

**Verbessertes Arbeitsmarktumfeld stärkt Wachstum  
des Produktionspotentials in Deutschland**

Alfred Boss, Jonas Dovern, Carsten-Patrick Meier,  
Frank Oskamp und Joachim Scheide

**Alfred Boss**

Institut für Weltwirtschaft  
24100 Kiel  
Telefon: +49/431/8814-231  
E-Mail: [alfred.boss@ifw-kiel.de](mailto:alfred.boss@ifw-kiel.de)

**Jonas Dovern**

Institut für Weltwirtschaft  
24100 Kiel  
Telefon: +49/431/8814-266  
E-Mail: [jonas.dovern@ifw-kiel.de](mailto:jonas.dovern@ifw-kiel.de)

**Carsten-Patrick Meier**

Institut für Weltwirtschaft  
24100 Kiel  
Telefon: +49/431/8814-267  
E-Mail: [carsten-patrick.meier@ifw-kiel.de](mailto:carsten-patrick.meier@ifw-kiel.de)

**Frank Oskamp**

Institut für Weltwirtschaft  
24100 Kiel  
Telefon: +49/431/8814-272  
E-Mail: [frank.oskamp@ifw-kiel.de](mailto:frank.oskamp@ifw-kiel.de)

**Joachim Scheide**

Institut für Weltwirtschaft  
24100 Kiel  
Telefon: +49/431/8814-264  
E-Mail: [joachim.scheide@ifw-kiel.de](mailto:joachim.scheide@ifw-kiel.de)

**KIELER DISKUSSIONSBEITRÄGE**

Herausgegeben vom Institut für Weltwirtschaft  
24100 Kiel  
Tel: +49/431/8814-1; Website: <http://www.ifw-kiel.de>

**Schriftleitung:**

Prof. Dr. Harmen Lehment  
Tel: +49/431/8814-232; E-Mail: [harmen.lehment@ifw-kiel.de](mailto:harmen.lehment@ifw-kiel.de)

**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.

**ISSN** 0455-0420

**ISBN** 3-89456-291-9

© Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel 2007.

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es auch nicht gestattet, das Werk oder Teile daraus in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) zu vervielfältigen oder unter Verwendung elektronischer Systeme zu verarbeiten oder zu verbreiten.

# Inhalt

---

Verbessertes Arbeitsmarktumfeld stärkt Wachstum des Produktionspotentials in Deutschland	3
Einleitung	3
Zum Potentialwachstum – der Befund	5
Bestimmungsgründe des Arbeitsmarktumfelds – theoretischer Hintergrund	9
Verringerte Verhandlungsmacht der Arbeitnehmer	11
Abnehmende Zahl von Gewerkschaftsmitgliedern	11
Zunehmende Dezentralisierung der Lohnverhandlungen	13
Verstärkte internationale Arbeitsteilung	14
Etwas niedrigere Lohnersatzleistungen	15
Geringerer Anspruch auf Arbeitslosengeld	15
Änderungen beim Anspruch auf Arbeitslosenhilfe bzw. Sozialhilfe und beim Arbeitslosengeld II	16
Kürzungen bei den arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen	20
Geringere Steuer- und Sozialabgabenbelastung	22
Lohnsteuerbelastung leicht gesunken	22
Geringere Beiträge zur Sozialversicherung	24
„Mini-Jobs“ und „Midi-Jobs“ begünstigt	26
Anreize zur Verlängerung der Lebensarbeitszeit	27
Niedrigere Arbeitskosten durch Deregulierung der Zeitarbeit	28
Die Entwicklung der Zeitarbeit in Deutschland	28
Annähernd konstantes Lohndifferential	30
Geänderte Investitionsanreize und verbesserte Standortqualität?	31
Voraussichtliche Entwicklung des Potentialwachstums bis 2012	33
Anhang	35
Literatur	36

# Verbessertes Arbeitsmarktumfeld stärkt Wachstum des Produktionspotentials in Deutschland

Alfred Boss, Jonas Dovern, Carsten-Patrick Meier, Frank Oskamp und Joachim Scheide

## Zusammenfassung:

*Das Wachstum des Produktionspotentials in Deutschland dürfte sich seit dem Jahr 2004 um rund einen halben Prozentpunkt beschleunigt haben. Maßgeblich hierfür ist ein Anstieg des Arbeitsvolumens infolge von Arbeitsmarktformen, geringerer Steuer- und Abgabenbelastung sowie höherem internationalen Wettbewerbsdruck. In den kommenden Jahren dürfte das Potentialwachstum nur wenig unter 2 Prozent liegen.*

## Einleitung

---

Die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland verläuft seit rund eineinhalb Jahren sehr positiv. So nahm das reale Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2006 um 2,7 Prozent zu, der höchsten Rate seit dem Jahr 2000; auch die Aussichten für 2007 und 2008 werden sehr günstig eingeschätzt (Boss et al. 2007). Insbesondere bessert sich die Lage auf dem Arbeitsmarkt erheblich. Damit ist die Flaute, die rund fünf Jahre gedauert hatte, überwunden. Bezüglich jener Schwächephase kamen Kamps et al. (2004) zu dem Schluss, dass sie wesentlich Ausdruck eines abgeschwächten Potentialwachstums war; damals wurde eine Rate von rund ein Prozent geschätzt. Gegenwärtig stellt sich umgekehrt die Frage, ob der kräftige Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Produktion für ein stärkeres zugrundeliegendes Wachstum spricht. Dieser Frage wird im Folgenden nachgegangen.

Unter dem Produktionspotential wird gemeinhin dasjenige Niveau der Produktion verstanden, das unter den gegebenen Rahmenbedingungen in einer Volkswirtschaft maximal erzeugt werden kann, ohne dass ein Anstieg der Inflation hervorgerufen wird.<sup>1</sup> Zu den Bedingungen gehören beispielsweise institutionelle Regelungen und die Wettbewerbsverhältnisse auf den Faktor- und Gütermärkten.

Die Höhe und das Wachstum des Produktionspotentials sind für die Analyse der wirtschaftlichen Entwicklung einer Volkswirtschaft und auch für die Wirtschaftspolitik zentral. So ist das Tempo, in dem eine Volkswirtschaft mittelfristig wächst, entscheidend für die Entwicklung des Lebensstandards der Bevölkerung. Für die Diagnose der Konjunkturlage ist ein Urteil über die Größe der Produktionslücke wichtig – letztlich beinhaltet sie genau das. Ebenso ist eine Schätzung des Produktionspotentials am aktuellen Rand für die kurzfristige Prognose der Konjunktur unverzichtbar. Denn die prognostizierte Zuwachsrate des realen Bruttoinlands-

---

<sup>1</sup> In der Literatur gibt es eine Reihe von anderen Bezeichnungen, die nicht immer dasselbe ausdrücken, zum Beispiel gleichgewichtige Produktion, natürliche Produktion oder Produktion bei Vollbeschäftigung.

produkts in einem Jahr muss im Durchschnitt umso höher ausfallen, je höher das Potentialwachstum ist. Für die Wirtschaftspolitik ist eine Potentialschätzung ebenfalls eine wichtige Orientierungsgröße. So hängt ein Urteil über die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen unter anderem davon ab, wie schnell eine Wirtschaft mittelfristig wächst. Ferner wird die Situation der öffentlichen Haushalte sinnvollerweise an der Höhe des konjunkturbereinigten Budgetsaldos gemessen, und nach dem Stabilitäts- und Wachstumspakt müssen die Mitgliedsländer mittelfristig einen strukturell ausgeglichenen Haushalt aufweisen. Ebenso wird der Kurs der Geldpolitik danach beurteilt, ob der Notenbankzins angemessen ist, etwa im Rahmen einer Taylor-Regel, die als ein Argument die Produktionslücke enthält. Daneben prüft beispielsweise die Europäische Zentralbank (EZB) im Rahmen ihrer Strategie, ob sich die Kapazitätsauslastung im Euroraum so stark erhöht, dass sich Inflationsrisiken ergeben können. Schließlich wird der Referenzwert für die Geldmenge M3 unter anderem durch die Wachstumsrate des Produktionspotentials bestimmt.

Allerdings kann das Produktionspotential nicht beobachtet werden. Daher ist man auf Schätzungen angewiesen, denen bestimmte Annahmen zugrunde liegen. Dabei besteht ein Problem darin, dass Konjunktur und Wachstum nicht notwendigerweise völlig getrennte Phänomene sind, sondern dass es zwischen ihnen durchaus Rückwirkungen geben kann. In der „real business cycle theory“ wird diese Trennung sogar überhaupt nicht vorgenommen. Es besteht daneben ein Konsens, dass viele Arten von Schocks nicht ausschließlich das Angebot oder ausschließlich die Nachfrage einer Volkswirtschaft beeinflussen.<sup>2</sup> Darüber hinaus kön-

---

<sup>2</sup> Eine Möglichkeit wäre also auch, die einzelnen Nachfragekomponenten zu betrachten und auf eine Veränderung ihres Trends zu überprüfen. So könnte man die These eines höheren Wachstums mit dem Hinweis darauf stützen, dass die Bauinvestitionen ihre langjährige Talfahrt beendet haben und wieder einen positiven Beitrag zum Anstieg des realen Bruttoinlandsprodukts leisten. Auch hat die Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit in den vergangenen Jahren die Exporte gestützt und so die gesamtwirtschaftliche Nachfrage erhöht. Letztlich müssen sich solche Änderungen aber in den Fakto-

ren Schocks dazu führen, dass das Produktionspotential kurzfristig schwankt, etwa wenn temporäre Angebotsschocks auftreten oder Nachfrageschocks eine große Persistenz aufweisen (Musso und Westermann 2005: 6). Um die Frage zu klären, ob sich wirklich der langfristige Trend geändert hat oder ob das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts nur vorübergehend schwankt, ist letztlich eingehend zu untersuchen, ob es strukturelle Änderungen gegeben hat, die das Trendwachstum permanent verändern. Wir folgen hier einer weitverbreiteten Konvention und betrachten allein die Angebotsseite. Dabei kommt es letztlich darauf an, die Produktionsmöglichkeiten der deutschen Wirtschaft abzugreifen.

In der Literatur werden zur Schätzung des Produktionspotentials und seiner Wachstumsrate zum einen rein zeitreihenanalytisch fundierte Filter und zum anderen Schätzungen von Produktionsfunktionen<sup>3</sup> herangezogen. Beide Verfahren sind mit Unsicherheiten behaftet. So erfordert eine Schätzung über eine Produktionsfunktion die genaue Spezifikation dieser Funktion. Auch lassen sich die Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit am aktuellen Rand kaum präzise abgreifen. Darüber hinaus ist die zeitliche Beanspruchung der Faktoren möglicherweise variabel, etwa die Nutzungsdauer von Maschinen. Alle „Messfehler“ schlagen sich letztlich nieder in der Größe des technischen Fortschritts, der ebenfalls nicht beobachtet werden kann. Die üblichen Trendbereinigungen können ebenfalls keine präzisen Ergebnisse liefern (Orphanides und van Norden 2002). Auch bei Verwendung des Hodrick-Prescott-Filters ist – abgesehen davon, dass die Wahl des Glättungsparameters nicht eindeutig ist – die Unsicherheit am aktuellen Rand groß (Endpunktproblem). Dies rührt daher, dass die zukünftige Entwicklung der zu filternden Zeitreihe unbekannt ist, die Trendschätzung bei einem symmetrischen Filter aber ex post auch

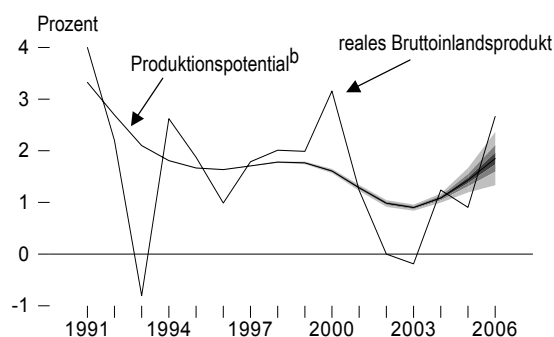
---

ren, die in die Produktionsfunktion eingehen, niederschlagen. Insofern ist die Betrachtung der Angebotsseite angemessen; damit ist die Nachfrageseite aber keineswegs ausgeblendet.

<sup>3</sup> Für eine aktuelle Analyse für Deutschland vgl. European Commission (2007).

von der nachfolgenden Entwicklung beeinflusst wird. So liegt das 95-Prozent-Konfidenzband für das Potentialwachstum in Deutschland 2006 beim Hodrick-Prescott-Filter bei 1,1 Prozentpunkten (Abbildung 1).<sup>4</sup> Andersherum gesagt: Bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 Prozent kann auf Basis dieser einfachen Analyse nur die Aussage getroffen werden, dass das Trendwachstum im Jahr 2006 zwischen 1,3 und 2,4 Prozent lag.

Abbildung 1:  
Bruttoinlandsprodukt und Produktionspotential 1991–2006<sup>a</sup>



<sup>a</sup>Veränderung gegenüber dem Vorjahr. — <sup>b</sup>Geschätzt mit einem HP-Filter (Lambda=7). Graue Flächen stellen Konfidenzbänder mit Konfidenzniveaus von 33, 66 und 95 Prozent dar.

Quelle: Statistisches Bundesamt, *Fachserie 18, Reihe 1.3* (lfd. Jgg.); eigene Berechnungen.

Die Unsicherheit am aktuellen Rand muss als gravierendes Problem bei der Beurteilung aller Potentialschätzungen stets berücksichtigt werden. Gleichwohl können diese Schätzungen einen Beitrag zur Bewertung der gesamtwirt-

<sup>4</sup> Um die Größenordnung der sich aus der Symmetrie des Filters ergebenden Unsicherheit approximativ zu bestimmen, ermitteln wir zunächst die Unsicherheit über die Entwicklung des realen Bruttoinlandsprodukts für die Jahre 2007 und 2008 aus den historischen Prognosefehlern des Instituts für Weltwirtschaft (vgl. Boss et al. 2007 und Boss et al. 2006b: Kasten). Für jede der möglichen Entwicklungen liefert der Hodrick-Prescott-Filter eine andere Schätzung des Trendwachstums, wobei, um das Endpunktproblem weiter zu minimieren, für die Jahre 2009 bis 2011 jeweils Prognosen basierend auf einem einfachen ARIMA-Modells generiert wurden. Aus der Verteilung dieser verschiedenen Trendschätzungen wird ein Fan-Chart abgeleitet, der die Unsicherheit in Form von Konfidenzbändern mit unterschiedlichen Konfidenzniveaus darstellt.

schaftlichen Entwicklung leisten. Die Schlussfolgerung, dass Konjunkturanalyse und Wirtschaftspolitik gänzlich auf Potentialschätzungen verzichten sollten (Horn und Tober 2007), halten wir für nicht angebracht. Bei aller gebotenen Vorsicht können merkbare Veränderungen der Schätzwerte am aktuellen Rand wichtige Hinweise für die Wirtschaftspolitik liefern und insbesondere Ausgangspunkt von Analysen bezüglich bereits eingetretener oder erwarteter Veränderungen bei den Bestimmungsfaktoren des Produktionspotentials sein. In diesem Sinn versteht sich die folgende Untersuchung.

## Zum Potentialwachstum – der Befund

Zur Bestimmung des Produktionspotentials verwenden wir eine Cobb-Douglas-Produktionsfunktion

$$\bar{Y} = (\bar{A}\bar{H})^{1-\alpha} K^\alpha, \quad (1)$$

wobei  $\bar{Y}$  das Produktionspotential,  $\bar{A}$  einen Parameter, der das Ausmaß des konjunkturbereinigten arbeitssparenden technischen Fortschritts misst,  $\bar{H}$  das konjunkturbereinigte Arbeitsvolumen,  $K$  den Kapitalstock und  $\alpha$  die Produktionselastizität des Kapitals bezeichnen. Das Arbeitsvolumen wiederum lässt sich zerlegen in die geleisteten Arbeitsstunden je Erwerbstätigen ( $H/L$ ), die Beschäftigungsquote, definiert als Verhältnis aus Erwerbstätigen zu Erwerbspersonen (Erwerbstätige zuzüglich der registrierten Arbeitslosen) ( $L/E$ ), die Erwerbsbeteiligung ( $E/N$ ) und die Anzahl der Personen im erwerbsfähigen Alter ( $N$ ), hier definiert als Personen im Alter von 15 bis 64 Jahren. Ersetzt man die Komponenten des Arbeitsvolumens durch ihre konjunkturbereinigten Werte, lässt sich das Produktionspotential schreiben als

$$\bar{Y} = [\bar{A} \cdot (\bar{H}/\bar{L}) \cdot (\bar{L}/\bar{E}) (\bar{E}/\bar{N}) \cdot N]^{1-\alpha} \cdot K^\alpha, \quad (2)$$

wobei die mit einem Strich gekennzeichneten Größen die konjunkturbereinigten Werte der

jeweiligen Variablen indizieren. Angenommen ist dabei, dass der technische Fortschritt, die Arbeitsstunden je Erwerbstätigen, die Beschäftigungsquote und die Erwerbsbeteiligung mit dem Konjunkturzyklus schwanken, während die Entwicklung der Erwerbsbevölkerung unabhängig von der Konjunktur ist. Der Kapitalstock geht ebenfalls unbereinigt in die Berechnung ein, da seine Leistung unabhängig von der Konjunktur ist. Die Wachstumsrate des Produktionspotentials ergibt sich daraus als (wobei  $\hat{X}_t = X_t / X_{t-1} - 1$ ):

$$\hat{Y} = (1 - \alpha) [\hat{A} + (\hat{H} - \hat{L}) + (\hat{L} - \hat{E}) + (\hat{E} - \hat{N}) + \hat{N}] + \alpha \hat{K} \quad (3)$$

Die konjunkturbereinigten Komponenten sind nicht beobachtbar und müssen deshalb geschätzt werden. Häufig werden Potentialwerte durch Trends der zugrunde liegenden Zeitreihen näherungsweise bestimmt. Auch in diesem Beitrag wird so verfahren und dabei der Hodrick-Prescott-Filter angewendet, der qualitativ vergleichbare Ergebnisse zu allen anderen gängigen Methoden der Potentialschätzung liefert. Der Hodrick-Prescott-Filter bestimmt die Trendkomponente so, dass Abweichungen des Trends von der Ursprungszeitreihe unter der Nebenbedingung eines möglichst glatten Trendverlaufs minimiert werden.<sup>5</sup> Da der Hodrick-

Prescott-Filter den Trend als symmetrisch gewichteten gleitenden Durchschnitt berechnet, unterliegen die Werte am aktuellen Rand dem so genannten Endpunktproblem. Diesem wird dadurch begegnet, dass wir für jede Variable für die Jahre 2007 und 2008 die Prognosewerte des Instituts für Weltwirtschaft einsetzen und die Entwicklung für weitere drei Jahre mittels eigens angepasster autoregressiver Modelle fortschreiben.

Außerdem muss für den hier verwendeten Ansatz die Rate des technischen Fortschritts  $\hat{A}$  bestimmt werden. Dazu berechnen wir das so genannte Solow-Residuum. Anders als in der Literatur zum „growth accounting“ üblich unterstellen wir, dass der technische Fortschritt nur arbeitssparend wirkt, da dies theoretisch und empirisch plausibler ist (Kasten 1). Den Parameter  $\alpha$  schätzen wir durch die Gewinnquote, die im Zeitraum von 1991 bis 2003 in einem Intervall von  $\pm 1$  Prozentpunkt um einen Wert von 29 Prozent schwankte, erst danach ist sie deutlich gefallen.<sup>6</sup> Der gesamtwirtschaftliche Kapitalstock wird durch das jahresdurchschnittliche reale Bruttoanlagevermögen in allen Wirtschaftsbereichen mit Ausnahme der Bereiche Grundstücks- und Wohnungswesen sowie Land- und Forstwirtschaft, Fischerei angenähert.<sup>7</sup> Das Arbeitsvolumen messen wir durch die geleisteten Arbeitsstunden der Erwerbstätigen.

<sup>5</sup> Wie volatil der Trend verläuft, hängt davon ab, wie die beiden Restriktionen über den Glättungsparameter  $\lambda$  zueinander gewichtet werden. Über den Glättungsparameter wird implizit auch die Länge eines Referenzkonjunkturzyklus bestimmt. In dieser Untersuchung wird für Lambda ein Wert von sieben gewählt, welcher zum einen für Jahresdaten einem Referenzkonjunkturzyklus von etwa zehn Jahren entspricht, was gut mit den Daten zu der vergangenen Konjunktur in Übereinstimmung zu bringen ist. Zum anderen entspricht dieser Wert einem Lambda von 1 600 für Quartalsdaten, welcher standardmäßig gewählt wird. Lange Zeit war in der Literatur der von Hodrick und Prescott (1997) vorgeschlagene Wert von 100 für Lambda üblich (Stamfort 2005). Jüngst wurden jedoch auch deutlich kleinere Werte, wie beispielsweise 10 gewählt, die einem realistischeren Referenzkonjunkturzyklus entsprechen. Der hier verwendete Wert von 7 ergibt nahezu identische Ergebnisse zu den Ergebnissen bei einem Wert von 10, aber deutlich volatilere Trendverläufe als bei einem Lambda gleich 100. Einen Vorteil sehen wir bei-

spielsweise darin, dass so Schocks das Produktionspotential, wie es der makroökonomischen Theorie entspricht, stärker beeinflussen können.

<sup>6</sup> Dehnt man den Untersuchungszeitraum auf die Zeit vor 1991 aus, so erscheint eine Cobb-Douglas-Produktionsfunktion, die von konstanten Produktionselastizitäten der Faktoren ausgeht, empirisch nicht zutreffend. Die Gewinnquote weist über die vergangenen 40 Jahre erhebliche Schwankungen auf. Die Analyse hier beschränkt sich daher auf die gesamtdeutschen Daten.

<sup>7</sup> Die Daten zum Bruttoanlagevermögen, die nur bis zum Jahr 2004 vorliegen, werden mithilfe der realen Bruttoanlageinvestitionen ohne Wohnungsbauinvestitionen fortgeschrieben.

Kasten 1:

Zur Spezifikation des technischen Fortschritts<sup>a</sup>

Um beurteilen zu können, wie sich das Produktionspotential einer Volkswirtschaft entwickelt hat bzw. wie es sich entwickeln wird, muss zum einen bekannt sein, welche Veränderungen es beim Einsatz der Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital gegeben hat bzw. geben wird, und zum anderen, wie hoch die Rate des technischen Fortschritts gewesen ist bzw. sein wird. Allerdings kann man den technischen Fortschritt nicht direkt beobachten. Man hat es also bei der Bestimmung des Produktionspotentials mit zwei Unbekannten zu tun: dem gesuchten Produktionspotential und der Rate des technischen Fortschritts. Was bleibt, ist der Versuch, mithilfe theoretischer Konzepte zu ermitteln, welche Rolle der technische Fortschritt neben den anderen Produktionsfaktoren tatsächlich für das Wachstum des Produktionspotentials spielen könnte.

