

# Wer hat von der zurückhaltenden Lohnentwicklung profitiert?

Jürgen Kromphardt  
Stephanie Schneider

Je schwächer die Arbeitsnachfrage ist, also besonders in Zeiten der Massenarbeitslosigkeit, umso lauter sind die Rufe nach Lohnzurückhaltung. Niedrige Arbeitskosten – so das Argument – seien beschäftigungsfreundlich. Und tatsächlich setzt der Beschäftigungsaufschwung, der in Deutschland seit 2004 zu beobachten ist, nach einer Phase jahrelanger Lohnzurückhaltung und vor dem Hintergrund zunehmender Lohnspreizung ein. Es wäre allerdings vorschnell, beide Entwicklungen in einen kausalen Zusammenhang zu stellen. Der Beitrag untersucht, inwieweit die Annahme, Lohnmoderation wirke beschäftigungsfreundlich, zum einen von der ökonomischen Theorie und zum anderen durch Ergebnisse empirischer Forschung gestützt wird.

## 1

### Einleitung

Die Gruppe der Arbeitnehmer, die bereits vor dem Aufschwung in einem Beschäftigungsverhältnis stand, gehört insgesamt nicht zu den Gewinnern des Aufschwungs: Ihre durchschnittlichen Nettoeinkommen sind in den drei Jahren 2005 bis 2007 leicht gefallen. Wegen der zunehmenden Lohnspreizung im unteren Lohnbereich ist die Kaufkraft der Nettoverdienste vieler Arbeitnehmer sogar deutlich gesunken; im oberen Bereich dagegen haben sich manche Arbeitnehmer verbessert. Gewinner des Aufschwungs sind vor allem Personen, die im Aufschwung dank der Zunahme der Gesamtbeschäftigung einen Arbeitsplatz gefunden haben, sowie die Bezieher von Gewinneinkommen.

Vielfach wird behauptet, die Lohnzurückhaltung<sup>1</sup> sei eine wichtige Ursache der zunehmenden Beschäftigung: Dank sinkender Arbeitskosten sei es den Unternehmen möglich gewesen, mehr Arbeitskräfte einzustellen. Der Verzicht der bereits Beschäftigten sei den neu Beschäftigten zugute gekommen; ihre „Opfer“ seien nicht vergeblich gewesen.

In diesem Beitrag soll untersucht werden, ob die schwache Lohnentwicklung zu Recht als „beschäftigungsfreundlich“ bezeichnet wird oder ob bei dieser Behauptung wesentliche Aspekte – vor allem die Folgen der Lohnzurückhaltung für die Güternachfrage – ausgeblendet werden.

## 2

### Ausmaß der Lohnzurückhaltung

Der Aufschwung, den die deutsche Wirtschaft seit gut drei Jahren erlebt – das Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) und der Sachverständigenrat datieren seinen Beginn auf das vierte Quartal 2004 (vgl. den Beitrag von Logeay/Zwiener in diesem Heft) –, weist die Besonderheit auf, dass die Arbeitskosten je Stunde im Durchschnitt bislang real nicht gestiegen sind. Die Produktivität je Stunde nahm dagegen zu, schlug sich aber voll in den Bruttogewinnen der Unternehmen nieder. Die Arbeitnehmer gingen – am Bruttoeinkommen gemessen – leer aus; netto erzielten sie je Stunde sogar real weniger Einkommen. Der Verteilungsspielraum, der sich aus Inflationsrate und Produktivitätszunahme ergibt, wurde also bei Weitem nicht ausgenutzt.

Letzteres ist keine Besonderheit des aktuellen Aufschwungs. Vielmehr ist eine zurückhaltende Lohnentwicklung seit Ende der 1990er Jahre zu beobachten, unabhängig davon, welche Inflationsrate man zur Berechnung des Verteilungsspielraums verwendet: Aus der Sicht der Zentralbank darf, um inflationäre Entwicklungen zu vermeiden, maximal ihre Zielinflationsrate angesetzt werden. Aus der Sicht der Arbeitnehmer ist eher der tatsächliche Verbraucherpreisindex relevant, während für die Unternehmer die Preisentwicklung der inländischen, von den Arbeitnehmern erbrachten Wertschöpfung der geeignete Maßstab ist. Diesen liefert der BIP-Defla-

tor, bei dem die Preisänderungen der importierten Güter herausgerechnet sind. Von diesen drei Indikatoren ist nur die Zielinflationsrate der Zentralbank von der Lohnentwicklung unabhängig. Auch deshalb wird sie in *Tabelle 1* verwendet, um die jährliche Über- bzw. Unterausnutzung des Verteilungsspielraums zu ermitteln.

Nur in den ersten Jahren nach 1991 ist der Verteilungsspielraum überschritten worden, danach dominiert Lohnzurückhaltung (*Tabelle 1*).<sup>2</sup>

Ein weiteres Maß für das Zurückbleiben der Reallöhne hinter der Produktivität liefert die (bereinigte) Lohnquote. In Deutschland stieg sie bis 1974. Danach fällt

1 Wir übernehmen diesen Ausdruck, obwohl er einen freiwilligen Lohnverzicht suggeriert, während die Lohnzurückhaltung meistens durch die Marktverhältnisse erzwungen ist.

2 Kumuliert über alle 16 Jahre ist die Lohnzurückhaltung bei Verwendung der EZB-Inflationsrate bzw. des HVPI fast gleich groß. Rechnet man mit dem BIP-Deflator, ist sie ungefähr ein Drittel geringer.

**Jürgen Kromphardt**, Professor em. für Volkswirtschaftslehre, Technische Universität (TU) Berlin, früher Mitglied im Sachverständigenrat. Arbeitsschwerpunkte: Konjunktur, Wachstum, Beschäftigung.  
e-mail: J.Kromphardt@ww.tu-berlin.de  
**Stephanie Schneider**, Diplom-Volkswirtin, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fachgebiet Ökonometrie und Wirtschaftsstatistik an der TU Berlin. Arbeitsschwerpunkte: Löhne, Beschäftigung, Ökonometrie.  
e-mail: stephanie.schneider@tu-berlin.de

die Lohnquote im Trend (mit einer Unterbrechung in den Jahren 1980/81), in den letzten Jahren sogar stärker als im Euro-Raum. Wegen der untereinander feststehenden Währungsrelationen sind im Euro-Raum für die preisliche Wettbewerbsfähigkeit nur die nominalen Arbeitskosten relevant. Diese haben sich genauso wie die Inflationsrate in Deutschland günstiger entwickelt als im Euro-Raum.

Die gesamtwirtschaftliche Lohnquote verdeckt, dass die zurückhaltende Lohnentwicklung gleichzeitig mit einer markanten Änderung der Lohnstruktur in Richtung einer zunehmenden Lohnspreizung verbunden ist, wodurch sie die Einkommenssituation der Bezieher niedriger Löhne relativ und absolut verschlechtert hat.<sup>3</sup> Die Lohnspreizung hat inzwischen das Niveau von Großbritannien erreicht (Rukwid 2007). Folglich haben die Einkommen gerade bei den Arbeitnehmern mit einer besonders hohen Konsumquote abgenommen, während sie bei gut verdienenden Arbeitnehmern gestiegen sind.

