

Kürzlich wurde eine Prognos-Studie publiziert, welche die Vorteile eines Verbleibs Deutschlands im Euroraum zu berechnen versucht. Die Autoren gelangen zu dem Ergebnis, diese seien weitaus größer als die Nachteile, etwa die deutsche Haftung für die Schulden anderer Euroländer. Eine zentrale Rolle spielen dabei die Exportüberschüsse, die sich aus der realen Abwertung für Deutschland aus der Euroeinführung ergeben haben. Der erste Teil dieses Beitrags setzt sich kritisch mit dieser Studie auseinander. Der zweite Teil des Beitrags ist grundsätzlicheren Inhalts. Anhand eines einfachen außenhandelstheoretischen Modells wird geprüft, inwieweit die reale Aufwertung einer Währung tatsächlich schädlich für Wohlstand und Arbeitsmarkt des betreffenden Landes ist. Das Ergebnis lautet, dass dies nicht der Fall ist. Eine reale Aufwertung bewirkt vielmehr grundsätzlich einen Wohlstandsgewinn für das aufwertende Land. Das gilt auch dann, wenn die Aufwertung allein aus den Finanzmärkten resultiert, der Wechselkurs also gewissermaßen »überschießt«. Der Grund für den Wohlstandsgewinn ist der Terms-of-Trade-Effekt: Den Exporteinbußen stehen nämlich sinkende Importpreise gegenüber, welche das Realeinkommen und damit die Inlandsnachfrage des aufwertenden Landes erhöhen. Es wird gezeigt, dass dadurch unter plausiblen Annahmen die Beschäftigungseinbußen im Export vollständig kompensiert werden, bei insgesamt höherem Wohlstandsniveau.

## Inhalt und Kritik der Prognos-Studie

Ende April 2013 erschien eine von Prognos erstellte Studie mit dem Titel »Wirtschaftliche Vorteile der Euro-Mitgliedschaft für Deutschland« (Bertelsmann Stiftung 2013a). Demnach profitiere Deutschland »in erheblichem Maße« vom Euro, selbst wenn bis zu 60% der Forderungen gegenüber den vier südeuropäischen Krisenländern Griechenland, Portugal, Spanien und Italien abgeschrieben werden müssten. »Eine Rückkehr zur D-Mark würde erheblichen volkswirtschaftlichen Schaden anrichten. Die Deutschen würden Einkommen und Arbeitsplätze verlieren«, heißt es dazu in einer Presseerklärung. Im Einzelnen wird ein langfristig um 0,5 Prozentpunkte niedrigeres Wachstum des BIP prognostiziert, verbunden mit dem Verlust von 200 000 Arbeitsplätzen. Dagegen ergebe sich bei Beibehaltung des Euro ein »Gewinn« von fast 1,2 Billionen Euro (aufaddiert für die Jahre 2013 bis 2025). Werde dieser Betrag auf alle Bundesbürger verteilt, so heißt es weiter, ergebe dies für den Fall eines Euroaustritts »einen kumulierten Einkommensverlust von 14 000 Euro pro Bundesbürger« (Bertelsmann Stiftung 2013b, S. 1). Und weiter: »Verließe Deutschland den Euro, würde die Währungsunion mit hoher Wahr-

scheinlichkeit vollständig zusammenbrechen. Die Folgen wären unkalkulierbar« (Bertelsmann Stiftung 2013a, S. 4).

In der Öffentlichkeit haben diese Aussagen hohe Aufmerksamkeit erfahren. Sie sind auch für den Bundestagswahlkampf von hoher Relevanz, denn es gibt mit der *Alternative für Deutschland* zumindest eine ernstzunehmende Partei, welche sich explizit für eine geordnete Auflösung des Euroraums ausspricht. Im Folgenden wird geprüft, inwieweit sich für die oben zitierten Thesen tatsächlich Belege in der Studie finden und wie die wissenschaftliche Vorgehensweise einzuschätzen ist.

### *Berechnungsmodell ist nicht dokumentiert*

Es handelt sich hier um kein umfassendes Gutachten, sondern um eine lediglich 40 Seiten umfassende »Kurzstudie«, die keine detaillierten Angaben zu den Berechnungsmethoden enthält. Die zentralen Ergebnisse wurden mit Hilfe eines Prognos-eigenen, sogenannten VIEW-Modells ermittelt. Dazu wird lediglich mitgeteilt, es handele sich um ein »umfassendes makroökonomisches Modell, das 42 Länder und damit 90% der Weltwirt-

\* Prof. Dr. Ulrich van Suntum ist Geschäftsführender Direktor des Centrums für angewandte Wirtschaftsforschung der Universität Münster, CAWM.

schaft« abdecke. Es behandle »neben der Entstehung und Verwendung der produzierten Güter und Dienstleistungen auch den Arbeitsmarkt und die öffentlichen Finanzen und verbindet dabei alle beteiligten Länder systematisch über Exporte, Importe, Wechselkurse etc. miteinander« (Bertelsmann Stiftung 2013a, S. 8). Weder im Quellenverzeichnis noch im Text noch auf der Prognos-Website finden sich nähere Angaben zu diesem VIEW-Modell. Es handelt sich insoweit bei dem zentralen Baustein der Studie um eine Black Box, die keiner wissenschaftlichen Beurteilung zugänglich ist. Es ist auch nicht erkennbar, ob das Modell überwiegend auf keynesianischen Multiplikatoren beruht oder ob es auch angebots- und zahlungsbilanztheoretische Zusammenhänge wie die Substituierbarkeit von Exporten durch inländische Investitionen enthält, obwohl dies für die Beurteilung der Ergebnisse von entscheidender Bedeutung ist.

Während in der Öffentlichkeit der Eindruck entstand, die Studie behandle die Folgen einer Rückkehr zur D-Mark, stellt sich bei näherer Lektüre heraus, dass dies gar nicht der Fall ist.<sup>1</sup> Dazu heißt es vielmehr, diese könnten »nicht seriös geschätzt« werden, da es dann »mit hoher Wahrscheinlichkeit« zu einem Zusammenbruch des Eurosystems insgesamt komme mit »unkalkulierbar(en)« Folgen (Bertelsmann Stiftung 2013a, S. 4). Keine dieser Aussagen wird jedoch belegt, weder mit eigenen Berechnungen noch mit Verweis auf andere Studien. Es handelt sich offenbar um reine Mutmaßungen, die keinen Zusammenhang mit dem eigentlichen Inhalt der Studie haben. Dieser bezieht sich nämlich ausdrücklich nur auf die langfristigen Vorteile des Euro für Deutschland, und zwar für den Zeitraum bis 2025. Problematisch ist dabei die Verwendung des doppeldeutigen Begriffs »unkalkulierbar«, der sowohl »immens hoch« als auch »nicht seriös berechenbar« bedeuten kann. Während sich die Autoren der Studie offenbar auf die zweite Interpretation beziehen, ist in der Öffentlichkeit überwiegend die erste Interpretation angekommen, mit erheblichem Effekt auf die politische Diskussion.

#### *Teilweise nicht nachvollziehbare Berechnung der Vorteile des Euro*

Was die Studie tatsächlich behandelt, sind Langfristszenarien, zum einen mit Beibehaltung des Euro, zum anderen unter der Hypothese, dass es den Euro gar nicht gebe. Die Verfasser beziehen sich hier methodisch und inhaltlich ausdrücklich auf entsprechende Untersuchungen u.a. des BDI und des Sachverständigenrates, welche vor Einführung des Euro erstellt wurden. Dabei stellen sie drei Vorteile einer gemeinsamen Währung in den Vordergrund:

<sup>1</sup> Darauf wird sowohl in der Studie (Bertelsmann Stiftung 2013a, S. 4) als auch im Policy Brief (Bertelsmann Stiftung 2013b, S.3) zwar ausdrücklich hingewiesen, es ist aber in der öffentlichen Wahrnehmung überwiegend nicht angekommen.