Die empirische Forschung behilft sich für diesen Zweck mit der so genannten Zerlegung des Wachstums in seine Komponenten („growth accounting“). Dieses Konzept geht auf Solow (1957) zurück. In der einfachsten Form ist dabei eine Cobb-Douglas-Produktionsfunktion

$$Y = A K^\alpha H^{1-\alpha} \quad (K1-1)$$

der Ausgangspunkt. Hierbei bezeichnet  $Y$  das Sozialprodukt,  $K$  und  $H$  stehen für die beiden Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit, und  $A$  ist die zur Verfügung stehende Produktionstechnologie. Danach kann das Sozialprodukt zunehmen, wenn sich der Kapital- oder der Arbeitseinsatz erhöht oder wenn es technischen Fortschritt gibt. Die beiden Exponenten (die Produktionselastizitäten) entsprechen unter bestimmten Annahmen den jeweiligen Verteilungsquoten, d.h.,  $\alpha$  entspricht der Gewinnquote und  $1-\alpha$  entspricht der Lohnquote. Mit dieser Erkenntnis kann Gleichung (K1-1) als ein Instrument zur Messung der Rate des technischen Fortschritts genutzt werden:

$$\hat{A} = \hat{Y} - \alpha \hat{K} - (1-\alpha)\hat{H} \quad (K1-2)$$

Gleichung (K1-2) zeigt, dass bei einem konstanten Kapitalstock und einem konstanten Arbeitseinsatz allein die Rate des technischen Fortschritts, die in diesem Zusammenhang auch als Veränderungsrate der totalen Faktorproduktivität bezeichnet wird, bestimmt, wie sich mittelfristig das Produktionspotential verändert.

Zu berücksichtigen ist, dass der technische Fortschritt bzw. die Veränderung der totalen Faktorproduktivität eine Residualgröße ist, deren gemessener Wert definitionsgemäß davon abhängt, wie gut die jeweils betrachteten Produktionsfaktoren erfasst werden. Wenn beim gemessenen Arbeitseinsatz beispielsweise nicht berücksichtigt wird, wie sich die durchschnittliche Qualifikation der beschäftigten Arbeitskräfte durch den Umgang mit neuen Technologien verbessert hat, dann wird der Beitrag des technischen Fortschritts zur Veränderung des Produktionspotentials überschätzt. Der mit Gleichung (K1-2) ermittelte Wert der Rate des technischen Fortschritts, auf den es für die Schätzung des Produktionspotentials letztlich ankommt, reflektiert also die Qualität und die Vollständigkeit (oder auch Unvollständigkeit) der zu seiner Berechnung verwendeten Variablen.

Ein *theoretisches* Problem dieses Konzepts besteht darin, dass nicht jede Art des technischen Fortschritts mit einem so genannten Wachstumsgleichgewicht vereinbar ist (Solow 1956), also einem langfristig stabilen Wachstumstrend, bei dem das jährliche Wachstum um einen langfristig konstanten Mittelwert schwankt. Dabei ist die Kapitalproduktivität im Wachstumsgleichgewicht ebenfalls konstant. Folgte sie einem Trend, müsste die Volkswirtschaft entweder kontinuierlich sinkende oder kontinuierlich steigende Investitionsquoten aufweisen.<sup>b</sup> Empirisch kann gezeigt werden, dass die Kapitalproduktivität in den Industrieländern keinem Trend folgt. Die Daten für die Vereinigten Staaten zeigen zumindest für das letzte Jahrhundert eine konstante Kapitalproduktivität, eine konstante Trendwachstumsrate sowie konstante Verteilungsquoten. Die Annahme eines Wachstumsgleichgewichts erscheint somit als eine sinnvolle theoretische Restriktion.

In der empirischen Praxis wird diese Annahme in der Regel aber implizit nicht gemacht. Der in Gleichung (K1-2) angenommene technische Fortschritt unterstellt, dass die beiden Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital stets in gleichem Umfang betroffen sind. Demnach würde eine Rate des technischen Fortschritts in Höhe 2 Prozent dazu führen, dass ein gleich hohes Sozialprodukt mit 2 Prozent weniger Arbeitseinsatz *und* mit 2 Prozent weniger Kapitaleinsatz produziert werden kann. Ein solches Konzept passt nicht zur verbreiteten Vorstellung eines primär arbeitssparenden technischen Fortschritts. Hinzu kommt, dass ein solches Konzept nicht zu einem Wachstumsgleichgewicht passt, wenn man vom Spezialfall einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion absieht. Theoretisch lässt sich zeigen, dass bei einer weniger speziellen Produktionsfunktion nur dann ein Wachstumsgleichgewicht möglich ist, wenn der technische Fortschritt *nur* den Faktor Arbeit freisetzt, also arbeitssparend wirkt.

Bei dem in Gleichung (K1-2) benutzten Konzept handelt es sich um „Hicks-neutralen“ technischen Fortschritt ( $A=A_{Hicks}$ ).<sup>c</sup> Dieser wirkt so, dass er sowohl den Kapital- als auch den Arbeitseinsatz immer um denselben Prozentsatz reduziert, was wenig realistisch erscheint. „Harrod-neutralen“ technischen Fortschritt ( $A=A_{Harrod}$ ) kann man dagegen als arbeitssparenden Fortschritt bezeichnen, weil er so wirkt, dass er bei konstantem Kapitaleinsatz



den Arbeitseinsatz reduziert, der für ein gegebenes Produktionsniveau benötigt wird. Mit „Harrod-neutralen“ technischen Fortschritt stellt sich die Produktionsfunktion anders als in Gleichung (K1-1) als

$$Y = K^\alpha (A_{Harrod} H)^{1-\alpha} \quad (K1-3)$$

dar. Die Gleichung zur Berechnung der Rate des technischen Fortschritts ergibt sich dann als

$$\hat{A}_{Harrod} = 1/(1-\alpha)\hat{Y} - \alpha/(1-\alpha)\hat{K} - \hat{H} \quad (K1-4)$$

Bei identischer Datenlage kommt dem technischen Fortschritt dadurch im Vergleich zur Standardannahme eines „Hicks-neutralen“ Fortschritts ein deutlich ein größeres Gewicht zu, wie sich aus den Gleichungen (K1-1) und (K1-3) ableiten lässt:

$$A_{Hicks} = A_{Harrod}^{1-\alpha} \quad \text{bzw.} \quad \hat{A}_{Hicks} = (1-\alpha)\hat{A}_{Harrod} \quad (K1-5)$$

Setzt man für  $1-\alpha$  die Lohnquote ein, die im langfristigen Mittel und auch im internationalen Vergleich bei etwa zwei Drittel des Volkseinkommens liegt, so ist „Harrod-neutraler“ Fortschritt bei identischer Datenbasis anderthalb mal so groß wie „Hicks-neutraler“ Fortschritt. Die Annahme der „Harrod-Neutralität“ hat gegenüber der „Hicks-Neutralität“ die beiden Vorteile, dass sie zum einen theoretisch plausibler ist, weil sie mit einem Wachstumsgleichgewicht vereinbar ist, und zum zweiten empirisch nahe liegender erscheint, weil die Kapitalproduktivität konstant ist und der technische Fortschritt intuitiv eher als arbeitssparend wahrgenommen wird. Als einfache Faustregel kann man zudem festhalten, dass die Rate des „Harrod-neutralen“ technischen Fortschritts *im Wachstumsgleichgewicht* der Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität entspricht.

<sup>a</sup>Vgl. zu den Einzelheiten der Spezifikation des technischen Fortschritts Gundlach (2005). — <sup>b</sup>Ein solches „Wachstum auf des Messers Schneide“ ist eine der Implikationen der Wachstumsmodelle des Harrod-Domar-Typs, die bis zu der Publikation von Solow (1956) in der Wachstumstheorie vorherrschten. — <sup>c</sup>Genauer gesagt ist „Hicks-neutraler“ Fortschritt definiert als eine Zunahme des Produktionspotentials, die bei einem konstanten Faktorpreisverhältnis die Kapitalintensität ( $K/H$ ) unverändert lässt. Arbeitssparender oder „Harrod-neutraler“ technischer Fortschritt ist demgegenüber über eine Zunahme des Produktionspotentials definiert, die bei einer konstanten Kapitalertragsrate den Kapitalkoeffizienten ( $K/Y$ ) – und somit auch ihren Kehrwert, die Kapitalproduktivität – konstant lässt.

Tabelle 1 zeigt die Schätzwerte für das Potentialwachstum und die Wachstumsbeiträge seiner Komponenten. Das Wachstum des Produktionspotentials hat unseren Berechnungen zufolge in den Jahren 2002 bis 2004 mit 1,2 Prozent seinen Tiefpunkt erreicht. Maßgeblich für den Rückgang waren die Abnahme des Produktivitätsfortschritts sowie eine schwächere Kapitalakkumulation. Das Arbeitsvolumen hat zwar durchweg abgenommen, jedoch vollzog sich dies über viele Jahre hinweg recht gleichmäßig. Nach dem Jahr 2004 hat sich das Potentialwachstum infolge einer Trendwende beim Arbeitsvolumen deutlich beschleunigt und lag in den Jahren 2005 und 2006 bei 1,5 bzw. 1,6 Prozent. Diese Werte liegen etwas über den aktuellen Schätzungen der OECD (2006a) und über den Erwartungen in den zurückliegenden Jahren.<sup>8</sup> Die Trendumkehr beim Arbeitsvolu-

men von einem Rückgang um durchschnittlich 0,4 Prozent pro Jahr (Wachstumsbeitrag –0,3 Prozentpunkte) im Zeitraum von 1994 bis 2004 hin zu einem geringfügigen Anstieg im Jahr 2006 ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass sich der Rückgang der Zahl der Stunden je Erwerbstätigen deutlich verlangsamt hat. Hinzu kommt die positive Tendenz der Beschäftigungsquote in den vergangenen beiden Jahren. Dies impliziert, dass die strukturelle Arbeitslosenquote seit 2004 um  $0,3/(1-0,29) \approx 0,5$  Prozentpunkte abgenommen hat.

Im Folgenden untersuchen wir, welche Entwicklungen zu der jüngsten Beschleunigung des Potentialwachstums geführt haben und wie die Perspektiven für die nähere Zukunft sind. Der wesentliche Teil der Analyse wird sich dabei mit

---

Unterschiede zu den dort genannten Werten, weil es zwischenzeitlich Revisionen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen gegeben hat und weil in jener Publikation ein stärker glättender Filter verwendet wurde.

<sup>8</sup> Vgl. beispielsweise Kamps et al. (2004) mit einer Prognose von 1,2 Prozent. Weiterhin ergeben sich

Tabelle 1:

Entwicklung der Komponenten des Potentialwachstums in Deutschland 1994-2006 (Prozent)

Jahr	Produktionspotential	Kapitalstock <sup>a</sup>	Technischer Fortschritt <sup>a</sup>	Arbeitsvolumen <sup>a</sup>	Komponenten des Arbeitsvolumens <sup>a</sup>			
					Stunde je Erwerbstätigen	Beschäftigungsquote	Partizipationsrate	Arbeitsfähige Bevölkerung
1994	1,8	0,7	1,5	-0,5	-0,4	-0,3	0,0	0,1
1995	1,4	0,7	1,5	-0,7	-0,4	-0,3	0,1	-0,1
1996	1,8	0,5	1,5	-0,3	-0,5	-0,2	0,2	0,1
1997	1,9	0,5	1,5	-0,1	-0,5	-0,1	0,4	0,1
1998	1,8	0,5	1,4	-0,1	-0,5	0,0	0,5	0,0
1999	1,7	0,5	1,2	0,0	-0,6	0,0	0,6	-0,1
2000	1,4	0,5	1,1	-0,2	-0,6	0,0	0,6	-0,2
2001	1,4	0,6	1,1	-0,2	-0,5	-0,1	0,6	-0,2
2002	1,2	0,5	1,0	-0,2	-0,5	-0,1	0,5	-0,1
2003	1,2	0,3	1,0	-0,2	-0,3	-0,1	0,5	-0,2
2004	1,2	0,3	1,0	-0,2	-0,2	0,0	0,4	-0,4
2005	1,5	0,3	1,1	0,0	-0,2	0,1	0,3	-0,2
2006	1,6	0,4	1,2	0,1	-0,1	0,2	0,2	-0,2

<sup>a</sup>Wachstumsbeiträge gemäß Gleichung (3).

Quelle: Statistisches Bundesamt, *Fachserie 18, Reihe 1.3* (lfd. Jgg.) und *Fachserie 18, Reihe 1.4* (lfd. Jgg.); OECD(2006a); eigene Berechnungen.

den Bestimmungsgründen des deutlichen Anstiegs des Arbeitsvolumens befassen. Die Trendumkehr beim Arbeitsvolumens dürfte den größten Beitrag zur Beschleunigung des Potentialwachstums geleistet haben und erscheint damit am interessantesten. Zudem erlaubt die Analyse damit ein erstes Fazit der zahlreichen Reformen, die seit Beginn der Dekade in den Bereichen Arbeitsmarkt, soziale Sicherung und Steuern unternommen wurden. Mit dieser Schwerpunktsetzung bleiben andere Aspekte des Wachstums unberücksichtigt.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Temple (1999) unterscheidet unmittelbare und mittelbare Quellen des Wachstums. Zu den unmittelbaren Quellen zählen die Akkumulation von Sach- und Humankapital sowie die Ausgaben für Forschung und Entwicklung. Die mittelbaren Determinanten des Wachstums umfassen den Offenheitsgrad von Volkswirtschaften, die Effizienz der Finanzmärkte, die Inflation, die Größe des Staatssektors, die Struktur der Staatsausgaben, die Einkommensverteilung sowie institutionelle Rahmenbedingungen, insbesondere die Intensität der Güter- und Arbeitsmarktregulierung. Zum Teil geht die folgende Darstellung auf diese Faktoren ein, zum Teil müssen sie späteren Analysen vorbehalten bleiben.

## Bestimmungsgründe des Arbeitsmarktumfelds – theoretischer Hintergrund

Das Arbeitsvolumen ist im vergangenen Jahr sehr kräftig gestiegen, und auch für das laufende Jahr ist eine deutliche Zunahme zu erwarten (Boss et al. 2007). Eine wichtige Frage lautet, wie viel von diesen Zuwächsen durch strukturelle Veränderungen im Umfeld des Arbeitsmarkts bedingt ist und somit als dauerhaft angesehen werden kann. Um diesen strukturellen Anstieg wäre der Schätzwert für das Produktionspotential anzuheben, und sofern sich die Anpassung an das neue Niveau des Produktionspotentials über einen längeren Zeitraum vollzieht, stiege in dieser Zeit vorübergehend auch das Potentialwachstum.

Der gegenwärtige Beschäftigungsanstieg ist nicht zuletzt auf die ausgeprägte Lohnzurückhaltung in den Jahren 2004–2006 zurückzuführen (Dovern und Meier 2007). Die effektiven Stundenlöhne haben sich in diesem Zeitraum durchschnittlich um nur 0,3 Prozent pro Jahr erhöht, real sind sie – rechnet man den Anstieg des Deflators des Bruttoinlandsprodukts dagegen – sogar um 0,1 Prozent pro Jahr gefallen.

Im Fünfjahreszeitraum zuvor sind sie real durchschnittlich um 1,5 Prozent gestiegen; auch für den Zeitraum 1994–2003 ergibt sich ein Wert in dieser Größenordnung. Die Jahre 2004–2006 markieren somit eine Zäsur im Lohnsetzungsverhalten. Allerdings könnte die Lohnzurückhaltung ein rein zyklisches Phänomen darstellen und dürfte dann nicht als Indiz für einen Anstieg des Produktionspotentials genommen werden. Immerhin begünstigten die gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen in den Jahren vor 2005 einen niedrigen Lohnanstieg, denn die Arbeitslosigkeit war hoch und die Zunahme der Arbeitsproduktivität vergleichsweise gering. Ist die Lohnzurückhaltung dagegen nicht rein zyklischer Natur gewesen, so ist zu folgern, dass sich die Rahmenbedingungen für die Beschäftigung strukturell verbessert haben. In diesem Fall wäre damit zu rechnen, dass der effektive Lohnverzicht der vergangenen Jahre im Zuge des laufenden Aufschwungs nicht vollständig wieder aufgeholt wird und insofern Spielraum für eine dauerhafte Erhöhung des Arbeitsvolumens bleibt.

Um dieser Frage im Detail nachzugehen, ist es hilfreich, die Determinanten der Lohnsetzung zu untersuchen. Dabei wird der in der Literatur gängige „Nash-bargaining“-Ansatz<sup>10</sup> verwendet. Darauf aufbauend wird dargestellt, welchen Einfluss die zunehmende Dezentralisierung der Lohnverhandlungen, die stärkere internationale Arbeitsteilung sowie die zunehmende Bedeutung der Zeitarbeit auf den Lohnverhandlungsprozess haben und ob die Veränderungen, die sich hier in den vergangenen Jahren ergeben haben, zu der Annahme Anlass geben, dass sich die zwischen 2004 und 2006 beobachtete Lohnzurückhaltung fortsetzen wird. Wichtig für den Lohnsetzungsprozess ist darüber hinaus das Niveau der Lohnersatzleistungen. Hier hat es in den vergangenen Jahren nicht zuletzt im Zuge der „Hartz-Reformen“ verschiedene Änderungen gegeben, die die Arbeitsanreize erhöht haben könnten und möglicherweise weiterhin dämpfend auf die Lohnsetzung wirken. Inwieweit dies tatsächlich zu er-

warten ist, wird unten untersucht. Zunächst wird jedoch der theoretische Rahmen der Analyse verdeutlicht.

Im einfachen neoklassischen Modell entspricht der Reallohn,  $w$ , dem Wertgrenzprodukt der Arbeit,  $a$ . Die Märkte sind geräumt, und es gibt keine (unfreiwillige) Arbeitslosigkeit. Die Existenz von Arbeitslosigkeit kann in diesem Modell somit nicht erklärt werden. Hier setzt die Insider-Outsider-Theorie an.<sup>11</sup> Als zentrales Element unterstellt sie die Existenz von Übergangskosten wie z.B. Einstellungs- und Entlassungskosten. Nach dieser Theorie wird die arbeitsfähige Bevölkerung in zwei Gruppen unterteilt: Während die eine Gruppe von der Existenz dieser Kosten profitiert (Arbeitsplatzinhaber, Insider), sind die Kosten für die andere Gruppe (Arbeitslose, Outsider) von Nachteil. So ist es aufgrund der Entlassungskosten für das Unternehmen von Vorteil, einen Insider selbst dann weiter zu beschäftigen, wenn seine Produktivität gemessen am Lohn gering ist, solange der damit verbundene Verlust geringer ist als die Entlassungskosten. Dies hat zur Folge, dass die Insider im Lohnverhandlungsprozess über Verhandlungsmacht verfügen. Allerdings ist es möglicherweise auch für den Arbeitnehmer unvorteilhaft, ein Beschäftigungsverhältnis zu beenden, obwohl der erwartete Lohn bei einem anderen Arbeitgeber höher wäre. Dies lässt sich mit der Existenz von Suchkosten erklären.<sup>12</sup> Sind die Übergangskosten auf beiden Seiten ausreichend hoch, kann man von einem bilateralen Monopol sprechen. Entscheidend ist, dass die Existenz der Übergangskosten zu Knapp-

<sup>10</sup> Vgl. Layard et al. (1991) und Pissarides (1990) für eine ausführliche Darstellung sowie Nash (1950).

<sup>11</sup> Vgl. hierzu Lindbeck und Snower (1988a). Im Folgenden wird der Fluktuationskostenansatz von Lindbeck und Snower (1986) verwendet, nach dem die Verhandlungsmacht umso größer ist, je höher die Fluktuationskosten sind. Des Weiteren gibt es in der Literatur den Kollektivverhandlungsansatz von Blanchard und Summers (1986). Nach diesem Ansatz beruht die Macht (beschäftigter) Arbeitnehmer nicht auf Kosten, welche jene dem Unternehmen verursachen, sondern auf der Zugehörigkeit (bestimmter) Arbeitnehmer zu Interessengemeinschaften (Gewerkschaften).

<sup>12</sup> Im Folgenden werden die Suchkosten der Arbeitnehmer zur Vereinfachung vernachlässigt.

heitsrenten führt.<sup>13</sup> Die Lohnfindung kann als ein Problem der Verteilung dieser Renten, die durch ein Beschäftigungsverhältnis entstehen, aufgefasst werden. Der Arbeitgeber profitiert von einer Einigung bei Lohnverhandlungen nicht nur in Form eines realisierten Gewinns, sondern auch in Form eingesparter Entlassungskosten. Im Zuge der Lohnverhandlungen versuchen die Arbeitnehmer, einen Teil dieser Rente abzuschöpfen. Arbeitgeber und Arbeitnehmer einigen sich schließlich auf einen Lohnsatz, der das Produkt ihrer Nutzenzuwächse gegenüber der jeweiligen Rückfallposition (Nutzen für den Fall der Nicht-Einigung), jeweils gewichtet mit der Verhandlungsmacht, maximiert.

Wird vereinfachend angenommen, dass der Nutzen dem jeweiligen Einkommen bzw. dem Gewinn entspricht, so wird das einperiodische Entgelt eines Arbeitnehmers für ein bestehendes Beschäftigungsverhältnis durch das folgende Maximierungsproblem bestimmt:

$$w = \arg \max_w (w(1-t) - r)^\mu (a - w - (-f))^{1-\mu} \quad (4)$$

Dabei bezeichnet  $w$  den Lohn,  $t$  ist der Lohnsteuersatz,  $r$  ist das Einkommen im Falle des Scheiterns der Lohnverhandlungen (Rückfallposition). Letzteres wird im Folgenden durch das Arbeitslosengeld,  $b$ , approximiert.<sup>14</sup> Des Weiteren stellt  $a$  die Produktivität des Arbeitnehmers (bzw. das Einkommen des Arbeitgebers) dar, und  $f$  bezeichnet die Entlassungskosten.<sup>15</sup> Der Exponent  $\mu \in [0,1]$  stellt die Verhandlungsmacht des Arbeitnehmers dar. Daraus ergibt sich die folgende Gleichung für den Nettolohn:

$$w(1-t) = b + \mu((a+f)(1-t) - b) \quad (5)$$

Der Nettolohn entspricht somit der Summe aus der Rückfallposition des Arbeitnehmers sowie

<sup>13</sup> Knappheitsrenten sind definiert als die Teile des Einkommens, die die Opportunitätskosten des Faktoreinsatzes übersteigen.

<sup>14</sup> Zu einer allgemeineren Formulierung vgl. Kasten 2.

