

## Produktivität und Lohnstückkosten der Industrie im internationalen Vergleich

Christoph Schröder, November 2009

**Das deutsche Verarbeitende Gewerbe hatte im Jahr 2008 unter den 27 betrachteten Ländern das siebthöchste Lohnstückkostenniveau. Im Durchschnitt produzierten die Konkurrenzländer mit 8 Prozent niedrigeren Lohnstückkosten. Die hierzulande hohe Produktivität reicht somit nicht aus, um die Spitzenstellung bei den Arbeitskosten vollständig auszugleichen. Auf Nationalwährungs-Basis gerechnet, war die Lohnstückkostenentwicklung in Deutschland seit dem Jahr 2000 deutlich günstiger als im Ausland. Dies ist besonders auf den Zeitraum 2003 bis 2006 zurückzuführen, als die Lohnstückkosten hierzulande jedes Jahr um 3 Prozent sanken. Bei einer langfristigen Betrachtung schneidet Deutschland allerdings nicht besser ab als die Konkurrenzländer, da die Lohnstückkosten der deutschen Industrie in der ersten Hälfte der 1990er-Jahre um jährlich 3,4 Prozent zulegen, während sie sich bei der Konkurrenz nur moderat erhöhten. Somit ist die Entwicklung in den letzten Jahren als eine Korrektur der früheren Verschlechterung der Wettbewerbsfähigkeit zu verstehen.**

Nach einem tiefen Sturz steht die Weltwirtschaft vor einer moderaten Erholung (Forschungsgruppe Konjunktur, 2009). Damit eröffnen sich der weltmarktorientierten deutschen Wirtschaft, die die Wirtschaftskrise besonders hart getroffen hat, nun wieder neue Chancen. Diese kann sie umso besser nutzen, je höher ihre Wettbewerbsfähigkeit ist. Dies gilt im besonderen Maß für das Verarbeitende Gewerbe, denn im Mittelpunkt der außenwirtschaftlichen Verflechtung steht der Warenhandel, der 86 Prozent der deutschen Exporte ausmacht. Dieser wiederum besteht in den Industrieländern zu fast 90 Prozent aus Gütern des Verarbeitenden Gewerbes. Zwar sind über Vorleistungen in einem zunehmenden Maß vor allem unternehmensnahe Dienstleister an der Herstellung von Industriegütern beteiligt. Insgesamt bleibt aber das Verarbeitende Gewerbe eine wichtige Drehscheibe der Wirtschaft (Grömling/Lichtblau, 2006). Zudem stammen rund 80 Prozent des Arbeitsvolumens, das zur Erstellung von Industriewaren eingesetzt wird, vom Verarbeitenden Gewerbe selbst (Neligan/Schröder, 2006; Schröder, 2009).

## Aussagekraft der Lohnstückkosten

Für die Wettbewerbsfähigkeit des Verarbeitenden Gewerbes ist eine Vielzahl an Faktoren von Belang. Die deutsche Industrie hat sich in vielen Bereichen durch ein ausdifferenziertes Angebot Alleinstellungsmerkmale verschafft. Diese müssen aber zum einen ständig neu erarbeitet und verteidigt werden. Zum anderen bedeutet dies nicht, dass sich die deutsche Industrie dem Preiswettbewerb entziehen könnte. Die hierzulande hohen Arbeitskosten (Schröder, 2009) müssen daher durch eine entsprechend hohe Produktivität kompensiert werden. Die Lohnstückkosten, also das Verhältnis von Arbeitskosten und Produktivität, haben deshalb eine hohe Bedeutung. Geht es um die Wahl eines neuen Produktionsstandorts, sind jedoch die reinen Arbeitskostenunterschiede von großer Wichtigkeit (Höh, 2008). Denn bei Auslandsinvestitionen werden – sofern im Zielland ausreichend qualifizierte Mitarbeiter vorhanden sind – der technische Standard und das Know-how, also das heimische Produktivitätsniveau, international mobil. So erreichten die osteuropäischen Tochterfirmen deutscher Unternehmen bereits Ende des vergangenen Jahrzehnts 60 Prozent des Produktivitätsniveaus der Mutterfirma, obwohl im Landesdurchschnitt die Produktivität weniger als ein Viertel des deutschen Werts betrug (Marin, 2004, 8). Besonders bei Verlagerungen in mittel- und osteuropäische Länder haben daher Arbeitskostenunterschiede ein ausschlaggebendes Gewicht (Buch et al., 2007).

Auf der Basis einer gemeinsamen Währung informiert der internationale Vergleich der Lohnstückkostenentwicklung darüber, ob und in welchem Ausmaß sich die Kostenposition eines Landes gegenüber seinen Konkurrenten verändert hat. Der Vergleich in nationaler Währung zeigt, ob die Veränderungen der Wettbewerbsposition in erster Linie hausgemacht oder ob sie überwiegend auf Wechselkursverschiebungen zurückzuführen sind. Die Lohnstückkostenniveaus verdeutlichen, ob die gezahlten Löhne durch eine entsprechend hohe Arbeitsproduktivität unterfüttert sind oder ob die heimischen Unternehmen pro Wertschöpfungseinheit höhere Lohnkosten als ihre Konkurrenten zu tragen haben. Allerdings kann eine rechnerisch hohe Arbeitsproduktivität auch Folge einer besonders kapitalintensiven Fertigung sein. Zu berücksichtigen sind zudem die Anpassungsreaktionen: Wenn infolge überzogener Lohnerhöhungen Arbeitsplätze unrentabel werden, gehen durch Entlassungen oder Betriebsschließungen vor allem die Arbeitsplätze mit den höchsten Lohnstückkosten verloren. Dies sind in Deutschland vielfach Stellen mit geringer Produktivität. Durch diese Freisetzungseffekte steigt die Produktivität, und die Lohnstückkosten sinken. Bei der Bewertung der Lohnstückkostenentwicklung muss daher auch der Beschäftigungsverlauf berücksichtigt werden.

Die Lohnstückkosten in nationaler Währung ( $LSK_{nw}$ ) sind durch die Relation von Arbeitskosten je Beschäftigtenstunde zur realen Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigenstunde definiert. Da es für die meisten Länder keine zuverlässigen Arbeitszeitangaben sowohl für Erwerbstätige als auch für Beschäftigte gibt, wird dort vereinfachend unterstellt, dass die Arbeitszeit je Erwerbstätigen mit der Arbeitszeit je Beschäftigten identisch ist. Da die Selbstständigenquote in der Industrie sehr niedrig ist, ergeben sich hieraus aber keine nennenswerten Verzerrungen. Damit lassen sich die Lohnstückkosten auch aus dem Verhältnis der Arbeitskosten (AK) je Arbeitnehmer (AN) und der Wertschöpfung (BWS) je Erwerbstätigen (ET) errechnen:

$$LSK_{nw} = \frac{AK}{AN} : \frac{BWS}{ET}$$

Für internationale Vergleiche müssen die Lohnstückkosten in einer gemeinsamen Währung ausgedrückt werden. Denn Wechselkursverschiebungen können die Kostenposition eines Landes ebenso beeinflussen wie die heimische Lohnstückkostenentwicklung. Das Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW Köln) zieht bei seinen internationalen Lohnstückkostenvergleichen den Euro als gemeinsame Währung heran. Da es diese Währung erst seit 1999 gibt, werden Werte aus früheren Jahren zunächst in D-Mark umgerechnet und dann mit dem unwiderruflichen Umrechnungskurs von 1,95583 DM je Euro konvertiert. Auf die relative Kostenposition eines Landes hat die Wahl der Währung keinen Einfluss. Die Lohnstückkosten in gemeinsamer Währung steigen, wenn die auf Euro-Basis umgerechneten Arbeitskosten stärker zunehmen als die zu konstanten Preisen und Wechselkursen bewertete Produktivität.

