

## Gesamtwirtschaftliche Effekte realer Wechsel- kursänderungen

Der Euro hat im vergangenen Jahr gegenüber wichtigen Währungen deutlich an Wert gewonnen. In diesem Zusammenhang sind Befürchtungen aufgekommen, dass dies die Konjunktur in Deutschland stark belasten könnte. Die regionale Struktur des Außenhandels, die Fakturierungsusancen und Absicherungsmaßnahmen der Unternehmen haben jedoch die Aufwertungseffekte insbesondere auf der Exportseite bisher deutlich abgefedert. In längerfristiger Perspektive ist gleichwohl zu erwarten, dass sich Mengenreaktionen einstellen werden, da die Export- und Importunternehmen dauerhafte Wechselkursverschiebungen nicht vollständig in ihren Angebotspreisen auffangen können. Allerdings gibt es empirische Hinweise darauf, dass sich die Wechselkurselastizität des deutschen Außenhandels, insbesondere die der Exporte, in den letzten Jahren verringert hat.

Verschiebungen der Preisrelationen auf den Export- und Importgütermärkten können, nachfrageseitig betrachtet, über ihre Wirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit den Außenhandel und damit das gesamtwirtschaftliche Wachstum beeinflussen. Hinzu kommen Effekte, die aus den kaufkraftbedingten Einkommensgewinnen oder -verlusten (Terms-of-Trade-Effekte) resultieren und im Allgemeinen den Wettbewerbseffekten entgegenwirken.

## Steigender Offenheitsgrad und neues Wechselkursgefüge

*Zunehmender Offenheitsgrad der deutschen Wirtschaft*

Die Beteiligung Deutschlands am internationalen Gütertausch hat seit der deutschen Vereinigung stark zugenommen. Der realwirtschaftliche Offenheitsgrad, hier gemessen an der Summe aus nominalen Exporten und Importen von Waren und Dienstleistungen in Relation zum Bruttoinlandsprodukt (BIP), stieg von 47 ½ % im Jahr 1995 über 66 ½ % im Jahr 2000 auf 86 ½ % im Jahr 2007 und damit auf einen auch im internationalen Vergleich sehr hohen Wert. Hierin kommt zum Ausdruck, dass zum einen der Umfang an international handelbaren Gütern beträchtlich zugenommen hat und zum anderen von Seiten der Schwellenländer sowie der mittel- und osteuropäischen Transformationsländer ein neuer Schub für den Welthandel ausgegangen ist. Damit hat auch die Entwicklung der Güterpreise auf den Weltmärkten und der Wechselkurse für die deutsche Wirtschaft strukturell weiter erheblich an Bedeutung gewonnen.

*Neues Wechselkursgefüge durch dritte Stufe der EWU*

Darüber hinaus hat sich die internationale Währungsordnung mit der Einführung des Euro am 1. Januar 1999 entscheidend verändert. Zwischen den EWU-Partnerländern gibt es seitdem keine wechselkursbedingten Verschiebungen ihrer Wettbewerbsfähigkeit mehr. Der Wechselkurs der europäischen Gemeinschaftswährung spiegelt in der Regel die relative Leistungskraft und Stabilität des gesamten Euro-Raums wider; aus Sicht eines Mitgliedslandes kann er damit – je nach wirtschaftlicher Größe – mehr oder weniger als exogen betrachtet werden.

Im handelsgewichteten Außenwert des Euro hat der US-Dollar mit knapp 24 % (unter Einbeziehung von Drittmarkteffekten) den größten Einfluss.<sup>1)</sup> Vom Start der EWU bis zum Jahresschluss 2007 ist der Euro-Dollar-Kurs nach einer deutlichen Abwertung, die bis Herbst 2000 währte, in der anschließenden Phase der Aufwertung im Ergebnis um 25 % gestiegen. Allein im vergangenen Jahr wertete der Euro um 11 ¾ % gegenüber dem US-Dollar auf. Außerdem gewann der Euro auch gegenüber dem britischen Pfund Sterling (9 ¼ %) und dem japanischen Yen (5 %) an Wert, deren handelsbezogene Gewichte im Außenwert des Euro 20 ¾ % beziehungsweise 10 ½ % betragen. Dagegen gab der Euro gegenüber den Währungen der neuen EU-Mitgliedsländer, die zu bedeutenden Handelspartnern des Euro-Raums aufgestiegen sind, zumeist nach. Im handelsgewichteten Durchschnitt stieg der Außenwert des Euro vom Beginn der Währungsunion bis Ende 2007 um 8 ¾ %.

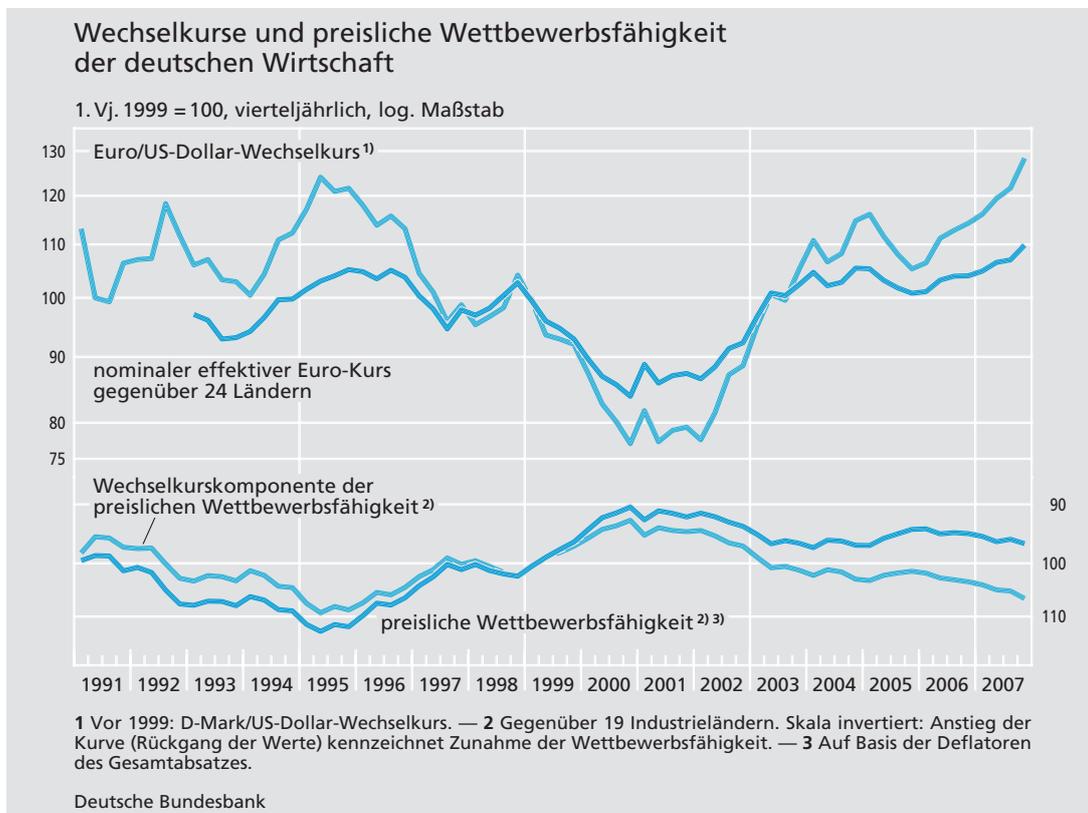
*Starker Einfluss des US-Dollar auf nominalen effektiven Euro-Kurs*