<sup>15</sup> Aus Gründen der Vereinfachung wird unterstellt, dass das Niveau der Arbeitslosenunterstützung nicht durch die Erhebung von Steuern beeinflusst wird.

seinem Anteil (gemessen an der Verhandlungsmacht,  $\mu$ ) am gesamten Überschuss, der mit dem Zustandekommen eines Beschäftigungsverhältnisses verbunden ist. Für die folgende Analyse ist insbesondere der Einfluss der Verhandlungsmacht und der Entlassungskosten auf den Lohn relevant. Es lässt sich zeigen, dass ein Rückgang der Verhandlungsmacht und/oder ein Rückgang der Entlassungskosten den Lohn senken.

Im Folgenden soll analysiert werden, inwieweit diese Parameter des Lohnverhandlungsprozesses in den vergangenen Jahren durch die zunehmende Dezentralisierung der Lohnverhandlungen, die stärkere internationale Arbeitsteilung und die zunehmende Bedeutung der Zeitarbeit beeinflusst worden sind. Daraus lassen sich indirekt Schlussfolgerungen hinsichtlich der Veränderung der strukturellen Arbeitslosigkeit ziehen (Kasten 2).

## Verringerte Verhandlungsmacht der Arbeitnehmer

---

Ein wichtiger Parameter des Lohnsetzungsprozesses ist Gleichung (5) zufolge die Verhandlungsmacht der Gewerkschaften. Diese hängt unter anderem ab von der Mitgliederzahl, von dem Grad der Zentralisierung der Lohnverhandlungen sowie von der Konkurrenz durch „Außenseiter“. Zu Letzterer zählt auch das Ausland.

### *Abnehmende Zahl von Gewerkschaftsmitgliedern*

Für die Verhandlungsmacht der Arbeitnehmer ist nicht zuletzt relevant, wie viele Arbeitnehmer Mitglieder einer Gewerkschaft sind. Der Anteil der Gewerkschaftsmitglieder an den gesamten Beschäftigten bestimmt, wie viele Arbeitnehmer sich im Falle eines Arbeitskampfes mobilisieren und ggf. für einen Streik gewinnen lassen. Die Mitgliederquote determiniert damit das Drohpotential der Gewerkschaft.

Kasten 2:

Was bestimmt die strukturelle Arbeitslosigkeit?

In einem umfangreicheren Modell leiten Layard et al. (1991) den theoretischen Zusammenhang zwischen Parametern des Arbeitsmarkts und des Lohnverhandlungsprozesses einerseits und der strukturellen Arbeitslosigkeit andererseits her, der im Folgenden in vereinfachter Form dargestellt wird. Ein wesentlicher Unterschied zum oben beschriebenen Modell besteht in einer alternativen Formulierung der Rückfallposition. Layard et al. betrachten die Möglichkeit, dass ein entlassener Arbeitnehmer nicht zwangsläufig arbeitslos wird und dann ein Arbeitslosengeld in Höhe von  $b$  bezieht, sondern mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit eine neue Beschäftigung findet, die mit einem erwarteten Lohn  $w^e$  verbunden ist. Das erwartete Einkommen in der Rückfallposition beträgt somit:

$$r = (1 - u)w^e + ub \quad (\text{K2-1})$$

Die Variable  $u$  stellt hier die Wahrscheinlichkeit dar, arbeitslos zu werden; die Wahrscheinlichkeit entspricht der Arbeitslosenrate. Die Analyse startet auf der Unternehmensebene (wobei der Index  $i$  für eine bestimmte Firma steht). In diesem Zusammenhang verwenden Layard et al. eine Cobb-Douglas-Produktionsfunktion ( $Y_i = H_i^\alpha K_i^{1-\alpha}$ ), mit den beiden Einsatzfaktoren Arbeit ( $H$ ) und Kapital ( $K$ ) sowie eine Nachfragefunktion ( $Y_i = P_i^{-1/\eta} \Theta_i Y_{di}$ ), wobei  $P_i$  den Preis,  $Y_{di}$  den Nachfrageindex und  $\Theta_i$  eine Zufallsvariable darstellen. Anhand des (modifizierten) Nash-bargaining-Ansatzes sowie der beiden Funktionen lässt sich das Ergebnis des Lohnverhandlungsprozesses (bzw. der Aufschlag über das alternative Einkommen) bestimmen:

$$\frac{w_i - r}{w_i} = \frac{1 - \alpha\kappa}{\varepsilon_{sn}(w_i) + \alpha\kappa / \mu} \quad (\text{K2-2})$$

Dabei stellen  $\varepsilon_{sn} = (\partial s / \partial H^e) (H^e / s)$  die Elastizität des Verbleibs im Unternehmen in Bezug auf die Beschäftigung und  $\kappa = 1 - 1/\eta$  einen Indikator für den Wettbewerbsgrad auf dem Gütermarkt dar. Anhand der Gleichung (K2-2) wird u.a. deutlich, dass der Aufschlag des Lohnes über das alternative Einkommen umso höher ist, je höher die Macht der Gewerkschaften ( $\mu$ ) und je geringer der Wettbewerb auf dem Gütermarkt sind.

Um die strukturelle Arbeitslosigkeit zu bestimmen, wird zunächst der Aufschlag auf aggregierter Ebene berechnet, wobei von der Annahme identischer Unternehmen (und damit  $w_i = w$ ) ausgegangen wird. Durch Umformung von Gleichung (K2-1) ergibt sich:

$$\frac{w - r}{w} = (1 - u) \left( \frac{w - w^e}{w} \right) + u \left( 1 - \frac{b}{w} \right) \quad (\text{K2-3})$$

Unter Verwendung von (K2-2) ergibt sich:

$$1 - \frac{b}{w} = \frac{1 - \alpha\kappa}{[\varepsilon_{sn}(w) + \alpha\kappa / \mu]u} - \left( \frac{1}{u} - 1 \right) \left( \frac{w - w^e}{w} \right) \quad (\text{K2-4})$$

Im Gleichgewicht ( $w = w^e$ ) ergibt sich unter Berücksichtigung von  $b = \varphi w$  der folgende Term für die strukturelle Arbeitslosigkeit:

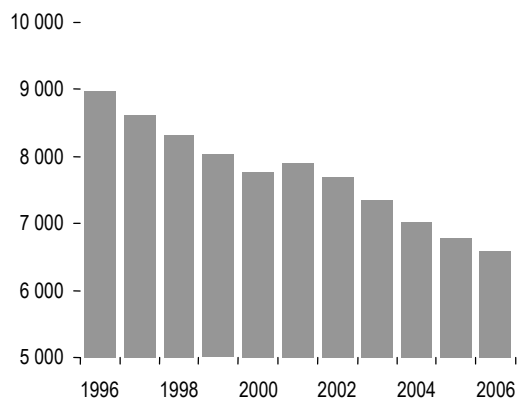
$$u^* = \frac{1 - \alpha\kappa}{[\varepsilon_{sn} + \alpha\kappa / \mu](1 - \varphi)} \quad (\text{K2-5})$$

Die strukturelle Arbeitslosigkeit sinkt somit u.a. mit abnehmender Verhandlungsmacht der Arbeitnehmer ( $\mu$ ), mit abnehmender Arbeitslosenunterstützungsrate  $\varphi$  und mit zunehmendem Wettbewerb auf dem Gütermarkt ( $\kappa$ ).

Die Anzahl der Mitglieder in den Gewerkschaften, die im Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB) organisiert sind, folgt seit vielen Jahren einem fallenden Trend. In den vergangenen zehn

Jahren ist die Zahl der DGB-Mitglieder von knapp 9 auf 6,5 Millionen zurück gegangen (Abbildung 2). Der Anteil der DGB-Mitglieder an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten verringerte

Abbildung 2:  
Anzahl der Mitglieder im Deutschen Gewerkschaftsbund 1996–2006



Quelle: DGB (2007).

sich von 29 Prozent im Jahr 1999 auf 25 Prozent im Jahr 2006. Diese Entwicklung dürfte einen dämpfenden Einfluss auf den Lohnsetzungsprozess gehabt haben.

#### *Zunehmende Dezentralisierung der Lohnverhandlungen*

Ein wesentlicher Einflussfaktor für das Ergebnis eines Lohnverhandlungsprozesses ist der Zentralisierungsgrad von Lohnverhandlungen.<sup>16</sup> Insbesondere Calmfors und Driffill (1988) haben untersucht, welchen Einfluss der Zentralisierungsgrad auf das Ergebnis der Lohnverhandlungen hat. Sie zeigen, dass extreme Ausprägungen des Zentralisierungsgrades die besten Ergebnisse im Hinblick auf die Beschäftigung bringen. Bei vollkommener Zentralisierung beachten Gewerkschaften auch die makroökonomischen Auswirkungen der Lohnabschlüsse, insbesondere im Hinblick auf die Arbeitslosigkeit. Bei vollkommener Dezentralisierung haben die Gewerkschaften eine sehr geringe Verhandlungsmacht (d.h.,  $\mu$  ist relativ gering). Diese „hump-shaped“-Hypothese wird durch die Untersuchungen von Scarpetta (1996) und Elmeskov et al. (1998) gestützt.

<sup>16</sup> Vgl. zu einer umfassenden Literaturübersicht Fröhling (2003).

Um den Zentralisierungsgrad für Deutschland zu bestimmen, kann man auf eine Analyse der OECD (2006b) zurückgreifen. Diese gibt den Zentralisierungsgrad für den Durchschnitt der Jahre 1995–2000<sup>17</sup> mit 3 (d.h. sektorale Lohnverhandlungen) an, wobei die Skala von 1 bis 5 reicht. Im genannten Zeitraum verfügte Deutschland damit über einen Zentralisierungsgrad, der am ineffizientesten war. Die Ergebnisse der Tarifverhandlungen in den vergangenen Jahren deuten jedoch darauf hin, dass sich der Zentralisierungsgrad verringert hat. Nach Calmfors und Driffill hat sich damit auch die Verhandlungsmacht,  $\mu$ , reduziert. Dies wirkt sich lohnsenkend und damit positiv auf die Beschäftigung aus.

Der gesunkene Zentralisierungsgrad dürfte insbesondere auf die zunehmende Bedeutung von Öffnungsklauseln zurückzuführen sein. So beinhaltet der Tarifabschluss in der Metall- und Elektroindustrie vom Februar 2004 explizit Öffnungsklauseln, die unter bestimmten Umständen ein Unterschreiten von Tarifstandards zur Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen erlauben. In der Folgezeit wurden diese Klauseln von den Unternehmen umfassend in Anspruch genommen.<sup>18</sup> Dabei kam es entweder zu einer Arbeitszeitverlängerung, größtenteils ohne Lohnausgleich, oder zu Lohnkürzungen. Auch in anderen Branchen umfassen die Tarifverträge mittlerweile zahlreiche Möglichkeiten für spezielle betriebliche Vereinbarungen.<sup>19</sup> Abbildung 3 zeigt die Entwicklung der Tarifbindung, gemessen in Prozent der Beschäftigten in Westdeutschland.<sup>20</sup> Der Teil der Beschäftigten,

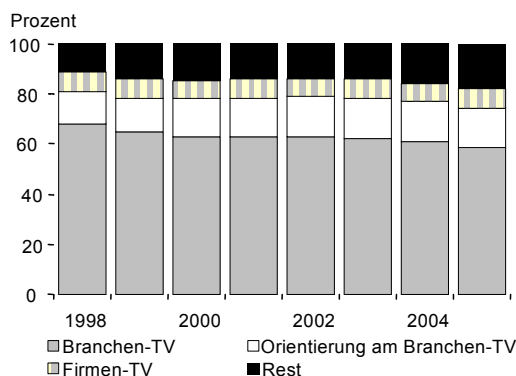
<sup>17</sup> Daten für die jüngere Vergangenheit liegen noch nicht vor.

<sup>18</sup> Vgl. zu einer ausführlichen Darstellung tariflicher Öffnungsklauseln Bispinck und WSI-Tarifarchiv (2004a).

<sup>19</sup> Vgl. zu einer Übersicht über Öffnungsklauseln in der Tarifrunde 2005 Bispinck und WSI-Tarifarchiv (2005). Auch im jüngsten Tarifabschluss in der Chemischen Industrie wurde u.a. eine Einmalzahlung vereinbart, die aus wirtschaftlichen Gründen gekürzt werden kann oder vollständig wegfallen kann.

<sup>20</sup> Für Ostdeutschland ergibt sich eine ähnliche Entwicklung. Allerdings ist der Zentralisierungsgrad über die gesamte Zeit deutlich geringer als in Westdeutschland.

Abbildung 3:  
Tariffindung der Beschäftigten in Westdeutschland 1998–2005



Quelle: WSI-Tarifarchiv (lfd. Jgg.)

der einem Branchen-Tarifvertrag unterliegt, ist im Laufe der vergangenen Jahre gesunken. Außerdem ist der Anteil der Beschäftigten, deren Entlohnung keinem Tarifvertrag unterliegt bzw. an keinem Tarifvertrag orientiert ist („Rest“), gestiegen.

### Verstärkte internationale Arbeitsteilung

Der Einfluss der Globalisierung, insbesondere die Auswirkungen des inter- und intraindustriellen Handels, auf den deutschen Arbeitsmarkt wird seit Jahren in der Literatur umfassend diskutiert.<sup>21</sup> Häufig wird dabei die These geäußert, der Globalisierungsprozess erhöhe in der Tendenz die Arbeitslosigkeit, insbesondere wenn im Zuge der Globalisierung der Handel mit Ländern zunimmt, die deutlich niedrigere Arbeitskosten aufweisen. Tatsächlich dürfte bei einer Ausweitung des Handels mit Ländern, die über ein reichliches Angebot von vergleichsweise wenig qualifizierten Arbeitskräften verfügen, der markträumende Lohnsatz für wenig qualifizierte Tätigkeiten in Deutschland sinken oder zumindest weniger stark steigen als der Durchschnittslohn. Dies muss jedoch nicht zwangsläufig zu einer Erhöhung der Arbeitslosigkeit führen.

Die Analyse der Globalisierungseffekte auf den deutschen Arbeitsmarkt erfolgt häufig im-

plizit unter der neoklassischen Standardannahme, dass auf Güter- und Faktormärkten vollständige Konkurrenz herrscht. Als einzige „Frik-tion“ wird unterstellt, dass der Lohnsatz aus exogen gegebenen Gründen nach unten nicht flexibel ist und es daher mit zunehmendem Handel und Druck auf die Löhne der Wenig-qualifizierten zu Arbeitslosigkeit kommt (vgl. z.B. Sinn 2006).<sup>22</sup> Erlaubt man allerdings Abweichungen von der Annahme der vollständigen Konkurrenz auf Güter- und Faktormärkten, etwa im Rahmen des oben vorgestellten Modells, können sich andere Resultate ergeben. So führt Globalisierung zu einer Erhöhung des Wettbewerbs, damit sinkt der Monopolgrad, und laut Gleichung (K2-5) sollte sich die strukturelle Arbeitslosenquote dadurch tendenziell verringern: Da die Produktion bei höherem Wettbewerb zunimmt, steigt die Arbeitsnachfrage.

Wichtig ist darüber hinaus, dass in einem solchen Modell das Ausmaß der Lohnrigidität explizit modelliert wird und sich so im Rahmen des Modells erklären lässt. Seit einiger Zeit wird auf Basis des oben beschriebenen Modells der Lohnverhandlung der Zusammenhang zwischen der Verhandlungsmacht der Arbeitnehmer (bzw. der Gewerkschaften) und der Entstehung multinationaler Unternehmen bzw. ausländischer Direktinvestitionen umfassend analysiert. Dies geht nicht zuletzt auf eine These von Bhagwati (1995: 46) zurück: „... the bargaining power of employers has increased vis-à-vis that of employees because employers can increasingly say in a global economy that they will pack up their bags and leave.“ Auf Basis eines Modells des allgemeinen Gleichgewichts kommen Eckel und Egger (2006) zu dem Schluss, dass Direktinvestitionen für Unternehmen von Vorteil sind; ausländische Produktionsstätten verbessern die Verhandlungsmacht eines Unternehmens im Lohnverhandlungsprozess, sie führen dadurch zu geringeren Löhnen. Abraham et al. (2007) untersuchen im Rahmen einer empirischen Analyse die Auswirkungen der Globalisierung auf die Verhandlungsmacht der Gewerkschaften in Belgien, wo es starke Gewerkschaft-

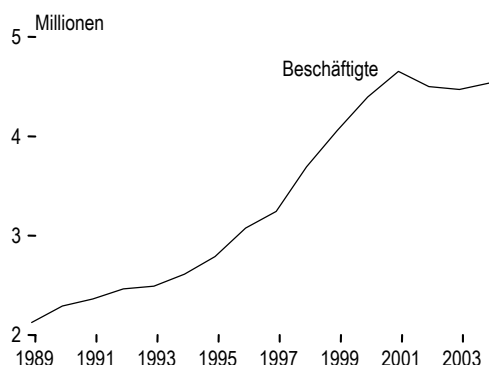
<sup>21</sup> Vgl. hierzu z.B. Kleinert et al. (2000).

<sup>22</sup> Vgl. Kreikemeier und Douglas (2006) für einen Überblick über die theoretische Literatur.

ten und rigide Gütermärkte gibt. Die Autoren zeigen, dass die Globalisierung die Verhandlungsmacht verringert, insbesondere wenn es im Zuge der zunehmenden internationalen Arbeitsteilung zu einem verstärkten Wettbewerb mit Niedriglohnländern kommt.

Tatsächlich ist die Zahl der Beschäftigten deutscher Unternehmen im Ausland in den vergangenen 15 Jahren deutlich gestiegen, wenn auch in der laufenden Dekade weniger dynamisch als zuvor (Abbildung 4). Das mit ausländischen Produktionsstätten verbundene Drohpotential, Teile der Fertigungskette aus dem Inland zu verlagern, erhöht die Bereitschaft der Arbeitnehmer, niedrigere Löhne zu akzeptieren. Alles in allem dürfte die zunehmende Arbeitsteilung die Verhandlungsmacht der Unternehmen gestärkt und den Lohnanstieg gedämpft haben.

Abbildung 4:  
Anzahl der Beschäftigten deutscher Unternehmen im Ausland  
1989–2004<sup>a</sup>



<sup>a</sup>Ohne abhängige Holdinggesellschaften.

Quelle: Deutsche Bundesbank (2006a).

## Etwas niedrigere Lohnersatzleistungen

Das Niveau der Lohnersatzleistungen spielt in dem oben dargestellten Arbeitsmarktmodell eine zentrale Rolle für die Höhe der strukturellen Arbeitslosigkeit. Je höher die Lohnersatzleistungen, umso höher ist der von den Arbeitnehmern angestrebte Lohnsatz. In den vergangenen Jahren hat es in diesem Bereich, insbesondere im Zusammenhang mit den „Hartz-Reformen“, einige Veränderungen gegeben. Insgesamt dürfte das Lohnersatzniveau etwas gesunken sein. Dies hat den Lohnanstieg gedämpft und zu einer Verringerung der strukturellen Arbeitslosenquote beigetragen.

### Geringerer Anspruch auf Arbeitslosengeld

Beim Arbeitslosengeld sind in den vergangenen Jahren verschiedene Änderungen in Kraft getreten. Zwar beträgt das Arbeitslosengeld seit Januar 1994 unverändert 67 Prozent (1983–1993: 68 Prozent) des Nettoarbeitsentgelts für Empfänger mit Kind/Kindern, sonst 60 Prozent (1983–1993: 63 Prozent), andere Regelungen, die das Arbeitslosengeld betreffen, wurden aber verschärft.

Beschäftigte sind seit Beginn des Jahres 2003 sanktionsbehaftet verpflichtet, sich bereits bei Kenntnis des Zeitpunkts der Beendigung eines Arbeitsverhältnisses als arbeitssuchend zu melden, sofern ein Anspruch auf Arbeitslosengeld geltend gemacht werden soll. Auch müssen Arbeitslose beweisen, dass sie sich bei einer Beendigung des Arbeitsverhältnisses oder bei einer verhinderten Arbeitsaufnahme nicht schuldhaft verhalten haben; bis dahin hatte das Arbeitsamt die Beweislast zu tragen (Sachverständigenrat 2003: Ziffer 671). Darüber hinaus wurden die Voraussetzungen, unter denen ein Anspruch auf Arbeitslosengeld besteht, restriktiver gefasst; der Zeitraum vor Eintritt der Arbeitslosigkeit, währenddessen ein Beschäftigungsverhältnis bestanden haben musste, wurde mit Wirkung ab 2004 (relativ) ausge-



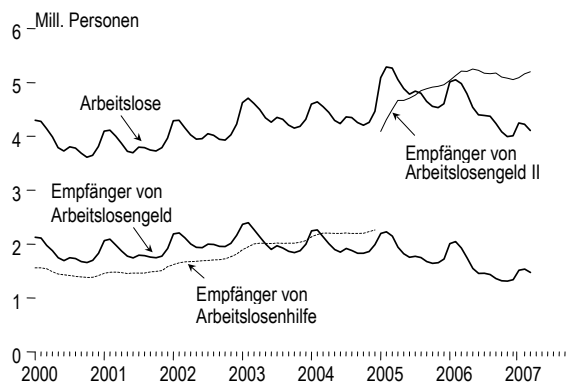
weitert.<sup>23</sup> Zudem werden seit Januar 2003 Leistungen wie insbesondere das Arbeitslosengeld nicht mehr jährlich entsprechend der Entwicklung der Nettolöhne der Beschäftigten angehoben („dynamisiert“). Ferner wurde die Hinzuverdienstregel für Empfänger des Arbeitslosengeldes verändert; ab Januar 2005 gibt es für Nettoarbeitslohn einen festen Freibetrag von 165 Euro je Monat (Heller und Stosberg 2004: 102) statt eines Freibetrags in Höhe von 20 Prozent des Arbeitslosengeldes, mindestens aber 165 Euro. Schließlich wird das Arbeitslosengeld jenen, die nach dem Januar 2006 arbeitslos geworden sind oder werden, im Regelfall nur noch zwölf Monate lang gewährt, Personen, die älter als 55 Jahre sind, können maximal 18 Monate lang Leistungen beziehen; die Verkürzung der Bezugsdauer bedeutet einen gravierenden Einschnitt in die Anreize, einen Arbeitsplatz zu suchen.

Die Auswirkungen der Änderungen lassen sich teilweise beobachten. Die Zahl der Empfänger von Arbeitslosengeld ist bis Ende 2003 entsprechend der Entwicklung der Arbeitslosenzahl gestiegen. Danach wirkte sich die konjunkturelle Besserung auf beide Größen aus. Die Zahl der Empfänger hat aber rascher als die Arbeitslosenzahl abgenommen (Abbildung 5). Dafür dürfte vor allem die Verschärfung der Anspruchsvoraussetzungen maßgeblich gewesen sein.<sup>24</sup> Die Verkürzung der Bezugsdauer wird sich ab Februar 2007 auswirken; erst dann kann ein Anspruch wegfallen, der im Februar 2006 entstanden ist und für maximal zwölf Monate gilt, ein Anspruch, der nach den alten Regeln für mehr als zwölf Monate bestanden hätte.

