

Wochenbericht

Wirtschaft Politik Wissenschaft

Mit welchem Maßstab sind die jüngsten Lohnabschlüsse zu beurteilen?

Camille Logeay
logeay@diw.de

In der Metallindustrie ist es Mitte Mai und zuletzt auch in der Bauwirtschaft nach einem kurzen Streik zu einem Tarifabschluss gekommen, der Anlass zu Diskussionen gab. In der lohnpolitischen Diskussion wird in der Regel ein Referenzwert als Maßstab verwendet, der sich aus der Inflations- und der Produktivitätsentwicklung zusammensetzt.¹ Dabei wird zusätzlich noch die Veränderung der Lohnnebenkosten berücksichtigt.

Im vorliegenden Bericht sind verschiedene Methoden zur Ermittlung dieser Größe untersucht worden. Bei einem Vergleich zeigt sich, dass eine Berechnung mittels der trendmäßigen Entwicklung der durchschnittlichen Arbeitsproduktivität plus einem Referenzwert der Inflation das beste Ergebnis liefert. Es gibt am ehesten den Richtwert wieder, der für Lohnerhöhungen zur Verfügung steht und die Stabilität hinsichtlich der Preise, des Wachstums und der Beschäftigung gewährleistet. Beurteilt man die jüngsten Tarifabschlüsse nach diesem Maßstab, so lässt sich festhalten, dass sich die Lohnentwicklung auf einem stabilitätsgerechten Pfad befindet.

Der stabilitätsorientierte Pfad der Lohnentwicklung einschließlich der Lohnnebenkosten wird hier als Summe aus Inflationsrate und Veränderungsrate der Arbeitsproduktivität definiert. Bei der Preissteigerung empfiehlt es sich jedoch, nicht die tatsächlichen Veränderungsrate zugrunde zu legen, sondern eine Rate, die von der Europäischen Zentralbank (EZB) als Ausdruck von Preisstabilität gewertet wird. Bei der Produktivität sollte ein Durchschnittswert über einen längeren Zeitraum verwendet werden.

Die EZB versteht unter Preisstabilität eine Inflationsrate im positiven Bereich von höchstens 2%.² Es ist daher unerlässlich, statt der tatsächlichen Inflation ein Inflationsziel in den Berechnungen zu verwenden, das mit der stabilitätspolitischen Orientierung der EZB vereinbar ist. Anderenfalls bestünde die Gefahr, dass die Zentralbank restriktiv auf – aus ihrer Sicht – inflationsauslösende Lohnerhöhungen reagiert, was wiederum Wachstum und Beschäftigung beeinträchtigen würde. Für die hier durchgeführten Berechnungen wird ein Inflationsziel von 1,5% gewählt, das sich aus dem Referenzwert der EZB für das Geldmengenwachstum ergibt.³ Während ein Wert in dieser Größenordnung weit-

¹ Vgl.: Vor weitreichenden Entscheidungen. Jahresgutachten des Sachverständigenrats (SVR), 1998/99.

² Vgl. u. a. Jahresbericht 2002 der EZB. Frankfurt a. M., April 2002, S. 231.

³ Vgl. Silke Tober: Europäische Geldpolitik: Expansionskurs beibehalten. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 12/2002, S. 209.

Königin-Luise-Straße 5
14195 Berlin

Tel. +49-30-897 89-0
Fax +49-30-897 89-200

www.diw.de
postmaster@diw.de

DIW Berlin

Nr. 30/2002

69. Jahrgang / 25. Juli 2002

Inhalt

Mit welchem Maßstab sind die jüngsten Lohnabschlüsse zu beurteilen? Seite 487

Einstellung der Deutschen zum Euro: Politische Vorteile höher bewertet als wirtschaftlicher Nutzen Seite 497

Deutsches
Institut f. Wirtschaftsforschung

25. Juli 2002

Zeitschriften

A 22127 C

Kasten

Produktionsfunktion, Gewinnmaximierung und Produktivität

Der Output Y wird mit zwei Inputfaktoren Arbeit (L) und Kapital (K) nach einem Produktionsschema produziert, das mit einer Produktionsfunktion ($A\partial f(\dots)$) abgebildet werden kann, wobei A den technischen Fortschritt darstellt. Die Produktionsaktivität ist mit $Y_t = A_t f(L_t, K_t)$ vollkommen definiert.¹ Der Unternehmer maximiert seinen Gewinn $G_t = (pY - wL - rK)_t$ nach den Inputfaktoren, um die optimale Produktionsmenge zu bestimmen. Die Optimalitätsbedingung erster Ordnung für die Arbeit lautet:

$$\partial G / \partial L = p \partial Y / \partial L - w \Rightarrow w/p = A \partial f / \partial L,$$

also Reallohn = Grenzproduktivität der Arbeit.

Mit einem einfachen Beispiel, das dem Gutachten des Sachverständigenrats entnommen ist,² soll gezeigt werden, dass Grenzproduktivität und Durchschnittsproduktivität sich unterscheiden können.

Wenn f eine allgemeine Cobb-Douglas-Funktion ist, dann ist der Output gleich:

$$Y = L_t^{\alpha_t} K_t^{\beta_t} e^{\lambda t}.$$

Der technische Fortschritt ist durch einen Zeittrend abgebildet. α und β sind die Produktionselastizitäten der jeweiligen Faktoren Arbeit (L) und Kapital (K).

Die Durchschnittsproduktivität der Arbeit ist

$$Y/L = DP_t = L_t^{\alpha_t-1} K_t^{\beta_t} e^{\lambda t}$$

und die Grenzproduktivität

$$\partial Y / \partial L = GP_t = \alpha_t L_t^{\alpha_t-1} K_t^{\beta_t} e^{\lambda t} = \alpha_t DP_t.$$

Die Veränderungsrate (Ableitung nach der Zeit t) sind dann:

$$\partial \ln(GP_t) / \partial t = \partial \ln(DP_t) / \partial t + \partial \ln(\alpha_t) / \partial t.$$

Wenn die Elastizität der Arbeit sich mit der Zeit wenig oder gar nicht verändert, sind die Entwicklungen der Grenzproduktivität und der Durchschnittsproduktivität der Arbeit tatsächlich gleich – unter der Annahme, dass die Produktion dieser Cobb-Douglas-Funktion entspricht.

Häufig wird der α -Parameter mit der Lohnquote³ approximiert. Damit verschiebt man aber die Diskussion der Approximation der Grenzproduktivität durch die Durchschnittsproduktivität zu einer Approximation der Elastizität der Arbeit durch die Lohnquote. Ob die letztere Approximation genauer ist als die erste, ist zweifelhaft, zumal gerade in Lohnerhöhungsdiskussionen oft von Lohnzurückhaltung die Rede ist. Wenn man α_t mit der Lohnquote misst, führt eine Lohnzurückhaltung automatisch zu einer niedrigeren Lohnquote, also zu einer niedrigeren Arbeitsproduktivität, die wiederum den Richtwert verringert. Dies führt zu einer Forderung nach noch mehr Lohnzurückhaltung also zu einem infiniten Regress. Deswegen scheint die Verschiebung des Messproblems auf die Lohnquote keine sinnvolle Lösung.

In der folgenden Tabelle wird der Methode des Sachverständigenrats gefolgt. Die Produktionsfunktion, die zugrunde gelegt wird, ist die oben zitierte Cobb-Douglas-Produktionsfunktion.

Die erste Spalte weist die Veränderung der unbereinigten Durchschnittsproduktivität auf ($\frac{\partial \ln(Y/L)}{\partial t}$).

Die zweite Spalte stellt die Veränderung des Arbeitsvolumens ($\frac{\partial \ln(L)}{\partial t}$) dar.

¹ Diese Formulierung unterstellt einen Hicks-neutralen Produktivitätsfortschritt (beeinflusst beide Faktoren gleichzeitig). Wenn er nur die Arbeit beeinflusst, würde die Produktionsfunktion gleich $f(A_t L_t, K_t)$ sein (Harrod-neutral). Die eine oder andere Form ändert aber die abgeleiteten Ergebnisse nicht.

² Jahresgutachten 1998/99, Annex E, S. 22*–24*.

³ Streng genommen ist die Lohnquote der Anteil der Arbeitnehmerentgelte am Volkseinkommen. Andere Berechnungen – mit dem Bruttoinlandsprodukt oder der Bruttowertschöpfung – sind aber auch möglich.

Die dritte und vierte Spalte zeigen die Lohnquote und ihre Veränderung (α_t und $\frac{\partial \ln(\alpha)}{\partial t}$).

In der fünften Spalte ist die von Beschäftigungsschwankungen bereinigte Durchschnittsproduktivität⁴ ($\frac{\partial \ln(Y/L)}{\partial t} + (1 - \alpha_t) \frac{\partial \ln(L)}{\partial t}$) zu sehen.

Die letzte Spalte ist die so bereinigte Grenzproduktivität (fünfte Spalte + $\frac{\partial \ln(\alpha)}{\partial t}$).

4 Die Veränderung der Durchschnittsproduktivität lässt sich in der Summe verschiedener Termen zerlegen. Darunter ist die Beschäftigungsveränderung, gewichtet mit $(1 - \alpha_t)$. Dieser Term wird abgezogen, um die bereinigte Durchschnittsproduktivität zu berechnen.

Berechnung der Grenzproduktivität nach der Methode des SVR

	Bereinigte Bruttowertschöpfung je geleistete Erwerbstätigenstunde	Geleistete Erwerbstätigenstunden (Arbeitsvolumen)	Lohnquote ¹		Durchschnittsproduktivität bereinigt mit dem Zuwachs der Beschäftigung ²	Grenzproduktivität ³
	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %		in %	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %		
	1	2	3	4		
1992	2,9	-0,5	72,2	6,2	2,7	8,9
1993	1,4	-2,6	75,1	3,9	0,8	4,7
1994	2,0	-0,2	75,8	1,0	2,0	3,0
1995	3,6	-1,1	76,7	1,2	3,4	4,6
1996	2,3	-1,4	76,8	0,1	2,0	2,0
1997	2,4	-0,6	75,9	-1,2	2,3	1,1
1998	1,4	0,7	75,9	0,0	1,6	1,6
1999	1,0	0,5	76,6	0,9	1,1	2,1
2000	3,3	0,7	75,8	-1,1	3,5	2,4
2001	1,8	-0,8	76,4	0,8	1,6	2,4
1991 – 2000	2,3	-0,5	74,9	1,2	2,1	3,3
1993 – 2001	2,2	-0,3	76,1	0,2	2,2	2,4

Die übliche Definition der Lohnquote (auf das Volkseinkommen bezogen) führt zu einem anderen Verlauf als die hier ausgewiesene Berechnung.

