bei den IKT feststellen kann, wird den Beitrag zunächst gering, aber im Laufe der Zeit immer

erheblicher erscheinen lassen, weil einem zunächst gering gewichteten, aber überdurchschnittlich wachsenden Faktor schon rein rechnerisch in den späteren Phasen ein stärkeres Gewicht zugeordnet wird.

Was vom Einsatz der IKT allgemein erwartet wurde, ist nun aber nicht primär, daß sie ihren Anteil an den getätigten Investitionen und damit schließlich auch am Kapitalstock ausdehnen – dies wird im allgemeinen als selbstverständlich und nicht als weiter diskutierenswert angesehen. Von ihrem Einsatz wird vielmehr im allgemeinen ein umfänglicher und in allen Sektoren, in denen ihr Einsatz stattfindet, spürbarer Anstieg der Arbeitsproduktivität erwartet. Wenn sich dieser nicht feststellen läßt, bleiben eigentlich nur zwei Interpretationsmöglichkeiten für diesen Sachverhalt. Die erste wäre: Wir haben es zwar mit einer Basisinnovation zu tun, deren ökonomische Auswirkung aber nach wie vor auf sich warten läßt. Die zweite: Der Einfluß der IKT auf die Wirtschaft wird überschätzt. Wir haben es zwar mit einer Innovation zu tun, aber letztlich doch nicht mit einer so grundsätzlichen Basisinnovation, daß davon gänzlich neuartige Impulse auf die Wirtschaft ausstrahlen könnten.

Diese Befunde sind aber nun ihrerseits keineswegs unumstritten. So ist z.B. in dem im Januar 2001 erschienenen Report des Council of Economic Advisers (2001) 28 eine Produktivitätsakzeleration von 1,63 Prozent für den Zeitraum 1995-2000 gegenüber dem von 1973-1995 angegeben (durchschnittliche Wachstumsrate der Stundenproduktivität im nicht-landwirtschaftlichen Unternehmenssektor 1973-95: 1,39%, 1995-2000: 3,01%). Davon werden 0,62 Prozentpunkte den Informationstechnologien zugeordnet (anderes Kapital -0,23 !), und nicht weniger als ein Prozentpunkt davon wird dem Anstieg der totalen Faktorproduktivität in dem Bereich der Ökonomie zuerkannt, der nichts mit der Computerherstellung zu tun hat. Auch wenn man diesen Anstieg der totalen Faktorproduktivität außerhalb der IKT-produzierenden Industrie nicht umstandslos mit der Nutzung dieser Technologien gleichsetzen kann, muß man doch zur Kenntnis nehmen, daß Gordons Ergebnisse dadurch erheblich relativiert werden.

Zu ganz anderen Ergebnissen als Gordon kommen auch Brynjolfsson und Hitt (2000) 45, die sich auf umfangreiche Fallstudien stützen. Sie stellen fest: „The firm-level studies in particular suggest that, rather than being paradoxically unproductive, computers have had an impact on economic growth that is disproportionately large compared to their share of capital stock or investment, and this impact is likely to grow further in coming years“.

In gewisser Weise sind wir damit wieder auf die Möglichkeit zurückgeworfen, den α -Fehler oder den β -Fehler zu begehen. Um hier etwas klarer sehen zu können, liegt es nahe, die makroökonomischen Befunde durch einige Ergebnisse zu ergänzen und notfalls zu korrigieren, die sich aus einer detaillierteren und weniger aggregierten Betrachtung ergeben.

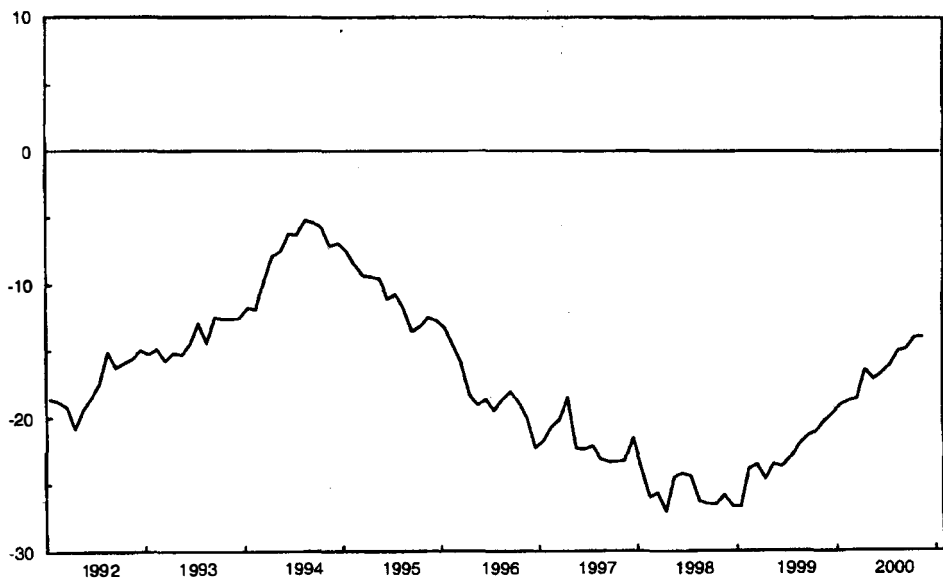
4. Die neuen technischen Möglichkeiten und ihr ökonomischer Niederschlag