# 3

## Auswirkungen der Lohnzurückhaltung auf Produktion und Beschäftigung

### 3.1 DIE EINZELNEN EFFEKTE

Die Auswirkungen einer Lohnentwicklung, die hinter der Produktivitätssteigerung zurückbleibt und damit die Einkommensverteilung zulasten der Arbeitnehmer verändert, sind unter dem Stichwort „Lohnzurückhaltung“ vielfach erörtert worden. Solange diese Erörterungen im verbalen Bereich bleiben, werden die positiven und die negativen Auswirkungen gegenübergestellt. Dabei werden häufig die positiven Effekte in den Vordergrund gerückt, auf die sich die bei Unternehmern, Politikern und Ökonomen vielfach populäre Forderung nach zurückhaltender Lohnpolitik stützen kann.<sup>4</sup>

Die vielfachen, aber einander entgegengesetzten Wirkungen, die von der Abweichung von einer verteilungsneutralen Lohnentwicklung auf die Beschäftigung ausgehen, sind in der nachfolgenden Auflistung der Effekte einer Lohnzurückhaltung aufgeführt (Übersicht 1). Wenn man, wie Keynes (1936), der sich als erster mit

**Tabelle 1: Ausnutzung des Verteilungsspielraums in Deutschland**  
– in % –

Jahr	Zuwachs der		Verteilungsspielraum unter Verwendung der		Lohnzuwachs Arbeitskosten je Stunde <sup>2)</sup>	Über- (+) bzw. Unter- ausnutzung (-) des Verteilungs- spielraums
	Arbeits- produktivität je Stunde <sup>1)</sup>	Preise (HVPI)	tatsächlichen Inflationsrate (HVPI)	Zielinflations- rate der EZB (1,9)		
	1	2	3=1+2	4	5	6=5-4
1992	(2,4)	5,1	7,5	4,3	9,0	4,7
1993	(2,4)	4,4	6,8	4,3	5,4	1,1
1994	(2,4)	2,7	5,1	4,3	3,2	-1,1
1995	(2,4)	1,7	4,1	4,3	4,7	0,4
1996	2,4	1,4	3,8	4,3	2,7	-1,6
1997	2,6	1,9	4,5	4,5	1,6	-2,9
1998	2,1	0,9	3,0	4,0	1,3	-2,7
1999	1,9	0,6	2,5	3,8	2,0	-1,8
2000	1,9	1,5	3,4	3,8	3,3	-0,5
2001	1,8	2	3,8	3,7	2,4	-1,3
2002	1,8	1,4	3,2	3,7	2,1	-1,6
2002	1,8	1,0	2,8	3,7	2,0	-1,7
2004	1,2	1,7	2,9	3,1	0,1	-3,0
2005	1,1	1,6	2,7	3,0	0,6	-2,4
2006	1,3	1,6	2,9	3,2	1,3	-2,0
2007	1,2	2,3	3,5	3,1	0,9	-2,2

1) Durchschnittliche Zunahme der letzten vier Jahre (1992–1995: Durchschnitt dieser vier Jahre)

2) Arbeitnehmerentgelte je Stunde

Quelle der Grunddaten: Destatis-VGR (FS18-R1.2).

WSI MITTEILUNGEN

dieser Frage gründlich auseinandergesetzt hat, von Produktivitätssteigerungen abieht, führt eine zurückhaltende Lohnpolitik zur Reallohnsenkung. Diese kommt dadurch zustande, dass die Nominallohne sinken und daraufhin auch die Preise, aber in geringerem Umfang. Beschäftigungswirkungen gehen von allen drei veränderten Variablen aus. Bei Berücksichtigung der Produktivitätsentwicklung handelt es sich jeweils um ein relatives Sinken, nämlich relativ zur „Normentwicklung“, bei der die Reallöhne wie die Arbeitsproduktivität ansteigen.

Die in Übersicht 1 aufgeführten Effekte finden sich – außer dem Geldvermögenseffekt, der auf Pigou (1943) zurückgeht, sowie dem Substitutionseffekt – alle bei Keynes (1936, Kapitel 19). Sie wirken bis auf den positiven Substitutionseffekt auf die Beschäftigung über die Gesamtnachfrage.

Von Befürwortern der Lohnzurückhaltung werden vor allem die längerfristigen Wirkungen des Substitutionseffekts sowie die drei auf die sinkenden Preise zurückgehenden positiven Effekte betont. Diese ergeben sich, wenn

- a) die Besitzer von Geldvermögen, dessen realer Wert bei sinkenden Preisen steigt, daraufhin mehr konsumieren,
- b) die Zinsen sinken, weil die Geldnachfrage zu Transaktionszwecken zurückgeht, und

c) niedrige Preise den Export erleichtern und den Import erschweren.

Allen dreien wirken jedoch negative Effekte entgegen:

- a) Es steigt auch der reale Wert der Geldschulden.
- b) Bei rückläufigen Preisen geht bei gleich bleibenden realen Investitionen die Kreditnachfrage der Investoren und damit die Geldmenge nominal zurück, sodass insgesamt die reale Geldmenge sich wenig oder gar nicht ändert.<sup>5</sup>
- c) Eine preisunelastische Nachfrage nach Importgütern (z. B. Energie) führt zu einer Umschichtung der inländischen Nachfrage von heimischen zu importierten Gütern.

3 Siehe zur Entwicklung der Lohnspreizung den Beitrag von Bosch et al. in diesem Heft sowie auch Giesecke/Verwiebe (2008) und Schettkat (2006).

4 Siehe z. B. die Ausführungen der Mehrheit des Sachverständigenrats zu dieser Frage im Jahresgutachten 2001, Tz 405/406 sowie das dagegen argumentierende Minderheitsvotum, Tz 432/433.

5 Spahn (2004) zeigt, dass in einer Währungsunion die in einem Land durch Lohnzurückhaltung bewirkte Inflationsminderung dort einen zusätzlichen negativen Effekt hervorruft: Bei gegebener Inflationsrate des gesamten Währungsraums steigt das Realzinsniveau in dem betreffenden Land.

### Übersicht 1: Nachfrageeffekte sinkender Nominallöhne, Preise und Reallöhne

Effekte	Auslöser: Sinken der/des	Positiver Effekt	vs.	Negativer Effekt
Bestandseffekt	Preise	Geldvermögen	vs.	Geldschulden
Geldmarkteffekt	Preise	Zins (Keynes)	vs.	Geldmenge
Außenhandelseffekt	Preise	(Netto-)Export	vs.	terms of trade
Umverteilungseffekt	Reallöhne	Investition	vs.	Konsum
Substitutionseffekt	Lohn-Zins-Verhältnisses	(a)	vs.	Investition
Subjektive Effekte	Nominallöhne u. Preise	Stimmung	vs.	Erwartung

(a) Die Verringerung des Lohn-Zins-Verhältnisses verlangsamt den Prozess der Substitution von Arbeit durch Kapital. Dies hat keinen positiven Nachfrageeffekt, wohl aber einen langfristig positiven Beschäftigungseffekt bei gegebenem Produktionsniveau.

Quelle: Darstellung der Autoren.

