



Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft

Die Maastricht-Kriterien und das Trilemma der
neuen EU-Mitglieder

96 | Josef Falkinger jun.

Materialien zu Wirtschaft
und Gesellschaft Nr. 98

Herausgegeben von der Abteilung Wirtschaftswissenschaft und Statistik
der Kammer für Arbeiter und Angestellte
für Wien

Die Maastricht-Kriterien und das Trilemma der neuen EU-Mitglieder

Josef Falkinger jun.

Februar 2006

Die in den Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft
veröffentlichten Artikel geben nicht unbedingt die
Meinung der AK wieder.

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Ein Titeldatensatz für diese Publikation ist bei
der Deutschen Bibliothek erhältlich.

ISBN 3-7063-0311-6

© Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

Die Maastricht-Kriterien und das Trilemma der neuen EU-Mitglieder

Josef Falkinger jun.

1. Einleitung

Am 1. Mai 2004 sind 10 neue Staaten der Europäischen Union beigetreten, darunter Polen, Ungarn, Tschechien und die Slowakei. Die neuen Mitglieder haben sich mit dem Beitritt zur EU verpflichtet, gleichzeitig auch den Beitritt zum Euro zu verfolgen. Die angestrebten Termine für den vollständigen Beitritt zur Währungsunion sind von Land zu Land unterschiedlich: Polen, Ungarn, Tschechien und die Slowakei wollen zwischen 2009 und 2010 der Währungsunion beitreten. Zu diesem Zweck müssen sie Kriterien betreffend Budgetdefizit, Staatsverschuldung, Inflation und Wechselkurs erfüllen. Ein Beitritt zur Währungsunion erfordert zudem, dass die neuen Mitglieder zwei Jahre die Bedingungen des Wechselkursmechanismus WKM II erfüllen.

Im Mittelpunkt der vorliegenden Publikation steht die Frage, ob die neuen Mitglieder in Konflikt mit den Mitgliedskriterien der Währungsunion geraten. Die Untersuchung beschränkt sich auf die Größeren der neuen Mitglieder Polen, Ungarn, Slowakei und Tschechien. Wir betrachten dabei den Effekt des wirtschaftlichen Aufholprozesses der neuen Mitglieder auf die Löhne, die Preise und den Wechselkurs, der auch unter dem Namen „Balassa-Samuelson-Effekt“ bekannt ist.

Der Konflikt mit den Kriterien der Währungsunion könnte entstehen, wenn der wirtschaftliche Aufholprozess der neuen Mitglieder zu steigenden Löhnen im öffentlichen Sektor führt. Steigende Löhne im öffentlichen Sektor haben steigende Staatsausgaben zur Folge. Es besteht die Möglichkeit, dass die neuen Beitrittsländer auf Grund kontinuierlich steigender Staatsausgaben in eine kritische Situation geraten, wo jede beliebige Politik die Erfüllung bestimmter Mitgliedskriterien der Währungsunion gefährdet. Das hypothetische Trilemma, das wir untersuchen wollen, sieht in diesem Fall folgendermaßen aus: Weiten die Regierungen das Budgetdefizit aus, verstoßen sie gegen fiskalische Kriterien. Erhöhen die Regierungen die indirekten Steuern, oder die Preise für öffentliche Dienstleistungen verstoßen sie gegen das Inflationskriterium. Eine nominale Aufwertung könnte zwar die Inflationsrate im erlaubten Rahmen halten, würde aber gegen das Kriterium der Wechselkursstabilität verstoßen.

Der Balassa-Samuelson-Effekt beschäftigt sich mit unterschiedlichen Preisstrukturen in rückständigen und fortgeschrittenen Volkswirtschaften und den Prozessen der Angleichung der Preisstrukturen. Preisstrukturen werden mit Hilfe von Kaufkraftparitäten verglichen.

Deshalb beschäftigt sich der erste Teil der Publikation mit dem statistischen Werkzeug der Kaufkraftparitäten und den Problemen, die dieses Werkzeug mit sich bringt. Es wird untersucht wie aussagekräftig überhaupt ein Preisvergleich mit Hilfe von Kaufkraftparitäten ist.

Im zweiten Teil der Publikation vergleichen wir die Preisstrukturen der neuen Mitgliedsstaaten mit den Preisstrukturen ausgewählter alter EU-Mitglieder in den einzelnen Ausgabenkategorien des Bruttoinlandsprodukts. Auf diese Weise soll untersucht werden, in welchen Sektoren der osteuropäischen Volkswirtschaften bezüglich des Preisniveaus Spielräume für Aufholprozesse vorhanden sind, und wie groß diese Spielräume sind. Insbesondere soll das Preisniveau im Sektor der nicht handelbaren Produkte und der handelbaren Produkte verglichen werden, um Rückschlüsse auf den Balassa-Samuelson-Effekt treffen zu können. Wir vergleichen die Preisniveaus mit Hilfe von Kaufkraftparitäten.

Der dritte und letzte Teil unserer Publikation hat den Balassa-Samuelson-Effekt selbst zum Thema. Anhand von verschiedenen Studien, ob es in der Realität Anzeichen für den Balassa-Samuelson-Effekt und für das oben geschilderte hypothetische Dilemma gibt.

2. Vergleich des Preisniveaus mit Hilfe von Kaufkraftparitäten (KKP)

2.1 Was sind Kaufkraftparitäten?

Um die Produktionsleistung verschiedener Länder zu vergleichen, nimmt man gewöhnlich den aktuellen Wechselkurs, um ihre Bruttoinlandsprodukte in eine einheitliche Währung umzurechnen. Ein Vergleich der Produktionsleistungen mit Hilfe von Wechselkursen ist jedoch verzerrt, weil darin nicht nur die Unterschiede in den Produktionsmengen, sondern auch die Unterschiede in der Kaufkraft der Währungen zum Ausdruck kommen. Die Kaufkraft der Währung gibt an wie viel Güter für eine gewisse Menge an Währungseinheiten im Heimatland der Währung gekauft werden können.

Kaufkraftparitäten (KKP) zeigen, welcher Wechselkurs zwischen den Währungen notwendig ist, damit der Güterkorb, den die Währungen in ihrem jeweiligen heimischen Währungsraum kaufen können gleich groß ist. Wir setzten beispielsweise die Menge an €, die in der EU einen bestimmten Warenkorb kaufen kann, in ein Verhältnis mit der Menge an \$, die in den US den gleichen Warenkorb repräsentiert. Aus diesem Verhältnis ergibt sich ein besonderer Wechselkurs, den wir Kaufkraftparität nennen. Wie der Name Kaufkraftparitäten schon sagt, wird die Kaufkraft, die die Währungen in ihrem jeweiligen Land haben, gleichgesetzt. Mit Hilfe von Kaufkraftparitäten kann das Bruttoinlandsprodukt eines Landes in die Währung eines anderen Landes umgerechnet werden, um sich am BIP des anderen Landes zu messen. Weil die Kaufkraftunterschiede der Währungen nicht mehr existieren, kommen bei einem Vergleich der Bruttoinlandsprodukte nur noch die unterschiedlichen Produktionsleistungen zum Ausdruck. Diese Umrechnung ist notwendig da entgegen den Vorstellungen einer Welt ohne Transaktions- und Informationskosten die Wechselkurse in der Regel nicht den Kaufkraftparitäten entsprechen. Wechselkurse sind Schwankungen unterzogen, und werden zusätzlich zu den Verflechtungen des Handels auch vom Geld-, Kapital-, und vom Währungsmarkt bestimmt.

Die KKP's werden aus Preisrelationen berechnet:

$$KKP_{\text{€},\$}^1 = P(\text{€}) / P(\$)$$

$P(\text{€})$ = Preis des Warenkorbs in der Währung €

$P(\$)$ = Preis des Warenkorbs in der Währung \$

Eine Summe der Währung \$ $S(\$)$ multipliziert mit KKP € , \$ also mit $P(\text{€})/P(\$)$ ergibt eine Summe der Währung € $S(\text{€})$. $S(\$)$ und $S(\text{€})$ sind nur verschiedene Geldausdrücke für ein und denselben Warenkorb.

Kaufkraftparitäten (KKPs) sind demnach besondere Umrechnungsfaktoren, die die Kaufkraftunterschiede der Währungen eliminieren und damit die Produktionsleistungen verschiedener Länder vergleichbar machen. Sie sind als räumliche Deflatoren den zeitlichen Deflatoren (etwa dem Verbraucherpreisindex) ähnlich, die zur Berechnung der Inflationsrate verwendet werden. Der Unterschied besteht darin, dass Kaufkraftparitäten die Produktionsleistung räumlich vergleichbar machen, während zeitliche Deflatoren die Produktionsleistung zu verschiedenen Zeitpunkten vergleichbar machen.

2.2 Der Index der komparativen Preisniveaus:

Zum Vergleich der Preisniveaus der einzelnen Länder verwenden wir den Index der komparativen Preisniveaus, der von der OECD für das Jahr 2002 auf Basis der KKP's berech-

¹ Die Symbole € und \$ werden hier nur verwendet weil sie anschaulicher sind als i, und j

net worden ist. Der Index der komparativen Preisniveaus gibt an, wie viel Standard- Währungseinheiten (€, \$ oder eine beliebige andere Währung) in den verschiedenen Ländern notwendig sind, um eine gewisse Menge an Gütern oder Dienstleistungen zu kaufen. Wie oben dargestellt sind KKP's Relationen zwischen Preisniveaus. Komparative Preisniveaus erhalten wir, wenn wir die Preisniveaus auf Basis der KKP's mit Hilfe des nominalen Wechselkurses in eine Standardwährung, zum Beispiel € umrechnen. Die OECD drückt in ihrer Statistik alle komparativen Preisniveaus in % des EU Durchschnitts aus.

OECD und Eurostat errechnen die Indizes auf Basis einer Verwendungsrechnung, die mit Hilfe des „expenditure approach“ zusammengestellt wird. Das bedeutet, dass alle Ausgaben, die von „resident institutional sectors“ getätigt werden, aufsummiert und Verwendungszwecken zugeordnet werden.

Der Warenkorb wird praktisch gebildet durch die Ausgabenkategorien in der Verwendungsrechnung des BIP.

Mit der Verwendungsrechnung wird das BIP in 7 Hauptaggregate, 27 Ausgabenkategorien 157 Ausgabenklassen und 282 Grundpositionen gespalten. Die Grundpositionen bestehen wieder aus einzelnen Produkten und Produktgruppen. Eine genaue Darstellung dieser Unterteilung des BIP findet sich in „*International Comparison of Prices 2004, Minimum Classification of Final Expenditure of GDP*“ (Weltbank 2004).

2.3 Wie werden die Kaufkraftparitäten berechnet?

Eine detaillierte Beschreibung der Berechnung der KKP's findet sich im „*Handbook of the International Comparison Programme, UN 1992*“ der Statistik Division der Vereinten Nationen und im Paper „*Purchasing Power Parities and real expenditure Benchmark Year 2002*“ von OECD und EUROSTAT. Im Anhang 1 gehen wir genauer auf das Werkzeug der Kaufkraftparitäten und seine Grenzen ein. Im Folgenden soll nur ein kurzer Überblick gegeben werden, da wir sonst zu weit vom Kernthema der Arbeit abschweifen würden.