## Wechselkurseffekte und Preissetzungsverhalten

Aus Sicht der deutschen Wirtschaft ist es wichtig, dass ein großer Teil ihrer Warenexporte (etwa 42 ¾ % im Jahr 2007) in den Euro-Raum geliefert wird. Dieser Teil der Ausfuhr ist nur insofern wechselkursabhängig, als Wettbewerber aus Nicht-EWU-Ländern von der Aufwertung des Euro gegenüber

*Regionale Außenhandelsstruktur Deutschlands*

<sup>1</sup> Hier wird der nominale effektive Euro-Kurs gegenüber einem Kreis von 24 Ländern betrachtet. Vgl. zu den Gewichten: Europäische Zentralbank, Die effektiven Wechselkurse des Euro nach der jüngsten Erweiterung des Euro-Währungsgebiets und der EU, März 2007, S. 84.



dem US-Dollar beziehungsweise anderen Drittländswährungen profitieren. Daher schlagen Bewegungen des nominalen effektiven Euro-Kurses vor dem Hintergrund der Regionalstruktur des deutschen Außenhandels nur gedämpft durch. Mit Blick auf den US-Dollar ist festzustellen, dass der Anteil der deutschen Ausfuhren in die Vereinigten Staaten mit 7 ½ % im Jahr 2007 nicht besonders groß ausfällt. Die Wechselkurswirkung wird jedoch dadurch verstärkt, dass einzelne asiatische Schwellenländer, die sich in den letzten Jahren mit einem Anteil an den deutschen Ausfuhren von zuletzt 3 ½ % zu wichtigen Absatzmärkten entwickelt haben, ihre Währungen zumindest in der Vergangenheit eng am US-Dollar orientiert haben.<sup>2)</sup> Betrachtet man den Kreis von 19 wichtigen Handelspartnern Deutschlands,<sup>3)</sup> beträgt das Gewicht des

US-Dollar einschließlich Drittmarkteffekten aus Sicht der deutschen Wirtschaft rund 15 %.

Die Auswirkungen von Wechselkursänderungen auf die realen Exporte hängen maßgeblich vom betrachteten Zeithorizont ab. Auf kurze Sicht spielen dabei die Wahl der Fakturierungswährung und der Grad der Kurssicherung eine wichtige Rolle. Soweit für die deutschen Ausfuhren in den Lieferverträgen eine Fakturierung in Euro vereinbart ist, trägt im Fall einer Euro-Aufwertung der ausländische

*Kurzfristige Effekte in Abhängigkeit von der Fakturierungswährung...*

2 Dazu werden hier die Länder China und Malaysia gezählt. Allerdings haben diese Länder inzwischen etwas stärkere Veränderungen des bilateralen Austauschverhältnisses zum US-Dollar zugelassen.

3 Dies sind im Einzelnen die EWU-Partnerländer nach dem Stand von 2006 sowie Dänemark, Großbritannien, Japan, Kanada, Norwegen, Schweden, Schweiz und USA.

## Regional- und Warenstruktur des deutschen Außenhandels \*)

Angaben für 2006

Gütergruppe	Euro-Raum	Europäische Transformationsländer	Andere europäische Länder	Nordamerika	Japan	Andere asiatische Länder	OPEC	Alle sieben Regionen
Anteil an den gesamten Ausfuhren der jeweiligen Gütergruppe in %								
Nahrungsmittel	60,2	13,1	17,4	3,2	0,6	0,9	1,5	96,9
Textilien	48,9	23,5	15,5	3,3	0,7	2,4	0,6	94,9
Papierprodukte	48,2	16,2	18,2	5,0	0,5	3,4	1,6	93,1
Mineralölerzeugnisse	53,0	11,5	20,2	8,8	0,1	0,6	0,2	94,4
Chemische Erzeugnisse	46,2	12,6	13,8	9,7	2,2	6,0	1,5	92,0
Kunststoffprodukte	44,8	17,8	16,3	7,1	0,9	3,8	1,5	92,2
Metalle	43,6	16,9	16,4	7,2	0,9	5,7	3,1	93,8
Maschinen	30,0	17,1	13,0	10,7	1,5	12,2	3,6	88,1
Computer	45,8	15,6	23,4	4,0	0,6	2,9	2,8	95,1
Elektrotechnische Ausrüstungen	33,1	16,6	14,1	11,3	2,0	10,6	2,7	90,4
Motorfahrzeuge	39,0	12,7	17,3	15,0	2,3	4,2	2,0	92,5
Alle Güter	41,8	14,6	15,7	9,5	1,6	6,6	2,2	92,0
Anteil an den gesamten Einfuhren der jeweiligen Gütergruppe in %								
Nahrungsmittel	56,5	8,1	9,0	2,7	0,1	4,2	0,5	81,1
Textilien	23,7	15,7	4,7	1,2	0,4	26,2	0,4	72,3
Papierprodukte	50,9	9,1	29,9	4,4	0,3	1,5	0,0	96,1
Mineralölerzeugnisse	20,6	33,1	25,5	0,7	0,1	0,1	15,7	95,8
Chemische Erzeugnisse	56,0	4,5	20,0	11,7	2,0	3,0	0,2	97,4
Kunststoffprodukte	46,2	25,6	7,8	3,3	3,9	6,7	0,0	93,5
Metalle	46,0	20,8	14,6	2,7	0,8	5,9	0,4	91,2
Maschinen	39,0	16,3	20,1	7,7	5,9	6,6	0,1	95,7
Computer	21,6	4,9	4,5	8,4	11,4	48,0	0,0	98,8
Elektrotechnische Ausrüstungen	24,1	15,1	11,3	12,5	7,1	25,4	0,3	95,8
Motorfahrzeuge	48,4	18,0	10,5	7,6	6,8	3,5	0,0	94,8
Alle Güter	38,4	15,6	15,0	7,2	3,3	11,7	1,4	92,6

\* Abgrenzung der Gütergruppen (SITC-2-Steller) und Regionen: Nahrungsmittel (01–09, 11, 41–43), Textilien (65, 84), Papierprodukte (25, 64), Mineralölerzeugnisse (33), chemische Erzeugnisse (51–59), Kunststoffprodukte (62), Metalle (67–69), Maschinen (72–74), Computer (75), elektrotechnische Ausrüstungen (71, 76–77, 87–88), Motorfahrzeuge (78); Euro-Raum: Belgien, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Portugal, Spanien; europäische Transformationsländer: Armenien, Aserbaidschan, Bosnien-Herzegovina, Bulgarien, Estland, Georgien, Kasachstan, Kirgistan, Kroatien, Lettland, Litauen, Mazedonien, Moldawien,

Polen, Republik Weißrussland, Jugoslawien, Rumänien, Russische Föderation, Slowakei, Slowenien, Tadschikistan, Tschechische Republik, Turkmenistan, Ukraine, Ungarn, Usbekistan; andere europäische Länder: Dänemark, Malta, Norwegen, Schweden, Schweiz, Vereinigtes Königreich, Zypern; Nordamerika: Kanada, Vereinigte Staaten; andere asiatische Länder: Brunei Daressalam, China, Hong Kong, Indonesien, Malaysia, Philippinen, Singapur, Südkorea, Taiwan, Thailand; OPEC: Algerien, Irak, Iran, Katar, Kuwait, Libyen, Nigeria, Saudi-Arabien, Vereinigte Arabische Emirate, Venezuela.

