

Lehment, Harmen; Oskamp, Frank

**Article — Digitized Version**

## Gesamtwirtschaftliche Bedingungen für einen Anstieg des Arbeitsvolumens in Deutschland

Die Weltwirtschaft

**Provided in Cooperation with:**

Kiel Institute for the World Economy – Leibniz Center for Research on Global Economic Challenges

*Suggested Citation:* Lehment, Harmen; Oskamp, Frank (2004) : Gesamtwirtschaftliche Bedingungen für einen Anstieg des Arbeitsvolumens in Deutschland, Die Weltwirtschaft, ISSN 0043-2652, Springer, Heidelberg, Iss. 1, pp. 84-98

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/3216>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# Gesamtwirtschaftliche Bedingungen für einen Anstieg des Arbeitsvolumens in Deutschland

Von **Harmen Lehment** und **Frank Oskamp**

## Einleitung

In der wirtschaftspolitischen Diskussion findet das Arbeitsvolumen – also die Zahl der im Inland insgesamt geleisteten Arbeitsstunden – zunehmend Beachtung. Dafür gibt es mehrere Gründe. So ist der Aussagewert der traditionell im Vordergrund stehenden Arbeitsmarktindikatoren wie Arbeitslosenquote und Erwerbstätigenzahl zur Beurteilung der konjunkturellen Lage in letzter Zeit zurückgegangen. Bei der Arbeitslosenquote hat die „Bereinigung“ der Arbeitslosenstatistik in der zweiten Hälfte 2003 zu einem Rückgang der saisonbereinigten Arbeitslosenzahl geführt, dem keine Zunahme der Erwerbstätigkeit gegenüberstand (Benner et al. 2003). Die Aussagekraft des Indikators Erwerbstätigenzahl wird insbesondere durch den steigenden Anteil von geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen beeinträchtigt. Wird beispielsweise ein Vollzeitarbeitsplatz in mehrere geringfügige Beschäftigungsverhältnisse aufgeteilt, so erhöht sich die Erwerbstätigenzahl, obwohl der insgesamt erbrachte Arbeitseinsatz konstant bleibt. Von daher bietet es sich an, für Aussagen über die Entwicklung am Arbeitsmarkt verstärkt auf das Arbeitsvolumen abzustellen.

Vermehrt Beachtung hat das Arbeitsvolumen auch im Rahmen der Diskussion über den Arbeitstageffekt bei den Konjunkturprognosen für 2004 gefunden. Die Aussage, dass von dem für 2004 prognostizierten Anstieg des Bruttoinlandsprodukts (BIP) allein 0,6 Prozentpunkte auf die zunehmende Zahl der Arbeitstage zurückzuführen ist (Arbeitsgemeinschaft 2003), hat eine Debatte darüber angestoßen, ob eine Verlängerung der Arbeitszeit generell als Instrument zur Erreichung einer höheren Wirtschaftsleistung eingesetzt werden sollte. Eine zentrale Frage dabei ist, welche gesamtwirtschaftlichen Bedingungen gegeben sein müssen, damit eine Verlängerung der Arbeitszeit pro Kopf mit einer entsprechenden Erhöhung des Arbeitsvolumens einhergeht – und nicht zu einem Rückgang der Beschäftigtenzahl führt.

In diesem Beitrag wollen wir zunächst die Entwicklung des Arbeitsvolumens in Deutschland seit 1970 skizzieren und mit der Entwicklung anderer Arbeitsmarktindikatoren vergleichen. Anschließend soll untersucht werden, wie Änderungen des Arbeitsvolumens empirisch erklärt werden können. Im Vordergrund steht dabei der Einfluss von Löhnen und gesamtwirtschaftlicher Nachfrage auf das Arbeitsvolumen. Im letzten Teil werden wir die wirtschaftspolitischen Implikationen der Untersuchung diskutieren.

## Die Entwicklung des Arbeitsvolumens und anderer wichtiger Arbeitsmarktindikatoren seit 1970

In den siebziger Jahren entwickelte sich die Zahl der Erwerbstätigen und das von ihnen geleistete Arbeitsvolumen entgegengesetzt (Tabelle 1). Während die

Tabelle 1:

Arbeitsvolumen, Erwerbstätigenzahl und Arbeitslosenquote in Deutschland 1970–2002

	Arbeitsvolumen der Erwerbstätigen Mrd. Stunden	Erwerbstätige im Inland Millionen	Arbeitslosenquote Prozent
1970 <sup>a</sup>	52,1	26,6	0,7
1980 <sup>a</sup>	47,6	27,4	3,8
1991 <sup>a</sup>	48,0	31,1	6,2
1991	59,3	38,5	7,3
2002	55,8	38,7	10,8

<sup>a</sup> Früheres Bundesgebiet.

Quelle: Sachverständigenrat (2003); Statistisches Bundesamt (2003).

Zahl der Erwerbstätigen von 26,6 Millionen auf 27,4 Millionen stieg, sank das von ihnen erbrachte Arbeitsvolumen aufgrund einer deutlichen Reduzierung der Arbeitszeit von 52,1 Mrd. Stunden auf 47,6 Mrd. Stunden – insgesamt also um mehr als 8 Prozent. Die Arbeitslosenquote erhöhte sich im gleichen Zeitraum von 0,7 auf 3,8 Prozent. In der anschließenden Phase bis 1991 nahm die Erwerbstätigenzahl im alten Bundesgebiet um 2,7 Millionen zu, wobei auch das Arbeitsvolumen leicht expandierte. Die Arbeitslosenquote lag allerdings 1991 mit 6,2 Prozent deutlich höher als 1980. Ein Grund für die konträre Entwicklung der Arbeitsmarktindikatoren liegt darin, dass der Anstieg der westdeutschen Beschäftigung im Zuge der deutschen Einheit zu einem großen Teil durch Zuwanderungen von Arbeitskräften aus dem Osten getragen wurde und nicht mit einem Abbau der bestehenden Arbeitslosigkeit verbunden war. Das in Deutschland geleistete Arbeitsvolumen stieg durch die Einbeziehung Ostdeutschlands in die Arbeitsmarktstatistik im Jahr 1991 von 48,0 Mrd. Stunden auf 59,3 Mrd. Stunden. Bis 2002 ging das Arbeitsvolumen um insgesamt rund 6 Prozent auf 55,8 Mrd. Stunden zurück, während die Erwerbstätigenzahl im gleichen Zeitraum geringfügig expandierte. Die Arbeitslosenquote nahm erneut deutlich zu: von 7,3 Prozent im Jahr 1991 auf 10,8 Prozent im Jahr 2002.

Die Beobachtung, dass sich das Arbeitsvolumen in den hier betrachteten Phasen sehr unterschiedlich entwickelte, wirft die Frage nach den Bestimmungsgründen für diese Entwicklung auf. Dieser Frage wollen wir im nächsten Abschnitt nachgehen.