2.4 Sammlung der Preise bestimmter Produkt

Produkte werden bestimmt und die Preise dafür erhoben. Die Produkte müssen im jeweiligen Land repräsentativ für die Ausgabenkategorie sein. Ein Produkt ist dann repräsentativ, wenn es in ausreichenden Mengen konsumiert wird, um als typisch für den Warenkorb gelten zu können. Die OECD Preissammler gehen dabei vor wie bei der Bestimmung des Konsumentenpreisindex. Sie wählen jedoch Produkte aus die international vergleichbar sind. Dabei wird eine „Brand and Model specification“ durchgeführt. Das heißt, beim Internationalen Vergleich müssen Produkte gleicher Marke und des gleichen Modells verwendet werden, um Qualitätsunterschiede zu vermeiden. Im Fall der Staatsausgaben wird der „input price approach“ angewendet. Das heißt die Kosten der Leistungen werden ermittelt und als Preise genommen. Dabei werden die Gehälter der Staatsbediensteten herangezogen.

2.5 Berechnung ungewichteter KKP's am Niveau der Grundpositionen (*Basic Headings*)

Zuerst werden die KKP's zwischen zwei Ländern auf dem Niveau der Grundposition berechnet. Nehmen wir beispielsweise Island und Äthiopien. Hier taucht sofort ein Problem auf. Denn für die Grundposition „Lamm, Hammel und Ziege“ sind in Äthiopien andere Güter repräsentativ als in Island.

Die OECD löst dieses Problem in dem sie die Preisrelationen einmal auf Basis der repräsentativen Güter von Äthiopien berechnet und das andere Mal auf der Basis der repräsentativen Güter von Island.

Jetzt wird einmal aus den Preisrelationen auf Basis der repräsentativen Produkte von Äthiopien, das andere mal aus dem Preisrelationen auf Basis der repräsentativen Güter von Island, der geometrische Mittelwert berechnet. Aus den beiden erhaltenen KKP berechnen wir wieder den geometrischen Mittelwert, um ein eine einzige KKP für unsere Grundposition zu erhalten

Wir wollen aber nicht nur die KKP zwischen Äthiopien und Island berechnen, sondern für alle Länder. Dementsprechend werden auf dem Niveau der Grundpositionen für alle Länderpaare KKP gebildet. Es entsteht ein Netz von KKP. Bei Länderpaaren wo es nicht möglich ist, KKP zu berechnen, werden indirekte KKP gebildet. Wenn es kein KKP zwischen Usbekistan und Island gibt, wird es aus den KKP gebildet, die beide Länder mit Äthiopien verbinden.

Jetzt wo wir ein vollständiges Netz an KKP gebildet haben, stoßen wir auf das Problem, dass dieses Netz nicht transitiv ist: Das bedeutet, dass indirekte und direkte KKP oft weit auseinander liegen. Diese Tatsache allein zeigt, dass die Methode der Berechnung der KKP nicht die unmittelbare Realität darstellt, da in der Realität direkte und indirekte KKP gleich sein müssten.

Um dieses Problem zu lösen verwendet die OECD, die sogenannte EKS Methode. Alle direkten KKP werden durch das geometrische Mittel aus dem Quadrat der direkten KKP und aller indirekten KKP ersetzt. Die Anpassung an ein Erfordernis der Realität kann nur durch einen mathematischen Kunstgriff erkauft werden, der das Netz noch weiter von den wirklichen Verhältnissen

2.6 Die Aggregation und Gewichtung der PPPs bis zur Ebene des BIP

Wir gehen nun dazu über, aus den einzelnen KKP auf dem Niveau der Grundpositionen ein einziges KKP für den ganzen Warenkorb zu schaffen.

Dies ist wiederum schwierig, da in Island die Gewichtung der einzelnen Grundpositionen in Äthiopien eine andere ist, als in Island. Nahrungsmittel werden in Äthiopien einen größeren Teil des Warenkorbes ausmachen als in Island.

Die OECD bedient sich zur Lösung dieses Problems folgender Methode. Einmal werden die KKP der Grundpositionen nach der Warenkorbstruktur von Äthiopien gewichtet, das andere Mal nach der Warenkorbstruktur von Island. Wir erhalten demnach zwei verschiedene KKP auf dem Niveau des Warenkorbes. Aus diesen wird der geometrische Mittelwert gezogen.

Wiederum ergibt sich ein Netz aus KKP die unsere Länder verbinden, und vergleichbar machen, diesmal auf dem Niveau des Warenkorbes. Wiederum ist unser Netz nicht komplett und nicht transitiv. Wiederum wird die oben skizzierte EKS Methode angewandt, um das Netz transitiv und komplett zu machen.

Die KKP zwischen den Länderpaaren, die wir Schlussendlich mit der EKS-Methode erhalten können wir EKS-KKP nennen. Sie dienen der OPEC zur Berechnung des Index der komparativen Preisniveaus.

2.7 Wie aussagekräftig sind die EKS-KKP überhaupt?

2.7.1 Das Problem der repräsentativen Güter

Am Beispiel Äthiopien und Island können wir sehen, dass sich ein Vergleich repräsentativer Güter große Verzerrungseffekte ergeben könnten. Island ist ein Land mit großer Warenvielfalt, fast jedes Äthiopische Nahrungsmittel ist auch in Island für wenig Geld erhältlich. Umgekehrt sind viele Isländische repräsentative Nahrungsmittel in Äthiopien teure Luxusartikel. Wenn wir die Kosten isländischen Konsumverhaltens in Äthiopien mit den

Kosten äthiopischen Konsumverhaltens in Island vergleichen, ist klar, dass Äthiopien auf diese Weise ärmer dargestellt wird, als es ist.

Es kann aber auch umgekehrt der Fall eintreten, dass arme Länder reicher eingeschätzt werden als sie sind. Nehmen wie an, in der Grundposition „Spezialmaschinen“ in Island sei das repräsentative Gut ein Traktor, in Äthiopien sei das repräsentative Gut ein Handpflug.

Ein Traktor ist kapital- und technologieintensiv in der Produktion, deshalb sind Traktoren in beiden Ländern gleich teuer. Der Handpflug ist arbeitsintensiv und deshalb in Äthiopien extrem billig, in Island aber immer noch relativ teuer. In diesem Fall stellt die KKP in der Grundposition „Spezialmaschinen“ das Preislevel von Äthiopien sehr niedrig dar und Äthiopien erscheint relativ reich.

Wiederum werden die Kosten eines äthiopischen Bauers, der isländischen Maschinen Landwirtschaft betreibt, verglichen mit den Kosten eines isländischen Bauers, der Teils mit äthiopischen Maschinen Landwirtschaft betreibt.

Hier soll nur verdeutlicht werden, dass es sich bei den KKP lediglich um ein statistisches Instrument handelt und nicht um eine getreue Wiedergabe der Realität.

Die EKS Methode:

Durch die doppelte Anwendung der EKS Methode werden die KKP zwischen einzelnen Länderpaaren noch einmal stark verändert.

2.8 Schlussfolgerungen der Betrachtung der KKP als Werkzeug der Statistik

Indizes, die auf Basis von EKS KKP berechnet werden dürfen nicht als getreue Widerspiegelung der Realität aufgefasst werden, sondern müssen als beschränkte Werkzeuge der Statistik gesehen werden. Keinesfalls sollten genaue Reihungen der Länder nach Wirtschaftsgröße, Wohlstand oder nach dem Preisniveau auf Basis von EKS KKP Indizes vorgenommen werden. EKS KKP Indizes lassen es lediglich zu, Länder in grobe Gruppen nach Wirtschaftsgröße, Preisniveau und Wohlstand einzuteilen. Im Folgenden werden wir mit Hilfe von KKP einen Vergleich der Preisstruktur zwischen den neuen Mitgliedern Polen, Ungarn, der Slowakei und Tschechien auf der einen Seite und westlichen Industrieländern auf der anderen Seite durchführen.

3. Vergleich der Preisniveaus von Beitrittsländern und alten Mitgliedern der EU

Unsere zentrale Fragestellung im Vergleich der Preisniveaus zwischen alten und neuen Mitgliedsstaaten der EU lautet: bei welchen Produktgruppen oder Aggregate sind bezüglich des Preisniveaus die Spielräume eines Aufholprozesses zum EU Durchschnitt am Größten?

Wir vergleichen die Preisniveaus verschiedener Ausgabenkategorien in % des EU Durchschnitts von Tschechien, Slowakei, Polen und Ungarn als Vertreter der Beitrittsländer, Deutschland, Österreich und Frankreich als Vertreter der reichen Länder in der EU und Portugal und Griechenland als Vertreter ärmerer Länder in der EU. Als Quelle dient uns „*Purchasing Power Parities and real expenditure, benchmark year 2002*“ von OECD und EUROSTAT.

Tabelle 1 und Abbildung 1 zeigen, dass sich die Preise der Dienstleistungen in den Beitrittsländern viel weiter unter dem EU Durchschnitt befinden, als die Preise des gesamten BIPs der Beitrittsländer. Im Gegenzug dazu liegen die Preise der Güter nicht so weit unter dem EU Durchschnitt wie das durchschnittliche Preisniveau des BIPs. Betrachten wir die reichen EU- Staaten sehen wir, dass dort die Preisstruktur ganz anders aussieht. In Portugal und Griechenland ist das Preisniveau der Dienstleistungen nur geringfügig weiter unter dem EU Schnitt als das Preisniveau der Güter. Die extrem billigen Dienstleistungen sind demnach eine besondere Eigenschaft der Beitrittsländer.

Ökonomische Interpretation: Der große Preisunterschied zwischen den Kategorien Güter und Dienstleistungen in den Beitrittsländern könnte zum einen daran liegen, dass die Löhne vergleichsweise zu Kapital und Maschinerie in den Beitrittsländern sehr niedrig sind und Dienstleistungen arbeitsintensiv. Zum anderen ist es so, dass Güter handelbar sind und Dienstleistungen tendenziell nicht.

Tabelle 2 zerlegt die Dienstleistungen in ihre verschiedenen Bestandteile. Kollektive Staatsausgaben (Straßenbau, Verteidigung) individuelle Staatsausgaben (Gesundheit, Bildung) und Konsumentenausgaben für Dienstleistungen (Friseur, Bank). Wir sehen, dass in den Beitrittsländern die Preisniveaus der kollektiven Staatsausgaben näher am EU Schnitt liegen als die privaten Dienstleistungen. Nur in Polen liegen die privaten Dienstleistungen substantiell näher am EU Schnitt als die staatlichen Dienstleistungen. Stark ins Auge springt ein beträchtlicher Unterschied zwischen individuellen Staatsausgaben und kollektiven Staatsausgaben. Das Preisniveau der individuellen Staatsausgaben (Bildung, Gesundheit,) liegt substantiell weiter unter dem EU Schnitt als alle anderen Dienstleistungen. In den reichen EU Staaten und in Portugal und Griechenland ist was die Ausgaben für Dienstleistungen betrifft kein einheitlicher Trend festzustellen.

Ökonomische Interpretation: Gehälter im Bildungs- und Gesundheitssystem in den neuen Mitgliedsstaaten, denn nichts anderes bringen die Preise in diesen Sektoren zum Ausdruck, sind offensichtlich äußerst niedrig.