<sup>23</sup> Für den Anspruch auf Arbeitslosengeld gilt „eine einheitliche Anwartschaftszeit (Vorversicherungszeit) von zwölf Monaten [...] Die für den Anspruch auf Arbeitslosengeld erforderliche Anwartschaftszeit von zwölf Monaten muss grundsätzlich innerhalb der letzten drei Jahre vor der Arbeitslosmeldung (so genannte Rahmenfrist) erfüllt werden. Diese Rahmenfrist wurde auf zwei Jahre verkürzt“ (Heller und Stosberg 2004: 103).

<sup>24</sup> Die Entwicklung der Arbeitslosenzahl wird durch Änderungen der Abgrenzung (insbesondere zu Beginn des Jahres 2005) verzerrt. Die Verzerrung dürfte aber im Jahr 2006 deutlich abgenommen haben.

Abbildung 5:  
Arbeitslose und Empfänger von Arbeitslosengeld, Arbeitslosenhilfe und Arbeitslosengeld II 2000–2007



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (lfd. Jgg.).

Die Ausgaben für das Arbeitslosengeld je Leistungsempfänger sind in den vergangenen Jahren nicht mehr gestiegen (Tabelle 2), zuletzt sogar gesunken. Mit der zunehmenden Bedeutung der verkürzten Bezugsdauer dürfte das Arbeitslosengeld je Empfänger zwar zunehmen, weil die Zahl der Leistungsempfänger mit zuvor relativ niedrigem Nettolohn relativ abnehmen wird; dies darf aber nicht als Ausdruck abnehmender Anreize interpretiert werden.

Tabelle 2:  
Arbeitslosengeld 2003–2006

	2003	2004	2005	2006
Arbeitslosengeld (Mill. Euro)	29 048	29 072	27 019	22 899
Empfänger von Arbeitslosengeld (1 000 Personen)	1 914	1 845	1 729	1 448
Arbeitslosengeld je Empfänger (Euro je Monat)	1 265	1 313	1 302	1 318

Quelle: BMAS (2006b); Bundesagentur für Arbeit (lfd. Jgg.); eigene Berechnungen.

### Änderungen beim Anspruch auf Arbeitslosenhilfe bzw. Sozialhilfe und beim Arbeitslosengeld II

Die Regeln, die die Arbeitslosenhilfe betreffen, wurden im Jahr 2003 verschärft. Die Vermögensfreibeträge bei der Prüfung eines Anspruchs auf Arbeitslosenhilfe wurden gesenkt.

Auch wurde der Mindestfreibetrag für das anzurechnende Einkommen des Partners reduziert (Sachverständigenrat 2003: Ziffer 229). Im Gegensatz zum Überschreiten der Vermögensgrenze führte ein Überschreiten der Einkommensgrenze nicht dazu, dass ein Anspruch auf Arbeitslosenhilfe nicht entsteht; es wurde lediglich das den Freibetrag übersteigende Einkommen, soweit es nicht Arbeitseinkommen der betreffenden Person ist, voll auf den potentiellen Anspruch auf Arbeitslosenhilfe angerechnet.<sup>25</sup> Bei den Leistungen an erwerbsfähige Empfänger der laufenden Hilfe zum Lebensunterhalt (Sozialhilfe im engeren Sinne) hat sich in den Jahren vor dem Systemwechsel nichts Wesentliches geändert.

Mit Wirkung ab Jahresbeginn 2005 ersetzt das Arbeitslosengeld II die Arbeitslosenhilfe, die Bedürftige nach Ablauf des Anspruchs auf Arbeitslosengeld beanspruchen konnten, und die Sozialhilfe für Erwerbsfähige. Dies hatte Konsequenzen für das Niveau der Leistungen und für die Zahl der Anspruchsberechtigten. Auch wurden im Zuge der Reform die Regeln für die Sanktionen verändert.

Das Arbeitslosengeld II bei Nichterwerbstätigkeit entspricht dem Mindesteinkommen, das bis Ende 2004 in Form der Sozialhilfe (der laufenden Hilfe zum Lebensunterhalt) garantiert worden war (Boss und Elendner 2005a: 171). Mit zunehmendem Arbeitseinkommen wird der Anspruch reduziert. Ähnliches galt im Rahmen der Sozialhilferegelung für Erwerbsfähige. Sieht man – zunächst – von den Regeln zur Berücksichtigung des Kapitaleinkommens eines Leistungsempfängers, des Einkommens eines Lebenspartners sowie des Vermögens der betreffenden Bedarfsgemeinschaft ab, so ist das Arbeitslosengeld II für ledige Personen im früheren Bundesgebiet in Abhängigkeit vom Bruttolohn etwas niedriger als die Sozialhilfe (Tabelle 3); für andere Personengruppen dürfte Ähnliches gelten. Ein Vergleich des Arbeitslosengeldes II mit

<sup>25</sup> Es gab also bei der Prüfung des Vermögens eine Freigrenze, bei der Prüfung der Einkommensverhältnisse aber einen Freibetrag.

der Arbeitslosenhilfe ist schwieriger. Sieht man wiederum von den Vorschriften zur Überprüfung der Bedürftigkeit ab, so ist das Arbeitslosengeld II bei gegebenem Familienstand niedriger, als es die Arbeitslosenhilfe war, wenn der Nettolohn, der zuvor bezogen worden war, relativ hoch war. Für den Durchschnitt der Empfänger von Arbeitslosengeld II ist demnach insoweit das Leistungsniveau im neuen System niedriger als im alten, allerdings gibt es seit 2005 zusätzliche Leistungen in Form eines befristeten Zuschlags nach Ablauf der Frist für den Anspruch auf Arbeitslosengeld. Die Ansprüche auf Transfers des Staates, die bei Bedürftigkeit bestehen, haben sich daher Anfang 2005 für Empfänger der Arbeitslosenhilfe im Durchschnitt vermutlich wenig verändert.<sup>26</sup>

Im Verlauf des Jahres 2005 wurden allerdings Maßnahmen ergriffen, die das Niveau des Arbeitslosengeldes II erhöhen. Mit Wirkung ab Oktober 2005 wurden die Hinzuverdienstregelungen bei gegebenem Mindestanspruch großzügiger gestaltet (Boss 2006a). Auch wird seit Oktober 2005 die Eigenheimzulage im Regelfall nicht mehr als anzurechnendes Einkommen berücksichtigt (Bundesagentur für Arbeit 2005). Zudem wurde der Regelsatz für Empfänger in Ostdeutschland zum 1. Juli 2006 von 331 auf 345 Euro je Monat erhöht.<sup>27</sup>

<sup>26</sup> Zu berücksichtigen sind auch die zusätzlichen Leistungen in Form erhöhter Sozialversicherungsbeiträge, die der Bund zahlt. Man mag aber argumentieren, dass die Beiträge bei einem Vergleich mit den Leistungen im alten System unberücksichtigt bleiben müssen, weil die Betroffenen im Alter angesichts ihrer auch dann vorliegenden Bedürftigkeit einen Anspruch auf Grundsicherung im Alter (früher: Sozialhilfe) hätten. Die Beiträge ersetzen – so gesehen – nur sonst anfallende Leistungen. Diese Argumentation dürfte in der Regel zutreffen. Infolge der Reform werden dann (im Kern) lediglich Ausgaben von den Kommunen auf den Bund verlagert. Die vom Bund geleisteten Beiträge an die Rentenversicherung wurden zu Beginn des Jahres 2007 etwa halbiert.

<sup>27</sup> Die Einführung des Arbeitslosengeldes II und andere Maßnahmen hatten das Ziel, de facto (als Implikation des Sozialsystems) bestehende Mindestlöhne zu kürzen. Dies ist angesichts des insgesamt gegebenen Leistungsniveaus allenfalls sehr begrenzt gelungen. Umso erstaunlicher ist die Absicht, Mindestlöhne, die es in einzelnen Sektoren gibt, de jure für zusätzliche Branchen einzuführen.

## Verbessertes Arbeitsmarktumfeld stärkt Wachstum des Produktionspotentials in Deutschland

Tabelle 3:

Arbeitslosengeld II und fiktive Sozialhilfe im früheren Bundesgebiet im Jahr 2005 – ein Vergleich für Ledige

Bruttolohn <sup>a</sup>	Arbeitslosengeld II	Sozialhilfe	Grenzsteuersatz	
			Neues System <sup>b</sup>	System der Sozialhilfe
	Euro		Prozent	
62,50	665,00	665,00	20,0	20,0
125,00	624,20	665,00	85,3	20,0
187,50	582,13	655,44	87,3	35,3
250,00	540,05	613,36	87,3	87,3
500,00	371,75	445,06	87,3	87,3
543,83	359,64	426,85	77,6	91,5
785,53	270,69	315,28	83,0	91,8
966,80	220,00	250,24	85,9	93,4
1 027,23	192,42	217,03	80,1	89,5
1 148,08	136,84	152,51	91,4	96,9
1 208,50	108,91	119,96	91,5	99,2
1 450,20	5,32	0,00	92,6	99,2
1 463,00	0,00	0,00	92,6	51,8
1 500,00	0,00	0,00	52,7	52,7

<sup>a</sup>Einschließlich des Arbeitgeberbeitrags zur Sozialversicherung. — <sup>b</sup>Änderungen ab Oktober 2005 nicht berücksichtigt.

Quelle: Boss und Elendner (2005a).

Die seit Anfang 2005 geltenden Regeln zur Überprüfung der Bedürftigkeit der Leistungsempfänger wurden aus dem Arbeitsförderungsgesetz, in dem die Arbeitslosenhilfe geregelt war, bzw. dem Sozialhilfegesetz übernommen. Vermögen wird nach den (im Jahr 2003 verschärften) Regeln der Arbeitslosenhilfe berücksichtigt, die Vermögensgrenzen beim Arbeitslosengeld II sind im Vergleich zu jenen bei der Sozialhilfe großzügig bemessen (Deutsche Bundesbank 2006b: 82). Partnereinkommen wird nach den Regeln der Sozialhilfe angerechnet (Sachverständigenrat 2003: Ziffer 232); die Übernahme der Regeln für das Einkommen des Partners bedeutet eine Verschärfung für Arbeitslosenhilfeempfänger. Die Sanktionen bei Ablehnung eines Arbeitsangebots, einer Qualifizierung oder eines Zusatzjobs (Arbeitsgelegenheit) sind im Jahr 2005 verschärft worden (Boss et al. 2005a, 2005b). Die Regeln für die Zumutbarkeit angebotener Stellen entsprechen seither denen der früheren Sozialhilfe. Dies bedeutet für Empfänger der Arbeitslosenhilfe ebenfalls eine Verschärfung.

Mit der Reform im Jahr 2005 hat sich der Kreis der Anspruchsberechtigten verändert. Es war zu erwarten gewesen, dass die Zahl der Empfänger von Arbeitslosengeld II im Januar

2005 im Wesentlichen der Summe aus der Zahl der Empfänger von Arbeitslosenhilfe im Dezember 2004 und der Zahl der erwerbsfähigen Sozialhilfeempfänger zum gleichen Zeitpunkt entspricht.<sup>28</sup> Die Zahl der Empfänger von Arbeitslosengeld II war aber wesentlich größer. Sie ist sogar im Verlauf des Jahres 2005 von 4,5 auf 5,2 Mill. Personen gestiegen (Deutsche Bundesbank 2006b: 72). Ein Grund dafür besteht darin, dass „Erwerbsfähigkeit“ im neuen System sehr weit abgegrenzt ist; die Zahl der Sozialhilfeempfänger in der neuen Abgrenzung ist entsprechend kleiner. Die hohe Zahl der Empfänger von Arbeitslosengeld II bedeutet insoweit wohl nicht, dass die Arbeitsanreize durch eine Ausweitung der Zahl der Anspruchsberechtigten geschwächt wurden. Allerdings scheinen mindestens 300 000 „neue“ so genannte Bedarfsgemeinschaften entstanden zu sein (Sachverständigenrat 2006: Ziffer 342). Dazu mag beigetragen haben, dass die bei der Festsetzung des Leistungsanspruchs zu berücksichtigenden Grenzen für das nicht anzurechnende Vermögen im Vergleich zu jenen bei der Sozialhilfe

<sup>28</sup> Die Zahl der Sozialhilfeempfänger wurde nicht jeden Monat, sondern nur am Jahresende erhoben. Angaben zur Zahl der erwerbsfähigen Empfänger lassen sich nur schätzen.

größer sind. Auch könnte die Inanspruchnahme des Arbeitslosengeldes II mit einer geringeren „sozialen Stigmatisierung“ verbunden sein. Schließlich gab es im neuen System für im Haushalt lebende Kinder Anreize, aus Bedarfsgemeinschaften, die sie mit ihren Eltern bilden, auszuschneiden und eigenständige Bedarfsgemeinschaften zu gründen (Sachverständigenrat 2006: Ziffer 342). Insofern sind die Anreize durch die Reform zu Beginn des Jahres 2005 wohl in gewissem Maße geschwächt worden.

Im Jahr 2006 wurden verschiedene Regelungen geändert. „So werden (unverheiratete) erwerbsfähige Jugendliche im Alter unter 25 Jahren, die bei den Eltern wohnen, nun in die Bedarfsgemeinschaft der Eltern einbezogen“ (Sachverständigenrat 2006: Ziffern 514–515). Dies mindert die Leistung in Form des Regelsatzes von 100 auf 80 Prozent. Auch wurden die Bedingungen verschärft, unter denen Hilfebedürftige, die jünger als 25 Jahre sind, nach dem erstmaligen Bezug einer eigenen Wohnung einen Anspruch auf Erstattung der Kosten der Unterkunft, der Heizkosten und der Kosten für die Erstausrüstung der Wohnung haben; auch dies mindert die Leistungen. Zudem wurden die Regeln so geändert, dass (im Sinne einer Beweislastumkehr) in einer größeren Zahl von Fällen als bis dahin eine eheähnliche oder lebenspartnerschaftsähnliche Gemeinschaft vermutet wird (BMAS 2006a), so dass Einkommen und/oder Vermögen des Partners auf einen Anspruch angerechnet werden. Mit Wirkung ab Januar 2007 wurden die allgemeinen Sanktionen bei Ablehnung angebotener Arbeitsplätze verschärft.

Die Zahl der Empfänger von Arbeitslosengeld II ist in den vergangenen Monaten gesunken;<sup>29</sup> dabei wird die Entwicklung von saisonalen Einflüssen überlagert. Zum Rückgang hat sicherlich die konjunkturelle Aufwärtsentwicklung beigetragen. Allerdings hat die Zahl derer, die Arbeitslosengeld oder Arbeitslosengeld II beziehen, sehr deutlich abgenommen. Dies deutet darauf hin, dass die Arbeitsanreize mit den im

Jahr 2006 ergriffenen zusätzlichen Maßnahmen tendenziell gestärkt worden sind.

Die marginale Belastung hinzuverdienten Arbeitseinkommens hat sich infolge der Reform zu Jahresbeginn 2005 im Vergleich zu jener im Sozialhilfesystem etwas erhöht (Boss und Elendner 2005a: 190). Insofern ist unter Anreizaspekten nichts gewonnen. Auch in einer anderen Hinsicht wurden die Arbeitsanreize wohl eher geschwächt. Neben dem Arbeitslosengeld II wurden so genannte Arbeitsgelegenheiten (Zusatzjobs, Ein-Euro-Jobs) eingeführt. Das Angebot von Ein-Euro-Jobs dient in vielen Fällen dazu, die Arbeitswilligkeit zu testen. Vor allem soll es dazu beitragen, die „Beschäftigungsfähigkeit“ zu erhalten (Sachverständigenrat 2005). Ein-Euro-Jobs können sich aber bei geringer Qualifikation im Vergleich zu regulären Arbeitsplätzen als attraktiv erweisen (Boss und Elendner 2005a).

Alles in allem dürfte sich das Niveau der Lohnersatzleistungen in Form von Arbeitslosengeld II bzw. Sozialhilfe und/oder Arbeitslosenhilfe in den vergangenen Jahren im Einzelfall sehr unterschiedlich verändert haben. Der Effekt auf das Leistungsniveau im Durchschnitt ist nur sehr schwer abzuschätzen. Man kann aber mithilfe der Daten über die relevanten Aufwendungen des Staates (Deutsche Bundesbank 2006b: 76–77) und mithilfe einiger Annahmen ein grobes Urteil ableiten; dabei sind wegen der veränderten Aufgabenzuweisung und wegen der veränderten Finanzierungsregeln die Einflüsse auf mehreren Ebenen des Staates zu berücksichtigen.

Nach einer detaillierten Analyse der Deutschen Bundesbank wendeten der Bund, die Länder, die Gemeinden und die Bundesagentur für Arbeit vor der „Hartz-IV-Reform“ für Geld- und Sachleistungen 38,3 Mrd. Euro auf (Tabelle 4). Nach der Reform waren es 45,3 Mrd. Euro. Im Jahr 2006 betragen die betreffenden Ausgaben vermutlich 46,9 Mrd. Euro. Die Zahl der Begünstigten, ab 2005 also die Zahl der Empfänger von Arbeitslosengeld II, ist von 2004 bis 2006 wohl um 1,5 auf 5,4 Mill. Personen gestiegen. Daraus lässt sich errechnen, dass die Leistungen je Empfänger von 820 Euro je Monat im Jahr 2004 auf 718 Euro je Monat im Jahr 2006

<sup>29</sup> Zur Entwicklung in den Arbeitsgemeinschaften und den Optionskommunen vgl. Kaltenborn et al. (2006).

## Verbessertes Arbeitsmarktumfeld stärkt Wachstum des Produktionspotentials in Deutschland

Tabelle 4:

Ausgaben der Gebietskörperschaften und der Bundesagentur für Arbeit vor und nach der „Hartz-IV-Reform“ 2004–2007 (Mrd. Euro)

	2004	2005	2006	2007
<b>Bund</b>				
Wohngeld (für Erwerbsfähige)	2,3	.	.	.
Arbeitslosenhilfe	18,9	.	.	.
Arbeitslosengeld II	.	25,0	26,4	22,5
Erstattung der Kosten der Unterkunft	.	3,5	4,0	4,3
Eingliederungsleistungen	.	3,6	3,8	4,0
Verwaltungsausgaben	.	3,0	3,3	3,5
Sonstige Grundsicherung	.	0,0	0,1	0,1
Kinderzuschlag	.	0,1	0,1	0,1
Aussteuerungsbetrag	.	-4,6	-3,3	-1,8
Zusammen	21,2	30,7	34,4	32,7
<b>Bundesagentur für Arbeit</b>				
Eingliederungsleistungen	4,2	.	.	.
Verwaltungsausgaben	1,0	.	.	.
Aussteuerungsbetrag	.	4,6	3,3	1,8
Zusammen	5,2	4,6	3,3	1,8
<b>Länder</b>				
Wohngeld (für Erwerbsfähige)	1,7	.	.	.
Eingliederungsleistungen	0,2	.	.	.
Zuweisungen an Kommunen	.	1,9	2,0	2,0
Zusammen	1,9	1,9	2,0	2,0
<b>Kommunen</b>				
Sozialhilfe (für Erwerbsfähige)	6,9	.	.	.
Krankenhilfe (für Erwerbsfähige)	0,7	.	.	.
Verwaltungsausgaben	1,2	0,3	0,3	0,3
Eingliederungsleistungen	1,1	0,0	0,1	0,1
Einmalige Leistungen	.	0,2	0,2	0,2
Erstattung der Kosten der Unterkunft	.	12,1	11,8	12,0
Andere Sozialleistungen	.	0,8	0,8	0,8
Zuweisung der Länder	.	-1,9	-2,0	-2,0
Erstattung eines Teils der Kosten der Unterkunft durch den Bund	.	-3,5	-4,0	-4,3
Zusammen	10,0	8,1	7,2	7,1
<b>Insgesamt</b>	<b>38,3</b>	<b>45,3</b>	<b>46,9</b>	<b>43,6</b>

. Nicht verfügbar.

Quelle: Deutsche Bundesbank (2006b: 77, für die Jahre 2004 und 2005); Bundesagentur für Arbeit (Ifd. Jgg.); BMF (Ifd. Jgg.); eigene Schätzungen und Prognose.

Tabelle 5:

Ausgaben für Empfänger von Arbeitslosengeld II und vergleichbare Ausgaben und Leistungsempfänger vor und nach der „Hartz-IV-Reform“ 2004–2007

	2004	2005	2006	2007
Ausgaben (Mrd. Euro)	38,3	45,3	46,9	45,4 <sup>a</sup>
Empfänger (1 000 Personen)	3 893	4 982	5 445	5 440
Ausgaben je Empfänger (Euro je Monat)	820	758	718	695

<sup>a</sup>Unter der Annahme unveränderter Sozialversicherungsbeiträge des Bundes.

Quelle: Tabelle 4; Deutsche Bundesbank (2006b); eigene Schätzungen und Prognose.

gesunken sind (Tabelle 5); es ist allerdings einzuräumen, dass die Entwicklung der Ausgaben je Empfänger auch von der Konjunktur beeinflusst worden sein dürfte. Im Jahr 2007 werden die Ausgaben je Empfänger weiter abnehmen.

Insgesamt dürfte mit der Zusammenlegung von Arbeitslosenhilfe und Sozialhilfe das Niveau dieser Lohnersatzleistungen gesunken sein. Dem steht aber gegenüber, dass sich mit der Reform zu Jahresbeginn 2005 der Kreis der Anspruchsberechtigten deutlich erweitert hat. Danach wurde durch verschiedene Maßnahmen versucht, diese Entwicklung rückgängig zu machen. Sofern dies gelingt, kann insgesamt eine leichte Stärkung der Arbeitsanreize im Zuge der „Hartz-IV-Maßnahmen“ konstatiert werden.

### Kürzungen bei den arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen

Das (traditionelle) Kurzarbeitergeld und das (neue) Transferkurzarbeitergeld können als Lohnkostenzuschüsse betrachtet werden. Das Transferkurzarbeitergeld wurde im Zuge der Hartz-Reformen eingeführt. Arbeitnehmer haben zur Vermeidung von Entlassungen und zur Verbesserung ihrer Vermittlungsaussichten unter bestimmten Voraussetzungen Anspruch auf Kurzarbeitergeld zur Förderung der Eingliederung bei betrieblichen Restrukturierungen. Kurzzeitarbeitslose können in der „freien Förderung“ einen Zuschuss zur Arbeitsaufnahme erhalten.

Arbeitslose, die sich selbständig machen, werden seit vielen Jahren auf verschiedene Weise gefördert. Zu nennen sind das Überbrückungsgeld für Personen, die eine selbständige Tätigkeit aufnehmen und so Arbeitslosigkeit vermeiden oder beenden, und der Existenzgründungszuschuss („Ich-AG“). Neuerdings gibt es als Ersatz dafür einen Gründungszuschuss. Diese Leistungen haben den Charakter einer Lohnersatzleistung. Sie schaffen eine zusätzliche Option. Auf diese Leistungen haben Empfänger des Arbeitslosengeldes II allerdings keinen Anspruch.