Es hat sich gezeigt, daß die Entwicklung der amerikanischen Wirtschaft in den zurückliegenden Jahren einige bemerkenswerte Züge aufweist, die allerdings keineswegs als Indizien – geschweige denn als Beweismaterial – dafür ausreichen, daß sich in den USA bereits eine „Neue Wirtschaft“ etabliert hat. Um die Neuartigkeit der jüngsten Entwicklungsphase zu betonen, wird deshalb oft weniger von makroökonomischen Daten Gebrauch gemacht als auf technische und damit verbundene ökonomische Veränderungen hingewiesen, die Hinweise darauf liefern sollen, daß sich die USA mitten in einer technologischen Revolution befinden – ob das nun in den Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung seinen Niederschlag findet oder nicht. Im Mittelpunkt stehen dabei der Personal Computer und das Internet. Auf die damit einhergehenden Entwicklungen soll im folgenden in aller Kürze eingegangen werden.

Bei den PCs erleben wir seit ihrem Auftauchen eine zuvor nicht vorstellbare Erhöhung ihrer Rechenleistung. Nach dem inzwischen so genannten Mooreschen Gesetz – benannt nach einem Mitbegründer der Firma Intel – verdoppelt sich die Dichte elektronischer Schaltkreise, die auf einem Siliziumchip untergebracht werden können, alle 18 bis 24 Monate, und das bei annähernd gleichen Kosten. Verglichen mit anderen behaupteten Gesetzmäßigkeiten hat sich diese Gesetzmäßigkeit bisher ziemlich gut bewährt. Die neueste Computergeneration hat eine 66.000fach höhere Rechenleistung als Computer aus dem Jahr 1975. Wenn das noch zehn Jahre so weitergehen sollte, wären Computer im Jahr 2010 mehr als 10 Millionen mal leistungsfähiger als die des Jahrgangs 1975.

Die Kehrseite dieser rasanten Ausdehnung der Leistungsfähigkeit ist die Verbilligung der PCs bzw. der von ihnen erbrachten Leistungen, wie das etwa in Abbildung 2 zum Ausdruck kommt. Den hierzu genannten Zahlen muß man allerdings besonders kritisch begegnen, weil international sehr unterschiedliche Konzepte Anwendung finden, um der laufenden Erhöhung der Leistungsfähigkeit Rechnung zu tragen. So finden z.B. in den USA sogenannte hedonische Methoden Anwendung, die, grob gesagt, darin bestehen, daß bestimmten Computercharakteristiken und nicht dem Computer als ganzes Preise zugeordnet werden. Im Ergebnis führt das zu einem deutlich stärkeren Preisrückgang der IKT als er nach der in Deutschland angewandten Methode ausgewiesen wird. Eine identische Entwicklung der nominalen Ausgaben für IKT wird deshalb nach der in den USA angewandten Methode eine deutlich stärkere Entwicklung der Ausgaben in konstanten Preisen ausweisen, als das bei der Anwendung der deutschen Methode der Fall ist.

Wenn man auch über das Ausmaß der Preisrückgänge bei Computern streiten kann, so ist ein kontinuierlicher Rückgang doch offensichtlich. Auf diesen Preisrückgang wird üblicherweise verwiesen, um die deutliche Erhöhung des Anteils der IKT an den Investitionen zu erklären, der in den USA eingetreten ist (siehe Tab. 3).

