

Die neuen BIZ-Indizes der gewogenen Aussenwerte („EER-Indizes“)¹

Die BIZ-Indizes der gewogenen Aussenwerte bzw. der effektiven Wechselkurse sind erweitert und aktualisiert worden. Die neuen Indizes erfassen 52 Volkswirtschaften und werden nach einer einheitlichen Methodik berechnet. Ausserdem werden die jüngsten Entwicklungen im Welthandel durch die Verwendung zeitabhängiger Handelsgewichte berücksichtigt. Die neu berechneten Indizes sind auf der BIZ-Website öffentlich zugänglich.

JEL-Klassifizierung: F10, F31.

Der effektive Wechselkurs (oder gewogene Aussenwert) einer Währung stellt einen besseren Indikator für die volkswirtschaftlichen Auswirkungen von Wechselkursen dar als jeglicher einzelne bilaterale Wechselkurs. Der nominale effektive Wechselkurs einer Währung ist ein aus einem gewichteten Durchschnitt von bilateralen Wechselkursen errechneter Index. Wird der nominale effektive Wechselkurs um eine Messgrösse für relative Preise bzw. Kosten bereinigt, ergibt sich der reale effektive Wechselkurs; in den Veränderungen des realen effektiven Wechselkurses werden somit sowohl Entwicklungen der nominalen Wechselkurse als auch das Inflationsgefälle gegenüber den Handelspartnern berücksichtigt. Die effektiven Wechselkurse von Währungen werden in der Wirtschaftspolitik und in der Marktanalyse für verschiedene Zwecke verwendet: als Messgrösse für die internationale Wettbewerbsfähigkeit, als Bestandteil von Indizes der monetären oder finanziellen Bedingungen, als Messgrösse für die Übertragung externer Schocks, als Zwischenziel in der Geldpolitik oder als operatives Ziel.² Genaue Messgrössen der effektiven Wechselkurse sind deshalb sowohl für politische Entscheidungsträger als auch für Marktteilnehmer von zentraler Bedeutung.

¹ Das Feature gibt die Meinung der Autoren wieder, die sich nicht unbedingt mit dem Standpunkt der BIZ deckt. Der besondere Dank der Autoren gilt Stephan Arthur und Philippe Hainaut für ihre Unterstützung. Hilfreich waren auch die Kommentare von David Archer, Claudio Borio, Már Gudmundsson, Robert McCauley und Frank Packer.

² Singapur z.B. verwendet den effektiven Wechselkurs als operatives Ziel, wobei der Wechselkurs mit Devisenmarktinterventionen kontrolliert wird; s. Monetary Authority of Singapore (2001).

Die BIZ berechnet seit 1993 Indizes für den effektiven Wechselkurs von Währungen für 27 Volkswirtschaften, und zwar sowohl zur Unterstützung von Forschungsarbeiten für BIZ-Publikationen und Zentralbanktreffen als auch für die kurzfristigere Analyse und Marktbeobachtung. Das ursprüngliche Gewichtungssystem dieser EER-Indizes („effective exchange rate indices“) basierte ausschliesslich auf Handelsströmen des Jahres 1990.³ Die schnellen Veränderungen im Welthandel im Laufe des letzten Jahrzehnts machten jedoch eine Ausdehnung des Erfassungsbereichs und eine Überprüfung der Handelsgewichte erforderlich. In diesem Feature werden zunächst die wesentlichen Merkmale der neuen EER-Indizes der BIZ beschrieben, darunter die Ausdehnung des Erfassungsbereichs auf 52 Volkswirtschaften, die Einführung von zeitabhängigen Handelsgewichten und die statistischen Anpassungen in den Aussenhandelsdaten Chinas, um die wichtige Rolle der SVR Hongkong⁴ als Zwischenlager für Festland-China sowie den wegen des Umschlags über Hongkong nur teilweise erfassten Handel zwischen China und Taiwan, China,⁵ zu berücksichtigen. Danach werden die Auswirkungen dieser Neuerungen auf die EER-Indizes einiger ausgewählter Währungen untersucht und die aktualisierten Indizes mit den früheren BIZ-Berechnungen sowie nationalen Berechnungen verglichen. Das Feature schliesst mit einer kurzen Zusammenfassung.

Die BIZ macht die EER-Indizes und die damit verbundenen Gewichte erstmals regelmässig auf ihrer Website (www.bis.org/statistics/eer.htm) öffentlich zugänglich.

Methodik

Das Gewichtungsschema und seine Grenzen

Das verwendete Gewichtungsschema basiert auf Turner und Van't dack (1993). Der nominale effektive Wechselkurs wird als geometrisch gewichteter Durchschnitt aus einem Korb von bilateralen Wechselkursen berechnet, woraus sich durch eine Anpassung mit den entsprechenden relativen Verbraucherpreisen der reale effektive Wechselkurs ergibt.⁶ Die Gewichte werden aus den Handelsströmen⁷ der Industrieerzeugnisse abgeleitet und erfassen mittels

Gewichtungsschema basiert auf Aussenhandel und erfasst sowohl direkten Wettbewerb als auch Wettbewerb um Drittmärkte ...

³ S. Liste in Anhang I. S. Turner und Van't dack (1993) für eine Erläuterung der Methodik. Vor 1993 legte die BIZ ihren Berechnungen der EER-Indizes für die G10-Länder eine andere Methodik zugrunde; s. Koch (1984).

⁴ Im Folgenden Hongkong genannt.

⁵ Im Folgenden Taiwan genannt.

⁶ S. Chinn (2005) für eine ausführliche Erörterung der Wahl des Deflators.

⁷ Industrieerzeugnisse sind als Güter gemäss SITC-Klassifizierung 5 bis 8 (Revision 3) definiert. Die Aussenhandelsdaten stammen aus der UN Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade), der OECD International Trade by Commodity Statistics und dem Directorate General of Budget, Accounting and Statistics in Taiwan.

Erläuterungen zur Doppelgewichtung^①

Dieser Kasten legt das Doppelgewichtungsschema formell dar, das bei der Berechnung der EER-Indizes der BIZ verwendet wird. Betrachtet werden sollen der EER-Korb der Volkswirtschaft j und das Gewicht, das er der Volkswirtschaft i zuweist. Es existieren k Auslandsmärkte und h ausländische Produzenten. Die Volkswirtschaft j treibt bilateralen Handel mit i ; ausserdem konkurrieren die Exporte von j mit den Exporten von i und allen anderen Exporten von h auf k Märkten. Damit der Einfluss von Schwankungen der relativen Wechselkurse zwischen i und j erfasst wird, müssen folglich die Gewichte in einem EER-Korb den Importwettbewerb, den direkten Exportwettbewerb und den Exportwettbewerb um Drittmärkte widerspiegeln. Das Gewicht von i (w_i) im EER-Korb von j kann mathematisch folgendermassen dargestellt werden:

$$1) \quad \text{Importgewicht} \quad w_i^m = m_j^i / m_j$$

$$2) \quad \text{Exportgewicht} \quad w_i^x = \left(\frac{x_j^i}{x_j} \right) \left(\frac{y_i}{y_i + \sum_h x_h^i} \right) + \sum_{k \neq i} \left(\frac{x_j^k}{x_j} \right) \left(\frac{x_i^k}{y_k + \sum_h x_h^k} \right)$$

$$3) \quad \text{Gesamtgewicht} \quad w_i = \left(\frac{m_j}{x_j + m_j} \right) w_i^m + \left(\frac{x_j}{x_j + m_j} \right) w_i^x$$

wobei: $x_j^i(m_j^i)$ = Exporte (Importe) der Volkswirtschaft j nach (aus) Volkswirtschaft i

$x_j(m_j)$ = Gesamtexporte (-importe) der Volkswirtschaft j

y_i = lokales Angebot der inländischen Bruttonproduktion in der verarbeitenden Industrie der Volkswirtschaft i

$\sum_h x_h^i$ = Summe der Exporte von h (ohne j) nach i

Das Importgewicht (Gleichung 1) erfasst den Wettbewerb zwischen i und anderen Volkswirtschaften um Exporte nach j . Je abhängiger j von Importen aus i ist, umso grösser ist der Einfluss von Schwankungen des Wechselkurses von i auf die Volkswirtschaft j , und somit sollte i im EER-Korb von j schwerer wiegen. Das Importgewicht misst in gewisser Hinsicht die *relative* Bedeutung der verschiedenen Volkswirtschaften, aus denen j importiert, wobei dies nicht von der Grösse der inländischen Produzenten von j abhängt. Deshalb wird das Importgewicht als einfacher bilateraler Anteil ausgedrückt, und y_j fliesst nicht in die Gleichung mit ein.