WSI MITTEILUNGEN

Der mit der Reallohnsenkung verbundene Umverteilungseffekt führt zwar zu höheren Investitionen, soweit diese positiv auf steigende Gewinne reagieren; andererseits aber sinkt der Konsum, da die Arbeitnehmerhaushalte eine höhere Konsumquote aufweisen als die Unternehmerhaushalte. Dies gilt verstärkt, wenn die Lohnzurückhaltung mit zunehmender Lohnspreizung verbunden ist. Außerdem erfordert die verlangsamte Substitution ein geringes Ausmaß an Rationalisierungsinvestitionen. Daher ist ungewiss, ob die Gesamtinvestitionen überhaupt ansteigen.

Die subjektiven Effekte der letzten Zeile in *Übersicht 1* lassen sich besonders schwer abschätzen. Das gilt sowohl für den Stimmungseffekt (bei den Unternehmern bessert sich die Stimmung, wenn sie Lohnsenkungen erleben, und das erhöht vielleicht ihre Investitionsneigung) als auch für den Erwartungseffekt (wenn Unternehmen und Haushalte weiterhin sinkende Löhne und Preise erwarten, werden sie Güterkäufe und Einstellung von Arbeitskräften tendenziell auf später verschieben). Außerdem wirken solche Erwartungen auf den Realzins und die Bewertung der Schuldenlast zurück.

Angesichts der zahlreichen und gegenläufigen Effekte führen rein qualitative Überlegungen nicht weiter. Notwendig sind vielmehr erstens theoretische Modelle, in denen die Wirkungsbeziehungen, die den verschiedenen Effekten zugrunde liegen, präzise formuliert werden, sodass es möglich wird, kritische Parameterwerte dafür anzugeben, ob die positiven die negativen Effekte auf die Beschäftigung dominieren oder ob das Gegenteil der Fall ist. Zweitens sind empirische Untersuchungen erforderlich, mit denen die Größe der relevanten Parameter ermittelt wird. An solchen Modellen und Untersuchungen hat es lange gefehlt, was sich nun zu ändern beginnt.

### 3.2 THEORETISCHE MODELLE ZU DEN UMVERTEILUNGSEFFEKTEN

Wie zu erwarten, werden in den theoretischen Modellen nicht alle Effekte betrachtet, sondern nur einige herausgegriffen. Am häufigsten und am weitesten ausgebaut sind Modelle, in denen die Auswirkungen zurückbleibender Löhne auf die Gesamtnachfrage und die Beschäftigung infolge ihres Umverteilungseffekts analysiert werden.

Die theoretische Grundlage für derartige Studien bieten *Bhaduri/Marglin* (1990), deren Überlegungen in *Marglin/Bhaduri* (1990) und in dem anschließenden Beitrag von *Bowles/Boyer* (1990) weiter ausgeleuchtet werden. *Bhaduri/Marglin* konzentrieren sich zunächst auf eine geschlossene Volkswirtschaft (für eine kurze Darstellung siehe Hein 2005). Bei den Investitionen machen sie die Akkumulationsrate der Investitionen ( $I/K$ ) von der Profitrate ( $r = P/K$ ) abhängig, die sie in ihre drei Komponenten aufspalten:

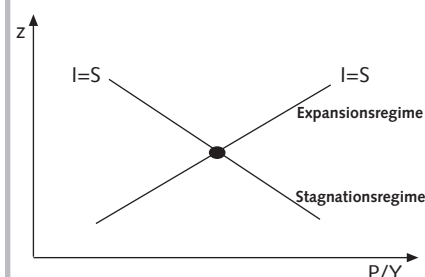
$$(1.1) \quad r \equiv \frac{P}{K} \equiv \frac{P}{Y} \cdot \frac{Y}{Y^*} \cdot \frac{Y^*}{K}$$

Darin bezeichnen  $P$  die Profite und  $Y^*$  den „full capacity output“. Die Akkumulationsrate ( $I/K$ ) hängt also von der Profitquote ( $P/Y$ ) und vom Auslastungsgrad ( $Y/Y^* = z$ ) und der potenziellen Kapitalproduktivität ( $Y^*/K$ ) ab. Letztere betrachten die Autoren als konstant und vernachlässigen sie in ihren weiteren Überlegungen. Der Auslastungsgrad ( $z$ ) wirkt indirekt (über die Profitrate) auf die profitabhängigen Investitionen und direkt auf die auslastungsgradabhängigen Investitionen. Daher lautet die Investitionsfunktion:

$$(1.2) \quad I = I\left(\frac{P}{Y}, z\right)$$

Die Ersparnisakkumulation hängt ebenfalls von der Profitquote ab. Dabei nehmen *Bhaduri/Marglin* (1990) vereinfachend an,

### Abb. 1: Stagnations- und Expansionsregime



Quelle: Bhaduri/Marglin (1990); vereinfachte Zusammenführung von Fig 1 und Fig 2.

WSI MITTEILUNGEN

dass die Lohnempfänger nichts ( $s_L = 0$ ) und die Gewinnempfänger einen positiven Teil ihres gesamten Einkommens sparen ( $0 < s_G < 1$ ). Damit gilt für die Ersparnis:

$$(1.3) \quad \frac{S}{K} = s_G \cdot \frac{P}{K} = s_G \cdot \frac{P}{Y} \cdot z \cdot \frac{Y^*}{K}$$

Unter Vernachlässigung der konstanten Kapitalproduktivität ( $Y^*/K$ ) lässt sich nun analog zur herkömmlichen IS-Kurve eine Kurve ableiten, auf der alle Kombinationen von Auslastungsgrad und Profitquote angegeben sind, bei denen Investitionen und Ersparnis übereinstimmen. Diese Kurve kann fallen oder steigen (*Abbildung 1*).

Ein fallender Verlauf ergibt sich, wenn bei einer durch Lohnzurückhaltung steigenden Profitquote die Investitionen weniger positiv reagieren als die Ersparnisse. Dann setzt ein Schrumpfungsprozess ein, bei dem der Auslastungsgrad zurückgeht. Je schwächer die Investoren reagieren, desto stärker muss der Auslastungsgrad zurückgehen, um die Ersparnisse an die Investitionen anzugleichen. Desto steiler verläuft daher die Kurve. *Bhaduri/Marglin* bezeichnen ein Regime mit fallender Kurve als Stagnationsregime, weil die Investitionen wenig reagieren und kaum zusätzlich den Kapitalbestand erhöhen.

Auf der anderen Seite bedeutet diese geringe Reagibilität aber auch, dass ein höherer Reallohn zu höherer ökonomischer Aktivität führt. *Bhaduri/Marglin* sprechen dann von einer lohngetragenen Entwicklung.