### Arbeitsvolumen, Löhne und gesamtwirtschaftliche Nachfrage

In der Literatur gibt es für Deutschland eine Reihe von Untersuchungen des Einflusses von Löhnen und gesamtwirtschaftlicher Nachfrage auf die Zahl der Erwerbstätigen und der abhängig Beschäftigten (vgl. Lehment 1991, 1999, 2000; Lapp und Lehment 1997; Jerger 1996; Jerger und Landmann 2002). Diese Untersuchungen zeigen, dass ein Zurückbleiben des Nominallohnanstiegs hinter einem Zuwachs der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage einen positiven, zeitlich

verzögerten Effekt auf die Beschäftigung hat. Im Folgenden wollen wir prüfen, ob dieser Ansatz auch geeignet ist, die Entwicklung des Arbeitsvolumens zu erklären.

Ausgangspunkt der Untersuchung ist die These, dass das Arbeitsvolumen tendenziell zunimmt, wenn der Anstieg des Reallohnsatzes je Stunde hinter dem um den Einfluss von Beschäftigungsänderungen bereinigten Zuwachs der Stundenproduktivität zurückbleibt. Formal lässt sich dieser Zusammenhang darstellen als

$$(1*) \quad \hat{L} = a + b [((\hat{y} - \hat{L}) + h\hat{L}) - (\hat{W} - \hat{P})],$$

wobei  $L$  = Arbeitsvolumen (Zahl der geleisteten Arbeitsstunden)

$y$  = reale Wertschöpfung

$W$  = nominales Stundenlohnniveau (einschließlich Lohnnebenkosten)

$P$  = Preisniveau (Wertschöpfungsdeflator)

$\hat{\phantom{x}}$  = prozentuale Änderung.

Der Ausdruck  $(\hat{y} - \hat{L})$  erfasst die Zuwachsrate der Durchschnittsproduktivität (Stundenbasis);  $h\hat{L}$  repräsentiert den Korrekturfaktor für den Einfluss von Beschäftigungsänderungen auf die Durchschnittsproduktivität;<sup>1</sup>  $(\hat{W} - \hat{P})$  bezeichnet den Reallohnanstieg; der Koeffizient  $a$  erfasst andere trendmäßige Einflüsse auf das Arbeitsvolumen, die sich aus technischem Fortschritt oder einer Änderung der Renditeanforderungen ergeben können (Lehment 2000).

Bei der empirischen Schätzung des in Gleichung (1\*) dargestellten Zusammenhangs besteht das Problem, dass die zu erklärende Zuwachsrate des Arbeitsvolumens auch auf der rechten Seite der Gleichung erscheint. Dieses Problem lässt sich ausräumen, indem die Gleichung vollständig nach  $\hat{L}$  aufgelöst wird (Lehment 1991). Daraus ergibt sich dann die Beziehung

$$(2*) \quad \hat{L} = c + k(\hat{Y} - \hat{W});$$

$$\text{mit } \hat{Y} = \hat{y} + \hat{P}$$

$$k = b / (1 + b(1 - h))$$

$$c = a / (1 + b(1 - h)).$$

Diese Gleichung besagt, dass das Arbeitsvolumen tendenziell steigt, wenn der Anstieg der nominalen Stundenlöhne,  $\hat{W}$ , unter der Zuwachsrate der nominalen Wertschöpfung,  $\hat{Y}$ , liegt. Der Zuwachs der nominalen Wertschöpfung entspricht

<sup>1</sup> Im Fall von Beschäftigungsänderungen ist der Zuwachs der Durchschnittsproduktivität ein verzerrter Indikator für den lohnpolitischen Verteilungsspielraum. So werden bei sinkender Beschäftigung vor allem unterdurchschnittlich produktive Tätigkeiten eingestellt; dadurch steigt die Durchschnittsproduktivität, ohne dass dem eine reale Mehrleistung – und ein entsprechender zusätzlicher Verteilungsspielraum – gegenübersteht. Entsprechend ist bei sinkendem  $L$  ein Abschlag von der Entwicklung der Durchschnittsproduktivität vorzunehmen. Im Fall einer Cobb–Douglas–Produktionsfunktion und vollkommenem Wettbewerb entspricht der Koeffizient  $h$  der Gewinnquote (Sachverständigenrat 2003: 364–366).

dabei dem Zuwachs der monetären Gesamtnachfrage (Jeger und Landmann 2002). Die Differenz zwischen dem Anstieg der nominalen Wertschöpfung und dem Lohnzuwachs,  $\hat{Y} - \hat{W}$ , werden wir im Folgenden in Anlehnung an Lehment (1991) als Lohnzurückhaltung bezeichnen.

Diese Definition ist nicht identisch mit der „traditionellen“ Definition, bei der Lohnzurückhaltung dadurch gekennzeichnet ist, dass der Reallohn weniger steigt als der beschäftigungsneutrale Produktivitätszuwachs (vgl. (1\*)). Allerdings sind beide Konzepte eng verknüpft: da (2\*) lediglich eine Umformung von (1\*) ist, impliziert ein Mehr an Lohnzurückhaltung in dem hier verwendeten Sinne auch ein Mehr an Lohnzurückhaltung im traditionellen Sinne.<sup>2</sup>

Hingewiesen sei auch darauf, dass die anhand der Differenz von  $\hat{Y}$  und  $\hat{W}$  ex post ermittelte Lohnzurückhaltung nicht notwendigerweise der von den Tarifparteien gewollten Lohnzurückhaltung entspricht. Fällt der Zuwachs der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage, und damit  $\hat{Y}$ , größer (kleiner) aus als bei den Tarifabschlüssen erwartet, so ist die Lohnzurückhaltung stärker (schwächer) als ursprünglich beabsichtigt (Lehment 1991; Berthold et al. 1998). Dieser Effekt tritt aber auch bei der traditionellen Definition der Lohnzurückhaltung auf: Steigen infolge einer überraschend kräftigen Zunahme der Nachfrage die Preise stärker als erwartet, so kommt es zu einer unbeabsichtigt hohen Reallohnzurückhaltung.

