

Bayerische Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

**Wachstumsschwäche in Europa –  
Wege aus der Stagnation**

**Norbert Berthold  
Jupp Zenzen**

Wirtschaftswissenschaftliche Beiträge  
des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre,  
Wirtschaftsordnung und Sozialpolitik  
Prof. Dr. Norbert Berthold

Nr. 84

2005

Sanderring 2 • D-97070 Würzburg

**Wachstumsschwäche in Europa –  
Wege aus der Stagnation**

Norbert Berthold  
Jupp Zenzen

Bayerische Julius-Maximilians-Universität Würzburg  
Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsordnung und Sozialpolitik

Sanderring 2

D-97070 Würzburg

Tel.: 0931-312925

Fax: 0931-312774

Email:

[norbert.berthold@mail.uni-wuerzburg.de](mailto:norbert.berthold@mail.uni-wuerzburg.de)

[jupp.zenzen@mail.uni-wuerzburg.de](mailto:jupp.zenzen@mail.uni-wuerzburg.de)

## 1. Einführung

Im März des Jahres 2000 trafen sich die Staats- und Regierungschefs der EU auf einem Sondergipfel in Lissabon. Sie beschlossen, die EU binnen zehn Jahren zum dynamischsten und wettbewerbsfähigsten Wirtschaftsraum der Welt zu machen. Dieses Ziel ist sehr ehrgeizig, die Meßlatte sehr hoch, so scheint es. Die Frage ist, wo stehen wir jetzt, wie war die bisherige Entwicklung; und noch wichtiger, wieweit ist das Ziel entfernt und wie können wir es erreichen?

Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges begann eine wirtschaftliche Aufholjagd. Das vom Krieg versehrte Europa bemühte sich, die wirtschaftsstarken USA einzuholen. Nach gängigen Konvergenztheorien wuchs das Einkommen pro Kopf in den armen europäischen Ländern über die Jahr hinweg stärker an als in den USA, im Jahre 1981 waren dann einige EU-Staaten fast ebenbürtig (Tabelle 1.1).

**Tabelle 1.1: BIP pro Kopf in Tausend (in KKP\* 2002 \$)**

	<b>Deutschland**</b>	<b>Frankreich</b>	<b>Italien</b>	<b>UK</b>	<b>USA</b>
<b>1981</b>	21,3	20,2	18,2	17,7	23,6
<b>2003</b>	26,7	28,4	26,4	29,1	37,0

\*Kaufkraftparitäten

\*\*1981 nur Westdeutschland

Quelle: OECD

Dann kehrte sich der Trend jedoch wieder um, den Konvergenztheorien zum Trotz. Die Schere zwischen den USA und Europa öffnete sich wieder weiter (Tabelle 1.2).

**Tabelle 1.2: Durchschnittliches jährliches Wachstum des BIP pro Kopf**

	<b>Deutschland*</b>	<b>Frankreich</b>	<b>Italien</b>	<b>UK</b>	<b>USA</b>
<b>1981-1990</b>	1,98%	1,83%	2,19%	2,44%	2,27%
<b>1991-1995</b>	0,78%	0,57%	1,09%	1,36%	1,19%
<b>1996-2000</b>	1,68%	2,25%	1,76%	2,80%	2,91%
<b>2001-2003</b>	0,17%	0,91%	0,64%	1,76%	0,94%

\* bis 1990 nur Westdeutschland, Wachstumsraten Gesamtdeutschland erst ab 1992

Quelle: OECD, eigene Berechnungen

Diesen Umstand wollen wir näher untersuchen und den Fragen nachgehen, wie sich die Wirtschaft der großen europäischen Staaten im Vergleich zur größten und stärksten Wirtschaftsmacht entwickelt hat und weshalb Europa und insbesondere Deutschland nicht so schnell wachsen wie die USA. Die Analyse konzentriert sich auf die Entwicklung des BIP pro Kopf, als Indikator für Wohlstand und wirtschaftliche Dynamik. In Kapitel 2 werden die Zusammensetzung und die Ursachen wirtschaftlichen Wachstums genauer untersucht. In Kapitel 3 ziehen wir aufgrund der Ergebnisse der Analyse Rückschlüsse, was Deutschland als bevölkerungsreichster und zugleich „schwächster“ der großen EU-Staaten tun muss, um sein Wachstumspotential besser zu nutzen.

## 2. Analyse der Wachstumsfaktoren

Die Analyse des Wirtschaftswachstums erfolgt anhand der Überlegung, dass der Output pro Kopf ( $\frac{Y}{P}$ ) sich aus dem Produkt von Arbeitsproduktivität in geleisteten Arbeitsstunden ( $\frac{Y}{H}$ ) und den Arbeitsstunden pro Kopf ( $\frac{H}{P}$ ) ergibt. Das aufsummierte Wachstum dieser beiden Faktoren entspricht dem Wirtschaftswachstum. Diese beiden lassen sich wiederum in weitere Faktoren unterteilen: Die Arbeitsstunden pro Kopf sind das Produkt aus Erwerbsquote, Beschäftigungsquote und Arbeitsstunden pro Erwerbstätigem (Blanchard, 2004). Die Arbeitsproduktivität (ALP) setzt sich zusammen aus der Totalen Faktorproduktivität (TFP) und der Kapitalausstattung.

Der Ausgangspunkt der Überlegung sind die Gleichungen

$$\frac{Y}{P} = \frac{Y}{H} * \frac{H}{P} \quad \text{und} \quad \Delta \ln \frac{Y}{P} = \Delta \ln \frac{Y}{H} + \Delta \ln \frac{H}{P}. \quad (1)$$

Die formale Zerlegung der Arbeitsproduktivität bedient sich einer aggregierten Produktionsfunktion. Der gesamtwirtschaftliche Output  $Y$  wird produziert mit den beiden Inputfaktoren Kapital  $K$  und Arbeit, gemessen in geleisteten Arbeitsstunden  $H$ . Die Produktionsfunktion nimmt die Form

$$Y = A * X(K, H) \quad (2)$$

an, wobei  $X$  das Aggregat der Inputfaktoren und  $A$  die TFP ist. Unter der Annahme konstanter Skalenerträge und wettbewerblicher Faktormärkte, lässt sich das Outputwachstum unterteilen in ein gewichtetes Wachstum der Inputfaktoren und das Wachstum der TFP:

$$\Delta \ln Y = \Delta \ln A + v_K \Delta \ln K + v_H \Delta \ln H, \quad (3)$$

wobei  $v_K + v_H = 1$  (Timmer/Ypma/Van Ark, 2003).

Die Arbeitsproduktivität ist in unserer Betrachtung definiert als Output pro Stunde  $\frac{Y}{H}$ . Unter Verwendung von (2) gilt demnach für das ALP-Wachstum:

$$\Delta \ln \frac{Y}{H} = \Delta \ln A + v_{\kappa} \Delta \ln \frac{K}{H}. \quad (4)$$

Die Arbeitsproduktivität wächst also mit der TFP und der Kapitalausstattung  $\frac{K}{H}$ .

Es fehlt die Herleitung der Arbeitsstunden pro Kopf ( $\frac{H}{P}$ ). Sie sind definiert als:

$$\frac{H}{P} = \frac{H}{N} * \frac{N}{E} * \frac{E}{P}, \quad (5)$$

wobei N die Zahl der Erwerbstätigen und E die Zahl der Erwerbspersonen ist. Somit wachsen die Stunden pro Kopf mit den Stunden pro Erwerbstätigem, der Beschäftigungsquote (N/E) und der Erwerbsquote (E/P)<sup>1</sup>:

$$\Delta \ln \frac{H}{P} = \Delta \ln \frac{H}{N} + \Delta \ln \frac{N}{E} + \Delta \ln \frac{E}{P} \quad (6)$$

Die formale Betrachtung gibt den weiteren Verlauf der Analyse vor. In den folgenden Abschnitten werden ausführlich die Bestandteile des Pro-Kopf Wirtschaftswachstums untersucht: Das Wachstum der Arbeitsstunden pro Kopf als Aggregat des Wachstums der geleisteten Arbeitsstunden pro Erwerbstätigem, der Beschäftigungsquote und der Erwerbsquote sowie das Produktivitätswachstum als Aggregat des gewichteten Wachstums der Kapitalausstattung und des TFP-Wachstums.