- Der Euro senkt die Transaktionskosten für Verbraucher und Unternehmen, da die Kosten und Mühen der Währungsumrechnung innerhalb des Euroraums entfallen. Dieser ohne weiteres plausible und jedermann einsichtige Effekt wird unter Bezugnahme auf ältere Studien mit 0,5% des BIP bzw. 12 Mrd. Euro pro im Jahr 2013 angesetzt. Das mag in der Größenordnung plausibel sein, ergibt sich aber nicht aus eigenen Berechnungen, sondern geht als reine Setzung in das Modell ein (vgl. Bertelsmann Stiftung 2013a, S. 10).
- Als zweiten Vorteil nennen die Autoren den vermutlich geringeren Wechselkurs des Euro gegenüber anderen Währungen, verglichen mit der D-Mark. Erwartet wird eine reale Aufwertung der D-Mark um 23%, während für den Euro eine reale Abwertung von 7% angenommen wird. Mithin werde der deutsche Export durch den Euro begünstigt, und dies scheint auch der wesentliche Wirkungskanal zu sein, der dann im VIEW-Modell zu den erwähnten Wachstums- und Arbeitsplatzeffekten führt.
- Ein dritter Vorteil der Währungsunion wird darin gesehen, dass die internationale Preistransparenz und Wettbewerbsintensität dadurch steige. Das ist ein quantitativ schwer zu ermittelnder und wahrscheinlich minder bedeutsamer Effekt, zumal den höheren Konsumentenpreisen entsprechende Mehreinnahmen der Unternehmen gegenüberstehen, worauf auch hingewiesen wird. Es ist den Autoren zwar zuzustimmen, dass unter dem Strich daraus ein volkswirtschaftlicher Nachteil verbleibt. Der Preissteigerungseffekt wird aber im Modell nicht berechnet, sondern ist durch einfache Setzung eines Preisaufschlages bzw. Mark-ups (in nicht genannter Höhe) von außen eingefügt worden (vgl. Bertelsmann Stiftung 2013a, S. 10).

Ergänzend wird noch die These aufgestellt, eine (reale) Aufwertung der wiedereingeführten D-Mark führe zu Verlusten bei den in Euro nominierten Auslandsvermögen der Deutschen (vgl. Bertelsmann Stiftung 2013a, S. 11). Das ist jedoch ein Denkfehler, da es nur auf den Wert der Auslandsforderungen in realen Gütereinheiten ankommt. Dieser aber bleibt bei einer realen Aufwertung der D-Mark unverändert, so dass dieses Argument zu Recht offenbar keinen weiteren Eingang in die Berechnungen (wohl aber öffentliche Aufmerksamkeit) gefunden hat.<sup>2</sup>

Insgesamt werden die Vorteile der gemeinsamen Währung in der Studie zwar qualitativ überwiegend zutreffend beschrieben. Die Quantifizierung beruht jedoch mit Ausnahme der verhältnismäßig geringen Transaktionskostenspar-

<sup>2</sup> Den Zusammenhang verdeutlicht folgendes Beispiel: Anfangs sei 1 DM = 1 Euro, dann werde die D-Mark um 25% auf, d.h. 100 Euro nominales Auslandsvermögen sind nur noch 80 DM wert. Da es sich um eine reale, d.h. nicht durch Inflationsdifferenzen bewirkte Aufwertung handeln soll, kann man aber für 80 DM immer noch die gleiche Gütermenge kaufen wie für 100 Euro. Es ist also durch die Aufwertung kein realer Verlust eingetreten.

nisse überwiegend auf kaum nachvollziehbaren Setzungen. So wird der erwartete (langfristige!) Aufwertungseffekt der D-Mark wie folgt abgeleitet (vgl. Bertelsmann Stiftung 2013a, S. 11):

»Zur Abschätzung des hypothetischen Wechselkurses einer heutigen D-Mark greifen wir auf die historische Entwicklung des realen Wechselkurses seit 1999 zurück. Seit Einführung der Gemeinschaftswährung fiel der reale Wechselkurs Deutschlands um 23%. Der reale Wechselkurs des übrigen Euroraums als Aggregat wertete hingegen um 7% auf. Würde eine eigene deutsche Währung entsprechend aufwerten und der Euro (ohne Deutschland) entsprechend abwerten, wäre das reale Wechselkursniveau von 1999 wieder erreicht.«

Hier wird also einfach die Preisniveaumentwicklung von Deutschland bzw. dem übrigen Euroraum seit 1999 als Prognose für die vermutete reale D-Mark-Aufwertung genommen. Eine nähere Begründung oder ökonomische Berechnung wird dafür nicht geliefert. Zwar kann man für eine plötzliche Rückkehr zur D-Mark durchaus ein erhebliches Überschießen ihres Wechselkurses gegenüber den Inflationsdifferenzen vermuten. Aber dieser Effekt müsste völlig anders abgeschätzt werden und steht zudem hier gar nicht zur Debatte, da es in der Studie ja gerade um langfristige Wirkungen gehen soll. Damit erweist sich eine zentrale Annahme für die weiteren Prognos-Berechnungen als unmotiviert.

#### ***Vernachlässigung zentraler zahlungsbilanztheoretischer Zusammenhänge***

Wie bereits erwähnt, resultieren die behaupteten Wachstumseinbußen von 0,5 Prozentpunkten pro Jahr offenbar hauptsächlich aus Exportrückgängen infolge einer aufwertenden D-Mark. Die Autoren erwähnen zwar die berechtigte Kritik etwa von Hans-Werner Sinn an dieser Sichtweise, dass nämlich die Finanzierung von Exportüberschüssen inländisches Kapital bindet, welches ebenso gut in Inlandsinvestitionen fließen könnte und vielleicht sogar sollte. Dann käme es aber keineswegs zwangsläufig zu Arbeitsplatzverlusten, das Inland würde vielmehr die von ihm produzierten Güter vermehrt selbst verbrauchen und wohlstandsmäßig im Zweifel dabei sogar besser stehen. Das gilt insbesondere auch dann, wenn der Gegenwert der Exportüberschüsse in bloßen Target-Salden ohne reale Einlösbarkeit besteht (vgl. Sinn 2010). Zudem weist Sinn völlig zu Recht auf den wohlfahrtssteigernden Effekt sinkender Importpreise im Falle einer realen Aufwertung hin.

Die Verfasser zitieren zwar diese Kritik, relativieren sie aber sofort als wissenschaftlich umstritten, wobei als einziger Beleg dafür eine Publikation des gewerkschaftsnahen Instituts für Makroökonomie und Konjunkturforschung ange-

führt wird (vgl. Bertelsmann Stiftung 2013a, S. 11). Vor allem aber haben diese von Sinn völlig zu Recht betonten zahlungsbilanztheoretischen Zusammenhänge offenbar keine Berücksichtigung in den Berechnungen des VIEW-Modells gefunden.<sup>3</sup>

Berücksichtigt wird lediglich ein anderer Effekt zugunsten der D-Mark, nämlich das dann vermutlich niedrigere Zinsniveau in Deutschland gegenüber dem Euroscenario. Dieser Effekt führt sogar zu einem kurzfristigen Wachstumsschub im VIEW-Modell, tritt dann aber zugunsten der negativen Wirkungen des Exportrückgangs stark zurück. Warum das so ist und welche Vorgänge sich in dieser zentralen Frage in diesem Modell abspielen, bleibt leider unerläutert. Ebenso werden keinerlei Sensitivitätsrechnungen vorgelegt, man erfährt auch nichts über die im Modell verwendeten Gleichungen, Parameter und Wirkungskanäle. Angesichts der politischen Bedeutung der Ergebnisse sind das unverzeihliche Versäumnisse. Die Ergebnisse eines nirgendwo dokumentierten Modells sind wissenschaftlich ohne jede Aussagekraft.

