



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD

Staatssekretariat für Wirtschaft
Direktion für Wirtschaftspolitik
Wachstum und Wettbewerbspolitik

8.11.2011

Weitergabe von Einkaufsvorteilen aufgrund der Frankenstärke

Working Paper

[Fassung vom 8.11.2011]

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary	3
Kurzfassung	4
1. Ausgangslage	11
1.1. Auftrag	11
1.2. Einige Fallbeispiele als Ausgangspunkt.....	11
1.3. Was sagen vergangene Untersuchungen.....	13
1.4. Unterscheidung eines "First Stage" und "Second Stage" Pass-Through.....	14
1.5. Statistische Betrachtungen versus ökonometrische Analysen.....	14
2. Ursachen fortwährender und vorübergehender	17
Preisdifferenzen bei handelbaren Gütern	17
2.1. Fortwährende Bedeutung nationaler Grenzen.....	17
2.2. Preissetzung nach dem Modell der monopolistischen Konkurrenz.....	17
2.3. Faktoren für unterschiedliche Abgabepreise an den Detailhandel.....	19
2.4. Exchange Rate Pass-through bei monopolistischer Preissetzung.....	19
2.5. Übergang von einer statischen zu einer dynamischen Betrachtung	20
2.6. Zur intertemporalen Optimierung der Preisanpassungsschritte	21
2.7. Das "Signal Extraction"* Problem von Hersteller und Handel.....	23
2.8. Einkaufstourismus und gesamtwirtschaftliche Entwicklungen	24
Anhang zu Kapitel 2: Datenaspekte	25
3. Die Weitergabe der Einkaufsvorteile auf die Importpreise	28
3.1. Statistische Analyse.....	28
3.2. Ökonometrische Analyse.....	38
3.2.1. Analyse VAR de l'évolution des prix à l'importation	38
3.2.3. Internationaler Quervergleich	41
3.3. Ergebnisse einer statischen Panelschätzung	42
3.4. Mögliche Weiterführung der Arbeiten	44
4. Zur Verwendung der importierten Waren.....	46
und erzielten Einsparungen	46
4.1. Analyse à l'aide d'une matrice input-output	46
4.1.1 L'impact du taux de change sur les prix à la production en Suisse.....	48
4.1.2 L'importance des dépenses de consommation qui bénéficient directement à l'étranger	50
4.2. L'analyse sectorielle sur les quantités.	51
5. Ausweitung der Preisdifferenzen zu Deutschland	54
6. Begrenzte Erklärungskraft von Import- und Produzenten-.....	56
preisen für die Konsumteuerung.....	56
6.1. Der verwendete Schätzansatz	56
6.2. Die wesentlichen Ergebnisse.....	59
6.3. Abschliessende Betrachtung zu den Ursachen ausbleibender Preisanpassungen	62

Executive Summary

Die vorliegende Studie geht in vier Schritten vor: Zunächst wird bestimmt, wieweit die Importpreise in der Schweiz auf die Produzentenpreise im Euroraum und den Wechselkurs reagieren. Dann wird errechnet, wieweit die Importe - direkt und indirekt - in den Export, die Investitionen und den Konsum gehen. In einem dritten Schritt werden die Preisdifferenzen angesehen, die sich zu Deutschland im letzten Jahr auf Stufe Konsumentenpreise ergeben haben. Wieweit sich diese Preisdifferenzen bei voller Weitergabe der Einkaufsvorteile ausgeweitet hätten, ist mangels Kenntnissen der Bruttovertriebsmarge und der Importanteile, resp. Inlandanteile an den einzelnen Positionen des Konsumentenpreisindex bedauerlicherweise nicht zu ermitteln. Ersatzweise wird dafür in einem vierten Schritt untersucht, welche Erklärungskraft die korrespondierenden Importpreisindizes und inländischen Produzentenpreisindizes für eine Auswahl von Positionen des Landesindex der Konsumentenpreise haben.

Die wesentlichen Ergebnisse der vier Analyseschritte sind:

- Eine Aufwertung hat sich nach 3-4 Quartalen gemessen am Importpreisindex zu 40% in einer Vergünstigung der Importe niedergeschlagen. Dieser sog. Exchange-Rate-Pass-through fällt nach Güterkategorien betrachtet indes sehr unterschiedlich aus.
- Die importierten Waren - alle landesinternen Lieferverflechtungen und Transformationsprozesse eingerechnet - gehen zur Hälfte in den Export, zu einem Sechstel in die Investitionen und zu einem Drittel in den Konsum. Eine Weitergabe von Einkaufsvorteilen im Euroraum stärkt deshalb wesentlich auch die preisliche Konkurrenzfähigkeit hiesiger Firmen im Export.
- Die Ausweitung der Preisdifferenzen zu Deutschland auf Konsumstufe ist bei gewissen Indexpositionen mit hohem Importanteil grösser als bei andern Indexpositionen mit relativ grossem Anteil an Inlandwaren. Der Druck, der von der Nachfrageseite ausgeübt wird, muss hierfür eine Erklärung liefern.
- Die Preise beim Import franko Grenze und die schweizerischen Produzentenpreise haben bei relativ vielen Positionen des Landesindex für Konsumentenpreise in der Tat nur eine begrenzte Erklärungskraft für die beobachteten Veränderungen im Indexstand.

Zusammengefasst: Bereits die Importpreise reagieren nur beschränkt auf die Aufwertung der eigenen Währung und die Einkaufsvorteile, die sich daraus im Euroraum ergeben. Dass die Vergünstigungen auf Stufe Importpreise - soweit sie überhaupt eintreten - dann gleichfalls nur partiell an die Endkunden weitergegeben werden, ist zu vermuten. Dafür spricht die kleine Erklärungskraft der Importpreise und der hiesigen Produzentenpreise für die Preisveränderungen auf Konsumstufe.

Kurzfassung¹

Fallweise krasse Preisdifferenzen zum umgebenden Ausland

Eine normale Packung Babynahrung mit Getreide kostete vor einem Jahr in der Schweiz bei drei besuchten Geschäften im Durchschnitt Fr. 5.83, ein Jahr später war dieser Preis auf Fr. 5.97 geklettert (+ 2.4%). In der gleichen Periode verbilligte sich das gleiche Produkt im besuchten Geschäft in Deutschland von € 2.10 auf € 1.95, es wurde also um 7 Prozent billiger. Dabei stiegen die Lohnkosten in nationaler Währung in Deutschland mindestens so stark wie in der Schweiz. Nimmt man die Wechselkursveränderung zwischen Franken und € hinzu, machte der Preis in Deutschland 2011 gerade noch 42% des Preises in der Schweiz aus, nach 52% im Vorjahr.

Preisinsel Schweiz wieder aufgetaucht

Zwar handelt es sich hier um ein in der Schweiz speziell teures Produkt, das in eine kleine Erhebung des SECO zu Preisdifferenzen bei Gütern mit technischen Handelshemmnissen hineingerutscht ist. Das Beispiel illustriert aber gut, dass das "law of one price", d.h. die Regel, dass für international handelbare Güter hier und im Ausland ein gleicher Preis bezahlt werden sollte, im Fall der Schweiz manchmal krass verletzt ist. Die Konsumentenpreise scheinen generell eher der Zahlungsbereitschaft und damit der Kaufkraft der Länder zu folgen und werden an den Konjunkturverlauf im jeweiligen Markt angepasst. Die Güterarbitrage auf Handelsstufe, die die Preisdifferenzen einzuebnen hätte, ist dagegen schwach ausgeprägt und die resultierenden Preisdifferenzen treiben die Konsumenten in den Einkaufstourismus.