## 2.1. Arbeitsstunden pro Kopf $\left(\frac{H}{P}\right)$

Die Arbeitsstunden pro Kopf sind das Verhältnis der gesamten geleisteten Arbeitsstunden zur Gesamtbevölkerung. Die Wachstumsrate dieser Größe für die letzten zwei Jahrzehnte ist in Tabelle 2.1 abgebildet. In Deutschland und Frankreich ist der Trend eindeutig, es wird immer weniger gearbeitet. Im Durchschnitt gehen so jährlich fast ein Prozentpunkt Wachstum verloren, da sich das BIP pro Kopf proportional zu den Stunden Pro Kopf verhält. Ein anderes Bild bietet sich bei den USA, bis zum Ende der Neunziger wuchs die Zahl der Arbeitsstunden an bzw. hielt sich konstant. Dies ist um so erstaunlicher, da die Amerikaner schon im Ausgangsjahr 1980 mehr Pro- Kopf Stunden verzeichnen konnten.

<sup>1</sup> Die Erwerbsquote ist hier definiert als die Zahl der Erwerbspersonen bezogen auf die Gesamtbevölkerung, die Beschäftigungsquote ist definiert als die Zahl der Erwerbstätigen bezogen auf die Erwerbspersonen.

**Tabelle 2.1: Durchschnittliches jährliches Wachstum der Stunden pro Kopf**

	<b>Deutschland*</b>	<b>Frankreich</b>	<b>Italien</b>	<b>UK</b>	<b>USA</b>
<b>1981-1990</b>	-0,48%	-1,01%	0,14%	0,54%	0,96%
<b>1991-1995</b>	-1,59%	-1,24%	-1,96%	-1,37%	-0,13%
<b>1996-2000</b>	-0,63%	0,30%	0,82%	0,58%	0,52%
<b>2001-2003</b>	-1,21%	-1,09%	0,87%	0,23%	-1,36%

\* bis 1990 nur Westdeutschland, Wachstumsraten Gesamtdeutschland erst ab 1992

Quelle: OECD, eigene Berechnungen

Die positive Entwicklung in den USA lag vor allem an einer erfolgreichen Bekämpfung der Arbeitslosigkeit sowie dem Anstieg der Zahl der Erwerbspersonen. Die negative Entwicklung in Deutschland hingegen ist überschattet von einer erfolglosen Arbeitsmarktpolitik sowie der stetig rückläufigen Zahl der Arbeitsstunden pro Erwerbstätigem.

Damit wird bereits eine Ursache für die schlechte Performance des Wirtschaftswachstums in den großen europäischen Staaten Frankreich und Deutschland deutlich. Es wird weniger gearbeitet als in Übersee. Die Europäer senken ihr Arbeitspensum immer weiter ab, die Amerikaner haben es bis vor kurzem ständig erhöht. Inwiefern Erwerbsquote, Beschäftigungsquote und Stunden pro Erwerbstätigem verantwortlich sind für die Divergenz, wird noch ausführlich erörtert.

### **2.1.1 Arbeitsstunden pro Erwerbstätigem $\left(\frac{H}{N}\right)$**

Die Arbeitsstunden pro Erwerbstätigem geben die durchschnittlichen Arbeitszeiten an. Interessant sind dabei nicht nur die Wachstumsraten der Arbeitstunden, sondern auch die Absolutgrößen. Im Jahre 1980 arbeitete ein deutscher Erwerbstätiger im Schnitt 1739,1 Stunden, 2003 waren es nur noch 1441,4 Stunden. In den USA blieb die Zahl annähernd konstant: im Jahre 1980 1845,5 Stunden und 1821,7 Stunden im Jahr 2003 (Quelle: OECD). Diese unterschiedliche Entwicklung spiegelt sich auch in den Wachstumsraten in Tabelle 2.2 wieder. In Europa sinkt die Zahl der Arbeitsstunden stetig ab, besonders dramatisch in Deutschland und Frankreich – ein Hauptgrund für die rückläufigen Pro-Kopfstunden in diesen beiden Ländern. Die USA hingegen können bis Ende der Neunziger ihre hohe Stundenzahl halten.

**Tabelle 2.2: Durchschnittliches jährliches Wachstum der Stunden pro Erwerbstätigem**

	Deutschland*	Frankreich	Italien	UK	USA
<b>1981-1990</b>	-1,04%	-0,79%	-0,25%	0,00%	0,09%
<b>1991-1995</b>	-0,33%	-0,65%	-0,49%	-0,38%	0,13%
<b>1996-2000</b>	-0,76%	-0,80%	-0,04%	-0,38%	-0,17%
<b>2001-2003</b>	-0,50%	-1,47%	-0,46%	-0,57%	-0,65%

\* bis 1990 nur Westdeutschland, Wachstumsraten Gesamtdeutschland erst ab 1992

Quelle: OECD, eigene Berechnungen

Für diese unterschiedlichen Entwicklungen in Europa und Amerika gibt es drei Erklärungsansätze: die Grenzsteuerbelastung der Arbeit, der Einfluss der Gewerkschaften oder die Präferenzen für Konsum und Freizeit. Grenzsteuersätze spielen eine wichtige Rolle bei der Konsum-Freizeit-Entscheidung eines Individuums. Je höher die Grenzsteuerbelastung desto niedriger ist das Arbeitsangebot. Mit steigendem Grenzsteuersatz wird Freizeit in Relation zum Konsum billiger. Die Nachfrage nach Freizeit steigt, die Konsumnachfrage - und damit verbunden das Arbeitsangebot – nimmt ab<sup>2</sup>. Letztendlich ist zu beobachten, dass in den Ländern, in denen die Grenzsteuerbelastung angestiegen ist, die Arbeitsstunden abnehmen – so geschehen in Deutschland und Frankreich (Prescott, 2004). Eine weitere Begründung ist die Macht der Gewerkschaften in Kontinentaleuropa. Dort sind Organisationsgrad und Einfluss der Gewerkschaften sehr hoch. Sie waren in der Lage ihre Forderungen nach Arbeitszeitverkürzung und 35-Stundenwoche erfolgreich durchzusetzen (Alesina/Glaeser/Saderdote, 2005). Schließlich ist es möglich, dass sich die Präferenzen der Kontinentaleuropäer einfach verschoben haben hin zu mehr Freizeit. Als Folge neigen sie stärker zu kürzeren Arbeitszeiten, Halbtagsstellen und mehr Feier- und Urlaubstagen (Blanchard, 2004).

### 2.1.2 Beschäftigungsquote $\left(\frac{N}{E}\right)$

Die Beschäftigungsquote spiegelt die Situation auf dem Arbeitsmarkt wider, sie misst den Erfolg bei der Bekämpfung der Arbeitslosigkeit, da Eins minus die Beschäftigungsquote

<sup>2</sup> Vorausgesetzt Konsum und Freizeit sind gewöhnliche Güter.

nichts anderes ist als die Arbeitslosenquote<sup>3</sup>. Der Kampf gegen die Arbeitslosigkeit hat somit entscheidenden Einfluss auf das Wirtschaftswachstum einer Volkswirtschaft. Sinkt die Arbeitslosigkeit, steigt das Wirtschaftswachstum. Arbeit schafft Wachstum – und nicht umgekehrt, wie viele Politiker glauben machen wollen.

**Tabelle 2.3: Beschäftigungsquote**

	<b>Deutschland*</b>	<b>Frankreich</b>	<b>Italien</b>	<b>UK</b>	<b>USA</b>
<b>1981</b>	93,6%	90,1%	89,7%	89,8%	90,6%
<b>2003</b>	90,1%	89,0%	90,7%	94,8%	93,1%

\*1981 nur Westdeutschland

Quelle: OECD, eigene Berechnungen

So ist es auch nicht verwunderlich, dass sich die schlechte Arbeitsmarktentwicklung in Deutschland negativ auf die Pro-Kopf Stunden und somit auch auf das BIP-Wachstum auswirkt. Ein Blick auf die Tabellen 2.3 und 2.4 zeigt außerdem, dass die Beschäftigungsquote in den USA sich in den letzten beiden Jahrzehnte durchweg positiv entwickelt hat und so einen Beitrag zum Wachstum der Pro-Kopf Arbeitsstunden leisten konnte. Das Ende des US-Booms Ende der Neunziger schlägt sich allerdings auch am amerikanischen Arbeitsmarkt nieder. Die Arbeitslosenquote ist seit 2000 wieder angestiegen und belastet so das amerikanische Wirtschaftswachstum (Kamps/Graf/Oskamp, 2004).