Abnehmer das Wechselkursrisiko. Demgegenüber müssen in US-Dollar abrechnende Exportunternehmen nach einer bilateralen Aufwertung des Euro – falls sie ihre erwarteten Fremdwährungserlöse nicht entsprechend abgesichert haben – bei der Abwicklung von zuvor vereinbarten Geschäften eine entsprechende Minderung ihres Exporterlöses tragen. Nach Umfragen, die das ifo Institut im Auftrag der Bundesbank durchführt, werden gegenwärtig 80 % der deutschen Exporte in Euro und nur 13 % in US-Dollar fakturiert.<sup>4)</sup> Bei den Ausfuhren in Länder außerhalb des Euro-Raums werden zwei Drittel in Euro und ein Fünftel in US-Dollar abgerechnet.

... und  
Kurssicherung

Die in ausländischen Währungen fakturierenden deutschen Unternehmen nutzen im Übrigen in starkem Maße die Möglichkeit, ihre Ausfuhrerlöse gegen Wechselkursrisiken abzusichern. So waren nach den ifo-Umfrageergebnissen zuletzt drei Viertel aller Fremdwährungsforderungen aus Exportgeschäften gegen Kursverluste abgesichert. Dabei können die Unternehmen zum einen auf Absicherungsprodukte zurückgreifen, die hinsichtlich Laufzeit und Währungsbetrag standardisiert sind und an den Börsen gehandelt werden. Zum anderen sind, insbesondere für Großprojekte, maßgeschneiderte Absicherungen möglich, deren Laufzeiten sich über mehrere Jahre erstrecken können. In der Praxis werden Fremdwährungsforderungen aus Kostengründen oder aus spekulativen Motiven oftmals nur teilweise abgesichert.

Aufgrund des hohen Gewichts des Euro als Fakturierungswährung bei deutschen Exportgeschäften und des beträchtlichen Anteils der

abgesicherten Fremdwährungsforderungen schmälert eine Abwertung des US-Dollar gegenüber dem Euro die Exporterlöse der deutschen Unternehmen auf kurze Sicht nur vergleichsweise wenig. Längerfristig, wenn es nicht mehr nur um die Erfüllung bestehender Lieferverträge, sondern um Neuabschlüsse geht, relativiert sich die Bedeutung der Fakturierungswährung insofern, als die Preise auf der Basis der geänderten Wechselkursrelationen in der Regel neu kalkuliert beziehungsweise verhandelt werden. Zudem sind spezielle Kursabsicherungen für neue Exportgeschäfte nur noch auf Basis des dann aktuellen Wechselkurses möglich. Bei pauschalen Absicherungen der erwarteten Exporterlöse sind mit zunehmendem Zeithorizont deutlich steigende Kosten für die Absicherung des Grundgeschäfts in Rechnung zu stellen.

Die aktuelle Euro-Aufwertung beeinflusst aber in aller Regel nicht nur den Exportabsatz der Unternehmen, sondern auch die Kosten, da sich die in die Produktion der Exportgüter eingehenden importierten Vorleistungen verbilligen. Diese Einfuhren machten zuletzt 45 % der Exporte aus, verglichen mit 31 % im Jahr 1995.<sup>5)</sup> Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Wechselkurs zum US-Dollar auf der Einfuhrseite eine größere Rolle spielt als bei den Ausfuhren. So stammen mit einem Anteil von 13 ½ % an den deutschen Importen mehr Güter aus den USA und den währungs-

*Aufwertungs-  
bedingte  
Entlastung über  
die Kostenseite*

<sup>4</sup> Vgl.: ifo Institut, Fakturierte Währungen im deutschen Außenhandel und Absicherung von Fremdwährungsforderungen im 3. Quartal 2006, Ergebnisse der Umfrage 2006/2007, Forschungsprojekt im Auftrag der Deutschen Bundesbank, München, 2007.

<sup>5</sup> Vgl.: A. Loschky und L. Ritter, Konjunkturmotor Export, in: Statistisches Bundesamt, Wirtschaft und Statistik, 5/2007, S. 485 f.

mäßig stark am US-Dollar orientierten Ländern als dorthin geliefert werden (11 %). Zum anderen sind die Preise der meisten Rohstoffe (einschl. Rohöl) an den Weltmärkten in US-Dollar notiert. Die aufwertungsbedingte Kostenentlastung, die sich in der deutschen Energierechnung besonders deutlich niedergeschlagen hat, trug maßgeblich dazu bei, dass die Höherbewertung des Euro in den letzten Jahren von der deutschen Exportwirtschaft alles in allem recht gut bewältigt wurde.

*Temporäre  
versus  
permanente  
Wechselkurs-  
änderungen*

Die Bereitschaft der Unternehmen, aufwertungsbedingte Erlösminderungen im Exportgeschäft hinzunehmen, hängt unter anderem davon ab, ob sie die Wechselkursverschiebungen als temporär oder permanent ansehen. Bei einer als vorübergehend eingeschätzten Aufwertung des Euro können die Exporteure die Preise auf den Absatzmärkten solange halten, wie ihre variablen Stückkosten gedeckt sind. Denkbar ist auch eine zeitweilige „Quersubventionierung“ der Ausfuhren in diese Länder aus den Gewinnen im Inlandsgeschäft oder den Erlösen aus dem Intra-EWU-Handel. Als permanent angesehene, größere Verschiebungen im Wechselkursgefüge veranlassen dagegen die Exporteure eher zu strategischen Verhaltensänderungen. Die Schwierigkeit für die Marktteilnehmer besteht wegen der relativ hohen Volatilität der Wechselkursbewegungen allerdings darin, frühzeitig zu entscheiden, ob es sich um eine temporäre oder eine permanente Änderung handelt. Daran hat sich auch nach dem deutlichen tendenziellen Rückgang der Volatilität des nominalen effektiven Euro-Kurses und des Euro/US-Dollar-Wechselkurses in den letzten Jahren nichts Wesentliches geändert.

Bis zu einem gewissen Grad können Exportunternehmen wechselkursbedingte Einbußen an preislicher Wettbewerbsfähigkeit durch Anpassungen im Bereich der Vorleistungen ausgleichen. Relativ kurzfristig ist zum Beispiel die Umstellung auf Lieferanten aus Ländern möglich, die gegenüber dem Euro abgewertet haben oder aus anderen Gründen Kostenvorteile bieten. Mittel- bis langfristige ausgelegte Strategien zielen stärker auf die Neustrukturierung der Produktion und eine Revision der unternehmensinternen Standortpolitik ab. So können der Anteil der importierten Vorleistungen aus Niedriglohnländern zulasten der – durch die Aufwertung teurer gewordenen – Wertschöpfung im Inland erhöht oder Teile der Produktion ins kostengünstigere Ausland verlagert werden, um die Endprodukte ohne (größere) Ertragsschmälerung zu wettbewerbsfähigen Euro-Preisen anbieten zu können. In diesem Zusammenhang ist auch das „Natural Hedging“ zu nennen, das beispielsweise von der deutschen Automobilindustrie und ihren Zulieferern vor allem in den letzten 15 Jahren durch den Aufbau von Produktionskapazitäten in den USA betrieben wurde. Dadurch können nicht nur die lokalen Abnehmer ohne Wechselkursrisiken beliefert, sondern bei einer Euro-Aufwertung mit Ausfuhren nach Europa Wechselkursverluste aus deutschen Exporten in die USA firmenintern kompensiert werden. Ein solches Hedging kann auch durch den Erwerb von Beteiligungen beziehungsweise bereits vorhandenen Produktionsstätten erreicht werden.