3.1 Schlussfolgerungen aus dem Vergleich der Preisniveaus

Wir haben gesehen, dass die Güter im Jahr 2002 schon relativ nahe am Preisniveau des EU Durchschnitts liegen, während die Preise der nicht handelbaren Dienstleistungen sehr niedrig sind. Besonders niedrig sind die Preise für so genannte individuelle Staatsausgaben, die sich direkt an Personen richten, wie Bildung und Gesundheit, Soziales. Diese Staatsausgaben setzen sich hauptsächlich aus Löhnen zusammen. Wir sehen also, dass die Löhne im öffentlichen Sektor im Vergleich zu Westeuropa äußerst niedrig sind. Es besteht ein äußerst großer Spielraum für einen Aufholprozess was die nicht handelbaren öffentlichen Dienstleistungen betrifft. Weil gleichzeitig die Preisanpassung im Bereich der Güter schon recht fortgeschritten ist, deutet vieles darauf hin, dass es einen großen Spielraum gibt, in dem sich der Balassa-Samuelson-Effekt entfalten könnte.

Tabelle und Abbildung 1: Komparative Preisniveaus für die Ausgabenkategorien des BIP in durchschnittlichen EU Preisen (EU 25 = 100) Bezugsjahr 2002

	BSP	Güter	Dienstleistungen
Slowakei	44	63	29
Tschechien	54	69	40
Polen	55	70	43
Ungarn	55	72	40
Österreich	106	104	108
Deutschland	111	105	119
Frankreich	104	103	106
Portugal	76	83	71
Griechenland	78	87	73

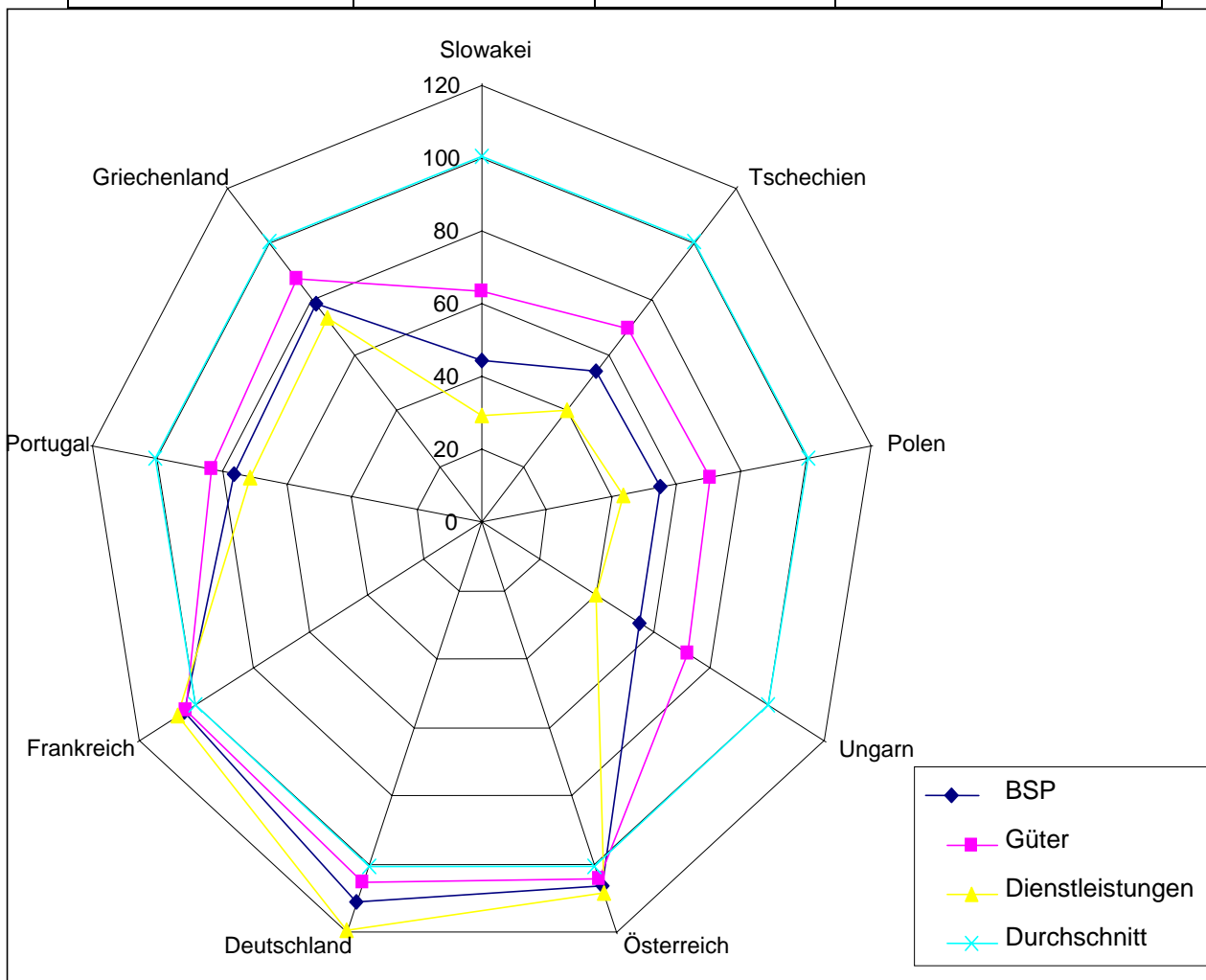


Tabelle und Abbildung 2: Komparative Preisniveaus für die Ausgabenkategorien des BIP in durchschnittlichen EU Preisen (EU 25 = 100) Bezugsjahr 2002

	BSP	Government collective	Government individual	Consumer service
Slowakei	44	32	25	31
Tschechien	54	45	35	42
Polen	55	40	34	49
Ungarn	55	46	34	43
Österreich	106	111	113	106
Deutschland	111	126	131	113
Frankreich	104	106	96	114
Portugal	76	75	83	65
Griechenland	78	75	61	78

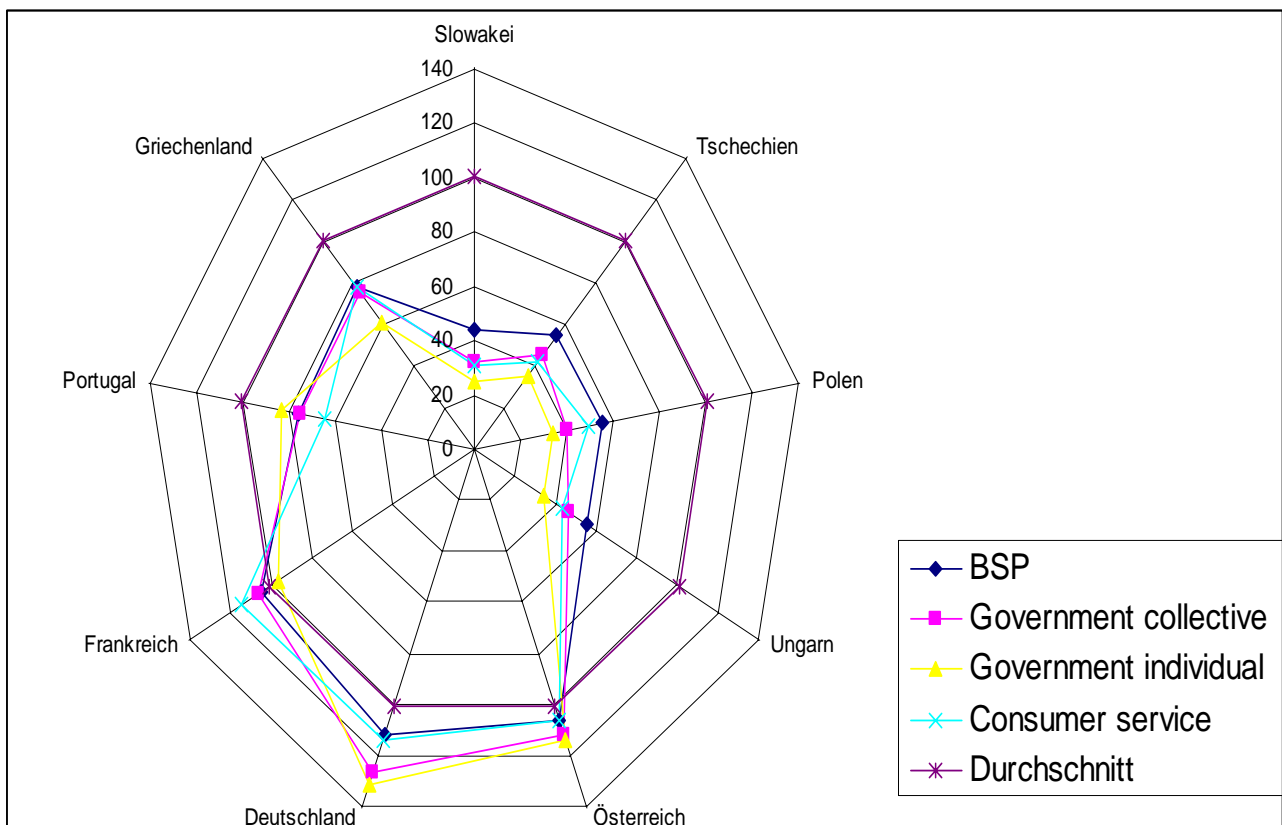
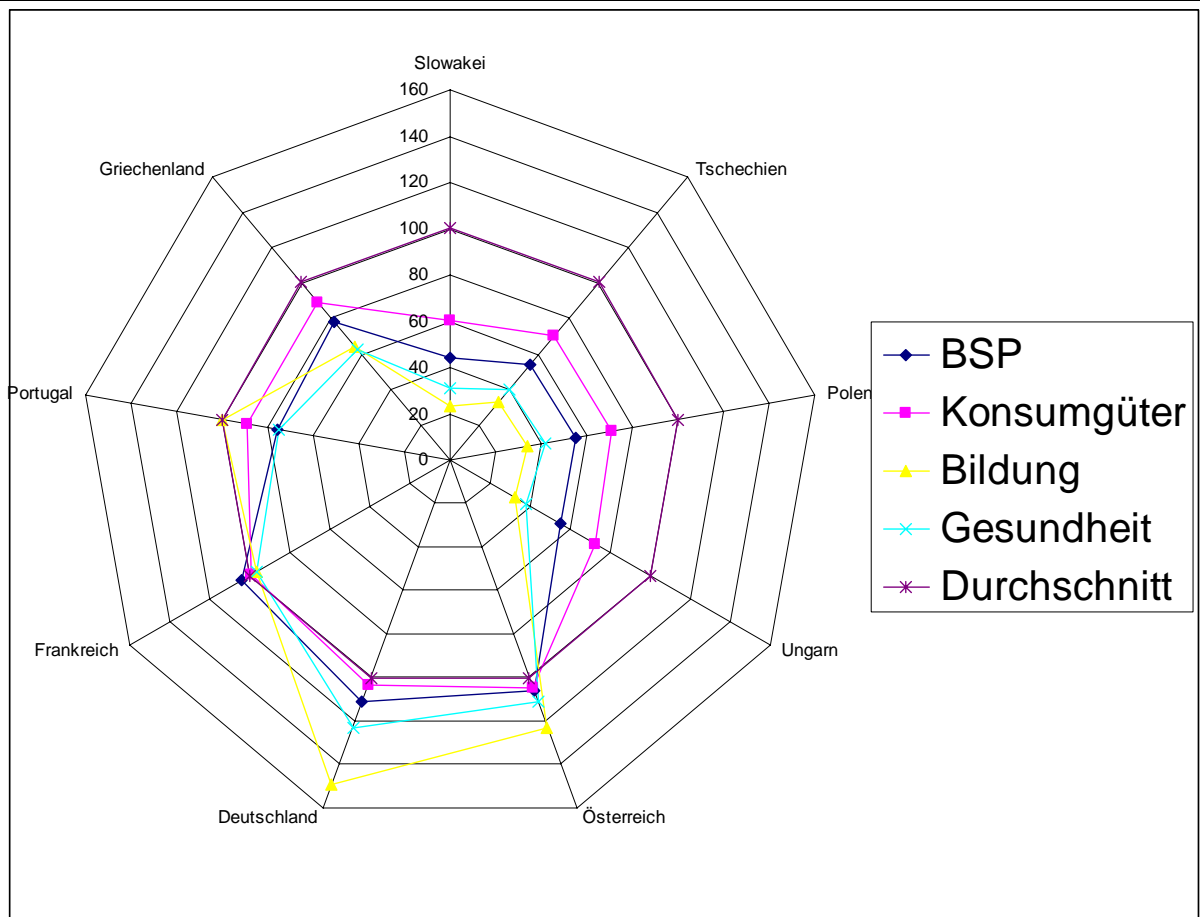