**Tabelle 2.4: Durchschnittliches jährliches Wachstum der Beschäftigungsquote**

	<b>Deutschland*</b>	<b>Frankreich</b>	<b>Italien</b>	<b>UK</b>	<b>USA</b>
<b>1981-1990</b>	-0,13%	-0,25%	-0,40%	-0,03%	0,19%
<b>1991-1995</b>	-0,62%	-0,52%	0,06%	-0,40%	0,10%
<b>1996-2000</b>	0,18%	0,58%	0,28%	0,70%	0,38%
<b>2001-2003</b>	-0,55%	-0,03%	0,78%	0,27%	-0,70%

\* bis 1990 nur Westdeutschland, Wachstumsraten Gesamtdeutschland erst ab 1992

Quelle: OECD, eigene Berechnungen

<sup>3</sup> Die Arbeitslosenquote  $u$  ist hier definiert als Zahl der Erwerbslosen bezogen auf die Erwerbspersonen. Die formale Beziehung zwischen Arbeitslosenquote und Beschäftigungsquote ist gegeben durch  $u = 1 - \frac{N}{E}$ .

Arbeitslosigkeit ist eine Verschwendung von Ressourcen, das Arbeitskräftepotential wird nicht voll genutzt. Vom Abbau von Arbeitslosigkeit können beachtliche Impulse auf das Wirtschaftswachstum ausgehen. Das belegen Italien und das Vereinigte Königreich (UK) mit einem zeitweiligen Beschäftigungswachstum von 0,78% bzw. 0,70%, das voll in das Wachstum des BIP pro Kopf einfließt.

### 2.1.3 Erwerbsquote $\left(\frac{E}{P}\right)$

Die Erwerbsquote ist hier definiert als der Anteil der Erwerbspersonen an der Gesamtbevölkerung. Sie gibt an, wie viele Personen am ökonomischen Leben teilnehmen. Damit sie ist auch ein Indikator dafür, wie viele Personen im erwerbsfähigen Alter sind. Die Erwerbsquote hängt stark von der demographischen Entwicklung ab. Trotzdem besteht die Möglichkeit, sie durch ökonomische Rahmenbedingungen zu beeinflussen, indem der Kreis der Erwerbspersonen verändert wird.

**Tabelle 2.5: Erwerbsquote**

	<b>Deutschland*</b>	<b>Frankreich</b>	<b>Italien</b>	<b>UK</b>	<b>USA</b>
<b>1981</b>	45,4%	43,6%	40,0%	47,7%	47,9%
<b>2003</b>	47,8%	45,3%	41,7%	50,2%	51,0%

\*1981 nur Westdeutschland

Quelle: OECD, eigene Berechnungen

Die Erwerbspersonen schließen Personen aus, die nicht am Erwerbsleben teilnehmen und auch nicht als arbeitssuchend gelten, z.B. Schüler, Studenten, Rentner sowie Hausfrauen und Mütter. Folglich sind die Anzahl der Schuljahre, die Studiendauer und das Renteneintrittsalter Stellschrauben, an denen die Entscheidungsträger drehen können.

Die Erwerbsquoten und deren Wachstum sind in den Tabellen 2.5 und 2.6 abgebildet. Die USA haben die höchste, Italien die niedrigste Erwerbsquote, der abgebildeten Staaten. Frankreich Italien und das Vereinigte Königreich profitierten nach 1995 sehr stark vom Anstieg der Erwerbsquoten.

Ein interessanter Punkt ist der Anteil der Frauen an den Erwerbspersonen. Frauen repräsentieren in Deutschland zwar 51% der Bevölkerung aber nur 46% der Erwerbspersonen sind weib-

lich (Quelle: OECD). Zwei wichtige Einflussfaktoren lassen sich hier anführen: zum einen das Steuersystem, zum anderen länderspezifische Präferenzen und Normen.

**Tabelle 2.6: Durchschnittliches jährliches Wachstum der Erwerbsquote**

	<b>Deutschland*</b>	<b>Frankreich</b>	<b>Italien</b>	<b>UK</b>	<b>USA</b>
<b>1981-1990</b>	0,70%	0,03%	0,79%	0,54%	0,67%
<b>1991-1995</b>	-0,64%	-0,08%	-1,54%	-0,61%	-0,37%
<b>1996-2000</b>	-0,04%	0,54%	0,58%	0,27%	0,30%
<b>2001-2003</b>	-0,16%	0,42%	0,55%	0,54%	-0,02%

\* bis 1990 nur Westdeutschland, Wachstumsraten Gesamtdeutschland erst ab 1992

Quelle: OECD, eigene Berechnungen

Ein hoher Grenzsteuersatz verhindert oft, dass verheiratete Frauen ins Berufsleben einsteigen oder zurückfinden. In den meisten Steuersystemen ist das Gemeinschaftseinkommen eines Ehepaars Grundlage der Steuerbemessung. Erzielt der Ehemann bereits ein relativ hohes Einkommen, unterliegt das Paar einem hohen Grenzsteuersatz<sup>4</sup>. Entscheidet sich die Ehefrau ins Berufsleben einzusteigen, unterliegt auch ihr Einkommen unabhängig von dessen Höhe diesem hohen Grenzsteuersatz (Prescott, 2004).

Die Ursachen für die unterschiedlichen Präferenzen bezüglich des Arbeitsangebotes und der Arbeitszeiten der Bürger in den einzelnen Länder sind nur schwer zu benennen. Einen gewichtigen Einfluss auf das Arbeitsangebot von Frauen und auch älteren Arbeitnehmern haben aber das familiäre Umfeld und die Familienkultur. In Kontinentaleuropa ist sowohl die Rollenverteilung von Frauen und Männern als auch die Meinung, dass die Berufstätigkeit der Mutter schädlich für die Entwicklung eines Kindes sei, stärker ausgeprägt als in den angelsächsischen Ländern. Dies spiegelt sich auch in einer geringeren Erwerbsbeteiligung der Frauen in Deutschland oder Italien wieder sich (Algan/Cahuc 2005). Sofern die Erwerbstätigkeit von Müttern kein gesellschaftliches Problem darstellt, hängt sie immer noch von einem ausreichenden Angebot an Kinderbetreuungsmöglichkeiten ab.

Ähnlich unterschiedliche Ansichten existieren auch bezüglich der Rolle älterer Arbeitnehmer. In Europa vertritt man stärker den Standpunkt, Ältere sollten in Zeiten von Arbeitslosigkeit ihren Vorruhestand genießen und jüngeren Platz machen. Im angelsächsischen Raum, allen

<sup>4</sup> Unter der Annahme einer progressiven, nichtlinearen Einkommenssteuer.

voran in den USA ist diese Meinung weniger verbreitet. Dementsprechend niedrig ist das Arbeitsangebot älterer Arbeitnehmer in Deutschland, Frankreich und Italien.

### 2.1.4. Fazit: Einfluss der Arbeitsstunden pro Kopf

Die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden ist in Europa durchweg geringer als in den USA. Amerikanische Arbeitnehmer arbeiten länger, sind weniger von Arbeitslosigkeit betroffen und weisen auch eine höhere Lebensarbeitszeit auf. Italien und das Vereinigte Königreich konnten in den letzten zehn Jahren ein wenig zu den USA aufholen, begünstigt von Erfolgen auf dem Arbeitsmarkt und einer positive Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen. In Deutschland und Frankreich war es bisher nicht möglich, den langfristigen Abwärtstrend zu stoppen. Die Arbeitnehmer bauen stetig Arbeitsstunden ab, die Arbeitslosigkeit steigt.

## 2.2. Durchschnittliche Arbeitsproduktivität $\left(\frac{Y}{H}\right)$

Die durchschnittliche Arbeitsproduktivität ist definiert als Output pro Arbeitsstunde, als Wert der Güter und Dienstleistungen, die in einer Arbeitsstunde erzeugt werden.

**Tabelle 2.7: ALP (BIP pro Stunde) (in KKP\* 2004 \$)**

	Deutschland	Frankreich	Italien	UK	USA
<b>2004</b>	42,1	47,7	36,3	39,6	46,3

\*Kaufkraftparitäten

Quelle: OECD

Im Gegensatz zu den Arbeitsstunden kann Europa bei der Arbeitsproduktivität mit den USA mithalten. Einige mittel- und nordeuropäischen Staaten haben sie diesbezüglich sogar überholt (Tabelle 2.7). Allerdings darf man an dieser Stelle nicht vergessen, dass eine hohe Arbeitslosigkeit die Produktivität der einzelnen Staaten verzerren kann. In Deutschland und Frankreich ist Arbeitslosigkeit ein Problem, besonders Geringqualifizierte sind von ihr betroffen. Als Folge fließen in diesen beiden Ländern die Hochqualifizierten stärker in die Berechnung der Produktivität ein als in Staaten, in denen der Anteil der Geringqualifizierten an den Erwerbstätigen größer ist. Darunter leidet natürlich die Vergleichbarkeit der einzelnen Staaten. Trotzdem bleibt die Kernaussage wahr, dass Europa bei der Produktivität mit den USA gleichauf liegt (Blanchard, 2004). Der Aufholprozess war möglich, da die meisten EU-Staaten

bis 1995 deutlich höhere ALP-Wachstumsraten vorweisen konnten als die USA. Generell war das ALP-Wachstum hauptverantwortlich für die hohen Wachstumsraten im Nachkriegseuropa. Nach 1995 scheint sich jedoch dieser Konvergenzprozess wieder umzukehren. Die USA legten in ihrem Produktivitätswachstum zu, in Europa brachen diese Raten teilweise ein, die großen EU Staaten liegen in ihrem ALP Wachstum allenfalls knapp hinter den USA (Tabelle 2.8).