### **Datenbasis und Berechnungsmethode**

Der aktuelle internationale Produktivitäts- und Lohnstückkostenvergleich des IW Köln umfasst 27 Industrieländer, die mehr als die Hälfte der weltweiten Wareneinfuhren repräsentieren. Für die Vergleiche der Produktivität und der Arbeitskostendynamik schränkt sich der Länderkreis auf 22 Standorte ein, da für einige Länder keine zuverlässigen Daten zur Arbeitszeit vorliegen. Dies bedeutet eine beträchtliche Ausweitung gegenüber den früheren Vergleichen des IW Köln – im Vorjahr umfasste der Vergleich noch 16 Standorte. Die Erweiterung ist möglich, weil das IW Köln nun als Basisquelle neben dem U.S. Department of Labor auch Berechnungen der OECD heranzieht. Beide Organisationen stützen sich auf Daten aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) der untersuchten Länder. Da auch die Methodik vergleichbar ist, sind die Ergebnisse der OECD mit den US-Daten weitgehend kompatibel. Neben diesen Hauptquellen wurden zur Aktualisierung nationale Statistiken herangezogen. So verwenden beispielsweise sowohl das U.S. Department of

Labor als auch die OECD für Deutschland noch Daten, die vom Statistischen Bundesamt inzwischen revidiert worden sind.

Da VGR-Daten die Berechnungsbasis bilden, sind die Arbeitskosten hier anders abgegrenzt als bei der Arbeitskostenerhebung der Europäischen Union (EU). So gehören beispielsweise die Ausbildungsaufwendungen nach dem EU-Konzept zu den Personalzusatzkosten, in der VGR-Systematik dagegen zu den Vorleistungen. Auch die Vergütungen für die Auszubildenden werden unterschiedlich behandelt. Zudem wurden in jüngerer Vergangenheit die VGR-Daten häufig und in einem großen Umfang revidiert. Diese Revisionen sind auch für den Lohnstückkostenvergleich des IW Köln relevant. Zumindest sind vor diesem Hintergrund die Ergebnisse am aktuellen Rand als vorläufig anzusehen. Die Ergebnisse dieses Lohnstückkostenvergleichs sind somit nicht mit dem jährlichen Arbeitskostenvergleich des IW Köln (Schröder, 2009) kompatibel, der auf dem EU-Konzept aufbaut. Empirisch zeigen sich dennoch für die meisten Länder ähnliche Relationen mit einem zumeist leicht niedrigeren Niveau gemäß dem VGR-Konzept. Die markantesten Ausnahmen von dieser Regel sind einerseits die USA, die laut VGR-Daten höhere Arbeitskosten zu tragen haben als nach den amtlichen Arbeitskostenerhebungen (AKE). Andererseits schneiden Schweden und Österreich auf Basis des VGR-Konzepts gegenüber Deutschland deutlich besser ab als auf Basis der AKE-Daten.

In welchem Ausmaß ein heimisches Produkt im Vergleich zum Ausland mit Lohnkosten belastet ist, kann mithilfe von international vergleichbaren Lohnstückkostenniveaus gemessen werden. Die Arbeitskosten sowie die Produktivitäts- und Lohnstückkostenniveaus werden zunächst nach der folgenden Methode ermittelt:

- Die nationalen Arbeitskosten werden zu dem jahresdurchschnittlichen Wechselkurs in Euro umgerechnet.
- Die nationalen Daten der industriellen Bruttowertschöpfung werden zu den Preisen und Wechselkursen des Jahres 2008 bewertet, um ein realwirtschaftliches und möglichst aktuelles Bild der relativen Produktions- und Produktivitätsverhältnisse zu erhalten.

### **Produktivitätsniveau und Arbeitskosten im Vergleich**

Die deutsche Industrie lag im Jahr 2008 beim Vergleich der jeweiligen Produktivitätsniveaus von 22 Industrieländern auf Basis eines gemeinsamen Wechselkurses an fünfter Position (Tabelle 1). An der Spitze befindet sich Norwegen, das eine um 20 Prozent höhere Produktivität als Deutschland verbuchen kann, vor Finnland mit einem Produktivitätsvorsprung von 17 Prozent. Auch die beiden Nachbarländer Belgien (11 Prozent über dem deutschen Niveau) und die Niederlande (Vorsprung: 4 Prozent) platzieren sich noch vor

Deutschland. Die USA haben dagegen aufgrund der Dollar-Schwäche einen Rückstand von 12 Prozent gegenüber der deutschen Industrie. Noch schlechter schneiden die anderen großen Industrieländer ab: Frankreich hat ein 13 Prozent niedrigeres Produktivitätsniveau als Deutschland, das Vereinigte Königreich liegt 29 Prozent zurück, und die kanadische, japanische und italienische Industrie benötigen sogar rund drei Stunden um die Wertschöpfung zu erarbeiten, die in Deutschland nach zwei Arbeitsstunden erstellt ist. Am unteren Ende des Produktivitätsrankings liegen die neuen EU-Mitgliedsländer aus Mitteleuropa und dem Baltikum. Sie kommen lediglich auf 19 Prozent (Estland) bis 29 Prozent (Slowakische Republik) des deutschen Produktivitätsniveaus.

Ob die aktuellen Wechselkurse die tatsächlichen Wettbewerbsverhältnisse widerspiegeln, ist aufgrund der deutlichen Währungsbewegungen schwer zu bestimmen. So reichte etwa die Euro-Schwäche noch bis in das Jahr 2002 hinein. Danach erholte sich der Euro-Wechselkurs wieder kräftig. Nicht zuletzt deswegen lagen die USA im Produktivitätsranking des Jahres 2002 noch vorn. Um Wechselkursverzerrungen auszuschalten, bietet sich daher eine Bewertung auf Basis von Kaufkraftparitäten an. Da es jedoch keine zuverlässigen Kaufkraftparitäten für die Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes gibt, wird mit den gesamtwirtschaftlichen Kaufkraftparitäten gerechnet. Bei dieser Berechnung beträgt der deutsche Produktivitätsvorsprung gegenüber dem Durchschnitt der übrigen Länder (ohne Litauen) 15 Prozentpunkte (Tabelle 1). In der Produktivitätsrangliste bleibt Deutschland an fünfter Position, wobei sich nun aber die USA an die Spitze setzen, während Norwegen aufgrund seines hohen Preisniveaus hinter Deutschland zurückfällt.

Insgesamt schneidet Deutschland im Produktivitätsvergleich deutlich überdurchschnittlich ab. Zudem gibt es mehrere Gründe dafür, dass die deutsche Produktivitätsperformance im internationalen Vergleich eher unterschätzt wird:

- Die USA und Japan weisen die Wertschöpfung nach wie vor zu Marktpreisen aus. Hierdurch könnte die Produktivität beider Länder im Vergleich zu den europäischen Standorten etwas überzeichnet sein. Das ausgewiesene Produktivitätsniveau sinkt zum Beispiel in Deutschland durch die Umstellung der Berechnungsbasis von Marktpreisen auf Herstellungskosten um 5 Prozent.
- In Deutschland sind durch das duale Ausbildungssystem besonders viele junge Menschen beschäftigt, die den Betrieben nur sehr begrenzt zur Verfügung stehen und daher nur eine geringe Wertschöpfung erbringen. Dies vermindert einerseits die Produktivität, senkt andererseits aber auch die ausgewiesenen Arbeitskosten je Stunde.
- Vergleichsweise arbeitsintensive Branchen wie der Maschinenbau sind in Deutschland überdurchschnittlich repräsentiert. Durch diesen Struktureffekt könnte hierzulande das

Produktivitätsniveau niedriger und das Lohnstückkostenniveau höher ausfallen. Zudem könnte sich die hohe Produktdifferenzierung etwa in der Automobilindustrie, die es schwerer macht, „economies of scale“ zu nutzen, nachteilig auf das Produktivitätsniveau auswirken (Europäische Kommission, 2004, 245). Hingegen besteht in Deutschland ein besonders starker Anreiz, einfache Dienstleistungstätigkeiten auszulagern, da das Kostengefälle zwischen Industrie und Dienstleistern hierzulande besonders hoch ist (Neligan/Schröder, 2006; Schröder, 2009).