#### ***Verwechslung von brutto und netto, Umsatz und Gewinn***

In mehrfacher Hinsicht fehlerhaft ist auch die Berechnung der Vorteile, welche sich nach der Studie für den einzelnen Bürger aus dem Euro ergeben sollen. So wird für das Prognoseendjahr 2013 ein um rund 2 200 Euro höheres Bruttoinlandsprodukt pro Kopf ausgewiesen als im D-Mark-Fall. Kommentiert wird dies wie folgt (vgl. Bertelsmann Stiftung 2013a, S. 23):

»Im Jahr 2025 stehen einem durchschnittlichen Bundesbürger in der Basisprognose im Durchschnitt rund 2 200 Euro mehr an jährlichem Einkommen zur Verfügung als im D-Mark-Szenario.«

Hier wird zum einen brutto mit netto und zum anderen Produktion mit verfügbarem Einkommen verwechselt. Denn das BIP gibt lediglich die inländische Bruttonproduktion (d.h. vor Abschreibungen) an und nicht das verfügbare Einkommen, schon gar nicht das der privaten Haushalte. Ein Blick in das Rechenwerk der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zeigt, dass z.B. für 2012 dem BIP in Höhe von 2 644 Euro ein verfügbares Einkommen der privaten Haushalte von nur 1 697 (= 64% des BIP) gegenübersteht, das verfügbare Einkommen der Gesamtwirtschaft betrug 2 262 Euro (= 86% des BIP). Daher wären die ausgewiesenen Einkommensvorteile, sofern sie denn überhaupt existieren, entsprechend zu kürzen gewesen.

Darüber hinaus ist die Rechnung aber auch deswegen schief, weil für diese Einkommenszuwächse ja auch gearbeitet und

<sup>3</sup> Vgl. dazu auch den zweiten Teil des vorliegenden Beitrags.

gespart werden muss. Sie können also z.B. nicht einfach gegen die Verluste aufgerechnet werden, welche aus Forderungsausfällen gegenüber den Problemländern oder aus der Entwertung von Ersparnissen durch finanzielle Repression infolge der aktuellen Niedrigzinspolitik resultieren. Einfach ausgedrückt: Wenn der deutsche Bäcker 1 000 Euro seines Vermögens für die Rettung von Griechenland verliert, wird dies nicht schon dadurch kompensiert, dass er dann vielleicht auch für 1 000 Euro mehr Brötchen an griechische Kunden verkaufen kann.

Es kommt hinzu, dass die errechneten Einkommenszuwächse überwiegend erst in künftigen Jahren anfallen und dementsprechend abgezinst werden müssen. In der Studie findet sich aber kein Hinweis darauf, dass eine Abdiskontierung erfolgt wäre. Das hat erheblichen Einfluss auf die Größenordnungen. So sind die für 2025 genannten 2 200 Euro pro Bundesbürger selbst bei vorsichtiger Abzinsung mit lediglich 3% pro Jahr aus heutiger Sicht nur mit 1 543 Euro bzw. rund 70% ihres Nominalwertes anzusetzen.

Insgesamt sind schon allein diese handwerklichen Fehler ausreichend, um die in der Studie angegebenen Zahlenangaben zu disqualifizieren.

#### *Nicht-Berücksichtigung zentraler Nachteile des Euro*

Die Prognos-Studie stellt den behaupteten Vorteilen des Euro auch einige vermeintliche Nachteile gegenüber. Insbesondere wird ein Schuldenschnitt von 60% für die privaten und öffentlichen Forderungen der vier Problem-Euroländer Griechenland, Portugal, Spanien und Italien angenommen und berechnet, was zu entsprechenden Abschreibungen der deutschen privaten und öffentlichen Gläubiger führe. Diese Abschreibungen werden dann aber nicht als Vermögensverlust verbucht, sondern es werden lediglich ihre indirekten Wirkungen auf das Wirtschaftswachstum berücksichtigt (vgl. Bertelsmann Stiftung 2013a, S. 27). Letztere sind ausweislich der Berechnungen vernachlässigbar gering und relativieren daher kaum die positiven Wirkungen eines Verbleibs im Euroraum.

Dieses Vorgehen ist aus mehreren Gründen fehlerhaft:

- Einerseits müsste man Abschreibungen auf Auslandsforderungen, wenn man sie schon als Kosten des Euro interpretiert, mit dem vollen Abschreibungsbetrag ansetzen, denn es handelt sich um reale Vermögensverluste.
- Andererseits fallen diese Abschreibungen aber auch dann an, wenn Deutschland zur D-Mark zurückkehrt, so dass sie eigentlich wenig mit der in der Studie behandelten Frage zu tun haben.
- Allerdings wäre es ohne den Euro und die damit verbundenen, billigen Verschuldungsmöglichkeiten der früheren Schwachwährungsländer vermutlich gar nicht zu der

Staatsschuldenkrise in Europa gekommen. Die Rückkehr zur D-Mark kann an dem bereits eingetretenen Schaden zwar nichts mehr ändern, wohl aber zukünftige Schäden zumindest für Deutschland begrenzen.

Die wichtigsten ökonomischen Argumente der Befürworter einer Rückkehr zur D-Mark werden in der Prognos-Studie dagegen gar nicht behandelt:

- So gäbe eine eigene Währung der Deutschen Bundesbank die Kontrolle über die deutschen Zinsen und die deutsche Inflationsrate zurück. Die schleichende Enteignung der Sparer durch künstlich erzeugte Niedrigzinsen, welche nicht einmal die Inflationsrate kompensieren, könnte damit zumindest in Deutschland beendet werden.
- Der Kauf deutscher Produkte durch andere Länder mit inflationär vermehrten Euro im Austausch gegen marode Schuldpapiere wäre bei Wiedereinführung einer eigenen Währung nicht mehr möglich. Auch der Gefahr eines deutlichen Anstiegs der Inflationsrate aufgrund der aufgeblähten Euro-Geldmenge könnte dadurch entgegengewirkt werden.
- Die Erpressbarkeit Deutschlands für immer neue Rettungsaktionen über ESM, EFSF und EZB würde abnehmen. Zugleich würde der Weg für andere Euroländer, durch Einführung eigener Währungen wieder wettbewerbsfähiger zu werden, erleichtert.

Auf die Frage, wie denn eine Rückkehr zur D-Mark konkret aussehen könnte, geht die Studie nicht ein. Für die Aufwertungseffekte macht es aber einen entscheidenden Unterschied, ob ein solcher Schritt abrupt oder verteilt über viele Jahre erfolgen würde, etwa durch Einführung der D-Mark zunächst als Parallelwährung (vgl. van Suntum 2012). Damit geht die Prognos-Studie an den wirklich entscheidenden Fragen vorbei.