Das Exportgewicht (Gleichung 2) wird „doppelgewichtet“ und kann in direkten Exportwettbewerb und Wettbewerb um Drittmärkte aufgeschlüsselt werden. Der erste Teil auf der rechten Seite der Gleichung misst den direkten Wettbewerb zwischen den Exporten von j nach i und den inländischen Industrieerzeugnissen auf dem Markt von i . Anders als das Importgewicht, das einen einfachen bilateralen Importanteil darstellt, ist das direkte Exportgewicht das Produkt aus dem bilateralen Exportanteil und einer Messgrösse für die Offenheit der Volkswirtschaft i . Wenn i ein wichtiger Markt für die Exporte von j ist (ermittelt durch x_j^i/x_j) und/oder wenn i relativ wenig für den Handel geöffnet ist (d.h. i befriedigt einen Grossteil der Nachfrage nach Industrieerzeugnissen durch inländische Produktion – ermittelt durch $y_i/(y_i + \sum_h x_h^i)$), und die Exporte von j stehen in stärkerem Wettbewerb mit den inländischen Industrieerzeugnissen auf dem Markt von i , dann sollte i intuitiv ein höheres Gewicht im EER-Korb von j erhalten.

Der Wettbewerb um Drittmärkte wird durch den zweiten Teil auf der rechten Seite der Gleichung 2 erfasst. Betrachtet werden alle anderen Märkte k , in denen i und j miteinander im Wettbewerb stehen: Falls k ein wichtiger Markt für die Exporte von j ist (ermittelt durch x_j^k/x_j) und/oder falls der Marktanteil der Exporte von i auf dem Markt k hoch ist (ermittelt durch $x_i^k/(y_k + \sum_h x_h^k)$), so würde dies aus der Perspektive von j bedeuten, dass i auf Drittmärkten ein wichtigerer Wettbewerber für j ist und deshalb ein höheres Gewicht im EER-Korb von j aufweisen sollte.

Das Gesamtgewicht wird anschliessend berechnet, indem die Import- und Exportgewichte entsprechend der relativen Grösse der Gesamtimporte und -exporte im gesamten Aussenhandel von j gewichtet werden (Gleichung 3).

^① Dieser Kasten stützt sich auf Turner und Van't dack (1993).

einer *Doppelgewichtung* sowohl den direkten bilateralen Handel als auch den Wettbewerb um Drittmärkte (s. Kasten für nähere Angaben).⁸

Diese handelsbasierte Gewichtungsmethodik hat ihre theoretischen Grundlagen bei Armington (1969) und geht implizit davon aus, dass in jedem Ursprungsland nur eine einzige Art von Handelsgut mit einer konstanten Substitutionselastizität existiert. Die Gewichte sind im Idealfall so festgelegt, dass eine Veränderung der Cross-Rates keine Auswirkung auf die gesamtwirtschaftlichen Schlüsselgrößen hat, wenn der reale effektive Wechselkurs der Währung konstant bleibt (s. Gudmundsson, demnächst). Es gibt jedoch mindestens zwei Gründe, warum die so ermittelten Gewichte nur ein Näherungswert für die „idealen“ EER-Gewichte sind.

Erstens dürfte die Substitutionselastizität zwischen Importen aus verschiedenen Volkswirtschaften angesichts der ausgeprägten internationalen Produktdifferenzierung unterschiedlich ausfallen. Deshalb haben die Wechselkurschwankungen verschiedener Fremdwährungen bei gegebener Gewichtung möglicherweise nicht dieselbe Wirkung auf die untersuchten Variablen (z.B. relative Nachfrage oder inländische Preise).⁹

... ignoriert jedoch unterschiedliche Substitutionselastizitäten zwischen Gütern verschiedener Art und Herkunft

Zweitens wird wegen der Annahme, dass nur ein Gut existiert, bei der Ableitung der Gewichte aus aggregierten Handelsdaten vernachlässigt, dass zwischen den verschiedenen Arten von Gütern sowohl unterschiedliche Substitutionselastizitäten als auch unterschiedliche Preis- und Einkommenselastizitäten der Nachfrage nach diesen Gütern bestehen. Deshalb erfassen die BIZ-Schätzungen der effektiven Wechselkurse möglicherweise Wechselkurswirkungen auf die relative Nachfrage oder auf die relativen Preise für Produkte unterschiedlicher Art nur unzureichend. Wenn die Volkswirtschaften bei einem ähnlichen Mix von Industrieerzeugnissen miteinander im Wettbewerb stehen (z.B. unter den fortgeschrittenen Volkswirtschaften), ist dies kein grosses Problem, doch für den Fall, dass die Exportgüter nicht untereinander austauschbar sind (z.B. in fortgeschrittenen und in aufstrebenden Volkswirtschaften produzierte Güter), hat die Methodik Schwächen.

Einen Sonderfall stellt die internationale vertikale Spezialisierung dar, bei der Produkte verschiedener Herkunft nicht unbedingt miteinander im Wettbewerb stehen. Auffälligstes Beispiel hierfür ist die Region Ostasien, wo die Lieferkette so aufgebaut ist, dass bestimmte Länder (z.B. Japan oder Korea) Teile für Hochtechnologieprodukte zur Montage in andere Länder (hauptsächlich China) exportieren und die Endprodukte anschliessend in andere Regionen exportiert werden.¹⁰ Es sollte deshalb nicht ausser Acht gelassen werden, dass

Internationale vertikale Spezialisierung

⁸ Dies ist nicht die einzige Methodik zur Berechnung von effektiven Wechselkursen. Der IWF und die Bank of England verwenden einen anderen handelsgewichteten Ansatz, der in den Grundzügen ähnlich ist, sich aber in der Arithmetik unterscheidet (s. beispielsweise Bayoumi et al. 2005 sowie Lynch und Whitaker 2004). S. auch Anhang II für einen Vergleich verschiedener Methodiken.

⁹ S. Spilimbergo und Vamvakidis (2000).