Tabelle 1

## Produktivitätsniveau und Arbeitskosten im Jahr 2008

Angaben für das Verarbeitende Gewerbe je geleistete Stunde; Index Deutschland = 100

	Produktivität		Arbeitskosten
	Wechselkurs-Basis	Kaufkraftparitäten-Basis	
Norwegen	120	92	119
Finnland	117	101	92
Belgien	111	103	107
Niederlande	104	101	91
<b>Deutschland</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Österreich	97	93	84
Dänemark	94	69	100
Schweden	92	82	89
USA <sup>1)</sup>	88	111	74
Frankreich	87	80	95
<b>Durchschnitt<sup>2)</sup></b>	<b>79</b>	<b>85</b>	<b>73</b>
Vereinigtes Königreich	71	73	75
Kanada	67	73	62
Japan <sup>1)</sup>	66	74	54
Australien	66	66	64
Italien	64	65	67
Spanien	64	73	58
Südkorea <sup>1)</sup>	44	81	36
Slowakische Republik	29	46	22
Tschechische Republik	26	39	23
Ungarn	23	35	18
Litauen	22	–	17
Estland	19	28	19

Produktivität: Bruttowertschöpfung zu Herstellungskosten je geleistete Stunde. 1) Produktivität auf Basis der Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen. 2) Mittelwert der Länder ohne Deutschland gewichtet mit deren Anteil am Weltexport im Zeitraum 2006 bis 2008; Produktivität auf Kaufkraftparitäten-Basis ohne Litauen.

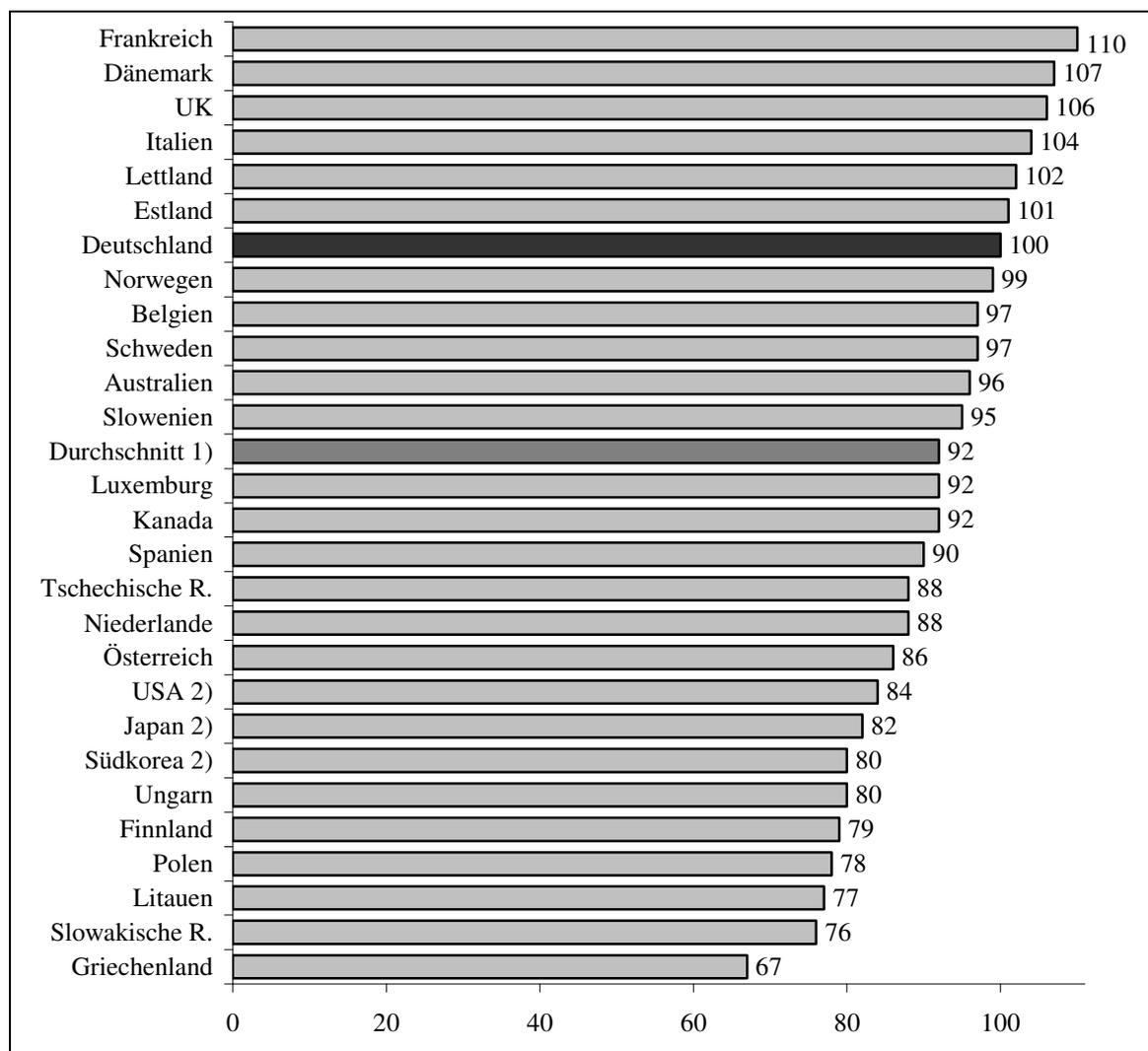
Quellen: Deutsche Bundesbank; nationale Quellen; OECD; Statistisches Bundesamt; U.S. Department of Labor;

Die großen Unterschiede in der Produktivität spiegeln sich auch in den Arbeitskosten wider. So hat Norwegen als produktivstes Land auch die mit Abstand höchsten Arbeitskosten zu tragen (Tabelle 1). Die estländische Industrie ist als Schlusslicht des Rankings weniger als ein Fünftel so produktiv wie die deutsche, ihre Arbeitskosten sind ebenfalls entsprechend niedriger. Für die meisten Länder gilt jedoch, dass sich – in Relation zu Deutschland – für die Produktivität höhere Werte ergeben als für die Arbeitskosten. Das in Deutschland vergleichsweise hohe Produktivitätsniveau reicht also nicht aus, um den Wettbewerbsnachteil der hohen Arbeitskosten aufzufangen. Dies zeigt der folgende internationale Vergleich der Lohnstückkostenniveaus.

Abbildung 1

## Lohnstückkostenniveau im Jahr 2008

Verarbeitendes Gewerbe; Index Deutschland = 100



Auf Basis der Wechselkurse und Preise von 2008. 1) Mittelwert der Länder ohne Deutschland gewichtet mit deren Anteil am Weltexport im Zeitraum 2006 bis 2008. 2) Auf Basis der Bruttowertschöpfung zu Marktpreisen.