Tabelle und Abbildung 3 zeigen den großen Unterschied zwischen dem Preisniveau individueller Staatsausgaben und dem von Konsumgütern an Hand von Bildung und Gesundheit als Beispiele für sogenannte individuelle Staatsausgaben:

Tabelle und Abbildung 3: Komparative Preisniveaus für die Ausgabenkategorien des BIP in durchschnittlichen EU Preisen (EU 25 = 100) Bezugsjahr 2002

	BSP	Konsumgüter	Bildung	Gesundheit	Gesundheit
Slowakei	44	60	23	31	
Tschechien	54	70	33	40	
Polen	55	71	34	42	
Ungarn	55	72	32	38	
Österreich	106	105	123	111	
Deutschland	111	103	149	123	
Frankreich	104	99	97	97	
Portugal	76	89	100	75	
Griechenland	78	89	64	62	



4. Der Balassa-Samuelson-Effekt und die neuen Beitrittsländer

4.1 Was ist der Balassa-Samuelson-Effekt?

Der Balassa-Samuelson-Effekt bezeichnet bestimmte Auswirkungen eines Aufholprozesses bezüglich der Produktivität auf die Entwicklung der Löhne, der Preise und des realen Wechselkurses.

Wir gehen von einer rückständigen Wirtschaft aus, die sich in zwei Sektoren aufspaltet. Ein Sektor produziert handelbare, der andere produziert nicht handelbare Produkte. Nicht handelbare Produkte sind in der Realität zumeist Dienstleistungen. Zwischen den beiden Sektoren herrscht Mobilität der Arbeitskräfte.

Wir gehen davon aus, dass die Produktivitätssteigerungen im Sektor der handelbaren Produkte am stärksten sind. Diese Produktivitätssteigerungen ziehen Lohnsteigerungen der Arbeitskräfte im Sektor der handelbaren Produkte nach sich. Jetzt müssen auch die Löhne der Arbeitskräfte steigen, die im Sektor der nicht-handelbaren Produkte beschäftigt sind, weil sonst die Arbeitskräfte des nichthandelbaren Sektors in den handelbaren Sektor abwandern.

Weil im Sektor der nicht handelbaren Produkte aber die Produktivität nicht steigt, müssen die Lohnsteigerungen Preisaufschläge nach sich ziehen.

Im Sektor der handelbaren Produkte sind alle Länder Preisnehmer. Es gibt nur einen Preis für alle handelbaren Produkte auf der ganzen Welt. Was die handelbaren Produkte betrifft, kann es also nicht zu einer realen Aufwertung kommen. Ganz anders im Fall der nicht handelbaren Produkte. Hier kann es mehrere Preise geben. Es kommt zu Preisaufschlägen im aufholenden Land im Bereich der nicht handelbaren Produkte.

Demzufolge gehen wir davon aus, dass die Inflationsrate in einem aufholenden Land größer ist, als in den reichen EU Staaten. Die Inflationsrate könnte im aufholenden Land niedrig gehalten werden, wenn es eine nominale Aufwertung seiner Währung vornimmt.

Folglich kommt es in jedem Fall zu einer realen Aufwertung der Währung. Diese reale Aufwertung der Währung kann sich entweder in einer Konvergenz der Preislevel und in Inflation äußern, oder in einer nominalen Aufwertung.

4.2 Wirkt der Balassa-Samuelson-Effekt in Osteuropa?

Beginnen wir mit der ersten Phase des Balassa-Samuelson-Effekts in der es eine starke Produktivitätssteigerung verbunden mit Lohnsteigerungen im Sektor der handelbaren Produkte gibt. Diese Phase wurde von Landsmann und Stehrer ausführlich für die neuen Mitgliederstaaten, insbesondere für Tschechien, Ungarn, Slowakei und Polen gezeigt. (Landsmann, Stehrer, 2004)

Wir können davon ausgehen, dass es sich beim Sektor der nicht handelbaren Produkte im Wesentlichen um den Dienstleistungssektor handelt, indem der öffentliche Sektor die dominierende Rolle spielt. Wie der Vergleich der Preisniveaus des vorangegangenen Kapitels zeigt, sind die öffentlichen Dienstleistungen äußerst billig und viel weiter unter dem EU Durchschnitt als die Güter. Es ist in den letzten Jahren in allen betrachteten neuen Mitgliedern, also in Polen, Ungarn, der Slowakei und Tschechien, zu bedeutenden Lohnerhöhungen im öffentlichen Sektor gekommen (Konvergenzberichte, EZB, 2004). Diese Lohnerhöhungen können zweifelsohne als Teil des Balassa-Samuelson-Effekts betrachtet werden. Würde nämlich der Staat die Löhne der Staatsbediensteten nicht anheben, käme es auf die Dauer zu Abwanderungen der Arbeitskräfte in den Sektor der handelbaren Güter, wo die Löhne stark gestiegen sind. Der Staat muss also wie eine privatwirtschaftlich betriebene Dienstleistungsfirma auf die Marktkräfte reagieren, er muss versuchen, die Abwanderung seiner Arbeitskräfte in den Sektor der handelbaren Güter zu verhindern und die Löhne seiner Arbeitskräfte erhöhen.

Im öffentlichen Sektor spielen regulierte Preise eine große Rolle. Manche Studien ziehen daraus den Schluss, dass die regulierten Preise den Balassa-Samuelson-Effekt vermindern oder gar zum Verschwinden bringen.

„Probably the most striking and the most interesting result of these estimates is that once the regulated price term is introduced into the model, the significance of the Balassa-Samuelson term vanishes. All in all, our results seem to suggest that the adjustment of regulated prices had an independent and possibly much stronger effect on internal price ratios and on real exchange rates in transitional economies than the Balassa-Samuelson effect did.“ (Macdonald, Ronald; Wojcik, Cezary, 2003)

„The other main conclusion to stem from our work is that the role of regulated prices has a much more significant effect on the real exchange rates and internal price ratios of our group of accession countries than the Balassa-Samuelson effect does.“ (Macdonald, Ronald; Wojcik, Cezary, 2003)

„Moreover, changes in administered prices may be erratic because they depend on politically motivated decisions. As long as goods with regulated prices are important input factors, e.g. energy and transport, increases in these may induce cost-push inflation in the economy as a whole. Therefore, our results suggest that the Balassa-Samuelson effect may have a limited role to play in price level convergence and the real appreciation of the currency.“ (Égert, Balázs; Drine, Imed; Lommatzsch, Kirsten; Rault, Christophe, 2003)

In diesen Studien wird die Anhebung der regulierten Preise einfach als unabhängiger Effekt dem Balassa-Samuelson-Effekt gegenübergestellt. In Wirklichkeit drückt sich unter anderem über die Anhebung der regulierten Preise der Balassa-Samuelson-Effekt aus. Die Anhebung der regulierten Preise ist genau der Preisaufschlag den der Staat vornehmen muss, um die höheren Löhne der Staatsbediensteten zahlen zu können. Er muss den Staatsbediensteten höhere Löhne zahlen, weil diese sonst in den Sektor der nicht handelbaren Güter abwandern. Dass die Anhebung der regulierten Preise eine politische Entscheidung ist, schließt nicht automatisch aus, dass sie Folge eines Markteffekts ist. Im Gegenteil: Alles deutet darauf hin, dass sich durch die politische Entscheidung der Anhebung der administrierten Preise der Balassa-Samuelson-Effekt entfaltet. Dramatisch höhere Löhne im Sektor der handelbaren Güter zwingen den Staat seinen Bediensteten Lohn-erhöhungen zu gewähren. Die höheren Löhne im öffentlichen Sektor erzeugen ein Budgetdefizit und der politische Druck, eine Preiserhöhung vorzunehmen, steigt. Der Staat spielt hier die gleiche Rolle wie ein privates Unternehmen. Wenn in Studien von möglichen „cost- push inflation“-Prozessen als Folge von Anhebungen regulierter Preise die Rede ist, dann sind das eben Wirkungen des Balassa-Samuelson-Effekts. Studien, die die Stärke des Effekts der regulierten Preise gegenüber dem Balassa-Samuelson-Effekt betonen, liefern ohne es zu wissen, ein starkes Argument für die Wirkung des Balassa-Samuelson-Effekts.

Egert und Balász (2003) kommen in ihrer Arbeit zum Schluss, dass der Balassa-Samuelson Effekt sehr klein ist. Diese Schlussfolgerung können sie jedoch nur deshalb treffen, weil sie nur sogenannte „markt-basierten“ Dienstleistungen als nicht- handelbare Dienstleistungen anerkennen. All jene Dienstleistungen, die von Staatsinterventionen betroffen sind, also Dienstleistungen mit administrierten Preisen und öffentliche Dienstleistungen werden von ihnen vom Effekt ausgeklammert, ohne dass dafür ein Grund angegeben wird. Nach dem sich der Balassa-Samuelson-Effekt wie dargelegt hauptsächlich über die administrierten Preise und die steigenden Staatsausgaben entfaltet, können ihn Egert und Balász mit ihrer Methode nicht finden.

Der Balassa-Samuelson-Effekt äußert sich in den neuen Mitgliedern Polen, Ungarn, Slowakei und Tschechien zuerst einmal in Form steigender Löhne im öffentlichen Sektor. Die Regierungen müssen jedoch nicht automatisch mit einer Anhebung der regulierten Preise auf die steigenden Löhne im öffentlichen Sektor reagieren. Manchmal können sie das

auch gar nicht, weil die öffentlichen Dienstleistungen kostenlos angeboten werden. In diesem Fall wirken sich die steigenden Löhne im öffentlichen Sektor und die damit verbundenen steigenden Staatsausgaben anders aus. Es entsteht ein Budgetdefizit oder der Staat erhöht die Steuerbelastung. Zusammengefasst können die Regierungen auf drei Arten auf die steigenden Staatsausgaben reagieren:

- Die Regierungen können die regulierten Preise für öffentliche Dienstleistungen anheben. Dies passiert in allen neuen Mitgliedsländern. (Konvergenzberichte, EZB, 2004)
- Die Regierungen können die Steuerbelastung erhöhen. Auch das können wir in den neuen Beitrittsländern beobachten. Die Anhebungen der Mehrwertsteuern haben die Steuerbelastung erhöht. (Konvergenzberichte, EZB, 2004)
- Drittens könnten das Budgetdefizit und die Neuverschuldung ansteigen. Auch dafür gibt es Indizien. (Konvergenzberichte, EZB, 2004)

Hier sei darauf hingewiesen, dass sowohl Preisaufschläge im Bereich der administrativen Preise, als auch Erhöhungen der indirekten Steuern (VAT) Inflation bewirken. Auch steigende Staatsausgaben können Inflation bewirken. In der Realität können alle drei Faktoren zusammenwirken.