Abbildung 1 zeigt, dass in Deutschland über die letzten dreißig Jahre hinweg ein markanter Zusammenhang zwischen der Entwicklung des Arbeitsvolumens und dem Grad der Lohnzurückhaltung zu beobachten ist.<sup>3</sup> In der ersten Hälfte der siebziger Jahre gab es eine negative Lohnzurückhaltung – das Stundenlohn-niveau stieg stärker als das Nettoinlandsprodukt – und das Arbeitsvolumen ging zurück. In den Jahren 1976–1979 war die Lohnpolitik insgesamt zurückhaltend und das Arbeitsvolumen erhöhte sich. In den Jahren 1980–1982 war die Lohnzurückhaltung negativ, was sich – mit gewisser zeitlicher Verzögerung – in einer Verminderung des Arbeitsvolumens niederschlug. Von 1983 bis 1991 gab es eine Phase langanhaltender Lohnzurückhaltung, die mit einer ausgeprägten Zunahme des Arbeitsvolumens einherging. Von 1992 bis 1997 zeigte sich insgesamt eine negative Lohnzurückhaltung, die mit einem erneuten Rückgang des Arbeits-

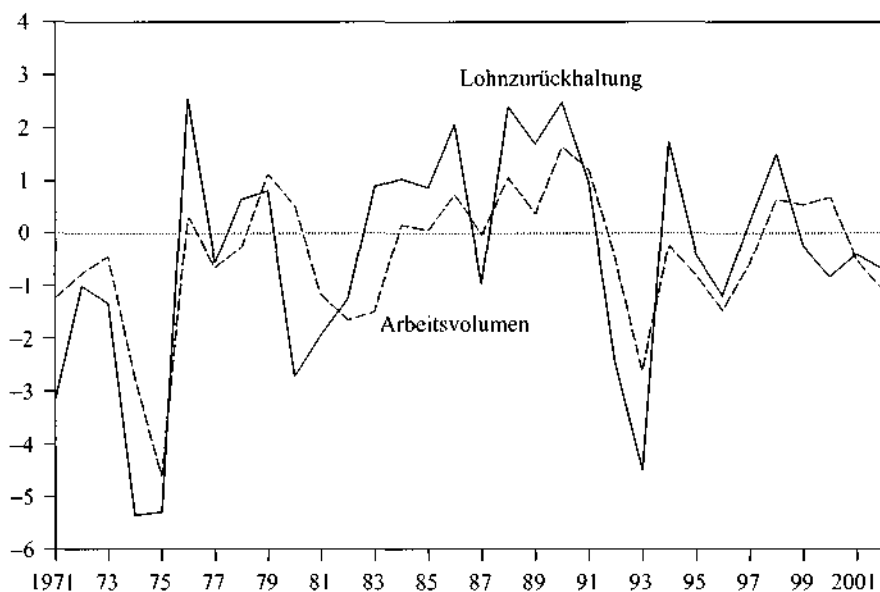
<sup>2</sup> Irreführend ist hingegen die von Kromphart (1999) verwendete Definition, bei der Lohnzurückhaltung dann vorliegt, wenn der Reallohn weniger steigt als die Durchschnittsproduktivität (ohne Bereinigung um Beschäftigungseffekte), was gleichbedeutend ist mit einer sinkenden Lohnquote. Dass die Lohnquote kein sinnvoller Maßstab für Lohnzurückhaltung ist, lässt sich am einfachsten für den Fall einer Cobb–Douglas–Produktionsfunktion mit gegebener Technologie zeigen. Hier ist die Lohnquote eine unveränderliche Größe. Selbst eine kräftige Lohnsenkung könnte also nicht als zurückhaltend eingestuft werden.

<sup>3</sup> Das Arbeitsvolumen wird dabei gemessen als die Zahl der von den Erwerbstätigen im Inland geleisteten Arbeitsstunden; das Stundenlohniveau entspricht dem Arbeitnehmerentgelt je Beschäftigtenstunde; die Wertschöpfung wird gemessen als die im Inland erbrachte Nettowertschöpfung (Nettoinlandsprodukt). Für die Verwendung der Nettowertschöpfung spricht, dass sie, anders als die Bruttowertschöpfung, keine indirekten Steuern enthält und daher als Maßstab für den tarifpolitischen Verteilungsspielraum besser geeignet ist.

Abbildung 1:

Lohnzurückhaltung und Arbeitsvolumen<sup>a</sup> 1971–2002

Prozent



<sup>a</sup> Lohnzurückhaltung: Differenz der Zuwachsrates des Nettoinlandsprodukts und der Zuwachsrates der Arbeitnehmerentgelte pro Stunde in Prozent. Arbeitsvolumen: Änderung des Arbeitsvolumens der Erwerbstätigen in Prozent. Bis 1991: altes Bundesgebiet.

volumens verbunden war. Die Lohnzurückhaltung Ende der neunziger Jahre korrespondiert mit einem – zum Teil verzögerten – Anstieg des Arbeitsvolumens. In den letzten Jahren zeigt sich wieder eine negative Lohnzurückhaltung und ein sinkendes Arbeitsvolumen.

Der in Abbildung 1 erkennbare Zusammenhang wird durch die in Tabelle 2 wiedergegebene Regressionsgleichung (1) bestätigt. Aus der Gleichung ergibt sich, dass Lohnzurückhaltung einen über mehrere Jahre gestreckten positiven Effekt auf das Arbeitsvolumen hat. Bleibt der Anstieg der nominalen Stundenlöhne um einen Prozentpunkt hinter dem Anstieg des nominalen Nettoinlandsproduktes zurück, so erhöht sich das Arbeitsvolumen nach drei Jahren um gut einen Prozentpunkt. Dieses Ergebnis liegt in einer ähnlichen Größenordnung wie das Resultat früherer Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Lohnzurückhaltung und Erwerbstätigenzahl (Lehment 1991, 1999, 2000; Lapp und Lehment 1997; Jeger und Landmann 2002). Die Regression zeigt auch, dass in dem Beobachtungszeitraum unterschiedliche Trendeinflüsse auf den Arbeitsmarkt einwirkten. Bis 1981 ergibt sich gemäß der Regressionskonstanten ein positiver Trendeffekt auf das Arbeitsvolumen. Der signifikante und relativ hohe negative Wert der Dummy-Variablen für den Zeitraum 1982–1991 offenbart einen negativen Trendeffekt auf das Arbeitsvolumen in der Größenordnung von 0,6 Prozent-

Tabelle 2:

Schätzgleichungen für die Wachstumsrate des Arbeitsvolumens und die Lohndrift in Deutschland<sup>a</sup>

		S.E.	D.W.	$\bar{R}^2$
Arbeitsvolumen (1975–2002)	(1) $AV = 0,61 + 0,54 LZH_1 + 0,27 LZH_1(-1)$ (2,51) (9,06) (5,19) $+ 0,13 LZH_1(-2) + 0,16 LZH_1(-3)$ (2,53) (3,11) $-1,19 Dum8291 - 0,61 Dum9202$ (-3,65) (-2,21)	0,53	2,33	0,83
	(2) $AV = -0,30 + 0,41 LZH_2 + 0,27 LZH_2(-1)$ (-1,23) (7,04) (5,06) $+ 0,18 LZH_2(-3) - 0,59 Dum8291$ (3,51) (-1,64) $+ 0,49 Dum9202$ (1,58)	0,64	2,07	0,76
	(3) $AV = -0,04 + 0,43 LZH_3 + 0,23 LZH_3(-1)$ (-0,16) (7,67) (4,76) $+ 0,17 LZH_3(-3)$ (3,71) $-0,77 Dum8291 + 0,35 Dum9202$ (-2,23) (1,19)	0,59	2,10	0,79
Lohndrift (1972–2002)	(4) $LD = 0,74 + 0,21 LZH_2 + 0,09 LZH_2(-1)$ (3,57) (4,05) (1,99) $-0,72 Dum8291 - 1,02 Dum9202$ (-2,27) (-3,62)	0,64	2,17	0,56