Die Bundesagentur für Arbeit tätigt im Rahmen der so genannten aktiven Arbeitsmarkt-

politik darüber hinaus andere Ausgaben. In aller Regel handelt es sich um Lohnkostenzuschüsse.

Die Bundesagentur hat die Ausgaben für arbeitsmarktpolitische Maßnahmen insgesamt in den vergangenen Jahren kräftig verringert. Im Jahr 2000 hat die Bundesanstalt für Arbeit für die betreffenden Maßnahmen 8,1 Mrd. Euro ausgegeben, im Jahr 2004 als Bundesagentur für Arbeit 7,1 Mrd. Euro (Tabelle 6). Maßgeblich für den Rückgang ist die Entwicklung der Aufwendungen für Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen und für Strukturanpassungsmaßnahmen. Mehrausgaben entstanden im Zeitraum 2000–2004 infolge zusätzlicher Förderung nach dem Altersteilzeitgesetz und wegen der verstärkten Förderung der Selbständigkeit. Nach 2004 sind die Leistungen nach dem Altersteilzeitgesetz weiter gestiegen. „Seit dem 1. Januar 2005 hat sich der Kreis der Leistungsempfänger im Bereich der aktiven Arbeitsmarktpolitik im Wesentlichen um die Arbeitslo-

senhilfebezieher verkleinert. Daher haben sich im Jahr 2005 die Ausgaben der Arbeitslosenversicherung für Arbeitsförderungsmaßnahmen ... deutlich verringert. Förderungsmaßnahmen für die Empfänger von Arbeitslosengeld II werden nunmehr ... vom Bund aus Steuermitteln finanziert“ (Sachverständigenrat 2005: Ziffer 507).

Die arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen für die Empfänger der Arbeitslosenhilfe wurden von der Bundesagentur finanziert, die Maßnahmen für die Empfänger der Grundsicherung für Arbeitsuchende werden dagegen vom Bund finanziert. Der Bund hat im Rahmen der Leistungen zur Eingliederung in Arbeit im Jahr 2005 rund 1,7 und im Jahr 2006 rund 2,4 Mrd. Euro aufgewendet (Tabelle 7). Er gewährt zwar infolge der mit der Reform veränderten Aufgabenverteilung zunehmend Leistungen, per saldo haben die arbeitsmarktpolitischen Ausgaben insgesamt aber im Zeitraum 2000–2006 abgenommen.

Tabelle 6:

Ausgaben der Bundesanstalt/Bundesagentur für Arbeit für ausgewählte Maßnahmen der Arbeitsmarktpolitik 2000–2006 (Mill. Euro)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Förderung der Aufnahme einer selbständigen Tätigkeit	750	805	1 006	1 413	1 746	0	0
Überbrückungsgeld	0	0	0	0	0	1 847	1 471
Existenzgründungszuschüsse	0	0	0	268	980	1 353	1 027
Gründungszuschüsse	0	0	0	0	0	0	83
<i>Zusammen</i>	<i>750</i>	<i>805</i>	<i>1 006</i>	<i>1 681</i>	<i>2 726</i>	<i>3 200</i>	<i>2 498</i>
Mobilitätshilfen	69	103	131	193	222	118	104
Eingliederungszuschüsse	980	1 062	1 225	1 349	908	308	291
Einstellungszuschüsse (u.a. bei Neugründungen)	134	128	130	180	177	78	42
Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen	3 680	2 976	2 333	1 676	1 212	261	107
Zuschüsse zu Beschäftigung schaffenden Infrastrukturmaßnahmen	0	0	25	60	49	12	3
Strukturanpassungsmaßnahmen	1 364	871	810	598	399	167	69
Freie Förderung	575	612	504	286	203	81	113
Leistungen der aktiven Arbeitsförderung über den Europäischen Sozialfonds	237	280	278	193	163	106	55
Entgeltsicherung für ältere Arbeitnehmer	0	0	0	7	22	25	31
Leistungen nach dem Altersteilzeitgesetz	274	514	674	864	986	1 111	1 260
<i>Insgesamt</i>	<i>8 063</i>	<i>7 351</i>	<i>7 116</i>	<i>7 087</i>	<i>7 067</i>	<i>5 467</i>	<i>4 657</i>

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (lfd. Jgg.); Boss und Rosenschon (2006); eigene Berechnungen.

Tabelle 7:

Ausgewählte Ausgaben des Bundes im Rahmen der Leistungen zur Eingliederung in Arbeit 2005–2006 (Mill. Euro)

	2005	2006
Mobilitätshilfen	53	82
Eingliederungszuschüsse	146	317
Einstellungszuschüsse	28	32
Zuschüsse zu Beschäftigung schaffenden Maßnahmen	1 468	1 862
Einstiegsgeld	22	64
Leistungen nach dem Altersteilzeitgesetz	1	11
<i>Zusammen</i>	1 718	2 368

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (lfd. Jgg.).

Durch die Einschränkung der arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen wurde vermutlich das Risiko verringert, dass die Tarifvertragsparteien bei der Lohnsetzung einer kollektiven moralischen Versuchung unterliegen. Der Tariflohnanstieg dürfte reduziert worden sein. Zudem wurden im Zuge des Umbaus der Bundesagentur die Vermittlungsaktivitäten der Bundesagentur für Arbeit intensiviert.

## Geringere Steuer- und Sozialabgabenbelastung

Die Belastung der Arbeitseinkommen mit Steuern und Sozialabgaben ist in den vergangenen Jahren etwas gesunken. In dem oben beschriebenen Arbeitsmarktmodell kann eine verringerte Steuer- und Sozialabgabenbelastung unter bestimmten Annahmen dämpfend auf den Lohnanstieg wirken und auf diese Weise zu einer Verringerung der strukturellen Arbeitslosenquote beitragen. Selbst wenn dieser Kanal nicht oder nur in sehr geringem Umfang zur Verfügung steht, würde das Produktionspotential erhöht, weil mit den zusätzlichen Arbeitsanreizen die Zahl der Arbeitsstunden je Erwerbstätigen und die Partizipationsrate steigen dürften.

## Lohnsteuerbelastung leicht gesunken

Die Wirkungen der Belastung durch die Lohnsteuer und den Solidaritätszuschlag auf die Arbeitsanreize hängen von den Grenzsteuersätzen ab. Diese Sätze waren für typische Arbeitnehmerhaushalte im Verlauf der neunziger Jahre gestiegen und hatten Ende der neunziger Jahre ein hohes Niveau erreicht (Boss 2003: 5). So betrug die marginale Lohnsteuerbelastung lediger Arbeitnehmer im früheren Bundesgebiet Ende der neunziger Jahre in den zugrunde gelegten Fällen rund 30 Prozent bzw. 26,5 Prozent.<sup>30</sup> Die marginale Lohnsteuerbelastung verheirateter Arbeitnehmer mit hohem Lohn und nicht erwerbstätigem Ehegatten belief sich auf 23 1/2 Prozent (Tabelle 8). Auch die Durchschnittssteuersätze waren in den neunziger Jahren gestiegen (Boss 2003: 4). Sie sind infolge der (direkten und indirekten) Steuerprogression niedriger als die marginalen Steuersätze. Ledige Arbeitnehmer im früheren Bundesgebiet, die einen „hohen Lohn“ bezogen, also einen Lohn, der etwa dem Facharbeiterlohn entspricht, wurden Ende der neunziger Jahre durch die Lohnsteuer mit 18 Prozent belastet, ledige Bezieher niedriger Löhne mit 13 Prozent (Tabelle 9). Deutlich geringer war die durchschnittliche Lohnsteuerbelastung verheirateter Arbeitnehmer mit Facharbeiterlohn und nicht erwerbstätigem Ehegatten.

In den Jahren 2001, 2004 und 2005 traten drei Stufen der Reform der Einkommensbesteuerung in Kraft. Das steuerfreie „Existenzminimum“ wurde etwas erhöht (Tabelle 10). Das zu versteuernde Einkommen, ab dem der Spitzensteuersatz gilt, wurde etwas reduziert. Die Grenzsteuersätze und die Durchschnittssteuersätze – für gegebene zu versteuernde Einkommen – wurden nennenswert gesenkt (Tabelle 11).

<sup>30</sup> Die Belastung beinhaltet jene durch den Solidaritätszuschlag. Sie wird errechnet, indem dem Bruttolohn die Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung zugeschlagen werden. Als Abzugsbeträge bei der Ermittlung des zu versteuernden Lohns werden nur die pauschalierten (generell gültigen) Werbungskosten und Sonderausgaben berücksichtigt.

## Verbessertes Arbeitsmarktumfeld stärkt Wachstum des Produktionspotentials in Deutschland

**Tabelle 8:**

Marginale Belastung der Löhne typischer Arbeitnehmergruppen durch Lohnsteuer und Solidaritätszuschlag<sup>a</sup> (früheres Bundesgebiet) 1991–2007 (in Prozent des Bruttolohns einschließlich Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung)

Jahr	Lediger Arbeitnehmer		Verheirateter Arbeitnehmer mit hohem Lohn <sup>c</sup> , mit zwei Kindern und mit nichterwerbstätigem Ehegatten
	mit niedrigem Lohn <sup>b</sup>	mit hohem Lohn <sup>c</sup>	
1991	22,0	26,5	17,3
1996	26,5	29,5	24,1
1997	26,4	29,3	23,6
1998	26,1	29,2	23,2
1999	26,6	30,2	23,5
2000	26,4	31,2	26,4
2001	24,9	30,2	24,6
2002	25,0	30,3	25,3
2003	25,1	30,7	25,7
2004	24,5	29,9	23,9
2005	24,0	27,9	24,8
2006	23,6	28,2	23,9
2007	23,7	28,4	24,1

<sup>a</sup>5,5 Prozent auf die Lohnsteuer; 1996 und 1997: 7,5 Prozent. — <sup>b</sup>Bruttoarbeitsentgelt ausschließlich der Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung im Jahr 1993: 2 970 DM je Monat; in den Jahren vor und nach 1993 geringer oder höher entsprechend der Veränderungsrate des Durchschnittslohns. — <sup>c</sup>1993: 4 450 DM je Monat; in den Jahren vor und nach 1993 geringer oder höher entsprechend der Veränderungsrate des Durchschnittslohns.

Quelle: Boss (2003, 2004) für die Jahre bis 2003; Boss und Elendner (2005b: 5) für das Jahr 2004; eigene Berechnungen.

Die marginale Lohnsteuerbelastung hat infolge der Reform im Zeitraum 2000 bis 2006 abgenommen. Dies gilt für alle untersuchten Gruppen von Beschäftigten. Auch die durchschnittliche Belastung der Lohnsteuerpflichtigen ist im Zeitraum 2000 bis 2006 gesunken. Die Belastung wird zwar progressionsbedingt wieder steigen, sie wird aber vorerst niedriger sein als Ende der neunziger Jahre. Die Arbeitsanreize sind dadurch größer als vor der Reform der Einkommensbesteuerung in der ersten Hälfte des laufenden Jahrzehnts.

Die Belastung der Löhne durch die Lohnsteuer und den Solidaritätszuschlag ist am Bruttolohn einschließlich der Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung gemessen worden, nicht am zu versteuernden Lohn. Grenz- und Durchschnittssteuersätze für die Lohnsteuer-

**Tabelle 9:**

Durchschnittliche Steuer- und Sozialabgabenbelastung der Löhne typischer Arbeitnehmergruppen (früheres Bundesgebiet) 1991–2007 (in Prozent des Bruttolohns einschließlich Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung)

Jahr	Lediger Arbeitnehmer		Verheirateter Arbeitnehmer mit hohem Lohn <sup>d</sup> , mit zwei Kindern und mit nichterwerbstätigem Ehegatten	Ledige und verheiratete Arbeitnehmer mit niedrigem <sup>a</sup> oder hohem <sup>b</sup> Lohn
	mit niedrigem Lohn <sup>a</sup>	mit hohem Lohn <sup>b</sup>		
	<i>Lohnsteuer<sup>c</sup></i>			<i>Sozialbeiträge</i>
1991	12,5	16,3	7,9 <sup>d</sup>	30,7
1996	13,1	17,9	8,3 <sup>d</sup>	33,7
1997	13,1	17,9	8,3 <sup>d</sup>	34,6
1998	12,9	17,7	8,3 <sup>d</sup>	34,8
1999	12,9	17,9	8,2 <sup>d</sup>	34,3
2000	12,6	17,9	8,0 <sup>d</sup>	34,0
2001	11,6	16,9	7,3 <sup>d</sup>	34,0
2002	11,7	17,0	7,5 <sup>d</sup>	34,2
2003	11,9	17,2	7,8 <sup>d</sup>	34,8
2004	11,0	16,3	6,8 <sup>d</sup>	34,7
2005	11,0	16,0	7,0 <sup>d</sup>	34,7 <sup>e</sup>
2006	11,2	16,1	7,2 <sup>d</sup>	34,8 <sup>e</sup>
2007	11,4	16,3	7,6 <sup>d</sup>	33,9 <sup>e</sup>

<sup>a</sup>Bruttoarbeitsentgelt ausschließlich der Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung im Jahr 1993: 2 970 DM je Monat; in den Jahren vor und nach 1993 geringer oder höher entsprechend der Veränderungsrate des Durchschnittslohns. — <sup>b</sup>1993: 4 450 DM je Monat; in den Jahren vor und nach 1993 geringer oder höher entsprechend der Veränderungsrate des Durchschnittslohns. — <sup>c</sup>Einschließlich Solidaritätszuschlag: 5,5 Prozent; 1996 und 1997: 7,5 Prozent. — <sup>d</sup>Ohne Berücksichtigung des Kindergelds, das ab 1996 als Mindeststeuerminderung infolge des Kinderfreibetrags gewährt wird. — <sup>e</sup>Für Personen mit Kindern, sonst 0,2 Prozentpunkte mehr.

Quelle: Boss (2003, 2004) für die Jahre bis 2003; Boss und Elendner (2005b: 4) für das Jahr 2004; eigene Berechnungen.

**Tabelle 10:**

Grundfreibetrag bei der Einkommensbesteuerung und zu versteuerndes Einkommen (Grundtabelle), ab dem der Spitzensteuersatz gilt, 2000–2007 (DM je Jahr, ab 2002 Euro je Jahr)

Jahr	Grundfreibetrag	Zu versteuerndes Einkommen
2000	13 499	114 696
2001	14 093	107 568
2002	7 235	55 008
2003	7 235	55 008
2004	7 426	52 293
2005	7 664	52 152
2006	7 664	52 152
2007	7 664	52 152 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>250 000 Euro bei nichtgewerblichen Einkünften.

Quelle: Boss et al. (2006a); DATEV (lfd. Jgg.).



Tabelle 11:  
Ausgewählte Steuersätze 2000–2007 (in Prozent)

Jahr	Eingangssteuersatz	Maximaler Einkommensteuersatz
2000	22,9	51,0 <sup>a</sup>
2001	19,9	48,5
2002	19,9	48,5
2003	19,9	48,5
2004	17,0	47,0
2005	15,0	42,0
2006	15,0	42,0
2007	15,0	42,0 <sup>b</sup>

<sup>a</sup>Abweichende Regelung für gewerbliche Einkünfte; maximaler Steuersatz 43 Prozent. — <sup>b</sup>45 Prozent für nichtgewerbliche Einkünfte ab 250 000 Euro je Jahr (Ledige) bzw. 500 000 Euro je Jahr (Verheiratete).

Quelle: Boss et al. (2006a); BMF (lfd. Jgg.).

pflichtigen, die auf den zu versteuernden Lohn bezogen sind, lassen sich aus dem jeweils geltenden Einkommensteuertarif und der detaillierten Lohnschichtung entsprechend der fortgeschriebenen Lohnsteuerstatistik – bei Berücksichtigung der bei der Berechnung des zu versteuernden Lohns maßgeblichen pauschalen Abzugsbeträge – errechnen (Boss et al. 2006a). Es zeigt sich, dass die Steuersätze – nach der Steuersatzsenkung im Jahr 2001 – von 2001 bis 2003 (bei unverändertem Tarif) gestiegen sind (Tabelle 12). Mit der Einführung neuer Steuer-

Tabelle 12:  
Durchschnittliche und marginale Belastung durch die Lohnsteuer 2001–2008 (Prozent)

	Grenzsteuersatz	Durchschnittssteuersatz
2001 <sup>a</sup>	31,13	18,19
2002 <sup>a</sup>	31,47	18,54
2003 <sup>a</sup>	31,96	18,97
2003 <sup>b</sup>	32,67	19,74
2004 <sup>b</sup>	32,54	19,29
2005 <sup>b</sup>	30,15	17,97
2006 <sup>c</sup>	30,04	17,86
2007 <sup>c</sup>	30,20	18,06
2008 <sup>c</sup>	30,38	18,26

<sup>a</sup>Modellrechnung im Jahr 2000. — <sup>b</sup>Modellrechnung im Jahr 2003. — <sup>c</sup>Modellrechnung im Jahr 2006.

Quelle: Boss und Elendner (2000: 21; 2003: 18); Boss et al. (2006a: 15).

tarife in den Jahren 2004 und 2005 nahmen sowohl die Grenz- als auch die Durchschnittssteuerbelastung ab, im Jahr 2005 sogar deutlich. Mittelfristig wird die Lohnsteuerbelastung progressionsbedingt selbst bei einem mäßigen Lohnanstieg zunehmen, wenn der Steuertarif nicht geändert wird (Kasten 3).

### Geringere Beiträge zur Sozialversicherung

Der Beitragssatz für die einzelnen Zweige der Sozialversicherung insgesamt hat im früheren Bundesgebiet von 1991 bis 1997 – wie schon in den siebziger und achtziger Jahren – zugenommen; im Zeitraum 1997 bis 2006 hat er sich dagegen kaum verändert.<sup>31</sup> Er betrug in den vergangenen zehn Jahren rund 42 Prozent; wird die Belastung am Verhältnis der gesamten Sozialversicherungsbeiträge zum Bruttolohn einschließlich Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung, also an den Arbeitskosten, gemessen, so belief sie sich auf rund 34,5 Prozent.

Zur Konstanz des Beitragssatzes in den vergangenen zehn Jahren haben zunächst die gute Konjunktur, danach Reformen in der gesetzlichen Rentenversicherung und in der gesetzlichen Krankenversicherung beigetragen (vgl. Anhang: Chronik wichtiger finanzpolitischer Maßnahmen). So wurde im Jahr 2001 beschlossen, die Formel für die Rentenanpassung in der Weise zu verändern, dass der Beitragssatz und das Leistungsniveau verknüpft sind (Sachverständigenrat 2001: Ziffer 241); eine Anhebung des Beitragssatzes verringert seit 2002 das Ausmaß der Rentenerhöhung.<sup>32</sup> Im Jahr 2003 wurden weitere Korrekturen beschlossen (z.B. ein Verzicht auf eine Rentenerhöhung im Juli 2004). Anfang 2005 wurde der

<sup>31</sup> Der Beitragssatz in den neuen Ländern weicht geringfügig von dem im früheren Bundesgebiet ab.

<sup>32</sup> Es wurde damals geschätzt, dass so der Anstieg des Beitragssatzes von 19,1 Prozent im Jahr 2001 auf 21,8 Prozent im Jahr 2030 begrenzt werden könne, obwohl sich die Altersstruktur ändert. Insbesondere der Altenquotient steigt.

*Kasten 3:*

Heimliche Steuererhöhungen

Bleibt es beim herrschenden Einkommensteuertarif, dann wird die Belastung durch die Lohnsteuer mit dem Anstieg der Löhne quasi automatisch zunehmen. Dies wird an zwei Beispielen verdeutlicht. Sie betreffen einen ledigen Beschäftigten und einen verheirateten Beschäftigten, dessen Ehegatte nicht erwerbstätig ist und der zwei Kinder hat (Tabelle K3). Es wird angenommen, dass der Bruttolohn im Jahr 2006: 2 944 Euro je Monat betragen hat, also dem (geschätzten) Facharbeiterlohn im früheren Bundesgebiet entsprochen hat, und in den Jahren 2006 bis 2010 um jahresdurchschnittlich 1,5 Prozent zunehmen wird. Als Abzugsbeträge bei der Ermittlung des zu versteuernden Lohns werden Pauschbeträge für die Werbungskosten und die Sonderausgaben sowie die Vorsorgepauschale gemäß dem Steuerrecht des Jahres 2004 berücksichtigt.<sup>a</sup> Die Steuersätze sind auf den zu versteuernden Lohn bezogen.

*Tabelle K3:*

Lohnsteuerbelastung ausgewählter Haushaltstypen 2006–2010 (Euro je Monat)

	2006	2007	2008	2009	2010
	<i>Ledige Beschäftigte</i>				
Bruttolohn <sup>a</sup>	2 944	2 988	3 032	3 078	3 124
Lohnsteuer	548,00	562,58	577,17	592,67	608,17
Durchschnittssteuersatz <sup>b</sup>	20,31	20,52	20,72	20,93	21,13
Grenzsteuersatz <sup>b</sup>	32,77	33,14	33,16	33,70	33,70
<i>Nachrichtlich:</i>					
Nettolohn <sup>c</sup>	2 396,00	2 425,42	2 454,83	2 485,33	2 515,83
	<i>Verheiratete Beschäftigte<sup>d</sup></i>				
Bruttolohn <sup>a</sup>	2 944	2 988	3 032	3 078	3 124
Lohnsteuer	253,83	266,67	279,50	293,00	306,67
Durchschnittssteuersatz <sup>b</sup>	10,20	10,50	10,79	11,09	11,37
Grenzsteuersatz <sup>b</sup>	24,80	25,16	25,14	25,30	25,62
<i>Nachrichtlich:</i>					
Nettolohn <sup>c</sup>	2 690,17	2 721,33	2 752,50	2 785,00	2 817,33

<sup>a</sup>Bei einem Lohnanstieg um 1,5 Prozent gegenüber dem Vorjahr. — <sup>b</sup>Bezogen auf den zu versteuernden Lohn; in Prozent. — <sup>c</sup>Vor Abzug des Solidaritätszuschlags und der Arbeitnehmerbeiträge zur Sozialversicherung. — <sup>d</sup>Alleinverdiener, zwei Kinder, ohne Berücksichtigung des Kindergeldes.

Quelle: Boss et al. (2006a).

Die Durchschnittsbelastung der ledigen Beschäftigten nimmt von 2006 bis 2010 um 0,8 Prozentpunkte und die der verheirateten Beschäftigten, wenn das Kindergeld nicht berücksichtigt wird, um 1,2 Prozentpunkte zu. Die Grenzbelastung steigt für ledige Beschäftigte etwas stärker, für verheiratete Beschäftigte etwas schwächer als die Durchschnittsbelastung. Hinzu kommt in beiden Fällen die Belastung durch den Solidaritätszuschlag und durch die Sozialversicherungsbeiträge.