1 Arbeitnehmerentgelte/bereinigte Bruttowertschöpfung * Erwerbstätige/Arbeitnehmer (Inländer) * 100.
2 Spalte 1 + (1 – Lohnquote) * Spalte 2.
3 Spalte 4 + Spalte 5.

gehend akzeptiert ist, ist umstritten, welches Maß für die Produktivitätsgröße herangezogen werden soll.

Die richtige Berechnung der Produktivität – der zweite Term der Richtwertsformel – ist in verschiedener Hinsicht problematisch. Im Folgenden werden vier Punkte diskutiert, die zu einer angemessenen Berechnung führen sollen: die Frage der Durchschnittsproduktivität versus Grenzproduktivität, die Behandlung der konjunkturellen Einflüsse, die Berücksichtigung der Arbeitslosigkeit und die Beurteilung auf der makroökonomischen Ebene statt auf der sektoralen.

Anhand dieses Richtwerts soll die jüngste Lohnentwicklung beurteilt werden. Außerdem werden

zu der Frage der angemessenen Lohnentwicklung zwei weitere Probleme diskutiert: Effektivverdienste versus Tarifverdienste und Bruttolohnkosten versus Gesamtlohnkosten.

Grenz- oder Durchschnittsproduktivität?

Nach der neoklassischen Theorie entspricht im Gleichgewicht der Reallohn der Grenzproduktivität des Arbeitseinsatzes, also der Produktivität der letzten eingesetzten Arbeitseinheit. Auf diese Standardherleitung gründet sich das Konzept des Richtwerts. Ein gravierendes Problem besteht allerdings darin, dass die Grenzproduktivität nicht beobachtbar ist. Deshalb behilft man sich mit der Durchschnittsproduktivität. Nur unter extrem re-

striktiven Annahmen über die Form der Produktionsfunktion sind Grenz- und Durchschnittsproduktivität identisch⁴ (Kasten).

Der Sachverständigenrat hat in seinem Jahresgutachten 1998/99 eine Berechnung der Grenzproduktivität vorgelegt. Danach ergibt sich, dass der durchschnittliche Zuwachs der Grenzproduktivität in den 90er Jahren höher war als der der Durchschnittsproduktivität. Die vom Sachverständigenrat verwendete Methode ist jedoch fragwürdig. Sie gründet sich zum einen auf eine sehr spezielle Produktionsfunktion, die in ihrer Schlichtheit kaum die komplexe Realität der Produktionsprozesse widerspiegelt.⁵ Zum anderen ist das Ergebnis durch die deutsche Vereinigung verzerrt. Im Transformationsprozess Ostdeutschlands stieg, bedingt durch die rasche Lohnangleichung, die Lohnquote für Gesamtdeutschland Anfang der 90er Jahre. Nach dem Konzept des Sachverständigenrats hat dies eine Erweiterung des Richtwerts zur Folge. Tatsächlich handelt es sich aber um eine lohnpolitische Fehlentwicklung, die die Angebotsbedingungen in Ostdeutschland seinerzeit verschlechterte und deshalb hätte korrigiert werden müssen.⁶

Insgesamt scheint der Ansatz, anstelle der Durchschnittsproduktivität eine Grenzproduktivität zu berechnen, aus praktischer Sicht nicht vielversprechend. Die Berechnung der Grenzproduktivität müsste auf der Basis expliziter produktions-theoretischer Überlegungen erfolgen. Über die empirische Relevanz der verschiedenen einschlägigen Produktionsfunktionen bestehen aber große Meinungsunterschiede, so dass auch bei allgemein gültigen Aussagen diese Modelle für die Ermittlung von Verteilungsspielräumen infrage gestellt wären. Insofern ist die Durchschnittsproduktivität – obwohl nicht ideal – die in der Praxis besser geeignete Variable zur Produktivitätsmessung.

Welcher Zeithorizont?

Ein weiteres Problem besteht darin, dass die Durchschnittsproduktivität konjunkturzyklischen Schwankungen unterliegt. Denn die Beschäftigungsentwicklung reagiert später und schwächer auf konjunkturelle Einflüsse als der Output.⁷ So zögern bei einem konjunkturellen Einbruch die Unternehmen zunächst Entlassungen hinaus und stellen auf Kurzarbeit um, nicht zuletzt um qualifizierte Arbeitskräfte zu halten. Damit geht die Produktivität zu Beginn eines Abschwungs konjunkturell bedingt in der Regel merklich zurück. Wenn die Schwäche länger anhält, bauen die Unternehmen auch die Beschäftigung spürbar ab, mit der Folge, dass sich die Produktivitätszuwächse je

Erwerbstätigen wieder „normalisieren“. Umgekehrt zögern die Unternehmen im Aufschwung zunächst mit Einstellungen, so dass die Produktivität in dieser Phase des Zyklus besonders stark steigt. Erst wenn die Unternehmen von der Nachhaltigkeit der Aufwärtsentwicklung überzeugt sind, stellen sie wieder vermehrt Arbeitskräfte ein, und die Produktivitätsentwicklung kehrt auf ihren längerfristigen Pfad zurück.

Infolge der Konjunkturabhängigkeit der Produktivität würde die Orientierung an der kurzfristigen Produktivitätsentwicklung zu einer prozyklischen Verstärkung der konjunkturellen Bewegungen führen. Dies kann vermieden werden, wenn als Referenzwert ein längerfristiges Produktivitätswachstum gewählt wird, am besten über einen kompletten Konjunkturzyklus hinweg. Für die Zeit seit der Vereinigung bieten sich die Zeiträume 1991 bis 2000 und 1993 bis 2001 an (von Höhepunkt zu Höhepunkt oder von Tiefpunkt zu Tiefpunkt des Konjunkturzyklus). Wegen der vereinigungsbedingten Besonderheiten ist der spätere Zeitraum zu bevorzugen.

Welche Einheit?

Der konjunkturelle Einfluss schlägt sich beim Arbeitsvolumen in Stunden stärker nieder als bei der Erwerbstätigenzahl. Bei der Messung der Beschäftigung in Stunden verläuft die Produktivitätsentwicklung deutlich glatter als bei der Messung auf Basis erwerbstätiger Personen (Abbildung). Unterschiede resultieren daraus, dass bei der Messung in Personen der Arbeitszeiteffekt (Kurzarbeit und Überstunden) nicht berücksichtigt wird. Rechnerisch gesehen sinkt die Durchschnittsproduktivität je Stunde (bzw. wächst weniger stark), wenn sich bei gleich bleibendem Output und gleicher Zahl der Erwerbstätigen die durchschnittliche Arbeitszeit verringert. Daher sollte stets auch die Stundenproduktivität zur Produktivitätsmessung herangezogen werden (Spalte 4 in Tabelle 1).

Berechnung der Grenzproduktivität nach dem Konzept des SVR problematisch

Zugrundelegung der Durchschnittsproduktivität besserer Ansatz

Großer Einfluss konjunktureller Schwankungen auf die kurzfristige Produktivitätsentwicklung

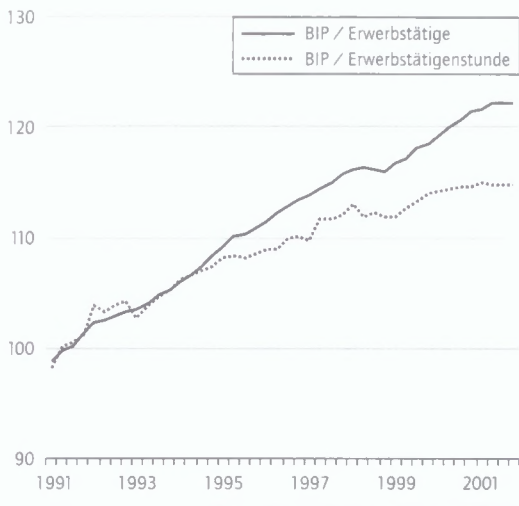
⁴ Zur Cobb-Douglas-Funktion für Deutschland vgl. Christian Dreger und Christian Schumacher: Zur empirischen Evidenz der Cobb-Douglas-Technologie in gesamtdeutschen Zeitreihen. IWH-Diskussionspapier Nr. 113/2000. Das Engle-Granger-Verfahren (Stationaritätstests für die Residuen der vermuteten Kointegrationsbeziehung) deutet auf keine Cobb-Douglas-Produktionsfunktion hin, während das Stock-Verfahren (Fehlerkorrekturmodell) diese Hypothese akzeptiert bzw. nicht ablehnt.

⁵ Vgl.: Vor weitreichenden Entscheidungen. Jahresgutachten des Sachverständigenrats 1998/99, Annex E, S. 22*–24*.

⁶ Vgl. zu einer detaillierten Analyse des ostdeutschen Lohnniveaus: Löhne in Ostdeutschland – Anpassung an das westdeutsche Niveau erst auf lange Sicht möglich. Bearb.: Karl Brenke. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 24/2001.

⁷ Vgl. P. Schreyer und D. Pilat: Measuring Productivity. In: OECD Economic Studies, Nr. 33/2001 (II).

Durchschnittsproduktivität in Deutschland nach verschiedenen Berechnungskonzepten 1991 = 100



Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin. DIW Berlin 2002

Wie sollte die Zahl der Arbeitslosen berücksichtigt werden?