Die folgende Tabelle 4 zeigt den Anteil der regulierten Preise, und den Anteil der Dienstleistungen im Warenkorb. Man sieht, dass der Balassa-Samuelson-Effekt betreffend die regulierte Preise noch viel Spielraum hat, sich zu entfalten.

Tabelle 4: Anteil der regulierten Preise und Dienstleistungen

	Anteil der regulierten Preise	Anteil der Dienstleistungen im Warenkorb
Tschechien	18%	32.7%
Ungarn	18.5%	28%
Slowakei	21.1 %	33.1%
Polen	25.7%	31.9%

Datenquelle: (Égert, Balázs; Drine, Imed; Lommatzsch, Kirsten; Rault, Christophe, 2003)

Die Tabelle zeigt, dass im Vergleich zu Deutschland, wo der Dienstleistungsanteil 45,2% beträgt, der Anteil der öffentlichen Dienstleistungen in Osteuropa nicht so bedeutend ist. Dies ist ein weiteres Indiz dafür, dass der Balassa-Samuelson-Effekt bezüglich des Anteils der Dienstleistungen im Warenkorb noch viel Spielraum hat, sich zu entfalten. Es muss nämlich davon ausgegangen werden, dass der Anteil der Dienstleistungen sich mit der Zeit an EU-Durchschnittsniveau anpassen wird, und deshalb stark steigen wird.

4.3 Das Dilemma zwischen Inflationskriterium und Wechselkurskriterium

Der Balassa-Samuelson-Effekt könnte zusätzlich zu den oben untersuchten Effekten noch ein weiteres Dilemma für osteuropäische Regierungen bewirken.

Wie oben dargestellt, kommt es durch den Balassa-Samuelson-Effekt zu tendenziellen Preisaufschlägen, Budgetdefiziten oder erhöhter Steuerbelastung. Die drei Folgen des Balassa-Samuelson-Effekts bewirken alle tendenziell verstärkte Inflation. Die osteuropäischen Länder können die Inflationsgefahr mindern, indem sie nominal aufwerten. Dadurch

werden die handelbaren Güter billiger gemessen in heimischer Währung, der Inflation wäre gegengesteuert.

Auf diese Weise könnte der Balassa-Samuelson-Effekt in Osteuropa die Regierungen in folgendes Dilemma bringen: Entweder sie halten sich an die EU-Vorgabe für niedrige Inflation, dann brauchen sie eine nominale Aufwertung und verstoßen gegen die Vorgabe des fixen Wechselkurses, oder sie halten sich an die fixen Wechselkurse, dann explodiert ihre Inflationsrate.

Dieses Dilemma zwischen dem Inflationskriterium und dem Wechselkurskriterium wird auch von anderen vielen anderen Studien diagnostiziert. (Halpern, László; Wyplosz, Charles, 2001); (Buiters, Willem; Grafe, Clemens, 2002); (Szapáry, György, 2000); (Égert, Balázs, 2001)

Man könnte einwenden, dass Regierungen in Osteuropa die Geldmenge genau soweit reduzieren könnten, dass Inflation und nominale Abwertung eingedämmt wären. Eine Geldmengenreduktion müsste nicht automatisch eine nominale Aufwertung bewirken, so der mögliche Einwand. Dies stimmt aber nicht für die neuen Mitgliedsländer, weil es dort eine unabhängige Dynamik in Richtung nominale Aufwertung gibt. Diese Dynamik erwächst einerseits aus den hohen Kapitalflüssen nach Osteuropa (z. B.: ausländische Direktinvestitionen) aber auch aus den starken Preissteigerungen der Exportgüter getrieben durch die starken Qualitätssteigerungen der Exportgüter. Die Preise der Exportgüter steigen stärker als die Preise der importierten Güter. Eine Reduktion der Geldmenge, um die Inflation einzudämmen, führt deshalb im Fall der osteuropäischen Länder zu einer nominalen Aufwertung und nicht zu einem ausgeglichenen Wechselkurs wie in anderen Fällen.

4.4 Der Balassa-Samuelson-Effekt in Osteuropa und die reale Aufwertung

Im theoretischen Modell bewirkt der Balassa-Samuelson-Effekt schlussendlich eine reale Aufwertung der Währung des rückständigen Landes. Dass es in den Beitrittsländern einen Prozess der realen Aufwertung gegeben hat, ist gezeigt worden. (Astrov, Vasily, 2005) (Konvergenzbericht, EZB, 2004).

Die reale Aufwertung beweist jedoch nicht automatisch die Existenz des Balassa-Samuelson-Effektes. Es gibt nämlich im Fall der neuen Mitgliedsländer noch andere bedeutende Ursachen für eine reale Aufwertung. Eine Annahme des Balassa-Samuelson-Effektes, das „law of one Price“ gilt zum Beispiel in der Praxis nicht. Es gibt gerade im Bereich der handelbaren Güter große Preissteigerungen. Die Verbesserungen der *Terms of Trade* zu Gunsten der osteuropäischen Länder tragen zur realen Aufwertung osteuropäischer Währungen gegenüber dem € bei (Astrov, Vasily, 2005). Das bedeutet, dass ein Teil der festgestellten realen Aufwertung auch dem Sektor der handelbaren Produkte entspringt und nicht dem Balassa-Samuelson-Effekt zugerechnet werden kann.

Auch dieser Grund wird von Studien angeführt um damit zu beweisen, dass der Balassa-Samuelson-Effekt nicht der dominante Faktor hinter der realen Aufwertung ist, und dass deshalb kein Dilemma zwischen Wechselkursvorgabe und Inflationsvorgabe droht. (Égert, Balázs; Drine, Imed; Lommatzsch, Kirsten; Rault, Christophe, 2003); (Macdonald, Ronald; Wojcik, Cezary, 2003)

Diese Argumentationsgrundlage ist etwas unschlüssig. Schuld an dem Dilemma zwischen Wechselkurskriterium und Inflationskriterium ist die reale Aufwertung. Ob die reale Aufwertung durch den Balassa-Samuelson-Effekt erklärt wird, durch Nachfrageeffekte, oder durch den Preisanstieg der handelbaren Güter, ändert nichts an der realen Aufwertung selbst. Genauso wenig ändert es etwas an der realen Aufwertung, ob dem Anstieg der regulierten Preise den Namen Balassa-Samuelson-Effekt gegeben wird, oder einen anderen Namen.

Dass die reale Aufwertung nicht allein mit dem Balassa-Samuelson-Effekt, sondern auch mit anderen Effekten erklärt wird, bewahrt die osteuropäischen Wirtschaften nicht vor einem Dilemma der oben dargestellten Art.

Auch Astrov kommt zum Schluss, dass neben dem Balassa-Samuelson-Effekt noch andere Effekte die reale Aufwertung verursachen. Wie gesagt spielen auch bei seiner Erklärung der realen Aufwertung die handelbaren Güter eine große Rolle. Außerdem führen laut Astrov steigenden Einkommen langfristig von der Nachfrageseite her zu steigenden Preisen der nicht handelbaren Dienstleistungen. Das sogenannte Wagnersche Gesetz, das auf empirischen Untersuchungen beruht besagt, dass öffentliche Dienstleistungen umso mehr nachgefragt werden, je reicher eine Gesellschaft wird. Wenn mit steigender Wohlfahrt die staatliche Nachfrage nach nicht handelbaren Dienstleistungen steigt und sich in Richtung EU-Niveau entwickelt, wird das Preisniveau der nicht handelbaren Dienstleistungen weiter steigen. Astrov kommt aber auf Grund dieser Analyse nicht zum Schluss, dass es kein Dilemma zwischen Wechselkurs- und Inflationskriterium gibt. Im Gegenteil: Laut Astrov wird das Dilemma durch die vielen zusätzlichen Effekte neben dem Balassa-Samuelson-Effekt nur bedeutender. Das Dilemma wird dann besonders groß wenn der momentan noch unbedeutende Nachfrageeffekt einsetzt. (Astrov, Vasily, 2005)

Es gibt auch Studien, die den Balassa-Samuelson-Effekt für klein halten, trotzdem aber hohe Inflationsraten in Osteuropa voraussagen. (Wagner, Martin; Hlouskova, Jaroslava, 2004).

Die Studie von Zuckerstätter (2004) zeigt, dass die beständige reale Aufwertung in den neuen Beitrittsländern den dramatischen Kaufkraftverlust ihrer Währungen bisher nicht kompensieren konnte. Dies ist der Fall, weil die osteuropäischen Währungen mehr oder weniger stark unterbewertet sind. Zuckerstätter prognostiziert, dass es noch große Spielräume für reale Aufwertungsprozesse der osteuropäischen Währungen gibt die sich nur über nominale Aufwertung oder gesteigerte Inflation ihren Weg bahnen können.

Im Anhang findet sich in Tabelle A3.2 die Veränderung des realen Wechselkurses seit der Wende.

4.5 Schlussfolgerung zur Untersuchung des Bassa-Samuelson-Effekts

Zusammengefasst könnten die osteuropäische Regierungen durch den Balassa-Samuelson-Effekt in seiner Form der gesteigerten Staatsausgaben vor folgendes Problem gestellt werden: Es kommt zu einer gesteigerten Steuerbelastung, oder es kommt zu Steigerung des Budget Defizits, oder es kommt zu Preisaufschlägen, oder es kommt zu einer nominalen Aufwertung. Alle möglichen Reaktionen auf Lohnerhöhungen im öffentlichen Sektor bewirken einen Verstoß gegen zumindest ein Kriterium der Europäischen Union!

Im Anhang 2 zeigen wir, dass auch die EZB in ihrem Konvergenzbericht für das Jahr 2004 Anzeichen für den Balassa-Samuelson-Effekt feststellt.

5. Daten zu den Kriterien der Währungsunion und die neuen Mitglieder

Hier werden im Folgenden die Entwicklungen des nominalen Wechselkurses, des realen Wechselkurses, der Inflation und des Budgetdefizits anhand der Daten von AMECO betrachtet. Es wird hier die Entwicklung seit dem Jahr 2000 mit einem besonderen Schwerpunkt auf den Zeitraum seit dem Jahr 2003 dargelegt, um Trends für die nächsten Jahre feststellen zu können. Tabellen, die die Entwicklung seit dem Jahr 1995 zeigen finden sich im Anhang der Arbeit. Fettgedruckte Zahlen weisen eine Verletzung der Maastrichtkriterien aus. Beginnen wir mit einer Tabelle, das Budgetdefizit zeigt:

Tabelle 5: Budgetdefizit oder Budgetüberschuss: Exzessives Defizitverfahren (fett) /Prozent des BIP in Marktpreisen

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Tschechien	-3,7	-5,9	-6,8	-11,7	-3	-4,5	-4
Polen	-1,6	-3,9	-3,6	-4,5	-4,8	-4,4	-3,8
Ungarn	-2,4	-3,7	-8,5	-6,2	-4,5	-3,9	-4,1
Slowakei	-12,3	-6	-5,7	-3,7	-3,3	-3,8	-4
Portugal	-2,8	-4,4	-2,7	-2,9	-2,9	-4,9	-4,7
Griechenland	-4,1	-3,6	-4,1	-5,2	-6,1	-4,5	-4,4
Deutschland	1,3	-2,8	-3,7	-3,8	-3,7	-3,3	-2,8
Österreich	-1,5	0,3	-0,2	-1,1	-1,3	-2	-1,7

Quelle: AMECO.