Wechselkursschwankungen bestimmen Aktualität der Debatte

Bestimmenden Einfluss auf die Aktualität der Debatte um die Hochpreisinsel hat die schwankende Entwicklung des Aussenwertes des Frankens. Im Sommer 2007 war der Franken im Zeichen des "carry trade" mit Fr.1.65 / € ausgeprägt schwach, im Zeichen der Vertrauenskrise im Euroraum ist er derzeit ausgeprochen stark, auch nach Festlegung einer Kursuntergrenze von Fr.1.20 pro € am 6.9.2011 durch die SNB. Die nachstehenden Abklärungen konzentrieren sich auf die Weitergabe der Wechselkursvorteile seit dem 2. Quartal 2010, konkret seit pro € weniger als Fr.1.40 gezahlt werden müssen.

Hoher Preissockel auch bei durchschnittlichem Wechselkurs

Mit dieser Fokussierung auf das letzte Jahr wird von einem relativ hohen Preissockel in der Schweiz ausgegangen, denn 2007 beklagte sich kein Hersteller und Händler, die Belieferung der Schweiz zahle sich angesichts der Wechselkursschwäche kaum mehr aus. In der Tat war gemäss den Kaufkraftparitätsberechnungen von Eurostat und der OECD das relative Preisniveau in der Schweiz bei Gütern auch 2007 überdurchschnittlich gewesen. Der Index für Konsumgüter stand damals auf 114 Punkten, wenn EU15 = 100.²

Mit der Festlegung eines Referenzwertes von Fr. 1.40 für die Bestimmung des Preissockels, der bei einer durchschnittlichen Wechselkurssituation besteht, erreichen wir aber, dass in den Untersuchungszeitraum³ sowohl eine Periode eines schwachen Frankens (v.a. 2007),

¹ Ein ähnlicher Text erscheint in der November-Nummer der Zeitschrift des EVD "Die Volkswirtschaft".

² Die Detailindizes bei der Berechnung der Kaufkraftparitäten legen den Schluss nahe, dass das relative Preisniveau für Konsumgüter 2007 nicht nur wegen der Produktion aus dem Inland teurer als in den umliegenden Ländern war, sondern auch wegen den Endverkaufspreisen von Importware.

³ Der Untersuchungszeitraum ist vorab durch die Verfügbarkeit geeigneter Daten bestimmt. Er beginnt bei der Untersuchung der Importpreise im 1. Quartal 1994 und endet im 2. Quartal 2011. Bei der Untersuchung der Konsumentenpreise beginnt der Untersuchungszeitraum im Mai 2003 und endet im Juni 2011.

wie eine solche eines starken Frankens (v.a. 2011) fällt. So wird es möglich zu untersuchen, ob die Folgen, die Wechselkursschwankungen auf die Einkaufspreise auf Frankenbasis haben, bei einer überbewerteten, resp. bei einer unterbewerteten Währung symmetrisch ausfallen.

Bisherige Untersuchungen zum sog. Exchange Rate Pass-through (ERPT)

Wieweit sich Wechselkursschwankungen im Importpreis und im Endkundenpreis niederschlagen, d.h. wie hoch der sog. 'exchange rate pass-through' ist, wurde 2007 in einer von der Schweizerischen Nationalbank publizierten Studie untersucht.⁴ Die Untersuchung kam zum Ergebnis, dass sich eine Aufwertung nach wenigen Quartalen zu rund 40% in den Importpreisen niedergeschlagen hat und dass es dann im Wesentlichen bei diesem Wert bleibt. Die Konsumentenpreise als Ganzes reagieren zu 30% auf die Schwankungen des Importpreisindex. Dies entspreche allerdings einer quasi hundertprozentigen Weitergabe der Importpreisvergünstigung an die Endkunden, ist die Ware einmal in der Schweiz. Die Importgüter machten nämlich rund 30% des gesamten Konsumbündels der Haushalte aus.⁵

Schweiz beim ERPT kein Sonderfall

Wir haben diese Berechnungen zuerst auf der Ebene des Gesamtindex der Importpreise und des Totals beim Landesindex der Konsumentenpreise repliziert und bestätigt gefunden. Das Mass der Weitergabe von Wechselkursschwankungen, d.h. der ERPT, liegt etwa gleich hoch wie in grösseren Ländern und in früheren Perioden. Hinweise auf eine gewisse Symmetrie der Weitergabe von veränderten Einkaufspreisen bei hohem resp. unterbewertetem Franken liegen vor. Mit einem Zeitbedarf für die Weitergabe der Wechselkursvorteile ist zu rechnen. Beim Importpreisindex liegt die Verzögerung im Bereich von 3 Quartalen. Bei den meisten Kategorien der Konsumentenpreise erfolgt gemäss verwendetem Modell keine vollständige Weitergabe innert fünf Jahren. Lediglich bei den Mineralölprodukten kann innerhalb von drei Jahren eine vollständige Weitergabe einer permanenten Importpreiserhöhung beobachtet werden.

Untersuchung der Importpreise bei 18 Güterkategorien

In einem zweiten Schritt haben wir die Untersuchung nach 18 Kategorien von Gütern aufgeschlüsselt und uns auf die Importpreise konzentriert. Gestützt auf die Importpreisindizes der amtlichen Statistik lässt sich Folgendes festhalten: Bei Textilien und Bekleidung, Gummi- und Kunststoffprodukten, Fahrzeugen und Fahrzeugteilen sowie Möbeln reagierten die Importpreise wenig auf die Aufwertung. Bei Nahrungsmitteln und Getränken, Leder/Lederwaren/Schuhen, elektronischem Equipment, Chemischen und pharmazeutischen Produkten sowie Maschinen war die Reaktion auch eher schwach, doch könnte bei Importgütern, die an Unternehmen gehen, die Anpassung mit Zeitverzug noch in stärkerem Mass erfolgen. Bei fertigen Metallprodukten und gewissen elektronischen und optischen Produkten konnte kein statistisch signifikanter EPT nachgewiesen werden. Gut oder relativ gut weitergegeben wurden die Einkaufsvorteile bei Erdöl und Erdgas, Mineralölprodukten, Metallen, Metallhalbzeug, Papierprodukten, Holzprodukten und Glas/Keramik/Betonprodukten.

Ergebnisse einer Panelschätzung

Die Angaben auf Ebene der 18 Produktgruppen wurden im Rahmen einer Panelschätzung auch für die Messung des gesamtwirtschaftlichen ERPT verwendet, wobei sowohl statische

⁴ Vgl. Jonas Stulz: Exchange rate pass-through in Switzerland: Evidence from vector autoregressions, Swiss National Bank Economic Studies No. 4 2007

⁵ Es geht hier um den Anteil der vor allem aus Importwaren bestehenden Indexpositionen am Gesamtindex. Diese Positionen enthalten auch Inlandware und ihre Gewichtung im LIK schliesst die Bruttovertriebsmarge im Inland mit ein. Eigene Berechnungen haben zum Ergebnis geführt, dass beim Konsum der Haushalte nur einer von sechs Franken direkt ins Ausland geht.