<sup>a</sup>Die Neuregelung gemäß dem Alterseinkünftegesetz, die ab Jahresbeginn 2005 gilt und vor allem die Absetzbarkeit der Rentenversicherungsbeiträge betrifft, wird also nicht berücksichtigt. Es wird gewissermaßen angenommen, dass die so genannte Günstiger-Prüfung nach § 10c Abs. 5 Einkommensteuergesetz immer zugunsten der „alten“ Vorschrift (des Jahres 2004) ausfällt.

so genannte Nachhaltigkeitsfaktor in die Formel für die Rentenanpassung eingeführt.<sup>33</sup> In

der gesetzlichen Krankenversicherung wurden Anfang 2004 Sparmaßnahmen wirksam.<sup>34</sup>

<sup>33</sup> Ziel war es, den Beitragssatz im Jahr 2030 trotz der zwischenzeitlich eingetretenen Phase schwachen Wachstums unter 22 Prozent zu drücken.

<sup>34</sup> Es gelang aber nicht, den Beitragssatz von 14,3 Prozent im Jahr 2003 auf 12,6 Prozent im Jahr 2007 zu senken. Er dürfte im Jahr 2007: 14,8 Prozent betragen.

Zu Beginn des Jahres 2007 ist die Beitragsbelastung, die teilweise Steuercharakter hat, per saldo gesunken. Sie dürfte im Jahr 2008 nochmals – wengleich wenig – zurückgehen; denn der Beitragssatz in der Arbeitslosenversicherung wird wohl nochmals reduziert. Dies stärkt – für sich genommen – die Arbeitsanreize. Allerdings wurde der Regelsatz der Mehrwertsteuer angehoben. Sie belastet ähnlich wie die Beiträge die Lohnsumme (Boss et al. 2005a), so dass die Effekte auf die Beschäftigung kleiner als sonst ausfallen.

#### *„Mini-Jobs“ und „Midi-Jobs“ begünstigt*

Die Regelungen für geringfügig entlohnte Beschäftigungen („Mini-Jobs“) haben sich seit Beginn der neunziger Jahre dreimal deutlich verändert (Boss 2003: 7–10). Bis zum März 1999 zahlten die Arbeitgeber in aller Regel (bei einer Entgeltgrenze von 630 DM im Westen und 530 DM im Osten im Jahr 1999) eine pauschalierte Lohnsteuer; Sozialversicherungsbeiträge mussten nicht geleistet werden. Von April 1999 bis März 2003 wurden Einkommen aus Haupt- und Nebenbeschäftigung zusammengerechnet; bei ausschließlich geringfügiger Beschäftigung (zu Löhnen bis 325 Euro) wurden im Regelfall Krankenversicherungsbeiträge in Höhe von 10 Prozent und Rentenversicherungsbeiträge in Höhe von 12 Prozent fällig. Ab April 2003 werden Nebenjobs mit Löhnen bis zu 400 Euro je Monat wieder für sich belastet, also unabhängig vom Einkommen aus einer Hauptbeschäftigung; auch spielt die geleistete Arbeitszeit bei der Abgrenzung der Mini-Jobs keine Rolle mehr.<sup>35</sup> Von April 2003 bis Juni 2006 waren für Löhne bis maximal 400 Euro je Monat bei Nebenbeschäftigung ebenso wie bei ausschließlich geringfügiger Beschäftigung 12 Prozent an die Rentenversicherung, 11 Prozent an die Krankenversicherung und 2 Prozent an den

<sup>35</sup> Gemäß der zuvor (für 325-Euro-Jobs) geltenden Regelung durfte eine Arbeitszeit von 15 Stunden je Woche nicht überschritten werden.

Staat abzuführen.<sup>36</sup> Seit Juli 2006 beträgt der Pauschalabgabensatz 30 (15+13+2) statt 25 Prozent (Boss 2006a).<sup>37</sup> Eine Nebenbeschäftigung in Form eines oder mehrerer Mini-Jobs ist weiterhin möglich, ohne dass Haupt- und Nebeneinkommen zusammen der Steuer- und Beitragspflicht unterworfen werden, es sei denn, das Einkommen aus Nebenjobs überschreitet die Grenze von 400 Euro je Monat.

Durch die Änderung im April 2003 wurde die geringfügige Beschäftigung – insbesondere als Nebenjob – attraktiv. Mit der Änderung zum Juli 2006 hat die Attraktivität etwas abgenommen. Löhne aus Nebenbeschäftigungen unterliegen seit April 2003 einer pauschalen Belastung durch die Lohnsteuer (einschließlich Solidaritätszuschlag und gegebenenfalls Kirchensteuer) in Höhe von 2 Prozent anstatt der hohen Grenzbelastung, die sich bei einem Einkommen aus Haupt- und Nebenbeschäftigung oder bei Erwerbstätigkeit einer Ehefrau bzw. eines Ehemanns gemäß Steuerklasse V oder VI ergibt. Zudem ist die Belastung durch Sozialbeiträge niedriger als bei einer Belastung des Gesamteinkommens durch den normalen Beitragssatz, wengleich der Abstand seit Juli 2006 etwas kleiner ist als zuvor.

Die Neuregelung zum 1. April 2003 ist auch deshalb bedeutsam, weil die Beiträge an die Rentenversicherung zu Rentenansprüchen führen und insbesondere bewirken, dass „Wartezeiten“ bei dem Entstehen von Rentenansprüchen leichter erfüllt werden (Fertig und Kluge 2006: 100). Zudem können die Beiträge vom Arbeitnehmer entsprechend dem vollen Beitragssatz (zurzeit 19,9 Prozent) aufgestockt werden. Dann entstehen volle Ansprüche in der Rentenversicherung, also auch solche z.B. auf Rehabilitation (Fertig und Kluge 2006: 100).

Infolge der Reform zum 1. April 2003 hat die Zahl der geringfügig entlohten Beschäftigten merklich zugenommen. Dies ist auf verschiedenen Wegen geschehen. Die Zahl der Nebenbe-

<sup>36</sup> Zu den Auswirkungen der im April 2003 in Kraft getretenen Regeln für Mini- und Midi-Jobs vgl. Fertig und Kluge (2006).

<sup>37</sup> Für Mini-Jobs in Privathaushalten gelten besondere Regelungen (vgl. Fertig und Kluge 2006: 99).

schäftigungen ist (infolge der erhöhten Attraktivität) deutlich gestiegen. Auch haben viele Rentner und viele Personen unter 20 Jahren (vermutlich häufig Schüler) einen Mini-Job angenommen. Schließlich dürfte Schwarzarbeit in legale Arbeit in Form von Mini-Jobs überführt worden sein (Sachverständigenrat 2003: Ziffer 699). Nach dem sprunghaftigen Anstieg der Zahl der Mini-Jobs hat sich deren Zahl in den Jahren 2005 und 2006 nur wenig verändert, die Zahl der Nebenjobs ist – möglicherweise konjunkturbedingt – gesunken.

Insgesamt sind die Anreize infolge der Mini-Job-Regelung gestärkt worden, und der Arbeitseinsatz hat wohl zugenommen, obgleich vermutlich auch reguläre Arbeitsplätze verdrängt wurden. Zudem ist in Form der ausschließlich geringfügigen Beschäftigung ein Segment des Arbeitsmarkts geschaffen worden, das ohne die Regulierungen genutzt werden kann, die für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte bestehen. Beide Effekte der Reform dürften nicht ohne Einfluss auf die Lohnsetzung durch die Tarifvertragsparteien geblieben sein.

Arbeitsentgelte aus „Midi-Jobs“, also solche, die 400 Euro je Monat übersteigen, aber geringer als 800 Euro je Monat sind, werden seit April 2003 ermäßigt durch Sozialversicherungsbeiträge belastet. Der Arbeitgeberbeitrag für Löhne in der „Gleitzone“ betrug – wie im Regelfall – rund 21 Prozent. Der Arbeitnehmerbeitrag war geringer. Bei einem Arbeitslohn von 400 Euro belief er sich bis Juni 2006 auf 4 Prozent, so dass insgesamt eine Belastung mit 25 Prozent resultierte; er stieg mit zunehmendem Lohn und erreichte bei einem Arbeitsentgelt von 800 Euro 21 Prozent, den normalen Satz. Seit Juli 2006 werden Midi-Jobs höher belastet; die Belastung steigt von 30 Prozent bei 400 Euro auf den generellen Beitragssatz bei Löhnen ab 800 Euro. Lohnsteuer ist auf Löhne in der „Gleitzone“ nicht zu zahlen. Für Ledige wird im Jahr 2007 Lohnsteuer erst bei Löhnen ab 896 Euro je Monat fällig, für allein verdienende Verheiratete erst bei Löhnen ab 1 701 Euro je Monat. Midi-Jobs sind infolge der Änderung im Jahr 2003 attraktiv geworden, haben aber ab Juli 2006 Attraktivität eingebüßt.

Bei einer Bewertung der Neuregelungen für die Mini- und Midi-Jobs ist allerdings auch zu berücksichtigen, dass der Beitragssatz für andere Gruppen der Beschäftigten größer als sonst ausfällt. Dies mindert tendenziell das Arbeitsangebot und die Arbeitsnachfrage. Vermutlich ist das Arbeitsvolumen aber per saldo durch die Reform im Jahr 2003 positiv beeinflusst worden.

#### *Anreize zur Verlängerung der Lebensarbeitszeit*

Die Anreize für einen „Vorruhestand“, die eine implizite Besteuerung der Erwerbstätigkeit insbesondere im Alter von 60 bis 65 Jahren darstellen, wurden bzw. werden reduziert (zur Entwicklung im Euroraum vgl. EZB 2007: 78–79). So wurden die Anreize für eine Erwerbsbeteiligung älterer Personen durch Änderungen des gesetzlichen Renteneintrittsalters für bestimmte Personengruppen im Alter von 60 bis 65 Jahren erhöht. Das Alter für den frühestmöglichen Renteneintritt wegen Arbeitslosigkeit oder nach Altersteilzeit wurde auf 63 Jahre angehoben, so dass bei unverändertem Renteneintrittsalter Abschläge in Kauf genommen werden müssen. Der „Renteneintritt“ wurde also verteuert. Weitere Änderungen werden folgen; eine „Rente mit 67“ soll – mit Einschränkungen – im Jahr 2012 eingeführt werden.<sup>38</sup>

Die Subventionierung des Vorruhestands durch eine spezifische Regelung, nämlich das Altersteilzeitgesetz, nahm in den vergangenen Jahren zu. Auch hier gab es aber eine Änderung. Nach wie vor kann ein Arbeitnehmer frühestens mit 55 Jahren in die „Altersteilzeit“ wechseln, mit Beginn des Jahres 2006 steigt aber für Versicherte der Jahrgänge 1946 bis 1951 die Altersgrenze für den Rentenbeginn nach Altersteilzeit in Monatsschritten auf 63 (vorher: 60) Jahre.

<sup>38</sup> Eine Übersicht der geplanten Altersgrenzen findet sich in Sachverständigenrat (2006: Ziffer 330, Tabelle 26). Vgl. auch BMAS (2006c).

Insgesamt zeigt sich, dass das durchschnittliche Zugangsalter von Altersrentnern, das über Jahrzehnte abgenommen hatte, in den vergangenen zehn Jahren gestiegen ist (VDR 2005). Diese Entwicklung dürfte sich fortsetzen.

## Niedrigere Arbeitskosten durch Deregulierung der Zeitarbeit

---

In den vergangenen Jahren hat die Zeitarbeit stark zugenommen. Maßgeblich hierfür war die Deregulierung dieses Arbeitsmarktsegments, die 2004 in Kraft getreten ist. Die Deregulierung wirkt über verschiedene Kanäle dämpfend auf den Anstieg der Arbeitskosten (Kasten 4). Um die Bedeutung der Effekte einschätzen zu können, wird im Folgenden die Entwicklung der Zeitarbeit in Deutschland dargestellt. Dies umfasst die Darstellung der rechtlichen Rahmenbedingungen, insbesondere deren Änderungen in den vergangenen Jahren, sowie die Darstellung der quantitativen Bedeutung. Abschließend wird auf die Unterschiede bei der Lohnentwicklung eingegangen.

### *Die Entwicklung der Zeitarbeit in Deutschland*

In Deutschland wird die Zeitarbeitsbranche seit 1972 durch das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz reguliert (vgl. hierzu Antoni und Jahn 2006). Zeitarbeit war zunächst grundsätzlich nur mit einem unbefristeten Arbeitsvertrag möglich, wobei die Überlassungshöchstdauer auf drei Monate beschränkt war. Zusätzlich bestanden ein Synchronisations- und ein Wiedereinstellungsverbot, um eine Umgehung des Befristungsverbots zu vermeiden. Das Synchronisationsverbot besagt, dass die Dauer des Arbeitsverhältnisses zwischen Zeitarbeitnehmer und Zeitarbeitsfirma die Zeit der ersten Arbeitnehmerüberlassung „erheblich“ überschreiten muss. Das Wiedereinstellungsverbot besagt, dass die Zeitarbeitsfirma die Arbeitsverträge nicht durch Kündigung beenden und den Zeit-

arbeiter innerhalb von drei Monaten wiederholt einstellen kann.<sup>39</sup>

In der jüngeren Vergangenheit kam es zu umfangreichen Änderungen:<sup>40</sup> Infolge der im Jahr 2002 beschlossenen Änderungen durfte der Zeitarbeiter demselben Unternehmen für 24 Monate (zuvor: 12) überlassen werden. Ab dem 13. Monat galt der Gleichbehandlungsgrundsatz, d.h. der Zeitarbeitnehmer hatte einen Anspruch auf den gleichen Lohn und die gleichen Arbeitsbedingungen wie die Kernbelegschaft im entleihenden Unternehmen (vgl. Antoni und Jahn 2006). Mit der Verabschiedung des ersten Gesetzes für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt, welches nach einjähriger Übergangsfrist am 1. Januar 2004 in Kraft getreten ist, wurde die Arbeitnehmerüberlassung grundlegend neu geregelt (vgl. hierzu Deutscher Bundestag 2005). Insbesondere wurden das besondere Befristungsverbot, das Synchronisationsverbot sowie das Wiedereinstellungsverbot aufgehoben. Gleichzeitig ist seitdem die Überlassungsdauer unbeschränkt. Im Gegenzug müssen die Zeitarbeitnehmer mit der Kernbelegschaft des entleihenden Unternehmens von Beginn an gleichgestellt werden. Von diesem Gleichbehandlungsgrundsatz kann jedoch abgewichen werden, wenn die Tarifpartner in der Zeitarbeitsbranche die Arbeitsbedingungen tarifvertraglich regeln. Vor diesem Hintergrund wurden bis zum Jahresende 2003 fünf branchenweite Zeittarifverträge sowie zahlreiche Firmen- und Haustarifverträge geschlossen (vgl. hierzu Burda und Kvasnicka 2006). Folglich entspricht die Entlohnung der Zeitarbeitnehmer häufig nicht der der Kernbelegschaft.

---

<sup>39</sup> Die einmalige Beendigung eines Arbeitsverhältnisses und eine erneute Wiedereinstellung waren nach dieser Regel zulässig.

<sup>40</sup> Zusätzlich wurde im Jahr 2003 durch die Einführung von Personal-Service-Agenturen eine besondere Form der Arbeitnehmerüberlassung geschaffen, die jedoch im Weiteren nicht analysiert wird.

*Kasten 4:*

Zum Einfluss der Zeitarbeit auf die Lohnsetzung

Der Begriff „Zeitarbeit“<sup>a</sup> bezeichnet ein Dreiecksverhältnis, in dem eine Zeitarbeitsfirma (Verleiher) einem Unternehmen (Entleiher) den Arbeitnehmer (Zeitarbeitnehmer) zur Arbeitsleistung überlässt. Dabei ist die Zeitarbeitsfirma zwar de jure der Arbeitgeber, tatsächlich wird die Arbeit jedoch beim Entleiher geleistet. Als frei verfügbare Reserve bieten Zeitarbeitnehmer dem entleihenden Unternehmen eine Möglichkeit, den Personalbestand je nach Bedarf anzupassen.<sup>b</sup> Durch die Übertragung der mit einer Einstellung verbundenen Kosten an die Zeitarbeitsfirma wird dem entleihenden Unternehmen eine schnelle Anpassung des Arbeitseinsatzes deutlich erleichtert. Des Weiteren kann die Arbeitnehmerüberlassung kurzfristig beendet werden, ohne dass Kündigungsschutzvorschriften die Handlungsfähigkeit einschränken. Die mit einer Kündigung verbundenen Kosten werden zwar von den Zeitarbeitsfirmen übernommen, sie können aber durch die gleichzeitige Versorgung von mehreren entleihenden Unternehmen erheblich reduziert werden. Zudem können Kosten für die Suche oder die Auswahl bei mehrmaligem Einsatz einer Zeitarbeitskraft auf die jeweiligen entleihenden Unternehmen umgelegt und somit für die einzelnen Unternehmen gesenkt werden.

Im Folgenden sollen kurz die in der Literatur diskutierten Wirkungskanäle auf die Lohnsetzung dargestellt werden. Zunächst werden die Effekte dargestellt, die tendenziell lohnerrhöhend wirken.

Nach dem *Schikanierungseffekt* stärken die unbefristet Angestellten ihre Verhandlungsmacht,  $\mu$ , durch die Drohung, sich gegenüber Zeitarbeitern unkooperativ zu verhalten. Insbesondere wenn es sich bei der erst genannten Gruppe um eine notwendige Kernbelegschaft handelt, wird das Unternehmen bereit sein, höhere Lohnforderungen zu akzeptieren (vgl. hierzu Bentolila und Dolado 1994 sowie Lindbeck und Snower 1988b).

Ein zweiter, lohnerrhöhender Effekt ist der *Puffer-Effekt*: Zeitarbeiter in einem Unternehmen stellen für die unbefristet Beschäftigten einen Schutz gegen Entlassungen dar, da Erstere aufgrund der nicht oder kaum vorhandenen Kosten zuerst entlassen werden. Dies stärkt die Verhandlungsmacht,  $\mu$ , der unbefristet Angestellten und damit deren Lohn. Allerdings ist zu vermuten, dass dieser Effekt mit einem zunehmenden Anteil an Zeitarbeitern an Bedeutung verliert und sich möglicherweise umkehrt (vgl. hierzu Polavieja 2002). In diesem Fall ist eher mit dem *Disziplinierungseffekt* zu rechnen (vgl. Bentolila und Dolado 1994). In Anbetracht der geringen Entlassungskosten werden sich Zeitarbeitnehmer kaum an Streikaktivitäten der unbefristet Beschäftigten beteiligen. Mit einem zunehmenden Anteil an Zeitarbeitnehmern dürfte infolgedessen auch die Streikmacht der unbefristet Angestellten und damit deren Verhandlungsmacht sinken.

Lohndämpfende Effekte, die jedoch nicht auf der Insider-Outsider-Theorie basieren, sind der Anreiz-Effekt und der Struktur-Effekt. Der *Anreiz-Effekt* (vgl. hierzu Polavieja 2002) basiert auf einer Deregulierung und einem daraus resultierenden Ausbau der Zeitarbeit; diese ermöglicht es den Unternehmen, die Renten der Arbeitnehmer zu verringern. In einem Arbeitsmarkt, der sich durch hohe Entlassungskosten für unbefristet Angestellte sowie durch hohe Arbeitslosigkeit auszeichnet, kann es für Unternehmen aus Effizienzgründen sinnvoll sein, den Zeitarbeitnehmern bei entsprechendem Einsatz eine unbefristete Anstellung zu garantieren. Die Umwandlung eines vorübergehenden Kontraktes in einen unbefristeten Kontrakt dient in diesem Fall als Substitut für die Zahlung von Effizienzlöhnen à la Shapiro und Stiglitz (1984). Allerdings ist zu beachten, dass die Übergangsrate hoch genug sein muss, damit sie für die Arbeitnehmer glaubwürdig ist.

Letztendlich spielen aber nicht nur die Auswirkungen der Zeitarbeit auf die Löhne der unbefristet Beschäftigten eine Rolle. Der *Struktur-Effekt* (vgl. Bentolila und Dolado 1994) besteht darin, dass für den Durchschnittslohn in einer Volkswirtschaft auch der Anteil der Zeitarbeiter an den insgesamt Beschäftigten für sich genommen von direkter Bedeutung ist. Unter der Annahme, dass Zeitarbeitnehmer einen deutlich geringeren Lohn erhalten, führt eine zunehmende Bedeutung der Zeitarbeit für sich genommen zu einem geringeren gesamtwirtschaftlichen Lohnniveau. Soll die aggregierte Lohnentwicklung erklärt werden, so ist deshalb auch zu fragen, ob und inwieweit sich der Anteil der Zeitarbeiter an den Beschäftigten insgesamt entwickelt.

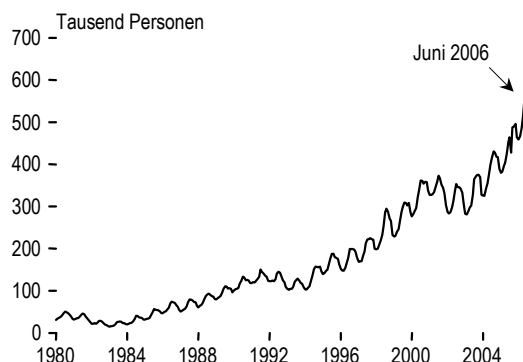
<sup>a</sup>Die Begriffe „Zeitarbeit“, „Leiharbeit“ und „Arbeitnehmerüberlassung“ werden als Synonyme betrachtet. — <sup>b</sup>Vgl. hierzu ausführlich Burda und Kvasnicka (2006).

Die Zeitarbeit hat in den vergangenen Jahren deutlich an Bedeutung gewonnen (Abbildung 6). Während die Zahl der Zeitarbeitnehmer bis Ende der achtziger Jahre annähernd stabil war, stieg sie im Laufe der vergangenen Jahre, nicht

zuletzt bedingt durch zahlreiche Reformen,<sup>41</sup> beschleunigt an.

<sup>41</sup> Vgl. hierzu Abbildung 1 in Antoni und Jahn (2006).

Abbildung 6:  
Anzahl der Zeitarbeiter 1980–2006<sup>a</sup>



<sup>a</sup>Bis 1992 nur Westdeutschland.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2004, 2007a).

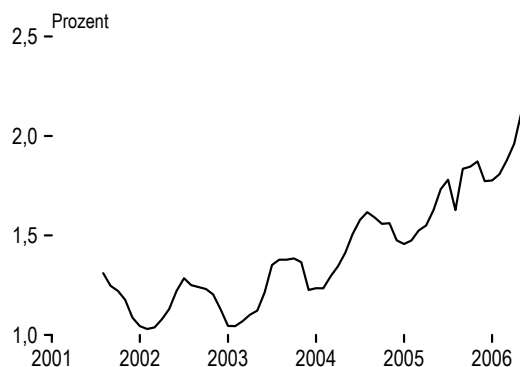
Insbesondere deutet der rapide Anstieg seit 2005 darauf hin, dass die oben beschriebene Aufhebung der Verbote eine stimulierende Wirkung gehabt haben dürfte. So stieg die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten insgesamt zwischen Juni 2005 und Juni 2006 um 176 000 Personen, der Anstieg der Zahl der Zeitarbeiter betrug im gleichen Zeitraum 145 000 Personen, dies ist ein Anteil von 82 Prozent. Somit hat die Zeitarbeit auch in Relation zur Anzahl der insgesamt sozialversicherungspflichtig Beschäftigten einen deutlichen Zuwachs verzeichnet (Abbildung 7).