Wir sehen, dass Tschechien, Ungarn, Polen und die Slowakei massiv gegen das Maastrichtkriterium verstoßen, welches von den Mitgliedern der Währungsunion ein Budgetdefizit unter 3% verlangt.

Kommen wir zur Betrachtung des nominalen Wechselkurses: Wir untersuchen den Wert eines € gemessen in nationalen Währungseinheiten. Eine negative Änderungsrate der nationalen Währungseinheiten, die 1 € ausdrücken, bedeutet eine Aufwertung der nationalen Währungseinheiten. Weniger nationale Währungseinheiten sind in diesem Fall nötig zum Kauf eines Euro.

Tabellen 6: Nominaler Wechselkurs: € ausgedrückt in nationaler Währung, negative Änderung = Aufwertung der Währung

	durchschnittliche Änderungsrate 2003 - 2005 (negativ = Aufwertung)
Tschechien	-2,60%
Polen	-4,20%
Ungarn	-1,90%
Slowakei	-3,90%

	Aufwertung 2005
Tschechien	-5,40%
Polen	-11,30%
Ungarn	-3,00%
Slowakei	-4,30%

Quelle: AMECO.

Bezüglich des Wechselkurses erlaubt das Abkommen „Wechselkursmechanismus WKM II“ eine Bandbreite von 30% rund um den Leitsatz zum €. Folglich dürfen sie maximal 15% aufwerten. Um Teil der Währungsunion werden zu können müssen EU-Mitglieder mindestens zwei Jahre im WKM II bleiben. Laut Maastrichtkriterium darf der nominale Wechselkurs der neuen Mitglieder innerhalb des WKM II keine starken Spannungen aufweisen. Was starke Spannungen sind ist strittig. Wir sehen auf der einen Seite, dass die betrachteten Länder zwar möglicherweise WKM II erfüllen könnten, auch wenn Polen ein Problem bekommt, wenn es zwei Jahre hintereinander mit derselben Rate aufwertet wie 2005. Auf

der anderen Seite, deuten die Daten speziell im Jahr 2005 darauf hin dass, „starke Spannungen“ in Richtung nominaler Aufwertung sehr wohl existieren. Gerade bei der Betrachtung des Jahres 2005 sehen wir, dass sich die Aufwertungstendenz sogar verstärkt.

Kommen wir nun zum Inflationskriterium. Das Inflationskriterium schreibt vor, dass die Inflation nicht höher sein darf als der Durchschnitt der Inflationsraten der drei Mitglieder mit der niedrigsten Teuerung +1,5. Dieser Wert lag im Jahr 2004 bei 2,4%.

Tabelle 7: Inflationsrate: harmonisierter Verbraucherpreisindex

	Durchschnittliche Inflation 2003 - 2006	Prognose Inflation 2006
Tschechien	2,4%	2,6%
Polen	2,7%	2,3%
Ungarn	4,7%	3,6%
Slowakei	4,7%	2,9%
Portugal	2,3%	2,2%
Griechenland	3,2%	3,2%
Deutschland	1,4%	1,2%
Österreich	2,0%	1,7%

Die Tabelle führt vor Augen, dass es auch betreffend die Inflationsrate in den meisten Länder Verstöße gibt.

5.1 Schlussfolgerungen aus der empirischen Untersuchung

Zusammenfassend können wir feststellen, dass die Daten unsere theoretischen Überlegungen vollauf bestätigen.

Alle neuen Mitglieder verstoßen gegen das Kriterium zum Budgetdefizit. Alle neuen Mitgliedsländer weisen zumindest im Jahr 2005 „starke Spannungen“ in Richtung nominale Aufwertung auf. Alle Länder außer Tschechien haben 2003 bis 2006 gegen das Kriterium der Inflation verstoßen. Tschechien verstößt jedoch laut Prognose 2006 gegen das Inflationskriterium.

Die Daten bestätigen auch unsere Annahme, dass es zu einem Dilemma zwischen Inflationskriterium und Wechselkurskriterium kommt. Tschechien und Polen, die die im Zeitraum 2003-2006 die niedrigsten Inflationsraten ausweisen haben im Jahr 2005 die höchste Aufwertung. Ungarn, das die niedrigste Aufwertung aufweist, hat die höchste Inflationsrate.

6. Zusammenfassung

Zusammenfassend können wir feststellen, dass in der Tat in den neuen Mitgliedern Polen, Ungarn, der Slowakei und Tschechien die Gefahr eines Trilemmas besteht, indem sie aus der Dynamik des Aufholprozesses heraus gezwungen sein könnten, gegen zumindest ein Kriterium der europäischen Währungsunion zu verstoßen.

Der Vergleich der Preisstruktur zeigt, dass die betrachteten Länder in den Ausgabenkategorien für nicht handelbare Dienstleistungen, besonders für öffentliche Dienstleistungen wie Gesundheit und Bildung weit hinter dem europäischen Durchschnitt hinterherhinken, während das Preisniveau der handelbaren Güter schon gewaltig angezogen hat.

Die ausgesprochen niedrigen Preisniveaus der öffentlichen Dienstleistungen bringen ausgesprochen niedrige Löhne der Staatsbediensteten zum Ausdruck. Wir sehen hier, dass es was die Löhne im öffentlichen Dienst betrifft einen gewaltigen Spielraum für Aufholprozesse gibt.

Die weitere Untersuchung führt uns vor Augen, dass es viele Anzeichen für den Balassa-Samuelson-Effekt in den betrachteten Ländern gibt. Gewaltige Produktivitäts- und Preissteigerungen im Bereich der handelbaren Güter ziehen Lohnerhöhungen in denselben Bereichen nach sich. Diese Lohnerhöhungen zwingen auch die Sektoren der nicht-handelbaren Produkte, vor allem den öffentlichen Sektor mit Lohnerhöhungen zu reagieren, da sonst Arbeitskräfte in andere Bereiche der Wirtschaft abwandern. Die steigenden Staatsausgaben sind auf diese Weise der Motor des Balassa-Samuelson-Effekts.

Die osteuropäischen Regierungen können auf mehrere Arten auf diese steigenden Staatsausgaben reagieren: Sie können ein Budgetdefizit eingehen, damit riskieren sie einen Verstoß gegen das fiskalische Kriterium der Währungsunion. Sie können aber auch Steuern erhöhen oder die administrativen Preise anheben, damit riskieren sie einen Verstoß gegen das Inflationkriterium der Währungsunion. Die Inflation wird ohnehin auch nachfrageseitig, durch die steigenden Löhne im öffentlichen Dienst angekurbelt.

Nun bleibt den Regierungen nur der Weg einer nominalen Aufwertung der eigenen Währung um die Inflation in den Grenzen zu halten. Diesen Weg können sie nicht beschreiten, weil sie dann gegen das Kriterium des stabilen Wechselkurses verstoßen würden. Auf diese Weise finden sie sich in einem Trilemma, indem sie gegen zumindest eines der Kriterien verstoßen.

Seit 1990 befinden sich die betrachteten Länder in einem Prozess der realen Aufwertung gegenüber dem EU Durchschnitt. Reale Aufwertung kann sich per Definition nur über ansteigende Inflation oder über nominale Aufwertung den Weg bahnen.

Studien (Bálazs, Egert, 2003), die den Balassa-Samuelson-Effekt für gering halten, kommen zu diesem Schluss nur deshalb, weil sie den staatlichen Sektor, wie den Sektor der administrativen Preise vom Sektor der nicht handelbaren Produkte ausklammern, und dadurch nur einen kleinen Teil der nicht-handelbaren Produkte untersuchen.

Das Trilemma wird zusätzlich noch verschärft, da zusätzlich zum Balassa-Samuelson-Effekt auch die Qualitätssteigerungen im Sektor der handelbaren Güter und der große Influx von ausländischen Direktinvestitionen eine Spannung in Richtung nominale Aufwertung erzeugen.

Zum Schluss wird das gezeichnete Bild auch durch die Daten der letzten Jahre bestätigt, die zeigen, dass alle betrachteten Länder gegen zumindest ein Kriterium verstoßen, dass sie entweder mit hohen Inflationsraten oder mit ernststen Spannungen des Wechselkurses in Richtung nominaler Aufwertung kämpfen.

Wie der Anhang zeigt, hat auch die EZB das Problem in ihrem Konvergenzbericht erkannt.

Literatur

- Astrov, Vasily, Sectoral Productivity, Demand, and Terms of Trade: What Drives the Real Appreciation of East European Currencies? (Bratislava, 2005) <http://wiiw66.wsr.ac.at/pdf/wp34>
- Buiter, Willem; Grafe, Clemens, Anchor, Float or Abandon Ship: Exchange Rate Regimes for the Accession Countries. In: Banca Nazionale del Lavoro-Quarterly Review, June (Rome 2002) 111-142
- Égert, Balázs, Does the Balassa-Samuelson Effect Matter for Central Europe's Transition Economies During the Run-Up to EMU? (Paris, 2001) <http://t2m.univ-paris1.fr/fr/activites/colloques/2001/PDF/EGERT.B.pdf>)
- Égert, Balázs; Drine, Imed; Lommatzsch, Kirsten; Rault, Christophe, The Balassa-Samuelson Effect in Central and Eastern Europe: Myth or Reality? , In: Journal of Comparative Economics, September, 2003. 552–572 http://www.iue.it/ECO/Conferences/accession_countries/papers/EUIconferenceMay2004_paperRault.pdf
- Halpern, László; Wyplosz, Charles, Economic Transformation and Real Exchange Rates in the 2000s: The Balassa-Samuelson Connection, in: United Nations Economic Commission for Europe Economic Survey of Europe, No. 1 (Geneva, 2001) 227-239
- Handbook of the International Comparison Programme, Department of economic and social Development Statistical Division United Nations (New York, 1992) http://unstats.un.org/unsd/methods/icp/ipco_htm.htm
- International Comparison of Prices 2004, Minimum Classification of Final Expenditure of GDP (World Bank 2004) http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/ICPEXPCLASS2003II_rev_May6_2003.doc
- Konvergenzbericht der Europäischen Zentralbank 2004 (Frankfurt am Main 2004) (<http://www.ecb.int/pub/pdf/conrep/cr2004de.pdf>)
- Landesmann, Michael; Stehrer, Robert: Modelling International Economic Integration: Patterns of Catching-up, Foreign Direct Investment and Migration Flows, (Hamburg 2003) <http://www.migration-research.org/EastWest/dokumente/Flowenla16.pdf>)
- Macdonald, Ronald; Wojcik, Cezary, Catching up: The role of demand, supply, and regulated price effects on the real exchange rates of four accession countries, in CESIFO working paper No. 899, März, (2003) http://www.cesifo.de/pls/guestci/download/CESifo%20Working%20Papers%202003/CESifo%20Working%20Papers%20March%202003/cesifo_wp899.pdf.
- Purchasing Power Parities and real expenditure, 2002 Benchmark Year: OECD und EUROSTAT (2004)
- Szapáry, György, Maastricht and the Choice of Exchange Rate Regime in Transition Countries during the Run- Up to EMU. in: National Bank of Hungary Working Paper No. 7. (Budapest, 2000)
- Wagner, Martin; Hlouskova, Jaroslava, What's Really the Story with this Balassa-Samuelson Effect in the CEECs (Bern, 2004) http://www.tu-dresden.de/www/wlgkw/Pages/Events/Events/Suro2/balsam_ceec10_wagner.pdf
- Zuckerstätter Josef, Konvergenz von Löhnen und Preisen zwischen den mittel- und osteuropäischen Ländern sowie Österreich, in Wirtschaft und Gesellschaft Heft 2, 2004 (Wien 2004)

Anhang 1: Das Werkzeug der Kaufkraftparitäten und seine Grenzen

In diesem Anhang soll genauer als im Text auf die Probleme des Werkzeugs der Kaufkraftparitäten eingegangen werden. Manche Passagen überschneiden sich mit dem Hauptteil. Hier werden aber Probleme der Kaufkraftparitäten dargestellt, die im Haupttext nur angedeutet werden konnten.