wie auch dynamische Modelle über den Zeitraum 2004 bis 2011 angewandt wurden. Während die zitierte Arbeit der SNB und unserer Replikation dieser Analyse auf einem VAR-Modell fusst, in dem die Veränderung des gesamten Importpreisindex die zu erklärende Variable ist, sind bei der Panelanalyse die Veränderungen der Importpreisindizes bei diesen 18 Gütergruppen die zu erklärenden Grössen. Dabei werden neben dem Wechselkurs und dem Outputgap als gesamtwirtschaftliche Grössen, die alle 18 Produktgruppen gleich beeinflussen, in einem Teil der Schätzungen auch die Importe und Exporte bei diesen 18 Produktkategorien und damit der Grad der Offenheit dieser Märkte berücksichtigt. Die Panelregressionen zeigen bei beachtlicher Signifikanz der geschätzten Werte eine etwas höhere Weitergabe von Wechselkursvorteilen als in den beiden zitierten VAR-Schätzungen. Während die Wechselkursschwankungen sich bei einem Quartal Verzögerung erst zu rund 40% in einer Importpreisveränderung niedergeschlagen haben, ist der Anstieg der ausländischen Produzentenpreise in diesem Moment schon zu fast 100% in den Importpreisen angelangt. Im übrigen interagieren in der Panel-Schätzung der Output-Gap und die Veränderung der Handelsströme in ökonomisch schlüssiger Weise: Der Output-Gap führt zur Bezahlung höherer Importpreise, wenn es schwer hält, zusätzliche Importe zu organisieren.

Wohin gehen die Importpreisvergünstigungen theoretisch?

Die Schweiz importierte im Jahr 2010 Waren im Wert von Fr.174 Mrd.. Eine Aufwertung um 15%, wäre sie vollständig an die Schweiz weitergegeben worden, hätte die Importrechnung des Landes um 26 Mrd. Fr. erleichtert - eine Absenz von Produzentenpreissteigerungen im Ausland vorausgesetzt. Die importierten Waren gehen allerdings nicht nur in den Konsum. Die Auswertung der Input-Output-Tabelle 2005 zeigt vielmehr, dass wechsellkursbedingte Einsparungen beim Einkauf im Ausland im Fall einer mechanischen Überwälzung zur Hälfte in den Export, zu einem Sechstel in die Investitionsgüter und nur zu einem Drittel in den Konsum gehen.

Für das Konsumentenbudget standen dementsprechend und gestützt auf das Importvolumen 2010 potentiell gegen 9 Mrd. an Einsparungen in Aussicht, dies nach Abschluss aller Anpassungsvorgänge. Die theoretischen Auswirkungen von 15% Aufwertung auf die Konsumteuerung sind somit bei gegen 3% anzusiedeln. Von diesem Betrag haben die Haushalte allerdings erst eine begrenzte Summe gesehen. Dies ergibt sich bereits aus der oben erfolgten Analyse der Importpreisindizes und bestätigt sich in der nachstehenden Analyse auf Konsumstufe.

Vorgehen bei der Analyse auf Konsumstufe

Die Analyse auf Konsumstufe ist durch erhebliche statistische Schwierigkeit belastet. Aus der amtlichen Statistik lassen sich weder die Bruttomarge des Handels noch der Anteil der Inland- und Auslandware bei den einzelnen Güterkategorien des Landesindex der Konsumentenpreise entnehmen. Diese Grössen zu kennen, wäre aber relevant, denn rein rechnerisch ist zu erwarten, dass sich bei einer 15% Aufwertung des Frankens auf Stufe der Konsumentenpreise erhebliche Preisdifferenzen zum umgebenden Ausland auch dann auftun, wenn die Einkaufsvorteile aufgrund der Frankenstärke durch Hersteller und Handel voll weitergegeben werden.

Betrachten wir zur Illustration dieses Punktes eine Position des Landesindex der Konsumentenpreise, die annahmegemäss zu 50% aus Inlandware und zu 50% aus Importware zusammengesetzt ist, und gehen wir von einer Bruttomarge des Vertriebs von 50% auf den Importpreisen, resp. den Fabrikabgabepreisen im Inland aus. Dann hat sich bei zwei Dritteln des Endverkaufspreises rein kostenbedingt wegen der Frankenstärke nichts geändert. Die 15% Aufwertung werden nur auf dem Drittel der Ausgabensumme der Konsumenten wirksam, die für die Bezahlung der Importe aufgewendet werden muss. Mithin ist bei diesen Anteilen von Importen, Inlandware und Bruttovertriebsmarge zu erwarten, dass sich trotz Weitergabe der währungsbedingten Einkaufsvorteile eine Divergenz von 10% bei den korrespondierenden Positionen der Konsumentenpreisindizes Deutschlands und der Schweiz auftut.

Erkleckliche Ausweitung der Preisunterschiede zu Deutschland

Aus der nachstehenden Grafik ergibt sich, dass sich auch bei den Positionen mit einem hohen Anteil importierter Produkte über ein Jahr betrachtet eher eine Preisdifferenz von (zusätzlichen) 15% aufgetan hat als eine solche um oder unter 10%, was die Referenzmarke bei einer Inlandproduktion und einer Bruttovertriebsmarge von je 50% ist.

Tabelle 1 **Ausweitung der Preisdifferenzen zu Deutschland gemäss harmonisiertem Verbraucherpreisindex, 2. Quartal 2010–2. Quartal 2011**

Wechselkursveränderung	14.83203042
Tabak	20.15475372
Gas	18.11594201
Telefonapparate und Telefaxgeräte	17.65082684
Gemüse einschl. Kartoffeln u. a. Knollengewächse	17.60694179
Bier	15.36612705
Aufzeichnungsmedien	15.36450338
Restaurants und Cafés	15.2577386
Teppiche und andere Bodenbeläge	15.21225915
Sonst. Druckerzeugnisse sowie Schreibwaren & Zeichenmaterial	15.14858445
Branntwein	15.02926908
Zeitungen und Zeitschriften	14.90894765
Pflanzen	14.80709013
Haushalts-Grossgeräte sowie elektr. Haushalts-Kleingeräte	14.75791424
Hotels, Cafés und Restaurants	14.65068041
Haushaltsgeräte	14.48962666
Schuhe einschliesslich Reparatur	14.44619949
Kauf von Fahrzeugen	14.41056218
Heimtiere und -artikel sowie Veterinär- u. a. Dienstleistungen	14.16361199
Werkzeuge u. a. Gebrauchsgüter für Haus und Garten	13.8705858
Zucker, Marmelade, Honig, Sirup, Schokolade und Süswaren	13.64811334
Instandhaltung und Reparatur	13.30132534
Waren & Dienstleistungen für die laufende Haushaltsführung	13.1708046
Kurzlebige Haushaltswaren	13.1567482
Gesamt-HVPI	13.07417691
Heimtextilien	13.07019514
Glaswaren, Geschirr u. a. Gebrauchsgüter für die Haushaltsführung	12.88233569
Alkoholische Getränke	12.83962828
Sportgeräte und Ausrüstungen für Camping & Erholung im Freien	12.49210599
Elektrizität	12.41427856
Bekleidungsartikel	12.310274
Sonst. med. Erzeugnisse und therapeutische Geräte	12.27254452
Bekleidung	12.21032701
Beherbergungsleistungen	12.0977254
Krafträder, Fahrräder und Gespannfahrzeuge	11.96360779
Persönliche Gebrauchsgüter a.n.g.	11.77294845
Kaffee, Tee und Kakao	11.73446217
Wärmeenergie	11.69854245
Nahrungsmittel a.n.g.	11.64860541
Waren (Gesamtindex ohne Dienstleistungen)	11.57391826
Fleisch	11.17434886
Wein	10.99889357
Kraft- und Schmierstoffe	10.99517235
Nahrungsmittel	10.77094144
Wesentl. Gebrauchsgüter für die Freizeit einschl. Musikinstr.	10.74082548
Spiel- und Hobbywaren	10.73488577
Elektr. Geräte u. a. Erzeugnisse für die Körperpflege	10.61056564
Empfangs-, Aufzeichnungs- und Wiedergabegeräte für Ton & Bild	10.42164366
Bücher	10.40421086
Pharmazeutische Erzeugnisse	10.30149798
Brot und Getreideerzeugnisse	10.30059685
Feste Brennstoffe	10.24559937
Möbel u. a. Einrichtungsgegenstände	9.896937873
Schmuck und Uhren	9.853119007
Milch, Käse und Eier	8.76160279
Ersatzteile und Zubehör	8.398630864