<sup>a</sup>  $AV$ : Zuwachsrate des Arbeitsvolumens,  $LZ_1$ : Lohnzurückhaltung definiert als Differenz der Zuwachsrate des Nettoinlandsprodukts und der Zuwachsrate des Arbeitnehmerentgeltes je Stunde,  $LZ_2$ : Lohnzurückhaltung definiert als Differenz der Zuwachsrate des Nettoinlandsprodukts und der Zuwachsrate des Tarifverdienstes je Stunde,  $LZ_3$ : Lohnzurückhaltung definiert als Differenz der Zuwachsrate des Nettoinlandsprodukts und der Zuwachsrate des Tarifverdienstes einschließlich Lohnnebenkosten je Stunde,  $LD$ : Lohndrift definiert als Differenz der Zuwachsrate der Bruttolohn- und Gehaltssumme je Stunde und der Zuwachsrate des Tarifverdienstes je Stunde,  $Dum8291$ : Dummyvariable für die Jahre 1982–1991,  $Dum9202$ : Dummyvariable für die Jahre 1992–2002, S.E.: Standardfehler der Regression, D.W.: Durbin-Watson-Wert,  $\bar{R}^2$ : korrigiertes Bestimmtheitsmaß,  $t$ -Testwerte in Klammern.

Quelle: Eigene Berechnungen.

punkten pro Jahr (entsprechend der Summe der Regressionskonstanten und der Dummyvariablen  $Dum8291$ ). Dieses Resultat entspricht weitgehend dem Ergebnis von Lehment (1991) für den Zusammenhang von Lohnzurückhaltung und Erwerbstätigkeit.<sup>4</sup> Für die Phase ab 1992 ist kein Trendeinfluss mehr erkennbar.

<sup>4</sup> Der positive Trendeffekt in den ersten Jahren und der negative Trendeffekt ab 1982 korrespondieren mit einem Rückgang bzw. einem Anstieg der Gewinnquote. Die Zunahme der Gewinnquote im Zeitraum 1982–1991 kann dabei interpretiert werden als Gegenbewegung zu

Das hier zugrunde gelegte Konzept der Nominallohnzurückhaltung bezieht sich auf die effektiv gezahlten Löhne (einschließlich der Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung). Bei der Lohnpolitik der Tarifparteien geht es allerdings nicht um den Effektivlohnanstieg, sondern um den Tariflohnanstieg. Dabei ist nicht von vornherein klar, dass Zurückhaltung bei den Tariflöhnen auch zu einem geringeren Anstieg der Effektivlöhne führt. Denn es ist vorstellbar, dass niedrigere Tarifabschlüsse durch entsprechend höhere übertarifliche Lohnzahlungen (Lohndrift) kompensiert werden. Tariflohnzurückhaltung wäre in diesem Fall nicht hinreichend, Effektivlohnzurückhaltung herbeizuführen und dadurch das Arbeitsvolumen zu erhöhen.

Um diesem Punkt Rechnung zu tragen, wurde eine zusätzliche Regressionsgleichung geschätzt, in der der Anstieg des Arbeitsvolumens erklärt wird durch das Ausmaß der Tariflohnzurückhaltung (Zuwachsrates des nominalen Nettoinlandsprodukts abzüglich der Zuwachsrates der tariflichen Stundenlöhne).<sup>5</sup> Die entsprechende Regressionsgleichung (2) zeigt einen signifikanten negativen Effekt von Tariflohnzurückhaltung auf das Arbeitsvolumen, der sich über mehrere Jahre verteilt.<sup>6</sup> Der Gesamteffekt der Lohnzurückhaltung im laufenden und in den drei vorangegangenen Jahren liegt bei gut 0,8 – also etwas niedriger als der Effekt der Effektivlohnzurückhaltung. Dies weist darauf hin, dass ein Teil – aber eben nur ein Teil – der Tariflohnzurückhaltung durch induzierte Lohndrift neutralisiert wird.

Dies bestätigt auch die Regressions-schätzung im unteren Teil von Tabelle 2. Dort wird die Lohndrift (Zuwachsrates der Bruttolöhne je Stunde abzüglich der Zuwachsrates der tariflichen Stundenlöhne) erklärt durch den Grad der Tariflohnzurückhaltung. Dabei zeigt sich, dass Tariflohnzurückhaltung einen signifikanten und teilweise verzögerten Effekt auf die Lohndrift hat: Bleiben die Tariflöhne um einen Prozentpunkt hinter dem Anstieg des Nettoinlandsprodukts zurück, so erhöhen sich die Effektivlöhne tendenziell um 0,3 Prozentpunkte stärker als die Tariflöhne. Bemerkenswert ist auch der aus Gleichung (4) ersichtliche trendmäßige Effekt auf die Lohndrift. Im Zeitraum 1972–1981 stiegen die Effektivlöhne gemäß der Regressionskonstanten im Trend um 0,7 Prozentpunkte stärker als die Tariflöhne. In der Phase 1982–1991 lag die trendmäßige Lohndrift (Summe der Regressionskonstanten und der Dummyvariablen *Dum8291*) nahe bei null. Ab 1992 zeigt sich eine leicht negative Lohndrift: das effektive Stundenlohniveau

---

dem vorher eingetretenen Rückgang der Gewinnquote (Lehment 2000). Caballero und Ham-mour (1997) sehen in dem Anstieg der Gewinnquote in Deutschland ab 1982 eine Spätfolge der aggressiven Lohnpolitik in der ersten Hälfte der siebziger Jahre; diese habe zur Entwicklung von Produktionstechnologien geführt, die mit relativ wenig Arbeit auskommen und langfristig dämpfend auf die Lohnquote wirken.

<sup>5</sup> Die Verwendung des Tariflohnindex hat gegenüber der Betrachtung auf der Basis des durchschnittlichen Effektivlohn-niveaus den Vorzug, dass Verzerrungen aufgrund von Änderungen der Beschäftigtenstruktur vermieden werden. Werden beispielsweise bei einem Beschäftigungs-rückgang vor allem niedrig bezahlte Tätigkeiten abgebaut, so steigt das durchschnittliche effektive Stundenlohn-niveau, auch wenn die einzelnen Stundenlohnsätze sich nicht ändern.