Umgekehrt sind die Zusammenhänge, wenn die Investoren auf Änderung der Profitquote stärker als die Konsumenten reagieren; es kommt dann durch Lohnzurückhaltung zu einer gewinngetragenen Expansion, in deren Verlauf der Auslastungsgrad steigt, der direkt und indirekt (über die

Profitrate) die Investitionen weiter erhöht. In dem dadurch immer wieder angestoßenen expansiven und dauerhaften Multiplikatorprozess steigen auch die Ersparnisse. *Bhaduri/Marglin* bezeichnen diesen Fall auch als „exhilarationist regime“.<sup>6</sup>

Der Modellansatz von *Bhaduri/Marglin* wird u.a. von *Hein/Krämer* (1998) aufgegriffen, die den Effekt einer Verteilungsänderung auf das Wachstum des Kapitalbestandes untersuchen, indem sie einen Vergleich der zyklendurchschnittlichen Werte für das Verarbeitende Gewerbe in Deutschland, Frankreich, dem Vereinigten Königreich und den USA vornehmen. Demnach ergab sich in den ersten betrachteten Zyklen (ab Ende der 1960er/Anfang der 1970er Jahre) eine gleichgerichtete Änderung von Gewinnquote und Kapitalakkumulation: Beide fielen in dieser Zeit. Im Konjunkturzyklus der 1980er Jahre kehrte sich dieser Zusammenhang jedoch um: Trotz eines deutlichen Anstiegs der Gewinnquote wuchs der Kapitalbestand langsamer. Die recht einfache Methode der Autoren lässt jedoch keine weitreichenden Schlussfolgerungen zu. Hierfür sind ökonomische Schätzungen erforderlich, auf die weiter unten eingegangen wird.

### 3.3 MODELLE ZU DEN GELDMARKTEFFEKTEN

Mit den Wirkungen, die vom Geldmarkt ausgehen, befassen sich *Hein/Ochsen* (2003). Sie untersuchen allerdings nicht, ob das Sinken der Preise wegen der o.a. Geldnachfrageeffekte zu einem sinkenden Zinssatz führt oder nicht. Vielmehr fragen sie, wie eine exogene Zinssatzvariation die Güternachfrage und die Beschäftigung beeinflusst. Auch sie übernehmen die Grundstruktur des Modells von *Bhaduri/Marglin* (1990). Im Vordergrund ihres Modells steht die Umverteilung zwischen einbehaltenen Gewinnen der Unternehmen (mit einer Sparquote  $s_U = 1$ ) und Zinseinkommen ( $Z$ ) der Vermögensbesitzer, deren Sparquote  $s_Z$  kleiner als eins sein dürfte. Wegen dieser unterschiedlichen Sparquote wirkt eine Zinssenkung nicht nur positiv auf die zinsabhängigen Investitionen, sondern auch negativ auf den Konsum der Vermögensbesitzer, die nun weniger Zinseinkommen erhalten.

Ihr theoretisches Modell besteht aus vier Gleichungen:

(2.1) Die erste ist die Profitratenaufspaltung von *Bhaduri/Marglin* (vgl. Gleichung 1.1). Die zweite gibt die Sparakkumulationsrate an:

(2.2) 
$$\frac{S}{K} = \frac{(P-Z+s_Z \cdot Z)}{K} = r - (1-s_Z) \cdot i$$

Die Gleichung für die Sachkapitalakkumulation lautet:

$$(2.3) \quad \frac{I}{K} = \left(\frac{I}{K}\right)^{\text{aut}} + \beta \cdot \left(\frac{Y}{Y^e}\right) + \gamma \cdot \left(\frac{P}{Y}\right) - \alpha \cdot i$$

(2.4) Das Modell wird durch die Gleichgewichtsbedingung  $I = S$  geschlossen.

Ein stabiles Gleichgewicht ergibt sich nur, wenn die Investitionen weniger auf Änderungen des Auslastungsgrades reagieren als die Ersparnisse. In diesem Fall hat eine Zinssenkung den erwarteten positiven Effekt auf den Auslastungsgrad, solange  $1 - s_Z (= c_Z)$  kleiner ist als der Parameter  $\alpha$ , der angibt, wie stark die Akkumulationsrate der Investitionen auf Zinssatzänderungen reagieren, d.h. solange die Zinseinkommensbezieher ihren Konsum weniger senken, als die Untenehmen ihre Investitionen erhöhen. Ob auch die Akkumulationsrate des Sachkapitals steigt, hängt zusätzlich von dem Reaktionsparameter  $\beta$  in der Investitionsfunktion sowie von der Höhe der Profitquote und der Kapitalproduktivität ab. *Hein/Ochsen* (2003) bestimmen die Parameter ihres Modells anschließend ökonomisch. Ihre Ergebnisse werden in Abschnitt 4.3 vorgestellt.

Auch *Hein/Stockhammer* (2007) formulieren ein Modell, in dem Änderungen des Zinssatzes (hervorgerufen durch unerwartete Inflation) nicht nur auf die Investitionen, sondern auch in entgegengesetzter Richtung durch Verteilungsänderungen zwischen Unternehmen und Vermögensbesitzern einerseits und zwischen Gewinn- und Arbeitseinkommen andererseits auf den Konsum wirken. Sie treffen allerdings einige sehr spezifische Annahmen (eine Umverteilung von den Gewinn- zu den Arbeitseinkommen wirkt für sich genommen immer expansiv) und nehmen keine empirische Untersuchung vor.

### 3.4 MODELLÜBERLEGUNGEN ZU DEN BESTANDEEFFEKTEN

Schon vor *Bhaduri/Marglin* (1990) hatten *Caskey/Fazzari* (1987) ein Modell entwickelt, um Aussagen über den Saldo aus Geldvermögens- und Verschuldungseffekt treffen zu können. Sie heben hervor, dass

Schulden fast immer nominal fixiert sind. Für Gläubiger und Schuldner sind jedoch die realen Werte entscheidend. Insofern sind solche nominalen Kontrakte stets mit Erwartungen über die Preisentwicklung verknüpft. Unerwartete Preisänderungen ändern den realen Wert der Forderungen und der Schulden: Bei sinkenden Preisen steigt die reale Schuldenlast; für den Schuldner tritt außerdem die Gefahr (und die Sorge vor) seiner Insolvenz hinzu. *Caskey/Fazzari* (1987) nehmen an, unerwartete Preissenkungen reduzierten insgesamt die Gesamtnachfrage. Eine Begründung dafür übernehmen sie von *Tobin* (1975), der argumentiert, Personen, die Schulden machen, hätten eine höhere marginale Ausgabenneigung als Gläubiger. Zusätzlich veranlasse die Insolvenzgefahr die Schuldner, ihre Schuldenlast durch Minderausgaben abzubauen.

### 3.5 MODELLANSÄTZE ZUM ERWARTUNGSEFFEKT

Speziell mit dem Aspekt der Preiserwartungen haben sich *De Long/Summers* (1986) beschäftigt. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass die Erwartung fallender Preise zu einem Rückgang des gesamtwirtschaftlichen Outputs führt, weil sie den realen Zinssatz (als Differenz zwischen Nominalzins und erwarteter Inflationsrate) erhöht und die Vermögens- (und Schuldens-) Verteilung verändert. Um dieses Ergebnis abzuleiten, greifen sie auf den zuerst wohl von *Taylor* (1979) verwendeten Ansatz zurück, in dem Verträge gestaffelt und für längere Zeiträume abgeschlossen werden. In *Taylor's* Modell wird der aktuelle Lohnsatz  $w_t$  in der Vorperiode vereinbart, und zwar als Durchschnitt des Lohnsatzes in der Vorperiode und des in der Vorperiode für die Periode  $t + 1$  erwarteten Lohnsatzes, korrigiert um die damals für die Perioden  $t$  und  $t + 1$  erwartete Situation auf dem Gütermarkt. Das Preisniveau hängt dann vom Durchschnitt der Lohnniveaus von  $t$  und  $t - 1$  ab.