Quellen: Deutsche Bundesbank; Eurostat; nationale Quellen; OECD; Statistisches Bundesamt; U.S. Department of Labor; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

## Lohnstückkostenniveau im Vergleich

Wird die Wertschöpfung mit den Wechselkursen des Jahres 2008 bewertet, belegt Deutschland unter den 27 verglichenen Ländern beim internationalen Lohnstückkostenvergleich den siebtschlechtesten Platz (Abbildung 1):

- Im Durchschnitt ist das Kostenniveau in den Konkurrenzländern um 8 Prozent niedriger als das deutsche. Insgesamt sind die Unterschiede zwischen den Ländern dabei wesentlich kleiner als beim Produktivitätsranking oder bei der Arbeitskostenrangliste.
- Deutlich höhere Lohnstückkosten als Deutschland haben Frankreich, Dänemark, das Vereinigte Königreich und Italien zu tragen. Damit schneiden die drei größten, allerdings nicht exportstärksten europäischen Konkurrenzländer schlechter ab als Deutschland. Vergleicht man die Lohnstückkosten nur innerhalb Europas, kommt die Konkurrenz nur noch auf einen Vorteil von gut 3 Prozent. Außerhalb Europas haben jedoch die USA und Japan um 16 beziehungsweise 18 Prozent niedrigere Lohnstückkosten.
- Die Beispiele Estland und Lettland zeigen, dass niedrige Arbeitskosten kein Garant für niedrige Lohnstückkosten sind – beide Länder liegen hier sogar leicht über dem deutschen Niveau. Allerdings befinden sich am niveaumäßig unteren Ende der Rangliste vier Länder mit ebenfalls eher niedrigen Arbeitskosten. Zudem ist zu bedenken, dass sich besonders bei den neu erstellten Produktionsanlagen hohe Produktivität und niedrige Arbeitskosten verbinden lassen, wenn der Investor Know-how und moderne Technik einbringt. Die betriebsspezifischen Lohnstückkosten können dann wesentlich niedriger sein als im Landesdurchschnitt.

## Dynamik im Zeitverlauf

Neben dem Niveau, das für die internationale Wettbewerbsfähigkeit deutscher Industrieprodukte entscheidend ist, gibt die Entwicklung der Lohnstückkosten Aufschluss darüber, wie sich die Wettbewerbsposition im Zeitablauf verändert. Die Entwicklung von Produktivität und Arbeitskosten auf Nationalwährungs-Basis ist die Grundlage dieses Dynamikvergleichs (Tabellen 2 und 3).

Im Zeitraum 1991 bis 2008 stiegen die deutschen Arbeitskosten je Beschäftigtenstunde im Verarbeitenden Gewerbe um durchschnittlich 3,4 Prozent pro Jahr. Damit ist die Dynamik in Deutschland einerseits nur geringfügig schwächer als im gewogenen Mittel der Konkurrenzländer (3,8 Prozent). Andererseits wurden deutlich niedrigere Anstiegsraten als in Deutschland nur in Japan erzielt – die Arbeitskosten stiegen dort pro Jahr lediglich um 1,2 Prozent. Besonders hohe Zuwächse von durchschnittlich mehr als 10 Prozent hatten Südkorea und seit Mitte der 1990er-Jahre Litauen und Estland (Tabelle 2).

Tabelle 2

## Arbeitskostenentwicklung auf Nationalwährungs-Basis

Verarbeitendes Gewerbe, jahresdurchschnittliche Veränderung in Prozent

	1991/2008	1991/1995	1995/2000	2000/2008
Japan	1,2	2,9	1,2	0,3
Belgien	3,0	2,8	2,0	3,7
Kanada	3,1	2,8	2,9	3,3
Frankreich	3,4	4,1	2,8	3,4
<b>Deutschland</b>	<b>3,4</b>	<b>6,4</b>	<b>3,1</b>	<b>2,2</b>
Österreich	3,4	5,2	2,7	3,0
Italien	3,6	5,5	2,7	3,2
Dänemark	3,6	2,5	2,9	4,5
Niederlande	3,6	4,1	3,4	3,6
USA	3,8	2,8	4,5	3,8
<b>Durchschnitt<sup>1)</sup></b>	<b>3,8</b>	<b>4,3</b>	<b>3,5</b>	<b>3,7</b>
Vereinigtes Königreich	3,8	1,4	4,7	4,5
Schweden	3,8	2,5	4,8	3,9
Spanien	4,1	6,9	1,6	4,3
Finnland	4,3	5,8	3,4	4,2
Australien	4,3	3,2	4,0	5,1
Norwegen	4,6	2,9	5,2	5,1
Südkorea	10,7	17,2	8,6	8,8
Tschechische Republik	–	–	9,6	7,0
Ungarn	–	–	14,0	7,2
Slowakische Republik	–	–	11,8	8,4
Litauen	–	–	12,3	10,4
Estland	–	–	17,3	12,2

1) Mittelwert der Länder ohne Deutschland gewichtet mit deren Anteil am Weltexport im Zeitraum 2006 bis 2008, ohne Tschechische Republik, Ungarn, Slowakische Republik, Litauen, Estland.

Quellen: nationale Quellen; OECD; Statistisches Bundesamt; U.S. Department of Labor;  
Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Anders als im Durchschnitt der Konkurrenzländer hat sich der Kostenanstieg in Deutschland im Zeitablauf deutlich verlangsamt. In der ersten Hälfte der 1990er-Jahre betrug der Zuwachs bei den Arbeitskosten hierzulande noch mehr als 6 Prozent pro Jahr – nur in Südkorea und Spanien verteuerte sich die Arbeitnehmerstunde stärker. Die hohen deutschen Zuwachsraten in dieser Zeit sind sicherlich durch Sondereffekte beeinflusst worden, da die Löhne in Ostdeutschland nach der Vereinigung zunächst sehr stark erhöht wurden. Ältere

Daten zeigen, dass auch in Westdeutschland die Arbeitskosten im Zeitraum 1991 bis 1995 um jährlich 5,5 Prozent stiegen. Auch dieser Wert wurde nur von den genannten Ländern und Finnland übertroffen. In der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre hatte sich die durchschnittliche Anstiegsrate der deutschen Arbeitskosten bereits auf 3,1 Prozent halbiert. Damit lag Deutschland im Mittelfeld des Rankings und unterbot den durchschnittlichen Zuwachs der Konkurrenz (3,5 Prozent) leicht. Im Zeitraum 2000 bis 2008 hatte Deutschland mit durchschnittlich 2,2 Prozent hinter Japan sogar die geringste Zuwachsrate.

Der insgesamt durchschnittlichen Entwicklung der deutschen Arbeitskosten steht ein ebenfalls etwa durchschnittlicher Produktivitätsanstieg gegenüber: Die reale Bruttowertschöpfung je Beschäftigtenstunde nahm in Deutschland im Untersuchungszeitraum 1991 bis 2008 im Jahresdurchschnitt um 3,2 Prozent zu und blieb damit nur um 0,4 Prozentpunkte unter dem durchschnittlichen Produktivitätsplus der übrigen Länder. Dementsprechend erzielte Deutschland im Dynamikranking eine mittlere Platzierung. Das aufstrebende Südkorea erreichte hingegen einen durchschnittlichen Produktivitätszuwachs von fast 9 Prozent pro Jahr. Mit Finnland, das seine Produktivität jährlich um fast 7 Prozent verbesserte, Schweden (5,9 Prozent) und den USA (4,7 Prozent) erreichten aber auch drei etablierte Industrieländer eine wesentlich höhere Dynamik als Deutschland (Tabelle 3).