#### *Fazit zur Prognos-Studie*

Die Prognos-Studie ist nicht geeignet, zur Diskussion um die Rückkehr zur D-Mark Relevantes beizutragen. Zum einen hat sie eine solche Rückkehr gar nicht zum Inhalt, sondern beschränkt sich ausdrücklich auf eine allgemeine Berechnung der langfristigen Vorteile der gemeinsamen Währung in Europa. Zum zweiten sind diese Vorteile nicht in wissenschaftlich nachvollziehbarer Weise dokumentiert, sondern beruhen entweder auf reinen Setzungen oder auf nicht überprüfbaren Berechnungen eines undokumentierten makroökonomischen Modells. Die dabei unterstellten Wirkungskanäle werden weder genannt noch kritisch diskutiert. Sie beruhen offensichtlich auf einem recht kruden keynesianischen Denken, das zentrale Zahlungsbilanzzusammenhänge negiert. Zudem gibt es weder Sensitivitätsberechnungen noch eine Dokumentation der verwendeten Daten und Parameter. Hinzu kommen handwerkliche Feh-

ler wie die Verwechslung von Bruttoinlandsprodukt und Verfügbarem Einkommen und das Versäumen, künftige Erträge abzuzinsen. Das ist umso bedenklicher, als die publizistische und politische Resonanz der Studie beträchtlich gewesen ist.

**Warum dauerhafte Exportüberschüsse unseren Wohlstand mindern und eine reale Aufwertung keine Arbeitsplätze kostet**

Im Folgenden werden anhand eines einfachen Außenhandelsmodells<sup>4</sup> einige grundsätzliche Zusammenhänge zwischen Wechselkurs, Leistungsbilanzsaldo und Wohlstand aufgezeigt. Obwohl sie für die hier behandelte Thematik von zentraler Bedeutung und überwiegend außenhandelstheoretisches Allgemeingut sind, werden sie in der öffentlichen Diskussion kaum beachtet. Dies führt zu gänzlich falschen Schlussfolgerungen, was etwa die Auswirkungen eines Exportrückgangs infolge einer Aufwertung betrifft.

Wir betrachten zwei Länder, z.B. Deutschland (Land 1) und Italien (Land 2). Jedes Land produziert jeweils ein eigenes Güterbündel (X bzw. Y), konsumiert jedoch beide Güterbündel, so dass es zu Außenhandel kommt. Jedes Land hat jeweils eine eigene Währung (DM bzw. Euro), wobei der Fall der Währungsunion durch einen festen Wechselkurs von 1 dargestellt werden kann. Beide Länder setzen Arbeit (A) als Produktionsfaktor ein, die anderen Produktionsfaktoren werden nicht explizit betrachtet. Der nationale Nominallohnsatz (w) bestimmt gemäß der Grenzproduktivitätstheorie das nationale Beschäftigungsniveau.

Wir behandeln die zentrale Frage, wie sich eine Erhöhung des realen Wechselkurses der DM auf das Lohnniveau, die Warenströme und den Wohlstand der beiden Länder auswirkt. Wir nehmen dabei zunächst – ganz im Sinne der Kritiker einer Rückkehr zur D-Mark – an, dass der reale Wechselkurs im Modell exogen ist, da er vor allem von den Finanzmärkten abhängt. So wird ja für den Fall einer Rückkehr zur D-Mark eine starke reale Aufwertung befürchtet, weil die Finanzmärkte der D-Mark mehr vertrauen als dem Euro.<sup>5</sup>

Wir unterstellen folgende einfache Produktionsfunktion für Deutschland (1) bzw. Italien (2):

$$(1; 1) X = a_1 A_1^\alpha$$

$$(1; 2) Y = a_2 A_2^\beta$$

wobei die Exponenten jeweils zwischen 0 und 1 liegen und die eingesetzten Arbeitsmengen A vom Lohnsatz abhängen. Es ist wichtig, sich klarzumachen, dass hierfür nur der Preis des jeweils im Inland erstellten Gutes eine Rolle spielt, denn nur dieser bestimmt das Grenzwertprodukt und damit die maximal tragbaren realen Arbeitskosten:

$$(2; 1) \frac{w_1}{p_x} = \frac{\partial X}{\partial A_1} = \alpha a_1 A_1^{\alpha-1}$$

$$(2; 2) \frac{w_2}{p_y} = \frac{\partial Y}{\partial A_2} = \beta a_2 A_2^{\beta-1}$$

Bei gegebener Produktionstechnologie ist der vollbeschäftigungskonforme *Produzentenreallohn* daher konstant. Dagegen geht in den für den Lebensstandard der Beschäftigten *Konsumentenreallohn* auch der Preis des Importgutes mit ein. Da bei einer realen Aufwertung der Inlandswährung die Importpreise sinken, steigen somit die für den Wohlstand relevanten Konsumentenreallöhne, während gleichzeitig die für die Beschäftigung relevanten Produzentenreallöhne unverändert bleiben. Dieser häufig übersehene Unterschied ist der Schlüssel zum Verständnis der im Folgenden abgeleiteten Ergebnisse.

Wir definieren den nominalen Wechselkurs als

$$k \equiv DM / Euro$$

d.h. er gibt den Preis eines Euro in DM an. Die von den beiden Ländern jeweils konsumierten Gütereinheiten bezeichnen wir mit den entsprechenden Kleinbuchstaben, d.h.  $y_1$  ist z.B. die Menge des von Deutschen konsumierten Importgutes aus Italien. Die Budgetbeschränkung für die Gesamtheit der Bürger (Arbeitnehmer und Arbeitgeber) der beiden Länder lautet dann wie folgt:

$$(3; 1) p_x X = p_x x_1 + k p_y y_1 + S_1$$

$$(3; 2) p_y Y = \frac{p_x}{k} x_2 + p_y y_2 + S_2$$

Dabei ist die Budgetbeschränkung für Deutschland in DM, diejenige für Italien in Euro ausgedrückt. Die Preise  $p_x$  bzw.  $p_y$  sind jeweils in Landeswährung (also DM bzw. Euro) definiert.  $s_1$  bzw.  $s_2$  sind die Leistungsbilanzsalden der beiden Länder, die natürlich spiegelbildlich sein müssen. Dabei ist aber die unterschiedliche Währungseinheit zu beachten, d.h. es gilt

$$(4) S_1 = -k S_2$$

Die Nachfrage nach den beiden Gütern hängt in beiden Ländern vom Preisverhältnis ab, wobei wiederum der Wechselkurs zur Umrechnung des jeweiligen Importgutpreises in

<sup>4</sup> Das Modell kann als Excel-Datei auf der Homepage des CAWM heruntergeladen werden: (www.cawm.de).  
<sup>5</sup> Der reale Wechselkurs kann auch realwirtschaftlich bedingt steigen, z.B. weil die Beliebtheit deutscher Produkte zunimmt. Dann gelten alle im Folgenden abgeleiteten Zusammenhänge in verstärktem Maße.

die Landeswährung benötigt wird. In Übereinstimmung mit der gängigen Konsumtheorie nehmen wir folgende Nachfragestruktur an:<sup>6</sup>

$$(5; 1) \frac{x_1}{y_1} = b_1 \frac{kp_y}{p_x}$$

$$(5; 2) \frac{x_2}{y_2} = b_2 \frac{kp_y}{p_x}$$

Dabei geben die Parameter  $b$  an, wie stark die Konsumenten jeweils das (deutsche) Gut  $X$  gegenüber dem (italienischen) Gut  $Y$  prafieren. Es ist plausibel anzunehmen, dass die Konsumenten bei gleichem Preis jeweils die Güter des eigenen Landes bevorzugen, d.h. es gilt  $0 < b_2 < 1 < b_1$ .