In Modellen der neoklassischen Theorie herrscht in der Regel Vollbeschäftigung. Wenn es Arbeitslosigkeit gibt, ist sie „freiwillig“, in dem Sinne, dass die Arbeitnehmer nicht akzeptieren (bzw. nicht akzeptieren können), für den – niedrigeren – gleichgewichtigen Lohn zu arbeiten. In diesen Modellen besteht die Lösung in der Senkung des (Real-)Lohns, und zwar so lange, bis die Grenzproduktivität aller Arbeitssuchenden erreicht wird. Mit anderen Worten, die Lohnhöhe und die bis jetzt so berechnete Produktivität gelten nur für die schon Beschäftigten und sind deshalb nach oben verzerrt.⁸ Diese Sichtweise ist aber umstritten. Es gibt andere Erklärungen, wonach die Hauptursache der Arbeitslosigkeit nicht in der Lohnhöhe liegt. Für solche Sichtweisen ist dann eine Korrektur des Richtwerts nach unten ohne Wirkung. Folgt man der Logik der neoklassischen Modelle, so stellt sich die Frage, wie die Arbeitslosigkeit in dem Richtwert berücksichtigt werden soll.

⁸ Vgl. Financial Times Deutschland vom 25.03.2002.

Tabelle 1

Referenzwerte für Lohnerhöhungen in Deutschland

Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %

	Reale Brutto-wertschöpfung	Inflation		Produktivität ¹		Neutrale Referenzwerte ²		Lohnerhöhung pro Stunde ³			Lohnerhöhung pro Arbeitnehmer ⁴			Differenzen der neutralen Referenzwerte ⁵		Arbeitsmarkt-indikatoren		
		gemessen am BIP-Deflator	gemessen am Preis-index der Lebenshaltungskosten	gemessen an der Zahl der geleisteten Erwerbstätigenstunden	gemessen an der Zahl der Erwerbstätigen	auf Stunden-basis	auf Per-sonen-basis	gemessen an den Arbeit-nehmer-ent-gelten	gemessen an der Brutto-lohn-u.-gehalt-summe	gemessen am Tarif-lohn-index der Bundes-bank	gemessen an den Arbeit-nehmer-ent-gelten	gemessen an der Brutto-lohn-u.-gehalt-summe	gemessen am Tarif-lohn-index der Bundes-bank	auf Stun-den-basis	auf Per-sonen-basis	Arbeits-volu-men ⁶	abhän-gig Be-schäf-tigte (Inland)	Erwerbs-losen-quote ⁷
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1992	2,3	5,1	5,1	2,8	3,9	3,8	3,1	9,2	9,1	11,9	10,4	10,4	11,0	5,3	7,4	-0,7	-1,8	6,4
1993	-1,0	3,7	4,4	1,7	0,4	3,8	3,1	5,8	6,0	7,5	4,1	4,4	6,4	1,9	1,0	-3,2	-1,6	7,6
1994	2,2	2,5	2,8	2,4	2,4	3,8	3,1	3,1	2,1	3,4	3,0	2,0	2,9	-0,7	-0,1	-0,6	-0,5	8,1
1995	2,1	2,0	1,7	3,2	1,9	3,8	3,1	5,3	4,8	4,8	3,6	3,2	4,6	1,4	0,6	-1,4	0,1	7,9
1996	1,1	1,0	1,4	2,5	1,4	3,8	3,1	2,7	2,8	2,7	1,3	1,5	2,4	-1,2	-1,8	-1,7	-0,3	8,6
1997	1,9	0,7	1,9	2,4	2,1	3,8	3,1	1,4	0,8	1,5	0,8	0,3	1,4	-2,4	-2,3	-1,1	-0,4	9,5
1998	2,3	1,1	0,9	1,7	1,3	3,8	3,1	1,5	1,5	1,9	1,0	1,0	1,8	-2,3	-2,1	0,6	1,0	8,9
1999	2,0	0,5	0,6	1,5	0,7	3,8	3,1	2,0	2,2	2,9	1,2	1,4	2,7	-1,8	-1,9	0,6	1,5	8,2
2000	3,6	-0,4	1,9	3,0	2,0	3,8	3,1	2,3	2,7	2,0	1,2	1,6	2,0	-1,5	-1,9	0,7	1,7	7,5
2001	1,0	1,3	2,5	1,8	0,8	3,8	3,1	2,8	3,0	2,0	1,6	1,9	2,0	-1,0	-1,4	-0,9	0,2	7,4
Durchschnitt 1993-2001	2,0	1,1	1,7	2,3	1,6	x	x	2,6	2,5	2,6	1,7	1,6	2,5	x	x	-0,5	0,4	x
1991-2000	1,8	1,8	2,3	2,4	1,8	x	x	3,7	3,5	4,2	2,9	2,8	3,9	x	x	-0,8	-0,1	x

¹ Reale Bruttowertschöpfung dividiert durch das geleistete Arbeitsvolumen der Erwerbstätigen (Spalte 4) bzw. durch die Anzahl der Erwerbstätigen (Spalte 5).
² Summe aus 1,5 % Inflation und Durchschnittsproduktivität (1993 bis 2001).
³ Arbeitnehmerentgelte (Spalte 8) bzw. Bruttolohn- und -gehaltsumme (Spalte 9) pro geleistete Stunde der Arbeitnehmer.
⁴ Arbeitnehmerentgelte (Spalte 11) bzw. Bruttolohn- und -gehaltsumme (Spalte 12) pro Arbeitnehmer.
⁵ Spalte 14 = Spalte 8 minus Spalte 6; Spalte 15 = Spalte 11 minus Spalte 7.
⁶ Geleistete Arbeitsstunden der beschäftigten Arbeitnehmer (Inland).
⁷ Arbeitslose in % der Erwerbspersonen; standardisiert.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Berücksichtigung von Beschäftigungsschwankungen bei der Produktivitätsberechnung nicht überzeugend

Der Sachverständigenrat verfolgt in dieser Hinsicht den Ansatz, die Durchschnittsproduktivität um die Beschäftigungsschwankungen zu bereinigen, und zwar proportional zur Lohnquote (Kasten). Da die Lohnquote Anfang der 90er Jahre sehr stark gestiegen war, kommt man dann sogar zu einer kaum merkbaren Korrektur der Produktivität. Dieses auf den ersten Blick überraschende Resultat ergibt sich – wie oben erwähnt – aus der Rolle der Lohnquote für die Produktivitätsberechnung. Insgesamt ist die Methode nicht überzeugend.

Um die Zahl der Arbeitslosen zu berücksichtigen, sollte man – so wird daher gefordert – deren hypothetische Produktivität einbeziehen (hypothetisch, weil sie tatsächlich nicht zum Tragen kommt, solange die Arbeitslosen nicht am Produktionsprozess teilnehmen). Man sollte jedoch auch den hypothetischen Produktionsbeitrag, den sie leisten würden, mit einbeziehen. Der Berechnungsaufwand, der sich hinter einem solchen Vorgehen verbirgt, lässt den Schluss zu, dass die Definition des Richtwerts, wie sie bisher hergeleitet worden ist, jedoch die beste ist.

Bei dem Richtwert, wie er oben definiert wird, ist unterstellt, dass die Arbeitslosen genauso produktiv sind wie die Beschäftigten. Dies ist eine gewagte Annahme, da die Struktur der Arbeitslosen anders ist als die der Beschäftigten.⁹ Mit dieser Annahme ist das Niveau der Durchschnittsproduktivität sicherlich zu hoch angesetzt. Für deren Entwicklung spielt es aber nur eine unterordnete Rolle. Da der Richtwert sich auf die Veränderungsraten der Produktivität und Preise bezieht, ist die Vorgehensweise durchaus akzeptabel.

Gesamtwirtschaftliche und sektorale Produktivität

Die Beantwortung der Frage, ob sich jede Branche eher an der jeweiligen sektoralen Produktivität oder am gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt orientieren soll, hängt von den volkswirtschaftlichen Strukturen ab. Es gibt zwei Extreme: Entweder bekommen die Arbeitnehmer aller Branchen dieselben Gehaltserhöhungen, die sich an der gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsentwicklung orientieren. Im Optimum spiegeln dann die Preisunterschiede die Produktivitätsdifferenzen zwischen den Branchen wider. Damit verbunden ist ein relativ hohes Tempo des Strukturwandels, bei dem sich die Absatzchancen der in der Produktivitätsentwicklung zurückfallenden Branchen verringern. Oder es werden alle Arbeitnehmer nach ihrer individuellen Produktivität entlohnt, was jedoch in der Praxis nicht realisierbar ist.

Sektorale Lohnerhöhungen müssen gesamtwirtschaftliche Produktivitätsentwicklung im Auge haben

Konkret heißt dies, dass anstelle einer individuellen Bezahlung die sektoralen Richtwerte für die Lohnentwicklung ermittelt werden. Branchen, die überdurchschnittlich produktiv sind, können überdurchschnittliche Löhne – das gilt auch für Lohnerhöhungen – zahlen. Umgekehrt fällt in Branchen, die eine unterdurchschnittliche Produktivität aufweisen – etwa im Dienstleistungsbereich –, auch die Entlohnung unterdurchschnittlich aus. Im Optimum sind in diesem Fall – wenn überhaupt – deutlich geringere Preis- bzw. Preissteigerungsdifferenzen zwischen den Branchen festzustellen. Das Tempo des Strukturwandels dürfte im zweiten Fall deutlich geringer sein als im ersten. Die zurückfallenden Branchen können dann durch niedrigere Lohnsteigerungen länger existieren. In der Summe aller Sektoren müssen aber die Lohnerhöhungen auf einem stabilitätsgerechten Pfad liegen. Eine sektorale Betrachtung kann nur vor dem Hintergrund der gesamtwirtschaftlichen Ergebnisse geführt werden. Schließt beispielsweise ein Sektor einen Tarif ab, der über dem Richtwert für die Gesamtwirtschaft, aber unterhalb des eigenen (sektoralen) Richtwerts liegt, könnten andere Sektoren einen Tarif aushandeln, der sich an dem Richtwert der Branche und dem der Gesamtwirtschaft bewegt, ohne dass es zu einer gesamtwirtschaftlichen Instabilität kommen muss.

In Tabelle 2 sind die Komponenten eines stabilitätsgerechten Lohnpfades und die Lohnerhöhungen für sechs Wirtschaftsbereiche ausgewiesen. Dabei ist der Inflationszielwert weiterhin mit 1,5 % fixiert. Erwartungsgemäß weisen Sektoren, die dem internationalen Wettbewerb ausgesetzt sind (z. B. das produzierende Gewerbe), ein höheres Produktivitätswachstum – und damit einen höheren Richtwert – aus als Sektoren, für die dieser Wettbewerb keine Relevanz hat (z. B. einige Dienstleistungsbereiche).