Auch wenn die Bedeutung der Zeitarbeit, gemessen am Bestand, gering erscheint, so spielt sie doch für die Ausgleichsprozesse am deutschen Arbeitsmarkt eine wesentliche Rolle (Burda und Kvasnicka 2006 : 213). So ist die Fluktuation bei der Beschäftigung in der Zeitarbeit deutlich größer als die Fluktuation in der Gesamtwirtschaft. So gab es im Jahr 2005, bei einem durchschnittlichen Bestand von knapp 440 000 Zeitarbeitnehmern, gut 738 000 Zugänge und reichlich 724 000 Abgänge. Dies entspricht einer Fluktuationsrate von 1,7,<sup>42</sup> d.h. statistisch gesehen wird der Bestand an Zeitarbeitern in etwa alle sieben Monate umgeschlagen. Die Fluktuationsrate der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Gesamtwirt-

<sup>42</sup> Im ersten Halbjahr 2006 betrug der Wert 1,6. Fluktuationsrate =  $0,5 \times (\text{Zugänge} + \text{Abgänge}) / \text{Bestand im Jahresdurchschnitt}$ .

schaft betrug im gleichen Zeitraum 0,24 (Bundesagentur für Arbeit 2006).

Abbildung 7:  
Anteil der Zeitarbeiter an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 2001–2006 (Prozent)



Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2007a, 2007b).

#### Annähernd konstantes Lohndifferential

Ein wesentliches Kriterium für den Einsatz von Zeitarbeitern ist die Entlohnung relativ zu der in herkömmlichen Arbeitsformen. Burda und Kvasnicka (2006) zeigen auf Basis der Daten aus dem IAB-Regionalfile 1975–2001, dass das Lohngefälle in den vergangenen Jahrzehnten kontinuierlich gestiegen ist; im Jahr 2001 betrug der durchschnittliche Bruttotageslohn von Zeitarbeitern knapp 50 Prozent des Lohnes der Arbeitnehmer<sup>43</sup> in der Gesamtwirtschaft.<sup>44</sup>

Von entscheidender Bedeutung ist, wie sich die Neuregelungen, die im Jahr 2004 in Kraft getreten sind, auf die Lohnentwicklung ausgewirkt haben. Um das Lohndifferential im Jahr 2004 annähernd quantifizieren zu können, wird folgende Approximation verwendet. Als Annä-

<sup>43</sup> Die Grundgesamtheit umfasst männliche Arbeitnehmer deutscher Nationalität in den alten Bundesländern. Vgl. Burda und Kvasnicka (2006).

<sup>44</sup> Diese Differenz ist allerdings wohl erheblich geringer, wenn man die Unterschiede von Zeitarbeitern und Nichtzeitarbeitern berücksichtigt. Darauf deutet eine Untersuchung von Kvasnicka und Werwatz (2002: 849) hin, nach der sich für den Zeitraum 1991–1995 knapp die Hälfte (ein Drittel des Lohngefälles durch persönliche Merkmale des männlichen (weiblichen) Zeitarbeitnehmers erklären lassen.

herung für den gesamtwirtschaftlichen Lohn dient die durchschnittliche Entlohnung eines Facharbeiters; im Jahr 2004 betrug der entsprechende Stundenlohn 12,28 Euro.<sup>45</sup> Dagegen lag der durchschnittliche Stundenlohn eines Facharbeiters in der Zeitarbeit im Jahr 2004 bei 9,43 Euro.<sup>46</sup> Daraus ergibt sich ein Lohndifferential von rund 77 Prozent. Es dürfte also infolge der Neuregelung der Zeitarbeit gesunken sein.<sup>47</sup>

Für die entleihenden Unternehmen sind allerdings nicht nur die geringen Lohnkosten von Vorteil. Insbesondere profitieren sie auch von der hohen Flexibilität des Arbeitseinsatzes, ohne jedoch die damit verbundenen Kosten für Einstellung und Entlassung tragen zu müssen. Insbesondere in Deutschland sind diese Kosten nicht zu vernachlässigen. Chen und Funke (2003) schätzen, dass diese Kosten reichlich 80 Prozent eines Jahreslohns eines Beschäftigten betragen.

Allerdings ist zu berücksichtigen, dass sich die Kosten für das entleihende Unternehmen grundsätzlich nicht auf die Lohnkosten beschränken. So muss das entleihende Unternehmen auch Provisionen an die Zeitarbeitsfirma entrichten. Nach einer Studie von Kvasnicka (2003) betrug der durchschnittlich von Entleihunternehmen an eine Zeitarbeitsfirma zu entrichtende Stundenverrechnungssatz im Jahr 2002 das Zweieinhalbfache des von der Zeitarbeitsfirma an die Zeitarbeitskraft gezahlten Basisbruttostundenlohns. Allerdings ist es fraglich, ob Provisionen, insbesondere in dieser Höhe, mit zunehmender Bedeutung der Zeitarbeit noch eine Rolle spielen. Provisionen sind zu zahlen, wenn es sich bei der Zeitarbeitsfirma

um ein externes Unternehmen handelt. Sollte es sich jedoch um eine z.B. hauseigene Verleihfirma handeln, dürften die Provisionen wegfallen. Laut Deutscher Bundestag (2005) sind „besonders bei Großfirmen [...] Tendenzen erkennbar, Stammpersonal durch Leiharbeitnehmer zu substituieren. Zum Teil werden Mitarbeiter entlassen, um sie über hauseigenen Verleihfirmen zumeist zu geringeren Tarifbedingungen in den alten Betrieb zurück zu entleihen“. Eine solche Entwicklung würde bewirken, dass die entleihenden Unternehmen insbesondere von den geringen Löhnen und der hohen Flexibilität des Arbeitseinsatzes profitieren, ohne jedoch Provisionen zahlen zu müssen.

Alles in allem hat die zum Jahresanfang 2004 in Kraft getretene Neuregelung wohl zu einem Anstieg der Tariflöhne in der Zeitarbeitsbranche geführt. Von entscheidender Bedeutung ist jedoch die umfassende Deregulierung der Zeitarbeit und die daraus resultierende hohe Flexibilität des Arbeitseinsatzes, ohne dass damit Kosten verbunden sind. Infolgedessen hat die Zeitarbeit weiter an Bedeutung gewonnen, so dass sie über den Struktureffekt wohl lohnsenkend gewirkt hat. Gleichzeitig hat diese umfassende Deregulierung die Substitution von „Stammpersonal“ durch Leiharbeitnehmer deutlich erleichtert, so dass von dieser Seite die Verhandlungsmacht des „Stammpersonals“ geschwächt worden sein dürfte. Auch dies hat sich lohndämpfend ausgewirkt.

---

## Geänderte Investitionsanreize und verbesserte Standortqualität?

Die Gewinnbesteuerung wurde in Deutschland im Jahr 2001 grundlegend geändert. Die Steuersätze wurden reduziert, die Abschreibungsregeln verschärft und generell die Bemessungsgrundlagen verbreitert. Durch die Reform der Unternehmensbesteuerung sind aber die Kapitalkosten und die effektiven Steuerbelastungen für Investitionen – bei beträchtlichen Unterschieden im Einzelfall – nur wenig gesunken (Sachverständigenrat 2001).

---

<sup>45</sup> Dieser Wert ist der ungewichtete Durchschnitt aller in Bispinck und WSI-Tarifarchiv (2004b) angegebenen Stundenlöhne (Grundvergütung) für Facharbeiter.

<sup>46</sup> Dieser Wert ist der ungewichtete Durchschnitt der Stundensätze in den Entgeltgruppen 3,4 und 5 im Jahr 2004 nach dem Tarifvertrag von BZA und DGB (BZA 2006).

<sup>47</sup> Nach einer Untersuchung von Alewell (2006) sind die Tarifsätze in der Zeitarbeit je nach Qualifikation und Region zwischen 7 und 27 Prozent gestiegen. Bei deutlich geringerem Lohnanstieg außerhalb der Zeitarbeit hat sich das Lohngefälle also verringert.



Eine detaillierte Analyse ergab, dass bei ausschließlich nationaler Geschäftstätigkeit von Kapitalgesellschaften und bei Beschränkung auf die Steuern auf der Unternehmensebene aus der Reform der Unternehmensbesteuerung – gemittelt über die Finanzierungsalternativen (Selbst-, Beteiligungs- und Fremdfinanzierung) und über die Art der Investitionsobjekte (immaterielle Wirtschaftsgüter, Gebäude, Maschinen, Finanzanlagen, Vorräte) – ein geringfügiger Rückgang der Kapitalkosten und der effektiven steuerlichen Grenz- und Durchschnittsbelastung resultiert (Sachverständigenrat 2001: Ziffern 529–531). Wird die Steuerbelastung auf der Ebene der Kapitalgeber einbezogen, so fallen die Änderungen je nach persönlicher Belastung und je nach dem Ausmaß der Beteiligung unterschiedlich aus (Sachverständigenrat 2001: Ziffern 523–533); die Kapitalkosten und die Grenz- und Durchschnittssteuerbelastung ändern sich im Durchschnitt wenig.<sup>48</sup> Was die Unterschiede der Belastung hinsichtlich der Rechtsform betrifft, so ergab sich, „dass Personengesellschaften im Vergleich zu Kapitalgesellschaften bei typisierender Betrachtung bereits vor der Steuerreform einer geringeren Steuerbelastung unterlagen. Durch das Steuer senkungsgesetz erhöhen sich die Vorteile zugunsten von Personengesellschaften eher noch“ (Sachverständigenrat 2001: Ziffer 538).

Durch die befristete Anhebung des Körperschaftsteuersatzes (von 25 auf 26,5 Prozent) war Deutschland im Jahr 2003 als Standort noch unattraktiver als zuvor (Sachverständigenrat 2003: Ziffer 528). Auch im Hinblick auf die nationale Investitionstätigkeit wurden die steuerlichen Rahmenbedingungen verschlechtert.

Die Tarifbelastung, die Kapitalkosten<sup>49</sup> sowie die steuerliche effektive Durchschnittsbelas-

tung<sup>50</sup> sind für Investitionen in Deutschland im europäischen Vergleich nach wie vor hoch. Der Abstand zu wichtigen EU-Ländern ist von 2001 bis 2004 etwas kleiner (Tabelle 13), danach aber wohl wieder etwas größer geworden.

Tabelle 13:  
Steuerbelastung von Kapitalgesellschaften in ausgewählten Ländern der Europäischen Union (EU) 2000–2005 (Prozent)

	2000	2001	2003	2004	2005
<i>Tarifbelastung</i>					
Deutschland	52,3	39,4	40,7	39,4	39,4
Frankreich	.	36,6	35,4	35,4	34,9
Vereinigtes Königreich	.	30,0	30,0	30,0	30,0
Irland	.	10,0	12,5	12,5	12,5
Italien	.	40,2	38,3	37,3	37,3
Niederlande	.	35,0	34,5	34,5	31,5
Schweden	.	28,0	28,0	28,0	28,0
Spanien	.	35,0	35,0	39,9	35,0
Durchschnitt (EU-Länder ohne Deutschland) <sup>a</sup>	.	30,7	30,5	31,1	29,9
<i>Effektive Durchschnittssteuerbelastung</i>					
Deutschland	39,2	36,0	37,2	36,0	.
Frankreich	.	35,8	34,9	35,1	.
Vereinigtes Königreich	.	29,1	29,1	29,0	.
Irland	.	10,8	13,0	14,7	.
Italien	.	28,8	32,4	32,0	.
Niederlande	.	32,9	32,4	31,2	.
Schweden	.	23,6	23,3	23,3	.
Spanien	.	32,0	32,0	36,1	.
Durchschnitt (EU-Länder ohne Deutschland) <sup>a</sup>	.	27,6	28,1	28,8	.
<i>Effektive Grenzsteuerbelastung</i>					
Deutschland	31,5	29,8	31,1	30,0	.
Frankreich	.	34,7	34,1	34,8	.
Vereinigtes Königreich	.	27,5	27,5	27,0	.
Irland	.	12,7	14,1	14,4	.
Italien	.	-6,3	21,4	22,7	.
Niederlande	.	29,0	28,5	24,5	.
Schweden	.	17,2	17,0	17,9	.
Spanien	.	26,1	26,1	29,2	.
Durchschnitt (EU-Länder ohne Deutschland) <sup>a</sup>	.	20,1	24,1	24,4	.

. Nicht verfügbar. — <sup>a</sup>Ungewichtet.

Quelle: Sachverständigenrat (2001: Tabelle 78, 2003: Tabelle 64, 2005: Tabelle 26); Broer (2006: 38).

Die Bundesregierung hat eine Reform der Unternehmensbesteuerung zum 1. Januar 2008

<sup>50</sup> Ein effektiver Durchschnittssteuersatz gibt an, welcher Teil des Gewinns eines rentablen Investitionsprojekts an Steuern abzuführen ist.

<sup>48</sup> Zu den Wirkungen auf die Anreize für deutsche Kapitalgesellschaften, im Inland statt im Ausland zu investieren, und zu den Effekten auf die relative Attraktivität von Investitionen ausländischer Kapitalgesellschaften in Deutschland vgl. Sachverständigenrat (2001: Ziffern 542–549).

<sup>49</sup> Die Kapitalkosten sind diejenige Rendite vor Steuern, die eine Investition mindestens erbringen muss, damit sie für Kapitalgeber – verglichen mit einer Alternativenanlage – gerade noch attraktiv ist.

beschlossen (BMF 2007). Mit der Reduktion der Steuersätze würden die Kapitalkosten einerseits und die effektiven Durchschnittssteuersätze für unternehmerische Gewinne andererseits verändert, also die Indikatoren, anhand derer sich die Wirkungen der Steuern auf Investitions- und Standortentscheidungen messen lassen. Die Kapitalkosten der eigenfinanzierten (also der selbst- und der beteiligungsfinanzierten) Investitionen nähmen zu,<sup>51</sup> die Kapitalkosten fremdfinanzierter Investitionen würden geringer (Sachverständigenrat 2006: Ziffern 434–447). Im Durchschnitt der Finanzierungswege fielen die Kapitalkosten – bei gegebener Finanzierungsstruktur – höher aus als bislang. Investitionen national tätiger Unternehmen würden weniger attraktiv. Die Qualität des Standorts Deutschland nähme aber zu, weil die effektiven Durchschnittssteuersätze für profitable Investitionsprojekte geringer würden (Boss 2007).

Zur Finanzierung der Steuersatzsenkungen sind zahlreiche Maßnahmen geplant.<sup>52</sup> Insbesondere ist vorgesehen, die degressive Abschreibung für Ausrüstungsinvestitionen, die zu Jahresbeginn 2006 – auf zwei Jahre befristet – großzügiger ausgestaltet worden war, abzuschaffen. Dadurch stiegen die Kapitalkosten.<sup>53</sup> Sie stiegen auch, wenn die Absetzbarkeit der Zinsen bei der Gewinnermittlung in Form der so genannten Zinsschranke eingeschränkt würde. Dem wirkte – in unsystematischer Weise – entgegen, wenn die „Ansparabschreibung“ (eine gewinnmindernde Rücklage für künftige An-

---

<sup>51</sup> Durch die Einführung einer Abgeltungssteuer nimmt – für sich genommen – die Nach-Steuer-Verzinsung der Alternativanlage zu; die Kapitalkosten steigen.

<sup>52</sup> Die Bemessungsgrundlage der Gewerbesteuer soll aufkommensneutral verändert werden. Statt 50 Prozent der Dauerschuldzinsen sollen 25 Prozent aller Zinsen und Finanzierungsanteile von Mieten, Pachten, Leasingraten und Lizenzen bei der Berechnung der Bemessungsgrundlage der Gewerbesteuer „hinzugerechnet“ werden; dabei soll ein Freibetrag von 100 000 Euro gelten.

<sup>53</sup> Die marginale Belastung der Rendite auf Ausrüstungsinvestitionen nähme schon infolge der Steuersatzsenkung zu, die Abschaffung der degressiven Abschreibung würde die Grenzbelastung nochmals erhöhen.

schaffungen) großzügiger ausgestaltet würde (Boss 2007).

Insgesamt gibt es demnach keinen Anlass, infolge geänderter steuerlicher Anreize eine durchgreifend verstärkte Investitionstätigkeit zu erwarten. Die Investitionstätigkeit national tätiger Unternehmen wird langfristig eher negativ beeinflusst, wenn die Reform der Unternehmens- und Kapitaleinkommensbesteuerung wie gegenwärtig geplant realisiert wird. Freilich würde Deutschland als Standort für Unternehmen wesentlich attraktiver. Es ist unklar, ob per saldo die Investitionstätigkeit gestärkt würde und ob positive Beschäftigungswirkungen zustande kämen (Fuest und Fuest 2007). Mindestens mittelfristig wäre damit zu rechnen, dass Gewinne international tätiger Unternehmen in größerem Maße als bisher in Deutschland versteuert werden.

---

## Voraussichtliche Entwicklung des Potentialwachstums bis 2012

Die vorangegangene Analyse hat ergeben, dass sich bei den Bestimmungsgründen des Potentialwachstums in Deutschland einiges zum Besseren gewendet hat. Dies betrifft zunächst die Komponenten des Arbeitsvolumens. Verschiedene Faktoren lassen erwarten, dass das Arbeitsvolumen in den kommenden Jahren weiter leicht zunehmen wird. Zwar wird die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter bis zum Ende der Dekade abnehmen (Statistisches Bundesamt 2006).<sup>54</sup> Die Flexibilisierung des Arbeits-

---

<sup>54</sup> Im Jahr 2010 wird die Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 64 nach der Bevölkerungsprojektion des Statistischen Bundesamts (2006) sprunghaft zunehmen; sie wird sich auch im Jahr 2011 erhöhen. Der wesentliche Grund dafür ist, dass in den Jahren 2010 und 2011 die äußerst geburtenschwachen Nachkriegsjahrgänge 65 Jahre alt werden, während nahezu unverändert stark besetzte junge Jahrgänge „nachrücken“. Das Produktionspotential dürfte infolge dieses Sprungs zwar zunehmen, allerdings nicht in gleichem Umfang, denn die beschriebene Entwicklung impliziert einen dämpfenden Effekt auf die Partizipationsrate.

markts, der intensivere internationale Wettbewerbsdruck und die im Zuge der Reformen der vergangenen Jahre eingetretene Verringerung der Lohnersatzleistungen lassen aber erwarten, dass sich der Lohnanstieg in den kommenden Jahren zwar konjunkturbedingt beschleunigt, alles in allem aber moderat bleibt, so dass die strukturelle Arbeitslosenquote weiter sinkt. Die Arbeitszeit je Beschäftigten dürfte unter den genannten Einflüssen weiter leicht zunehmen; zudem spielt hier die gesunkene Steuer- und Abgabenbelastung eine Rolle. Letztere dürfte auch stimulierend auf die Erwerbsbeteiligung wirken; wir erwarten, dass die Partizipationsrate weiter steigt.

Wichtig ist darüber hinaus auch, dass die Abnahme des Produktivitätsfortschritts wohl zum Stillstand gekommen ist; anders als in den vergangenen Jahren dürfte das Potentialwachstum von dieser Seite nicht gebremst werden. Für diese Entwicklung dürfte der verschärfte Wettbewerbsdruck auf die Unternehmen im Zuge der Globalisierung eine Rolle gespielt haben. Wir unterstellen, dass sich der Produktivitätsfortschritt in den kommenden fünf Jahren mit etwa  $1,3/(1-0,29) \approx 1,8$  Prozent fortsetzt (Tabelle 14). Dies entspricht in etwa der Zunahme in den vergangenen zehn Jahren und der Fortschrittsrate in anderen Industrieländern. Im Zuge des kräftigen derzeitigen Investitionsaufschwungs wird zudem der Kapitalstock vorübergehend etwas rascher ausgeweitet als zu-

vor. Da belastende Faktoren entfallen und einige positive Faktoren hinzukommen, dürfte die Wachstumsrate des Produktionspotentials in Deutschland alles in allem weiterhin leicht steigen und sich in nächster Zeit auf die Marke von 2 Prozent zu bewegen.

Die lange anhaltende Wachstumsschwäche scheint damit überwunden. Doch bedeutet dies für die Wirtschaftspolitik keine Entwarnung. Da die Löhne im laufenden Jahr und im nächsten Jahr konjunkturbedingt deutlich rascher steigen als zuvor, wird sich im Zuge der Steuerprogression die marginale Belastung der Arbeitseinkommen wieder spürbar erhöhen. Um die Arbeitsanreize mittelfristig nicht zu dämpfen, wäre eine weitere Steuerreform notwendig. Hinzu kommt, dass die Gesundheitsreform vermutlich zu einer stärkeren Abgabenbelastung führt; die fundamentalen Probleme des Systems werden durch die Reform nur unzureichend angegangen. Die Reform der Unternehmensbesteuerung wird, wenn sie so umgesetzt wird wie gegenwärtig geplant, kaum Impulse für mehr Investitionen auslösen. Und schließlich sind die Pläne, einen Mindestlohn einzuführen, nicht geeignet, für mehr Dynamik auf dem Arbeitsmarkt zu sorgen. Mit einer solchen Politik würden die Beschäftigungschancen der gering qualifizierten Arbeitskräfte vielmehr gemindert, und der Rückgang der strukturellen Arbeitslosenquote würde wohl geringer ausfallen als hier prognostiziert.

Tabelle 14:

Wachstumsraten des Produktionspotentials in Deutschland und seiner Komponenten 2006–2012 (Prozent)

Jahr	Produktionspotential	Kapitalstock <sup>a</sup>	Technischer Fortschritt <sup>a</sup>	Arbeitsvolumen <sup>a</sup>	Komponenten des Arbeitsvolumens <sup>a</sup>			
					Stunde je Erwerbstätigen	Beschäftigungsquote	Partizipationsrate	Arbeitsfähige Bevölkerung
2006	1,6	0,4	1,2	0,1	-0,1	0,2	0,2	-0,2
2007 <sup>b</sup>	1,7	0,4	1,2	0,1	-0,1	0,1	0,3	-0,2
2008 <sup>b</sup>	1,8	0,5	1,2	0,1	-0,1	0,1	0,3	-0,2
2009 <sup>b</sup>	1,8	0,4	1,3	0,1	-0,1	0,1	0,2	-0,2
2010 <sup>b</sup>	1,9	0,4	1,3	0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2
2011 <sup>b</sup>	1,8	0,4	1,3	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,1
2012 <sup>b</sup>	1,8	0,4	1,3	0,1	-0,1	0,0	0,2	0,0

<sup>a</sup>Wachstumsbeiträge gemäß Gleichung (3). — <sup>b</sup>Prognose.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2006); eigene Berechnungen und eigene Prognose.