¹⁰ Eine Anpassung für die vertikale Spezialisierung ist kaum durchführbar, da die Aussenhandelsdaten normalerweise als Bruttowerte und nicht als Wertschöpfung ausgewiesen werden. Selbst wenn für die Aussenhandelsdaten eine detaillierte Aufschlüsselung nach Produkten verfügbar ist (und dies bei Industrieerzeugnissen eine Unterscheidung zwischen

Handelsgewichtungen, die die vertikale Spezialisierung ignorieren, je nach Verwendungszweck in eine Richtung beeinflusst sein können, und zwar aus mindestens drei Gründen: Erstens spiegeln die Gewichte, die aus den Aussenhandelsdaten auf Basis des Bruttowerts abgeleitet werden, nicht unbedingt die Wertschöpfung in den jeweiligen Herkunftsländern und in den verschiedenen Produktionsphasen wider; ebenso wenig berücksichtigen sie, woher die letztliche Nachfrage für die Zwischengüter stammt. Deshalb ist es möglich, dass die relative Bedeutung der verschiedenen Handelspartner in einigen EER-Körben nicht richtig zugewiesen wurde. Zweitens werden in Volkswirtschaften am Ende der Produktionskette einige Importgüter (Produktteile) und Exportgüter (Endprodukte) zu Komplementärgütern. In diesem Fall fällt die Reaktion von Importen und Exporten auf Wechselkursschwankungen anders aus als bei der herkömmlichen Analyse.¹¹ Drittens verändert die vertikale Spezialisierung die Substitutionselastizitäten zwischen Gütern (insbesondere arbeitsintensiven Erzeugnissen) aus verschiedenen Herkunftsländern möglicherweise zusätzlich.

Nichtberücksichtigung des Handels mit Dienstleistungen

Eine weitere Einschränkung der Methodik ist, dass der Handel mit Dienstleistungen nicht berücksichtigt wurde. Wie Industrieerzeugnisse unterscheiden sich auch Dienstleistungen aus verschiedenen Volkswirtschaften und stehen miteinander im Wettbewerb. Mit einem EER-Index, der auch den Handel mit Dienstleistungen einschliessen würde, liesse sich die Wettbewerbsfähigkeit insgesamt, insbesondere von kleinen und offenen Volkswirtschaften, besser beurteilen. Statistiken zum bilateralen Handel mit Dienstleistungen stehen jedoch nur in begrenztem Masse zur Verfügung, sodass es schwierig ist, den Dienstleistungshandel zwischen sämtlichen Volkswirtschaften lückenlos auszuweisen.¹² Deshalb umfassen die BIZ-Indizes nur den Handel mit Industrieerzeugnissen. Einige andere Organisationen berücksichtigen bei der Berechnung der EER-Gewichte den Dienstleistungshandel in vereinfachter Form. Die Bank of England beispielsweise verwendet die bilateralen Dienstleistungshandelsdaten des UK Office for National Statistics (Lynch und Whitaker 2004). Der IWF berücksichtigt den Handel mit Dienstleistungen, indem er eine identische geografische Verteilung voraussetzt wie bei Industrieerzeugnissen,¹³ und schliesst für einige Volkswirtschaften auch Tourismusdienstleistungen mit ein (Bayoumi et al. 2005). Im handelsgewichteten Index (TWI) der Reserve Bank of New Zealand werden die erfassten Währungen

Produktteilen und Endprodukten auf aggregierter Basis ermöglicht), lässt sich nicht bestimmen, in welchem Verhältnis die Endprodukte, die an ein *einzelnes* Bestimmungsland gehen, Produktteile aus einem *bestimmten* Ursprungsland enthalten.

¹¹ Mit anderen Worten führt eine Aufwertung der Landeswährung gewöhnlich nicht unbedingt zu einem Exportrückgang und einem Importanstieg.

¹² Die OECD veröffentlicht seit 1999 Statistiken zum Handel mit Dienstleistungen für 28 Länder (27 OECD-Mitgliedsländer und Hongkong). Der geografische Erfassungsbereich ist jedoch kleiner als beim Warenhandel.

¹³ Anstelle von tatsächlichen bilateralen Dienstleistungshandelsströmen wird hierbei ausschliesslich der Anteil des aggregierten Dienstleistungshandels am gesamten Aussenhandel jeder einzelnen Volkswirtschaft berücksichtigt.

teilweise auf Basis ihrer Aussenhandelsanteile und teilweise auf Basis ihres BIP gewichtet, Letzteres, um den Handel mit Dienstleistungen und immateriellen Werten im Ansatz zu erfassen (Hargreaves und White 1999). Die Hong Kong Monetary Authority berechnet eine Messgrösse des realen effektiven Wechselkurses ausschliesslich auf Basis von Dienstleistungshandelsdaten (Ha und Fan 2003).

Aus den obengenannten Gründen sind die effektiven Wechselkurse nicht als ausreichende summarische statistische Messgrösse für die Wettbewerbsfähigkeit anzusehen. Grundsätzlich sollte für eine umfassende Beurteilung der makroökonomischen Auswirkungen ein aufgeschlüsseltes internationales gesamtwirtschaftliches Modell verwendet werden, das zumindest alle genannten Einschränkungen berücksichtigt.¹⁴ Ungeachtet der Grenzen der Messgrösse sind handelsgewichtete effektive Wechselkurse dennoch nützliche Indikatoren.

Korberweiterung

Der neue EER-Korb der BIZ wurde auf 52 Volkswirtschaften ausgedehnt, um der wachsenden Bedeutung der aufstrebenden Volkswirtschaften Asiens, Mittel- und Osteuropas sowie Lateinamerikas gerecht zu werden (s. Liste in Anhang I). Die EER-Indizes (die „breiten Indizes“) werden jetzt basierend auf diesem Korb für sämtliche 52 Volkswirtschaften unter Verwendung einer einheitlichen Methodik berechnet. Ausserdem hat sich die Repräsentativität der bestehenden Indizes aufgrund der Korberweiterung deutlich verbessert; die 52 Volkswirtschaften machten im Jahr 2004 93% des gesamten Welthandels aus.

Neuer erweiterter EER-Korb der BIZ

Die breiten Indizes sind ab 1994 verfügbar; davor waren bestimmte Angaben zu Wechselkursen, Preisen und/oder zum Handel nur begrenzt vorhanden, und einige der jetzigen Korbländer existierten noch nicht. Die bereits bestehenden EER-Indizes für 27 Volkswirtschaften, die auf einem kleineren Korb beruhen, werden fortgeführt. Diese Indizes werden als „enge Indizes“ bezeichnet und sind ab 1964 verfügbar.¹⁵

Breite und enge Indizes

Im Hinblick auf die Behandlung des Euro-Raums sind drei Besonderheiten zu nennen. Erstens wird sowohl beim breiten als auch beim engen Korb eine Reihe von EER-Indizes für den Euro-Raum als Ganzes berechnet, die als Indikatoren (z.B. für die Wettbewerbsfähigkeit) für den gesamten Euro-Raum

Behandlung des Euro-Raums

¹⁴ Dies wurde mit dem multilateralen Wechselkursmodell (MERM) des IWF versucht, aber der MERM-Index ist seit 1992 nicht mehr veröffentlicht worden.

¹⁵ Einige Zentralbanken stellen üblicherweise verschiedene Reihen von Indizes zu den effektiven Wechselkursen zur Verfügung. Die Federal Reserve z.B. veröffentlicht drei Wechselkursreihen für den US-Dollar: den „broad index“ (mit einem Korb von 26 Volkswirtschaften), den „major index“ (mit einem Korb von 7 wichtigen Währungen: Euro, Kanadischer Dollar, Yen, Pfund Sterling, Schweizer Franken, Australischer Dollar und Schwedische Krone) und den „OITP index“ der anderen wichtigen Handelspartner (mit einem Korb der übrigen 19 Währungen, die nicht Bestandteil des „major index“ sind). Die EZB berechnet die sogenannten EWK-12, EWK-23 und EWK-42, wobei die angehängte Zahl dem Korbumfang entspricht. Die Bank of England stellt einen Sterling-ERI („exchange rate index“) und einen breiten ERI mit einem Korbumfang von 15 bzw. 24 Währungen im Jahr 2003 zur Verfügung (s. Anhang II für nähere Erläuterungen).

verwendet werden können.¹⁶ Zweitens wird der Euro-Raum auch bei der Berechnung der EER-Indizes für andere Volkswirtschaften als Einheit betrachtet; der Wettbewerb innerhalb des Euro-Raums wird also ignoriert. Drittens gibt es auch für jedes einzelne Land des Euro-Raums eine Reihe von EER-Indizes; bei diesen Indizes wird der Wettbewerb innerhalb des Euro-Raums allerdings berücksichtigt.