**Tabelle 2.8: Durchschnittliches jährliches Wachstum der ALP**

	<b>Deutschland*</b>	<b>Frankreich</b>	<b>Italien</b>	<b>UK</b>	<b>USA</b>
<b>1981-1990</b>	2,48%	2,87%	2,05%	1,96%	1,29%
<b>1991-1995</b>	2,40%	1,83%	3,14%	2,79%	1,33%
<b>1996-2000</b>	2,33%	1,95%	0,94%	2,21%	2,39%
<b>2001-2003</b>	1,40%	2,03%	-0,22%	1,53%	2,33%

\* bis 1990 nur Westdeutschland, Wachstumsraten Gesamtdeutschland erst ab 1992

Quelle: OECD, eigene Berechnungen

Wenn man über die Entwicklung des ALP-Wachstums der letzten beiden Jahrzehnte spricht, kommt man nicht umhin, sich mit der digitalen Revolution auseinander zusetzen. In den letzten zwei Jahrzehnten vollzogen sich tiefgreifende technologische Veränderungen, deren Auswirkungen auf das Alltagsleben noch nicht gänzlich abzusehen sind – besonders hervorzuheben sind die Informations- und Telekommunikationstechnologien (ICT). Die digitale Revolution oder auch ICT Revolution hat dem Wirtschaftswachstum neue Impulse gegeben. So spielte ICT für die Wiederbelebung des US Wachstums eine wichtige Rolle, wenngleich auch andere Faktoren großen Einfluss hatten (Ho/Jorgenson/Stiroh, 2002). Es wurde vielfach diskutiert, inwieweit ICT verantwortlich für Unterschiede im ALP Wachstum zwischen den USA und Europa bzw. zwischen den europäischen Staaten ist. Die weitverbreitete These, ICT sei Hauptursache für die Wachstumsdivergenz zwischen Europa und den USA, kann nicht bestätigt werden (Timmer, Ypma, Van Ark, 2003). Das Produktivitätswachstum in den USA ist getragen von ICT und von immensen Fortschritten im Dienstleistungssektor. Die Schwäche des Produktivitätswachstums in Europa Ende der neunziger Jahre liegt aber nicht in ICT sondern in den „traditionellen“ Industrien begründet.

Weiter oben wurde die ALP als Output pro Stunde definiert. Für ihr Wachstum ergibt sich formal die Gleichung

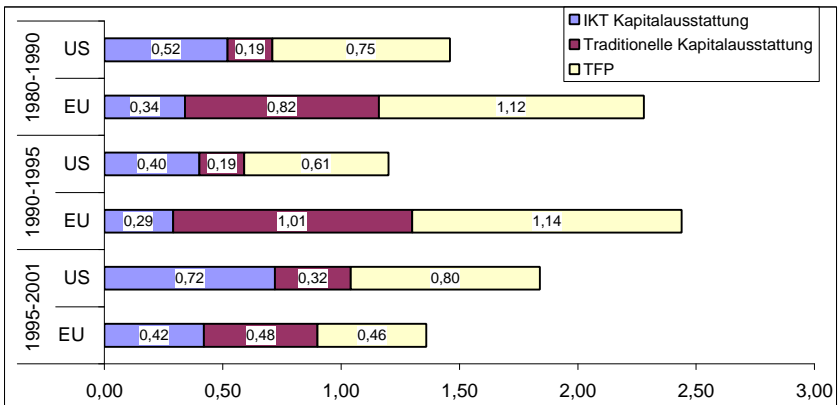
$$\Delta \ln \frac{Y}{H} = \Delta \ln A + v_K \Delta \ln \frac{K}{H} \quad (4)$$

Das Produktivitätswachstum ergibt sich also aus dem Wachstum der Kapitalausstattung und dem TFP Wachstum. Um ICT mit in eine differenzierte Betrachtung einfließen zu lassen, kann man diese beiden Faktoren weiter aufspalten, denn ICT wirkt sich auf die ALP sowohl über die Kapitalausstattung als auch über die TFP aus. Die Kapitalausstattung lässt sich dann unterteilen in Ausstattung mit ICT-Kapital und „traditionellem“ Kapital. Die TFP lässt sich entsprechend unterteilen in TFP der ICT-Güter produzierenden Industrie und der „traditionellen“ Industrie (Melka/Mulder/Ypma/Van Ark, 2002). Hinter dieser Unterteilung steckt der Gedanke, dass durch ICT neuartige Güter und neue Technologien, Industrien und Produktionsverfahren entstanden sind. Die Veränderungen der Kapitalausstattung und der TFP werden nachfolgend untersucht.

### 2.2.1. Kapitalausstattung $\left(\frac{K}{H}\right)$

Die Kapitalausstattung ist das Verhältnis Kapital zu geleisteter Arbeitsstunde, sie gibt also an, mit wie viel Kapital innerhalb einer Stunde gearbeitet wird. Das ALP Wachstum der letzten beiden Jahrzehnte in den USA und der EU ist in Abbildung 1 dargestellt. Es ist dort unterteilt in die drei Bestandteile ICT Kapitalausstattung, „traditionelle“ Kapitalausstattung und TFP.

**Abbildung 1: ALP Wachstum 1980-2001:**



Quelle: Timmer/Ypma/Van Ark (2003)

Sowohl in Europa als auch in den USA trug die Kapitalausstattung von 1980 bis 1995 etwa zur Hälfte zum ALP-Wachstum bei. Nach 1995 brach das Wachstum aus Kapitalausstattung in der EU ein und fiel unter das Niveau der USA, wo es hingegen verglichen mit den Vorperioden angestiegen ist. Die Unterscheidung zwischen „traditioneller“ und ICT-Kapitalausstattung fördert auch die Unterschiede zwischen den USA und Europa zu Tage. ICT spielt in Europa eine untergeordnete Rolle, der Einfluss der ICT-Kapitalausstattung auf das Produktivitätswachstum sowie ihr Anteil an der gesamten Kapitalausstattung ist eher gering. Für den Einbruch der Kapitalausstattung nach 1995 ist eine Halbierung der „traditionellen“ Kapitalausstattung verantwortlich. In den USA wiederum spielt ICT die Hauptrolle. Das Wachstum aus ICT-Kapitalausstattung machte nach 1995 einen leichten Sprung nach vorne.

Die unterschiedlichen Entwicklungen im Wachstum induziert durch Kapitalausstattung spiegeln das unterschiedliche Investitionsverhalten in den USA und in der EU wieder. Die USA waren die Vorreiter der ICT-Revolution. Sie begannen als erste mit dem Aufbau einer ICT-Industrie und eines ICT-Kapitalstocks. Dementsprechend ist der Anteil dieser Industrien an ihrer Gesamtwirtschaft größer als in den meisten Europäischen Staaten, was wiederum auf das Wachstum durchschlägt (Timmer/Ypma/ Van Ark 2003).

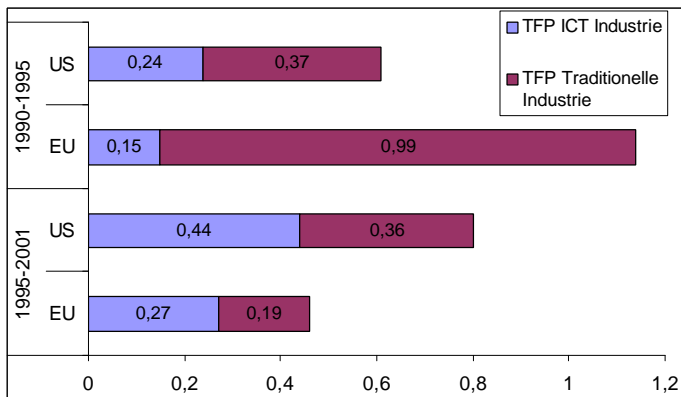
### **2.2.2. Totale Faktorproduktivität (TFP)**

Die Totale Faktorproduktivität ist eine schwer abgrenzbare und messbarere Größe. Sie gibt an, wie effizient die beiden Inputfaktoren Kapital und Arbeit miteinander kombiniert werden. Sie beinhaltet alle Faktoren, welche die Effizienz des Faktoreinsatzes beeinflussen: Technologie, Humankapital aber auch Unternehmensorganisation und institutionelle Rahmenbedingungen.