*Neustrukturierung der Produktionsketten und vermehrte Direktinvestitionen*

Aus den genannten Gründen lösen Wechselkursbewegungen erst mit zeitlichen Verzögerungen

*Wechselkurs-  
einfluss auf das  
Preissetzungs-  
verhalten*

rungen spürbare Preisreaktionen auf den jeweiligen Absatzmärkten im Ausland aus. Dies gilt mit gewissen Abstrichen auch für die Importseite. Anstatt die Aufwertung im unmittelbaren und vollständigen „Pass-Through“ in den lokalen Preisen weiterzugeben, bestimmt zeitweilig „Pricing-to-Market“-Verhalten die Preispolitik der Außenhandelsunternehmen. Je schärfer der Wettbewerb auf den jeweiligen Absatzmärkten ist, desto weniger spielen bei der Preissetzung kurzfristig die eigenen Erlöse und Kosten und umso stärker die Preise der Konkurrenten eine ausschlaggebende Rolle. Je nach Markt- und Wettbewerbsgegebenheiten sind solche Verhaltensweisen bei den verschiedenen Güterarten mehr oder weniger stark ausgeprägt.<sup>6)</sup> Empirische Untersuchungen haben ergeben, dass sich Wechselkursverschiebungen bei Nahrungsmitteln, Motorfahrzeugen und Computern, bei Waren also, die auf sehr wettbewerbsintensiven Märkten gehandelt werden, langfristig zu einem Viertel bis zu einem Drittel in den Exportpreisen (in inländischer Währung) niederschlagen.<sup>7)</sup> Insgesamt betrachtet werden die auf Euro-Basis gerechneten Exportpreise im gewogenen Durchschnitt der untersuchten Branchen lediglich in der Größenordnung eines Achtels der jeweiligen Wechselkursänderung angepasst.

*Importpreise  
mit deutlichem  
Wechselkurs-  
Pass-Through*

Für die Importeure spielen die Wechselkurse bei der Festlegung der Euro-Angebotspreise insoweit eine Rolle, als die eigenen Kosten davon abhängig sind, zu welchem Wechselkurs die Einfuhrgüter bezogen werden können. Dabei reagieren die heimischen Importunternehmen umso stärker auf Wechselkursbewegungen, je preisunelastischer die In-

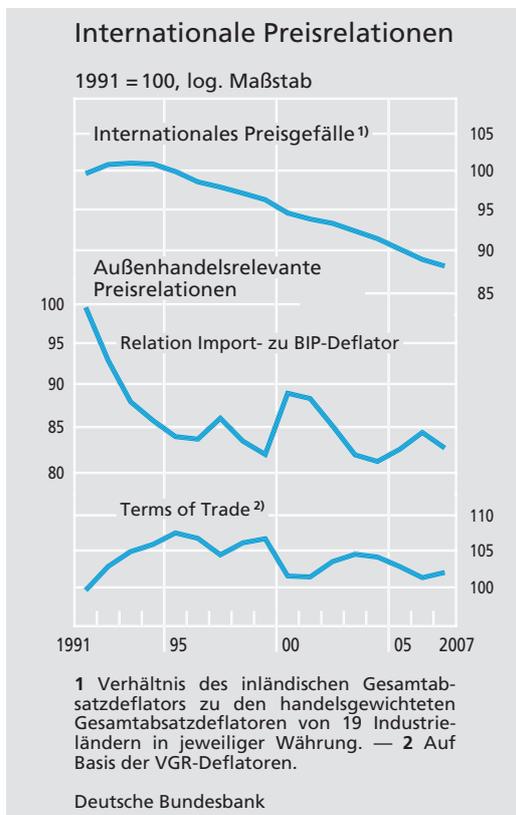
landsnachfrage nach dem eingeführten Produkt ist. Ökonometrische Analysen für Deutschland zeigen, dass sich Wechselkursbewegungen je nach Gütergruppe langfristig zu einem Zehntel bis zu vier Fünfteln in den Importpreisen niederschlagen.<sup>8)</sup> So weisen die Einfuhrpreise von Computern, Papiererzeugnissen, Metallen, Maschinen, elektrotechnischen Ausrüstungen und Mineralölzeugnissen einen Wechselkurs-Pass-Through von einem Drittel und mehr auf. Bei Güterkategorien mit hohem Rohstoffanteil sind besonders große Überwälzungsanteile der Wechselkursverschiebungen zu beobachten, da die Preisbildung bei Rohstoffen auf den Weltmärkten in US-Dollar erfolgt und die Nachfrage nach diesen Gütern kurz- und mittelfristig betrachtet weitgehend preisunelastisch ist. Dementsprechend lässt sich für importierte Mineralölzeugnisse ein fast vollständiger Pass-Through nachweisen.

---

<sup>6</sup> Hier sind Faktoren wie der Konzentrationsgrad, das Ausmaß der Marktsegmentation oder der Homogenitätsgrad der gehandelten Produkte von Bedeutung.

<sup>7</sup> Vgl.: K. Stahn (2007), Has the export pricing behaviour of German enterprises changed? Empirical evidence from German sectoral export prices, *Journal of Economics and Statistics*, H. 3, S. 295 ff. Ausgenommen die Exportpreise für Computer, wird der Wechselkurseinfluss in dieser Studie anhand der Wechselkurskomponente des Indikators der preislichen Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft gegenüber 19 wichtigen Handelspartnern analysiert. Möglicherweise geht daher der für einige Gütergruppen zu beobachtende, geringe Wechselkurseffekt darauf zurück, dass der Kreis von 19 Industrieländern die regionale Struktur der ausländischen Wettbewerber nicht mehr vollständig widerspiegelt. Zudem wird durch den Schätzansatz der Einfluss der Wechselkurse auf die inländischen Produktionskosten nicht erfasst.

<sup>8</sup> Die Importpreisschätzungen führen für den Wechselkurs-Pass-Through zu vergleichsweise robusten Ergebnissen. Da die heimischen Konkurrenzpreise selbst von den Einfuhrpreisen abhängig sind, konnte der Pricing-to-Market-Effekt hier jedoch nicht für jede Gütergruppe analysiert werden.



Insgesamt ist festzustellen, dass die deutschen Importeure ihre Euro-Preise wesentlich stärker an Wechselkursbewegungen anpassen als die Exporteure. Das hängt zum Teil auch damit zusammen, dass Rohstoffe und Halbwaren auf der Einfuhrseite ein größeres Gewicht haben als bei den Ausfuhren. Ohne die Aufwertung des Euro gegenüber dem US-Dollar wären die Beschaffungskosten für Rohöl und Mineralölzeugnisse sowie andere Rohstoffe jedenfalls noch deutlich stärker gestiegen, als es tatsächlich der Fall war.

