

Schriften des Vereins für Socialpolitik

---

Band 293

# Konjunktur, Wachstum und Wirtschaftspolitik im Zeichen der New Economy

Von

Hartmut Berg, Norbert Berthold, Barbara Dluhosch, Rainer Fehn,  
Siegfried F. Franke, Ullrich Heilemann, Gebhard Kirchgässner,  
Henning Klodt, Stefan Schmitt, Paul J. J. Welfens

Herausgegeben von  
Wolf Schäfer



Duncker & Humblot · Berlin

Schriften des Vereins für Socialpolitik

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 293

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK  
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
Neue Folge Band 293

---

Konjunktur, Wachstum und  
Wirtschaftspolitik im Zeichen  
der New Economy



Duncker & Humblot · Berlin

# Konjunktur, Wachstum und Wirtschaftspolitik im Zeichen der New Economy

Von

Hartmut Berg, Norbert Berthold, Barbara Dluhosch, Rainer Fehn,  
Siegfried F. Franke, Ullrich Heilemann, Gebhard Kirchgässner,  
Henning Klodt, Stefan Schmitt, Paul J. J. Welfens

Herausgegeben von

Wolf Schäfer



Duncker & Humblot · Berlin

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in  
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische  
Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen  
Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten  
© 2003 Duncker & Humblot GmbH, Berlin  
Fremddatenübernahme und Druck:  
Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin  
Printed in Germany

ISSN 0505-2777  
ISBN 3-428-11063-3

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier  
entsprechend ISO 9706 ☺

## Vorwort

Das Phänomen der sogenannten New Economy wird seit längerem unter verschiedenartigen Aspekten diskutiert. Dabei ist der Begriff nicht eindeutig definiert und wird zuweilen mit den Begriffen Internet Economy, Network Economy, Digital Economy, E-Commerce oder auch Information Economy assoziiert. Gemeinsame Bestandteile aller Bezeichnungen sind neue Technologien, vor allem Informations- und Kommunikationstechnologien (IT) sowie neues Wissen und Humankapital.

Manche sagen, daß das, was unter New Economy subsumiert wird, im Prinzip gar nicht neu sei. Gängig ist aber auch die Auffassung, daß die New Economy sich von der „Old Economy“ durch mindestens drei Elemente unterscheidet: (1) IT als neue Technologie, (2) Information als zunehmend wichtiges Produkt, (3) erhöhte Produktivitäts- und Wachstumssteigerungen durch (1) und (2).

Es gibt eine Vielzahl von speziellen Fragestellungen der New Economy, die wirtschaftstheoretisch und wirtschaftspolitisch von Interesse sind. Mit solchen Fragestellungen beschäftigt sich der vorliegende Band, der die Referate dokumentiert, die auf der Jahrestagung 2002 des Wirtschaftspolitischen Ausschusses des Vereins für Socialpolitik, die vom 12. bis 14. März 2002 in Linz (Österreich) stattfand, gehalten wurden. Der thematische Bogen, den die Referate spannen, ist groß. Die vielfach diskutierte Frage ist, ob die ökonomischen Gesetzmäßigkeiten, wie wir sie aus der Old Economy kennen, in der New Economy außer Kraft gesetzt werden. Die Referate verdeutlichen bei aller Verschiedenartigkeit, daß dies offensichtlich nicht der Fall ist.

Meiner Mitarbeiterin, Frau Dipl.-Volkswirtin *Annette Olbrisch*, danke ich für die sachkundige und engagierte Vorbereitung der Manuskripte für die Drucklegung.

Hamburg, im Juli 2002

*Wolf Schäfer*



## Inhaltsverzeichnis

I&K-Technologie, Produktivität und Wachstum: Transatlantische Analyseperspektiven und wirtschaftspolitische Optionen

Von *Paul J. J. Welfens*, Potsdam ..... 9

Struktureller Wandel, „new economy“ und Beschäftigungsentwicklung: Welche Rolle spielen die institutionellen Rahmenbedingungen auf dem Kapitalmarkt?

Von *Norbert Berthold*, Würzburg, und *Rainer Fehn*, München ..... 35

Wahlen, Wirtschaftspolitik und Glück – der Clinton-Aufschwung 1993 bis 2000

Von *Ullrich Heilemann*, Essen ..... 69

Wettbewerbsstrategien für Informationsgüter

Von *Henning Klodt*, Kiel ..... 107

Wettbewerbswirkungen elektronischer Marktplätze: Das Beispiel des Luftverkehrs

Von *Hartmut Berg* und *Stefan Schmitt*, Dortmund ..... 125

Humankapitalmangel in der New Economy?

Von *Barbara Dluhosch*, Hamburg ..... 157

Probleme der Besteuerung in der E-Economy

Von *Gebhard Kirchgässner*, St. Gallen ..... 183

Neuorientierung der Ordnungspolitik. Erfordern Globalisierung und New Economy eine neue wirtschaftspolitische Konzeption?