Breite und enge
Indizes für
verschiedene
Zwecke

Obwohl der breite Korb repräsentativer ist als der enge, sollte weder der eine noch der andere als die „bessere“ Messgrösse angesehen werden, denn es hängt von den jeweiligen Umständen ab, welcher der Körbe untersucht werden sollte. So dürfte sich mit den engen Indizes die Wettbewerbsfähigkeit zwischen fortgeschrittenen Volkswirtschaften besser beurteilen lassen (z.B. wenn ihre Produkte ähnliche Substitutionselastizitäten aufweisen, wie vorstehend erörtert).¹⁷ Dagegen liefern die breiten Indizes ein besseres Gesamtbild, da die aufstrebenden Volkswirtschaften berücksichtigt werden. Entsprechend sind sie bei der Analyse von Fragen wie z.B. der Tragfähigkeit von Aussenhandelsalden sinnvoller.

Behandlung der
Währungen von
Hochinflationen-
ländern

Bei der Zusammenstellung der Körbe muss auch berücksichtigt werden, dass einige Länder möglicherweise Phasen extrem hoher Inflation durchlaufen haben. Wenn nun ihre Währungen in den Korb mit einbezogen würden, hätte die drastische Abwertung dieser Währungen einen bestimmenden Einfluss auf die kurzfristige Entwicklung der *nominalen* effektiven Wechselkurse anderer Währungen. Die so entstehenden sprunghaften Bewegungen der effektiven Wechselkurse würden eine Beurteilung der Wettbewerbsfähigkeit verhindern. Die Auswirkungen auf den Index könnten selbst dann erheblich sein, wenn die Gewichtung dieser Hochinflationenländer gering wäre. Damit dies teilweise berücksichtigt wird, wurde Mexiko bei der Berechnung der *engen nominalen* EER-Indizes ausgeklammert. Ausserdem beginnen die breiten Indizes im Jahr 1994, als sich die Phasen sehr hoher Inflation in Ländern wie Brasilien und der Türkei bereits ihrem Ende näherten.

Zeitabhängige Gewichte

Verwendung
zeitabhängiger
Gewichte ...

Bei der Neuberechnung der EER-Indizes der BIZ kommen zeitabhängige Gewichte zum Einsatz, um den sich schnell wandelnden Handelsstrukturen (insbesondere der zunehmenden Bedeutung einiger asiatischer und latein-amerikanischer Volkswirtschaften während des letzten Jahrzehnts) Rechnung zu tragen und die entsprechenden Auswirkungen von Wechselkursveränderungen besser abzubilden. Konkret werden bei den breiten Indizes die 3-Jahres-Durchschnitte der Handelsgewichte von 1993–95, 1996–98,

¹⁶ Als Näherungswert für den Euro vor 1999 wird ein „theoretischer“ Wechselkurs des Euro, basierend auf dem gewichteten Durchschnitt der im Euro aufgegangenen Währungen, verwendet. S. Buldorini et al. (2002).

¹⁷ Spilimbergo und Vamvakidis (2000) schätzen die Gleichungen der Exporte von Industrieerzeugnissen für 56 Länder über einen Zeitraum von 26 Jahren und stellen dabei fest, dass die Verwendung von unterteilten realen effektiven Wechselkursen (gruppiert in OECD- und Nicht-OECD-Länder) anstelle der üblichen realen effektiven Wechselkurse als Erklärungsvariable im Durchschnitt zu signifikant aussagekräftigeren Ergebnissen führen kann.

1999–2001 und 2002–2004 den entsprechenden Zeiträumen zugeordnet und anschliessend „verkettete“ Indizes konstruiert. Die letzte Reihe von Gewichten dient auch der Berechnung der effektiven Wechselkurse für den jüngsten Zeitraum, bis die nächste Reihe von 3-Jahres-Handelsdaten (d.h. 2005–07) vollständig zur Verfügung steht und die Indizes mit den entsprechenden Gewichten aktualisiert werden können.¹⁸ Im Einklang mit den breiten Indizes sind auch für die engen Indizes ab 1990 zeitabhängige Gewichte auf Basis von 3-Jahres-Durchschnittswerten eingeführt worden. Vor 1990 gelten allerdings weiterhin die Gewichte des Zeitraums 1990–92.¹⁹

Die Verwendung zeitabhängiger Gewichte hat gegenüber der statischen Aktualisierung des Basiszeitraums u.a. den Vorteil, dass dabei nicht nur die jüngsten Veränderungen der Handelsstrukturen berücksichtigt werden, sondern auch die zeitgleiche Situation während aller vergangenen Zeiträume besser abgebildet wird. Die sich hieraus ergebenden Indizes vermitteln ein genaueres Bild der mittel- bis langfristigen Wechselkursentwicklungen, da sie die sich ändernde Bedeutung verschiedener Handelspartner zu verschiedenen Zeiten berücksichtigen.²⁰ Ausserdem können durch die Verwendung von 3-Jahres-Durchschnitten potenziell anomale jährliche Schwankungen des Aussenhandels geglättet werden. Einige Zentralbanken (z.B. die Federal Reserve und die Bank of England) und internationale Organisationen (z.B. die OECD) haben ebenfalls zeitabhängige Gewichte für ihre Berechnungen der effektiven Wechselkurse eingeführt, wobei die Gewichte normalerweise jährlich aktualisiert werden.

... um Veränderungen der Handelsstrukturen zu berücksichtigen

Anpassung der auf China und Hongkong bezogenen Handelsdaten

Ein Grossteil des chinesischen Aussenhandels erfolgt in Form von indirekten Exporten über Hongkong, was in den offiziellen Aussenhandelsstatistiken Chinas und seiner Handelspartner nicht konsequent berücksichtigt wird.^{21, 22} Im Vergleich zu den „echten“ (d.h. auf Nachfrage bzw. Angebot im Inland basierenden) Handelsströmen würde eine Zuweisung der Handelsgewichte ohne

Aussenhandel Chinas in Form von indirekten Exporten über Hongkong ...

¹⁸ S. Anhang I für die aktuellste Gewichtreihe, die bei der Berechnung der breiten Indizes verwendet wurde.

¹⁹ Dies ist teilweise darauf zurückzuführen, dass lückenlose Aussenhandelsdaten nur begrenzt verfügbar sind. Ausserdem dürfte die Berechnung aufgrund dieser Gewichte nicht wesentlich ungenauer ausfallen (der Wandel der Handelsstrukturen erfolgte in jener Zeit relativ langsam).

²⁰ Ein statistischer Nachteil von verketteten EER-Indizes ist allerdings, dass jegliche Veränderung der Gewichte sich dauerhaft auf das Niveau der Indizes auswirkt, selbst wenn die Wechselkurse und die Gewichte zu ihrem Ausgangsniveau zurückkehren.