*De Long/Summers* (1986) spielen dann verschiedene Parameter- und Gewichtungskonstellationen durch, mit dem Ergebnis, dass flexible Preiserwartungen fast immer destabilisierend wirken.

<sup>6</sup> Siehe zu diesem Modell auch *Blecker* (2002), der auch auf die Entwicklungsgeschichte dieser Modelle eingeht.

### 4.1 EMPIRISCHE ANALYSEN DER WIRKUNGEN DER UMVERTEILUNG AUF DIE NACHFRAGE

Einen ersten Versuch, die relevanten Parameter des Modells von *Bhaduri/Marglin* (1990) für fünf Industriestaaten zu bestimmen, unternahmen *Bowles/Boyer* (1995). Sie berücksichtigen dabei erstens, dass auch die Gewinnbezieher sparen, sodass der Effekt einer Umverteilung auf den Konsum von der Differenz zwischen den Sparquoten dieser Haushalte und der Arbeitnehmerhaushalte bestimmt wird. Sie berechnen den Konsumeffekt für die Periode 1961–1987, die Wirkung auf die Investitionen für die Zeit von 1953–1987. Zweitens berücksichtigen sie die Offenheit heutiger Volkswirtschaften. Zum einen verknüpfen sie die Nettoexporte (in sehr rudimentärer Weise) positiv mit der Profitrate, in der die Wettbewerbsfähigkeit der Volkswirtschaft zum Ausdruck kommen soll. Zum anderen hängen die Nettoexporte über die Importe negativ vom Beschäftigungsgrad (Auslastungsgrad des Erwerbspotenzials) ab. Die Schätzperiode ist hier 1961–1987. Sie weisen auch auf den möglichen Rationalisierungseffekt höherer Löhne hin, der zu höherer Produktivität führt. Dies veranlasst sie, zwischen einem „wage-led demand regime“ und einem „wage-led employment regime“ zu unterscheiden.<sup>7</sup> In Ersterem führen gestiegene Löhne zu einer höheren Gesamtnachfrage. Ob daraus auch eine höhere Beschäftigung resultiert, hängt davon ab, ob die Mehrnachfrage nach Gütern trotz gesteigerter Produktivität zu einer höheren Nachfrage nach Arbeit führt oder nicht. In ihrer empirischen Analyse lassen sie diesen Effekt allerdings außen vor.

Aufgrund ihres niedrigen Offenheitsgrades weisen zwei der untersuchten Länder (nämlich die USA und das Vereinigte Königreich) in der Zeit von 1953–1987 ein „wage-led demand regime“ auf, in dem Lohnerhöhungen zu (etwas) mehr Gesamtnachfrage führen. In den anderen drei Staaten (Deutschland, Frankreich, Japan) dominieren dagegen die negativen Effekte. Aber auch der positive Nachfrageeffekt in

den beiden erstgenannten Staaten könnte durch einen starken Produktivitätseffekt mit einem negativen Beschäftigungseffekt verbunden sein. Diesen Effekt berechnen *Bowles/Boyer* (1995) jedoch nicht.

Der Ansatz von *Bhaduri/Marglin* (1990) und die Berechnungen von *Bowles/Boyer* (1995) haben eine Reihe von empirischen Untersuchungen angestoßen. So haben *Stockhammer/Onaran* (2004) mit direkter Bezugnahme auf *Bhaduri/Marglin*, aber mit einer anderen ökonometrischen Methodik als *Bowles/Boyer* (1995), nämlich mit einem strukturellen VAR-Ansatz, für drei der von *Bowles/Boyer* analysierten Länder (Frankreich, Vereinigtes Königreich und USA) den Einfluss einer Umverteilung zwischen Löhnen und Gewinnen auf die Beschäftigung untersucht – unter Berücksichtigung des Produktivitätseffektes. Ihr Ergebnis lautet, dass in allen drei Ländern in der Zeit von den frühen 1960er zu den späten 1990er Jahren nur ganz geringfügige Einflüsse nachzuweisen sind.

*Stockhammer/Onaran/Ederer* (2007) kehren wieder zur Schätzung von Einzelgleichungen zurück, schätzen diese aber mit den modernen Methoden der Zeitreihenanalyse. Sie untersuchen die Zusammenhänge für das Euro-Gebiet insgesamt für die Zeit von den 1960er Jahren bis 2005. Sie beschränken sich auf die Entwicklung der Nachfrage und betrachten die Einkommensverteilung als exogen, lassen also mögliche Rückwirkungen der Veränderungen der Gesamtnachfrage auf die Einkommensverteilung außer Betracht. Auch die Staatsausgaben sind exogen. Ihr Ergebnis lautet: Eine Senkung der Lohnquote um 1 Prozentpunkt erhöht die privaten Investitionen um 0,07 Prozentpunkte und die Nettoexporte um 0,11 bis 0,13, aber der kontraktive Effekt auf den privaten Konsum ist mit 0,37 deutlich stärker.

Exporte und Importe haben im Euro-Raum einen geringen Effekt, weil der Euro-Raum einen relativ geschlossenen Wirtschaftsraum darstellt, dessen Export- und Importquote sich im Jahre 2003 auf 13,1 % bzw. 12,6 % des Bruttoinlandsprodukts belief (*Stockhammer et al.*, S. 4).

Für Deutschland als größtem Mitgliedstaat des Euro-Raums erhalten *Stockhammer/Hein/Grafl* (2007) mit gleichartiger Methodik für den etwas kürzeren Zeitraum 1970 bis 2005 in der Tendenz ähnliche Ergebnisse; allerdings finden sie keinen Einfluss der Lohnmoderation auf die Investitionsgüternachfrage. Der negative

Konsumeffekt ist ähnlich groß wie im Euro-Raum, nämlich 0,38 im Durchschnitt des betrachteten Zeitraums; im Zeitablauf hat er sich leicht vergrößert auf 0,44 im Jahr 2005. Der positive Außenhandelseffekt hat sich mit zunehmender Globalisierung in dieser Zeit verdoppelt (von 0,13 auf 0,27); dementsprechend ist der Gesamteffekt geringer geworden (-0,17 im Jahr 2005 gegenüber -0,27 im Jahr 1970). Nach wie vor liegt also auch in Deutschland ein lohngetragenes Nachfragerregime vor.

Die Ergebnisse, die *Hein/Vogel* (2008) für sechs Mitgliedstaaten der OECD für den Gesamtzeitraum von Beginn der 1960er Jahre bis 2005 erzielen, stimmen mit der oben genannten Studie für Deutschland überein; allerdings finden *Hein/Vogel* in Deutschland weder einen signifikanten Einfluss auf die Investitionsgüternachfrage noch auf den Nettoexport. Dies gilt auch für das Vereinigte Königreich und die USA, sodass auch dort – ebenso wie in Frankreich – der Konsumeffekt den Ausschlag für ein lohnbestimmtes Regime gibt. Nur in den beiden kleinen Staaten Österreich und Niederlande ist der Konsumeffekt schwächer als die gegenläufigen Effekte. Dabei ist in Österreich der Investitionseffekt nicht signifikant.<sup>8</sup>

Da acht der 18 zu bestimmenden Parameter nicht signifikant sind, könnte die Ausdehnung der Schätzperiode auf den Beginn der 1960er Jahre von Nachteil sein, da in der Wachstumsphase der 1960er Jahre insbesondere die Investitionen in anderer Weise bestimmt gewesen sein dürften als nach dem ersten und (erst recht) dem zweiten Ölpreisschock.