A1.1 Wie werden die Kaufkraftparitäten berechnet?

Eine detaillierte Beschreibung der Berechnung der KKP's findet sich im „*Handbook of the International Comparison Programme, UN 1992*“ der Statistik Division der Vereinten Nationen und im Paper „*Purchasing Power Parities and real expenditure Benchmark Year 2002*“ von OECD und EUROSTAT.

A1.2 Sammlung der Preise bestimmter Produkt

Produkte werden bestimmt und die Preise dafür erhoben. Die Produkte müssen im jeweiligen Land repräsentativ für die Ausgabenkategorie sein. Ein Produkt ist dann repräsentativ, wenn es in ausreichenden Mengen konsumiert wird, um als typisch für den Warenkorb gelten zu können. Die OECD Preissammler gehen dabei vor wie bei der Bestimmung des Konsumentenpreisindex. Sie wählen jedoch Produkte aus die international vergleichbar sind. Dabei wird eine „Brand and Model specification“ durchgeführt. Das heißt, beim Internationalen Vergleich müssen Produkte gleicher Marke und des gleichen Modells verwendet werden, um Qualitätsunterschiede zu vermeiden. Im Fall der Staatsausgaben wird der „imput price approach“ angewendet. Das heißt die Kosten der Leistungen werden ermittelt und als Preise genommen. Im Wesentlichen zählen dabei die Gehälter der Staatsbediensteten.

A1.3 Berechnung ungewichteter KKP's am Niveau der Grundpositionen (*Basic Headings*)

Zuerst berechnen wir die KKP's zwischen zwei Ländern A und B auf dem Niveau der Grundposition. Nehmen wir zum Beispiel die Grundposition „Lamm, Hammel und Ziege“. Diese Grundposition besteht aus den verschiedenen Produkten Schaf und Ziege. Wie oben dargestellt berechnet man KKP's aus Preisrelationen. Um die KKP auf dem Niveau der Grundposition zu berechnen, müssen wir die Preisrelationen der einzelnen Produkte in Land A und Land B berechnen. Hier taucht folgendes Problem auf. Wir dürfen nur repräsentative Güter zum Vergleich heranziehen. Ein Produkt ist nur dann repräsentativ, wenn es in ausreichenden Mengen konsumiert wird, um als typisches Konsumgut gelten zu können. Für die Grundposition „Lamm, Hammel und Ziege“ sind im Land A andere Produkte repräsentativ als im Land B. In Land A ist beispielsweise das am meisten konsumierte Produkt der Grundposition Lamm, und Ziege ein teures Luxusprodukt. Dagegen ist im Land B Ziegenfleisch das meistkonsumierte Fleisch und Schaffleisch ein teures Luxusprodukt. Ein anderes Beispiel ist die Grundposition „frische, gekühlte oder gefrorene Fische und Meeresfrüchte“. Meeresfrüchte könnten in einem Land ein repräsentatives Gut sein, während im anderen hauptsächlich Hering gegessen wird und Meeresfrüchte ein Luxusgut darstellen.

Die OECD löst dieses Problem in dem sie die Preisrelationen einmal auf Basis der repräsentativen Güter von Land A berechnet und das andere Mal auf der Basis der repräsentativen Güter von Land B.

Jetzt wird aus allen Preisrelationen auf Basis der repräsentativen Produkte des Landes A der geometrische Mittelwert berechnet, um eine KKP zu erhalten. Dasselbe machen wir für die Preisrelationen auf Basis der repräsentativen Produkte des Landes B.

Folglich haben wir jetzt zwei KKP für die Grundposition „frische, gekühlte oder gefrorene Fische und Meeresfrüchte“. Aus diesen beiden KKP wird wieder der geometrische Mittelwert gezogen, um nur mehr eine einzige KKP für „frische, gekühlte oder gefrorene Fische und Meeresfrüchte“ zu erhalten.

Wir wollen aber nicht nur die KKP zwischen Land A und Land B berechnen sondern für mehrere Länder, beispielsweise für die vier Länder A, B, C und D.

Deshalb berechnen wir nach dem obigen Muster auch die KKP zwischen B und C, B und D, C und A, C und D, D und A. Wir erhalten also ein Netz aus vier Knotenpunkten, A, B, C, und D die durch sechs KKP miteinander verbunden sind.

Jetzt tauchen zwei große Schwierigkeiten auf:

Problem 1:

Dieses Netz ist oft nicht komplett, weil beispielsweise die repräsentativen Produkte des Landes A im Land B gar nicht vorhanden sind. Zum Beispiel könnte es sein, dass Land A ausschließlich Ziegenfleisch konsumiert und kein Schafffleisch, Land B aber überhaupt kein Ziegenfleisch und ausschließlich Schafffleisch. In diesem Fall könnte zwischen Land A und Land B kein direktes KKP in der Grundposition „Hammel, Lamm und Ziege“ berechnet werden.

Lösung der OECD für das Problem 1:

Wir berechnen das KKP zwischen Land A und Land B aus dem geometrischen Mittel aller indirekten KKP, die zwischen A und B hergeleitet werden können. Indirekte KKP ergeben sich aus dem KKP (A - C) und dem KKP (C- B) ebenso aus dem KKP(A- D) und dem KKP (D- B). Folglich ergibt sich aus dem geometrischen Mittel zwischen dem indirekten KKP(A-C-B) und dem indirekten KKP(A-D-B) ein KKP zwischen Land A und Land B. Das indirekte KKP(A-D-B) erhalten wir: $KKP(A-D-B) = KKP(A-D) * KKP (D-B)$

Diese Methode unterstellt in unserem Fall, dass die Länder C und D jeweils ein bisschen Ziegenfleisch und ein bisschen Schafffleisch in ihrem Warenkorb besitzen.

Problem 2:

Das zweite Problem ist das eigentlich schwere Problem. Unser Netz aus ergänzten Umrechnungsfaktoren ist nicht transitiv. Das bedeutet, dass das Netz nicht in sich schlüssig ist. Im Klartext unterscheiden sich aufgrund der Vervollständigungsmethode die indirekten KKP von den direkten. Das direkte KKP (A-B) ist anders als das indirekte KKP (A-C-B) und wieder anders als das indirekte KKP(A-D-B).

Lösung der OECD für das Problem 2: Die EKS Methode:

Wir ersetzen die direkte KKP durch das geometrische Mittel aus dem Quadrat der direkten KKP und aller indirekten KKP.

Konkret bedeutet das folgendes: $EKS = [KKP(A-B) * KKP(A-B) * KKP(A-C-B) * KKP(A-D-B)]^{1/4}$. Dieses Prozedere führen wir für alle direkten KKP durch.

A1.4 Die Aggregation und Gewichtung der PPPs bis zur Ebene des BIP

Jetzt haben wir am Niveau der Grundposition zwischen allen Länderpaaren eine KKP. Wir wollen aber eine KKP zwischen allen Länderpaaren auf dem Niveau der gesamten Produktionsleistung, des BIPs, also auf dem Niveau eines gesamtgesellschaftlichen Warenkorbes.

Wir gehen also nun dazu über, aus den einzelnen KKP auf dem Niveau der Grundpositionen ein einziges KKP für den ganzen Warenkorb zu schaffen. Zu diesem Zweck genügt

es nicht, einfach die KKP's zu addieren und durch ihre Zahl zu dividieren um ein Durchschnitts-KKP zu kreieren. Denn jede Grundposition nimmt einen unterschiedlich großen Platz im Warenkorb ein. Die KKP's der Grundpositionen müssen also zuvor gewichtet werden, und zwar nach dem Gewicht, das ihre Grundposition im Warenkorb einnimmt.

Erst dann können wir die gewichteten KKP's addieren und den Durchschnitt daraus ziehen. Jetzt hätten wir eine KKP auf dem Niveau des Warenkorbes, wenn wir nicht auf das nächste große Problem stoßen würden. Es ist nämlich so, dass in verschiedenen Ländern die einzelnen Grundpositionen ein unterschiedliches Gewicht im Warenkorb haben. Beispielsweise könnte es sein, dass Land A als armes Land 80% seiner Produktionsleistung für Nahrungsmittel verausgabt, Land B aber 80% für IT-Produkte. Die Frage stellt sich wie diese verschiedenen Warenkörbe verglichen werden sollen beziehungsweise wie die Grundpositionen im Warenkorb gewichtet werden sollen.

Die OECD bedient sich zur Lösung dieses Problems folgender Methode. Einmal werden zur Berechnung der KKP für den Warenkorb die einzelnen KKP's auf dem Niveau der Grundpositionen nach der Warenkorbstruktur von Land A gewichtet. Das andere Mal wird gemäß der Warenkorbstruktur von Land B gewichtet. Wir erhalten demnach zwei verschiedene KKP auf dem Niveau des Warenkorbes. Aus diesen wird der geometrische Mittelwert gezogen.

Wiederum ergibt sich ein Netz aus KKP's die unsere Länder verbinden, und vergleichbar machen, diesmal auf dem Niveau des Warenkorbes. Wiederum ist unser Netz nicht komplett und nicht transitiv.

Wir machen das Netz komplett und transitiv mit Hilfe der EKS-Methode, deren wir uns schon zum selben Zweck auf dem Niveau der Grundpositionen bedient haben.

Die KKP zwischen den Länderpaaren, die wir Schlußendlich mit der EKS-Methode erhalten können wir EKS-KKP nennen. Sie dienen der OPEC zur Berechnung des Index der komparativen Preisniveaus.

A1.5 Wie aussagekräftig sind die EKS-KKP überhaupt?

A1.5.1 Das Problem der repräsentativen Güter

Wir beginnen die Berechnung der KKP's mit dem Berechnen von Preisniveaus zwischen einzelnen Produkten. Diese Produkte müssen repräsentativ für den Konsum des jeweiligen Landes sein. Hier ergibt sich das Problem, dass in verschiedenen Ländern verschiedene Produkte repräsentativ sind. Durch die steigende Durchdringung der Märkte, finden wir mittlerweile fast alle Waren überall. Diese Waren könnten jedoch in dem einen Land repräsentativ sein, in dem anderen ein ausgemachtes Luxusgut. Dadurch werden die Preisrelationen auf jeden Fall verzerrt. Die OECD und EUROSTAT versuchen diese Verzerrung auszugleichen in dem sie einmal die KKP's auf Basis der repräsentativen Güter von Land A berechnen und das andere Mal auf Basis der repräsentativen Güter von Land B und dann den geometrischen Mittelwert daraus bilden. Mit dieser Methode, die bezüglich der repräsentativen Produkte beide Länder gleichberechtigt zu berücksichtigen versucht, kann gehofft werden, dass sich der Verzerrungseffekt im Durchschnitt ausgleicht. Im Einzelnen kann es aber zu großen Verzerrungen kommen.