²¹ Indirekte Exporte oder Wiederausfuhren werden definiert als ausländische Güter, die vom gleichen Staat, der sie zuvor importiert hat, direkt in die übrige Welt exportiert werden (Vereinte Nationen 1998). Im Jahr 2004 beliefen sich die von Hongkong wiederausgeführten Waren nach und aus China auf \$ 109 Mrd. bzw. \$ 146 Mrd. Selbst wenn die Wiederausfuhrmargen herausgerechnet werden, machen diese Handelsströme einen erheblichen Anteil an Chinas gesamten Importen (\$ 561 Mrd.) und Exporten (\$ 593 Mrd.) im gleichen Jahr aus.

²² Ähnliche Überlegungen könnten für Singapur angestellt werden, das als Zwischenlager für Malaysia und Indonesien dient. Mangels bilateraler Daten zur Wiederausfuhr können hier jedoch keine entsprechenden Anpassungen vorgenommen werden. Überdies weisen die Wiederausfuhren Singapurs im Vergleich zu Hongkong ohnehin einen geringeren Umfang auf.

Korrektur zu einer unzutreffenden relativen Bedeutung Chinas und Hongkongs in den Körben aller Währungen führen. Genauer ausgedrückt wäre Hongkong in einem unbereinigten EER-Korb des chinesischen Renminbi übergewichtet, und alle anderen Handelspartner wären untergewichtet; in einem unbereinigten EER-Korb des Hongkong-Dollars wäre China übergewichtet, und alle anderen wären untergewichtet. Ausserdem wäre China in allen anderen EER-Körben generell untergewichtet und Hongkong übergewichtet. Die so berechneten effektiven Wechselkurse wären deshalb ein weniger aussagekräftiger Indikator für die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen von Wechselkursveränderungen, weil sie nicht notwendigerweise die letztliche Nachfrage, die diesen Handelsströmen zugrunde liegt, widerspiegeln würden. Abgesehen von den effektiven Wechselkursen des Renminbi und des Hongkong-Dollars ist eine falsche Zuweisung der Gewichte für andere Währungen nicht von Bedeutung, solange sich der Renminbi und der Hongkong-Dollar parallel entwickeln. Es würde jedoch eine Rolle spielen, wenn der Renminbi und der Hongkong-Dollar erheblich voneinander abweichen würden, was wahrscheinlicher geworden ist, seit China im Juli 2005 ein neues Wechselkurssystem eingeführt hat.

... mittels
verfügbarer
Statistiken
angepasst ...

Detaillierte bilaterale Daten zu den Wiederausfuhren ermöglichen es, die Bedeutung Hongkongs als Zwischenlager für Festland-China zu berücksichtigen.²³ Bei der Berechnung der Korbgewichte des effektiven Wechselkurses wird der über Hongkong abgewickelte Anteil des Handels zwischen China und einer dritten Volkswirtschaft, der in unbereinigten Handelsstatistiken oftmals als Handel mit Hongkong ausgewiesen wird, wieder der entsprechenden Volkswirtschaft zugeordnet. Dies ist möglich, weil die Angaben zu den Wiederausfuhren Hongkongs *sowohl* nach Ursprungs- *als auch* nach letzlichem Bestimmungsland aufgeschlüsselt vorliegen. Dementsprechend beruhen die EER-Gewichte des Hongkong-Dollars ausschliesslich auf den Direktexporten aus dem Inland (d.h. den ausgeführten lokalen Industrieerzeugnissen) und den im Land bleibenden Importen (d.h. den Importen für den inländischen Verbrauch).

... mit besonderem
Augenmerk auf
Margen und
Umschlag

Bestimmte Aspekte des Anpassungsverfahrens verdienen Aufmerksamkeit. Erstens schlagen die Händler in Hongkong häufig eine reine Marge (ohne Mehrwert aus Arbeit oder Kapital) auf die von ihnen wiederausgeführten Güter. Eine entsprechende Korrektur wird mithilfe von Daten aus Erhebungen zur durchschnittlichen Wiederausfuhrmarge vorgenommen.²⁴ Zweitens erfolgt ein Teil des Aussenhandels zwischen China und Taiwan über den Umschlagplatz Hongkong, was in keiner der offiziellen Aussenhandelsstatistiken der beiden Länder ausgewiesen wird.²⁵ Eine Schätzung des Aussenhandels zwischen

²³ Fung et al. (erscheint demnächst) legen die Anpassungsverfahren und ihre Auswirkungen systematisch dar. Daten zu den Wiederausfuhren sind im *Annual Review of Hong Kong External Merchandise Trade* verfügbar, der vom Hong Kong Census and Statistics Department veröffentlicht wird.

²⁴ Erhebungen zur durchschnittlichen Wiederausfuhrmarge (für Güter aus China und aus der übrigen Welt) werden jährlich vom Hong Kong Census and Statistics Department durchgeführt, und die Daten stammen direkt von dieser Behörde.

²⁵ Wiederausfuhr und Umschlag unterscheiden sich dahingehend, dass bei Letzterem die Güter nicht vom Zoll abgefertigt werden und normalerweise nicht den Eigentümer wechseln. Mit dem

Taiwan und Festland-China ist verfügbar²⁶ und wird mangels Alternativen als praktisch anwendbare Messgrösse verwendet.

Dank dieser Anpassungen spiegeln die effektiven Wechselkurse für China und Hongkong, und potenziell für andere Länder, die letzten Aussenhandelsstrukturen und damit auch die Wettbewerbsfähigkeit der entsprechenden Volkswirtschaften besser wider. In der Zukunft könnte die Bedeutung Hongkongs als Umschlagplatz bzw. Zwischenlager des chinesischen Festlands angesichts des schnellen Aufbaus der chinesischen Häfen um Shanghai und Shenzhen jedoch deutlich zurückgehen. Damit würde auch die Bedeutung dieser Anpassung tendenziell abnehmen.

Vergleich von Indizes der effektiven Wechselkurse²⁷

Welche Auswirkungen haben die obigen methodischen Neuerungen auf die EER-Indizes? Dies wird anhand der jüngsten Entwicklung der nominalen effektiven Wechselkurse von US-Dollar, Euro und Yen verdeutlicht, wobei die verschiedenen Reihen mit den entsprechenden offiziellen Berechnungen verglichen werden. Ausserdem werden die Renminbi-Indizes untersucht, um den Einfluss der Anpassung in Bezug auf den Aussenhandel Chinas über Umschlagplätze bzw. Zwischenlager zu bewerten.

Auswirkung der Neuerungen auf:

Nominaler effektiver Wechselkurs von US-Dollar, Euro und Yen

Die breiten BIZ-Indizes für Dollar, Euro und Yen verlaufen nahezu parallel zu den entsprechenden offiziellen Reihen der US Federal Reserve, der EZB und der Bank of Japan, während die engen Indizes und die alten Indizes offenbar stärkere Abweichungen aufweisen (Grafik 1). Ein Grossteil des Unterschieds zwischen den alten und den neuen Reihen für diese Währungen kann durch die Korberweiterung erklärt werden, obwohl die Aktualisierung der Handelsgewichte ebenfalls Auswirkungen hat.

Für den US-Dollar wird über den Zeitraum von Anfang 2002 bis Ende 2004 durch den breiten Index eine um rund 10 Prozentpunkte geringere nominale Abwertung impliziert als durch den alten Index (Grafik 1 links). Dies ist auf die Erweiterung des EER-Korbs (d.h. die Aufnahme Chinas und anderer aufstrebender Volkswirtschaften)²⁸ und die gegenüber dem ursprünglichen Korb aktualisierten Gewichte (z.B. das verringerte Gewicht Japans) zurückzuführen. Da die meisten asiatischen Währungen – den japanischen Yen

– US-Dollar

Umschlag sind möglicherweise die Abweichungen zwischen den Handelsstatistiken von China und Taiwan zu erklären.