### Zur Bedeutung von Nachfrage- und Einkommenseffekten

Soweit Wechselkursverschiebungen das Verhältnis zwischen inländischen und ausländischen

Preisen (umgerechnet in inländische Währungseinheiten) ändern, lösen sie über Substitutionsprozesse Verschiebungen in der inländischen Ausgabenstruktur und im Außenhandel aus, die das heimische Wirtschaftswachstum beeinflussen (Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft, beispielsweise durch einen Anstieg der inländischen Preise in Relation zu den ausländischen Preisen, so verlieren die heimischen Exporteure tendenziell Marktanteile auf ihren ausländischen Absatzmärkten, während sich die Position der ausländischen Anbieter am Inlandsmarkt verbessert. Die Höhe dieses Wettbewerbseffekts ist davon abhängig, wie stark die heimischen Ausfuhr- und Einfuhrmengen auf Verschiebungen zwischen den inländischen und ausländischen Preisen reagieren. Empirische Untersuchungen zeigen dem Betrag nach für die deutschen Exporte langfristig eine Elastizität in Bezug auf Veränderungen dieses Preisverhältnisses von durchschnittlich 0,25.<sup>9)</sup> Das bedeutet, dass bei einem Anstieg der Inlandspreise in Relation zu den Auslandspreisen um 1% die realen

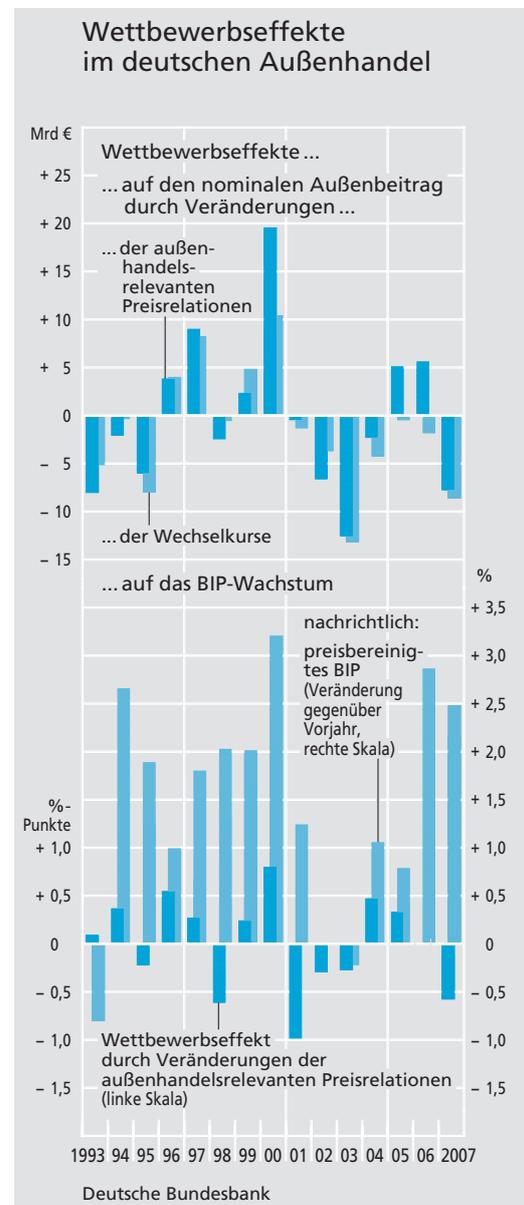
*Wettbewerbs-  
effekt:  
Konzeption  
und Messung*

<sup>9</sup> Auf der Exportseite wird die Preisrelation adäquat durch den Indikator der preislichen Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft gegenüber 19 wichtigen Handelspartnern auf Basis der Deflatoren des Gesamtumsatzes erfasst. Damit bildet die preisliche Wettbewerbsfähigkeit das Preisverhältnis zwischen einem Warenkorb im Inland und einem Warenkorb im Ausland ab. Die Umrechnung der in ausländischer Währung denominierten Auslandspreise in heimische Währungseinheiten anhand der jeweiligen Devisenkurse ermöglicht die Vergleichbarkeit. Vgl. zum Konzept: Deutsche Bundesbank, Exkurs: Neue und neu berechnete Indikatoren der preislichen Wettbewerbsfähigkeit, Monatsbericht, Mai 2007, S. 32–37. Auf der Importseite wird das Verhältnis des Import- zum BIP-Deflator verwendet. Die Elastizitäten der außenhandelsrelevanten Preisrelationen wurden aus Schätzungen der Ausfuhren und Einfuhren von Waren und Dienstleistungen in der Abgrenzung der VGR über den Zeitraum von 1992 bis 2006 ermittelt.

Ausfuhren um 0,25 % sinken. Dieser eher geringe Einfluss hängt damit zusammen, dass der Anteil relativ preisunelastischer Güter im deutschen Exportsortiment recht hoch ist. Vor allem die Exporte in Länder außerhalb des Euro-Raums sind vergleichsweise wenig von der preislichen Wettbewerbsfähigkeit abhängig.

Ökonometrische Untersuchungen finden auch Hinweise darauf, dass die Reagibilität der deutschen Ausfuhren, vor allem der Exporte in Drittländer, auf die relativen Preise seit der deutschen Vereinigung im Vergleich zu den achtziger Jahren zurückgegangen ist.<sup>10)</sup> Dies könnte damit zusammenhängen, dass das Pricing-to-Market der heimischen Exporteure seit den neunziger Jahren an Bedeutung gewonnen hat, wodurch aufwertungsbedingte Verschlechterungen der gemessenen preislichen Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft gedämpft werden (Näheres zu den ökonometrischen Analysen enthält der Anhang auf S. 46 ff.). Allerdings ist dabei zu berücksichtigen, dass der hier zugrunde gelegte Indikator nicht die Währungen aller Drittländer enthält. So sind die asiatischen Schwellenländer, die ihre Währungen bislang stark am US-Dollar orientieren, nicht erfasst, mit der Folge, dass der US-Dollar möglicherweise untergewichtet ist.<sup>11)</sup>

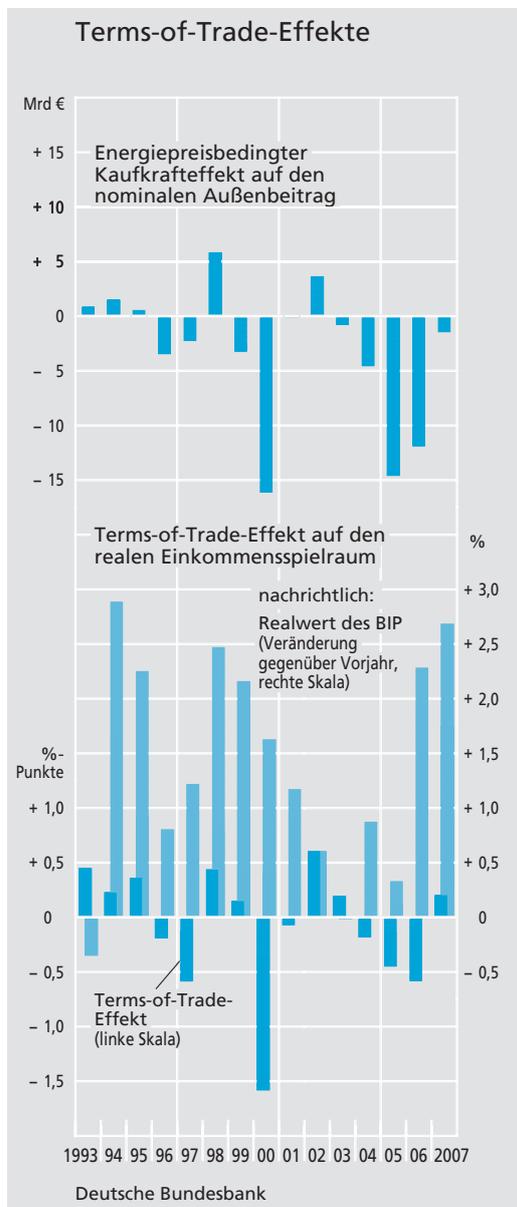
Für die deutschen Warenimporte beläuft sich die Elastizität in Bezug auf die betreffende Preisrelation dem Betrag nach auf 0,21. Dieser ebenfalls verhältnismäßig kleine Effekt ist darauf zurückzuführen, dass die eher preisunelastischen Rohstoffe und Halbwaren einen bedeutenden Anteil der deutschen Importe



ausmachen. In dem Maße, wie Importpreiserhöhungen mit der Verteuerung von Energieträgern und Rohstoffen zusammenhän-

10 Vgl.: K. Stahn (2006), Has the impact of key determinants of German exports changed?, in: Convergence or divergence in Europe. Growth and business cycles in France, Germany and Italy, Hrsg.: O. de Bandt und H. Herrmann, Berlin, S. 361–384.