Durch Einsetzen der Gleichungen (5) in die Budgetgleichungen (3) erhält man für die nachgefragten Gütermengen des (in Italien produzierten) Gutes  $Y$ :

$$(6; 1) y_1 = \frac{p_x X - S_1}{kp_y(1 + b_1)}$$

$$(6; 2) y_2 = \frac{p_y Y - S_2}{p_y(1 + b_2)}$$

Analog erhält man für die nachgefragten Mengen des deutschen Gutes  $X$ :

$$(7; 1) x_1 = \frac{p_x X - S_1}{p_x(1 + 1/b_1)}$$

$$(7; 2) x_2 = \frac{p_y Y - S_2}{p_y(1 + 1/b_2)}$$

Aus der Verbindung von Produktions- und Nachfrageseite kann man nun den jeweiligen nominalen Wechselkurs  $k$  sowie die (realen) Leistungsbilanzsaldo der beiden Länder errechnen. Wie zu zeigen sein wird, hängen letztere vom realen Wechselkurs ab.

Die nachgefragten Gütermengen müssen der Summe der jeweiligen Produktionsmengen entsprechen, d.h.

$$(8; 1) X = x_1 + x_2$$

$$(8; 2) Y = y_1 + y_2$$

Durch Einsetzen der Gleichungen (6) in (8; 1) erhält man unter Beachtung von (4) für den *nominalen* Leistungsbilanzsaldo Deutschlands (in DM) schließlich:

$$(9) S_1 = \frac{Ykp_y(1 + b_1)b_2 - p_x X(1 + b_2)}{(b_1 - b_1)}$$

Der für Beschäftigung und Wohlstand entscheidende *reale* Leistungsbilanzsaldo (in deutschen Gütereinheiten gemessen) ergibt sich daraus als

$$(10) \frac{S_1}{p_x} = \frac{Y \frac{kp_y}{p_x} (1 + b_1)b_2 - X(1 + b_2)}{(b_1 - b_1)} \\ = \frac{Y}{k_{r,DM}} (1 + b_1)b_2 - X(1 + b_2) \\ = \frac{Y}{k_{r,DM}} (b_1 - b_1)$$

Wie man an dem unteren Term in (10) sofort erkennt, hängt der deutsche Leistungsbilanzsaldo eindeutig negativ vom realen Wechselkurs der DM ab, denn letzterer ist wie folgt definiert:

$$(11) k_{r,DM} \equiv \frac{p_x}{kp_y}$$

Der reale Wechselkurs entspricht also dem Preisverhältnis des deutschen zu dem italienischen Gut, jeweils ausgedrückt in der gleichen Währung (hier in DM). Er bezeichnet damit hier nichts anderes als die Terms of Trade, also das Preisverhältnis unserer Exportgüter zu den von uns importierten Gütern.

Es liegt auf der Hand, dass der deutsche Leistungsbilanzsaldo ( $S_1$ ) umso kleiner (und ggfs. sogar negativ) wird, je teurer unser Gut gegenüber dem ausländischen Konkurrenzgut wird, so wie es aus (10) auch hervorgeht. Genau dies ist die Sorge derjenigen, die vor einer Rückkehr zur DM und der damit erwarteten Aufwertungstendenz warnen. Dann würden nach dieser gängigen Auffassung also entweder Beschäftigungseinbußen oder Lohnneinbuen hingenommen werden, um unsere Wettbewerbsfähigkeit wiederherzustellen.

Scheinbar bzw. auf den ersten Blick bestätigt unser Modell also diese Sorge. In Wahrheit sagt es aber das genaue Gegenteil aus! Denn was die Kritiker einer realen Aufwertung in aller Regel übersehen, ist die wohlstandsfordernde Wirkung der sinkenden Importpreise. Dieser Effekt ist unausweichlich mit einer realen Aufwertung verbunden, denn eine Verbesserung der Terms of Trade bedeutet gemäß (11) definitionsgemäß, dass das von uns importierte Gut gegenüber dem von uns exportierten Gut billiger wird. Wenn wir also z.B. vorher für ein Kilo italienische Tomaten ein Kilo Kartoffeln bezahlen mussten, dann kosten sie uns nach

<sup>6</sup> Eine solche Nachfragefunktion ergibt sich z.B. bei Annahme einer Cobb-Douglas-Nutzenfunktion.

der DM-Aufwertung eben z.B. nur noch ein halbes Kilo Kartoffeln. Das ist offenbar wohlstandssteigernd für Deutschland insgesamt.

Aber gilt das auch für Beschäftigungschancen und Reallohn der Arbeitnehmer? Die Antwort lautet ja. Halten wir zur Veranschaulichung den DM-Preis des Inlandsgutes<sup>7</sup> konstant, z.B. bei  $p_x = 1$ . Dann folgt aus einer realen Aufwertung der DM gemäß (11), dass der in DM gemessene Preis des Importgutes sinkt. Da der Preis des Inlandsgutes konstant bleibt, gilt dies auch für den vollbeschäftigungskonformen Produzentenreallohn gemäß (2). Also können und werden auch die Nominallöhne im Inland unverändert bleiben, ohne dass die Beschäftigung sinkt. Das aber heißt, dass das Reallohniveau der deutschen Konsumenten steigt, denn der Preis der Importgüter sinkt bei unverändertem Preis des Inlandsgutes und unverändertem Nominallohn.

Es kommt zwar tatsächlich zu einem Rückgang der von Deutschland exportierten Gütermenge. Aber wegen des gestiegenen Reallohniveaus können und werden die deutschen Konsumenten entsprechend mehr inländische Güter kaufen. Dies wiederum sichert die Beschäftigung in der deutschen Wirtschaft, die jetzt vermehrt für das Inland und weniger stark für das Ausland produziert. Zwar wirkt der

<sup>7</sup> Die nominalen Preise der beiden Güter in Landeswährung können in diesem Modell frei gewählt werden, sie beeinflussen nur den nominalen Wechselkurs, nicht aber den realen Wechselkurs oder irgendwelche anderen realen Variablen wie Beschäftigung und Wohlstandsniveau in Gütereinheiten.

Substitutionseffekt in beiden Ländern zulasten des teurer gewordenen (deutschen) Gutes, aber die Realeinkommensumverteilung zwischen den beiden Ländern wirkt in die gegenteilige Richtung: Da die (ärmer gewordenen) Italiener das italienische Gut, die (reicher gewordenen) Deutschen aber das deutsche Gut bevorzugen, ergibt sich daraus ein Nachfrageplus zugunsten des deutschen Gutes, der den Substitutionseffekt bei gegebenem Reallohn gerade kompensiert (s.u.).

Der ganze Vorgang ist insoweit eindeutig wohlfahrtssteigernd für Deutschland, nicht jedoch für das (nur scheinbar durch die Euro-Abwertung begünstigte) Ausland. Oder wie es in der FAZ einmal ausgedrückt wurde: Nach einer realen Aufwertung produzieren wir nicht weniger Porsches als vorher, wir fahren sie nur jetzt auch selbst.<sup>8</sup>

**Beispiel 1:**  
*Reale Aufwertung der DM aufgrund des Finanzmarktes*

Tabelle 1 zeigt ein Beispiel, das mit Hilfe des hier vorgestellten Modells berechnet wurde und die soeben beschriebenen Zusammenhänge illustriert. In den ersten beiden Zahlenspalten ist die Situation Deutschlands und Italiens im gemeinsamen Währungsraum beispielhaft dargestellt: Es gibt anfangs keinen Wechselkursunterschied zwischen DM und Euro, da annahmegemäß eine Währungsunion besteht.

<sup>8</sup> Angeblich soll dagegen derzeit Athen die europäische Hauptstadt mit der größten Dichte von Porsche-Cayenne pro Einwohner sein, weit vor vergleichbaren deutschen Metropolen.