Auch *Naastepad/Storm* (2006/2007) entscheiden sich bei ihrer Untersuchung von acht OECD-Staaten für diesen langen Zeitraum und erhalten ausgerechnet für die Niederlande (und außerdem für die USA) einen nur minimalen und nicht signifikanten

<sup>7</sup> Alle hier herangezogenen Studien gehen davon aus, dass die Nachfrage das Angebot und die Investitionen die Ersparnisse bestimmen. Gordon (1995a, 1995b) untermauert diese Ansicht ökonometrisch.

<sup>8</sup> Zu diesem Ergebnis für Österreich kommen auch *Stockhammer/Ederer* (2007), wobei sie einen signifikanten Investitionseffekt erhalten. Anfang der 1960er Jahre war allerdings der positive Konsumeffekt so stark und der negative Exporteffekt so niedrig, dass insgesamt die Nachfrage „lohnbestimmt“ war.

ten Exporteffekt.<sup>9</sup> Insgesamt sind die Regime bei ihnen in den auch von *Hein/Vogel* (2007) einbezogenen Ländern bis auf die USA lohnbestimmt; in den USA resultiert die Gewinnbestimmtheit aus dem starken Investitionseffekt, der bei *Hein/Vogel* nicht signifikant war. Dies zeigt, dass die ausgewählte Methodik (zum Teil wohl auch unterschiedliche Daten) einen sehr starken Einfluss auf die Ergebnisse haben, besonders wenn Strukturbrüche zu vermuten sind. Hier verbleibt noch viel Forschungsbedarf.

Insgesamt deuten diese Studien darauf hin, dass die seit Beginn der 1980er Jahre im Euro-Raum dominierende Lohnzurückhaltung, die von der EU-Kommission gerne als „beschäftigungsfreundliche Lohnentwicklung“ bezeichnet wird, die Nachfrage fast überall gedämpft und von dieser Seite die Beschäftigung eher gedrückt als ihr genützt hat. Es bleibt allerdings zu prüfen, ob trotz Beeinträchtigung der Nachfrage der Beschäftigungseffekt dennoch positiv gewesen sein könnte.

#### 4.2 BESCHÄFTIGUNGSWIRKUNGEN VON UMWERTILUNGEN

Diese Wirkungen hat *Naastepad* (2006) für die Niederlande untersucht. Dort wurde in der Vereinbarung von Wasserar zwischen den Tarifparteien und der Regierung im Jahre 1982 eine dauerhafte Lohnmoderation beschlossen. Diese führte vor allem durch die gleichzeitig vereinbarte und erfolgreich umgesetzte Förderung der Teilzeitbeschäftigung zu einer kräftigen Erhöhung der Beschäftigung. Aber auch das Arbeitsvolumen stieg an. Die Reallöhne dagegen stiegen kaum (von 1996–2000 schrumpften sie sogar), die Wachstumsrate der Investitionen war gering und die Arbeitsproduktivität erhöhte sich deutlich weniger als zuvor.

Um diesem Zusammenhang Rechnung zu tragen, untersucht *Naastepad*, die dem Vorgehen der vier beschriebenen Studien folgt und ebenfalls Einzelgleichungen schätzt, auch die möglichen Rückwirkungen der Lohnzurückhaltung auf den technischen Fortschritt und die Arbeitsproduktivität. Eine langsamere Steigerung der Lohnkosten könnte den über Rationalisierungsinvestitionen laufenden Substitutionsprozess von Kapital durch Arbeit verlangsamen. Dann würden einerseits die Aufwendungen für Rationalisierungsinvestitionen sinken, andererseits würde der

Arbeitseinsatz je Produkteinheit weniger verringert und die Arbeitsproduktivität stiege langsamer.

*Naastepad* versucht, diese Effekte zu quantifizieren, indem sie eine Gleichung schätzt, in der die Änderungsrate der Produktivität ( $\hat{\pi}$ ) von der Änderung des Outputs ( $\hat{x}$ ) und des Reallohns ( $\hat{w}$ ) erklärt wird. Sie erhält folgende Gleichung (*Naastepad* 2006, S. 423, Tab. 5) in Wachstumsraten ( $\hat{\cdot}$ ):

$$\hat{\pi} = -1,014 + 0,630 \hat{x} + 0,530 \hat{w}$$

Eine Erhöhung der Reallöhne um 1 % erhöht die Arbeitsproduktivität danach um 0,53 %.

Diese starke Reaktion führt in den Berechnungen von *Naastepad* dazu, dass die Lohnzurückhaltung in den Niederlanden zwar einen negativen Effekt auf die Nachfrage hat, insbesondere, weil der Exporteffekt – wie auch bei *Naastepad/Storm* (2006/2007) – sehr niedrig ist; die Wirkung auf die Beschäftigung ist dennoch positiv.

Bei der Bewertung dieses Ergebnisses sind jedoch vier Aspekte zu beachten:

- Zwischen der erklärten Variable „Produktivität“ und der erklärenden Variable „Reallohn“ besteht eine Wechselwirkung; denn eine niedrige Produktivitätssteigerung wirkt auf die Lohnentwicklung zurück.
- Die Gleichung lässt den Einfluss außer Acht, den der Strukturwandel von der Industrie zu den Dienstleistungen auf die Produktivitätsentwicklung haben dürfte.
- Die Gleichung besagt, dass bei Konstanz von Output und Reallohn die Arbeitsproduktivität sinkt! Das aber ist völlig unplausibel und deutet darauf hin, dass für beide oder mindestens einen der Bestimmungsfaktoren ein zu hoher Einfluss ausgewiesen wird.
- In der Regressionsgleichung wird eine Auswirkung von Änderungen bei den erklärenden Variablen schon im gleichen Jahr unterstellt. Das erscheint bezüglich des Reallohns nicht zwingend, zumal sich die Änderungen des Reallohns – gemessen an der tatsächlichen Inflationsrate – erst nachträglich präzise feststellen lassen. Auch erscheint fraglich, ob sich die Unternehmen beim Tempo der Kapitalintensivierung von der gleichzeitigen jährlichen Reallohnsteigerung und nicht eher von deren erwartetem künftigen Trendwachstum beeinflussen lassen (vgl. zu diesem Aspekt *Hellwig* 2004, S. 164).

Der Gegenpart zu einer Überschätzung des Lohneinflusses auf die Arbeitsproduktivität ist eine Unterschätzung der Bedeutung der anderen Einflussfaktoren. Deshalb muss man nicht bezweifeln, dass die Lohnzurückhaltung in den Niederlanden beschäftigungsfördernd war. Doch liegt dies vermutlich eher an der positiven Reaktion der Nachfrage als an unterlassener Kapitalintensivierung der Produktion, zu der bereits die Ersatzinvestitionen beitragen können – positive Nettoinvestitionen sind dafür gar nicht erforderlich.