Abbildung 2: Produzentenpreisindex für Computer

Quelle: Council of Economic Advisers (2001)

Tabelle 3: Anteile der Informationstechnologie an der privaten Investitionstätigkeit in den USA (in %)

	1987	1999	2000 III
Anteil der Investitionen in Informationstechnologie einschließlich Software an den privaten Investitionen ohne Wohnungsbau	26,9	35,9	39,5
Anteil der Investitionen in Informationstechnologie einschließlich Software an den privaten Ausrüstungsinvestitionen	40,0	47,2	54,6
Anteil der realen Investitionen in Informationstechnologie einschließlich Software an den realen privaten Investitionen ohne Wohnungsbau	18,4	43,2	48,3
Anteil der realen Investitionen in Informationstechnologie einschließlich Software an den realen privaten Ausrüstungsinvestitionen	29,3	54,1	59,8

Quelle: Council of Economic Advisers (2001), eigene Berechnungen

Das naheliegende Argument lautet, daß es mit den sinkenden Preisen für immer weitere Bereiche rentabel geworden ist, auf IKT zurückzugreifen, sei es, um Arbeit oder anderes Kapital zu substituieren, oder auch um deren Einsatz effektiver zu gestalten.

Das Argument greift allerdings zu kurz, weil für die Investitionsentscheidung nicht der Anschaffungspreis eines Kapitalguts, sondern die Kapitalnutzungskosten entscheidend sein dürften, d.h. der Betrag, den man zu bezahlen hätte, wenn man das betreffende Kapitalgut pachten würde (bzw. könnte). Darin kommt aber natürlich auch der Kapitalverlust zum Ausdruck, der sich aus den rückläufigen Computerpreisen ergibt. Die schnelle technische Obsoleszenz der Computer erfordert insofern höhere Bruttoertragsraten als für andere Kapitalgüter. Deshalb ist zunächst offen, ob die sinkenden Computerpreise wirklich Anreiz genug waren, sie auch verstärkt einzusetzen. Nach Berechnungen von Schreyer (2000) sind nun aber allerdings auch die Nutzungskosten von IKT im Verhältnis zu anderem Kapital zurückgegangen, d.h. die rückläufigen Anschaffungskosten sind stärker ins Gewicht gefallen. Diejenigen, die die gesunkenen Computerpreise als Argument für deren verstärkten Einsatz vorbrachten, behalten damit Recht, wenngleich sie eine falsche Begründung vorgebracht haben, da sie auf den relativen Rückgang der Kapitalnutzungskosten hätten abstellen müssen.

Es läßt sich somit gut begründen, daß sich der Computereinsatz für einen immer größeren Bereich der Ökonomie als interessant erwiesen hat. Da das für die USA und andere Länder gleichermaßen gilt, stellt sich aber sofort die Frage, weshalb sich in zahlreichen Ländern, die ebenfalls eine erhebliche Ausweitung des Computereinsatzes aufweisen, bislang keinerlei Produktivitätsbeschleunigung feststellen läßt. Und auf die USA selbst bezogen stellt man fest, daß die bedeutendsten Käufer von Computer-Ausrüstung – als da sind: Finanzdienstleistungen, unternehmensnahe Dienstleistungen, Großhandel, Kommunikation und Versicherungen – keineswegs überdurchschnittliche Produktivitätssteigerungen ausweisen. Tatsächlich finden sich unter den stärksten Nutzern von IKT solche mit den geringsten Produktivitätssteigerungsraten.

Eine Erklärung dafür könnten natürlich unsere unzulänglichen Meßmethoden sein. Bei den genannten Bereichen handelt es sich allesamt um Dienstleistungssektoren, und bei denen tun wir uns besonders schwer, unsere eigentlich für die Industrie entwickelten Kategorien anzuwenden. Wie ermittelt man die Produktivität oder Produktivitätsveränderung einer Landesbank oder gar ihres Präsidenten? Wie konstruiert man einen Preisindex für Unternehmensberatung? Wie soll man die nominelle Wertschöpfung des Versicherungssektors ermitteln und wie diese dann in eine Preis- und Mengenkomponente zerlegen? Wie erreicht man, daß Produktivitätssteigerungen, die bei Anbietern unternehmensnaher Dienstleistungen eingetreten sind, bei diesen und nicht bei den Produzenten der Endprodukte in Erscheinung treten? Da es sich bei diesen und verwandten Fragen allesamt um nicht oder nur unbefriedigend gelöste Probleme handelt, sind wir in einer verzwickten Lage. Das, was wir Dienstleistungen nennen, ist im Vor-

marsch. Viele unserer Konzepte sind darauf aber noch immer nicht eingerichtet. Dementsprechend haben wir es schwer, das, was vor sich geht, angemessen zu quantifizieren und damit zu beurteilen. Können wir uns auf den Befund wirklich verlassen, daß sich bei starken Computeranwendern nur geringe Produktivitätssteigerungen feststellen lassen, oder kommen wir zu solchen Feststellungen, weil wir die Sklaven von Konventionen sind, die nicht mehr angemessen sind, von uns aber – mangels einer überzeugenden Alternative – weiter verwendet werden? Nicht nur die Zukunft, sondern auch die zurückliegende Entwicklung gibt uns insofern einige Rätsel auf.