<sup>6</sup> Die trendmäßigen Effekte auf das Arbeitsvolumen sind bei dieser Regression deutlich geringer und weniger signifikant als bei der Gleichung auf der Basis von Effektivlöhnen.

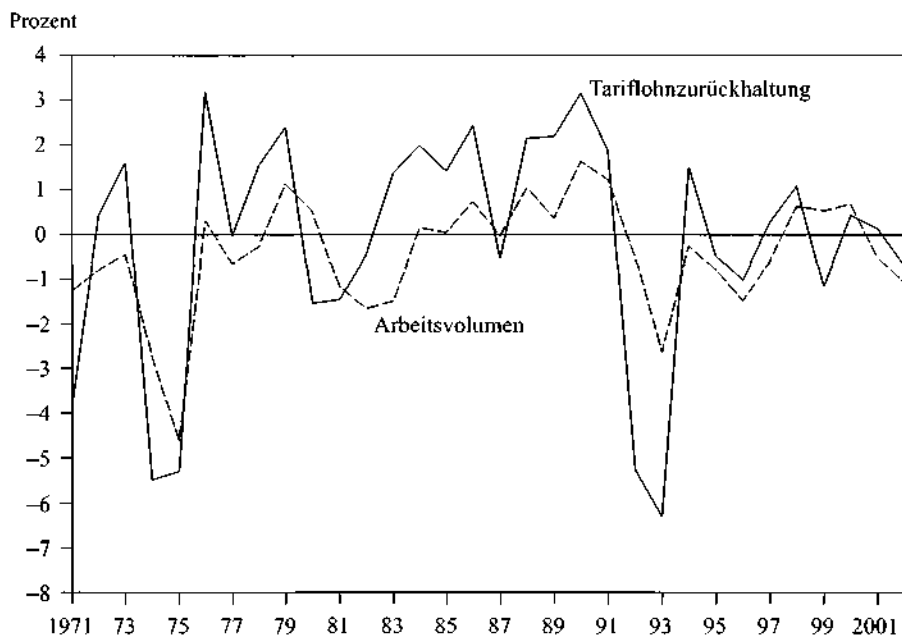


stieg im Schnitt um 0,3 Prozentpunkte weniger als das Niveau der tariflichen Stundenlöhne. Erklärt werden kann dies mit einer generellen Tendenz zum Abbau von übertariflichen Leistungen und mit der Zunahme des Anteils von nichttarifgebundenen Arbeitsverhältnissen.

Der markante Zusammenhang zwischen Tariflohnzurückhaltung und Arbeitsvolumen zeigt sich auch graphisch (Abbildung 2). Besonders gut erkennbar ist dabei, dass die Tariflohnzurückhaltung nach 1992 überwiegend negativ und selbst in den positiven Phasen nur schwach ausgeprägt war. Im Durchschnitt des Zeitraums 1992–2002 lag der Anstieg der tariflichen Stundenlöhne um 1,1 Prozentpunkte über dem Anstieg des Nettoinlandsproduktes. Die negative Entwicklung des Arbeitsvolumens und die dadurch bedingte ungünstige Wirkung auf die Arbeitslosenzahlen sind somit zu einem erheblichen Teil mit fehlender Tariflohnzurückhaltung zu erklären.

Erhöhungen der Arbeitskosten ergeben sich allerdings nicht nur aus Tariflohnzuwächsen, sondern auch durch Erhöhungen der Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung. Um diesen Aspekt zu berücksichtigen, wurde eine zusätzliche Regressionsschätzung vorgenommen, bei der die Änderung des Arbeitsvolumens erklärt wird durch den Grad der um den Effekt der Arbeitgeberbeiträge

Abbildung 2:  
Tariflohnzurückhaltung und Arbeitsvolumen<sup>a</sup> 1971–2002



<sup>a</sup> Tariflohnzurückhaltung: Differenz der Zuwachsrates des Nettoinlandsproduktes und der Zuwachsrates der Tarifverdienste pro Stunde in Prozent. Arbeitsvolumen: Änderung des Arbeitsvolumens der Erwerbstätigen in Prozent. Bis 1991: altes Bundesgebiet.

erweiterten Tariflohnzurückhaltung. Die Koeffizienten in Gleichung (3) sind ähnlich denen in Gleichung (2): Steigen die tariflichen Stundenlöhne zuzüglich der Arbeitgeberbeiträge um einen Prozentpunkt weniger als das Nettoinlandsprodukt, so nimmt das Arbeitsvolumen innerhalb der nächsten drei Jahre um rund 0,8 Prozentpunkte zu; bei unveränderter Arbeitszeit entspricht dies rund 300 000 Arbeitsplätzen.<sup>7</sup>

### Wirtschaftspolitische Implikationen

In der wirtschaftspolitischen Diskussion wird hierzulande häufig die Ansicht vertreten, dass das Arbeitsvolumen eine unabänderlich sinkende Größe sei und eine Sicherung der Beschäftigung nur über eine „gerechtere“ Aufteilung der noch vorhandenen Arbeit erreicht werden könne. Diese Auffassung, die auch gewerkschaftlichen Forderungen nach Arbeitszeitverkürzungen zugrunde lag, ist allerdings irrig.<sup>8</sup> So ist das Arbeitsvolumen in der weltweit führenden Wirtschaftsnation, den Vereinigten Staaten, in den zurückliegenden Jahrzehnten deutlich gestiegen. Die dynamisch wachsenden Staaten in Europa, allen voran Irland, wiesen ebenfalls ein expandierendes Arbeitsvolumen auf.

Auch in Deutschland gab es in den zurückliegenden Jahren immer wieder Phasen, in denen sich das Arbeitsvolumen erhöhte. Dabei bestand, wie oben gezeigt, ein signifikanter Zusammenhang zwischen Arbeitsvolumen und Tariflohnzurückhaltung: Das Arbeitsvolumen expandierte immer dann, wenn der Anstieg der tariflichen Stundenlöhne (unter Berücksichtigung der Lohnnebenkosten) deutlich unter dem Zuwachs des Nettoinlandsproduktes lag.

Dies bedeutet: Steigende Erwerbstätigenzahlen lassen sich in Deutschland auch ohne Verringerung der Arbeitszeit und selbst bei zunehmender wöchentlicher Arbeitszeit erreichen. Gesamtwirtschaftlich hat eine Beschäftigungssteigerung durch eine Expansion des Arbeitsvolumens statt durch Arbeitszeitverkürzung den Vorzug, dass sie zu mehr Wachstum, einem höheren Steueraufkommen und einer stärkeren Entlastung der sozialen Sicherungssysteme führt.