Der öffentliche Dienst – ein Sonderfall

Der öffentliche Dienst muss gesondert beurteilt werden. Eine adäquate Produktivitätsmessung setzt voraus, dass Output und Input unabhängig voneinander gemessen werden. Für den öffentlichen Dienst gibt es hier methodische Probleme. Bei den von ihm produzierten Gütern handelt es sich hauptsächlich um öffentliche Güter wie Sicherheits- oder Unterrichtsleistungen, die ohne spezielles Entgelt zur Verfügung gestellt werden. Da es hierfür keine Marktpreise gibt, muss der Wert indirekt – über die Kostenseite – ermittelt werden. In der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung wird des-

⁹ Vgl. ANBA, Nr. 5, 31. Mai 2001.

Tabelle 2

Sektorale Referenzwerte für Lohnerhöhungen
Durchschnittliche jährliche Veränderungsraten für zwei Zeiträume in %

	Reale Brutto- wertschöpfung		Produktivität (Bruttowert- schöpfung je Erwerbstätigen/ je Stunde)		Referenzwerte ¹		Erhöhung der Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer/ je Stunde		Erhöhung der Arbeitnehmer- entgelte je Kopf/ je Stunde		Erhöhung der Arbeitnehmer- entgelte abzgl. Referenzwert		Abhängig Beschäftigte	
	1993 – 2001	1991 – 2000	1993 – 2001	1991 – 2000	1993 – 2001	1991 – 2000	1993 – 2001	1991 – 2000	1993 – 2001	1991 – 2000	1993 – 2001	1991 – 2000	1993 – 2001	1991 – 2000
A. Berechnung auf Erwerbstätigenbasis														
Land- und Forstwirtschaft	1,5	2,1	4,9	7,7	6,4	9,2	2,2	4,2	2,3	4,5	-4,1	-4,7	-1,5	-5,2
Produzierendes Gewerbe (ohne Bau)	1,1	-0,1	2,8	3,1	4,3	4,6	2,6	4,1	2,8	4,2	-1,5	-0,4	-1,7	-3,2
Bau	-1,8	-0,1	0,2	0,1	1,7	1,6	1,2	2,3	1,3	2,4	-0,4	0,8	-2,8	-0,8
Handel, Gastgewerbe, Verkehr	2,6	2,3	1,9	1,8	3,4	3,3	1,0	2,2	1,1	2,4	-2,4	-0,9	0,7	0,6
Finanzierung, Vermietung und Unter- nehmensdienstleister	4,0	4,0	-0,8	-0,9	0,7	0,6	1,0	2,1	1,1	2,2	0,4	1,5	4,9	4,9
Öffentliche und private Dienstleister	1,2	1,6	0,0	0,3	1,5	1,8	1,4	2,6	1,6	2,8	0,2	1,0	1,0	1,1
Insgesamt	2,0	1,8	1,6	1,8	3,1	3,3	1,6	2,8	1,7	2,9	-1,4	-0,3	0,4	-0,1
B. Berechnung auf Stundenbasis														
Land- und Forstwirtschaft	1,5	2,1	5,1	7,1	6,6	8,6	2,7	3,2	2,9	3,5	-3,7	-5,1	-2,0	-4,3
Produzierendes Gewerbe (ohne Bau)	1,1	-0,1	3,1	3,1	4,6	4,6	3,1	4,2	3,2	4,2	-1,4	-0,4	-2,1	-3,3
Bau	-1,8	-0,1	0,5	0,2	2,0	1,7	1,9	2,8	2,0	2,9	0,0	1,2	-3,4	-1,3
Handel, Gastgewerbe, Verkehr	2,6	2,3	2,8	2,6	4,3	4,1	2,2	3,4	2,3	3,5	-2,0	-0,5	-0,5	-0,6
Finanzierung, Vermietung und Unter- nehmensdienstleister	4,0	4,0	0,1	0,1	1,6	1,6	2,0	3,0	2,0	3,1	0,4	1,6	4,0	3,9
Öffentliche und private Dienstleister	1,2	1,6	0,9	1,2	2,4	2,7	2,4	3,6	2,6	3,7	0,3	1,0	0,0	0,1
Insgesamt	2,0	1,8	2,3	2,4	3,8	3,9	2,5	3,5	2,6	3,7	-1,2	-0,2	-0,5	-0,8

1 Für den Inflationswert sind 1,5 % unterstellt.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

halb der Produktionswert des öffentlichen Dienstes hauptsächlich über seine Lohnkosten berechnet. Rein rechnerisch sind also die Angestellten oder Beamten im öffentlichen Dienst umso produktiver, je höher sie entlohnt werden.¹⁰ Die so gemessene Produktivität hat allerdings wenig Aussagekraft. Da aber eine Messung der tatsächlichen Produktivität nicht möglich ist, kann sich die tarifliche Diskussion in diesem Bereich nur am gesamtwirtschaftlichen Ergebnis orientieren. Damit wird unterstellt, dass der öffentliche Sektor letztlich ebenso produktiv ist wie der Durchschnitt der Wirtschaft.

In Tabelle 3 wird die Situation für den öffentlichen Dienst dargestellt. Der öffentliche Sektor wird approximativ durch einen Teilbereich des Dienstleistungssektors repräsentiert: die öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung. Im ersten Block ist der Richtwert dieses Unterbereichs ausgewiesen, im zweiten der der Gesamtwirtschaft und im letzten schließlich der der Gesamtwirtschaft ohne den öffentlichen Dienst. Der Richtwert des letztgenannten Bereichs ist die Orientierungsgröße für den öffentlichen Dienst.

Bruttolohn oder gesamte Arbeitskosten?

Da die Gewerkschaften nur über die Erhöhung der nominalen Bruttolöhne verhandeln, sollte man die Tarifabschlüsse auch auf dieser Basis beurteilen. Allerdings müsste bei den Tarifabschlüssen die Erhöhung der Lohnnebenkosten berücksichtigt werden. Man sollte also die tarifliche Lohnerhöhung plus die Veränderung der Lohnnebenkosten dem hier ermittelten Richtwert gegenüberstellen. Wie bei der Berechnung auf Stundenbasis ist es wichtig, den Anstieg der Gesamtkosten der Arbeit mit dem Richtwert zu vergleichen. Die Gesamtkosten bilden die Arbeitnehmerentgelte, die auch die Arbeitgeberanteile an der Sozialversicherung enthalten; sie werden durch das Arbeitsvolumen dividiert, um den Lohnsatz zu ermitteln. In den Tabellen sind die Ergebnisse dieser Berechnungen so weit wie möglich ausgewiesen.

Gesamtkosten der Arbeit
entscheidende Größe

¹⁰ Ein solcher Gedanke ist a priori nicht auszuschließen. In Theorien wie denen des Effizienzlohns wird die Produktivität der Arbeitnehmer vom Lohn positiv – über Motivationsanreize – beeinflusst.

Tabelle 3

Referenzwerte für Lohnerhöhungen im öffentlichen Dienst

Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %

	Reale Bruttowert- schöpfung	Produktivität	Arbeitskosten pro Arbeitnehmer	Bruttolohn pro Arbeitnehmer	Referenzwerte	Arbeitskosten abzgl. Referenzwert
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung						
1995	0,4	1,7	4,7	4,6	2,8	2,0
1996	0,5	1,3	2,6	2,2	2,8	-0,2
1997	-0,7	1,3	2,1	1,2	2,8	-0,7
1998	-0,3	1,4	2,3	2,2	2,8	-0,5
1999	-0,7	0,6	2,6	2,6	2,8	-0,2
2000	-0,5	1,4	1,5	2,0	2,8	-1,3
2001	-0,2	.	.	.	.	.
1994 – 2000	1,1	1,3	2,6	2,5	x	x
Alle Wirtschaftsbereiche						
1995	2,1	1,9	3,6	3,2	3,1	0,6
1996	1,1	1,4	1,3	1,4	3,1	-1,8
1997	1,9	2,1	0,8	0,3	3,1	-2,2
1998	2,3	1,2	1,1	1,0	3,1	-2,0
1999	2,0	0,8	1,2	1,4	3,1	-1,9
2000	3,6	2,0	1,2	1,6	3,1	-1,9
2001	1,0	0,8	1,6	1,8	3,1	-1,4
1994 – 2000	2,2	1,6	1,5	1,5	x	x
Alle Wirtschaftsbereiche, ohne öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung						
1995	2,3	1,9	3,5	3,1	3,1	0,5
1996	1,2	1,4	1,1	1,4	3,1	-1,9
1997	2,1	2,1	0,7	0,2	3,1	-2,3
1998	2,5	1,2	1,0	0,9	3,1	-2,1
1999	2,2	0,7	1,1	1,3	3,1	-1,9
2000	3,9	1,9	1,2	1,6	3,1	-1,8
2001	1,1	.	.	.	.	.
1994 – 2000	2,4	1,6	1,4	1,4	x	x

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Tarif- und Effektivverdienst

Die Ergebnisse der Tarifverhandlungen schlagen sich im Allgemeinen nicht in voller Höhe in den Lohnerhöhungen nieder. So ist die Lohndrift insgesamt – also die Differenz zwischen den Effektivloohnerhöhungen, die die tatsächliche Lohnkostenbelastung für die Unternehmen widerspiegelt, und den Tarifloohnerhöhungen – in den 90er Jahren negativ gewesen (vgl. Spalten 9 und 10 bzw. 12 und 13 in Tabelle 1).

Einerseits gibt es für Unternehmen die Möglichkeit, hohe tarifliche Abschlüsse durch den Abbau übertariflicher Bestandteile der Löhne – wenn sie existieren – zu kompensieren. Andererseits ist der Anteil der Beschäftigten, die tarifgebunden sind, in Ostdeutschland besonders niedrig (55 % gegenüber 70 % in Westdeutschland¹¹). Für eine Ex-post-Beurteilung sollten deshalb die tatsächlichen gesamten Lohnkosten herangezogen werden.