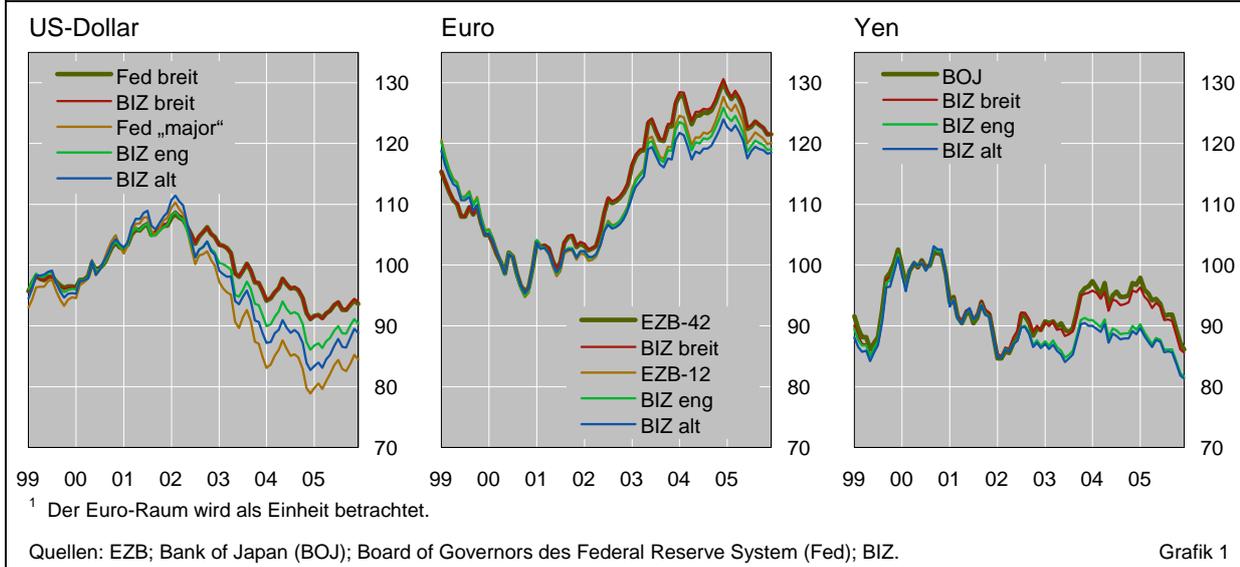
²⁶ Veröffentlicht in *Cross-Strait Economic Statistics Monthly*, Mainland Affairs Council, Taiwan.

²⁷ S. Anhang III für eine grafische Darstellung der neuen realen effektiven Wechselkurse sämtlicher 52 Volkswirtschaften.

²⁸ Im Jahr 2004 lag der Anteil allein von China am gesamten Aussenhandel der USA bei mehr als 10%.

Nominaler effektiver Wechselkurs von US-Dollar, Euro und Yen (1999–2005)¹

Monatsdurchschnitt; 2000 = 100



ausgenommen – gegenüber dem US-Dollar in diesem Zeitraum nur wenig aufwerteten, führt eine Erhöhung ihrer Gewichte im breiten Dollar-Index zu einer geringeren effektiven Abwertung des US-Dollars.

– Euro

In ähnlicher Weise lassen sich die Unterschiede zwischen den breiten und den engen Messgrößen des Euro (Grafik 1 Mitte) durch die Aufnahme Chinas in den breiten Korb erklären. Da der Renminbi eng an den US-Dollar gebunden ist, implizieren die Euro-Indizes, in denen China ein höheres Gewicht hat, eine stärkere nominale effektive Aufwertung des Euro.

– Yen

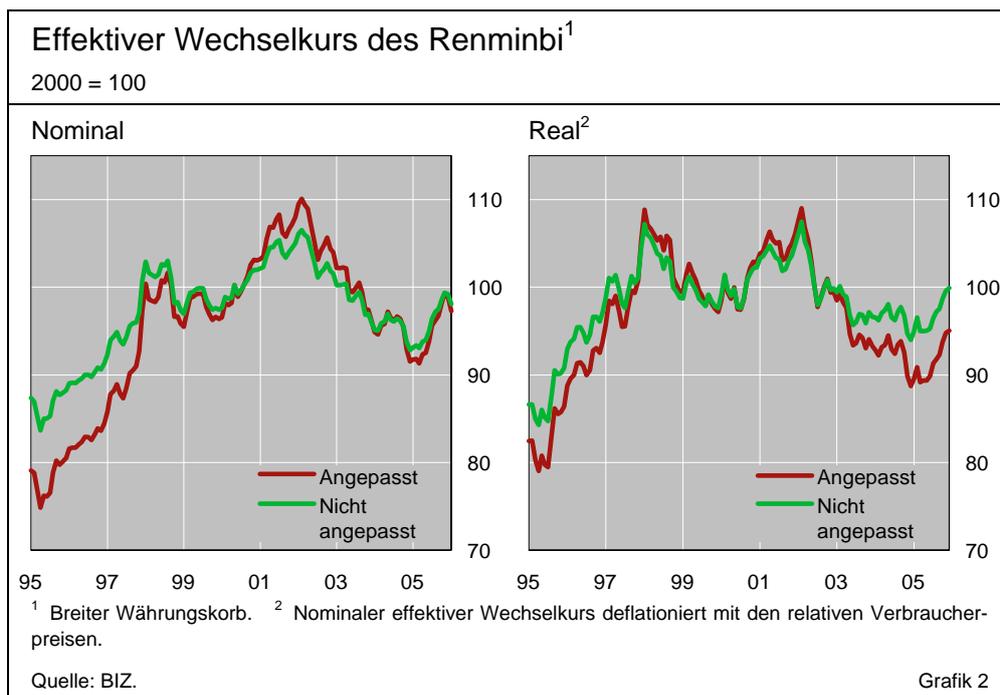
Beim Yen ist der Einfluss der Neuerungen ebenfalls offensichtlich (Grafik 1 rechts). Angesichts des ungebrochenen Wachstums des inner-asiatischen Handels ist dies nicht überraschend. So fällt die mit dem neuen breiten BIZ-Index gemessene nominale Aufwertung des Yen von Anfang 2002 bis Ende 2004 6,5 Prozentpunkte höher aus als beim alten Index. Auch dieser Unterschied lässt sich mit der zunehmenden Bedeutung der asiatischen Handelspartner erklären, da ihre Währungen das Gewicht des „Dollarblocks“ im Yen-Korb erhöhen. Da der Yen im Beobachtungszeitraum gegenüber dem US-Dollar auf- und gegenüber dem Euro abwertete, führt ein grösseres Gewicht des Dollarblocks im Yen-Korb zu einer stärkeren effektiven Yen-Aufwertung, und die Entwicklung des Index der Bank of Japan scheint dies zu bestätigen.²⁹

Anpassung der Handelsdaten und chinesischer Renminbi

Einfluss der Anpassung der Handelsdaten auf den Renminbi

Ein Einfluss der Anpassung im Hinblick auf die chinesischen Wiederausfuhren ist in den EER-Indizes der oben untersuchten Währungen nicht zu erkennen, und zwar aus den im Abschnitt zur Methodik genannten Gründen. Die

²⁹ An dieser Stelle ist jedoch anzumerken, dass in die effektiven Wechselkurse der Bank of Japan nur bilaterale Exportgewichte einfließen.



Anpassung hat jedoch spürbare Auswirkungen auf die EER-Indizes des Renminbi und des Hongkong-Dollars, was anhand des Renminbi im Folgenden verdeutlicht werden soll.