Wollen die Tarifparteien einen Beitrag zur Steigerung des Arbeitsvolumens leisten, so müssen sie darauf hinwirken, dass der Anstieg der Stundenlöhne unter dem Zuwachs des nominalen Nettoinlandsproduktes liegt. Dafür ist es erforderlich, die künftige Entwicklung des Nettoinlandsproduktes in Deutschland abzuschätzen. In den Jahren vor der Währungsunion wurde der Zuwachs der nominalen Nachfrage in Deutschland maßgeblich von der Geldpolitik der Bundesbank bestimmt. Aus der Summe von Potentialwachstum und toleriertem Preisniveauanstieg ließ sich ein mittelfristiger Pfad für das nominale Bruttoinlandsprodukt ableiten und – durch Einbeziehung von Abschreibungen sowie von Änderungen bei indirekten Steuern und Subventionen – auch ein Pfad für

<sup>7</sup> Signifikante trendmäßige Einflüsse sind für die Phase ab 1992 nicht mehr zu beobachten. Das korrigierte Bestimmtheitsmaß von (3) ist höher als das von (2). Dies kann man so interpretieren, dass die Änderung des Arbeitsvolumens besser erklärt wird, wenn Lohnkosten umfassend berücksichtigt werden, d.h. einschließlich der Beiträge zur Sozialversicherung.

<sup>8</sup> Vgl. hierzu auch Siebert (1994).

das nominale Nettoinlandsprodukt. Der Einfluss von Lohnerhöhungen auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage war dabei vergleichsweise gering und zeitlich begrenzt (Lehment 1999: 83–84).<sup>9</sup>

Mit dem Übergang zur Europäischen Währungsunion (EWU) ist es schwieriger geworden, die Entwicklung des nominalen Nettoinlandsproduktes abzuschätzen. Zwar lässt sich aus der Strategie der Europäischen Zentralbank (EZB) ein mittelfristiger Zuwachs für das nominale BIP im gesamten Euroraum ableiten. Derzeit liegt er bei rund 4 Prozent (das mittelfristig angelegte Konzept der EZB basiert auf einem Potentialwachstum von gut 2 Prozent und einem Preisniveauanstieg von knapp 2 Prozent). Die Expansion des nominalen BIP in den einzelnen Mitgliedstaaten kann aber deutlich von dieser Rate abweichen. So stieg das nominale BIP in der Eurozone im Zeitraum 1999–2002 in Übereinstimmung mit dem Konzept der EZB um durchschnittlich 4 Prozent pro Jahr. Der Anstieg des nominalen BIP in Deutschland lag mit durchschnittlich 2,2 Prozent jedoch erheblich niedriger; das nominale Nettoinlandsprodukt expandierte mit einer Rate von 2,0 Prozent noch etwas schwächer.

Die Gründe dafür, dass die nominale Nachfrage nach deutschen Gütern und Leistungen deutlich weniger stark expandierte als die Nachfrage nach den Gütern und Leistungen anderer EWU-Staaten, dürften vor allem auf der Angebotsseite zu suchen sein (Sachverständigenrat 2002: Ziffer 347ff.; Lehment 2002). Eine Rolle dürfte auch der Umstand gespielt haben, dass die Zinskonvergenz beim Übergang zur Wirtschafts- und Währungsunion die Nachfrage in den früheren Hochzinsländern besonders stimuliert hat (Sachverständigenrat 2002: Ziffer 344; Boss und Meier 2002).<sup>10</sup> Eine genaue quantitative Abschätzung der Determinanten von nominalen Wachstumsdifferenzen im Euroraum steht allerdings bislang noch aus. Die OECD rechnet damit, dass sich der deutsche Rückstand bei der Expansion des nominalen BIP in den kommenden Jahren auf rund 1 Prozentpunkt verringern wird (OECD 2003: Annex Table 2).<sup>11</sup>

Angesichts der verbleibenden Unsicherheit über die Nachfrageentwicklung lässt sich der Effekt der Tarifpolitik auf das Arbeitsvolumen in Deutschland nur ungefähr abschätzen. In Tabelle 3 sind verschiedene Szenarien aufgeführt.

Hinsichtlich der Expansion des nominalen Nettoinlandsproduktes wurden zwei Varianten berücksichtigt: eine Zuwachsrate von 2 Prozent (wie im Zeit-

<sup>9</sup> Die dort durchgeführte Regressionsanalyse zeigt, dass eine Zunahme des Nominallohnanstiegs um einen Prozentpunkt im gleichen Jahr bei gegebener Geldmengenentwicklung zu einem zusätzlichen Anstieg des nominalen BIP um ungefähr einen halben Prozentpunkt führte, der in den folgenden Jahren wieder vollständig rückgängig gemacht wurde.

<sup>10</sup> Nicht erklären lässt sich die relativ schwache Nachfrageexpansion in Deutschland dagegen mit einer restriktiven Finanzpolitik; gemessen an der Zunahme des strukturellen Defizits im Zeitraum 1999–2002 betrieb Deutschland im Euroraum sogar eine besonders expansive Finanzpolitik (Lehment 2002).

<sup>11</sup> Begründen ließe sich dies unter anderem damit, dass Löhne und Preise in Deutschland in den zurückliegenden Jahren weniger gestiegen sind als in den anderen EWU-Ländern; dadurch hat sich die relative Angebotsposition deutscher Unternehmen verbessert. Zudem dürften die Nachfrageimpulse, die andere EWU-Staaten durch die Zinskonvergenz erhalten haben, inzwischen nicht mehr von Bedeutung sein.

Tabelle 3:

Mittelfristige Szenarien für die Entwicklung von gesamtwirtschaftlicher Nettoneachfrage, Tariflohniveau und Arbeitsvolumen (Prozent)

Gesamtwirtschaftliche Nettonachfrage <sup>a</sup> (nominal)	Anstieg der tariflichen Stundenlöhne (nominal)	Mittelfristige Zunahme des Arbeitsvolumens
+2	+3	-0,8
	+2	0
	+1	+0,8
+3	+3	0
	+2	+0,8
	+1	+1,6

<sup>a</sup> Zuwachsrates des Nettoinlandsproduktes.

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

raum 1999–2002) und eine Zuwachsrates von 3 Prozent, die sich ergeben würde, wenn

- das BIP im Euroraum nominal mit der von der EZB zugrunde gelegten Rates von 4 Prozent expandiert,
- die nominale BIP-Expansion in Deutschland um einen Prozentpunkt unter diesem Wert liegt (wie von der OECD erwartet) und
- Nettoinlandsprodukt und Bruttoinlandsprodukt sich gleichlaufend entwickeln.