Betrachtet man die Teilzeiträume, wird deutlich, dass sich der Rückstand Deutschlands zu den Konkurrenzländern vermindert hat. So konnte die deutsche Industrie ihre Produktivität in der ersten Hälfte der 1990er-Jahre lediglich um 2,9 Prozent steigern, obwohl in den neuen Ländern durch den Abbau der nicht mehr konkurrenzfähigen Arbeitsplätze, der fast zu einer Halbierung der Beschäftigtenzahl führte, erhebliche produktivitätstreibende Freisetzungseffekte entstanden. Im Ausland lag das Produktivitätsplus im Zeitraum 1991 bis 1995 hingegen bei jährlich knapp 4 Prozent. In der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre steigerte Deutschland seine Produktivitätsdynamik auf 3,7 Prozent und kam damit der ausländischen Industrie (4,1 Prozent) bereits recht nahe. In den ersten acht Jahren des neuen Jahrtausends verlangsamte sich der Produktivitätszuwachs zwar auf 3 Prozent pro Jahr, bei der Konkurrenz fiel die Verlangsamung aber noch stärker aus, sodass sich der Rückstand Deutschlands beim Wachstumstempo der Produktivität auf nur noch 0,2 Prozentpunkte verringerte. Berücksichtigt sind hierbei für die deutsche Industrie bereits die aktuellen, deutlich nach unten revidierten Zahlen des Statistischen Bundesamtes. Sie zeigen, dass mit dem Einbrechen der Wirtschaftskrise bereits im Jahr 2008 die Produktivität, wie auch bei der Konkurrenz, um 0,2 Prozent zurückging. Aber auch im Jahr 2007 lag der Produktivitätszuwachs hierzulande auf Basis der neuen amtlichen Zahlen bei lediglich 1,4 Prozent.

Tabelle 3

## Produktivitätsentwicklung auf Nationalwährungs-Basis

Bruttowertschöpfung je Stunde im Verarbeitenden Gewerbe, jahresdurchschnittliche Veränderung in Prozent

	1991/2008	1991/1995	1995/2000	2000/2008
Südkorea	8,7	8,7	10,8	7,4
Finnland	6,9	9,1	6,4	6,2
Schweden	5,9	6,9	6,8	4,8
USA	4,7	3,9	5,6	4,6
Österreich	4,0	5,0	4,2	3,5
<b>Durchschnitt<sup>1)</sup></b>	<b>3,6</b>	<b>3,9</b>	<b>4,1</b>	<b>3,2</b>
Frankreich	3,4	3,6	4,6	2,5
Niederlande	3,3	4,4	3,3	2,7
Japan	3,2	2,8	3,4	3,2
<b>Deutschland</b>	<b>3,2</b>	<b>2,9</b>	<b>3,7</b>	<b>3,0</b>
Vereinigtes Königreich	2,9	1,9	2,7	3,6
Belgien	2,8	3,2	2,5	2,7
Kanada	2,4	4,0	3,8	0,8
Dänemark	2,1	3,1	1,8	1,8
Australien	2,0	1,1	3,4	1,6
Norwegen	1,7	0,0	1,4	2,7
Spanien	1,6	2,7	0,7	1,6
Italien	1,5	4,7	1,4	0,1
Slowakische Republik	–	–	4,6	11,1
Litauen	–	–	8,0	7,7
Estland	–	–	11,1	7,5
Tschechische Republik	–	–	5,5	7,1
Ungarn	–	–	7,2	4,8

1) Mittelwert der Länder ohne Deutschland gewichtet mit deren Anteil am Weltexport im Zeitraum 2006 bis 2008, ohne Tschechische Republik, Ungarn, Slowakische Republik, Litauen, Estland.

Quellen: nationale Quellen; OECD; Statistisches Bundesamt; U.S. Department of Labor; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

## Lohnstückkostendynamik

Auf Nationalwährungs-Basis stiegen die deutschen Lohnstückkosten in der Gesamtperiode 1991 bis 2008 geringfügig um jahresdurchschnittlich 0,2 Prozent (Tabelle 4). Damit unterscheidet sich Deutschland – entsprechend der in etwa durchschnittlichen Entwicklung bei den Arbeitskosten und der Produktivität – auch beim Lohnstückkostenverlauf langfristig nicht wesentlich von der ausländischen Konkurrenz, deren Lohnstückkosten im Untersuchungszeitraum ebenfalls in etwa stagnierten.

Tabelle 4

## Lohnstückkostendynamik auf Nationalwährungs-Basis

Verarbeitendes Gewerbe, jahresdurchschnittliche Veränderung in Prozent

	1991/2008	1991/1995	1995/2000	2000/2008
Finnland	-2,5	-3,1	-2,8	-1,9
Japan	-2,0	0,1	-2,1	-2,9
Schweden	-1,9	-4,1	-1,9	-0,8
USA	-0,6	-0,8	-0,5	-0,7
Österreich	-0,6	0,2	-1,4	-0,4
Frankreich	0,0	0,5	-1,7	0,9
Belgien	0,2	-0,4	-0,4	0,9
<b>Deutschland</b>	<b>0,2</b>	<b>3,4</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,8</b>
<b>Durchschnitt<sup>1)</sup></b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>-0,4</b>	<b>0,6</b>
Niederlande	0,4	-0,3	0,1	0,9
Kanada	0,6	-1,1	-0,9	2,5
Vereinigtes Königreich	0,9	-0,5	1,9	0,9
Luxemburg	0,9	-0,3	-2,3	3,6
Dänemark	1,5	-0,5	1,1	2,7
Südkorea	1,8	7,8	-2,0	1,3
Italien	2,0	0,7	1,3	3,1
Australien	2,3	2,1	0,5	3,5
Spanien	2,5	4,1	0,8	2,7
Norwegen	2,8	2,9	3,7	2,3
Griechenland	3,5	13,1	2,7	-0,5
Polen	-	-	7,8	-3,9
Slowakische Republik	-	-	6,8	-2,4
Tschechische Republik	-	-	3,9	0,0
Slowenien	-	-	2,8	1,8
Ungarn	-	-	6,3	2,3
Litauen	-	-	4,0	2,5
Estland	-	-	5,6	4,4
Lettland	-	-	3,2	8,1

1) Mittelwert der Länder ohne Deutschland, Polen, Slowakische Republik, Tschechische Republik, Slowenien, Ungarn, Litauen, Estland, Lettland; gewichtet mit deren Anteil am Weltexport im Zeitraum 2006 bis 2008.

Quellen: Eurostat; nationale Quellen; OECD; Statistisches Bundesamt; U.S. Department of Labor; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Immerhin fünf Länder konnten ihre Lohnstückkosten langfristig spürbar senken. Darunter gelang es Finnland, Japan und Schweden, ihre Lohnstückkosten jährlich um rund 2 Prozent zu reduzieren, während am anderen Ende des Rankings Norwegen und Griechenland Anstiege um jährlich rund 3 Prozent verzeichneten. Für die jungen EU-Mitglieder aus Mittel- und Osteuropa sind Daten erst ab Mitte der 1990er-Jahre verfügbar. Seit dieser Zeit verbuchen besonders Estland und Lettland sehr hohe Zuwachsraten.