#### 4.3 GELDMARKTEFFEKTE EINER LOHNZURÜCKHALTUNG

Die empirischen Untersuchungen von *Hein/Ochsen* (2003) gehen – wie in Abschnitt 3.3 ausgeführt – nur auf einen Teilaspekt dieser Frage ein: Sie untersuchen, ob steigende Zinsen die Nachfrage erhöhen. Ihre Ergebnisse unterscheiden sich in den einzelnen einbezogenen Ländern und zwischen den Subperioden: In Deutschland und Frankreich erhalten sie im gesamten Untersuchungszeitraum von 1961–1995 die erwartete negative Wirkung auf die Gesamtnachfrage, im Vereinigten Königreich und in den USA dagegen nicht. In diesen beiden Staaten ist der Einfluss auf die Investitionen nicht signifikant, andererseits ist die geschätzte Konsumquote der Vermögensbesitzer sehr nahe an Null. Unterteilt man die Schätzperiode in zwei Unterperioden (1961–1981, 1982–1995), so verschwindet in Deutschland in der zweiten Subperiode der positive Effekt: Einerseits steigt die Konsumreaktion der Geldvermögensbesitzer, andererseits wird die Reaktion der Investitionen auf die Zinssenkungen geringer.

#### 4.4 ÖKONOMETRISCHE QUERSCHNITTSANALYSEN

Wegen der vielen Probleme, die mit Zeitreihenanalyse verbunden sind und von denen wir einige im vorangehenden Abschnitt aufgezählt haben, ist es nahe liegend zu versuchen, durch Querschnittsanalysen

<sup>9</sup> Das Ergebnis für die Niederlande widerspricht allen Vermutungen, wonach in kleinen offenen Volkswirtschaften der positive Exporteffekt den negativen Lohneinkommenseffekt übertrifft (siehe z. B. *Carlin/Soskice* 2007).

eine Antwort auf die hier behandelten Fragen zu finden.

Einen derartigen Versuch unternehmen *Südekum/Blien* (2007). Die Autoren verwenden einen Datensatz der Bundesanstalt für Arbeit für die 326 westdeutschen Kreise und kreisfreien Städte (ohne Berlin) für die Jahre 1993–2002, untergliedert in 28 Wirtschaftszweige. Für diese Einheiten sind die sozialversicherungspflichtigen Vollzeitbeschäftigten aufgliedert nach drei Bildungskategorien, drei Betriebsgrößenklassen und nach dem Geschlecht, und es werden deren Bruttoverdienste angegeben.

Die Autoren untersuchen, ob es einen Einfluss der (mit dem Verbraucherpreisindex deflationierten und um Strukturdifferenzen bereinigten) Löhne auf die Änderungsrate der Beschäftigung gibt. Entscheidend dafür sind die Kosten- und die Nachfrageeffekte innerhalb der Region. Wie zu erwarten, ist der Einfluss einer Lohnerhöhung in einer einzelnen Region auf die Beschäftigung in dieser Region stets negativ, weil diese Regionen sehr offen sind, sodass die Nachfrageeffekte fast vollständig exportiert werden, während die Kosteneffekte hier voll wirksam werden.

Die Nachfrageeffekte innerhalb der jeweiligen Region sind auch deswegen so gering, weil ungefähr ein Drittel der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zu ihrem Arbeitsplatz aus einem anderen Kreis einpendeln. Steigen nun die Löhne in einem Kreis, steigt die Nachfrage der Pendler zu großen Teilen in dem Kreis ihres Wohnsitzes.

*Südekum/Blien* versuchen, diesen Nachfrageeffekt einzubeziehen, indem sie errechnen, wie stark die Beschäftigung in einer einzelnen Region zunimmt, wenn die Löhne in allen anderen Regionen steigen. Diese Nachfragespillover nehmen sie als Maßstab dafür, wie stark der Nachfrageeffekt ist, der von den Pendlern erzeugt wird, die ihr Einkommen zu großen Teilen am Wohnort ausgeben. Allerdings beschränken sie sich auf die Pendler aus den direkt um den jeweiligen Kreis liegenden Regionen und erfassen daher nur einen Teil des Gesamteffekts. Dies trägt dazu bei, dass sie für alle Branchen, also auch für stark auf lokale Dienstleistungen ausgerichtete, durchgängig einen negativen Beschäftigungseffekt erzielen. Dies widerspricht dem Ergebnis einer Studie von *Blien et al.* (2003) für die Jahre 1994–1999, in der Daten für gut 100 Kreise Ostdeutschlands differenziert nach 23 Wirtschaftszweigen analysiert wurden. Die Autoren fassen ihr Ergebnis dahingehend zusammen, dass „im Verarbeitenden Gewerbe generell eher negative Effekte von höheren Löhnen in der Region ausgehen, im Dienstleistungsbereich hingegen eher positive. Dieses Ergebnis impliziert, dass für jene Wirtschaftszweige, die tendenziell der Konkurrenz überregionaler Märkte ausgesetzt sind, der Kostenaspekt der Löhne den Ausschlag gibt, aber für die Dienstleistungen, die in Ostdeutschland eher für lokale Märkte bestimmt sind, der Nachfrageaspekt“ (*Blien et al.* 2003, S. 27).

Außerdem besteht das Problem der Wirkungsrichtung: Bestimmt die regiona-

le Lohnhöhe die regionale Beschäftigung oder hängt nicht umgekehrt das Lohnniveau von der Beschäftigungslage (bzw. der Arbeitslosigkeitsquote) in den einzelnen Regionen ab? Diese Wirkungsrichtung wird bekanntlich in den Untersuchungen zur regionalen Lohnkurve untersucht, in denen zwischen regionaler Beschäftigungslage und Lohnniveau ein positiver Zusammenhang ermittelt wird (*Blien* 2003; *Blanchflower/Oswald* 1994).

## 5 Fazit

Die vorgestellten theoretischen und empirischen Studien machen deutlich, dass die Wirkungen von Lohnzurückhaltung weder hinreichend erforscht noch eindeutig sind. Insofern unterstützen sie zum einen die Empfehlung von *Keynes* (1936, S. 267), zur Stabilisierung der Beschäftigung nicht auf eine flexible Lohnpolitik zu setzen. Zum anderen widerlegen sie keineswegs die Vermutung, dass die Lohnzurückhaltung in Deutschland zwar die Exporte begünstigt hat, dass diese Vorteile jedoch durch die von ihr verursachte schwache Binnennachfrage wieder zunichte gemacht wurden, sodass die Zunahme der Beschäftigung nicht auf die Lohnzurückhaltung zurückgeführt werden kann. Profitiert haben von ihr vermutlich also vor allem die Unternehmen und die Kapitaleigner.