Wenden wir uns noch kurz dem Internet zu. Mehr noch als der Computereinsatz scheint die Produktion für und unter Einsatz des Internets für diejenigen, die zwischen einer „*Old Economy*“ und einer „*New Economy*“ unterscheiden, inzwischen so etwas wie den Lackmusest darzustellen.

Das Internet, dessen rapide Verbreitung natürlich ohne den PC nicht denkbar gewesen wäre, hat nach Auffassung vieler erst eigentlich dafür gesorgt, daß sich aus einer erheblich verbesserten Schreibmaschine schließlich eine wirklich neuartige und die Ökonomie nachhaltig verändernde Technologie entwickelt hat. Es ist in den letzten Jahren geradezu zum Symbol für eine Wirtschaft geworden, in der materieller Input und Output mehr und mehr durch den Einsatz und/oder durch die Produktion von Wissen ersetzt wird. Möglich erscheint damit nicht nur der extrem kostengünstige Zugriff auf das in der gesamten Welt vorhandene, frei zugängliche Wissen. Realisierbar werden dadurch vollkommen neuartige Dienstleistungen sowie ein verändertes Angebot von auch zuvor schon bekannten Dienstleistungen. Suchmaschinen liefern ein Beispiel für ersteres, Internet-Buchhändler für letzteres.

Wir haben schon einleitend darauf hingewiesen, daß der Begriff der „*New Economy*“ nicht nur mit Blick auf die makroökonomischen Erscheinungsformen der US-Ökonomie Anwendung findet, sondern auch benutzt wird, verschiedene Segmente ein und derselben Ökonomie voneinander abzugrenzen. In diesem Sinne wird einer „*New Economy*“ eine „*Old Economy*“ gegenübergestellt. War es ursprünglich eher die Intensität des Computereinsatzes, die neben anderen und noch willkürlicheren Einteilungskriterien Anwendung fand, so ist es inzwischen vor allem die Bedeutung des Internet für die Geschäftstätigkeit geworden, die das Abgrenzungskriterium liefern soll. Da es viel einfacher ist, die über das Internet abgewickelten Transaktionen zu erfassen als die via Internet bezogenen Informationen zu ermitteln, kann es leicht passieren, daß die Bedeutung des Internet für die Bereiche unterschätzt wird, die es als Medium für Informationsinputs nutzen. Ein Beispiel dafür sind ganz sicher die Universitäten, an denen es, wenn man seinen impressionistischen Eindrücken trauen darf, durch das Internet bereits zu spürbaren und ganz erheblichen Veränderungen in der Form der Informationsbeschaffung und der Wissensproduktion gekommen ist.

Die offene Frage dabei bleibt, ob von der rasanten Verbreitung des Internet, die wir in den letzten Jahren beobachten konnten und die weiter anhalten wird, in relevantem Umfang Produktivitätsschübe, Kostensenkun-

gen und neuartige ökonomischen Anwendungen ausgehen werden. Wie hoch die Erwartungen in dieser Hinsicht sind, konnte man bis vor kurzem am Kurs-Gewinn-Verhältnis der Aktien generell oder der Internet-Firmen speziell ablesen. Ein anderer Indikator ist der q-Wert. Er gibt das Verhältnis des Marktwerts einer Firma zu den Wiederbeschaffungskosten ihres Kapitalstocks an. Der Wert hat sich in den USA für den Unternehmenssektor (ohne Finanzdienstleistungen) von 1995 bis 1999 von 1,2 auf 2,4 erhöht, in einem vergleichsweise kleinen Zeitraum also verdoppelt.⁴ Noch zu Beginn der achtziger Jahre hatte der Wert unter Eins gelegen.

Insbesondere mit dem elektronischen Handel werden große Erwartungen verbunden. Das gilt vor allem für das B2B, den elektronischen Handel von Gütern und Dienstleistungen unter Unternehmen also. Hierfür werden für die nächsten Jahre hohe Wachstumsraten prognostiziert, und es wird z.T. mit erheblichen Kosteneinsparungen gerechnet.