**Tab. 1**  
**Beispiel 1: Reale Aufwertung der DM aufgrund des Finanzmarktes**

	Vor realer DM-Aufwertung		Nach realer DM-Aufwertung	
	Deutschland (DM = Euro)	Italien (Euro)	Deutschland (DM)	Italien (Euro)
Realer Wechselkurs $(p_x)/(k \cdot p_y)$ bzw. $p_y \cdot k / p_x$	0,67	1,50	1,00	1,00
Produktionsparameter $a$	10,00	10,00	10,00	10,00
Nachfragestrukturparameter $b$	2,00	0,50	2,00	0,50
Exponenten $\alpha$ bzw. $\beta$	0,50	0,50	0,50	0,50
Güterpreise in Landeswährung $p_x$ bzw. $p_y$	1,00	1,50	1,00	1,50
Nominaler Wechselkurs $k_{DM} = \text{DM/Euro}$ bzw. $k_{\text{€}} = \text{Euro/DM}$	1,00	1,00	0,67	1,50
Leistungsbilanzsaldo in Landeswährung $S_1$ bzw. $S_2$	70,71	- 70,71	0,00	0,00
Leistungsbilanzsaldo real $(S_1/p_x$ bzw. $S_2/p_y)$	70,71	- 47,14	0,00	0,00
Nachgefragte Gütermengen $x_1$ bzw. $x_2$	47,14	94,28	94,28	47,14
Nachgefragte Gütermengen $y_1$ bzw. $y_2$	15,71	125,71	47,14	94,28
Produzierte Gütermengen $X$ bzw. $Y$	141,42	141,42	141,42	141,42
Beschäftigte Arbeitskräfte $A_1$ bzw. $A_2$	200,00	200,00	200,00	200,00
Nominallohn $w$ (in jeweils eigener Währung)	0,35	0,53	0,35	0,53
Reallohn in eigenen Preisen $w_1/P_x$ bzw. $w_2/P_y$	0,35	0,35	0,35	0,35
Reallohn in Importpreisen $w_1/P_y$ bzw. $w_2/P_x$	0,24	0,53	0,35	0,35

Blau = exogene, schwarz = endogene Variable.

Quelle: Berechnungen des Autors.

Aber aufgrund des höheren Preisniveaus in Italien hat Deutschland einen Exportüberschuss in Höhe von  $S_1 = 70,71$ , während Italien ein entsprechendes Leistungsbilanzdefizit aufweist (vgl. Zeile 7). In beiden Ländern werden jeweils 200 Beschäftigte eingesetzt (Zeile 13), der Reallohn in inländischem Preisniveau gemessen ist in beiden Ländern gleich hoch (Zeile 14). Der Lebensstandard der Konsumenten ist in Italien jedoch wegen der aus Deutschland zuffließenden Importgüter höher, abzulesen am höheren Reallohn in Importgütereinheiten in Zeile 15.<sup>9</sup>

Der »reale Wechselkurs«, der dem Preisverhältnis der beiden Güter in einheitlicher Währung entspricht<sup>10</sup>, entspricht für Deutschland in der Ausgangslage gemäß Gleichung (11) dem Wert 0,67 und für Italien dem reziproken Wert 1,5 (vgl. Zeile 1).

In den beiden rechten Spalten ist nun der Fall dargestellt, dass Deutschland die DM wieder einführt und diese aufgrund des ihr entgegengebrachten Vertrauensvorschlusses real aufwertet, hier von ursprünglich 0,67 auf den Wert 1. Das Beispiel ist so gewählt, dass dadurch gemäß Gleichung (10) der ursprüngliche Leistungsbilanzüberschuss Deutschlands völlig verschwindet (Zeile 8). Wie man an den nachgefragten Gütermengen in Zeile 9 sieht, geht dabei der deutsche Export nach Italien tatsächlich stark zurück, von vormals 94,28 auf nunmehr nur noch 47,14 Gütereinheiten. Gleichzeitig steigt die deutsche Nachfrage nach italienischen Importgütern von vormals 15,71 auf nunmehr 47,14 Gütereinheiten (Zeile 10). Dies entspricht der üblicherweise gegen einen Euro-Austritt vorgebrachten Befürchtung.

Wie man aber in der Tabelle ebenfalls sieht, nimmt spiegelbildlich dazu die Inlandsnachfrage Deutschlands nach seinen eigenen Gütern zu, nämlich von vormals 47,14 auf nunmehr 94,28 Gütereinheiten (Zeile 9). Die rückläufige Exportnachfrage aus Italien wird dadurch exakt kompensiert. Zudem können die deutschen Konsumenten gleichzeitig auch ihren Konsum italienischer Güter steigern, von vormals 15,71 auf nunmehr 47,14 Gütereinheiten (Zeile 10). Dies ist Folge des oben beschriebenen Realeinkommensgewinns aufgrund der gesunkenen Importgüterpreise. Im Endeffekt wird insgesamt genauso viel produziert und konsumiert wie zuvor (Zeile 11), auch die Zahl der eingesetzten Arbeitskräfte sowohl in Deutschland als auch in Italien ändert sich durch die reale Aufwertung der DM nicht (Zeile 12).

<sup>9</sup> Allerdings geht dies auf Kosten einer wachsenden Verschuldung Italiens gegenüber Deutschland, da den Leistungsbilanzdefiziten eine entsprechende Kreditgewährung Deutschlands gegenübersteht, siehe dazu weiter unten.

<sup>10</sup> Insofern ist die Bezeichnung »Wechselkurs« eigentlich irreführend, aber sie hat sich nun einmal eingebürgert.

In der Wohlstandsbetrachtung erweist sich aber Deutschland als eindeutiger Gewinner der DM-Aufwertung, wie man an den letzten Zeilen der Tabelle sieht. Während nämlich der Reallohn in Preisen des Inlandsgutes gemessen (Zeile 14) konstant bleibt (und darum auch keine negativen Beschäftigungswirkungen hat!), ändert er sich in Importpreisen gemessen: Und zwar steigt der in Importgüterpreisen gemessene Reallohn in Deutschland von vormals 0,24 auf 0,35, während er in Italien von vormals 0,53 auf nunmehr 0,35 sinkt (Zeile 15). Das kann auch gar nicht anders sein, denn die Austauschverhältnisse der gehandelten Güter (die Terms of Trade) verbessern sich ja bei einer realen Aufwertung der DM zugunsten Deutschlands (Zeile 1).

#### *Beispiel 2:*

##### *Reale Aufwertung der DM aufgrund realer Ursachen*

Eine reale Aufwertung kann auch reale Ursachen haben, etwa die wachsende Beliebtheit des inländischen Gutes auf den Absatzmärkten. Dieser Fall lässt sich im Modell gemäß Gleichung (5) durch eine Variation der Nachfrageparameter  $b$  simulieren. Wir unterstellen dabei, dass beide Länder weiter Mitglied in der Währungsunion sind. Der nominale Wechselkurs ist also definitionsgemäß gleich 1, während der »reale Wechselkurs« (der ja in Wahrheit nur das Verhältnis der Preisniveaus in beiden Ländern angibt), davon abweichen kann.

In Tabelle 2 ist in den beiden rechten Spalten eine Verschiebung der Nachfragepräferenzen zugunsten des deutschen Gutes sowohl bei den deutschen als auch bei den italienischen Konsumenten angenommen: Der entsprechende Parameter  $b$  erhöht sich hier gegenüber der Ausgangssituation von 2 auf 3 in Deutschland und von 0,5 auf 0,75 in Italien (Zeile 3). Dies führt zu einer »realen Aufwertung« im Sinne verbesserter Terms of Trade für Deutschland, welche hier so gewählt ist, dass der ursprüngliche Leistungsbilanzsaldo (in deutschen Gütereinheiten gerechnet) erhalten bleibt (Zeile 1 bzw. Zeile 8).