Die Entwicklung der Tarifabschlüsse seit der Vereinigung

Die hier dargelegten Berechnungen (Tabelle 4) zeigen, dass der Richtwert Anfang der 90er Jahre im Folge der Vereinigung stark überzogen worden war. In der folgenden Phase wurde diese Entwicklung im Zuge der Rezession korrigiert. Die Lohnerhöhungen (auf Stundenbasis und an Arbeitnehmerentgelten gemessen) sind deutlich unter dem Richtwert geblieben. Seit 1997 besteht eine gewisse Tendenz, sich dem Richtwert mehr und mehr anzunähern. Über den gesamten Zeitraum hinweg betrachtet bleibt der Lohnanstieg allerdings unterhalb des stabilitätsorientierten Richtwerts für die Lohnentwicklung.¹²

¹¹ Berechnung des Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts (WSI). Vgl. auch: Löhne in Ostdeutschland – Anpassung an das westdeutsche Niveau erst auf lange Sicht möglich. Bearb.: Karl Brenke. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 24/2001.

¹² Vgl.: Lohnzurückhaltung – ein Beitrag zu mehr Beschäftigung? Deutschland und Frankreich im Vergleich. Bearb.: Camille Logeay und Joachim Volz. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 50/2001.

Obwohl sich die tariflichen Ergebnisse dem Richtwert nähern, sind die tatsächlichen Bruttolöhne und -gehälter sowie die Arbeitskosten durch politische Weichenstellungen (Lohndrift oder Erhöhung des Sozialversicherungssatzes) in den vergangenen Jahren dennoch dahinter zurückgeblieben. Trotzdem sollte der Richtwert, wie er hier definiert worden ist, durchaus als Orientierungsgröße für die Gewerkschaften und die Arbeitgeber genutzt werden.

Zu den aktuellen Tarifabschlüssen

Für eine Ex-ante-Beurteilung werden die Tarifierhöhungen unter Berücksichtigung von Veränderungen der Lohnnebenkosten mit dem stabilitätsorientierten Richtwert verglichen. Seit Anfang dieses Jahres hat es in drei wichtigen Tarifbereichen Lohnabschlüsse gegeben: zuerst in der Chemieindustrie, dann in der Metallindustrie und schließlich in der Baubranche. Auf Jahresbasis gerechnet bedeutet dies für das Jahr 2002 in der Chemieindustrie eine Lohnsteigerung von 2,8 %, in der Metallindustrie von 3,4 % und in der Baubranche von 2,1 %. Für den anderen großen Bereich – den öffentlichen Dienst – beginnt die Lohnrunde erst im Oktober 2002; hier zeichnet sich für die Jahreszuwachsrate 2002 ein Wert von 1,8 % ab.¹³ Für die restlichen Branchen, deren Gewicht etwa ein Drittel ausmacht, werden zwei Szenarien unterstellt: eines mit eher zurückhaltenden Abschlüssen (im Durchschnitt 2,1 %) und eines mit höheren Lohnanhebungen (im Durchschnitt 2,8 %). Gesamtwirtschaftlich ergibt sich daraus ein Anstieg der Tariflöhne für 2002 von 2,5 % bis 2,7 % (Tabelle 5). Für dieses Jahr ist wegen der Anhebung der Krankenkassenbeiträge eine Erhöhung der

Tabelle 4

Referenzwerte für Lohnerhöhungen in Deutschland
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %

	Produktivität ¹	Stabilitätsgerechter Richtwert ²	Lohnerhöhung
	gemessen an der Zahl der geleisteten Erwerbstätigenstunden	auf Stundenbasis	gemessen an den Arbeitnehmerentgelten pro Stunde ³
1992	2,8	3,8	9,2
1993	1,7	3,8	5,8
1994	2,4	3,8	3,1
1995	3,2	3,8	5,3
1996	2,5	3,8	2,7
1997	2,4	3,8	1,4
1998	1,7	3,8	1,5
1999	1,5	3,8	2,0
2000	3,0	3,8	2,3
2001	1,8	3,8	2,8
Durchschnitt 1993 – 2001	2,3	3,8	2,6

1 Reale Bruttowertschöpfung dividiert durch das geleistete Arbeitsvolumen der Erwerbstätigen.

2 Summe aus 1,5 % Inflation und Durchschnittsproduktivität (1993 bis 2001).

3 Arbeitnehmerentgelte pro geleistete Stunde der Arbeitnehmer.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Lohnkosten um zusätzlich 0,5 % zu erwarten. Die gesamten Lohnkosten werden also 2002 um 3,0 bis 3,2 % steigen. Da die Arbeitszeit annähernd konstant bleiben dürfte, kann diese Spanne direkt mit dem hier ermittelten Richtwert (3,8 %) verglichen werden.

13 Dabei wird für die drei letzten Monate des Jahres unterstellt, dass noch einmal eine Lohnsteigerung von 2,4 % vereinbart wird.

Tabelle 5

Tarifabschlüsse im Jahre 2002

Wirtschaftsbereich	Gewicht im Tarifindex	Durchschnittliche Lohnerhöhungen 2002 in %	Tarifierhöhungen 2002
Metall	0,33	3,4	Zwei Nullmonate, eine Einmalzahlung von 180 Euro für den Mai sowie anschließend 3,3 % für zwölf Monate und 3,1 % von März 2003 bis Dezember 2003
Chemie	0,06	2,8	3,3 % für zwölf Monate vom 1.4., 1.5. oder 1.6.2002 an (regional unterschiedlich)
Bau	0,01	2,1	3,2 % vom September 2002 an und 2,4 % vom April 2003 an für zwölf Monate. In Westdeutschland erhalten die Arbeitnehmer zusätzlich eine Einmalzahlung von je 75 Euro für drei Monate (Juni, Juli und August 2002)
Öffentlicher Dienst	0,30	1,8	Wird erst im Oktober 2002 verhandelt
Andere Wirtschaftsbereiche	0,30	2,1 – 2,8	
Gesamtwirtschaft	1,00	2,5 – 2,7	

Quellen: WSI; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Fazit

Bei der Beurteilung der Tarifabschlüsse – und unter Berücksichtigung der Lohnnebenkosten – spielt aus gesamtwirtschaftlicher Sicht eine entscheidende Rolle, ob sie auf einem stabilitätsgerechten Pfad liegen, der durch die Summe aus Inflationszielwert und Durchschnittsproduktivität definiert wird. Der Inflationszielwert wird – vorsichtig – mit 1,5 % veranschlagt. Die Produktivität wird am besten in Stunden berechnet und über einen längeren Zeitraum betrachtet, um konjunkturelle Schwankungen auszuschalten. Eine sektorale Differenzierung ist durchaus möglich – der öffent-

liche Dienst sollte aber gesondert berücksichtigt werden, solange die gesamtwirtschaftliche Stabilität gesichert ist. Letztendlich sollten, um die tatsächlichen Kosten einzubeziehen, die gesamten Lohnkosten in Stunden einschließlich der Lohnnebenkosten diesem Richtwert gegenübergestellt werden. Bei dieser Vorgehensweise liegt der Richtwert für Deutschland zurzeit bei knapp 4 %. Führt man anhand der jüngsten Tarifabschlüsse eine Schätzung für das ganze Jahr 2002 durch, so befinden sich die Abschlüsse insgesamt auf einem stabilitätsgerechten Pfad und sind insofern als angemessen zu bezeichnen.

Tarifabschlüsse im Jahre 2002
insgesamt auf einem stabilitäts-
gerechten Pfad

Einstellung der Deutschen zum Euro: Politische Vorteile höher bewertet als wirtschaftlicher Nutzen

Vor der Einführung des Euro-Bargeldes war die Zustimmung zum Euro in Deutschland im Vergleich zu den anderen an der Währungsunion teilnehmenden Ländern gering. Nach der Bargeldeinführung war zunächst eine Euro-Begeisterung zu verzeichnen, die in den folgenden Wochen allerdings wieder etwas abnahm. Dennoch ist die Zustimmung zum Euro inzwischen höher als im vergangenen Jahr: Während damals noch zwei Drittel aller Deutschen Sorgen im Zusammenhang mit der Euro-Einführung äußerten, ist es nun nur noch die Hälfte. Indes liegt Deutschland bei der Akzeptanz des Euro innerhalb der Europäischen Währungsunion (EWU) immer noch auf einem hinteren Platz.

Bettina Isengard
bisengard@diw.de

Thorsten Schneider
tschneider@diw.de

Der scheinbare Vorteil der Deutschen eines einfachen Umrechnungskurses zwischen D-Mark und Euro erweist sich bei der Bildung eines neuen Referenzsystems für Preise eher als Nachteil, denn durch das schnelle Umrechnen der Preise bleibt die D-Mark im ständigen Bewusstsein der Konsumenten. Die vom DIW Berlin erhobenen Daten des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) zeigen, dass die Sorgen bei den höher Gebildeten und bei den EU-Ausländern am seltensten anzutreffen sind. Bei der deutschen Bevölkerung geht die Sorge in starkem Maße mit der Befürchtung einher, die neue Währung bringe wirtschaftliche Nachteile für Deutschland. Generell herrscht hierzulande die Einstellung vor, der Euro fördere mehr die europäische Einheit als die wirtschaftliche Entwicklung. Die subjektive Einstellung der Bevölkerung zur neuen Währung sollte nicht zuletzt aus gesellschafts-politischen Gründen im Auge behalten werden, da die Gefahr besteht, dass wirtschaftliche Probleme fälschlich dem Euro zugerechnet werden. Sollten diese Probleme ausbleiben, dürfte das neue Zahlungsmittel rasch akzeptiert werden.

Die Zustimmung der Europäer zum Euro

Seit dem 1. Januar 2002 hat der Euro in zwölf Mitgliedstaaten der Europäischen Union die nationalen Währungen als offizielles Zahlungsmittel abgelöst. Innerhalb der EU haben nur Dänemark, das Vereinigte Königreich und Schweden sich vorerst gegen eine Beteiligung an der Währungsunion entschieden. Doch nicht alle, die jetzt mit dem Euro zahlen, trennten sich leichten Herzens von ihren alten Währungen.