11 Zudem könnte ein Aggregationsproblem eine Rolle spielen, wenn sich die bilateralen Ausfuhren, die von den zugehörigen Preisrelationen determiniert werden, unterschiedlich entwickelt haben.



gen, können die inländischen Nachfrager ausländische Güter nur in geringem Umfang durch heimische Produkte substituieren.

Ergänzend zu den Wettbewerbseffekten sind Kaufkraftveränderungen beim Einkommen in Rechnung zu stellen, die den inländischen Sektoren durch Veränderungen der Relation zwischen Export- und Importpreisen eines Landes, den sogenannten Terms of Trade,

entstehen. Die (Commodity-)Terms of Trade geben an, wie viele Mengeneinheiten von Importgütern man in eine Exportmengeneinheit tauschen kann. Sie können daher auch als ein Wohlstandsmaß betrachtet werden, das die Intensität des Vorteils eines freien internationalen Güteraustausches anzeigt. Veränderungen der Terms of Trade führen bei gegebenem Exportvolumen zu Kaufkrafteffekten in dem Sinne, dass Bewegungen der Export- und Importpreise den realen Einkommensspielraum der inländischen Sektoren erweitern oder verengen.<sup>12)</sup>

Der reale Einkommensspielraum oder der Realwert des BIP sind kaufkraftbezogene Volumensgrößen, die anzeigen, welche Menge an Konsum- und Investitionsgütern mit einem bestimmten Wertschöpfungsniveau korrespondiert. Demgegenüber erfasst das preisbereinigte BIP die reale Wertschöpfung (zu Vorjahrespreisen). Der Terms-of-Trade-Effekt bildet folglich den Kaufkraftgewinn beziehungsweise -verlust ab, der dem Inland durch den Außenhandel über die Verschiebungen der Relation zwischen Ausfuhr- und Einfuhrpreisen entsteht; rechnerisch ergibt er sich aus der Differenz der Veränderungsraten zwischen dem Realwert des BIP und dem preisbereinigten BIP. Ein positiver (negativer) Terms-of-Trade-Effekt misst, was die inländischen Sektoren – gemessen in Einheiten des preisbereinigten BIP – zusätzlich zum Gegenwart des Produktionsvolumens an Kaufkraft hinzugewonnen (bzw. verloren) haben.

... und  
Berechnung

Terms-of-Trade-Effekt:  
Definition...

<sup>12</sup> Die Terms of Trade werden hier anhand der Export- und Importdeflatoren aus den VGR berechnet.

Um die Kaufkraftveränderungen im Realwert des BIP abzubilden, werden die Exporte und Importe – im Unterschied zum realen BIP – mit einem einheitlichen Preisindex anstelle des speziellen Export- beziehungsweise Importdeflators preisbereinigt. Das Statistische Bundesamt verwendet dazu den Preisindex der letzten inländischen Verwendung, der die Struktur der Waren- und Dienstleistungskäufe, für die das Einkommen der Volkswirtschaft verwendet wird, reflektiert und damit den gesamten Kaufkraftgewinn beziehungsweise -verlust sichtbar macht. Nach diesem Messkonzept treten Kaufkrafteffekte auf, wenn sich die Export- und Importpreise anders entwickeln als der Preisindex der inländischen Verwendung. Dies ist in Deutschland vor allem bei starken Rohstoffpreisbewegungen zu beobachten, da diese Gütergruppe bei den Einfuhren von weitaus größerer Bedeutung ist als im inländischen Gütersortiment.

*Kaufkraft-  
effekte für die  
Inlands-  
nachfrage*

Darüber hinaus ist zu erwarten, dass Terms-of-Trade-induzierte Veränderungen des kaufkraftbezogenen Einkommens auch die sektorale Einkommensverteilung und – bei spezifischen Ausgabeneigungen – die reale Inlandsnachfrage beeinflussen. Möglicherweise verändert sich die Aufteilung zwischen privatem Konsum und gewerblichen Investitionen. Je besser beispielsweise den Unternehmen die Überwälzung einer Terms-of-Trade-bedingten Kostenerhöhung auf die inländischen Abnehmer gelingt, das heißt, je eher die Gewinnmargen gehalten werden können, umso stärker wird das reale verfügbare Einkommen der inländischen privaten Haushalte von den Kaufkraftverlusten betroffen sein, die mit

Terms-of-Trade-Verschlechterungen verbunden sind.

Von einer Auf- beziehungsweise Abwertung der Inlandswährung können zudem bewertungsbedingte Vermögenseffekte ausgehen. Dabei ist die Nettoposition des Landes sowie die Währungsstruktur der Auslandsaktiva und -passiva entscheidend. Im Ergebnis hat sich das deutsche Auslandsvermögen nach vorläufigen Berechnungen in den ersten drei Quartalen des vergangenen Jahres (neuere Daten liegen noch nicht vor) aufwertungsbedingt um 47 Mrd € gegenüber dem Endstand von 2006 vermindert. Dabei verzeichneten Wirtschaftsunternehmen und Privatpersonen einen Vermögensrückgang um 38½ Mrd €. Dies entsprach rund 2 % des gesamten verfügbaren Einkommens aller inländischen Sektoren.

*Vermögens-  
effekte*

Kaufkraftbedingte Realeinkommenseffekte gehen vor allem auf Veränderungen der Preise für Rohstoffe, insbesondere Rohöl und Erdgas, zurück. Das hängt damit zusammen, dass die Importpreise relativ stark auf Änderungen der internationalen Rohstoffpreise reagieren.<sup>13)</sup> Der energiepreisinduzierte Kaufkrafteffekt lässt sich berechnen, indem die nominalen Netto-Energieeinfuhren der Vorperiode mit der Preisveränderung für Energieimporte bewertet werden. Der mit der Energieverteuerung verbundene Kaufkraftverlust betrug seit

*Empirischer  
Befund*

---

<sup>13</sup> Empirische Untersuchungen zeigen, dass die Überwälzung der Rohölpreise auf die Einfuhrpreise für Mineralöl-erzeugnisse nahezu vollständig ist. In den Importpreisen von Metallerzeugnissen schlagen sich Änderungen der Weltmarktpreise für Eisen und Stahl immerhin zu einem Drittel nieder. Bei anderen Gütergruppen ist eine Abhängigkeit von ausgewählten Rohstoffpreisen von bis zu einem Siebtel gegeben.

Mitte der neunziger Jahre durchschnittlich etwa  $\frac{1}{4}\%$  des BIP beziehungsweise des verfügbaren Einkommens aller inländischen Sektoren pro Jahr. Die Kaufkrafteinbußen fielen in den Jahren 2000 und 2005/2006, als die Einfuhrpreise für Energie um  $79\frac{1}{4}\%$  und um  $38\frac{1}{4}\%$  beziehungsweise  $21\frac{1}{2}\%$  stiegen, am stärksten aus. Demgegenüber hat im Jahr 2007 der Anstieg des Euro-Kurses gegenüber dem US-Dollar dazu beigetragen, dass sich die Terms of Trade um rund  $\frac{3}{4}\%$  verbesserten, obwohl sich die Rohstoffe auf den Weltmärkten nochmals kräftig verteuert haben.