Während man davon ausgehen kann, daß der elektronische Handel erheblich an Bedeutung gewinnen wird, sind die dadurch möglich werdenden Kostenreduktionen und Produktivitätssteigerungen viel schwieriger einzuschätzen. In zahlreichen Fällen scheint das Internet eher geeignet, den Nutzen der Konsumenten zu erhöhen als dazu, beim Produzenten ins Gewicht fallende Produktivitätssteigerungen zu realisieren. Daß immer mehr Firmen in den letzten Jahren in ihren Stellenanzeigen verzweifelt nach einem *Web-designer* suchen und sich *Homepages* zulegen, sollte man deshalb nicht unbedingt dahingehend interpretieren, daß sie sich von einer Internet-präsenz große ökonomische Vorteile versprechen – nicht die Erwartung von Kostensenkungen und Produktivitätsgewinnen veranlaßt sie häufig dazu, sondern der Zwang, es der Konkurrenz gleichzutun. Daß der Internet-Zugang am Arbeitsplatz sogar produktivitätssenkend wirken kann, ergibt sich z.B. aus der offenkundig nicht ganz unbedeutenden privaten Nutzung des Internet am Arbeitsplatz. Umgekehrt ist aber natürlich unverkennbar, daß mit der weiteren Verbreitung, weiteren Leistungsverbesserungen und Preissenkungen sich zusätzliche Produktivitätssteigerungspotentiale und Einsatzfelder ergeben werden.

Offen ist auch, welchen Einfluß das Internet schließlich auf die Struktur der Märkte haben wird. Hierzu findet man zwei vollkommen gegensätzliche Sichtweisen, die aber jeweils einige Indizien für ihre Position vorlegen können. Für die erste Auffassung steht ein Zitat, das einem gerade erschienenen Konferenzbericht entnommen ist. Es lautet: „The Internet could bring many markets closer to the economists' textbook model of perfect competition, characterized by large numbers of buyers and sellers bidding in a market with perfect information. The result should be lower profit margins, more efficient production, and greater consumer satisfaction.“⁵

Die entgegengesetzte Sicht betont dagegen die Bedeutung steigender Skaleneffekte in der Produktion und von Netzwerkeffekten in der Internet-Ökonomie, die mit einer gewissen Zwangsläufigkeit die Monopolbildung befördern. Krugman (2000) spricht von „the inevitability of monopolies in a knowledge economy“. Was die Produktionsseite anbetrifft, so wird insbe-

sondere auf das Beispiel der Software-Herstellung verwiesen, für deren Entwicklung zum Teil sehr hohe Kosten aufgewendet werden müssen, bei denen die Herstellung einer zusätzlichen Kopie aber faktisch nichts mehr kostet. Bei den Netzwerkeigenschaften handelt es sich dagegen um steigende Skaleneffekte auf der Nachfrageseite: Der Nutzen des einzelnen Konsumenten nimmt mit der Zahl der Mit-Konsumierenden zu. *Lock-in-Effekte* und *winner-takes-all*-Märkte seien die Folge.⁶

5. Zusammenfassung

Kein Zweifel kann daran bestehen, daß die USA eine sehr lange Expansionsphase erlebt haben, die nun wohl zu einem Ende gekommen ist. Erledigt haben sich damit auch die schon wieder aufgekommenen Hoffnungen auf das Ende des Konjunkturzyklus – inzwischen geht es nur noch um die Frage: weiche oder harte Landung.

Als schwieriger erweist es sich, eindeutig festzustellen, ob wir es bei der „Neuen Ökonomie“ wirklich mit etwas Neuartigem zu tun haben – schon deshalb, weil die Verwender des Begriffs z.T. sehr Verschiedenartiges damit meinen und sich meist nicht besonders um begriffliche Klärung bemüht haben.

Mindestens zwei, eher aber drei verschiedene Bedeutungen von einer „*New Economy*“ scheinen zu existieren – wobei Vermischungen durchaus an der Tagesordnung sind.