Eine Betrachtung der einzelnen Teilnehmerländer (Euro-12) zeigt, dass die Zustimmung im Herbst 2001 in Finnland am geringsten war (Abbildung 1). Hier wollte nur knapp jeder Zweite den Euro haben. Auch in Deutschland fiel die Zustimmung gering aus. Besonders auffällig sind hierzulande die Unterschiede zwischen Ost und West. Während kurz vor der Einführung 62 % der Befragten in Westdeutschland der neuen Währung positiv gegenüberstanden, waren es im Osten des Landes nur 49 %.

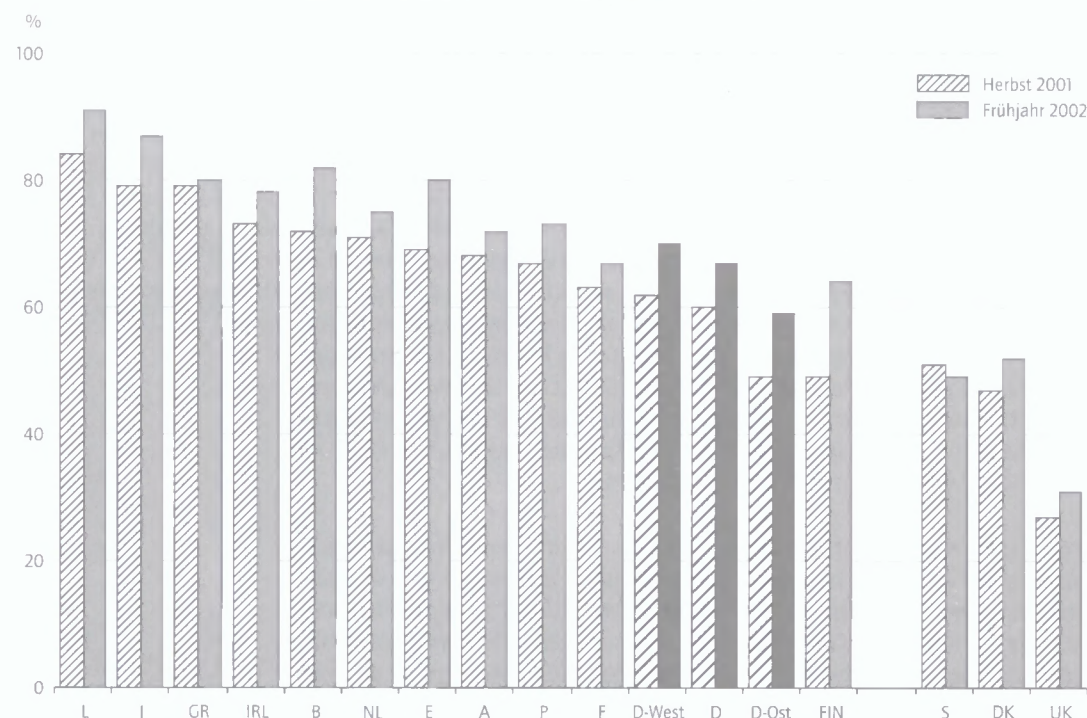
Die Deutschen hingen besonders stark an ihrer Währung. Denn nationale und politische Identifikationssymbole, die nach dem Zweiten Weltkrieg entstanden und nicht vorbelastet waren, nehmen eine Schlüsselrolle bei der nationalen Identifikation ein. Bestes Beispiel dafür ist die D-Mark,¹ die in der alten Bundesrepublik das Symbol für den geglückten Wiederaufbau und die enorme Verbreitung des wirtschaftlichen Wohlstands war.

In Luxemburg war die Zustimmung kurz vor der Einführung am größten (84 %). Bedingt durch die Tatsache, dass Luxemburg keine eigenständige

D-Mark war ein nationales Identifikationssymbol

¹ Müller-Peters (2001) fand heraus, dass die Menschen in den einzelnen europäischen Ländern auf verschiedene Symbole stolz sind. Während in Deutschland dies die nationale Währung war (65 % der Befragten gaben an, stolz auf die D-Mark zu sein), hatte dieses Symbol in den anderen Ländern einen geringeren Stellenwert. So waren z. B. im Vereinigten Königreich 54 % stolz auf das Pfund, in Frankreich sogar nur 25 % auf den Franc. Im europäischen Durchschnitt waren es 45 %, die auf ihre nationale Währung stolz sind. Vgl. Anke Müller-Peters: Psychologie des Euro. Die Währung zwischen nationaler Identität und europäischer Integration. Lengerich: Pabst Science Publishers, 2001, insbesondere S. 174 ff.

Abbildung 1

Zustimmung zum Euro in den EU-Ländern vor und nach Einführung des Euro-Bargeldes

Geringe Zustimmung in Deutschland im europäischen Vergleich

Quelle: Europäische Kommission: Eurobarometer, Nr. 56 und Nr. 57. Brüssel.

DIW Berlin 2002

Währung hatte, sondern sich seit 1921 in einer Währungsunion mit Belgien befand, ist es leicht nachvollziehbar, dass den Bürgern der Abschied von ihrem alten Zahlungsmittel leicht fiel.

Des Weiteren sprach sich in Italien und Griechenland ein Großteil der Bevölkerung für die neue Währung aus (79%). Dabei erwarteten die Italiener offenbar den Lohn für die großen Anstrengungen ihres Landes in den 90er Jahren, die Konvergenzhürden des Maastrichter Vertrages zu erfüllen.² Der Staatshaushalt wurde konsolidiert, viele Staatsbetriebe privatisiert und die Inflation weitgehend besiegt. Auch Griechenland wollte an der EWU teilnehmen, scheiterte jedoch im Frühjahr 1998 an den Konvergenzkriterien. Erst seit dem 1. Januar 2001 ist Griechenland offizielles EWU-Mitglied.

In Dänemark, dem Vereinigten Königreich und Schweden war die Zustimmung zum Euro im Herbst 2001 deutlich geringer als in den Teilnehmerländern (mit Ausnahme von Finnland). Insofern war die Entscheidung dieser Länder gegen die Währungsunion politisch rational.

In allen EWU-Ländern ist die Zustimmung zum Euro nach dessen Einführung als offiziellem Zah-

lungsmittel gestiegen. Besonders deutlich ist der Zuwachs in Finnland (+15 Prozentpunkte), Spanien (+11), Belgien (+10) und im Ostteil Deutschlands (+10). Dennoch ist in Deutschland und Finnland die Zustimmung immer noch am geringsten.

Sorgen im Zusammenhang mit der neuen Währung in Deutschland

Mit den Daten des vom DIW Berlin zusammen mit Infratest Sozialforschung durchgeführten Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) kann gezeigt werden, wie sich die Sorgen vor und nach der Einführung des Euro-Bargeldes in Deutschland entwickelt haben und welche Bevölkerungsgruppen überdurchschnittlich besorgt sind. Im SOEP wird bereits seit 1999 – nach dem Inkrafttreten der Europäischen Währungsunion in Form fester Wechselkurse – nach der Sorge im Zusammenhang mit der Einführung des Euro gefragt.³ Im Jahre 2002 wur-

² Die Konvergenzkriterien, die in einem Zusatzprotokoll zum Maastrichter Vertrag von 1992 spezifiziert worden sind, beziehen sich auf eine solide Haushaltslage, Preisstabilität, möglichst niedrige langfristige Zinsen und Wechselkursstabilität.

³ Die Frage lautet: „Wie ist es mit den folgenden Gebieten – machen Sie sich da Sorgen? Über die Einführung des Euro statt der D-Mark?“ Als Antwortmöglichkeiten stehen den Befragten die Kategorien „Keine Sorgen“, „Einige Sorgen“ und „Große Sorgen“ zur Verfügung.

Zustimmung zum Euro nach Bargeldeinführung gestiegen

de zusätzlich erhoben, ob die Menschen Schwierigkeiten beim Umgang mit dem neuen Bargeld haben. Auch wurden sie nach ihrer Einschätzung zu den wirtschaftlichen und politischen Vor- und Nachteilen der Euro-Einführung gefragt.

Entwicklung der Sorgen

Im Frühjahr 1999 betrug der Anteil derjenigen, die sich Sorgen im Zusammenhang mit der Euro-Einführung machten, 60 %.⁴ Im Jahre 2000 lag er mit 69 % deutlich höher. Ein weiteres Jahr später fiel der Anteil der sich Sorgenden mit 66 % wieder etwas niedriger aus.⁵ Erst nach Einführung der neuen Münzen und Geldscheine sank der Anteil dann deutlich – um 16 Prozentpunkte – auf 50 %. Am geringsten waren die Sorgen bei den Befragten, die im Januar 2002 interviewt wurden.

Der starke Rückgang der Sorgen, insbesondere in den ersten Wochen nach Einführung des Euro, lässt sich mit der in der Psychologie weit verbreiteten Theorie der kognitiven Dissonanz erklären.⁶ Wenn zwei miteinander unvereinbare Kognitionen (z. B. Meinungen, Einstellungen, Wissen) aufeinander treffen, führt dies nach dieser Theorie zu „inneren Spannungen“ und dem Bedürfnis, diese abzubauen. Falls eine der beiden Kognitionen auf einer nicht zu ändernden Situation beruht, dann wird die kognitive Dissonanz gelöst, indem man sich mit dieser Situation „anfreundet“. Den Betroffenen ist seit dem 1. Januar 2002 bewusst, dass die D-Mark der Vergangenheit angehört und man sich mit dem Unvermeidlichen anfreunden muss. Neue Informationen, z. B. die negative Berichterstattung in den Medien über den „Euro als Teuro“, lagen im Januar noch nicht vor, haben aber mit großer Wahrscheinlichkeit dazu geführt, dass die ablehnende Haltung in den Folgemonaten wieder stärker in den Vordergrund trat.