Man erkennt sofort, dass auch in diesem Fall ein Wohlfahrtsgewinn für Deutschland resultiert, abzulesen am gestiegenen Reallohn (in Importgüterpreisen gemessen) von vormals 0,24 auf nunmehr 0,37 (Zeile 15). Dagegen muss Italien eine Wohlfahrtseinbuße hinnehmen, sein Reallohn in Importgütereinheiten sinkt von 0,53 auf 0,34 (Zeile 15). Anders als im Fall einer finanzmarktbedingten realen Aufwertung muss Deutschland für diesen Vorteil nicht einmal einen Rückgang seines Leistungsbilanzsaldos hinnehmen.

Dies entspricht auch der volkswirtschaftlichen Intuition: Wenn die Güter eines Landes stärker nachgefragt werden in der Welt, kann dies für das Land eben nur von Vorteil sein. Auch deshalb widerspricht die von keynesianischen Ökonomen

**Tab. 2**  
**Beispiel 2: Reale Aufwertung der DM aufgrund realer Ursachen**

	Vor Präferenzänderung		Nach Präferenzänderung	
	Deutschland (Euro)	Italien (Euro)	Deutschland (Euro)	Italien (Euro)
Realer Wechselkurs $(p_x)/(k \cdot p_y)$ bzw. $p_y \cdot k / p_x$	0,67	1,50	1,04	0,96
Produktionsparameter $a$	10,00	10,00	10,00	10,00
Nachfragestrukturparameter $b$	2,00	0,50	3,00	0,75
Exponenten $\alpha$ bzw. $\beta$	0,50	0,50	0,50	0,50
Güterpreise in Landeswährung $p_x$ bzw. $p_y$	1,00	1,50	1,00	0,96
Nominaler Wechselkurs $k_{DM} = DM/Euro$ bzw. $k_{\epsilon} = Euro/DM$	1,00	1,00	1,00	1,00
Leistungsbilanzsaldo in Landeswährung $S_1$ bzw. $S_2$	70,71	-70,71	70,71	-70,71
Leistungsbilanzsaldo real $(S_1/p_x$ bzw. $S_2/p_y)$	70,71	-47,14	70,71	-73,79
Nachgefragte Gütermengen $x_1$ bzw. $x_2$	47,14	94,28	53,03	88,39
Nachgefragte Gütermengen $y_1$ bzw. $y_2$	15,71	125,71	18,45	122,98
Produzierte Gütermengen $X$ bzw. $Y$	141,42	141,42	141,42	141,42
Beschäftigte Arbeitskräfte $A_1$ bzw. $A_2$	200,00	200,00	200,00	200,00
Nominallohn $w$ (in jeweils eigener Währung)	0,35	0,53	0,35	0,34
Reallohn in eigenen Preisen $w_1/P_x$ bzw. $w_2/P_y$	0,35	0,35	0,35	0,35
Reallohn in Importpreisen $w_1/P_y$ bzw. $w_2/P_x$	0,24	0,53	0,37	0,34

Blau = exogene, schwarz = endogene Variable.

Quelle: Berechnungen des Autors.

oft gedankenlos vorgenommene Identifikation einer realen Aufwertung mit nachlassender Wettbewerbsfähigkeit oder gar Wohlstandsverlusten oft diametral den tatsächlichen Zusammenhängen.

**Beispiel 3:**  
**Expansive Lohnpolitik zum Zweck des Leistungsbilanzausgleichs?**

Schließlich sei noch die oft gegebene Empfehlung bzw. Forderung an Deutschland diskutiert, durch expansive Lohnpolitik zum Abbau der Zahlungsbilanzungleichgewichte beizutragen. Dies könnte theoretisch tatsächlich funktionieren, wie Tabelle 3 zeigt. Dort ist angenommen, dass die Nominallöhne (Zeile 13) und die Güterpreise (Zeile 5) in Deutschland steigen, während sie in Italien konstant bleiben. Beide Länder sind in der Währungsunion, weswegen sich die deutschen Exportüberschüsse zurückbilden, hier exakt auf einen Leistungsbilanzsaldo von null.

Trotzdem kommt es nicht zu Beschäftigungseinbußen in Deutschland, wenn (wie hier angenommen) der Produzentenreallohn unverändert bleibt (die deutschen Preise also ebenso stark steigen wie die deutschen Löhne). Der Konsumentenreallohn in Deutschland steigt sogar, weil die italienischen Güter jetzt relativ zum deutschen Lohn- und Preisniveau billiger geworden sind (Zeile 15). Wir erzielen also den gleichen Effekt wie bei einem Euroaustritt mit anschließender realer Aufwertung der D-Mark, nämlich ein höheres Wohlstandsniveau in Deutschland durch Abbau der Exportüberschüsse.

Allerdings hat dieser Weg einen entscheidenden Nachteil, denn das steigende Preisniveau in Deutschland entwertet die inländischen Ersparnisse. Dagegen bietet das weiter oben in Tabelle 1 dargestellte Szenario eines Austritts aus dem Euroraum mit anschließender Aufwertung der neu eingeführten DM die gleichen Handelsvorteile, schützt aber zugleich die deutschen Sparer vor Enteignung durch Inflation bzw. finanzielle Repression. Zudem ist mit einer Lohnerhöhungsstrategie immer die Gefahr (und meist auch die Intention) verbunden, dass das Reallohnniveau auch in deutschen Preisen gemessen steigt. Dann aber würde es zu Beschäftigungseinbußen sowohl im Modell als auch in der Realität kommen, so dass man auch aus diesem Grund von der Lohnerhöhungsstrategie besser die Finger lässt.

**Kernaussagen und Grenzen des Modells**

Das vorstehend beschriebene Modell ist zwar sehr einfach, aber dennoch aussagekräftig genug, um wichtige wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen daraus ziehen zu können. Insbesondere enthält es – im Gegensatz zu einfachen keynesianischen Multiplikatoransätzen – neben der Nachfrage- auch die Angebotsseite, und das Verhalten von Produzenten und Konsumenten ist – im Einklang mit gängiger ökonomischer Theorie – mikroökonomisch fundiert. Vor allem aber werden die relevanten Zusammenhänge der Zahlungsbilanztheorie explizit berücksichtigt.

Es konnte gezeigt werden, dass eine reale Aufwertung nichts anderes bedeutet als eine Verbesserung der Terms

Tab. 3

**Beispiel 3: Expansive Lohnpolitik zum Zweck des Leistungsbilanzausgleichs**

	Vor deutscher Lohnerhöhung		Nach deutscher Lohnerhöhung	
	Deutschland (Euro)	Italien (Euro)	Deutschland (Euro)	Italien (Euro)
Realer Wechselkurs $(p_x)/(k \cdot p_y)$ bzw. $p_y \cdot k / p_x$	0,67	1,50	1,00	1,00
Produktionsparameter $a$	10,00	10,00	10,00	10,00
Nachfragestrukturparameter $b$	2,00	0,50	2,00	0,50
Exponenten $\alpha$ bzw. $\beta$	0,50	0,50	0,50	0,50
Güterpreise in Landeswährung $p_x$ bzw. $p_y$	1,00	1,50	1,44	1,50
Nominaler Wechselkurs $k_{DM} = \text{DM}/\text{Euro}$ bzw. $k_{\text{€}} = \text{Euro}/\text{DM}$	1,00	1,00	0,96	1,04
Leistungsbilanzsaldo in Landeswährung $S_1$ bzw. $S_2$	70,71	-70,71	0,00	0,00
Leistungsbilanzsaldo real $(S_1/p_x$ bzw. $S_2/p_y)$	70,71	-47,14	0,00	0,00
Nachgefragte Gütermengen $x_1$ bzw. $x_2$	47,14	94,28	94,28	47,14
Nachgefragte Gütermengen $y_1$ bzw. $y_2$	15,71	125,71	47,14	94,28
Produzierte Gütermengen $X$ bzw. $Y$	141,42	141,42	141,42	141,42
Beschäftigte Arbeitskräfte $A_1$ bzw. $A_2$	200,00	200,00	200,00	200,00
Nominallohn $w$ (in jeweils eigener Währung)	0,35	0,53	0,51	0,53
Reallohn in eigenen Preisen $w_1/P_x$ bzw. $w_2/P_y$	0,35	0,35	0,35	0,35
Reallohn in Importpreisen $w_1/P_y$ bzw. $w_2/P_x$	0,24	0,53	0,37	0,35

Blau = exogene, schwarz = endogene Variable.