#### Gesamteffekte

Bei den Wirkungen von Terms-of-Trade- und Wettbewerbseffekten auf den Realwert des BIP ist zu berücksichtigen, dass die Teileffekte häufig gegenläufig sind. Die Gesamteffekte bewegten sich im Untersuchungszeitraum 1993 bis 2007 in einer Spanne von  $-1$  bis

$+\frac{1}{2}$  Prozentpunkt. Angesichts eines jahresdurchschnittlichen Anstiegs des Realwerts des BIP von  $1\frac{1}{4}\%$  haben die Wettbewerbs- und Terms-of-Trade-Effekte in einigen Jahren mit hin einen recht starken gesamtwirtschaftlichen Einfluss ausgeübt. So wurde im Jahr 2007 das Wachstum des Realwerts des BIP per saldo um einen halben Prozentpunkt vermindert, weil der Wettbewerbseffekt deutlich stärker ausfiel als der Terms-of-Trade-Effekt. Im Durchschnitt der Jahre war der Gesamteffekt der außenhandelsrelevanten Preisänderungen auf den realen Einkommensspielraum jedoch praktisch neutral. Dies passt auch zu dem Befund, dass die Ausfuhrdynamik der deutschen Wirtschaft in der Grundtendenz weitaus stärker vom Wachstum der Absatzmärkte und der Attraktivität des Exportsortiments als von den reinen Wechselkursänderungen abhängt.

## Anhang

### Preissetzungsverhalten im deutschen Außenhandel

Die Preisbildung im Außenhandel ist von den Kostenfaktoren und den Wettbewerbsverhältnissen geprägt. In der folgenden empirischen Untersuchung wird der Frage nachgegangen, in welchem Maße die Export- und Importpreise von den heimischen Produktionskosten, den Preisen für importierte Vorleistungen und Rohstoffen und von den jeweiligen Konkurrenzpreisen abhängen und wie sich die Bedeutung der einzelnen Faktoren im Zeitablauf verändert hat. Die Schätzgleichung lautet:

$$p_i^x \text{ bzw. } p_i^m = \beta_{i0} + \beta_{i1}p_i^h + \beta_{i2}p_j^r + \beta_{i3}p^f - \beta_{i4}w.$$

Dabei bezeichnet  $p_i^x$  beziehungsweise  $p_i^m$  den Export- beziehungsweise Importpreis der Gütergruppe  $i$  in heimischen Währungseinheiten,  $\beta_{i0}$  eine Konstante und  $p_j^r$  den Weltmarktpreis für den Rohstoff  $j$  in inländischen Währungseinheiten.<sup>14)</sup> Für die Exportpreise bilden die Elastizitäten  $\beta_{i1}$  und  $\beta_{i2}$  den Kosten-Pass-Through ab, wobei  $p_i^h$  die eigenen Produktionskosten des Unternehmens er-

<sup>14</sup> Nur bei den Importpreisen von Mineralölerzeugnissen und Metallen findet der in US-Dollar ausgewiesene Rohstoffpreis Verwendung. Je nach Gütergruppe werden die Weltmarktpreise für Nahrungs- und Genussmittel, Spinnstoffe, Zellstoff, Rohöl, Eisen und Stahl sowie NE-Metalle einbezogen.

fasst.<sup>15)</sup>  $\beta_{i3}$  und  $\beta_{i4}$  stellen den Pricing-to-Market-Effekt dar, der über die Auslandspreise  $p^f$  wirkt, die zur Vergleichbarkeit anhand der Wechselkurse  $w$  in inländische Währung umgerechnet werden.<sup>16)</sup> Bei den Importpreisen reflektiert  $\beta_{i1}$  den Pricing-to-Market-Effekt über die inländischen Konkurrenzpreise. Die anderen Elastizitäten weisen den Kosten- beziehungsweise (im Fall von  $\beta_{i4}$ ) Wechselkurs-Pass-Through aus.<sup>17)</sup>

Die Schätzungen werden in Niveaus durchgeführt, da sich zwischen den Variablen Kointegrationsbeziehungen nachweisen ließen.<sup>18)</sup> Zudem sind – gemäß der von Saikkonen (1991) vorgeschlagenen Methode zur Lösung des Endogenitätsproblems – die ersten Differenzen der Regressoren mit bis zu einer Periode Verzögerung und Vorlauf berücksichtigt.<sup>19)</sup> Mit Hilfe des Newey-West-Kovarianzschätzers erfolgt die Bereinigung um Autokorrelation und Heteroskedastie.

Um festzustellen, ob sich die Bedeutung der einzelnen Faktoren seit den neunziger Jahren verändert hat, wird für jede Determinante zusätzlich eine Dummy-Variable eingeführt, die den gesamten Untersuchungszeitraum in eine Periode vor und nach der deutschen Vereinigung teilt.<sup>20)</sup> Ihre geschätzten Elastizitäten weisen aus, wie sich der Einfluss des jeweiligen Regressors nach der deutschen Vereinigung im Vergleich zum davor liegenden Zeitraum verändert hat. Diese Vorgehensweise hat zum einen den Vorteil, dass sich Veränderungen im Preissetzungsverhalten auf statistische Signifikanz testen lassen. Zum anderen werden Verschiebungen des Kosten-Pass-Through und Pricing-to-Market simultan getestet.

Zur Identifizierung des Gesamteffekts auf die Preisgestaltung der Exporteure beziehungsweise Importeure wird der Anteil der Güter am gesamten Aus-

fuhr- beziehungsweise Einfuhrvolumen, die eine Zunahme des Pricing-to-Market verzeichnen, mit dem Anteil derjenigen Produkte verglichen, die einen Rückgang aufweisen. Genauso wird beim Kosten- beziehungsweise Wechselkurs-Pass-Through verfahren. Es zeigt sich, dass bei den Exportpreisen die Abschwächung des Kosten-Pass-Through und die Verstärkung des Pricing-to-Market überwiegen. Bei den Importpreisen hat das Pricing-to-Market ebenfalls an Bedeutung gewonnen. Allerdings ist mit Blick auf die statistische Signifikanz nicht eindeutig, ob sich das Ausmaß des

---

**15** Da Rohstoffpreisänderungen die ausländischen Produzenten ebenso beeinflussen wie die inländischen Exporteure, könnte  $\beta_{i2}$  auch Pricing-to-Market-Effekte reflektieren. Die – abgesehen von den Schätzungen für Mineralölzeugnisse – kleinen Elastizitäten weisen jedoch darauf hin, dass diese Determinante eher dem Kosten-Pass-Through zuzurechnen ist.

**16** Für jede Exportgütergruppe sind die Produktionskosten durch die sektoralen inländischen Produzentenpreise approximiert, die ausländischen Konkurrenzpreise durch die handelsgewichtet aggregierten Gesamtumsatzdeflatoren von 19 Industrieländern und die Wechselkurse durch die gewichteten bilateralen Wechselkurse dieser Länder gegenüber dem Euro. Bei Computern werden die sektoralen US-Produzentenpreise und der Euro/US-Dollar-Wechselkurs verwendet.

**17** In Abhängigkeit von der Importgütergruppe werden die inländischen Konkurrenzpreise durch die heimischen Lohnstückkosten oder den inländischen BIP-Deflator erfasst. Allerdings lässt sich dieser Effekt nicht für jede Gütergruppe robust schätzen. Die handelsgewichteten ausländischen Lohnstückkosten oder Gesamtumsatzdeflatoren von 19 Industrieländern bilden näherungsweise die Produktionskosten der Importeure ab und werden anhand der gewichteten bilateralen Wechselkurse gegenüber dem Euro oder des Euro/US-Dollar-Wechselkurses in inländische Währungseinheiten umgerechnet. Bei Computern kommen die gleichen Auslandsvariablen zur Anwendung wie auf der Exportseite.