Hinsichtlich des Anstiegs der tariflichen Stundenlöhne wurden Zuwachsrates von 3 Prozent, 2 Prozent und 1 Prozent berücksichtigt. Darüber hinaus wurde unterstellt, dass die Beitragssätze zur Sozialversicherung konstant bleiben.<sup>12</sup>

Wie aus Tabelle 3 ersichtlich ist, ergibt sich bei Tariflohnsteigerungen von 1 Prozent in beiden Varianten mittelfristig eine Ausweitung des Arbeitsvolumens um 0,8 bzw. 1,6 Prozent.<sup>13</sup> Bei Tariflohnzuwächsen von 2 Prozent steigt das Arbeitsvolumen nur in der optimistischen Nachfragevariante. Bei Tariflohn erhöhungen von 3 Prozent gibt es keinen positiven Effekt und in der pessimistischen Nachfragevariante sogar mittelfristig eine Verringerung des Arbeitsvolumens um 0,8 Prozent.

Die hier gewonnenen Ergebnisse lassen sich verdeutlichen, wenn man ihre Implikationen im Rahmen des traditionellen Konzepts der Lohnzurückhaltung aufzeigt. Im Rahmen dieses Konzepts ergibt sich der beschäftigungsneutrale Lohnanstieg aus der Summe des beschäftigungsneutralen Produktivitätszuwach-

<sup>12</sup> Bei steigenden Beitragssätzen (Arbeitgeberanteil) müssten die Tariflohnsteigerungen entsprechend geringer ausfallen, wenn der in Tabelle 3 ausgewiesene mittelfristige Effekt auf das Arbeitsvolumen erreicht werden soll.

<sup>13</sup> Dabei wurde angenommen, dass wie im Zeitraum 1992–2002 keine zusätzlichen Trendeffekte auf die Beschäftigung wirken.

ses und einem Ausgleich für den Preisniveaustieg. Ein umstrittener Aspekt dabei ist: Wie hoch soll der Preisausgleich angesetzt werden? Verschiedentlich wird vorgeschlagen, bei nationalen Tarifverhandlungen als Preisausgleich den von der EZB mittelfristig für den Euroraum angestrebten Preisniveaustieg zugrunde zu legen. So hat Kromphart in einem Minderheitsvotum des jüngsten Sachverständigenratsgutachten (Sachverständigenrat 2003: Ziffer 659) für eine Lohnpolitik plädiert, die dafür sorgen solle, dass die Lohnstückkosten in allen Mitgliedsländern annähernd gleichmäßig im Ausmaß der EZB-Preisnorm steigen.<sup>14</sup> Dabei wird jedoch außer acht gelassen, dass es unterschiedliche Preisentwicklungen in den einzelnen Mitgliedsländern geben kann, die realwirtschaftlich bedingt sind. Verschiebt sich beispielsweise die Nachfrage von deutschen Produkten hin zu Produkten aus anderen EWU-Staaten, so ist es eine normale Marktreaktion, dass deutsche Produkte im Preis weniger stark steigen. Damit dies nicht zu Beschäftigungseinbußen führt, ist es bei niedrigerem Preiserhöhungsspielraum erforderlich, dass die Lohnstückkosten weniger stark steigen als im übrigen EWU-Raum.

Empirisch zeigen sich bei der Preisentwicklung in den einzelnen Staaten der Eurozone erhebliche Unterschiede; so lag beispielsweise der Anstieg des BIP-Deflators für Deutschland im Zeitraum 1999–2002 um rund einen Prozentpunkt niedriger als im EWU-Durchschnitt (Lehment 2002). Das bedeutet: Bei Tarifverhandlungen im Euroraum kann kein einheitlicher Preisausgleich zugrunde gelegt werden. Vielmehr ist es erforderlich, für jedes Land einen gesonderten Wert für den Preisausgleich zu bestimmen. Wie hoch der Preisausgleich veranschlagt wird, hängt dabei von der Einschätzung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage ab. Je schwächer die Nachfrage expandiert, desto geringer ist tendenziell der Preiserhöhungsspielraum der Unternehmen und desto niedriger ist der Preisausgleich, den Gewerkschaften in Tarifverhandlungen verlangen können, wenn sie die Beschäftigung sichern und nicht gefährden wollen.

Den verschiedenen Nachfrageszenarien in Tabelle 3 kann man jeweils unterschiedliche Werte für den „arbeitsvolumen-neutralen“ (AV-neutralen) Preisausgleich zuordnen. Der AV-neutrale Preisausgleich ergibt sich dabei als Differenz aus dem Anstieg der nominalen Wertschöpfung und dem AV-neutralen Zuwachs der Stundenproduktivität.<sup>15</sup> Bei einem Zuwachs des nominalen Nettoinlandsproduktes von 2 Prozent und einem unterstellten AV-neutralen Zuwachs der Stundenproduktivität von 1,5 Prozent liegt der AV-neutrale Preisniveaustieg bei 0,5 Prozent. Im Falle eines Zuwachses des nominalen Nettoinlandsproduktes von 3 Prozent beträgt der AV-neutrale Preisausgleich 1,5 Prozent. Soll das Arbeitsvolumen zunehmen, so muss der Anstieg der Stundenlöhne im Rahmen des traditionellen Konzepts unter der Summe aus AV-neutralem Produktivitäts-

<sup>14</sup> Eine ähnliche Position hat das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) vertreten (Arbeitsgemeinschaft 2002: 85–87).

<sup>15</sup> Der AV-neutrale Preisausgleich ergibt sich aus der Differenz zwischen dem AV-neutralen Nominallohnanstieg und dem AV-neutralen Produktivitätszuwachs. Sieht man – wie in Tabelle 3 – von trendmäßigen Beschäftigungseffekten ab, so ist der AV-neutrale Lohnanstieg gleich dem Zuwachs der nominalen Wertschöpfung.

zuwachs und AV-neutralem Preisausgleich liegen. Da die Summe dieser beiden Terme dem Anstieg des nominalen Nettoinlandsprodukts entspricht, gilt hier analog, dass ein Tariflohnanstieg, der um einen Prozentpunkt hinter dem beschäftigungsneutralen Lohnanstieg zurückbleibt, mittelfristig mit einer Ausweitung des Arbeitsvolumens um 0,8 Prozent verbunden ist.

Diese Betrachtung macht deutlich, dass Tarifabschlüsse mit der Formel „Produktivitätsanstieg plus Preisnorm der EZB“ zu einem Rückgang der Beschäftigung führen, wenn der für das jeweilige Land relevante beschäftigungsneutrale Preisausgleich unter der Preisnorm der EZB liegt (so wie dies in Deutschland in den letzten Jahren der Fall war). Vereinarbete man in Deutschland Tarifierhöhungen in Höhe von 3,5 Prozent (1,5 Prozent für den Produktivitätszuwachs und 2 Prozent für die EZB-Preisnorm), und expandierte das Nettoinlandsprodukt nominal lediglich mit einer Rate von 2 Prozent, wie im Zeitraum 1999–2002, so ergäbe sich aus dem hier geschätzten Zusammenhang ein mittelfristiger Rückgang des Arbeitsvolumens um 1,2 Prozent. Befürworter der oben genannten Lohnformel mögen einwenden, dass dieser Rückgang nicht der Anwendung der Lohnformel zuzurechnen wäre, sondern einer zu restriktiven Geldpolitik der EZB. Dieses Argument trägt für den Zeitraum 1999–2002 aber nicht. Die Gesamtnachfrage im Euroraum (gemessen am nominalen BIP) expandierte mit einer Rate von durchschnittlich 4 Prozent, also im Einklang mit dem zuvor angekündigten geldpolitischen Kurs der EZB; der Preisanstieg – gemessen am harmonisierten Verbraucherpreisindex – lag im gleichen Zeitraum nicht unter, sondern leicht über der Preisnorm (Lehment 2002). Die Geldpolitik in dieser Phase kann also nicht als übermäßig restriktiv angesehen werden.