Wie aus Abbildung 1 ersichtlich ist, ist TFP-Wachstum bis 1995 verantwortlich für die Hälfte des ALP-Wachstums, sowohl in den USA als auch in der EU. Nach 1995 brach es in Europa ein, besonders in Deutschland (Timmer/Ypma/Van Ark 2003). In den USA erhöhte sich das TFP-Wachstum hingegen.

Abbildung 2 verdeutlicht: Die Ursachen des Einbruchs in der EU liegen nicht an einem Mangel an ICT-induziertem TFP-Wachstum. Alle Industriestaaten profitierten immer stärker von den neuen Technologien. Die USA natürlich in höherem Maße, da der Anteil der ICT-Güter produzierenden Industrie am BIP dort auch größer ist als in Europa (im Jahre 2000 betrug er 7,3% in den USA und 5,9% in Europa; Quelle: Inklaar/McGuckin/Van Ark, 2002). Die Unterschiede sind jedoch nicht so gravierend, als dass sie die Wachstumsschwäche in Europa erklären würden.

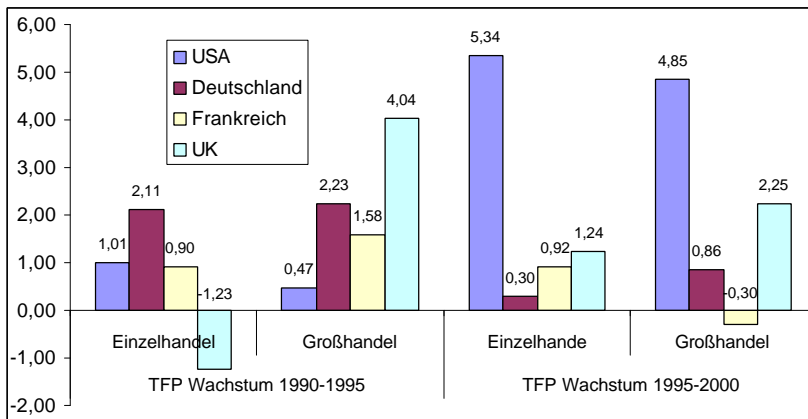
**Abbildung 2: TFP Wachstum 1980-2001**



Quelle: Timmer/Ypma/Van Ark (2003)

Der Einbruch des TFP-Wachstums in Europa liegt also an der Schwäche der „traditionellen“ Industrie. In diesem Zusammenhang ist besonders der Dienstleistungssektor auffällig. Die USA konnten in den letzten Jahren dort große Fortschritte machen (Inklaar/MCGuickin/Van Ark, 2002). Im Bereich Groß- und Einzelhandel stieg das Produktivitätswachstum kräftig an. Von den Europäern hingegen wurden diese Bereiche eher vernachlässigt (Abbildung 3).

**Abbildung 3: TFP Wachstum in Groß- und Einzelhandel 1990-2001:**



Quelle: O'Mahony/Van Ark, (2003)

Die Ursache für diese Entwicklung können Diffusionseffekte sein. Der Dienstleistungssektor zählt zwar zu den „traditionellen“ Industrien, nutzt aber ICT-Gütern sehr intensiv. Dieser Umstand kann dazu beitragen, dass sich ICT Kapital über die Kapitalausstattung hinaus positiv auf die TFP auswirkt (Inklaar/McGuckin/Van Ark, 2002). Solche Diffusionseffekte sind allerdings bisher nur in den USA im Bereich Handel und Finanzdienstleistungen nachweisbar (Pilat/Wöfl, 2004). Zudem lassen sie sich auch nur dann verwirklichen, wenn in diesen Sektoren die Deregulierung und Liberalisierung weit genug fortgeschritten sind (Kamps/Meier/Oskamp, 2004). Abschließend kann man also feststellen, dass der Wachstumsschub im US-Dienstleistungssektor durch Liberalisierung und Deregulierung in diesem Bereich ermöglicht wurde. Die Europäer sind hier noch nicht so weit fortgeschritten, die notwendigen Reformen stehen noch aus (Faini et al., 2004).

### **2.2.3. Fazit: Einfluss der ALP**

Die Analyse des ALP Wachstums bringt folgende Erkenntnisse zu Tage: Die Hauptursachen für den Rückgang des Produktivitätswachstums in der EU liegen in einem Einbruch des Wachstums induziert durch „traditionelles“ Kapital und des TFP-Wachstums in den „traditionellen“ Industrien. Hervorzuheben ist der Dienstleistungssektor, vor allem die Sektoren Groß- und Einzelhandel, in denen das ALP-Wachstum in der EU zwischen 1995 und 2001 stagnierte, während die USA in diesen Bereichen hohe Wachstumsraten verzeichnen konnten. ICT spielt als Ursache der Divergenz nur eine untergeordnete Rolle, die USA allerdings profitieren stärker von der ICT Revolution als Europa.

## **3. Handlungsempfehlungen**

Die Gründe der deutschen Wachstumsmisere sind bekannt. Die Deutschen arbeiten zu wenig. Kurze Arbeitszeiten, eine hohe Arbeitslosigkeit und ein immer ausgeprägteres Missverhältnis von Lebensarbeitszeit zu Lebenserwartung belasten das Wirtschaftswachstum. Dies konnte lange Zeit durch ein hohes Produktivitätswachstum kompensiert werden, seit Ende der Neunziger Jahre jedoch nicht mehr. Das Produktivitätswachstum ist rückläufig, schuld ist vor allem der überregulierte Dienstleistungssektor.

### **3.1. Stunden pro Erwerbstätigem**

Die Stunden pro Erwerbstätigem sind wie in Kapitel 2 deutlich wurde in Europa stark zurückgegangen, im Gegensatz zu den USA wo sie annähernd konstant geblieben sind. Verglichen mit Deutschland arbeitet ein Erwerbstätiger in den USA etwa 25% mehr. In Wachstumsraten

ausgedrückt bedeutet das: Würden die deutschen Erwerbstätigen ihre Stundenzahl auf das US-Niveau erhöhen und blieben die anderen Einflussfaktoren konstant, stiege das BIP pro Kopf um 25% an.<sup>5</sup>

Nach Prescott (2004) ist für die Höhe des Arbeitsangebotes die effektive Grenzbesteuerung der Arbeit maßgeblich. Diese setzt sich nicht nur aus der Besteuerung des Arbeitseinkommens und den Beiträgen zu den Sozialversicherungen, sondern auch aus den indirekten Konsumsteuern zusammen. Prescotts Modellschätzungen zufolge lässt sich das Absinken der Stundenzahl überwiegend auf die Veränderung der Grenzsteuerbelastung zurückführen. Seinen Schätzungen zufolge ist die Grenzsteuerbelastung in den USA konstant geblieben, in Europa hingegen gestiegen.

Aus dieser Argumentation folgt, dass Deutschland seine Grenzsteuerbelastung der Arbeit senken muss, um zu höherem Wachstum zu gelangen. Das beinhaltet eine Senkung der Steuern auf Arbeitseinkommen, eine Senkung der Sozialversicherungsbeiträge und eine Senkung der Konsumsteuern. Da insbesondere Grenzbelastungen für die Arbeitsangebotsentscheidung relevant sind, ist die Einführung eines Steuersystems mit niedrigen und konstanten Grenzsteuersätzen sinnvoll. Im Hinblick auf die Finanzierung der Sozialsysteme wäre eine stärkere Berücksichtigung von Pauschalen wünschenswert, da sie die marginalen Grenzentscheidungen nicht verzerren (Brümerhoff, 2001).

Weitere Einflußfaktoren des Arbeitsangebotes sind der gewerkschaftliche Organisationsgrad (Alesina/Glaeser/Sacerdote, 2005) und der Grad der Arbeitsmarktregulierung (Marimon/Zilibotti, 1999). Die Gewerkschaften haben in Europa stark beeinflusst, wie sich die Arbeitszeit entwickelt. Sie propagieren Arbeitszeitverkürzung und Altersteilzeit als Mittel zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit. Die Macht und der Einfluss der Gewerkschaften basieren auch auf dem hohen Zentralisierungsgrad der Lohnverhandlungen. Eine Änderung des Tarifrechts mit einer Verlagerung der Tarifverhandlungen auf untere Ebenen, z.B. auf betrieblicher Ebene, oder zumindest die großzügigere Gestaltung von Öffnungsklauseln in Tarifverträgen sowie eine Deregulierung hinsichtlich der Arbeitszeiten trügen zu einer Erhöhung der Stunden pro Erwerbstätigem bei.