Verzerrungseffekte ergeben sich insbesondere, wenn ein Land A mit großer Vielfalt an verschiedenen Produkten mit einem Land B mit niedriger Vielfalt an Produkten verglichen wird. Die repräsentativen Güter von Land B finden ihr Gegenstück im Warenkorb des Landes A zu „normalen Preisen“. Die repräsentativen Güter von Land A finden vergleichbare Produkte in Land B nur als sündhaft teure Luxusartikel (z. B.: Gemüse, Obst, Alkohol, usw. in Saudiarabien). In diesem Fall wäre das Preisniveau des Landes B, das meistens auch ärmer ist, viel zu hoch angegeben. Das vom Weltmarkt isolierte Land B würde demnach in diesem Fall ärmer gemacht als es eigentlich ist.

Es kann aber auch umgekehrt der Fall eintreten, dass arme Länder reicher eingeschätzt werden als sie sind. Nehmen wir an, in der Grundposition „Spezialmaschinen“ im Industrieland A sei das repräsentative Gut ein Traktor, im Land B sein das repräsentative Gut ein Handpflug. Die Grundposition „Spezialmaschinen“ umfaßt alle möglichen Landmaschinen.

Ein Traktor ist kapital- und technologieintensiv in der Produktion, deshalb sind Traktoren in beiden Ländern gleich teuer. Der Handpflug ist arbeitsintensiv und deshalb im Land B extrem billig, im Land A aber immer noch relativ teuer. In diesem Fall stellt die KKP in der Grundposition „Spezialmaschinen“ das Preislevel des Landes B sehr niedrig dar. Die KKP läßt also das Land B relative reich an Landmaschinen scheinen. In Wirklichkeit werden aber Äpfel mit Birnen verglichen, weil im Land A nur Traktoren genutzt werden und im Land B nur Handpflüge.

Überlegen wir am Beispiel Äthiopien und Island, was überhaupt verglichen wird. Es werden die Kosten eines äthiopischen Bauers, der Teils mit äthiopischen Teils mit isländischen Maschinen Landwirtschaft betreibt, verglichen mit den Kosten eines isländischen Bauers, der Teils mit äthiopischen und Teils mit isländischen Maschinen Landwirtschaft betreibt. Es kann aber sein, dass man in der Realität die jeweiligen Maschinen im anderen Land gar nicht anwenden kann. In Wirklichkeit ist es noch schlimmer: Die Grundposition „Spezialmaschinen“ umfaßt nämlich nicht nur alle möglichen Landmaschinen, von der Melkmaschine bis zur Saatmaschine und zum Pflug sondern auch Maschinen der Papierindustrie und der Textilindustrie. Es kann durchaus sein, dass ein Spinnrad aus Hinterindien verglichen wird mit einem Spezialtraktor eines französischen Weinbauers.

Hier soll nur verdeutlicht werden, dass es sich bei den KKP lediglich um ein statistisches Instrument handelt und nicht um eine getreue Wiedergabe der Realität.

Die EKS Methode:

Durch die doppelte Anwendung der EKS Methode werden die KKP zwischen einzelnen Länderpaaren noch einmal stark verändert.

A1.6 Schlussfolgerungen

Indizes, die auf Basis von EKS KKP berechnet werden dürfen nicht als getreue Widerspiegelung der Realität aufgefaßt werden, sondern müssen als beschränkte Werkzeuge der Statistik gesehen werden. Keinesfalls sollten genaue Reihungen der Länder nach Wirtschaftsgröße, Wohlstand oder nach dem Preisniveau auf Basis von EKS KKP Indizes vorgenommen werden. EKS KKP Indizes lassen es lediglich zu, Länder in grobe Gruppen nach Wirtschaftsgröße, Preisniveau und Wohlstand einzuteilen.

Anhang 2: Der Konvergenzbericht der EZB für das 2004

In diesem Kapitel im Anhang wollen wir zeigen, dass sich auch im Konvergenzbericht der EZB für das Jahr 2004 Anzeichen für unsere Diagnostizierten Effekte des Balassa-Samuelson-Effekts finden.

A2.1 Veränderung des Preisniveaus

„In der jüngeren Zeit, also seit ungefähr Mitte 2003, weist die Inflation in der Tschechischen Republik, Lettland, Ungarn und Polen und seit Frühjahr 2004 auch in Estland, Litauen und Malta eine steigende Tendenz auf. Ursächlich für diesen Trend war die Kombination aus einer rasch steigenden Binnennachfrage in allen erwähnten Ländern außer Polen (die sich in einem hohen Lohn- und Kreditwachstum äußerte), dem mit dem EU-Beitritt zusammenhängenden Anstieg der indirekten Steuern und administrierten Preise sowie steigenden Ölpreisen.“ (Konvergenzberichte, EZB, 2004)

Hier werden die erhöhte Steuerbelastung und der Anstieg der administrierten Preise ausdrücklich als Grund für den Inflationsanstieg genannt. Beim Länderbericht für Tschechien finden wir eine ausdrückliche Erwähnung der Lohnerhöhungen im Sektor der nicht handelbaren Produkte als Begründung für Inflation:

„Das Wachstum des Arbeitnehmerentgelts je Arbeitnehmer ging während des gesamten Berichtszeitraums gesamtwirtschaftlich betrachtet deutlich über den Anstieg der Arbeitsproduktivität hinaus, was insbesondere im öffentlichen Sektor und im Sektor der nicht handelbaren Güter zu einem relativ kräftigen Wachstum der Lohnstückkosten führte.“ (Konvergenzberichte, EZB, 2004)

A2.2 Veränderung der Staatsausgaben

Die These von den steigenden Staatsausgaben verursacht durch steigende Gehälter im öffentlichen Dienst wird vom Konvergenzbericht der EZB eindeutig bestätigt. In Tschechien, Polen und der Slowakei gab es auch einen Anstieg der Defizitquote. In Ungarn hat es zwar 2004 ein niedrigeres öffentliches Defizit gegeben, dafür befand sich dort das Defizitniveau 2002 und 2003 kolossal über dem Referenzniveau und befindet sich jetzt noch immer stark darüber. (Konvergenzberichte, EZB, 2004)

A2.3 Veränderung des Wechselkurses

In Ungarn gab es gegenüber dem Jahr 1996 eine reale Aufwertung, in der Slowakei eine deutliche reale Aufwertung und in Tschechien eine leichte reale Aufwertung. Man kann sagen, dass die reale Aufwertung in Ungarn hauptsächlich über die Inflation passiert ist, in Tschechien und der Slowakei hauptsächlich über die nominale Aufwertung. Generell scheint es, dass der nominale Wechselkurs hauptsächlich von der negativen Leistungsbilanz und den Kapitalströmen abhängt, wobei Kapitalströme den Kurs in die Höhe treiben und das Leistungsdefizit eine nominale Abwertung bewirkt. (Konvergenzberichte, EZB, 2004).

„Besonders für Tschechien und Ungarn wird eine hohe Volatilität des Wechselkurses der Währungen gegenüber dem € diagnostiziert“: (Konvergenzberichte, EZB, 2004)

„Über den gesamten Berichtszeitraum hinweg wies der Wechselkurs der tschechischen Krone gegenüber dem Euro ein relativ hohes Maß an Volatilität.“ (Konvergenzberichte, EZB, 2004)

„Während nahezu des gesamten Berichtszeitraums wies der Wechselkurs des Forint gegenüber dem Euro ein hohes Maß an Volatilität – gemessen an den auf Jahresrate hoch

gerechneten Standardabweichungen der täglichen prozentualen Veränderungen – auf.“
(Konvergenzberichte, EZB, 2004)

Anhang 3: Zusätzliche Tabellen und Schaubilder

Tabelle A3.1: Nominaler Wechselkurs: €ausgedrückt in nationaler Währung

	Tschechien	Polen	Ungarn	Slowakei
1995	34,696	3,17049	164,545	38,8649
1996	34,4572	3,42232	193,758	38,9229
1997	35,9304	3,71545	211,654	38,1129
1998	36,0487	3,91647	240,573	39,5407
1999	36,884	4,2274	252,77	44,123
2000	35,599	4,0082	260,04	42,602
2001	34,068	3,6721	256,59	43,3
2002	30,804	3,8574	242,96	42,694
2003	31,846	4,3996	253,62	41,489
2004	31,891	4,5268	251,66	40,022
2005	30,183	4,0173	244,1	38,285

Tabelle A3.2: Realer effektiver Wechselkurs

	Tschechien	Polen	Ungarn	Slowakei	Portugal	Griechenland	Deutschland	Österreich
1995	100	100	100	100	100	100	100	100
1996	112,2	111,9	98,4	99	103,1	102,8	96,1	95
1997	118,6	116,2	102,9	107,8	103	107,8	88,9	90,7
1998	125,8	121	98,7	110,4	103,8	104,5	87,9	89,9
1999	125,4	115	95,8	99,6	104,6	105,5	85,2	88,3
2000	125,8	122,2	98,8	106,7	104,6	97,8	80	83,9
2001	134,8	143,2	109,8	104,2	107,6	95,6	78,9	82,7
2002	156,9	130,8	125,1	107,5	110,8	100,3	79,1	82,3
2003	157,6	110,4	129,5	115,1	115,8	103,1	82,3	84,4
2004	159,1	106,6	137,8	125,4	118,1	107,8	82,1	86,7
2005	169,2	119,5	145,2	132,1	119,4	109,5	81,4	85,9
2006	168,3	117,6	148,2	131,8	119,8	112	80,7	85,9

Diese Tabelle zeigt uns die reale Aufwertung. Besonders Tschechien, Ungarn und die Slowakei haben besonders dramatische reale Aufwertungsprozesse hinter sich.

Tabelle A3.4: Budgetdefizit oder Budgetüberschuss: - Exzessives Defizitverfahren (fett)/ Prozent des BIP in Marktpreisen

	Tschechien	Polen	Ungarn	Slowakei	Portugal	Griechenland	Deutschland	Österreich
1995	-13,4	-2,3	NA	-0,9	-5,5	-10,2	-3,3	-5,7
1996	-3,1	-3,6	NA	-7,4	-4,8	-7,4	-3,4	-3,9
1997	-2,4	-4	NA	-6,2	-3,6	-6,6	-2,7	-1,8
1998	-5	-2,1	NA	-3,8	-3,2	-4,3	-2,2	-2,4
1999	-3,6	-1,4	NA	-7,1	-2,8	-3,4	-1,5	-2,3
2000	-3,7	-1,6	-2,4	-12,3	-2,8	-4,1	1,3	-1,5
2001	-5,9	-3,9	-3,7	-6	-4,4	-3,6	-2,8	0,3
2002	-6,8	-3,6	-8,5	-5,7	-2,7	-4,1	-3,7	-0,2
2003	-11,7	-4,5	-6,2	-3,7	-2,9	-5,2	-3,8	-1,1
2004	-3	-4,8	-4,5	-3,3	-2,9	-6,1	-3,7	-1,3
2005	-4,5	-4,4	-3,9	-3,8	-4,9	-4,5	-3,3	-2
2006	-4	-3,8	-4,1	-4	-4,7	-4,4	-2,8	-1,7

Tabelle und Abbildung A3.5: Comparative price levels for final expenditure on GDP at average EU 25 prices (EU 25 = 100) Benchmark year 2002

	BIP	Transport	Kommunikation	Freizeit und Kultur	Gastgewerbe und Hotels
Slowakei	44	58	97	44	33
Tschechien	54	67	88	55	50
Polen	55	71	127	67	69
Ungarn	55	78	89	59	55
Österreich	106	106	96	106	104
Deutschland	111	105	91	103	91
Frankreich	104	94	109	100	96
Portugal	76	94	109	85	79
Griechenland	78	74	97	87	88