Foto-, Kino- und optische Geräte	8.278928706
Obst	7.887119365
Nichtalkoholische Getränke	7.661347725
Sonstige Bekleidungsartikel und -zubehör	6.664131938
Fisch und Seelebensmittel	5.813904965
Flüssige Brennstoffe	4.211554455
Mineralwasser, Limonaden und Säfte	3.908822799
Datenverarbeitungsgeräte	3.432216682
Öle und Fette	-2.155584859

An den Ergebnissen zur Ausweitung der Preisdifferenzen zu Deutschland überrascht, dass sich gerade bei den Nahrungsmitteln, wo der Inlandkonsum vor allem durch die Inlandproduktion gedeckt wird, vom 2. Quartal 2010 bis zum 2. Quartal 2011 eine kleinere Preisdifferenz zu Deutschland geöffnet hat als einer Reihe von Kategorien von Waren, die oft weitestgehend importiert werden.

Import- und Produzentenpreise haben eine geringe Erklärungskraft für die Konsumteuerung

Der Vergleich anhand des harmonisierten Konsumentenpreisindex lässt die Frage aufkommen, ob überhaupt ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen den einschlägigen Positionen im Importpreisindex (IPI) und im Produzentenpreisindex der Schweiz (PPI) und der Konsumteuerung (gemessen am Landesindex der Konsumentenpreise (LIK)) besteht. Anhand von VAR-Modellen muss man zum Schluss kommen, dass die kostenbasierte Preissetzung auf Konsumstufe nicht sehr ausgeprägt ist.

In der nachstehenden Tabelle wird in der Horizontalen gezeigt, wo der IPI eine geringe, mässige oder grosse Relevanz für die Konsumteuerung hat, dies in Abhängigkeit von der Bedeutung, die dem PPI zukommt (vertikale Dimension).

Tabelle 2

Erklärungskraft von Import- und Produzentenpreisindizes für die Konsumteuerung

IPI:	nicht relevant	wenig relevant	mässig relevant	relevant
nicht relevant	(vgl. Text)	Strickwaren Unterbekleidung Pneus Möbel Dauerbackwaren Mineralwasser		Teppiche
mässig relevant	Waschmittel Müllereiprodukte Kaffee und Tee Nahrungsmittel	Würzmittel und Saucen Mediz. Apparate und Geräte Öle und Fette Fleisch ohne Geflügel Traubenwein Schuhe Oberbekleidung	verarbeitetes Obst und Gemüse	Mineralölprodukte
relevant	Gemüse und Kartoffeln Tabak Fleisch Schreib- und Zeichenmaterial Bücher			

"Relevant" bedeutet, dass nach fünf Jahren der Konsumentenpreis um mehr als 40% auf einen Schock der Produzentenpreise und/oder der Importpreise reagiert hat. „Mässig relevant“ bedeutet eine Reaktion von mindestens 10%, während mit „Nicht relevant“ eine tiefere Reaktion als 10% angegeben wird

Bei Gartenbauprodukten, Geflügelfleisch, Zucker, Süsswaren, Spirituosen, Bier, Bekleidung, Papierwaren für die Körperpflege, Druckerzeugnissen, Körperpflegemitteln, Telekomgeräten, Unterhaltungselektronik, Optischen Geräten, Elektrischen Haushaltgeräten, Automobilen, Fahrrädern und Motorfahrrädern lässt sich bei einer Schätzung mittels VAR-Modellen über den Zeitraum Mai 2003 bis Juni 2011 kein statisch signifikanter Zusammenhang zwischen den so benannten Positionen des Landesindex der Konsumentenpreise und den korrespondierenden Positionen des Import- resp. des Produzentenpreisindex feststellen.

Grundsätzliches zu den Ursachen ausbleibender Preisanpassungen

Die vorangehenden Betrachtungen zum Einsparpotential der Haushalte und dessen Realisierung bei den einzelnen Produktkategorien sind in mehrfacher Hinsicht unökonomisch. Sie ignorieren, dass wenn sich ein Produkt verbilligt, sich auch die Preise anderer Produkte anpassen müssen, dass eine unmittelbare und volle Preisanpassung für monopolistische Anbieter aber selten die beste Option ist.

Argumente für breitere Auswirkungen sinkender Importpreise

Angesichts der Interdependenz der Preise lässt sich einerseits argumentieren, dass die Wechselkursveränderung die Preise auf viel breiterer Front erfassen sollte. Eestens könnte sich der Wertschöpfungsanteil im Inland, d.h. die Handelsspanne, parallel zur Importverbilligung verändern, z.B. wenn der Detailhandel (inkl. Fiskus) einen prozentualen Zuschlag auf den Einstandspreisen franko Grenze macht. Zweitens werden die Konsumenten reagieren und auf die billiger gewordenen Importprodukte umsteigen, ihre Budgetentlastung wäre daher durch Umstellungen im Konsum grösser. Durch diese Umstellungen im Konsum sollten drittens auch die Preise der Inlandproduktion unter Druck kommen und den Haushalt weiter entlasten.

Interaktion von Preisentwicklungen im Ausland und Wechselkurs

Andererseits gibt es aber auch Umstände, die gegen eine Entlastung des Haushaltsbudgets sprechen, und die nicht Ausdruck von Preisdiskriminierung zu Lasten der Schweiz und der hiesigen Kunden sind. Insbesondere muss man die Wechselkursveränderung und die Veränderung der Produzentenpreise im In- und Ausland in ihrer Interdependenz sehen. Gemäss der Kaufkraftparitätentheorie in ihrer relativen Form gleicht der Wechselkurs über kurz oder lang die Inflationsdifferenzen zwischen den beiden beteiligten Ländern aus. Dies kann für Hersteller und Handel Anlass sein, die Wechselkursveränderung nicht weiterzugeben, weil sie davon ausgehen, bald kompensierende Aufschläge aufgrund des Anstiegs der Produktionskosten im Ausland, resp. der dortigen Exportpreise in dortiger Währung vornehmen zu müssen. Gemäss Kaufkraftparitätentheorie würde aus dortiger Exportteuerung und Wechselkursänderung ein Anheben der Importpreise auf Frankenbasis im Ausmass der Inlandteuerung resultieren.

Weitere Argumente für eine verzögerte Weitergabe währungsbedingter Einkaufsvorteile

Eine solche Trägheit der Preisentwicklung kann aber auch schon resultieren, wenn von den Akteuren die Schwankungen des nominellen Wechselkurses als rein temporär eingestuft werden, die den Aufwand einer Preisänderung gar nicht rechtfertigen (sog. "menu costs" von Preisänderungen). Für träge Preisreaktionen spricht weiter, dass Lieferverträge oft weit im voraus (z.B. bei Maschinen) oder auf Frankenbasis abgeschlossen und nur periodisch erneuert werden. Wenn die mit diesen Verträgen erfassten Waren die Grenze überschreiten, reflektiert ihr Preis diesfalls vergangene Wechselkursverhältnisse. Analoge Verzögerungen in der Transmission von Wechselkursveränderungen können sich ergeben, wenn Lieferungen durch Devisentermingeschäfte gegen Wechselkursschwankungen abgesichert wurden.