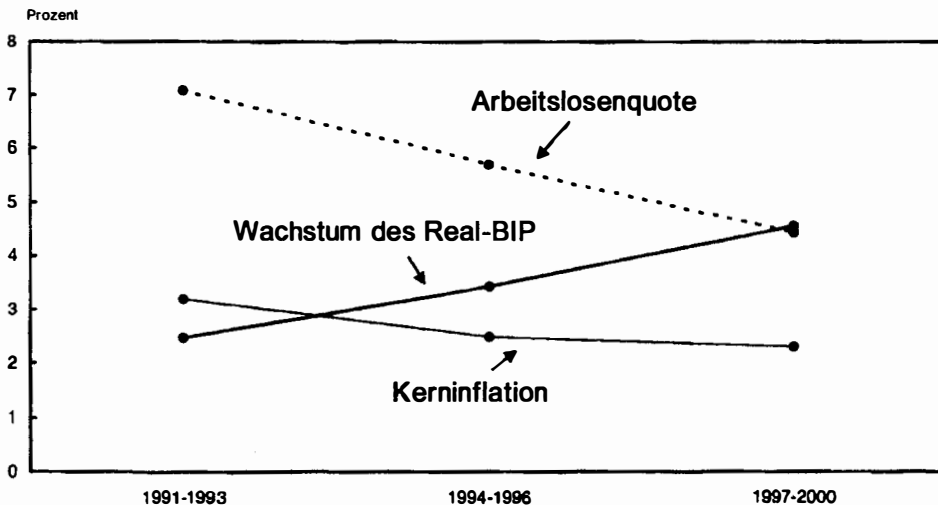
Zum ersten wird der Begriff im Hinblick auf die gesamte US-Ökonomie der neunziger Jahre und die in diesem Zeitraum vorherrschenden Erscheinungsformen verwendet. Die gleichzeitige Rückläufigkeit von Arbeitslosenquote und Inflationsrate zum einen, die Beschleunigung des Produktivitätswachstums (in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre) zum anderen, ist von vielen Beobachtern als so bemerkenswert empfunden worden, daß sie darin etwas qualitativ Neues sahen und dem mit der Bezeichnung von der „Neuen Wirtschaft“ auch Ausdruck verliehen. Die Verwunderung über die Entwicklung der Arbeitslosenquote und Inflationsrate hatte vor allem auch damit zu tun, daß viele von der Existenz einer NAIRU (non-accelerating inflation rate of unemployment) überzeugt waren und die inflationsneutrale Arbeitslosenquote für die USA bei rund 6 Prozent vermuteten.⁷ Nur neuartige makroökonomische Verhältnisse schienen insofern erklären zu können, weshalb die Arbeitslosenquote deutlich unter diesen Wert sinken konnte, ohne daß sich ein Inflationsauftrieb einstellte.

Die andere Überraschung – der Anstieg der Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität – muß man vor dem Hintergrund der vorangegangenen Entwicklung sehen: Zwischen 1973 und 1995 war das Produktivitätswachstum enttäuschend niedrig ausgefallen, und daran hatte auch die rasche Verbreitung der Computer in der Ökonomie nichts geändert. Man schien sich insofern schon damit abfinden zu müssen, daß die USA zwar in der Lage waren, die Beschäftigung auszudehnen, nicht jedoch noch einmal ein Produktivitätswachstum zu realisieren, wie es in wichtigen europäischen Ökono-

mien vorlag. Das Elektrisierende der Entwicklung in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre bestand insofern darin, daß es der im Produktivitätsniveau führenden Ökonomie gelang, noch einmal höhere Wachstumsraten der Arbeitsproduktivität als in den meisten europäischen Ländern zu realisieren und damit eine Produktivitätskonvergenz zumindest vorübergehend zu unterbrechen.

Der Council of Economic Advisers hat die gerade genannten Entwicklungen in seinem neuesten Bericht zu einem Bild verdichtet (und seinem Report vorangestellt), das geradezu als Standarte der „*New Economy*“ dienen könnte (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3: Wachstumsraten des Bruttoinlandsprodukts, Arbeitslosenquote und Kerninflationsrate 1991-2000



Quelle: Council of Economic Advisers (2001)

Einem zweiten Begriff von „*New Economy*“ geht es nicht um bestimmte makroökonomische Veränderungen, die in den USA – und allenfalls in sehr abgeschwächter Form anderswo – eingetreten sind. Abgestellt wird vielmehr darauf, daß sich, basierend auf den IKT, eine „*New Economy*“ herauszubilden begonnen hat, die sich signifikant von der „*Old Economy*“ unterscheidet – also von dem, was wir bis vor kurzem unter Wirtschaft verstanden haben.

Worin das Neue sich zeigt und wo die wesentlichen Unterschiede zwischen alt und neu liegen, wird nicht einheitlich beantwortet. Der Umfang des Computereinsatzes, die Bedeutung des Internets für den Umsatz, die größere Bedeutung des Humankapitals gegenüber dem Sachkapital, die Erstellung immaterieller Dienstleistungen statt der Produktion materieller Güter werden genannt, die Bedeutung von Skalen- oder Netzwerkeffekten, aber auch ein unterschiedlicher Managementstil, der sich u.a. in Hierarchie-

unterschieden (Hierarchie vs. 'Adhocratie') zeigt, unterschiedliche Entlohnungsformen (Aktioptionen in der „*New Economy*“), neue Formen des Arbeitens und anderes. Mitunter scheint auch die Vorstellung zu existieren, daß „alt“ mit den Firmen gleichzusetzen ist, die in schon seit längerem bestehenden Aktienindizes notiert sind (etwa Dow-Jones oder Dax), „neu“ mit den Firmen des neuen Markts (Nasdaq bzw. Nemax).