Hierzu soll der angepasste EER-Korb des Renminbi betrachtet werden. Durch die Umschichtung der Gewichte von Hongkong auf andere Handelspartner Chinas in Asien (insbesondere Japan und Taiwan) nimmt das Gewicht des Dollarblocks im Renminbi-Korb (im Wesentlichen das Ergebnis des festen Wechselkurses zwischen Hongkong-Dollar und US-Dollar) nunmehr ab. Dies bedeutet, dass der angepasste EER-Index des Renminbi angesichts der weiterhin engen Anbindung des Renminbi an den US-Dollar stärker auf Veränderungen bei anderen Währungen als dem US-Dollar reagiert, wie Grafik 2 zeigt.

Die Anpassung hat Konsequenzen für die gesamtwirtschaftliche Analyse. Beispielsweise erweist sich der deflationäre Schock für China während der Asien-Krise bei der Berechnung mit den verbesserten Messgrößen als viel stärker, was auf die höheren Gewichte vieler abwertender asiatischer Währungen und die entsprechend geringere Gewichtung des Hongkong-Dollars zurückzuführen ist. Somit wertete der Renminbi im Vergleich zur unangepassten Messform effektiv deutlich stärker auf (Grafik 2 links).

Zusammenfassung

Im vergangenen Jahrzehnt haben sich die internationalen Handelsströme sowohl im Hinblick auf ihre Größenordnung als auch bezüglich ihrer geografischen Verteilung drastisch verändert. Die BIZ hat ihre EER-Indizes aktualisiert, um diesen Veränderungen besser Rechnung zu tragen. Insbesondere hat sie den Erfassungsbereich erweitert und, wie zunehmend üblich, zeitabhängige Gewichte eingeführt. Des Weiteren hat die BIZ vor dem Hintergrund der wach-

senden Bedeutung Chinas im Welthandel spezielle Anpassungen bei den Messgrößen des effektiven Wechselkurses vorgenommen, um den indirekten Handel, den Festland-China über die SVR Hongkong mit der übrigen Welt treibt, zu berücksichtigen. Die neuen Gewichtungen bilden die Handelsströme besser ab und dürften den Nutzen der EER-Indizes der BIZ als verlässliche Indikatoren für Wechselkursentwicklungen und ihre Auswirkungen erhöhen.

Bibliografie

Armington, P.S. (1969): „A theory of demand for products distinguished by place of production“, *IMF Staff Papers*, Vol. 6, S. 159–178.

Bank of Japan (2005): „Explanation of the effective exchange rate (nominal, real)“, Research and Statistics Department, Januar.

Bayoumi, T., J. Lee und S. Jayanthi (2005): „New rates from new weights“, *IMF Working Paper WP/05/99*, Mai.

Buldorini, L., S. Makrydakis und C. Thimann (2002): „The effective exchange rates of the euro“, *European Central Bank Occasional Paper Series* Nr. 2, Februar.

Chinn, M. (2005): „A primer on real effective exchange rates: determinants, overvaluation, trade flows and competitive devaluation“, *NBER Working Paper* Nr. 11521, August.

Durand, M., J. Simon und C. Webb (1992): „OECD's indicators of international trade and competitiveness“, *OECD Economics Department Working Papers* Nr. 120, Paris.

Europäische Zentralbank (2004): „The update of the euro effective exchange rate indices“, September.

Fung, S.S., M. Klau, G. Ma und R. McCauley: „Effective exchange rates in Asia with entrepôt and growing intraregional trade“, demnächst.

Gudmundsson, M.: „The role of the effective exchange rate in monetary frameworks: options, operations and effects“, demnächst.

Ha, J. und K. Fan (2003): „Alternative measures of the real effective exchange rate“, *Hong Kong Monetary Authority Quarterly Bulletin*, März, S. 16–21.

Hargreaves, D. und B. White (1999): „Measures of New Zealand's effective exchange rate“, *Reserve Bank of New Zealand Bulletin*, Vol. 62.

Koch, E. (1984): „The measurement of effective exchange rates“, *BIS Working Papers*, Nr. 10, September.

Loretan, M. (2005): „Indexes of the foreign exchange value of the dollar“, *Federal Reserve Bulletin*, Winter.

Lynch, B. und S. Whitaker (2004): „The new sterling ERI“, *Bank of England Quarterly Bulletin*, Winter.

Monetary Authority of Singapore (2001): *Singapore's exchange rate policy*, Februar.

OECD (2005): *Main Economic Indicators*, September.

Spilimbergo, A. und A. Vamvakidis (2000): „Real effective exchange rate and the constant elasticity of substitution assumption“, *IMF Working Paper* Nr. 128, Juli, Washington D.C.

Turner, P. und J. Van't dack (1993): „Measuring international price and cost competitiveness“, *BIS Economic Papers*, Nr. 39, Basel, November.

Vereinte Nationen (1998): „International merchandise trade statistics – concepts and definitions“, *Statistics Division*, Series M, Nr. 52, Rev. 2.

Anhang I: EER-Gewichte für breite Indizes (basierend auf Handelsdaten für 2002–04, Prozent)

Gewicht von: im EER von:	USA	Euro-Raum	Japan	Übrige Industrieländer	Aufstrebendes Asien	Mittel- und Osteuropa	Lateinamerika und andere
Industrieländer							
Australien*	17,4	17,8	14,2	13,2	33,8	1,0	2,5
Dänemark*	6,6	46,2	3,0	24,6	11,0	7,3	1,3
Island	10,8	40,4	4,7	27,3	9,7	6,1	1,1
Japan*	22,5	16,2	.	9,6	45,9	2,4	3,5
Kanada*	62,4	8,5	5,1	4,1	13,6	0,9	5,5
Neuseeland*	14,7	15,6	14,6	27,1	25,5	0,8	1,8
Norwegen*	7,8	38,2	4,8	28,4	12,3	7,2	1,3
Schweden*	9,6	43,8	4,2	21,5	10,6	8,1	2,1
Schweiz*	10,2	55,9	5,0	10,0	10,6	5,7	2,6
USA*	.	18,5	11,9	23,2	29,4	2,2	14,8
Vereinig. Königreich*	13,6	48,9	5,1	8,8	14,6	6,1	2,8
Euro-Raum*	17,5	.	8,0	29,6	22,7	17,8	4,5
Belgien*	8,6	55,1	4,0	14,2	10,0	5,4	2,6
Deutschland*	10,9	38,1	5,2	16,3	14,0	13,0	2,6
Finnland*	8,3	37,8	5,2	21,6	13,0	12,2	1,9
Frankreich*	9,7	50,4	4,5	14,5	12,0	6,7	2,2
Griechenland*	6,4	54,0	4,5	10,7	13,8	9,3	1,4
Irland*	19,1	33,5	5,4	23,9	12,5	3,4	2,3
Italien*	8,3	49,6	4,0	13,4	11,7	10,2	2,6
Niederlande*	10,0	46,5	4,3	15,3	15,6	6,3	1,9
Österreich*	6,7	56,7	3,4	11,1	8,4	12,5	1,3
Portugal*	4,7	69,8	2,5	11,3	5,9	4,0	1,7
Spanien*	5,8	59,6	3,6	12,7	10,1	5,6	2,5
Aufstrebendes Asien							
China	18,5	16,2	17,4	8,7	31,7	4,2	3,4
Hongkong SVR*	13,9	12,8	13,8	8,8	46,0	1,9	2,9
Indien	16,9	26,6	7,2	13,7	27,5	4,1	4,0
Indonesien	14,9	15,9	18,8	9,4	36,6	2,2	2,3
Korea*	18,4	14,9	19,2	7,8	33,6	2,9	3,3
Malaysia	20,4	12,5	16,5	7,3	39,5	1,6	2,3
Philippinen	22,3	11,6	21,7	6,2	34,4	1,8	2,0
Singapur*	16,6	13,4	14,3	7,8	44,6	1,5	1,9
Taiwan, China*	15,7	12,1	18,3	6,6	42,1	2,4	2,8
Thailand	14,4	13,0	22,6	7,9	37,5	2,0	2,6
Mittel- und Osteuropa							
Bulgarien	5,1	55,5	2,5	9,5	8,7	17,5	1,1
Estland	4,4	43,9	4,4	19,0	10,0	17,6	0,8
Kroatien	4,4	57,4	2,5	8,3	8,9	17,6	0,9
Lettland	3,5	43,2	1,0	19,6	4,9	27,2	0,6
Litauen	3,6	44,4	1,9	16,9	7,3	25,3	0,6
Polen	4,8	55,2	2,8	13,8	10,1	12,3	1,1
Rumänien	5,1	56,4	2,6	10,6	10,1	13,9	1,3
Russland	8,9	37,6	7,0	11,0	22,6	11,1	1,9
Slowakei	5,2	52,5	3,1	9,0	8,7	20,7	0,9
Slowenien	4,8	58,8	2,2	9,1	7,5	16,4	1,1
Tschechische Rep.	5,4	55,0	3,4	10,7	11,1	13,3	1,1
Türkei	7,9	48,2	4,1	13,6	14,2	9,7	2,4
Ungarn	5,8	54,0	4,1	10,6	13,1	11,3	1,3
Lateinamerika und andere							
Argentinien	19,5	17,3	5,8	6,2	12,6	1,7	37,0
Brasilien	28,3	23,0	6,7	9,5	16,0	2,6	13,9
Chile	20,3	22,1	6,5	8,3	21,3	2,0	19,6
Israel	25,7	30,6	5,1	14,5	15,8	5,7	2,6
Mexiko*	61,1	9,0	5,3	6,8	14,6	0,7	2,6
Südafrika	14,5	33,0	9,3	16,8	20,8	2,8	2,9