Quelle: Berechnungen des Autors.

of Trade für die aufwertende Volkswirtschaft und somit ihren Wohlstand erhöht. Die Sorge um nachlassende »preisliche Wettbewerbsfähigkeit« und daraus resultierende Beschäftigungseinbußen mag für einzelne Sektoren zutreffen, ist aber für die Volkswirtschaft insgesamt unbegründet. Denn den Exporteinbußen stehen höhere Realeinkommen im Inland aufgrund der Importverbilligung gegenüber, welche zu entsprechend erhöhter Inlandsnachfrage führen. Während sich die Arbeitsmarktwirkungen bei gegebenem Produzentenreallohn gerade ausgleichen, verbleibt darüber hinaus ein Wohlfahrtsgewinn für die aufwertende Volkswirtschaft aufgrund des steigenden Konsumentenreallohns. Zumindest solange die Aufwertung nicht zu einem Umschlagen der Leistungsbilanz in ein Defizit (und damit zur Verschuldung des Inlands) führt, ist sie daher grundsätzlich positiv für die aufwertende Volkswirtschaft.

Damit ist zugleich gezeigt, dass zumindest dauerhafte Exportüberschüsse nicht im Interesse des exportierenden Landes sind. Solange diese Überschüsse anhalten, verzichtet das Exportland auf realen Wohlstand zugunsten der importierenden Länder. Es erhält zwar dafür im Austausch Ansprüche auf zukünftiges Sozialprodukt der Importländer, da die Exportüberschüsse ja im Allgemeinen nicht verschenkt, sondern gegen Kredit gewährt werden. Eine zeitweilige Exportstrategie kann also im Prinzip sinnvoll sein z.B. für ein Land mit alternder Bevölkerung, das später sein auf diese Weise gebildetes Auslandsvermögen wieder abrufen möchte. Niemals aber gilt das für dauerhafte Exportüberschüsse.

Ob die Rückzahlung der Kreditgewährung an das Ausland tatsächlich gelingt, ist zudem umso fraglicher, je länger die Exportüberschüsse anhalten und je größer die Verschuldung des Auslandes somit wird. Das Ausland hat nämlich starke Anreize und auch Möglichkeiten, die Rückzahlung zu verringern oder sogar ganz zu vermeiden:

- Wenn die ausländische Währung inflationiert wird, werden die Ansprüche des Exportlandes dadurch nachträglich entwertet. So ist es geschehen etwa im Fixkurssystem der 1950er und 1960er Jahre, als Deutschland Dollarreserven im Austausch gegen seine Exportüberschüsse bilden musste, die sich nach dem Zusammenbruch des Bretton-Woods-Systems als stark wertgemindert erwiesen.
- Wenn sich das importierende Land für bankrott erklärt, steht die Einlösung der Exporterlöse in reale Güter ebenfalls in Frage. Das gleiche gilt, wenn das exportstarke Land Rettungsmaßnahmen zugunsten der Staatsfinanzen des importierenden Landes finanzieren muss. Dann verdient zwar nach wie vor die Exportindustrie, aber die inländischen Konsumenten, Steuerzahler und Sparer zahlen einen Teil dieser Erlöse praktisch selbst.
- Derzeit liegt ein großer Teil der deutschen Exporterlöse der Vergangenheit als sogenannte Target-Salden bei der EZB, kann aber nicht zur Einlösung gegen reale Güter verwendet werden.

In keinem Fall aber können dauerhafte Exportüberschüsse sinnvoll sein, da es ja dann niemals zu einem realen Rückfluss der dem Ausland gegebenen Kredite kommt. Es kann

also keine Rede davon sein, dass der Wohlstand Deutschlands durch einen Rückgang seiner sehr hohen und schon seit vielen Jahren anhaltenden Exportüberschüsse gefährdet würde. Vielmehr ist das Gegenteil der Fall, es wird höchste Zeit, den ständigen Ressourcentransfer in kaum noch zahlungsfähige Defizitländer zu stoppen.

Warum wird dann trotzdem immer wieder vor einer realen Aufwertung gewarnt? Hier sind vor allem drei Gründe ausschlaggebend:

- Zum einen gibt es, anders als in unserem einfachen Modell, innerhalb eines Landes nicht nur ein einziges produziertes Gut, sondern viele verschiedene Güter. Daher führt jede Veränderung des realen Wechselkurses zu Bedarf an Strukturwandel, der im Falle einer Aufwertung vor allem zulasten der Exportindustrie geht. Diese aber ist mit Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften meist schlagkräftig organisiert, während die Wohlstandsgewinne durch Importpreissenkungen eher diffus und oft unbemerkt bei einer Vielzahl von Konsumenten und Vorleistungsexporturen anfallen. Auch wenn in der Summe letztlich ein Wohlstandsgewinn dabei anfällt, wie oben gezeigt wurde, setzen sich deshalb dennoch oft die Partikularinteressen der Aufwertungsgegner durch.
- Zum anderen darf man natürlich nicht übersehen, dass jeder Strukturwandel auch reale Anpassungskosten verursacht, vor allem wenn er plötzlich und stark ausfällt. Dann können sogar negative dynamische Effekte entstehen, die das Erreichen des neuen, wohlstandsoptimalen Gleichgewichts zumindest stark verzögern, wenn nicht gar verhindern.<sup>11</sup> Daher kann es durchaus rational sein, eine fällige Aufwertung zumindest zeitlich etwas zu strecken. Das sollte aber eben nicht dazu verleiten, auf Dauer gegen die Aufwertung der eigenen Währung zu intervenieren, denn dies bedeutet praktisch den Verzicht auf günstige Austauschrelationen im Außenhandel und damit auf Wohlstand zugunsten anderer Länder.
- Der dritte Grund für die verbreitete Angst vor einer Aufwertung ist sehr einfacher Natur: Er liegt schlicht in der Unkenntnis der hier dargestellten Zusammenhänge.

## Literatur

Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2013a), *Vorteile Deutschlands durch die Währungsunion. Szenarienrechnungen bis zum Jahr 2025*. Gütersloh, online verfügbar unter: [http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xbcr/SID-2A24B24D-12FC0829/bst/xcms\\_bst\\_dms\\_37726\\_37727\\_2.pdf](http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xbcr/SID-2A24B24D-12FC0829/bst/xcms_bst_dms_37726_37727_2.pdf).

Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2013b), »Wirtschaftliche Vorteile der Euro-Mitgliedschaft für Deutschland«, *Policy Brief* (1).

Sinn, H.-W. (2010), »Eurokrise«, *ifo Schnelldienst* 63(10), Sonderausgabe.

van Suntum, U. (2012), »Führt die DM wieder ein«, *Financial Times Deutschland*, 9. August, S. 24.

<sup>11</sup> So könnte es z.B. in der schrumpfenden Exportindustrie zu Entlassungen kommen, die nicht sofort durch die steigende Nachfrage nach Inlandsgütern kompensiert werden und dadurch zu negativen Multiplikatoreffekten führen.