Es ist ziemlich offenkundig, daß solche Polarisierungen je nach den zugrundeliegenden Kriterien recht unterschiedlich ausfallen müssen. Ziemlich offensichtlich ist auch, daß einige davon – etwa die Zugehörigkeit zu diesem oder jenem Index – wenig sinnvolle Einteilungen ergeben.

Die grundsätzliche Frage ist, ob eine solche Gegenüberstellung von „alt“ und „neu“ überhaupt sinnvoll ist. Gewiß wird es auch in den kommenden Jahren so sein, daß die Bedeutung der IKT in den verschiedenen Bereichen der Wirtschaft unterschiedlich sein wird. Wenn die IKT aber die Basisinnovation darstellen, als die sie immer wieder dargestellt werden, ist mit ihrem Eindringen auch in Bereiche zu rechnen, in denen sie bislang noch keine besondere Bedeutung haben. Damit verlieren die Versuche, zwischen einer „*Old*“ und einer „*New Economy*“ zu unterscheiden, an Relevanz. Die Unterschiede werden eher graduell als grundsätzlicher Natur sein.

Die dritte Bedeutung einer „*New Economy*“ scheint schließlich diejenige zu sein, darin etwas so grundsätzlich Neues zu sehen, daß den dadurch geprägten ökonomischen Vorgängen mit den tradierten ökonomischen Gesetzmäßigkeiten überhaupt nicht mehr beizukommen ist. Gefordert werden „*New Rules for the New Economy*“,⁸ verbunden mit der Aufforderung, sich vom traditionellen ökonomischen Denken zu verabschieden, das in einer *Net Economy*, digitalen Wirtschaft, Internet-Ökonomie (oder welcher von den vielen feilgebotenen Begriffen auch immer verwendet wird) obsolet geworden sei. Letzteres muß nicht besonders ernstgenommen werden. Die Propagandisten ganz neuer Regeln haben in der Regel nur eine recht sporadische Kenntnis der Diskussion in der Wirtschaftswissenschaft; ihnen ist offenkundig entgangen, daß steigende Skalenerträge und Netzwerkeffekte den Ökonomen seit langem bekannt und ihre Auswirkungen intensiv diskutiert worden sind. Es ist gut möglich, daß das weitere Vordringen der IKT und der mit ihnen produzierbaren Informationsgüter deren Bedeutung erhöht und die damit zusammenhängenden Probleme uns damit noch stärker beschäftigen werden. Dazu sind sicher auch zusätzliche Forschungsanstrengungen in den Wirtschaftswissenschaften notwendig; auf Verkünder neuer Regeln kann man dagegen eher verzichten.

Die Entwicklung auf dem Gebiet der IKT ist in vollem Fluß, das Internet ist erst seit 1993/94 als ökonomischer Faktor relevant geworden. Wir haben viele einzelne Hinweise darauf, daß die ökonomischen Auswirkungen dieser technischen Entwicklungen bedeutsam und noch keineswegs erschöpft sind. In einem gewissen Widerspruch zur ‚anekdotischen Evidenz‘ stehen die makroökonomischen Befunde. Zwar ist es in den USA zuletzt zu einer Beschleunigung des Produktivitätswachstums gekommen, aber noch fehlt es an klaren Hinweisen, daß es die *Anwendung* der neuen Technologi-

en ist, die den Wiederanstieg im Produktivitätswachstum in den USA ausgelöst hat. Und über zwei Dinge können wir zur Zeit nur spekulieren: ob die in den USA zuletzt festgestellten Tendenzen eine Episode bleiben oder auch für die kommenden Jahre (vielleicht sogar verstärkt) relevant sein werden. Und: ob die in den USA beobachtbaren Entwicklungen uns wenigstens ein ungefähres Bild von dem vermitteln, was wir in den kommenden Jahren in den europäischen Industrieländern erleben werden.

Anmerkungen

- ¹ Standage (1998).
- ² Friedman (1968).
- ³ Solow (1987).
- ⁴ Bosworth, Triplett (2000) 20.
- ⁵ Litan, Rivlin (2000) 4.
- ⁶ DeLong (2000).
- ⁷ Kalmbach (2000).
- ⁸ Kelly (1998).