Anmerkung: Die auch in den engen Indizes enthaltenen Volkswirtschaften sind jeweils mit einem Stern gekennzeichnet; die entsprechenden EER-Gewichte sind in dieser Tabelle jedoch nicht enthalten.

Quelle: BIZ.

Anhang II: Vergleich mit anderen effektiven Wechselkursen

	BIZ	IWF	OECD
Erfasste Währungen/ Volkswirtschaften	51 (einschl. 11 Länder des Euro-Raums), plus eine separate Reihe für den Euro-Raum	Industrial-System-Methode: 164 (plus eine separate Reihe für den Euro-Raum) Global-System-Methode: 16 Andere: 4	30 OECD-Länder; 7 dynamische asiatische Volkswirtschaften und 5 wichtige aufstrebende Volkswirtschaften, plus Europäische Union (15) und Euro-Raum
Gewichtungsschema	Gewichteter Durchschnitt der Importgewichte und doppelte Exportgewichte. Exportgewichte berücksichtigen die relative Bedeutung des direkten Exportwettbewerbs und des Wettbewerbs um Drittmärkte	Berücksichtigt Rohstoffgewichte, Gewichte der Industrieerzeugnisse (mit Drittmarkteffekten) und bei einigen Ländern Gewichte der Tourismusdienstleistungen; gewichtet entsprechend ihrer relativen Bedeutung im gesamten Aussenhandel des jeweiligen Landes	Doppelgewichtung; berücksichtigt Wettbewerb um Drittmärkte
Zugrundeliegende Handelsströme	Industrieerzeugnisse (SITC 5–8)	Rohstoffe, Industrieerzeugnisse und bei einigen Ländern der Handel mit Tourismusdienstleistungen; Annahme, dass der Handel mit anderen Dienstleistungen die gleiche Verteilung aufweist wie der Handel mit Industrieerzeugnissen	Industrieerzeugnisse
Korbumfang ¹	Breiter Index: 51 Enger Index: 26	184 Länder	46 Länder
Basiszeitraum zur Festlegung der Gewichte	Aktualisierung alle drei Jahre; verkettet	Unregelmässige Aktualisierung; fest (letzte Aktualisierung: 1999–2001)	Jährliche Aktualisierung; verkettet
Deflator für reale effektive Wechselkurse	Verbraucherpreise (Indien: Grosshandelspreise)	Verbraucherpreise; bei einigen Währungen auch Lohnstückkosten und normalisierte Lohnstückkosten	Verbraucherpreise
	EZB	Bank of England	Federal Reserve Board
Erfasste Währungen/ Volkswirtschaften	Euro	Pfund Sterling plus 10 Nicht-Sterling-Währungen (Verwendung der IWF-Gewichte)	US-Dollar
Gewichtungsschema	Gewichteter Durchschnitt der Importgewichte und doppelte Exportgewichte. Exportgewichte berücksichtigen die relative Bedeutung des direkten Exportwettbewerbs und des Wettbewerbs um Drittmärkte	Berücksichtigt Importe, direkten Exportwettbewerb und Wettbewerb um Drittmärkte; gewichtet entsprechend ihrer relativen Bedeutung im gesamten Aussenhandel des Vereinigten Königreichs; Wettbewerbsortgewichte sind für alle Länder festgelegt	Einfacher Durchschnitt der Import- und Exportgewichte mit den Exportgewichten als Durchschnitt der Anteile des direkten Exportwettbewerbs und des Wettbewerbs um Drittmärkte
Zugrundeliegende Handelsströme	Industrieerzeugnisse (SITC 5–8)	Industrieerzeugnisse und Dienstleistungen	Importe – Gesamtimporte ohne Erdöl Exporte – Gesamtexporte ohne Gold und Militärausrüstung (ab 2002: einschl. Agrarexporten)
Korbumfang ²	EWK-12 EWK-23 EWK-42	ERI: ³ 15 Breiter ERI: 24	Breiter Index: 26 Major-Currency-Index: 7 OITP-Index: ⁴ 19
Basiszeitraum zur Festlegung der Gewichte	Unregelmässige Aktualisierung; zeitabhängig (1995–97; 1999–2001)	Jährliche Aktualisierung; verkettet	Jährliche Aktualisierung; verkettet

	EZB	Bank of England	Federal Reserve Board
Deflator für reale effektive Wechselkurse	Verbraucherpreise, Produzentenpreise, Lohnstückkosten in der verarbeitenden Industrie, BIP-Deflator und Lohnstückkosten in der Gesamtwirtschaft (harmonisiert; gilt für EWK-12 und EWK-23) Verbraucherpreise (EWK-42)	Verbraucherpreise	Verbraucherpreise
<p>¹ Die Länder des Euro-Raums werden einzeln berücksichtigt. ² Der Euro-Raum wird als Einheit betrachtet. ³ Wechselkursindex („exchange rate index“). Um im ERI berücksichtigt zu werden, muss das Partnerland einen Anteil von mindestens 1% entweder an den Importen oder an den Exporten des Vereinigten Königreichs haben; für den breiten ERI muss der Anteil mindestens 0,5% betragen. Daher kann sich die Zusammensetzung des Währungskorbs von Jahr zu Jahr ändern. ⁴ Index anderer wichtiger Handelspartner.</p> <p>Quellen: Bayoumi et al. (2005); EZB (2004); Loretan (2005); Lynch und Whitaker (2004); OECD (2005); BIZ.</p>			

Anhang III: Realer effektiver Wechselkurs (breite Indizes; Quartalsdurchschnitt, 2000 = 100)