Dabei sind es weniger die tatsächlichen Preiserhöhungen, die dem Euro das Image eines „Teuro“ verliehen haben, sondern vielmehr die selektiven Wahrnehmungen der Konsumenten. Obwohl es insgesamt keine außergewöhnlichen Preissteigerungen gab, kam es im Dienstleistungssektor zu Verteuerungen, die dem Verbraucher sofort ins Auge stachen und als Beleg für einen generellen Preisanstieg herangezogen wurden. Diese Güter bilden aber nur einen geringen Teil des Gesamtbedarfs ab. Nach Berechnungen des Statistischen Bundesamtes fielen die Teuerungsraten im Mai und Juni dieses Jahres gering aus.⁷ Ökonometrische Untersuchungen des DIW Berlin zeigen, dass vom Euro kein genereller Preisanstieg ausgeht.⁸ Somit steht die „subjektiv gefühlte Inflation“ im Widerspruch zur amtlich ermittelten Teuerungs-

rate. Es bleibt abzuwarten, wie schnell sich die Einschätzung der Konsumenten den Angaben der amtlichen Statistik und den Erkenntnissen der Fachökonomien nähern wird.

Personen, die im Jahre 1999 angaben, sich zu sorgen, gaben zu 87 % dieselbe Antwort im Jahre 2000. Diese Stabilität war auch im Jahr darauf zu beobachten. Erst im Wechsel vom Jahr 2001 auf 2002, also den Jahren vor und nach der Einführung, sank mit der Verringerung der Gesamtheit der Sorgen dieser Anteil.

Wer sorgt sich?

Große Unterschiede in den Sorgen lassen sich nach der nationalen und regionalen Herkunft feststellen. Dabei werden deutsche Staatsangehörige nach ihrem Wohnort in Ost- oder Westdeutschland und Ausländer nach ihrem Herkunftsland (Mitgliedstaat der EU versus sonstige Länder) unterschieden. Im Jahr vor der Bargeldeinführung (2001) sorgten sich Deutsche, die in den neuen Bundesländern lebten, mit 79 % am meisten (Tabelle). Der Grund ist vermutlich, dass die ehemaligen DDR-Bürger bereits nach nur zehn Jahren die lang ersehnte D-Mark wieder aufgeben mussten. Hinzu kam, dass sich für viele Ostdeutsche die Hoffnungen im Zusammenhang mit der neuen Währung nicht in vollem Umfang erfüllt hatten. Viele ostdeutsche Bürger befürchteten wahrscheinlich Ähnliches durch die Einführung des Euro.

Sorgen in Ostdeutschland besonders groß

Aber auch 64 % der Menschen in den alten Bundesländern sorgten sich. Am geringsten fielen mit 55 % die Sorgen bei den in Deutschland lebenden Ausländern aus. Ihnen kann eine geringere Bindung an die D-Mark unterstellt werden. EWU-Ausländer haben sogar direkte Vorteile bei Reisen und Überweisungen in ihr Heimatland.

Im Jahre 2002 gesellten sich zu den allgemeinen Sorgen im Zusammenhang mit der Euro-Einführung ganz konkrete Schwierigkeiten. An den Umgang mit den neuen Münzen und Scheinen mussten die Europäer sich erst gewöhnen, ebenso an das Umrechnen. Deutsche im Osten sorgten sich Anfang dieses Jahres immer noch mehr als West-

⁴ Anteil jener, die angaben, sich einige oder große Sorgen zu machen.

⁵ Die Daten wurden überwiegend im Frühjahr 2001 erhoben, also neun Monate vor der Einführung des neuen Geldes.

⁶ Vgl. Leon Festinger: A Theory of Cognitive Dissonance. Stanford, Stanford University Press, 1957.

⁷ Vgl. Wolfgang Buchwald, Jürgen Chlumsky und Nadine Engelhardt: Sechs Monate Euro – Eine Zwischenbilanz der amtlichen Preisstatistik. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2002.

⁸ Vgl.: Tendenzen der Wirtschaftsentwicklung 2002/2003. Bearb.: Arbeitskreis Konjunktur. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 28-29/2002, S. 456.

Anteile der Bevölkerung in Deutschland, die sich im Zusammenhang mit der Euro-Einführung sorgt

In %

	2001	2002
Herkunft		
Deutsche, neue Bundesländer	79	57
Deutsche, alte Bundesländer	64	47
EU-Ausländer	55	47
Nicht-EU-Ausländer	55	71
Höchster erreichter Bildungsabschluss¹		
Ohne Schulabschluss	69	63
Hauptschulabschluss	74	56
Mittlere Reife	71	51
Abitur oder Hochschulabschluss	53	35
Einkommens- und Vermögenssituation²		
Ohne Wertpapierbesitz	69	54
Mit Wertpapierbesitz	61	43
Unterstes Einkommensquartil ³	69	60
Oberstes Einkommensquartil ⁴	55	37
Insgesamt	66	50

1 Schüler und Personen mit anderen Schulabschlüssen werden nicht ausgewiesen.

2 Angaben werden auf Haushaltsebene erhoben. Weil Haushaltsangaben für 2002 noch nicht vorliegen, werden die Angaben aus 2001 verwendet. Einkommen wird nach Haushaltsgröße und -struktur bedarfsgewichtet.

3 Person gehört zu den untersten 25 % der gesamtgesellschaftlichen Einkommensverteilung.

4 Person gehört zu den obersten 25 % der gesamtgesellschaftlichen Einkommensverteilung.

Quellen: SOEP 2001, 2002 (Vorablieferung der Befragungsdaten für Januar bis April), Sample A-F; vorläufige Gewichte; Berechnungen des DIW Berlin. **DIW Berlin 2002**

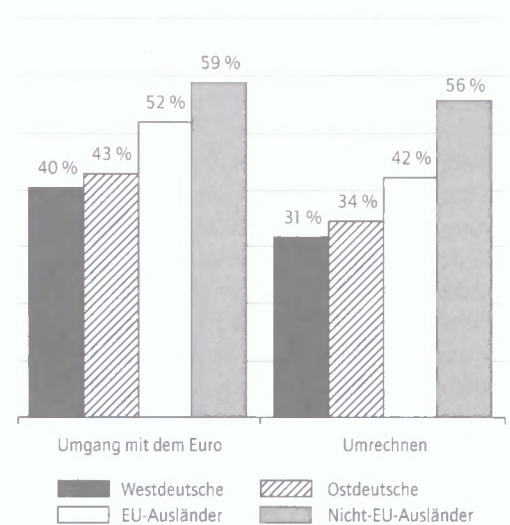
deutsche. Gravierende Veränderungen hinsichtlich ihrer Sorgen lassen sich bei den Nicht-EU-Ausländern feststellen.

Bei ihnen sind die Sorgen um 16 Prozentpunkte gestiegen. Dies ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass sie die größten Schwierigkeiten beim Umgang mit dem neuen Geld und beim Umrechnen von D-Mark auf Euro haben: 59 % gaben an, Probleme beim Umgang mit dem Euro zu haben. Bei den Deutschen waren dies nur 40 % im Westen und 43 % im Osten (Abbildung 2). Noch deutlicher fielen die Unterschiede beim Umrechnen aus. Hier hatten 56 % der Nicht-EU-Ausländer, aber nur 31 % der Deutschen in den alten und 34 % in den neuen Bundesländern Probleme.

Generell lässt sich sagen: je höher die schulische Bildung einer Person, desto geringer die Wahrscheinlichkeit, dass sie sich sorgt. Dies gilt sowohl für den Zeitraum vor als auch nach der Einführung des Euro-Bargeldes. Besonders auffällig sind die geringen Sorgen der höher Gebildeten mit Abitur und/oder Hochschulabschluss. So waren sie im Jahre 2001 um 18 Prozentpunkte und im Jahr 2002

Abbildung 2

Schwierigkeiten beim Umgang mit dem Euro und beim Umrechnen von D-Mark auf Euro



Quellen: SOEP 2002 (Vorablieferung der Befragungsdaten für Januar bis April), Sample A-F; vorläufige Gewichte; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

um 16 Prozentpunkte weniger besorgt als Real-schulabsolventen (Tabelle). Für die höher Gebildeten dürfte der bessere Zugang zu Informationen über den Euro ausschlaggebend sein. Allerdings hängt es nicht allein davon ab, ob jemand objektiv zutreffendes Wissen zum Euro hat. Wer sich generell besser informiert fühlt, bewertet den Euro positiver, egal ob er über den Euro tatsächlich gut informiert ist oder nicht.⁹ Gibt es Personen im Befragungshaushalt, die Wertpapiere¹⁰ besitzen, ist die Wahrscheinlichkeit geringer, zu den sich Sorgenenden zu gehören. Wertpapierbesitz reduziert offensichtlich die Ängste der Befragten, da der Besitz solcher Wertanlagen mehr Wissen bei Geld- und Wirtschaftsthemen erfordert bzw. mit sich bringt.

Es zeigt sich, dass ein höheres Einkommen mit geringeren Vorbehalten gegenüber dem Euro einhergeht. So sorgen sich Personen, die zu den obersten 25 % in der Einkommensverteilung gehören, deutlich weniger als der Durchschnitt aller Befragten. Wer zu den untersten 25 % gehört, sorgt sich überdurchschnittlich häufig. Letztlich sind die Einkommensunterschiede aber auch auf Bildungsunterschiede zurückzuführen.

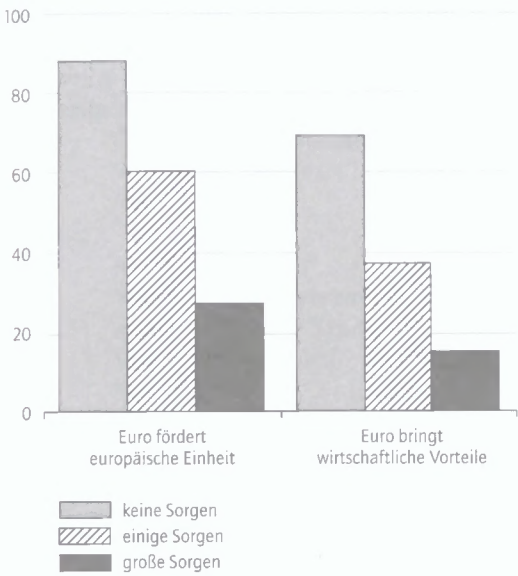
⁹ Vgl. Anke Müller-Peters et al.: Explaining Attitudes towards the Euro: Design of a Cross-National Study. In: Journal of Economic Psychology, 6/1998, S. 663–680, hier S. 669 f.