## Anhang

### Übersicht:

#### Chronik wichtiger finanzpolitischer Maßnahmen

---

Januar 2001	Reform der Unternehmensbesteuerung; Reduktion der Einkommensteuersätze (1. Stufe)
Juni 2001	Gesetz zur Reform der gesetzlichen Rentenversicherung und zur Förderung eines kapitalgedeckten Altersvorsorgevermögens, u.a. Veränderung der Rentenformel, Einstieg in die kapitalgedeckte Alterssicherung und Verbesserung der betrieblichen Altersvorsorge
Januar 2003	Abschaffung der Dynamisierung des Arbeitslosengeldes, Verpflichtung zur Meldung als Arbeit suchend bereits bei Kenntnis der Beendigung des Arbeitsverhältnisses, verschärftes Verhängen von Sperrzeiten
März 2003	Agenda 2010, u.a. Ankündigung der Verkürzung der Bezugsdauer von Arbeitslosengeld und der Integration von Arbeitslosenhilfe und Sozialhilfe
April 2003	Neuregelung der Belastung des Arbeitsentgelts aus geringfügigen Beschäftigungen; Einführung der Midi-Jobs
Januar 2004	Gesetz zur Modernisierung der Gesetzlichen Krankenversicherung; Reduktion der Einkommensteuersätze (2. Stufe)
Januar 2005	Übergang zur nachgelagerten Rentenbesteuerung: Steuerfreiheit für Altersvorsorgeaufwendungen, volle Besteuerung der Altersrenten („Alterseinkünftegesetz“); Reduktion der Einkommensteuersätze (3. Stufe); Einführung des Arbeitslosengeldes II, Verschärfung der Zumutbarkeitskriterien, Einführung der Ein-Euro-Jobs
Februar 2006	Allmählicher Übergang auf 12 Monate (für Personen im Alter von 55 oder mehr Jahren auf 18 Monate) Bezugsdauer beim Arbeitslosengeld

---

Quelle: Sachverständigenrat (2001: Tabelle 31); Sachverständigenrat (2002, 2003, 2004, 2005, 2006); Deutsche Bundesbank (2006b: 82–86).

## Literatur

---

- Abraham, F., J. Konings und S. Vanormelingen (2007). The Effect of Globalization on Union Bargaining and Price-Cost Margins of Firms. Mimeo.
- Alewell, D. (2006). Zeitarbeit und Interimsmanagement in Deutschland – Ein empirischer und institutioneller Vergleich. *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 58 (Dezember): 990–1012.
- Antoni, M., und E.J. Jahn (2006). Boomende Branche mit hoher Fluktuation. IAB Kurzbericht 14. Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg.
- Bentolila, S., und J.J. Dolado (1994). Labour Flexibility and Wages: Lessons from Spain. *Economic Policy* 18: 54–99.
- Bhagwati, J. (1995). Trade and Wages: Choosing Among Alternative Explanations. *Economic Policy Review* 1 (1): 42–47.
- Bispinck, R., und WSI-Tarifarchiv (Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts in der Hans-Böckler-Stiftung) (2004a). Kontrollierte Dezentralisierung. Eine Analyse der tariflichen Öffnungsklauseln in 80 Tarifbereichen. *Elemente qualitativer Tarifpolitik* 55. Düsseldorf.
- Bispinck, R., und WSI-Tarifarchiv (Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts in der Hans-Böckler-Stiftung) (2004b). Wer verdient was? Tarifliche Grundvergütungen für ausgewählte Berufe und Tätigkeiten. *Elemente qualitativer Tarifpolitik* 56. Düsseldorf
- Bispinck, R., und WSI-Tarifarchiv (Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts in der Hans-Böckler-Stiftung) (2005). Wie flexibel sind Tarifverträge? Eine Untersuchung von Tarifverträgen in über 20 Wirtschaftszweigen und Tarifbereichen. *Elemente qualitativer Tarifpolitik* 60. Düsseldorf.
- Blanchard, O.J., und L.H. Summers (1986). Hysteresis and the European Unemployment Problem. *NBER Macroeconomic Annual* 1: 15–78.
- BMAS (Bundesministerium für Arbeit und Soziales) (2006a). Grundsicherung für Arbeitssuchende verbessert. *Pressemitteilung* vom 3. Mai. Bonn.
- BMAS (Bundesministerium für Arbeit und Soziales) (Hrsg.) (2006b). *Statistisches Taschenbuch 2006. Arbeits- und Sozialstatistik*. Stand: Juni 2006. Bonn.
- BMAS (Bundesministerium für Arbeit und Soziales) (Hrsg.) (2006c). Vereinbarung der Koalitionsarbeitsgruppe zur Umsetzung der Maßnahmen in der Alterssicherung. *Pressemitteilung*, 24. Oktober. Bonn.
- BMF (Bundesministerium der Finanzen) (2007). Referentenentwurf zur Unternehmensteuerreform 2008. Via Internet (1. März 2007) <[http://www.bundesfinanzministerium.de/lang\\_de/DE/Aktuelles/Aktuelle\\_\\_Gesetze/Referentenentwuerfe/002\\_\\_a,templateId=raw,property=publicationFile.pdf](http://www.bundesfinanzministerium.de/lang_de/DE/Aktuelles/Aktuelle__Gesetze/Referentenentwuerfe/002__a,templateId=raw,property=publicationFile.pdf)>.
- BMF (Bundesministerium der Finanzen) (lfd. Jgg.). *Monatsbericht des BMF*. Berlin.
- Boss, A. (2003). Arbeits- und Investitionsanreize in Deutschland: Die Rolle der Abgaben- und Transferpolitik als Determinante des Wachstums des Produktionspotentials. Kieler Arbeitspapiere 1148. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Boss, A. (2004). Radikale Steuerreform in Deutschland? Kieler Arbeitspapiere 1208. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Boss, A. (2006a). Brauchen wir einen Kombilohn? Kieler Arbeitspapiere 1279. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.

- Boss, A. (2006b). Steuervergünstigungen in Deutschland: Ist die Finanzpolitik auf dem richtigen Weg? Kieler Arbeitspapiere 1301. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Boss, A. (2007). Zum Entwurf eines Unternehmensteuerreformgesetzes 2008. Institut für Weltwirtschaft (Hrsg.), Weltkonjunktur und deutsche Konjunktur im Frühjahr 2007. Kieler Diskussionsbeiträge 439/440. IfW, Kiel.
- Boss, A., und T. Elendner (2000). Ein Modell zur Simulation des Lohnsteueraufkommens in Deutschland. Kieler Arbeitspapiere 988. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Boss, A., und T. Elendner (2003). Steuerreform und Lohnsteueraufkommen in Deutschland – Simulation auf Basis der Lohnsteuerstatistik. *Die Weltwirtschaft* (4): 368–387.
- Boss, A., und T. Elendner (2005a). Verstärkte Arbeitsanreize durch das Arbeitslosengeld II? *Die Weltwirtschaft* (2): 168–196.
- Boss, A., und T. Elendner (2005b). Incentives to Work: The Case of Germany. Kieler Arbeitspapiere 1237. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Boss, A., und A. Rosenschon (2006). Der Kieler Subventionsbericht: Grundlagen, Ergebnisse, Schlussfolgerungen. Kieler Diskussionsbeiträge 423. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Boss, A., B. Christensen und K. Schrader (2005a). Anreizprobleme bei Hartz IV: Lieber ALG II statt Arbeit? Kieler Diskussionsbeiträge 421. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Boss, A., N. Jannsen, C.-P. Meier, F. Oskamp, B. Sander und J. Scheide (2005b). Exportlastige Konjunkturerholung in Deutschland. *Die Weltwirtschaft* (3): 288–320.
- Boss, A., A. Boss und T. Boss (2006a). Der deutsche Einkommensteuertarif: Weiterhin eine Wachstumsbremse? Kieler Arbeitspapiere 1304. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Boss, A., J. Dovern, C.-P. Meier, F. Oskamp und J. Scheide (2006b). Kräftiger, aber nur kurzer Aufschwung in Deutschland. Institut für Weltwirtschaft (Hrsg.), Weltkonjunktur und deutsche Konjunktur im Frühjahr 2006. Kieler Diskussionsbeiträge 424/425. IfW, Kiel.
- Boss, A., J. Dovern, C.-P. Meier, F. Oskamp und J. Scheide (2006c). Gute Chancen auf einen langanhaltenden Aufschwung in Deutschland. Institut für Weltwirtschaft (Hrsg.), Weltkonjunktur und deutsche Konjunktur im Winter 2006. Kieler Diskussionsbeiträge 436/437, Kiel.
- Boss, A., J. Dovern, C.-P. Meier, F. Oskamp und J. Scheide (2007). Aufschwung in Deutschland setzt sich nur wenig verlangsamt fort. Institut für Weltwirtschaft (Hrsg.), Weltkonjunktur und deutsche Konjunktur im Frühjahr 2007. Kieler Diskussionsbeiträge 439/440. IfW, Kiel.
- Broer, M. (2006). Die wichtigsten Steuern im internationalen Vergleich. *Monatsbericht des BMF* (Januar): 33–44.
- Bundesagentur für Arbeit (2004). Arbeitsmarkt in Zahlen – Beschäftigungsstatistik, Arbeitnehmerüberlassung, lange Zeitreihe. Via Internet (26. Januar 2007) <[http://www.pub.arbeitsamt.de/hst/services/statistik/detail\\_2004/b.html](http://www.pub.arbeitsamt.de/hst/services/statistik/detail_2004/b.html)>.
- Bundesagentur für Arbeit (2005). Neue Zuverdienstgrenzen für Arbeitslosengeld II-Empfänger ab 1. Oktober. *BA-Presseinfo* 64. Nürnberg.
- Bundesagentur für Arbeit (2006). *Arbeitsmarkt 2005. Amtliche Nachrichten der Bundesagentur für Arbeit*, 54. Jahrgang, Sondernummer, 24. August 2006. Nürnberg.
- Bundesagentur für Arbeit (2007a). Arbeitsmarkt in Zahlen – Beschäftigungsstatistik, Arbeitnehmerüberlassung – 1. Halbjahr 2006. Via Internet (26. Januar 2007) <<http://www.pub.arbeitsamt.de/hst/services/statistik/aktuell/iiia4/auieg-zrd.xls>>.

- Bundesagentur für Arbeit (2007b). Arbeitsmarkt in Zahlen – Beschäftigungsstatistik, Aktuelle Monatsergebnisse. Via Internet (26. Januar 2007) <[http://www.pub.arbeitsamt.de/hst/services/statistik/200612/iiiia6/sozbe/monatzr\\_d.xls](http://www.pub.arbeitsamt.de/hst/services/statistik/200612/iiiia6/sozbe/monatzr_d.xls)>.
- Bundesagentur für Arbeit (lfd. Jgg.). Einnahmen und Ausgaben der BA. Via Internet (26. Januar 2007) <<http://www1.arbeitsamt.de/hst/services/statistik/detail/i.html>>.
- Burda, M.C., und M. Kvasnicka (2006). Zeitarbeit in Deutschland: Trends und Perspektiven. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 7 (2): 195–225.
- BZA (Bundesverband Zeitarbeit) (2006). Tarifverträge Zeitarbeit, BZA-DGB Tarifgemeinschaft. Via Internet (26. Januar 2007) <[http://www.bza.de/download/tarif/Tarifvertraege-BZA\\_Stand-300506\\_3.pdf](http://www.bza.de/download/tarif/Tarifvertraege-BZA_Stand-300506_3.pdf)>.
- Calmfors, L., und J. Driffill (1988). Bargaining Structure, Corporatism and Macroeconomic Performance. *Economic Policy* 6: 14–61.
- Chen, Yu-Fu, und M. Funke (2003). Labour Demand in Germany: An Assessment of Non-Wage Labour Costs. CESifo Working Paper 952. ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München.
- DATEV (lfd. Jgg.). *Tabellen und Informationen für den steuerlichen Berater*. Nürnberg.
- Deutsche Bundesbank (2006a). Bundesbank Zeitreihen: Deutsche Direktinvestitionen im Ausland und wichtige Kenngrößen der Unternehmen im Ausland. Via Internet (26. Januar 2007) <[http://www.bundesbank.de/statistik/statistik\\_zeitreihen.php](http://www.bundesbank.de/statistik/statistik_zeitreihen.php)>.
- Deutsche Bundesbank (2006b). *Monatsbericht*. September. Frankfurt am Main.
- Deutscher Bundestag (2005). Zehnter Bericht der Bundesregierung über Erfahrungen bei der Anwendung des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes – AÜG. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Berlin.
- DGB (2007). Mitglieder in den DGB-Gewerkschaften. Via Internet (30. März 2007) <<http://www.dgb.de/dgb/mitgliederzahlen/mitglieder.htm>>.
- Dovern, J., und C.-P. Meier (2007). Lohnanstieg und Konjunktur in Deutschland 2004–2008. Institut für Weltwirtschaft (Hrsg.), Weltkonjunktur und deutsche Konjunktur im Frühjahr 2007. Kieler Diskussionsbeiträge 439/440. IfW, Kiel.
- Eckel, C., und H. Egger (2006). Wage Bargaining and Multinational Firms in General Equilibrium. CESifo Working Paper 1711. ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München.
- Elmeskov, J., J. Martin und S. Scarpetta (1998). Key Lessons for Labour Market Reforms: Evidence from OECD Countries' Experiences. *Swedish Economic Policy Review* 5 (2).
- European Commission (2007). Raising Germany's Growth Potential. European Economy Occasional Papers 28. Directorate-General for Economic and Financial Affairs, Brüssel.
- EZB (Europäische Zentralbank) (2007). Strukturelle Entwicklungen an den Arbeitsmärkten des Euro-Währungsgebiets in den letzten zehn Jahren. *Monatsbericht* (Januar): 67–81.
- Fertig, M., und J. Kluge (2006). Alternative Beschäftigungsformen in Deutschland: Effekte der Neuregelung von Zeitarbeit, Minijobs und Midijobs. *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung* 75 (3): 97–117.
- Fröhling, A. (2003). *Strukturelle Arbeitslosigkeit und Korporatismus. Eine theoriegeleitete empirische Analyse für 21 ausgewählte OECD-Staaten zum lohnbezogenen Einfluss von Korporatismus auf die NAIRU*. Hamburg.
- Fuest, C., und W. Fuest (2007). Unerledigte Aufgaben. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 3. Februar: 13.

- Gundlach, E. (2005). Solow vs. Solow: Notes on Identification and Interpretation in the Empirics of Growth and Development. *Review of World Economics* 141 (3): 541–556.
- Heller, B., und R. Stosberg (2004). Das Dritte und das Vierte Gesetz für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt. *DAngVers (Die Angestelltenversicherung)* 51 (3): 100–109.
- Hodrick, R.J., und E.C. Prescott (1997). Postwar US Business Cycles: An Empirical Investigation. *Journal of Money, Credit and Banking* 29 (1): 1–16.
- Horn, G., und S. Tober (2007). *Wie stark kann die deutsche Wirtschaft wachsen?* IMK Report 17. Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung, Düsseldorf.
- Kaltenborn, B., P. Knerr und J. Schiwarov (2006). Hartz IV: Leistungen von Arbeitsgemeinschaften und Optionskommunen. *Bundesarbeitsblatt* (6): 4–10.
- Kamps, C., C.-P. Meier und F. Oskamp (2004). Wachstum des Produktionspotentials in Deutschland bleibt schwach. Kieler Diskussionsbeiträge 414. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Katz, H.C. (1993). The Decentralisation of Collective Bargaining: A Literature Review and Comparative Analysis. *Industrial and Labor Relations Review* 47 (1): 3–22.
- Kleinert, J., A. Schimmelpfenning, K. Schrader und J. Stehn (2000). *Globalisierung, Strukturwandel und Beschäftigung*. Kieler Studien 308. Tübingen.
- Kreickemeier, U., und N. Douglas (2006). Fair Wages, Unemployment and Technological Change in a Global Economy. *Journal of International Economics* 70 (2): 451–469.
- Kvasnicka, M. (2003). Inside the Black Box of Temporary Help Agencies. Diskussionspapier des Sonderforschungsbereichs 373 der Humboldt-Universität zu Berlin 43/21003. Berlin.
- Kvasnicka, M., und A. Werwatz (2002). Lohneffekte der Zeitarbeit. DIW Wochenbericht 49. Berlin.
- Layard, R., S. Nickell und R. Jackman (1991). *Unemployment – Macroeconomic Performance and the Labour Market*. New York.
- Lindbeck, A., und D.J. Snower (1986). Wage Setting Unemployment, and Insider-Outsider Relations. *American Economic Review* 76, Papers and Proceedings: 235–239.
- Lindbeck, A., und D.J. Snower (1988a). *The Insider-Outsider Theory of Employment and Unemployment*. Boston.
- Lindbeck, A., und D.J. Snower (1988b). Cooperation Harassment, and Involuntary Unemployment: An Insider-Outsider Approach. *American Economic Review* 78 (1): 167–188.
- Musso, A., und T. Westermann (2005). Assessing Potential Output Growth in the Euro Area – A Growth Accounting Perspective. European Central Bank Occasional Paper Series 22. ECB, Frankfurt am Main.
- Nash, J. (1950). The Bargaining Problem. *Econometrica* 18 (2): 155–162.
- OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) (2006a). *Economic Outlook*. June. Paris.
- OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) (2006b). *OECD Employment Outlook: Boosting Jobs and Income*. Paris.
- Orphanides, A., und S. van Norden (2002). The Unreliability of Output-Gap Estimates in Real Time. *The Review of Economics and Statistics* 84 (4): 569–583.
- Pissarides, C.A. (1990). *Equilibrium Unemployment Theory*. Cambridge, Mass.
- Polavieja, J.G. (2002). Temporary Contracts and Labour Market Segmentation in Spain: An Employment-Rent Approach. Sociology Working Papers Number 2002-01. Nuffield College, Oxford.



- Sachverständigenrat (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung) (2001). *Für Stetigkeit – gegen Aktionismus. Jahresgutachten 2001/02*. Wiesbaden.
- Sachverständigenrat (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung) (2002). *Zwanzig Punkte für Beschäftigung und Wachstum. Jahresgutachten 2002/03*. Wiesbaden.
- Sachverständigenrat (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung) (2003). *Staatsfinanzen konsolidieren – Steuersystem reformieren. Jahresgutachten 2003/04*. Wiesbaden.
- Sachverständigenrat (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung) (2004). *Erfolge im Ausland – Herausforderungen im Inland. Jahresgutachten 2004/05*. Wiesbaden.
- Sachverständigenrat (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung) (2005). *Die Chance nutzen – Reformen mutig voranbringen. Jahresgutachten 2005/06*. Wiesbaden.
- Sachverständigenrat (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung) (2006). *Widerstreitende Interessen - Ungenutzte Chancen. Jahresgutachten 2006/07*. Wiesbaden.
- Scarpetta, S. (1996). Assessing the Role of Labour Market Policies and Institutional Settings on Unemployment: A Cross-country Study. *OECD Economic Studies* 26: 43–98.
- Shapiro, C., und J.E. Stiglitz (1984). Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device. *American Economic Review* 74: 433–444.
- Sinn, H.-W. (2006). The Pathological Export Boom and the Bazaar Effekt – How to Solve the German Puzzle. CESifo Working Paper 1708. Category 7: Trade Policy. ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München.
- Solow, R.M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics* 70 (1): 65–94.
- Solow, R.M. (1957). Technical Change and the Aggregate Production Function. *Review of Economics and Statistics* 39 (3): 312–320.
- Stamfort, S. (2005). Berechnung trendbereinigter Indikatoren für Deutschland mit Hilfe von Filterverfahren. Diskussionspapier 19/2005. Deutsche Bundesbank, Frankfurt am Main.
- Statistisches Bundesamt (2006). *Bevölkerung Deutschlands bis 2050*. Ergebnisse der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (Ifd. Jgg.). *Fachserie 18: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 1.3: Inlandsproduktsberechnung*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (Ifd. Jgg.). *Fachserie 18: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 1.4: Inlandsproduktsberechnung – Detaillierte Jahresergebnisse*. Wiesbaden.
- Temple, J. (1999). The New Growth Evidence. *Journal of Economic Literature* 37 (1): 112–156.
- VDR (Verband Deutscher Rentenversicherungsträger) (2005). Versicherte gehen später in Rente. *VDR Info* (Januar): 6.
- WSI-Tarifarchiv (Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts in der Hans-Böckler-Stiftung) (Ifd. Jgg.). Tarifbindung. Via Internet (30. März 2007) <[http://www.boeckler.de/cps/rde/xchg/SID-3DoAB75D-6ADF7450/hbs/hs.xsl/549\\_19392.html](http://www.boeckler.de/cps/rde/xchg/SID-3DoAB75D-6ADF7450/hbs/hs.xsl/549_19392.html)>.

# KIELER DISKUSSIONSBEITRÄGE

426. Handel tut not – Anmerkungen zu einem Lernprozess  
*Rolf J. Langhammer*  
Kiel, April 2006. 14 S. 9 Euro.
427. Biokraftstoffe: Königsweg für Klimaschutz, profitable Landwirtschaft und sichere Energieversorgung?  
*Jan M. Henke und Gernot Klepper*  
Kiel, Mai 2006. 15 S. 9 Euro.
- 428./429. Weltkonjunktur und deutsche Konjunktur im Sommer 2006  
Kiel, Juni 2006. 32 S. 18 Euro.
- 430./431. Weltkonjunktur und deutsche Konjunktur im Herbst 2006  
Kiel, September 2006. 69 S. 18 Euro.
- 432./433. Das hohe Leistungsbilanzdefizit der Vereinigten Staaten: Ein Risiko für die Weltwirtschaft und für die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland?  
*Jonas Dovern, Carsten-Patrick Meier und Joachim Scheide*  
Kiel, Oktober 2006. 29 S. 18 Euro.
- 434./435. Schleswig-Holsteins Wirtschaft im Kräftefeld der Globalisierung  
*Klaus Schrader, Claus-Friedrich Laaser und Henning Sichelschmidt*  
Kiel, Dezember 2006. 50 S. 18 Euro.
- 436./437. Weltkonjunktur und deutsche Konjunktur im Winter 2006  
Kiel, Dezember 2006. 45 S. 18 Euro.
438. Zur Reform des Internationalen Währungsfonds  
*Horst Siebert*  
Kiel, Januar 2007. 21 S. 9 Euro.
- 439./440. Weltkonjunktur und deutsche Konjunktur im Frühjahr 2007  
Kiel, März 2007. 76 S. 18 Euro.
- 441./442. Verbessertes Arbeitsmarktumfeld stärkt Wachstum des Produktionspotentials in Deutschland  
*Alfred Boss, Jonas Dovern, Carsten-Patrick Meier, Frank Oskamp und Joachim Scheide*  
Kiel, April 2007. 18 Euro.

Mehr Informationen über Publikationen des IfW unter <http://www.ifw-kiel.de/pub/pub.htm>