**18** Die Regressionen basieren auf logarithmierten, vierteljährlichen Daten, die noch Saisoneinflüsse beinhalten. Daher werden entsprechende Dummy-Variablen einbezogen.

**19** Vgl.: P. Saikkonen (1991), Asymptotically efficient estimation in cointegrated regressions, *Econometric Theory*, Vol. 7, S. 1–21.

**20** Die Exportpreise werden für die Teilzeiträume 1976 bis 1989 und 1991 bis 2004 analysiert. Das Jahr 1990 ist stark von der deutschen Vereinigung beeinflusst und wurde daher aus der Schätzung herausgenommen. Die Importpreisschätzungen decken den Zeitraum 1976 bis 2006 ab. Je nach Gütergruppe wird die Dummy-Variable für das Jahr 1990 oder 1991 (in einem Fall 1986) gesetzt.

### Gütergruppen mit Verschiebungen im Preissetzungsverhalten \*)

Exporteure	Kosten-Pass-Through				Pricing-to-Market			
	Inlandspreise		Rohstoffpreise		Auslandspreise		Wechselkurse	
Richtung	stärker	schwächer	stärker	schwächer	stärker	schwächer	stärker	schwächer
2006	Anteile am gesamten Ausfuhrvolumen							
Insgesamt	18 %	70 %	16 %	7 %	66 %	21 %	70 %	15 %
davon:								
signifikant Sektoren	15 % Elektrotechnische Ausrüstungen	25 % Textilien, Mineralöl-erzeugnisse, Kunststoffprodukte, Maschinen, Computer	16 % Textilien, Mineralöl-erzeugnisse, Kunststoffprodukte, Metalle	0 %	19 % Textilien, Mineralöl-erzeugnisse, Maschinen	10 % Nahrungsmittel, Kunststoffprodukte, Computer	34 % Elektrotechnische Ausrüstungen, Motorfahrzeuge	6 % Textilien, Kunststoffprodukte
insignifikant Sektoren	3 % Papierprodukte	45 % Nahrungsmittel, chemische Erzeugnisse, Metalle, Motorfahrzeuge	0 %	7 % Nahrungsmittel, Papierprodukte	47 % Chemische Erzeugnisse, elektrotechnische Ausrüstungen, Motorfahrzeuge	11 % Papierprodukte, Metalle	36 % Nahrungsmittel, Mineralöl-erzeugnisse, chemische Erzeugnisse, Maschinen, Computer	9 % Metalle
Importeure	Pricing-to-Market				Kosten-Pass-Through			
	Inlandspreise		Rohstoffpreise		Auslandspreise		Wechselkurse	
Richtung	stärker	schwächer	stärker	schwächer	stärker	schwächer	stärker	schwächer
2006	Anteile am gesamten Einfuhrvolumen							
Insgesamt	32 %	7 %	19 %	18 %	4 %	66 %	43 %	31 %
davon:								
signifikant Sektoren	22 % Maschinen, elektrotechnische Ausrüstungen	3 % Kunststoffprodukte	7 % Papierprodukte, Mineralöl-erzeugnisse, Kunststoffprodukte	9 % Nahrungsmittel, Textilien	4 % Computer	56 % Nahrungsmittel, Textilien, Papierprodukte, chemische Erzeugnisse, Kunststoffprodukte, Metalle, Maschinen, elektrotechnische Ausrüstungen	19 % Textilien, elektrotechnische Ausrüstungen	24 % Mineralöl-erzeugnisse, chemische Erzeugnisse, Kunststoffprodukte, Maschinen
insignifikant Sektoren	10 % Motorfahrzeuge	4 % Computer	12 % Chemische Erzeugnisse	9 % Metalle	0 %	10 % Motorfahrzeuge	24 % Metalle, Computer, Motorfahrzeuge	7 % Nahrungsmittel, Papierprodukte

\* Die statistische Signifikanz basiert auf einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 %. Zusammensetzung der Gütergruppen aus 2-Stellern des Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken: Nahrungsmittel (15), Textilien (17, 18), Papierprodukte (21, 22), Mineralöl-

erzeugnisse (23), chemische Erzeugnisse (24), Kunststoffprodukte (25), Metalle (27, 28), Maschinen (29), Computer (30), elektrotechnische Ausrüstungen (31-33), Motorfahrzeuge (34).

Pass-Through über die Rohstoffpreise oder die Wechselkurse insgesamt verändert hat.<sup>21)</sup>

Im Ergebnis zeigt sich damit, dass sich die deutschen Exportgüter im Falle einer Aufwertung der heimischen Währung im Vergleich zu Konkurrenzprodukten auf den Auslandsmärkten seit der deutschen Vereinigung weniger stark verteuern als in den achtziger Jahren. Dies bedeutet, dass Wechselkursbewegungen in größerem Maße durch Veränderungen der Gewinnmarge aufgefangen werden und damit die Kapitalrentabilität zumindest zeitweise stärker unter Druck gerät. Augenscheinlich sind die Unternehmen mehr als noch in den achtziger Jahren bestrebt, bei einer Aufwertung mengenmäßige Absatzeinbußen zu vermeiden. Dagegen lässt sich nicht eindeutig belegen, dass die Importpreise seit den neunziger Jahren alles in allem weniger wechsellkursreagibel geworden sind, wenngleich sich der Anteil der – preisunelastischeren – Rohstoffe und Halbwaren an den deutschen Einfuhren im Mittel beinahe halbiert hat. Damit dürfte das Ausmaß einer aufwertungsbedingten Kostenentlastung der deutschen Unternehmen im Falle gleicher Kursbewegungen vor und nach der deutschen Vereinigung alles in allem weitgehend unverändert geblieben sein.

Die Abschwächung des Kosten-Pass-Through beziehungsweise die Verstärkung des Pricing-to-Market bei den Exportpreisen ist jedoch möglicher-

weise nicht allein mit Verhaltensänderungen der Unternehmen erklärbar, die mit der Verschärfung des internationalen Wettbewerbs im Zuge der fortschreitenden Globalisierung, der Errichtung der EWU oder den EU-Erweiterungen in Zusammenhang stehen. Vielmehr könnte eine ganze Reihe von Faktoren dazu beigetragen haben, die ebenfalls eine Verminderung des Wechselkurs-Pass-Through bei den Importpreisen hätten erwarten lassen. So dürften angebotsseitige Ursachen wie Produktivitätsfortschritte und Deregulierungen von Güter- und Arbeitsmärkten eine Rolle gespielt haben. Eine striktere Orientierung der Zentralbanken am Ziel der Preisstabilität weltweit, die einen Rückgang der Inflationserwartungen zur Folge hatte, könnte ebenfalls eine Verminderung des Kosten- beziehungsweise Wechselkurs-Pass-Through begünstigt haben. Möglicherweise hat sich auch die Zusammensetzung der gehandelten Güter auf der Ausfuhr- und der Einfuhrseite von Produkten mit hohem Kosten-Pass-Through zu Gütern mit niedrigem Pass-Through verschoben. Den gleichen Effekt hätten zum Beispiel Qualitätsverbesserungen der eingeführten Produkte, weil die Nachfrage nach hochwertigeren Gütern in der Regel preiselastischer ist.

---

<sup>21)</sup> Dieses Ergebnis steht im Einklang mit anderen ökonomischen Untersuchungen, nach denen für Veränderungen der Preisstrategie kein eindeutiger empirischer Beleg erbracht werden kann, wenngleich Anhaltspunkte für eine Abschwächung des Wechselkurs-Pass-Through auf Import- und Verbraucherpreise vorhanden sind.