¹⁰ Zu den Wertpapieren zählen Sparbriefe, Pfandbriefe, Anleihen, Aktien usw.

Höher Gebildete sorgen sich am wenigsten

Abbildung 3

Vorteile, die der Euro bringt

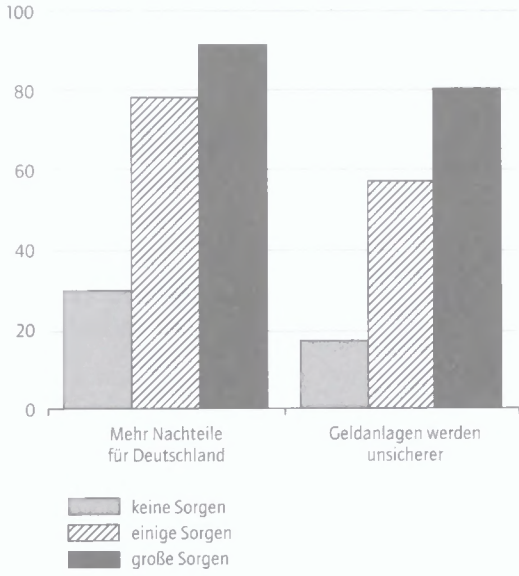


Quellen: SOEP 2002 (Vorablieferung der Befragungsdaten für Januar bis April), Sample A–F; vorläufige Gewichte; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Abbildung 4

Nachteile, die der Euro bringt



Quellen: SOEP 2002 (Vorablieferung der Befragungsdaten für Januar bis April), Sample A–F; vorläufige Gewichte; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2002

Erwartete Vor- und Nachteile im Zusammenhang mit der Euro-Einführung

Für das Jahr 2002 liegen im SOEP weitere Informationen darüber vor, welche Vor- und Nachteile die Einführung des Euro mit sich bringt. Insgesamt erwarten 70 % der Befragten, dass der Euro die Einheit Europas fördert, und 50 %, dass die Euro-Einführung wirtschaftliche Vorteile bringt. Die Frage, ob die Abschaffung der D-Mark insgesamt mehr Nach- als Vorteile für Deutschland hat, bejahen 56 % der Befragten. Weitere 40 % stimmen der Aussage zu, dass private Geldanlagen unsicherer werden.

Wer keine Sorgen im Zusammenhang mit der Einführung des Euro hat, verspricht sich überwiegend, dass der Euro politische und wirtschaftliche Vorteile bringt (Abbildung 3). Umgekehrt erwarten diejenigen, die sich sorgen, mehr Nachteile durch die Euro-Einführung (Abbildung 4). 88 % derer, die sich nicht sorgen, gehen davon aus, dass die Einführung des Euro die Einheit Europas fördert. Bei denen, die nur einige Sorgen haben, sind dies 60 % und bei denen, die große Sorgen haben, nur noch 27 %. Dasselbe Muster findet sich auch bei den erwarteten wirtschaftlichen Vorteilen. Je stärker die Sorgen, desto unwahrscheinlicher ist es, dass wirtschaftliche Vorteile erwartet werden. Gleichzeitig zeigt sich auch, dass die Zustimmung

hier in allen drei Gruppen niedriger ist als bei der Aussage zur politischen Einheit. Der Nutzen des Euro wird also im Hinblick auf die politische Dimension – die Förderung der europäischen Einheit – höher veranschlagt als auf die wirtschaftliche Entwicklung.

Fazit

An die neuen Scheine und Münzen des Euro dürften sich die Menschen in Deutschland bald gewöhnt haben. Die Verinnerlichung eines neuen Preis-Referenzsystems hingegen kann sich nach Ansicht von Wirtschaftspsychologen noch über Jahre hinziehen, weil in Deutschland die Umrechnung relativ einfach ist.¹¹ In anderen Ländern, in denen das Umrechnen schwieriger ist, wird der Prozess vermutlich schneller abgeschlossen sein.

Mit Blick auf eine Verbesserung der Akzeptanz der Deutschen gegenüber dem Euro wiegt schwer,

Mehr Vorteile für europäische Einheit als wirtschaftlicher Nutzen erwartet

¹¹ Vgl. dazu z. B. Claudia Wessel und Christian Mayer: D-Mark als Rechenhilfe. Der Euro ist jetzt alleiniges Zahlungsmittel, doch viele Kunden brauchen die alte Währung als Maßstab. In: Süddeutsche Zeitung, 51./2002, S. 37; Gunda Wöbken-Ekert: „Das kann Jahre dauern“. Der Kölner Psychologe Günter Wiswede zu den Schwierigkeiten ost- und westdeutscher Hirne, sich an Euro-Preise zu gewöhnen. In: Berliner Zeitung, 22./2002, S. 31; Sebastian Wolff: „Der Euro ist wie Flugangst“. Psychologe Kiell über die Vorbehalte der Deutschen gegenüber dem Euro. In: Berliner Zeitung, 240./2001, S. 33.

Subjektiv gefühlte Inflation
bremst Akzeptanz des Euro

dass die D-Mark in der alten Bundesrepublik eine Erfolgsgeschichte war. Sie war das Symbol für den erreichten wirtschaftlichen Wohlstand. Gut die Hälfte der deutschen Bevölkerung erwartet, dass sich die Euro-Einführung für Deutschland nachteilig auswirken wird. Diese Befürchtungen werden zurzeit durch punktuelle Preissteigerungen genährt, die ihr mediales Echo in der Diskussion über den „Euro als Teuro“ gefunden haben.

Eine individuell erfahrbare positive wirtschaftliche Entwicklung und stabile Preise scheinen in Deutschland die wichtigste Voraussetzung für die Akzeptanz des Euro zu sein. Das Kriterium stabiler Preise ist zwar gegeben, aber die „subjektiv gefühlte Inflation“ steht noch im Widerspruch zur amtlichen Teuerungsrate. Mit einem wirtschaftlichen Aufschwung wird auch die Akzeptanz des Euro größer werden.

Aus den Veröffentlichungen des DIW Berlin
Diskussionspapiere

Erscheinen seit 1989

Nr. 283

Gaining Access to Housing in Germany: The Foreign Minority Experience

Von Anita I. Drever und William A.V. Clark

Mai 2002

Nr. 284

Youth Unemployment: Individual Risk Factors and Institutional Determinants. A Case Study of Germany and the United Kingdom

Von Bettina Isengard

Mai 2002

Nr. 285

Are People Inequality Averse, and Do They Prefer Redistribution by the State? Evidence from German Longitudinal Data on Life Satisfaction

Von Johannes Schwarze und Marco Härpfer

Mai 2002

Nr. 286

German Exports to the Euro Area

Von Sabine Stephan

Juni 2002

Nr. 287

How to Finance Eastern Enlargement of the EU

Von Christian Weise

Juni 2002

Nr. 288

Modelling Low Income Transitions

Von Lorenzo Cappellari und Stephen P. Jenkins

Juni 2002

Nr. 289

The Effect of Maternity Leave on Women's Pay in Germany 1984–1994

Von Jan Ondrich, C. Katharina Spiess und Qing Yang

Juli 2002

Die Volltextversionen der Diskussionspapiere liegen von 1998 an komplett als Pdf-Dateien vor und können von der entsprechenden Website des DIW Berlin heruntergeladen werden (www.diw.de/deutsch/publikationen/diskussionspapiere).

Neuerscheinung aus den Veröffentlichungen des DIW Berlin

Seit dem ersten Heft des Jahres 2002 erscheinen die Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, die vom DIW Berlin seit 1926 herausgegeben werden, in neuer Konzeption und neuem Layout. Stärker als bisher werden die Vierteljahrshefte ein Forum der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit ausgewählten aktuellen wirtschaftspolitischen Themen sein. Sie wenden sich an Wissenschaft, Politik und Wirtschaft.

In Themenheften werden wissenschaftliche und wirtschaftspolitische Kontroversen zeitnah, kompakt und auf hohem Niveau aufgezeigt. Mit diesem Konzept heben sich die Vierteljahrshefte auch in Zukunft von anderen wirtschaftswissenschaftlichen Fachzeitschriften ab. Um eine hohe wissenschaftliche Qualität zu gewährleisten, werden die eingereichten Beiträge weiterhin von Experten begutachtet.

Wir hoffen, dass die neue Konzeption der Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung überzeugt, und freuen uns über Anregungen und Kritik.

Die Herausgeber

Friedrich Breyer, Gustav A. Horn, Hans-Georg Petersen, Bernhard Seidel, Gert G. Wagner, Wolfgang Wiegand und Klaus F. Zimmermann



Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung

71. Jahrgang, Heft 1/2002, 164 Seiten

Familienförderung – Hintergründe, Instrumente und Bewertungen aus ökonomischer Sicht

Preis: Euro 66,80/sFr 114,90

Bestellungen:

Verlag Duncker & Humblot GmbH

Postfach 41 03 29

12113 Berlin

Tel.: 030-79 00 06-0

Fax: 030-79 00 06-31

E-Mail: verkauf@duncker-humblot.de

Impressum

Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann (Präsident)
PD Dr. Gustav A. Horn
Dr. Kurt Hornschild
Wolfram Schrettl, Ph. D.
Dr. Bernhard Seidel
Prof. Dr. Viktor Steiner
Prof. Dr. Gert G. Wagner
Dr. Hans-Joachim Ziesing

Redaktion

Dörte Höppner
Jochen Schmidt
Dieter Teichmann

Pressestelle

Dörte Höppner
Tel. +49-30-897 89-249
presse@diw.de

Verlag

Verlag Duncker & Humblot GmbH
Carl-Heinrich-Becker-Weg 9
12165 Berlin
Tel. +49-30-790 00 60

Bezugspreis

Jahrgang Euro 108,-/sFr 182,-
Einzelnummer Euro 10,-/sFr 18,-
Zuzüglich Versandkosten
Abbestellungen von Abonnements
spätestens 6 Wochen vor Jahresende

ISSN 0012-1304

Bestellung unter www.diw.de

Druck

Druckerei Conrad GmbH
Oranienburger Str. 172
13437 Berlin