Allerdings sei an dieser Stelle angemerkt, dass die unterschiedliche Arbeitszeit in Europa und den USA auch mit unterschiedlichen Präferenzen erklärt werden können (Blanchard, 2004). In diesem Fall wäre es nicht sinnvoll, auf das Arbeitspensum positiv einzuwirken. Unter der Annahme sozialer Multiplikatoren, kann die Rolle der Gewerkschaften sogar effizienzför-

---

<sup>5</sup> Dies setzt natürlich die unrealistische Annahme voraus, dass die anderen Faktoren von der Änderung unbeeinflusst bleiben. Dennoch wird anhand dieses Zahlenbeispiels deutlich, wie groß das Potential bzw. der Abstand zu den USA ist.

dernd sein. Dies gilt, wenn die Forderung der Gewerkschaften nach Arbeitszeit den kollektiven Präferenzen entspricht und ein freier, unregulierter Arbeitsmarkt zu einer höheren Stundenzahl führen würde, als sozial effizient wäre (Alesina/Glaeser/Sacerdote, 2005).

### **3.2. Beschäftigungsquote**

Mehr Beschäftigung schafft mehr Wachstum. Gerade die Länder mit hoher Arbeitslosenquote besitzen ein großes Wachstumspotential, da Ressourcen ungenutzt bleiben. Die Bundesagentur für Arbeit wies z.B. für den Berichtsmonat Oktober eine Arbeitslosenquote von 11,0% aus. Allein eine Halbierung der Arbeitslosenquote würde ceteris paribus ein BIP- Wachstum von 6,18% generieren, da die Beschäftigungsquote von 89% auf 94,5% ansteigen würde.

Die Literatur zum Thema Arbeitslosigkeit und deren Beseitigung ist umfangreich. Hier sollen nur die wichtigsten Maßnahmen, die geeignet sind die Arbeitslosigkeit zu reduzieren, kurz umrissen werden: Die Arbeitslosigkeit in Deutschland ist hauptsächlich struktureller Natur. Das wirtschaftliche Umfeld hat sich in den letzten dreißig Jahren gewandelt: Die Güter- und Faktormärkte sind offener geworden, der strukturelle Wandel vollzieht sich immer schneller, das Risiko und die Unsicherheit der Unternehmen steigt in einer globalisierten Weltwirtschaft an. Der deutsche Arbeitsmarkt reagiert nicht angemessen auf diese Entwicklungen, seine Anpassungskapazitäten sind gering. Die Löhne und die institutionellen Rahmenbedingungen sind starr und unflexibel, die Arbeitskräfte sind immobil. Der Arbeitsmarkt kann sich kaum mehr über den Preis, den Arbeitslohn anpassen, sondern primär über die Menge, Stellen werden abgebaut, Arbeitslosigkeit entsteht (Berthold, 2000). Wenn mehr Arbeitsplätze und damit mehr Wachstum geschaffen werden sollen, muss sich der Markt wieder über die Preise anpassen. Die Löhne müssen regional, sektoral und qualifikatorisch flexibler werden. Entsprechend muss auch die räumliche und berufliche Mobilität der Arbeitskräfte steigen.

Diesem Ziel stehen in Deutschland der hohe Zentralisierungsgrad der Tarifverhandlungen und ein hohes Maß an Arbeitsmarktregulierungen entgegen. Bei Flächentarifverträgen gehen die Tarifpartner nicht adäquat auf die Situation einzelner Sektoren und Unternehmen ein. Die Folge sind starre Löhne, die sich nur bedingt an der Produktivität in einzelnen Unternehmen orientieren. Die Verlagerung der Lohnverhandlungen auf die Unternehmensebene ermöglicht Lohnflexibilisierung. Darüber hinaus stellen eine Vielzahl von Auflagen und Restriktionen wie rigide Kündigungsschutzregeln ein Hindernis für Unternehmen dar, neue Arbeitsplätze zu schaffen. Daher ist Deregulierung und Entbürokratisierung unverzichtbar, um mehr Wettbewerb und mehr Beschäftigung zu erreichen.

Mobilität bestimmt sich nicht allein aus monetären Aspekten sondern auch aus persönlichen Präferenzen. Das macht sie nicht vollständig steuerbar. Dennoch ist es möglich, positiv auf die Mobilität der Erwerbspersonen einzuwirken. Strengere Zumutbarkeitskriterien und eine Senkung der Transferleistung sorgen dafür, dass Arbeitslose räumlich und sektoral flexibler werden. Zudem lässt sich ein empirischer Zusammenhang feststellen: Die Mobilität steigt mit der Ausbildung (Frederiksson/Lamo/Messina/Peri/Wasmer, (2005). Investitionen in Humankapital seitens des Staates oder des Unternehmens wirken sich also nicht nur positiv auf die Produktivität sondern auch auf die Mobilität aus.

Die Arbeitslosigkeit in Deutschland zeichnet sich besonders durch Langzeitarbeitslosigkeit und einen hohen Anteil von Geringqualifizierten aus (Berthold, 2005). Um diese Arbeitslosen wieder ins Berufsleben zu integrieren, sind sowohl auf der Angebotseite als auch auf der Nachfrageseite des Arbeitsmarktes Reformen notwendig. Ein Niedriglohnsektor muss geschaffen werden, da Unternehmen Geringqualifizierte nur zu einem niedrigen Lohnsatz nachfragen. Auf der anderen Seite müssen die Langzeitarbeitslosen auch einen Anreiz haben, eine Beschäftigung mit geringer Bezahlung anzunehmen. Dies erfordert eine anreizverträgliche Gestaltung der Transfers an Arbeitslosengeldempfänger. Der Abstand zwischen Arbeitslosengeld und Lohn muss spürbar sein, die Hinzuverdienstmöglichkeiten müssen anreizverträglicher austariert werden (Boss/Christensen/Schrader 2005).

Hinzu kommt, dass die Arbeitsnachfrage nach Geringqualifizierten zurückgeht. Arbeitsplätze für diese Gruppe werden in Niedriglohnländer verlagert. Wettbewerbsfähige und wachsende Wirtschaftszweige zeichnen sich immer mehr durch hohe Anforderungen an die Qualifikation der Arbeitnehmer aus. Bei starren Löhnen liegt die einzige Möglichkeit die Chancen auf einen Arbeitsplatz zu erhöhen darin, in Humankapital zu investieren. Die Aus- und Weiterbildung müssen verbessert, ein effizienter Bildungsmarkt muss geschaffen werden.

### **3.3. Erwerbsquote**

Die Erwerbsquote ist als demographische Größe kurz- und mittelfristig nur schwer von der Politik beeinflussbar. Einer der Ansatzpunkt einer wachstumsorientierten Politik liegt in der Vergrößerung der Zahl der Erwerbspersonen. Eine Erhöhung der Lebensarbeitszeit ist dringend notwendig, das bedeutet Verkürzung der Ausbildungs- und Studiendauer und die Heraufsetzung des Renteneintrittsalters.

Die Ausbildungszeiten in Deutschland sind im internationalen Vergleich hoch. Das typische Alter beim Erwerb der Hochschulreife liegt in Deutschland bei 19 Jahren und damit über dem OECD Durchschnitt. Bei den Hochschulabsolventen liegt das typische Alter bei 26 Jahren,

hierin wird Deutschland nur noch von Finnland mit einem Alter von 25 bis 29 Jahren übertroffen (OECD, 2004). Um eine Senkung der Studiendauer zu erreichen, ist eine Reform der Studienstrukturen notwendig, die bereits im Gange ist. Ziel einer solchen Reform muss die Einführung von Studiengängen sein, die binnen drei bis vier Jahren zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führen (Wissenschaftsrat, 2000). Darüber hinaus ist auch eine Verkürzung des Gymnasiums auf acht Jahre, wie in vielen Bundesländern bereits durchgeführt, zu empfehlen. Eine kürzere schulische Ausbildungszeit bedeutet im übrigen nicht zwangsläufig eine schlechtere Humankapitalausstattung. Quantität ist hier nicht mit Qualität gleichzusetzen. So haben deutsche Schüler z.B. eine hohe Ausbildungszeit, schneiden aber in internationalen Leistungsvergleichen wie z.B. TIMSS nur durchschnittlich ab (Kamps/Meier/Oskamp, 2004). Eine Anhebung des Renteneintrittsalters ist eine immer wiederkehrende Forderung des Sachverständigenrates und der Rürup-Kommission. Im Vordergrund stehen dabei allerdings mehr die Stabilisierung der Rentenkassen und das Verhindern des Anstiegs des Beitragssatzes zur gesetzlichen Rentenversicherung als die Vergrößerung des deutschen Wachstumspotentials. Angesichts einer immer älter werdenden Gesellschaft ist es dringend notwendig, das Renteneintrittsalter zu erhöhen und die Möglichkeiten der Frühverrentung einzuschränken, um die Zahl der Erwerbspersonen zu steigern oder zumindest konstant zu halten.