Gründe für eine hartnäckige "Preisinsel Schweiz"

Die genannten Gründe sprechen allerdings vor allem für eine verzögerte Reaktion der Preise auf Wechselkursänderungen, sie liefern dagegen kaum einen Beitrag zur Erklärung der Preisinsel Schweiz, die auch bei schwachem Franken besteht. Für diese Preisinsel, soweit sie bei Leistungen besteht, die im Inland für das Inland erbracht werden müssen, gibt es gesamtwirtschaftliche Gründe (man denke an das Wohnen und die verfügbaren Flächen). Soweit Preisdifferenzen bei handelbaren Gütern bestehen, erlangt dagegen das Argument Bedeutung, dass Preisinsel Schweiz und schwacher ERPT das gleichzeitige Produkt einer schwachen Substitutionselastizität unter Produktvarietäten und einer vergleichsweise grossen Handelsspanne sein können. Um die preisliche Wettbewerbsfähigkeit des Landes zu erhalten, kommt der grenzüberschreitenden Marktöffnung und Markteintritten aus dem Ausland eine entsprechend grosse Bedeutung zu. Namentlich das Ergebnis für den Exchange Rate Pass-through in die Importpreise spricht indes dafür, dass die nationalen Grenzen in Europa weiterhin bedeutend sind, und gerade in der Schweiz noch in erheblichem Mass eine eigene, am hiesigen Käuferverhalten orientierte Preispolitik betrieben werden kann.

1. Ausgangslage

1.1. Auftrag

Anfang Jahr, anlässlich der Diskussionen um erste Massnahmen, mit denen der Frankenstärke begegnet werden soll, erhielt das SECO den Auftrag, Abklärungen vorzunehmen, wieweit die Einkaufsvorteile aufgrund der Frankenstärke an die Endkunden weitergegeben werden. Der vorliegende Bericht fasst diese Abklärungen zusammen.

Der Bericht wurde im Ressort "Wachstum und Wettbewerbspolitik" der Direktion für Wirtschaftspolitik des SECO erarbeitet. Beteiligt waren Peter Balastè (Ressortleiter), Marc Surchat (wissenschaftlicher Mitarbeiter), Christin Erb und Sarah Fischer (Praktikantinnen⁶). Kollegen aus dem Ressort "Konjunktur" unterstützten die Arbeiten.

1.2. Einige Fallbeispiele als Ausgangspunkt⁷

Eine Packung Babynahrung mit Getreide kostete vor einem Jahr in der Schweiz im Durchschnitt bei den besuchten Geschäften Fr. 5.83, ein Jahr später war dieser Preis auf 5.97 geklettert (+ 2.4%). Die Produktionskosten in der Schweiz, gemessen am Lohnindex, stiegen in diesem Zeitraum um 1.6%. Der Preisanstieg war also nicht exzessiv, doch müsste man eigentlich von den 1.6% Lohnanstieg einen jährlichen trendmässigen Anstieg der Arbeitsproduktivität von einem Prozent in Abzug bringen. Dass sich im Verlauf des Jahres 2010 das Anziehen der Konjunktur bestätigte, könnte folglich für Preisaufschläge genutzt worden sein.

In der gleichen Periode verbilligte sich das gleiche Produkt in Deutschland von € 2.10 auf € 1.95, es wurde also um 7 Prozent billiger. Nimmt man die Wechselkursveränderung zwischen Franken und € hinzu, machte der Preis in Deutschland bei diesem in der Schweiz speziell teuren Produkt 2011 gerade noch 42% des Preises in der Schweiz aus, nach 52% im Vorjahr.

Für die nachfolgende Analyse sind an diesem Beispiel folgende Aspekte relevant: In erster Linie dürfte ein Hersteller, der Babynahrung in der Schweiz fertigt, geltend machen, das Produkt sei in der Schweiz gefertigt und in dessen Produktion habe es wegen der Frankenstärke deshalb keine Kostenentlastung gegeben. Obwohl wahrscheinlich nur eine beschränkte Kostenkomponente, würde der hohe Grenzschutz für Agrarprodukte wohl als Rechtfertigung für die schon im Vorjahr bestehende Niveaudifferenz bei den Preisen dienen. Angesprochen auf den Aspekt, dass im abgelaufenen Jahr aus dem Ausland zugekaufte Vorleistungen günstiger geworden sein dürften, könnte der Hersteller antworten, dass er diese Einsparungen für sein Exportgeschäft habe einsetzen müssen; ein Anspruch der hiesigen Endkunden auf die Importvergünstigung bestehe nicht, er habe als Unternehmer auf die Konkurrenzlage in den verschiedenen Märkten zu reagieren.

⁶ Christin Erb und Sarah Fischer verfassten im Rahmen dieses Projektes ihre Master-Arbeiten an der Universität Bern im Rahmen ihres Volkswirtschaftsstudiums.

⁷ Die Fallbeispiele gehen auf eine kleine Erhebung des SECO in der Schweiz und im umgebenden Ausland zurück, die Preisen gilt, für welche das 2010 in der Schweiz eingeführte 'Cassis de Dijon'-Prinzip Relevanz erlangen könnte.

Tabelle 3

Preisveränderungen ausgewählter Konsumgüter in der Schweiz und den Nachbarländern

Land Artikel	Schweiz			Deutschland			Frankreich			Italien			Österreich		
	2010	2011	Δ%*	2010	2011	Δ%*	2010	2011	Δ%*	2010	2011	Δ%*	2010	2011	Δ%*
Cornflakes	1.79	1.66	-7.3	2.33	1.38 ^{a)}	-29.1	1.22	1.34	+22.6	1.91	1.63	-1.9	1.75	1.60	+4.2
Babynahrung	5.83	5.97	+2,4	3.04	2.50	-6.1	3.57	3.26	+4.0	4.75	4.02	-2.6	2.28	2.28	+12.7
Spielzeugkasten	38.43	38.43	±0.0	28.98	25.59	±0.0	33.27	31.36	+7.0	31.75	25.96	-5.5	31.16	27.51	+1.0
Hautcrème	6.16	6.16	±0.0	5.73	5.06	+1.0	7.54	8.18	+21.2	8.29	6.89	-4.2	8.39	7.67	+4.1
Waschmittel**	0.34	0.31	-8.8	0.32	0.29	+3.4	0.36	0.30	-3.9	0.23	0.20	-0.3	0.33	0.23	-17.6
Damenslip	13.71	14.23	+3.8	14.43	14.01	+9.8	12.41	10.86	+0.2	13.59	12.77	+6.7	13.38	12.13	+3.4
Motorenöl***	5.20	5.20	±0.0	12.74	11.25	+1.0	5.94	5.25	+1.1	9.28	7.81	-3.1	15.21	13.43	+1.0
Personenwagen	19250	19750	+2.6	16927	15864	+6.5	17695	16242	+4.5	16528	14719	+1.8	16615	15589	+6.6

* Veränderung zum Vorjahr auf €-Basis ** Preis pro Waschgang (Anmerkung: Die Preise wurden nach den Normen von Eurostat für die Berechnung der Kaufkraftparitäten erhoben) *** Hier werden die Preise inkl. MWST und inkl. weiterer staatlicher Abgaben wie Mineralölsteuern gezeigt ^{a)} Einer der erfassten Anbieter hat den erfassten Artikel unter gleichem Namen neu im Tiefstpreissegment platziert

Quelle: SECO, genauere Angaben zu dieser Erhebung sind bei Isabelle Schluop, Ressort DPWW/SECO erhältlich.