Während bei der ausländischen Konkurrenz insgesamt die Lohnstückkosten über den gesamten Zeitablauf keine großen Schwankungen zeigten, war in Deutschland ein ausgeprägtes Auf und Ab zu beobachten. Da Deutschland bei beiden Komponenten der Lohnstückkosten – den Arbeitskosten und der Produktivität – zunächst sehr schlecht abschnitt, dann aber bei beiden Indikatoren eine immer bessere Performance zeigte, fiel auch die Entwicklung der Lohnstückkosten entsprechend aus. In der ersten Teilperiode 1991 bis 1995 stiegen die Lohnstückkosten jährlich um 3,4 Prozent und in Westdeutschland allein sogar um fast 4 Prozent an. Dies war der höchste Wert nach Griechenland, Südkorea und Spanien. In der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre konnte Deutschland seine Lohnstückkosten bereits jährlich um ein halbes Prozent senken. Dieser Rückgang war jedoch schwächer als bei acht der betrachteten Standorte – darunter auch Japan – und entsprach in etwa der Entwicklung der ausländischen Konkurrenz insgesamt. Im Zeitraum 2000 bis 2008 gingen aufgrund der moderater und flexibler gewordenen Lohnpolitik die Lohnstückkosten sogar um durchschnittlich 0,8 Prozent zurück. Das war besonders der sehr günstigen Entwicklung im Zeitraum von 2003 bis 2006 zu verdanken, als die Lohnstückkosten dreimal in Folge um rund 3 Prozent sanken. Im Ausland erhöhten sich die Lohnstückkosten dagegen seit der Jahrtausendwende leicht (jährlicher Zuwachs: 0,6 Prozent), obwohl selbst in dieser Phase Japan, Finnland, Polen und die Slowakische Republik einen stärkeren Rückgang als Deutschland verzeichneten.

### **Wechselkurseinfluss**

Neben der heimischen Lohnstückkostenentwicklung beeinflussen Wechselkursveränderungen die Wettbewerbsposition eines Landes. In der Theorie sollen flexible Wechselkurse Preis- und Kostenunterschiede zwar einebnen, in der Realität wird diese Ausgleichsfunktion aber nicht immer erfüllt. Dies zeigt sich bei dem Lohnstückkostenvergleich auf Euro-Basis (Tabelle 5):

- Finnland und Schweden, die schon auf Nationalwährungs-Basis gerechnet zu den Ländern mit der günstigsten Lohnstückkostenentwicklung gehören, können ihre Position durch die deutliche Abwertung ihrer Währungen noch stärken.

- Norwegen, das Land mit der gemessen an der Lohnstückkostendynamik auf Nationalwährungs-Basis zweitgeringsten Kostendisziplin, erhält dagegen kaum Entlastung durch Abwertungen. Es ist daher auf Euro-Basis gerechnet der Standort mit dem stärksten Lohnstückkostenanstieg.

Tabelle 5

## Lohnstückkostendynamik auf Euro-Basis

Verarbeitendes Gewerbe, jahresdurchschnittliche Veränderung in Prozent

	1991/2008	1991/1995	1995/2000	2000/2008
Finnland	-3,7	-8,4	-2,8	-1,9
Schweden	-3,6	-11,3	0,9	-2,4
USA	-1,9	-4,3	7,6	-6,3
Südkorea	-1,8	2,7	-1,8	-4,0
Japan	-1,7	5,6	2,9	-7,9
Österreich	-0,6	0,2	-1,4	-0,4
<b>Durchschnitt<sup>1)</sup></b>	<b>-0,4</b>	<b>-2,4</b>	<b>3,4</b>	<b>-1,7</b>
Kanada	-0,2	-8,9	5,5	0,8
Vereinigtes Königreich	-0,2	-6,7	9,3	-2,4
Frankreich	0,1	-0,1	-0,9	0,9
Belgien	0,2	-0,4	-0,5	0,9
<b>Deutschland</b>	<b>0,2</b>	<b>3,4</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,8</b>
Italien	0,3	-9,3	4,1	3,1
Niederlande	0,4	-0,2	-0,1	0,9
Spanien	0,6	-4,1	1,3	2,7
Griechenland	0,7	2,7	1,4	-0,6
Luxemburg	0,9	-0,3	-2,3	3,6
Australien	1,4	-2,8	3,5	2,3
Dänemark	1,5	-0,9	1,6	2,7
Norwegen	2,4	-0,2	5,0	2,1
Polen	-	-	3,7	-2,3
Slowenien	-	-	-2,1	-0,1
Slowakische Republik	-	-	5,8	1,4
Ungarn	-	-	-2,1	2,7
Litauen	-	-	12,5	3,4
Estland	-	-	5,6	4,4
Tschechische Republik	-	-	4,2	4,5
Lettland	-	-	8,6	5,1

Die DM-Werte wurden mit dem konstanten DM-Euro-Wechselkurs umgerechnet. 1) Mittelwert der Länder ohne Deutschland, Polen, Slowakische Republik, Tschechische Republik, Slowenien, Ungarn, Litauen, Estland, Lettland; gewichtet mit deren Anteil am Weltexport im Zeitraum 2006 bis 2008.

Quellen: Deutsche Bundesbank; Eurostat; nationale Quellen; OECD; Statistisches Bundesamt; U.S. Department of Labor; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Tabelle 5 zeigt auch, dass sich heftige Wechselkursschwankungen in den Teilperioden zum größten Teil wieder ausglich. Die Lohnstückkosten gingen in den USA sowohl in der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre als auch in den ersten acht Jahren des neuen Jahrtausends in nationaler Währung jahresdurchschnittlich um rund ein halbes Prozent zurück. Durch die vorübergehende Schwäche von D-Mark und Euro wurde daraus im erstgenannten Zeitraum auf Euro-Basis ein mittlerer Zuwachs von fast 8 Prozent, während in der aktuellen Teilperiode die auf Euro-Basis berechneten Lohnstückkosten der USA wegen der Aufwertung des Euro gegenüber dem US-Dollar um durchschnittlich 6 Prozent sanken.

Für Deutschland wirkte sich die Wechselkursentwicklung über den Gesamtzeitraum betrachtet nachteilig aus. Gab es auf Nationalwährungs-Basis gerechnet sechs Länder mit einer günstigeren Lohnstückkostenentwicklung, waren es auf Euro-Basis neun Standorte. Im Durchschnitt der Konkurrenzländer sind die in Euro gerechneten Lohnstückkosten im Jahresdurchschnitt um 0,4 Prozent und um insgesamt fast 7 Prozent gesunken, während sie auf Nationalwährungs-Basis um insgesamt knapp 5 Prozent anstiegen. Gegenüber der ausländischen Konkurrenz insgesamt hat Deutschland über den gesamten Betrachtungszeitraum 1991 bis 2008 ein Lohnstückkostenhandikap aufgebaut. Um dies im Zeitverlauf genauer darzustellen, werden zunächst die jährlichen Veränderungsdaten der Lohnstückkosten aller hier betrachteten Länder (ohne Deutschland und ohne die neuen EU-Mitglieder aus Mittel- und Osteuropa) ermittelt und mit deren Anteilen am Weltexport der Jahre 2006 bis 2008 gewichtet. Den so ermittelten Durchschnittswerten wird die deutsche Lohnstückkostenentwicklung gegenübergestellt (Abbildung 2).

### **Vier Phasen**

Betrachtet man den gesamten Untersuchungszeitraum, dann haben sich die Lohnstückkosten im Ausland auf Euro-Basis um 10 Prozent günstiger entwickelt als in Deutschland. Diese Kostenschere zwischen Deutschland und der ausländischen Konkurrenz öffnete sich aber nicht kontinuierlich, sondern es gibt vielmehr vier Phasen:

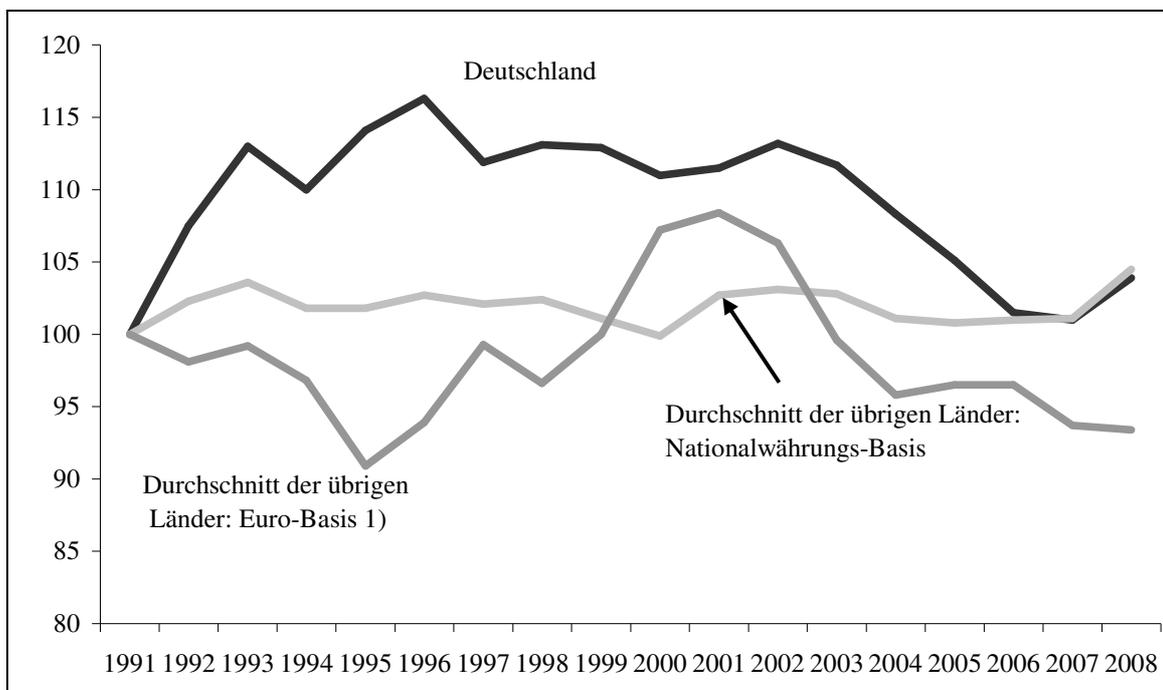
1. Im Zeitraum 1991 bis Mitte der 1990er-Jahre war der Kostendruck in Deutschland erheblich größer als bei der Konkurrenz. Die deutschen Lohnstückkosten stiegen bis zum Jahr 1996 um mehr als 16 Prozent, während sie im Ausland auf Nationalwährungs-Basis in etwa konstant blieben. Die Aufwertung der D-Mark vergrößerte diesen Nachteil der deutschen Industrie bis zum Jahr 1995 zusätzlich.
2. Im Zeitraum 1996 bis 2001 gingen die deutschen Lohnstückkosten leicht zurück, während sie im Ausland in heimischer Währung weiterhin kaum Bewegung zeigten. Die Wechselkursentwicklung sorgte jedoch dafür, dass der in der ersten Hälfte der 1990er-

- Jahre gegenüber den Konkurrenzländern entstandene Kostennachteil weitgehend ausgeglichen wurde.
3. Auch im Zeitraum 2001 bis 2006 blieben die Lohnstückkosten im Ausland auf Nationalwährungs-Basis stabil. Abwertungsbedingt resultierte daraus dort aber ein Rückgang der Lohnstückkosten auf Euro-Basis von insgesamt 11 Prozent. Dem konnte Deutschland bis 2003 zunächst nur stagnierende, dann aber bis zum Jahr 2006 stark sinkende Lohnstückkosten entgegenhalten. Insgesamt gingen hierzulande die Lohnstückkosten in dieser Phase um 9 Prozent zurück, sodass sich die Kostenschere zum Ausland trotz des starken Euro nicht nennenswert weiter öffnete.
  4. In den letzten beiden Jahren des Untersuchungszeitraums war die Lohnstückkostenentwicklung auf Nationalwährungs-Basis in Deutschland jeweils nur minimal günstiger als im Ausland: Sowohl hierzulande als auch bei der Konkurrenz blieben die Lohnstückkosten zwischen den Jahren 2006 und 2007 beinahe unverändert und stiegen dann um rund 3 Prozent an. Da der Euro in dieser Zeit weiterhin aufwertete, fielen die Lohnstückkosten im Ausland auf Euro-Basis gerechnet im Zeitraum 2006 bis 2008 um insgesamt 3 Prozent, sodass sich der deutsche Lohnstückkostennachteil wieder deutlich vergrößerte.

Abbildung 2

## Lohnstückkostenentwicklung im internationalen Vergleich

Verarbeitendes Gewerbe; Index 1991 = 100



Durchschnitt der Länder ohne Deutschland, gewichtet mit deren Anteil am Weltexport im Zeitraum 2006 bis 2008.

1) Die DM-Werte wurden mit dem festen DM-Euro-Wechselkurs umgerechnet.

Quellen: Deutsche Bundesbank; Eurostat; nationale Quellen; OECD; Statistisches Bundesamt; U.S. Department of Labor; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

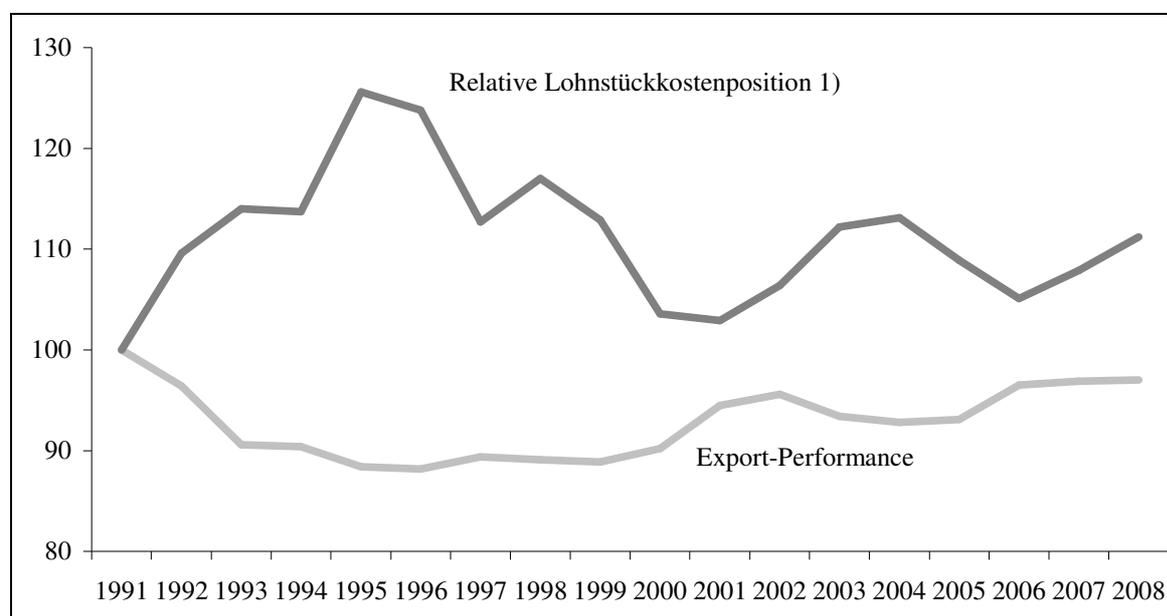
## Lohnstückkosten und Wettbewerbsfähigkeit

Abbildung 3 zeigt abschließend den Zusammenhang zwischen den Lohnstückkosten der deutschen Industrie als Indikator ihrer Wettbewerbskraft einerseits und der Exportentwicklung andererseits. Sie vergleicht die Entwicklung der relativen Lohnstückkostenposition Deutschlands mit seiner Export-Performance. Dieser von der OECD entwickelte Indikator der internationalen Wettbewerbsfähigkeit setzt die Exportdynamik eines Landes zur Entwicklung seiner Absatzmärkte im Ausland in Beziehung.