## LITERATUR

**Bhaduri, A./Marglin, S.** (1990): Unemployment and the Real Wage: The Economic Basis for Contesting Political Ideologies, in: *Cambridge Journal of Economics* 4, S. 375–393

**Blanchflower, D./Oswald, A.** (1994): *The Wage Curve*, Cambridge, Mass/London

**Blecker, R.** (2002): Distribution, Demand and Growth in Neo-Kaleckian Macro-models, in: *Setterfield, M.* (Hrsg.): *The Economics of Demand-led Growth. Challenging the Supply-Side Vision of the Long Run*, Chatham, S. 129–152

**Blien, U.** (2003): Die Lohnkurve. Auswirkungen der regionalen Arbeitslosigkeit auf das Lohnniveau, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 4, S. 439–460

**Blien, U./Haas, A./Wolf, K.** (2003): Determinanten der Lohnentwicklung in Ostdeutschland, in: *Blien, U.* (Hrsg.): *Die Entwicklung der ostdeutschen Regionen, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 267, Nürnberg

**Bowles, S./Boyer, R.** (1990): A Wage-led Employment Regime: Income Distribution, Labor Discipline, and Aggregate Demand in Welfare Capitalism, in: *Marglin, S./Schor, J.* (Hrsg.): *The Golden Age of Capitalism. Reinterpreting the Postwar Experience*, Oxford, S. 197–217

**Bowles, S./Boyer, R.** (1995): Wages, Aggregate Demand, and Employment in an Open Economy: An Empirical Investigation, in: *Epstein, G./Gintis, H.* (Hrsg.): *Macroeconomic Policy of for the Conservative Era. Studies in Investment and Finance*, Cambridge, S. 143–171

- Carlin, W./Soskice, D.** (2007): Reformen, makroökonomische Politik und Wirtschaftsentwicklung in Deutschland, in: Schettkat, R./ Langkaun, J. (Hrsg.): *Aufschwung für Deutschland. Plädoyer international renommierter Ökonomen für eine neue Wirtschaftspolitik*, Bonn, S. 105–164
- Caskey, J./Fazzari, S.** (1987): Aggregate Demand Contractions with Nominal Debt Commitments: Is Wage Flexibility Stabilizing?, in: *Economic Inquiry* 4, S. 583–597
- De Long, B./Summers, L.** (1986): Is Increased Price Flexibility Stabilizing?, in: *The American Economic Review* 5, S. 1013–1044
- Giesecke, J./Verwiebe, R.** (2008): Die Lohnentwicklung in Deutschland zwischen 1998 und 2005 – Wachsende Ungleichheit, in: *WSI-Mitteilungen* 2, S. 85–91
- Gordon, D.** (1995a): Putting the Horse (back) before the Cart: Disentangling the Macro Relationship between Investment and Saving, in: Epstein, G./Gintis, H. (Hrsg.): *Macroeconomic Policy of for the Conservative Era. Studies in Investment and Finance*, Cambridge, S. 57–108
- Gordon, D.** (1995b): Growth, Distribution, and the Rules of the Game: Social Structuralist Macro Foundation for a Democratic Economic Policy, in: Epstein, G./Gintis, H. (Hrsg.): *Macroeconomic Policy of for the Conservative Era. Studies in Investment and Finance*, Cambridge, S. 335–383
- Hein, E.** (2005): Löhne, Verteilung und Wachstum. Ansätze in der Tradition Michael Kaleckis, in: Hein, E./Heise, A./Truger, A.: *Löhne, Beschäftigung, Verteilung und Wachstum. Makroökonomische Analysen*, Marburg, S. 59–92
- Hein, E./Krämer, H.** (1998): Income Shares and Capital Formation: Patterns of Recent Developments, in: *Journal of Income Distribution* 1, S. 5–28
- Hein, E./Ochsen, C.** (2003): Regimes of Interest Rates, Income Shares, Saving and Investment: A Kaleckian Model and Empirical Estimations for Some Advanced OECD Economies, in: *Metroeconomica* 4, S. 404–433
- Hein, E./Stockhammer, E.** (2007): A Post-Keynesian Macroeconomic Policy Mix as an Alternative to the New Consensus Approach. IMK Working Paper 10, Düsseldorf
- Hein, E./Vogel, L.** (2007): Distribution and Growth Reconsidered – Empirical Results for six OECD Countries, in: *Cambridge Journal of Economics* 3, S. 479–511
- Hellwig, M.** (2004): The Relation between Real Wage Rates and Employment: An Intertemporal General-Equilibrium Analysis, in: *German Economic Review* 3, S. 263–295
- Keynes, J. M.** (1936): *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London, Wiederabgedruckt in: Moggridge, D. (Hrsg.) (1973): *Collected Writings of J. M. Keynes*, London/Basingstone. Deutsch: Ders. (2006): *Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes*, Berlin
- Marglin, S./Bhaduri, A.** (1990): Profit Squeeze and Keynesian Theory, in: Marglin, S./Schor, J. (Hrsg.): *The Golden Age of Capitalism. Reinterpreting the Postwar Experience*, Oxford, S. 153–186
- Naastepad, C. W. M.** (2006): Technology, Demand and Distribution: A Cumulative Growth Model with an Application to the Dutch Productivity Growth Slowdown, *Cambridge Journal of Economics* 3, S. 430–444
- Naastepad, C. W. M./Storm, S.** (2006/2007): OECD Demand Regimes (1960–2000), in: *Journal of Post-Keynesian Economics* 2, S. 213–248
- Pigou, A.** (1943): The Classical Stationary State, in: *Economic Journal* 212, S. 343–351
- Rukwid, R.** (2007): Lohnspreizung und Arbeitslosigkeit in Deutschland, in: *Wirtschaft und Gesellschaft* 3, S. 391–420
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR)** (2002): *Jahresgutachten 2001*, download: [www.sachverstaendigenrat.org](http://www.sachverstaendigenrat.org)
- Schettkat, R.** (2006): *Lohnspreizung: Mythen und Fakten*, Düsseldorf
- Spahn, H.-P.** (2004): Zum Policy-Mix in der Europäischen Währungsunion, in: Hein, E./Heise, A./Truger, A. (Hrsg.): *Finanzpolitik in der Kontroverse*, Marburg, S. 257–304
- Stockhammer, E./Onaran, Ö.** (2004): Accumulation, Distribution and Employment: A Structural VAR Approach to a Kaleckian Macro Model, in: *Structural Change and Economic Dynamics* 4, S. 421–447
- Stockhammer, E./Ederer, S.** (2007): Demand Effects of the Falling Wage Share in Austria, Working Paper 106, Wien
- Stockhammer, E./Hein, E./Graftl, L.** (2007): Globalization and the Effects of Changes in Functional Income Distribution on Aggregate Demand in Germany, *Wirtschaftsuniversität Wien*, Working Paper 114, Wien
- Stockhammer, E./Onaran, Ö./Ederer, S.** (2007): Functional Income Distribution and Aggregate Demand in the Euro-Area, *Wirtschaftsuniversität Wien*, Working Paper 102, Wien
- Südekum J./Blien, U.** (2007): Stimulating Employment Growth with Higher Wages? New Approach to Addressing an Old Controversy, in: *Kyklos* 3, S. 441–464
- Taylor, J.** (1979): Staggered Wage Setting in a Macro Model, in: *The American Economic Review, Papers and Proceedings* 2, S. 108–113
- Tobin, J.** (1975): Keynesian Models of Recession and Depression, in: *The American Economic Review, Papers and Proceedings* 2, S. 195–202