Es sieht bezüglich Weitergabe von Einkaufsvorteilen aber auch bei reiner Importware differenzierter aus als man auf den ersten Blick denken könnte. Dazu das folgende Beispiel:

Ein in Europa gefertigter Personenwagen kostete vor einem Jahr in der Schweiz Fr. 19'250.-. Ein Jahr später kostete dieser PW hier Fr. 19'750.-, also Fr. 500.- oder 2.6% mehr. In Deutschland kostete der Personenwagen 2010 € 11'675 (zum damaligen Kurs von Fr.1.45/€ waren dies Fr. 16'927), ein Jahr später betrug der Preis € 12'395 (zum Kurs des zweiten Erfassungszeitpunktes von Fr.1.27/€ ausgedrückt waren dies Fr. 15'864). Trotz grösserer Verteuerung in Deutschland (+6.2%) als in der Schweiz ist das in Deutschland gekaufte Fahrzeug aufgrund der Aufwertung des Frankens gegenüber dem € auf Frankenbasis um 6.3% billiger geworden.

Hätte ein Händler in der Schweiz den Preis ohne Margeneinbusse aber um 6.3% zurücknehmen können, wenn der fernöstliche Hersteller einheitliche Verkaufspreise an Händler für seinen Absatz auf dem europäischen Kontinent praktizieren würde? Die Antwort lautet nein. Denn der hiesige Händler hat keine Kostenentlastung auf den Vertriebskosten erfahren, die bei der Vermarktung des Produktes in der Schweiz anfallen. Machen diese Vertriebskosten einen Drittel des Endverkaufspreises aus (dieser Anteil von einem Drittel ist hypothetisch, der Bund kann keine (Brutto-) Margen erheben), hätte er den Endverkaufspreis in der Schweiz allenfalls um einige Prozent senken können. Vielleicht hat der Händler dies aber nicht getan, weil er durch Direktimporte seiner Kunden Umsatz einbüsste und sich entschied, nicht den Preiswettbewerb aufzunehmen, sondern seine Fixkosten nun auf eine kleinere Absatzmenge umzulagern. Vielleicht hat er diese Anpassung aber auch noch nicht vornehmen können, weil er sich gegen eine Wechselkursveränderung bei einer Bank abgesichert hat. Dann wäre allenfalls zeitverzögert noch mit einer Anpassung des hiesigen Preises an die eingetretene Wechselkursveränderung zu rechnen.

Als Fazit für die nachfolgenden Einschätzungen müssen aus diesen zwei Fallbeispielen vier Folgerungen gezogen werden: 1. Es ist zwischen Inlandwaren und importierten Waren zu unterscheiden. 2. Bei importierter Ware ist der Kostenblock im Inland zu berücksichtigen. 3. Der Hersteller oder Händler kann die wechselkursbedingten Einsparungen konkurrenzbedingt anderweitig einsetzen müssen. 4. In jedem Fall ist mit Zeitverzögerungen bei der Weitergabe von Einkaufsvorteilen zu rechnen.

Wie die Preisentwicklungen bei den andern Gütern und in den weiteren Nachbarländern gemäss Tabelle 1 deutlich machen, ist das Preisgeschehen äusserst heterogen. Eine Analyse ausgehend von solchen Fallbeispielen bliebe arbiträr. Generalisierende Aussagen über die Weitergabe der Einkaufsvorteile aufgrund der Frankenstärke im Euroraum müssen auf die amtliche Statistik zurückgreifen, da nur diese sämtliche Importe, resp. die ganze Produktion und den gesamten Konsum abdeckt, und da nur diese den Anspruch erheben kann, Ergebnisse vorzulegen, die für eine ganze Güterkategorie repräsentativ sind.

1.3. Was sagen vergangene Untersuchungen

Wie die Einkaufsvorteile aufgrund eines starken Frankens weitergegeben werden, hat die Schweizerische Nationalbank erstmals 2007 untersucht, allerdings nur auf stark aggregierter Ebene. Im Artikel von Jonas Stulz: Exchange rate pass-through in Switzerland: Evidence from vector autoregressions, Quartalsheft 4/2007 der SNB, werden die Erkenntnisse dieser Abklärungen wie folgt zusammengefasst: "Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Wechselkursschocks zwar nicht vollständig, aber doch zu einem beträchtlichen Teil auf die Importpreise übertragen werden. Im Vergleich dazu reagieren die Konsumentenpreise nur schwach auf Veränderungen des Wechselkurses. Anhand von Schätzungen in zwei Teilperioden wird zudem gezeigt, dass der Pass-through in den 1990er Jahren gesunken ist. Dieser Rückgang ist beim Pass-through in die Konsumentenpreise stärker ausgeprägt als bei jenem in die Importpreise. Er fällt zudem zeitlich mit dem Übergang zu tiefer und vergleichsweise stabiler Inflation zusammen."

Diese Zusammenfassung durch den Autor steht im Punkt, wie sich tiefere Importpreise auf die Konsumentenpreise auswirken, vordergründig im Widerspruch zur Würdigung derselben Studie durch die WEKO (vgl. RPW 1/2011, Anhang zum Geschäftsbericht). Der Widerspruch

wird aufgehoben, wenn man beachtet, dass sich die Aussage des Autors auf die Reaktion des Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) als Ganzes bezieht. Der Autor analysiert auch die Reaktion der importierten Waren im LIK für sich allein, und kommt hier zu einer quasi 100% Weitergabe vergünstigter Importpreise. Die Folgerung ist deshalb, dass vergünstigte Preise von Importwaren die andern Komponenten des LIK nur sehr begrenzt mit nach unten ziehen. Wir werden ganz am Schluss des Berichts darauf zurückkommen.

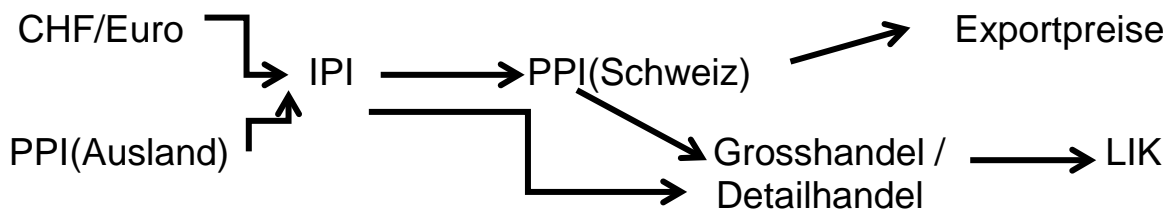
1.4. Unterscheidung eines "First Stage" und "Second Stage" Pass-Through

Die nachstehende Untersuchung orientiert sich am Güterfluss durch die Wirtschaft. Dieser ist in Schema 1 wiedergegeben. Die ganze Untersuchung erfolgt dabei zweigeteilt:

- In einer ersten Phase wird der Produzentenpreisindex des Auslands (PPI (Ausland)) unter Einbezug der Wechselkursveränderung (CHF/Euro) mit dem schweizerischen Importpreisindex (IPI) in Verbindung gesetzt. Wir sprechen hier vom sog. "First Stage Pass-Through".
- In einem zweiten Schritt wird dann die Brücke vom IPI zum Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) geschlagen ("Second Stage Pass-Through"). Einmal im Inland, erreichen die importierten Güter den Konsumenten zum Teil direkt, über den Gross- und Detailhandel. Zum Teil erfahren sie aber auch noch eine Transformation im Inland. Relevant werden deshalb auch die Produzentenpreisindizes in der Schweiz (PPI (Schweiz)).