Literatur

- Bosworth, B.P.; Triplett, J.E., What's New about the New Economy? IT, Economic Growth and Productivity (2000): <http://www.brook.edu/views/papers/bosworth/20001010.htm>
- Brynjolfsson, E.; Hitt, L.M., Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance, in: Journal of Economic Perspectives 14/4 (2000) 23-48
- Council of Economic Advisers, The Annual Report of the Council of Economic Advisers (Washington D.C. 2000).
- Council of Economic Advisers, The Annual Report of the Council of Economic Advisers (Washington D.C. 2001).
- DeLong, J. B., The Two New Economies (2000): http://econ161.berkeley.edu/TotW/two_new_economies.html
- Friedman, M., The Role of Monetary Policy, in: American Economic Review 58 (1968) 1-17.
- Gordon, R. J., Has the „New Economy„ Rendered the Productivity Slowdown Obsolete? (=unveröffentlichtes Manuskript, Juni 1999): <http://faculty-web.at.uwu.edu/economics/gordon/334.html>
- Gordon, R. J., Does the „New Economy„ Measure up to the Great Inventions of the Past?, in: Journal of Economic Perspectives 14/4 (2000a) 49-74.
- Gordon, R. J., Comment on Jorgenson, D.W. and Stiroh, K.J., Raising the Speed Limit: U.S. Economic Growth in the Information Age, in: Brookings Papers on Economic Activity 31/1 (2000b) 212-222.
- Greenspan, A., Testimony of Chairman Alan Greenspan Before the Committee on Banking and Financial Services, U.S. House of Representatives (Washington D.C., 22.7.1999): <http://www.federalreserve.gov/boarddocs/hh/1999/July/testimony.htm>
- Jorgenson, D. W.; Stiroh, K. J., Raising the Speed Limit: U.S. Economic Growth in the Information Age, in: Brookings Papers on Economic Activity 31/1 (2000) 125-211.
- Kalmbach, P., Eine neue Wirtschaft im neuen Jahrtausend?, in: Wirtschaftsdienst, Zeitschrift für Wirtschaftspolitik 80/4 (2000) 210-217.
- Kelly, K., New Rules for the New Economy (New York 1998).
- Krugman, P., Unsound Bytes?, in: The New York Times (22.10.2000): <http://www.nytimes.com/2000/10/22/opinion/22KRUG.html>
- Litan, R. E.; Rivlin, A. M., The Economy and the Internet: What Lies Ahead? (=Conference Report, Dezember 2000): <http://www.brook.edu/comm/conferencereport/cr4/cr4.htm>
- OECD, A New Economy? The Changing Role of Innovation and Information Technology in Growth (Paris 2000).

- Oliner, S. D.; Sichel, D. E., The Resurgence of Growth in the Late 1990s: Is Information Technology the Story?, in: *Journal of Economic Perspectives* 14/4 (2000) 3-22.
- Schreyer, P., The Contribution of Information and Communication Technology to Output Growth: A Study of the G7 Countries (=OECD STI Working Paper 2000/2): http://www.oecd.org/dsti/prod/wp2000_Ze.htm
- Solow, R. M., We'd better watch out, in: *The New York Times Book Review* (12.7.1987) 36.
- Standage, T., *The Victorian Internet* (New York 1998).
- SVR (Sachverständigenrat zur Begutachtung der wirtschaftlichen Entwicklung), Chancen auf einen höheren Wachstumspfad, Jahresgutachten 2000/01 (Stuttgart 2000).
- The Economist, Survey: The New Economy (23. September 2000).
- Zarnowitz, V., The Old and the New in U.S. Economic Expansion of the 1990s (=National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper Series, Working Paper 7721, Washington D.C. 2000): <http://www.nber.org/papers/w7721>

Zusammenfassung

Die ökonomische Entwicklung, die sich in den USA während der neunziger Jahre vollzogen hat, kam für viele überraschend: Die Arbeitslosenquote und die Inflationsrate gingen gleichzeitig zurück; der Inflationsauftrieb, der vom Unterschreiten einer bestimmten Arbeitslosenquote (NAIRU) erwartet wurde, blieb aus; in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre kam es sogar zu einer deutlichen Erhöhung der Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität. Diese Veränderungen haben die Vorstellung entstehen lassen, daß sich eine „*New Economy*“ entwickelt hat.

Durch Vergleich mit vorangegangenen Expansionsphasen der amerikanischen Wirtschaft wird in dem Beitrag zunächst gezeigt, daß die jüngste Phase nicht so einzigartig ist, wie das oft dargestellt wird. Eingegangen wir insbesondere auch auf die Rolle, die die Informations- und Kommunikationstechnologien für die Produktivitätsbeschleunigung gespielt haben. Dabei geht es vor allem um die Frage, ob es eher die bei der Produktion der neuen Technologien erzielten Produktivitätsfortschritte oder die durch ihre Anwendung erzielten sind, die den wieder stärker gewordenen Produktivitätsanstieg erklären. Der Beitrag versucht darüber hinaus, die verschiedenen Begriffsinhalte zu entwirren, die sich mit dem Terminus „*New Economy*“ verbinden.