Von *Siegfried F. Franke*, Stuttgart ..... 203

Autorenverzeichnis ..... 245



# **I&K-Technologie, Produktivität und Wachstum: Transatlantische Analyseperspektiven und wirtschaftspolitische Optionen**

Von *Paul J. J. Welfens*, Potsdam

## **Abstract**

This paper analyzes the relevance of the information & technology sector for growth in the US and Western Europe. ICT sector has contributed about 30 % to economic growth in US, the contribution to labor productivity growth has been even higher. From a theoretical perspective telecommunications and internet dynamics are crucial fields for growth as are human capital accumulation and high R&D-GDP ratios. After taking a look at empirical studies we focus on the relatively slow growth in Germany and some other EU countries. Moreover, growth-enhancing policy options for Germany are discussed. The analysis shows that Germany's economic policy strategy is rather doubtful since the focus is mainly on supporting large companies; there also is a clear lack of theoretical foundation of policy. We suggest a consistent strategy for higher growth in Germany while emphasizing that reforms in the re-united Germany are also crucial for the euro zone and the EU, respectively.

## **A. New Economy und I&K-Dynamik**

Hohe Produktivitätszuwächse und eine erhebliche Erhöhung der Arbeitsproduktivität bzw. eine starke Wachstumsbeschleunigung in den 90er Jahren in den USA haben zur Frage geführt, ob steigende Wertschöpfungsanteile bzw. eine hohe Fortschrittsrate im Sektor der Informations- und Kommunikationstechnologie – Computer, Software, Telekommunikation, Internet – zu nachhaltig erhöhtem Wirtschaftswachstum in Deutschland bzw. der EU führen könnten. Der I&K-Sektor hatte zu Beginn der 90er Jahre einen Anteil an der gesamtwirtschaftlichen US-Wertschöpfung von rund 5 %, in 2000 aber schon fast 10 %. Telekommunikation, Internet und PC stellen Kommunikations-, Koordinations- und Wertschöpfungsplattformen für alle Unternehmen bzw. Sektoren dar, so dass I&K-Produkte eine Art Querschnittstechnologie für die ganze Wirtschaft darstellen. Von daher sind längerfristig erhebliche Produktivitätsfortschritte in der Gesamtwirtschaft denkbar.

Stark sinkende relative Preise von PCs haben in den USA (minus 25 % p.a. in der zweiten Hälfte der 90er Jahre) und anderen OECD-Ländern die Nachfrage

nach Computern bei den Unternehmen und Haushalten deutlich erhöht. Die „Computer-Kapitalintensität“ ist folglich gestiegen. In den EU-Ländern gab es in den 90er Jahren eine ähnliche Entwicklung, wenn auch der Rückgang der Computerpreise aus verschiedenen Gründen etwas geringer als in den USA war. Die weniger dramatischen Computerpreissenkungen in der EU, der Einfluß der Wirtschaftsstruktur und andere Einflüsse erklären den insgesamt beträchtlichen Rückstand der EU in der PC-Dichte, die in 2000 nur gut den halben US-Wert erreichte.

Es herrscht unter Ökonomen keineswegs ein Konsens dahingehend, dass in den USA die Expansion des I&K-Sektors zu einer wirklichen New Economy geführt hat; tatsächlich war die Diskussion bis 2001 recht kontrovers (*Klodt*, 2001). Von einer New Economy könnte man sprechen, wenn etwa deutlich veränderte Elastizitätskoeffizienten der Produktionsfaktoren in der gesamtwirtschaftlichen Produktionsfunktion oder veränderte Preiselastizitäten des Güterangebots zu beobachten wären, oder wenn ein deutlich beschleunigter sektoraler Strukturwandel festzustellen ist. *Gordon* (1999) hat argumentiert, dass die US-Wachstumsbeschleunigung in der zweiten Hälfte der 90er Jahre im wesentlichen nur eine erhöhte Fortschrittsrate im computerproduzierenden Sektor sowie zyklische Faktoren widerspiegelt; insbesondere seien keine positiven Spillover-Effekte, also Übertragungswirkungen, des hohen technischen Fortschritts im Computersektor auf andere Sektoren feststellbar, und insgesamt seien keine signifikanten Produktivitätssteigerungseffekte aus der Nutzung von I&K-Gütern ersichtlich. Demgegenüber vertreten *Stiroh* (2001) sowie *Van Ark* (2001) und andere Ökonomen aufgrund ökonometrischer Analysen die Ansicht, dass tatsächlich in den USA und der EU von einer New Economy in dem Sinn gesprochen werden kann, dass die Rate des technischen Fortschritts in der Gesamtwirtschaft im Zuge der I&K-Expansion nachhaltig gestiegen ist. Tatsächlich werden vom digitalen Fortschritt nicht nur Internet- und Telekomfirmen profitieren, sondern häufig gerade Unternehmen der Old Economy: etwa Automobilfirmen, die über die Einrichtung von Interneteinkaufsportalen die Einkaufskosten reduzieren oder Reiseveranstalter, die den Auslastungsgrad von Hotels erhöhen.