Wie sich weisen wird, geht zudem ein guter Teil der importierten Güter (meist in verarbeiteter Form) wieder in den Export. Es gilt folglich auch einen "Exchange Rate Pass-Through" in die Exportpreise zu beachten.⁸

Schema 1: Güterfluss durch die Wirtschaft und korrespondierende Preisindizes



1.5. Statistische Betrachtungen versus ökonometrische Analysen

Der naheliegende Ansatz zur Bestimmung der Weitergabe der Einkaufsvorteile im Euroraum aufgrund der Frankenstärke bis zum Endkunden sind statistische Berechnungen entlang dieses Schemas zum Güterfluss, und zwar im Sinne eines "Soll-Ist"-Vergleichs.

Die relevante Frage für den 'First Stage Pass-through' ist :

- Wie viel sind die Produzentepreise im Ausland gestiegen und wie viel hätte dieser Anstieg auf Frankenbasis ausgemacht, wenn die Importpreise den ausländischen Produzentenpreisen Eins zu Eins gefolgt wären und beim Import nur die Wechselkursveränderung dazu gekommen wäre ? Wie vergleicht sich dies mit den effektiv eingetretenen Importpreisveränderungen?

⁸ Ein weiterer erheblicher Teil der importierten Waren sind Investitionsgüter. Eine Ausweitung der Analyse in diesen Bereich könnte sich lohnen. Unter den vier Komponenten der gesamtwirtschaftlichen Endnachfrage (privater und öffentlicher Konsum, Investitionen und Export) sind die Importanteile beim öffentlichen Konsum dagegen vernachlässigbar und lohnen keine Analyse.

Die analoge Frage für den 'Second Stage Pass-through' lautet:

- Welches ist der Importgehalt der Güter (und Dienstleistungen) im Landesindex der Konsumentenpreise, und wie stark wären die Konsumentenpreise gefallen, wenn die währungsbedingte Verbilligung auf dem direkten und indirekten Gehalt an Importen - soweit sie effektiv eingetreten ist - als Frankenbetrag bis an die Haushalte weitergegeben worden wäre ?

Für den First Stage Pass-through werden wir nachstehend solche Berechnungen vorlegen. Diese Analysen bleiben aber unbefriedigend. Sie liefern insbesondere keinen Aufschluss, was die Ursachen sind, wenn es zu Abweichungen zwischen Soll und Ist kommt. Abweichungen können dabei auch auf die Vereinfachungen zurückgehen, die für diese Berechnungen gemacht werden müssen. Zu nennen ist etwa die Vernachlässigung von Importen aus Drittstaaten und deren Preisentwicklungen, zu nennen ist aber auch die Ungewissheit über den Zeitverzug zwischen der Erfassung der Ware, wenn sie die Fabrik verlässt und somit in den Produzentenpreisindex des Auslands eingeht, und der Erfassung der gleichen Ware, wenn ihr Wert bei der Einfuhr an der Schweizer Grenze erfasst wird. Wesentlich weiterreichend ist die Frage, ob diese Positionen inhaltlich überhaupt genügend korrespondieren, so dass man die Veränderung einer bestimmten Position des ausländischen Produzentenpreisindex als relevant und sogar repräsentativ für die Preisveränderung bei den Waren ansehen kann, die in eine bestimmte Position des schweizerischen Importpreisindex fallen. Die Ergänzung der statistischen Abklärungen zum Soll und Ist mit den Methoden der Ökonometrie drängt sich deshalb auf. Das Bestimmtheitsmass von Regressionen ist ein Mass, ob die wesentlichen erklärenden Variablen ins Kalkül eingehen und ob man die Wirkungsverzögerungen zwischen der Veränderung dieser Variablen und der Veränderung der Importpreise im Griff hat. Mit der Bestimmung der erklärenden Variablen ist gleichzeitig ein erster Schritt zur Beantwortung der Frage getan, wo mit wirtschaftspolitischen Massnahmen ggf. anzusetzen wäre, will man eine bessere Weitergabe der Einkaufsvorteile im Ausland an die hiesigen Endkunden erreichen.

Ein analoges Vorgehen hat sich auf der Stufe des "Second Stage Pass-Through" als nicht realisierbar erwiesen. Die Angaben über die Aufteilung der Ausgaben der Konsumenten für die einzelnen Indexpositionen in einen Teil, der für Importware gezahlt wird, und einen Teil, der für Inlandware aufgewendet wird, liegen nicht in genügender Weise vor. Und auch eine zweite Angabe ist der amtlichen Statistik auf der gewünschten Desaggregationsstufe nicht zu entnehmen, nämlich die Angabe, mit welcher Bruttovertriebsmarge bei den verschiedenen Kategorien von Konsumgütern in normalen Zeiten zu rechnen ist. Eine Berechnung des Solls, d.h. der Reduktion der Konsumentenpreise wegen der Wechselkursstärke, müsste aber die Kostenblöcke 'Inlandware' und 'Bruttovertriebsmarge' (die auch weitgehend im Inland anfällt) erfassen und berücksichtigen, dass es hier wechselkursbedingt keine oder höchstens geringe Entlastungen gab (nämlich durch importierte Vorleistungen der einheimischen Produzenten und durch Importe, die in die Erstellung der Vertriebsleistung des Handels eingehen, wie z.B. im Ausland eingekaufte Regale). Proxyvariablen für Bruttovertriebsmarge und Anteil Inlandwaren lassen sich zwar finden, ihre Verwendung im Rahmen statistischer Soll-Ist-Berechnungen liess sich aber nicht verantworten. Die Approximation wäre zu grob geblieben, das Risiko, dass das Verdikt einer unzureichenden Weitergabe der Einkaufsvorteile nicht Realität, sondern statistisches Artefakt ist, blieb zu gross.

Für die Analyse des Second Stage Pass-through haben wir deshalb Statistik und Ökonometrie in anderer Weise kombiniert. Zuerst legen wir gestützt auf eine einfache Auswertung der harmonisierten Konsumentenpreisindizes einfach dar, wieweit sich die Preisdifferenzen zwischen der Schweiz und Deutschland bei den Konsumentenpreisen im letzten Jahr prozentual ausgeweitet haben. Der Leser soll dann selber einschätzen, ob sich bei Weitergabe der Einkaufsvorteile nicht eine kleinere Preisdifferenz hätte auf tun sollen als effektiv beobachtet, dies aufgrund seiner individuellen Vorstellungen zum Umfang der Bruttovertriebsmarge und dem Anteil von Import- resp. Inlandwaren bei der betrachteten Konsumgüterkategorie. Solche Einschätzungen werden in dieser Untersuchung allerdings durch eine ökonomische Betrachtung unterstützt. In einem vierten Analyseschritt wird nämlich aufgezeigt, wieweit einschlägige Positionen des Importpreisindex und des schweizerischen Produzenten-

tenpreisindex überhaupt einen signifikanten Einfluss auf die Preisveränderung bei der untersuchten Kategorie von Konsumgütern haben.