Ein anderer Einwand lautet, dass es bei niedrigen Nominallohnsteigerungen dazu kommen könnte, dass der Preisniveauanstieg in der Eurozone unter die von der EZB mittelfristig angestrebte Rate von knapp 2 Prozent sinken würde. Allerdings wäre ein solches Unterschreiten kaum problematisch, wenn es, wie bei den in Tabelle 3 dargestellten Szenarien, mit einer stärkeren Ausweitung der Beschäftigung einherginge. Niedrige Lohnsteigerungen wären beschäftigungspolitisch nur dann kontraproduktiv, wenn ein Absenken des Lohnzuwachspfades um einen Prozentpunkt dazu führen würde, dass der Zuwachs der nominalen Gesamtnachfrage um mehr als einen Prozentpunkt zurückginge. Hierfür gibt es jedoch keine Evidenz. Wie oben bereits ausgeführt, hatten Änderungen der Lohnzuwachsrate in Deutschland in der Vergangenheit nur einen vorübergehenden und dabei relativ geringen Effekt auf die Entwicklung der monetären Gesamtnachfrage.

Abschließend soll auf Aspekte eingegangen werden, die sich bei einer Erhöhung der durchschnittlichen Arbeitszeit ergeben. Bleibt der Anstieg der Stundenlöhne hinter dem Anstieg des Nettoinlandsprodukts zurück, so erhöht sich nach den hier vorgelegten Ergebnissen das Arbeitsvolumen. Bei konstanter durchschnittlicher Arbeitszeit je Beschäftigten ist damit eine entsprechende Zunahme der Erwerbstätigenzahl verbunden. Eine Ausweitung der Arbeitszeit dämpft diese Zunahme. Wollen die Tarifparteien einen Beitrag zur Erhöhung der Erwerbstätigen leisten, so müssen sie also bestrebt sein, Ausweitungen der Arbeitszeit nicht so hoch anzusetzen, dass der durch Lohnzurückhaltung hervorgerufene Anstieg

des Arbeitsvolumens hierdurch voll ausgeschöpft wird. Oder umgekehrt: Soll die Arbeitszeit je Beschäftigten erhöht werden, so muss der Anstieg der Stundenlöhne entsprechend stärker hinter dem Zuwachs des Nettoinlandsproduktes zurückbleiben, damit ein mittelfristig angestrebter Zuwachs der Erwerbstätigenzahl erreicht wird.

## Summary

In this paper we show that the change in total number of hours worked in Germany is closely linked to the degree of wage restraint. According to our estimates an increase of hourly union wages that exceeds the growth rate of the nominal net domestic product (NDP) by one percentage point, reduces the number of total hours worked by approximately 0.8 percentage points within 3 years. To stimulate employment in Germany via an expansion of the labour volume, wage policy should be directed at keeping hourly wage increases below NDP-growth in the coming years.

## Literatur

- Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute e.V. (2002). *Die Lage der Weltwirtschaft und der deutschen Wirtschaft im Herbst 2002*. Essen.
- Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute e.V. (2003). *Die Lage der Weltwirtschaft und der deutschen Wirtschaft im Herbst 2003*. München.
- Benner, J., et al. (2003). Konjunktur in Deutschland nimmt etwas Fahrt auf. *Die Weltwirtschaft* (4): 350–367.
- Berthold, N., R. Fehn und E. Thode (1998). Fallende Lohnquote und steigende Arbeitslosigkeit: Ist das „Ende der Bescheidenheit“ die Lösung? *Wirtschaftsdienst* 78 (12): 736–742.
- Boss, A., und C.P. Meier (2002). Wachstums-Schlusslicht Deutschland: Ein Beitrag zur Debatte. *Die Weltwirtschaft* (2): 158–171.
- Caballero, R., und M. Hammour (1997). Jobless Growth: Appropriability, Factor Substitution, and Unemployment. NBER Working Paper 6221. National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass.
- Jerger, J. (1996). Leitlinien für eine beschäftigungsorientierte Nominallohnpolitik. In B. Kulp (Hrsg.), *Arbeitsmarkt und Arbeitslosigkeit*. Freiburg.
- Jerger, J., und O. Landmann (2002). Lohnpolitik und Beschäftigung – Debatte ohne Ende? *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 3 (2): 207–224.
- Kromphart, J. (1999). Lohnsenkungswettbewerb in der EWU – Deflationsgefahr oder Beschäftigungsimpuls? *Wirtschaftsdienst* (2): 85–89.
- Lapp, S., und H. Lehment (1997). Lohnzurückhaltung und Beschäftigung in Deutschland und in den Vereinigten Staaten. *Die Weltwirtschaft* (1): 67–83.
- Lehment, H. (1991). Lohnzurückhaltung, Arbeitszeitverkürzung und Beschäftigung. Eine empirische Untersuchung für die Bundesrepublik Deutschland 1973–1990. *Die Weltwirtschaft* (2): 72–85.
- Lehment, H. (1999). Zur Bestimmung des beschäftigungsneutralen Lohnerhöhungsspielraums. *Die Weltwirtschaft* (1): 79–89.

- Lehment, H. (2000). Produktivitätsorientierte Lohnpolitik im Auslegungstreit. *Die Weltwirtschaft* (3): 317–329.
- Lehment, H. (2002). Die Entwicklung von Preisen und marktwirtschaftlicher Nachfrage in der Eurozone. *Die Weltwirtschaft* (4): 355–361.
- OECD (2003). *Economic Outlook*. Dezember. Paris.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2002). *Zwanzig Punkte für Beschäftigung und Wachstum*. Jahresgutachten 2002/2003. Stuttgart.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2003). *Staatsfinanzen konsolidieren – Steuersystem reformieren*. Jahresgutachten 2003/2004. Stuttgart.
- Siebert, H. (1994). *Geht den Deutschen die Arbeit aus? Wege zu mehr Beschäftigung*. München.
- Statistisches Bundesamt (2003). *Fachserie 18: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 3: Vierteljahresergebnisse der Inlandsproduktberechnung*. November. Stuttgart.