Um die Fauen-Erwerbsquote zu erhöhen gelten ähnliche Forderungen wie bei der Frage der Arbeitsstunden pro Erwerbstätigem. Eine Reform des Steuersystems hin zu geringeren Grenzsteuersätzen auch bei Ehegatten würde verheirateten Frauen mehr Anreize geben, den Wiedereinstieg ins Arbeitsleben zu finden. In diese Richtung gehen bereits Vorschläge der neuen Bundesregierung zur Reform der Steuerklassen, da die momentanen Regelungen die Steuerlast des besserverdienenden Ehepartners verringern und zwar auf Kosten des mitverdienenden Ehepartners. Dessen Arbeitsanreize sinken aufgrund der steigenden Steuerlast.

Bei der Vereinbarkeit von Kindern und Beruf ist die Familienpolitik gefragt. Um Müttern eine Beschäftigung zu ermöglichen, könnte das Angebot an Ganztagskinderbetreuung und Ganztagschulen erhöht werden.

### **3.4. Kapitalausstattung und Totale Faktorproduktivität (TFP)**

Die Analyse in den Kapiteln 2.7. und 2.8. zeigt, dass für das sinkende ALP Wachstum in Europa und besonders in Deutschland nach 2000 die „traditionellen“ Industrien verantwortlich sind, sowohl in bezug auf die TFP als auch auf die Kapitalausstattung. Die Quellen des Produktivitätswachstums sind neben der Akkumulation von Sach- und Humankapital und Anstrengungen in Forschung und Entwicklung auch die Volkswirtschaftlichen Rahmenbedin-

gungen wie Offenheitsgrad der Volkswirtschaft, Effizienz der Finanzmärkte, Staatsquote sowie institutionelle Rahmenbedingungen, insbesondere die Intensität der Güter- und Arbeitsmarktregulierung (Temple, 1999). An zweien dieser Punkte krankt Deutschland: den institutionellen Rahmenbedingungen und den Bildungs- und Forschungsanstrengungen.

Schmerzlich für Deutschland ist der negative Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Regulierung und dem Wirtschaftswachstum (OECD 2003). Deutschland zählt zwar zu den liberalsten Ländern bezüglich der Außenhandelsregulierung, aber in Bezug auf die inneren Regulierungen insbesondere auf den Arbeits- und Gütermärkten liegen wir allenfalls im Mittelfeld der OECD-Länder (Conway/Janod/Nicoletti, 2005).

In allen Industriestaaten misst der Strukturwandel dem Dienstleistungssektor immer größere Bedeutung zu. Produktivitätssteigerungen in diesem Bereich werden immer wichtiger, da der Anteil des tertiären Sektors am BIP stetig ansteigt. Um so schlimmer wirkt es sich daher aus, dass die Dienstleistungsmärkte in Europa noch stärker reguliert sind als die Gütermärkte (Sapir et al., 2003). So ist es dann auch nicht verwunderlich, dass die Produktivität und auch das Produktivitätswachstum im Dienstleistungssektor, vor allem im Handel viel geringer sind als in den USA. Wenn Europa und vor allem Deutschland mit den USA mithalten wollen, muss auf den Güter- und Dienstleistungsmärkten mehr Wettbewerb einkehren, Regulierungen müssen abgebaut werden, Marktzutrittschranken müssen verschwinden, dann darf man wieder auf mehr Investitionen und mehr Produktivitätswachstum hoffen.

Der zweite Punkt ist der Wissens- und Forschungsstandort Deutschland. Sowohl Humankapital als auch F&E sind unabdingbar für Wachstum. Ein Vergleich zwischen Deutschland und den USA offenbart dabei eine weitere deutsche Schwäche. Die Quote der Hochschulabsolventen ist bei den Amerikaner höher als in Europa. Die Ausgaben für die Hochschulausbildung sind mehr als doppelt so hoch als in Deutschland. Dies liegt an einem besseren und effizienteren privaten Bildungsmarkt in den USA. Dort sind die Haushalte und die Unternehmen bereit, mehr in Bildung zu investieren als der deutsche Staat. Die privaten Bildungsausgaben in den USA übersteigen die deutschen öffentlichen Ausgaben (OECD, 2004).

Arbeitnehmer mit hohem Ausbildungsgrad sind produktiver und haben die besten Voraussetzungen sich auf dem Arbeitsmarkt zu behaupten. Wer in Forschung und Entwicklung die Nase vorn haben will, ist angewiesen auf Spitzenkräfte. Diese wiederum wandern dorthin, wo sie ihre Talente und Fähigkeiten am besten verwirklichen können, also dorthin, wo die Ausgaben für Forschung und Entwicklung am höchsten sind (Frederiksson/Lamo/Messina/Peri/ Wasmer, 2005). Deutschland ist gut beraten, wenn es seine Anstrengungen in diese Richtung verdoppelt und mehr Geld für Forschung und Entwicklung ausgibt. Im Zeiten klammer Haus-

haltskassen muss aber auch über eine neue Form der Finanzierung solcher Pläne nachgedacht werden. Die Zukunft kann nur in einem stärkeren privaten Engagement im Bildungsbereich von Seiten der Haushalte als auch der Unternehmen liegen, die USA machen es uns vor. Dazu ist mehr Wettbewerb zwischen den Hochschulen bzw. Unabhängigkeit für die Hochschulen notwendig.

#### **4. Schlussbemerkung**

Europa und besonders Deutschland wuchsen vor allem durch Steigerung ihrer Produktivität. So konnte viele Jahre hindurch kompensiert werden, dass immer weniger Personen immer weniger arbeiteten. Die USA konnten aber trotzdem ihren Vorsprung ausbauen, da sie bei moderatem Produktivitätswachstum ihren Arbeitseinsatz erhöhen konnten. Seit dem Ende der Neunziger hat sich aber einiges geändert. In den USA sind nun die Stunden pro Kopf rückläufig, da aber das Produktivitätswachstum sprunghaft angestiegen ist, insbesondere im Dienstleistungssektor, stehen die Amerikaner immer noch besser da als die Europäer. Deren Produktivitätswachstum ist eingeknickt, ohne dass Fortschritte auf dem Arbeitsmarkt dies kompensieren könnten.

Wenn Deutschland wieder auf die Beine kommen soll, müssen zwei Mißstände behoben werden. Erstens muss pro Kopf wieder mehr gearbeitet werden, zweitens muss die Produktivität in den „traditionellen“ Industrien wieder angekurbelt werden. Um dieses Ziel zu erreichen brauchen wir einen Umbau des Steuer- und Sozialsystems sowie mehr Wettbewerb und weniger Regulierung auf allen Märkten, dem Arbeitsmarkt, den Güter- und Dienstleistungsmärkten, dem Markt für Ausbildung und Forschung.

Eine Reform des Sozialstaats und des Steuersystem kann die Arbeitsanreize verbessern und das Arbeitsangebot erhöhen. Einhergehend mit Flexibilisierung, Deregulierung und Dezentralisierung des Lohnbildungsprozesses lässt sich auch die Arbeitslosigkeit senken. Anreize zu mehr Investitionen und höhere Produktivitätssteigerungen entstehen durch eine bessere Ausstattung mit Humankapital, Senkung von Marktzutrittsbeschränkungen und Deregulierung der Märkte für Güter- und Dienstleistungen. Erst wenn Deutschland und seine europäischen Nachbarn diese Reformen kraftvoll angeht, sind wir wieder in der Lage, zu den USA aufzuschließen.