Abbildung 3

### Wettbewerbs- und Exportposition der deutschen Industrie

Verarbeitendes Gewerbe; Index 1991 = 100



1) Gegenüber dem Durchschnitt der übrigen Länder auf Euro-Basis.

Quellen: Deutsche Bundesbank; Eurostat; nationale Quellen; OECD; Statistisches Bundesamt; U.S. Department of Labor; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

 Institut der deutschen  
Wirtschaft Köln

Die deutsche Export-Performance verschlechterte sich im Zeitraum 1991 bis 1996 kontinuierlich. In dieser Periode mussten die deutschen Exporteure auf ihren Absatzmärkten einen Marktanteilsverlust von fast 12 Prozent hinnehmen. Spiegelbildlich dazu verringerte sich die deutsche Lohnstückkostenposition rapide. Die darauf folgende Verbesserung der deutschen Kosten-Wettbewerbsfähigkeit führte dann allerdings erst mit Verzögerung zu einem merklichen Rückgewinn verloren gegangener Marktanteile. Immerhin konnte die Export-Performance bis zum Jahr 2002 wieder um 8 Prozent gesteigert werden, während der Durchschnitt der OECD-Länder im Zeitraum 1996 bis 2002 Marktanteilsverluste von gut 3 Prozent hinnehmen musste. In den Jahren 2003 und 2004 verschlechterten sich die Export-Performance ebenso wie wechselkursbedingt die Kosten-Wettbewerbsfähigkeit wieder.

Anders als im Jahr 2004 wurde die günstige Lohnstückkostenentwicklung der Jahre 2005 und 2006 nicht durch eine Aufwertung des Euro konterkariert. Dies führte dazu, dass Deutschland seine Marktanteile zunächst – im Gegensatz zur OECD insgesamt – halten und im Jahr 2006 dann deutlich ausbauen konnte. In den Jahren 2007 und 2008 konnte Deutschland seine Marktanteile trotz wechselkursbedingter Verschlechterung der Lohnstückkostenposition verteidigen.

### **Vorschau auf das Ausnahmejahr 2009**

Für das Jahr 2009 zeichnen sich enorme Bewegungen ab: In Deutschland stiegen die Lohnstückkosten in der Industrie im ersten Halbjahr 2009 im Vergleich zu der entsprechenden Vorjahresperiode um 25 Prozent. Dieser Anstieg ergibt sich aus einer Verteuerung der Arbeitskosten um gut 10 Prozent und einem Rückgang der Produktivität um 12 Prozent. Da die bezahlte Wochenarbeitszeit wesentlich schwächer zurückging als die tatsächlich geleistete Arbeitszeit, erklärt sich der starke Anstieg der Arbeitskosten vermutlich dadurch, dass Überstunden abgebaut und Arbeitszeitkonten ausgeglichen oder ins Minus gefahren wurden. Dies ist auch ein Ausdruck der gestiegenen Flexibilität der Arbeitszeit in Deutschland. Da die Beschäftigung bisher nicht stark sank, war der Rückgang der Arbeitszeit nicht so groß wie der Produktionseinbruch, sodass die Produktivität je Stunde deutlich zurückging.

Ähnliche Entwicklungen sind auch im Ausland zu beobachten. So wird auch in anderen europäischen Ländern die Arbeitszeit deutlich reduziert, und Beschäftigung wird über den aktuellen Bedarf hinaus gehalten (Europäische Kommission, 2009). Dies geschieht zumeist aber nicht in dem Ausmaß wie in Deutschland: Gemäß der OECD-Daten stiegen die Lohnstückkosten im Verarbeitenden Gewerbe im ersten Quartal 2009 im Vergleich zum Vorjahresquartal in der OECD um durchschnittlich knapp 14 Prozent, während sie in Deutschland um 25 Prozent anzogen. Etwas stärker als im OECD-Durchschnitt war der Anstieg in der Europäischen Union (16 Prozent), deutlich schwächer dagegen in den USA (6 Prozent), wo die Beschäftigung stärker reagierte. Die deutsche Lohnstückkostenposition wird sich im Jahr 2009 gegenüber dem Ausland somit voraussichtlich deutlich verschlechtern. Ein nachhaltiger Wettbewerbsnachteil muss daraus nicht zwangsläufig entstehen, wenn bei einem Wiederanziehen der Produktion die Produktivität wieder steigt und durch die vermiedenen Entlassungen Kosten für die (Wieder-)Einstellung und Einarbeitung eingespart werden können.

## Literatur

Buch, Claudia / Schnitzer, Monika / Arndt, Christian / Kesternich, Iris / Mattes, Anselm / Mugele, Christian / Strotmann, Harald, 2007, Analyse der Beweggründe, der Ursachen und Auswirkungen des so genannten Offshoring auf Arbeitsplätze und Wirtschaftsstruktur in Deutschland, Tübingen/München

Europäische Kommission, 2004, European Competitiveness Report 2004, Commission Staff Working Document, SEC(2004)1397, Luxemburg

Europäische Kommission, 2009, Labour Market and Wage Developments in 2008, European Economy 8/2009, URL: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/publication16040\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication16040_en.pdf) [Stand: 2009-11-01]

Forschungsgruppe Konjunktur, 2009, Erholung der Weltwirtschaft nach tiefem Sturz – moderat, aber synchron, IW-Konjunkturprognose Herbst 2009, in: IW-Trends, 36. Jg., Heft 3, S. 51–89

Grömling, Michael / Lichtblau, Karl, 2006, Deutschland vor einem neuen Industriezeitalter?, IW-Analysen, Nr. 20, Köln

Höh, Hartmut, 2008, Engagement deutscher Unternehmen im Ausland, in STATmagazin vom 21. April 2008, URL: [http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/STATmagazin/UnternehmenGewerbeInsolvenzen/2008\\_\\_4/PDF2008\\_\\_4,property=file.pdf](http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/STATmagazin/UnternehmenGewerbeInsolvenzen/2008__4/PDF2008__4,property=file.pdf) [Stand: 2008-08-25]

Marin, Dalia, 2004, ‚A Nation of Poets and Thinkers‘ – Less So with Eastern Enlargement? Austria and Germany, Discussion Paper, Universität München, Nr. 2004/06, München

Neligan, Adriana / Schröder, Christoph, 2006, Arbeitskosten im Verarbeitenden Gewerbe unter Berücksichtigung des Vorleistungsverbands, in: IW-Trends, 33. Jg., Heft 1, S. 61–72

Schröder, Christoph, 2009, Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, in: IW-Trends, 36. Jg., Heft 3, S. 33–49

\*\*\*

## International Comparison of Productivity and Unit Labor Costs

Unit labor costs in the German manufacturing industry still rank among the upper third of its competitors who on average have a cost advantage of 8 percent. Although Germany ranks fifth among 27 countries in terms of productivity, this is not high enough to fully compensate its high labor costs. Calculated on the basis of national currencies the development of unit labor costs has been much better than abroad since 2000. The reason is an annual reduction of 3 percent in the period from 2003 to 2006. However, the long-term development has not been more favorable in Germany than in the other 26 countries because strong increases of labor costs and weak productivity gains pushed unit labor costs up by 3.4 percent annually during the first half of the 1990s while foreign competitors' unit labor costs retained almost the same level in national currency over the entire period from 1991 to 2008.

IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung  
aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 36. Jahrgang, Heft 4/2009; ISSN 0941-6838.  
Rechte für den Nachdruck oder die elektronische Verwertung erhalten Sie über [lizenzen@iwkoeln.de](mailto:lizenzen@iwkoeln.de),  
die erforderlichen Rechte für elektronische Pressespiegel unter [www.pressemonitor.de](http://www.pressemonitor.de)  
© 2009, IW Medien GmbH, Köln; DOI: 10.2373/1864-810X.09-04-04