Sollte es den USA gelingen, auch zu Beginn des 21. Jahrhunderts einen transatlantischen Vorsprung beim Produktivitäts- und Wirtschaftswachstum zu behalten, dann wird sich der seit 1982 bestehende Rückgang im realen Pro-Kopf-Einkommen (auf Basis von Kaufkraftparitätenwerten) der EU fortsetzen. Die Einkommenslücke, die 1982 etwa 20 % betrug, könnte schon in 2005 bei 1/3 liegen. Solche – möglicherweise vorübergehende – transatlantische Einkommensunterschiede dürften zumindest zeitweise den globalen Einfluss des US-Modells der Freien Marktwirtschaft stärken, während das europäische Modell einer Sozialen Marktwirtschaft an Attraktivität in der internationalen Konkurrenz der Wirtschaftssysteme verlieren dürfte. Erfolgreicher Wachstumspolitik in der EU kommt von daher mehr als nur akademische Relevanz zu. Die Wachstums- und Beschäftigungsentwicklung in der EU im ersten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts wird mit die Weichen dafür stellen, wie sich die Weltwirtschaft ordnungspolitisch und wirtschaftlich längerfristig entwickeln wird.

Deutschlands Wirtschaft war in den 90er Jahren, wenn man vom Wiedervereinigungsboom 1990–93 absieht, durch Wachstumsschwäche und hohe Arbeitslosenquote geprägt. Zu den Schwachpunkten Deutschlands gehört auch, dass die Arbeitsproduktivität Mitte der 90er Jahre in technologieintensiven Branchen unterhalb des gesamtwirtschaftlichen Durchschnitts lag (Welfens, 2002). Eine I&K-basierte Erhöhung der Arbeitsproduktivität und die Schaffung neuer Märkte für digitale Produkte könnte auch in Deutschland zu einer Mehrnachfrage via Produktverbilligung bzw. höherem Wachstum durch vermehrten Einsatz von Wissen bzw. Software und I&K-Kapitalgütern (Expansion des Produktionspotentials) führen. Die Überwindung der Wachstumsschwäche hat für Deutschland – gerade im Vorfeld der EU-Osterweiterung, die absehbar zur Verlagerung von Industriebetrieben nach Osteuropa führen wird – erhebliche politische Relevanz: Eine nachhaltige Reduzierung der hohen Arbeitslosenquote ohne ein nachhaltiges Wachstum von rund 2 % ist unmöglich. Von daher stellt sich auch die Frage, ob und inwieweit die Regierung eine fundierte wachstumspolitische Strategie hat; relevante Ministerien betreffen hier insbesondere die Ressortbereiche Finanzen, Wirtschaft und Forschung/Bildung sowie Arbeit und Soziales; letzteres soweit Arbeitsmarktregulierungen für die Expansion der New Economy wichtig sind.

Hohe Wachstumsraten verzeichneten in Europa insbesondere Schweden, Finnland, die Niederlande, Großbritannien und Irland, wobei letzteres regierungsseitig insbesondere Computer-, Software-, Telekom- und Internetaktivitäten – eine „weightless economy“ – durch eine Mischung von begrenzter staatlicher Förderung für Neugründer, massiven Anreizen für die Ansiedlung führender multinationaler Unternehmen und energische Maßnahmen in der Bildungspolitik stimulierte. Tatsächlich trug der I&K-Sektor in allen genannten Ländern erheblich zum Wachstum bei, der Anteil der Wertschöpfung in diesen Ländern war höher und stieg schneller als in Deutschland.

Es soll mit Blick auf die nachfolgende Analyse davon ausgegangen werden, dass der I&K-Sektor aus vier dynamischen Teilsektoren besteht:

- Computersektor, in dem es eine hohe Fortschrittsrate bei Speicherbausteinen und anderen leistungsrelevanten Hardware-Komponenten gibt; zudem gibt es in diesem Sektor statische und dynamische Economies of Scale.
- Softwarebranche, die ein zunehmendes Eigengewicht in der US-Wirtschaft hat, da die Ausgaben für Software Ende der 90er Jahre rund 3 % des Sozialprodukts ausmachten; hier gibt es Netzwerkeffekte.
- Telekommunikationssektor, der seit 1998 in den kontinentaleuropäischen Ländern im Zeichen einer von der Europäischen Kommission in die Wege geleiteten Liberalisierung steht, wobei zudem eine hohe Innovationsdynamik festzustellen ist; auch hier sind Netzwerkeffekte relevant.
- Internetsektor und digitale Mediendienste, bei denen es um weltweite digitale Dienste, neuartige Vernetzungsmöglichkeiten in Wirtschaft und Wissenschaft sowie um neuartige Unterhaltungs- und Bildungsangebote geht.