## Literatur:

Alesina A., E. Glaeser und B. Sacerdote (2005), Work and Leisure in the US and Europe: Why so Different?, NBER Working Paper, No. 11278

Algan, Y. und P. Cahuc (2005), [The Roots of Low European Employment: Family Culture?](#)," [IZA Discussion Papers](#), No. 1683

Berthold, N (2000), Mehr Beschäftigung. Sisyphusarbeit gegen Tarifpartner und Staat, Bad Homburg

Berthold, N. (2005), Arbeitsmarktpolitik in Deutschland – grottenschlecht oder nur schlecht?, Wirtschaftswissenschaftliche Beiträge des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsordnung und Sozialpolitik der Universität Würzburg, Nr. 81, Würzburg

Blanchard, O. (2004), The Economic Future of Europe, NBER Working Paper, No. 10310

Boss, A., B. Christensen und K. Schrader (2005), Anreizprobleme bei Hartz IV: Lieber ALG II statt Arbeit?, Kieler Diskussionsbeiträge, No. 421, Kiel

Brümerhoff, D (2001), Finanzwissenschaft, 8. Aufl., München/Wien

Bundesagentur für Arbeit,

[http://www.arbeitsagentur.de/vam/vamController/CMSConversation/anzeigeContent?navId=35180&category=link\\_liste&rqc=16&ls=false&ut=0](http://www.arbeitsagentur.de/vam/vamController/CMSConversation/anzeigeContent?navId=35180&category=link_liste&rqc=16&ls=false&ut=0)

Conway, P., V. Janod und G. Nicoletti (2005), Product Market Regulation in OECD Countries: 1998 to 2003, OECD Economics Department Working Papers, No. 419.

Faini R., J. Haskel, G. Barba-Navaretti, C. Scarpa und J. Wey (2004), Contrasting Europe's Decline: Do Product Market Reforms Help?, Fondazione Rodolfo Debenedetti, Mailand.  
[http://www.frdp.org/images/customer/report\\_one.pdf](http://www.frdp.org/images/customer/report_one.pdf)

Frederiksson, P., A. Lamo, J. Messina, G. Peri, und E. Wasmer (2005) *The Macroeconomics of Education*, Fondazione Rodolfo De Benedetti, Mailand

[http://www.frdb.org/images/customer/report\\_1final\\_bis.pdf](http://www.frdb.org/images/customer/report_1final_bis.pdf)

Inklaar, R., R.H. McGuckin und B. Van Ark (2002), *Changing Gear» Productivity, ICT and Service Industries: Europe and the United States*, GGDC Research Memorandum, No. GD-60

Jorgenson, D.W., M.S. Ho, and K.J. Stiroh (2002), *Information Technology, Education, and the Sources of Economic Growth across US Industries*

<http://post.economics.harvard.edu/faculty/jorgenson/papers/jhscriw.pdf>

Kamps, C., S. Graf und F. Oskamp (2004), *Wachstum des Produktionspotentials in Deutschland bleibt schwach*, Kieler Diskussionsbeiträge, No. 414, Kiel

Marimon, R. und F. Zilibotti (1999), *Employment and Distributional Effects of Restricting Working Time*, *European Economic Review*, Vol. 44, No. 7, Juni 2000, S. 1291-1326.

Melka, J., N. Mulder, M.P. Timmer, G. Ypma und B. Van Ark (2002), *ICT Investment and Growth Accounts for the European Union, 1980-2000*, GGDC Research Memorandum, No. GD-56

OECD, [http://www.oecd.org/statsportal/0,2639,en\\_2825\\_293564\\_1\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/statsportal/0,2639,en_2825_293564_1_1_1_1_1,00.html)

OECD (2003), *The Sources of Economic Growth in OECD Countries*, Paris

OECD (2004), *Education at a Glance*, Annex 1

O'Mahony, M. und B. van Ark (2003). *EU Productivity and Competitiveness: An Industry Perspective. Can Europe Resume the Catching-up Process?*, European Commission, Enterprise Publications

Pilat, D., und A. Wölfl (2004), *ICT Production and Use: What Role in Aggregate Productivity Growth*, in: OECD (Hrsg.), *The Economic Impact of ICT*, Paris

Prescott E. C. (2004), Why Do Americans Work So Much More Than Europeans?, NBER Working Paper, No. 10316

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2005), Die Chancen nutzen – Reformen mutig voranbringen, Jahresgutachten, Wiesbaden

Sapir, A. et al. (2003), An Agenda for a Growing Europe, „Sapir Report“, Report of an independent expert panel to the President of the EU-Kommission, Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, Luxemburg

Temple, J. (1999), The New Growth Evidence, *Journal of Economic Literature* 37 (1): 112–156

Timmer, M.P., G. Ypma und B. Van Ark (2003), IT in the European Union: A Driving Productivity Divergence?, GGDC Research Memorandum, No. GD-67

Wissenschaftsrat (2000), Empfehlungen neuer Empfehlungen zur Einführung neuer Studienstrukturen und –abschlüsse (Bakkalaureus/Bachelor – Magister/Master) in Deutschland, Berlin

Seit 2001 erschienen:

Nr. 61 **Wohlstand der Nationen oder wem nützt die Globalisierung?**,

von Norbert Berthold und Oliver Stettes, 2003.

Nr. 62 **Die Sozialhilfe zwischen Effizienz und Gerechtigkeit – wie kann der Spagat gelingen?**,

von Norbert Berthold und Sascha von Berchem, 2003

erschienen in: Berthold, N.: Theorie der sozialen Ordnungspolitik, Stuttgart 2003, S. 137-157.

Nr. 63 **Europas Kampf gegen die Arbeitslosigkeit – was bewirken die Strukturfonds?**,

von Norbert Berthold und Michael Neumann, 2003

Nr. 64 **Betriebliche Bündnisse für Arbeit - Gratwanderung zwischen Tarifbruch und Tariftreue**

von Norbert Berthold, Marita Brischke und Oliver Stettes, 2003

Nr. 65 **Mehr Effizienz und Gerechtigkeit: Wege zur Entflechtung des Sozialstaates**

von Norbert Berthold, 2003

Nr. 66 **Job-AQTIV, Hartz, Agenda 2010 – Aufbruch zu neuen Ufern oder viel Lärm um Nichts?**

von Norbert Berthold und Sascha von Berchem, 2003

Nr. 67 **Zehn Jahre Binnenmarkt: Wie frei ist der europäische Arbeitnehmer wirklich?**

von Norbert Berthold und Michael Neumann, 2003

Nr. 68 **Betriebliche Bündnisse für Arbeit - Eine empirische Untersuchung für den deutschen Maschinen- und Anlagenbau**

von Norbert Berthold, Marita Brischke und Oliver Stettes, 2003

**Nr. 69 Deutschland im Herbst 2003 - Blockierter Standortwettbewerb der Bundesländer?**

von Norbert Berthold und Holger Fricke, 2003

**Nr. 70 Reform der Arbeitslosenversicherung – Markt, Staat oder beides?**

von Norbert Berthold und Sascha von Berchem, 2004

**Nr. 71 Ballungsprozesse im Standortwettbewerb: Was können die deutschen Bundesländer ausrichten?**

von Norbert Berthold und Michael Neumann, 2004

**Nr. 72 Rot-grüne Reformen am Arbeitsmarkt – ein Armutszeugnis,**

von Norbert Berthold und Sascha von Berchem, 2004

**Nr. 73 Mehr institutioneller Wettbewerb in Deutschland –  
Wirksame Hilfe für die neuen Bundesländer,**

von Norbert Berthold, Holger Fricke und Matthias Kullas, 2004

**Nr. 74 Europäische Strukturpolitik – Gift für rückständige Regionen?,**

von Norbert Berthold und Michael Neumann, 2004

**Nr. 75 Der gemeinsame Europäische Fußballmarkt–  
benötigt Deutschland eine Ausländerklausel?,**

von Norbert Berthold und Michael Neumann, 2005

**Nr. 76 Lokale Solidarität – die Zukunft der Sozialhilfe?,**

von Norbert Berthold und Sascha von Berchem, 2005

**Nr. 77 Wege aus der institutionellen Verflechtungsfalle –  
Wettbewerb oder Kooperation?,**

von Norbert Berthold, 2005

Nr. 78 **Zahlt Deutschland drauf? –**

**Was die Neue Ökonomische Geographie der deutschen Politik für die  
Verhandlung um den europäischen Etat mit auf den Weg geben kann;**

von Norbert Berthold und Michael Neumann, 2005

Nr. 79 **Hartz IV – eine vertane Chance nutzen,**

von Norbert Berthold und Sascha von Berchem, 2005

Nr. 80 **Standortwettbewerb der Bundesländer,**

von Norbert Berthold, Holger Fricke und Matthias Kullas, 2005

Nr. 81 **Arbeitsmarktpolitik in Deutschland – grottenschlecht oder nur schlecht?,**

von Norbert Berthold, 2005

Nr. 82 **Globalisierte Spielermärkte: Ein Problem für den deutschen Profifußball?,**

von Norbert Berthold und Michael Neumann, 2005

Nr. 83 **Föderalismus und Wachstum – Eine vernachlässigte Beziehung,**

von Norbert Berthold und Holger Fricke, 2005

unter folgender Adresse stehen die Beiträge im pdf-Format zum Download bereit:  
<http://www.wifak.uni-wuerzburg.de/wilan/wifak/vwl/vwl4/publik/diskuwue.htm>