Ein abschliessender Abschnitt stellt dann den Bezug wieder her zu den Ursachen fortwährender und vorübergehender Preisdifferenzen bei handelbaren Gütern, denen das nächste Kapitel gilt.

2. Ursachen fortwährender und vorübergehender Preisdifferenzen bei handelbaren Gütern

2.1. Fortwährende Bedeutung nationaler Grenzen

Allen wirtschaftlichen Integrationsbestrebungen zum Trotz bleiben nationale Grenzen ein Hemmnis für den internationalen Handel und damit verbunden auch für die Angleichung der Preise. Die empirische Handelsforschung setzt Staatsgrenzen einem Streifen Land gleich, der die Staaten voneinander trennt. Schätzungen kommen zum Ergebnis, dass die Überwindung einer Grenze den gleichen wirtschaftlichen Effekt haben kann wie ein solcher Streifen von oft mehreren Hundert Kilometern Breite, je nach Grad der wirtschaftlichen und rechtlichen Integration der nationalen Märkte.

Aus der Gleichsetzung einer Grenze mit einer geographischen Distanz, welche Märkte voneinander trennt, wird unmittelbar klar, was die Folgen sind: Es braucht ab einer gewissen Distanz eine separate Vertriebsorganisation im andern Markt, und es können sich in einem solchen geographisch abgesetzten Markt andere Wettbewerbsverhältnisse einstellen. Zwei wesentliche Ursachen, dass Preise von handelbaren Gütern nicht nur vorübergehend, sondern dauerhaft in einem andern Land einen andern Preis haben als im eigenen, sind jedenfalls :

- die Kosten (Wertschöpfung) des lokalen Vertriebs, die differieren können
- Unterschiede in der Wettbewerbsintensität, die zum Ausgangspunkt werden, um in den einzelnen Märkte mehr oder weniger hohe Preisaufschläge ("mark ups") über die unmittelbaren Gestehungskosten der Ware oder Dienstleistung hinaus zu verlangen.

Vor allem für den zweiten Punkt ist massgebend, wie gut die Arbitrage spielt. Setzt der Hersteller über seinen designierten Importeur im Exportmarkt einen höheren Abgabepreis an den Detailhandel fest als im Heimatmarkt, kann er diese Preisdifferenz nur aufrechterhalten, wenn nicht Händler die Ware zum Fabrikabgabepreis im Herkunftsland kaufen und auf eigene Rechnung ins Exportland verschieben, um sie dort etwas günstiger anzupreisen als der vom Hersteller designierte Importeur.

Preisdifferenzen, soweit sie nicht kostenbasiert sind (d.h. auf Transport- und unterschiedliche Vertriebskosten zurückgehen), sind folglich massgebend davon beeinflusst, welche Marktmacht der Hersteller und seine Vertriebsorganisation in den jeweiligen Märkten haben und ob er, resp. sein designierter Importeur, Märkte genügend segmentieren können, um Preise nach den lokalen Wettbewerbsverhältnissen zu setzen. Die wettbewerbsrechtlichen Bestimmungen zu selektiven Vertriebssystemen und zu Quertieferungen in Händlernetzen können deshalb einen massgebenden Einfluss auf die feststellbaren Preisdifferenzen haben.

Da der lokale Handel beim Erschliessen ausländischer Bezugsquellen nicht unbedingt selbst aktiv wird, gehört zu diesen Bestimmungen auch die wettbewerbsrechtliche Regelung der Frage, ob Bestellungen aus andern Vertriebsgebieten vom lokalen Handel im andern Vertriebsgebiet ausgeführt werden dürfen oder ob sie vom Hersteller unterbunden werden können, wenn sie von einem Endkunden (Konsumenten, Staat, Investitionsgüter oder Betriebsmittel kaufende Unternehmen) ausgehen, mithin nicht dem Wiederverkauf dienen.

2.2. Preissetzung nach dem Modell der monopolistischen Konkurrenz

Die aktuelle wirtschaftswissenschaftliche Literatur, die sich mit der Geltung des "law of one price" und mit dem "exchange rate pass-through" befasst, verlässt jedenfalls den Ansatz der klassischen Handelstheorie, der von perfekter Konkurrenz ausgeht, und bedient sich des Modells der monopolistischen Preissetzung, um in der Lage zu sein, auch persistent unterschiedliche Preise von handelbaren Gütern in nationalen Märkten erklären zu können. Unter gewissen vereinfachenden Annahmen (wie konstante Grenzkosten und eine isoelastischen

Nachfragekurve) gilt in diesem Modell der monopolistischen Preissetzung, dass der Abgabepreis sich aus den Grenzkosten für die Herstellung des Produktes, resp. der Dienstleistung ergibt, plus einem prozentualen Zuschlag ("mark up"), der von der Einfachheit determiniert ist, mit der sich im fraglichen Markt eine Produktvarietät durch eine andere Produktvarietät ersetzen lässt (sog. Substitutionselastizität).

In einem rein nationalen Markt gilt bei Preissetzungsmöglichkeiten gemäss dem Modell der monopolistischen Konkurrenz somit, dass :

$$(1) \quad p_n = (\theta/(\theta-1)) W/Z_D \quad n= 1...N$$

wobei p_n der Abgabepreis des Gutes n an den Handel ist, θ (Theta) die Substitutionselastizität bezeichnet und der Quotient W/Z_D die Lohnstückkosten in der Herstellung des Gutes n angibt. Die Lohnstückkosten errechnen sich dabei aus dem Lohn, d.h. dem Entgelt für 1h Arbeit (W), dividiert mit dem Produktionsergebnis einer Stunde Arbeit in der Erzeugung von Gütern der Kategorie n , d.h. der sektorspezifischen Arbeitsproduktivität. Wir schreiben hier nicht Z_n , haben also nicht ein Z_n für jedes Gut n , sondern vereinfachen und unterstellen, dass alle $Z_n Z_D$, entsprechen, wobei Z_D für die Produktivität in der Binnenwirtschaft steht. Ins gleiche Kapitel gehört, dass θ realistischerweise wohl durch ein θ_n zu ersetzen wäre, muss man doch davon ausgehen, dass die Substitutionselastizität unter Produktvarietäten je nach Produktkategorie (d.h. je nach n) unterschiedlich hoch ausfällt. Auch W könnte man durch W_n ersetzen, wenn man von sektorspezifischen Löhnen ausgeht. Die Beziehung 1) ist somit eine Vereinfachung.

Gleichung (1) sagt zunächst einfach, dass der typische Grosshandelspreis einer Produktvarietät in der Güterkategorie n mit dem Lohnniveau steigt und dass er sinkt, wenn die Arbeitsproduktivität in der Binnenwirtschaft gesteigert werden kann. Von Interesse sind Veränderungen des Koeffizienten θ , resp. $\theta/(\theta-1)$. Dieser Koeffizient bringt zum Ausdruck, dass im Modell mit monopolistischer Preissetzung gilt, dass bei einer hohen Bereitschaft der Kunden, auf andere Produktvarietäten umzusteigen, resp. beim raschen Markteintritt neuer Hersteller bei Preisanhebungen, die Abgabepreise an den Detailhandel von den Herstellern vorsichtiger angesetzt werden. Ein $\theta = 2$ bedeutet, dass die Grenzkosten mit einem Faktor 2 multipliziert werden, d.h. der "mark up" zwischen Grenzkosten in der Herstellung und Abgabepreis an den Handel beträgt 100%. Haben wir dagegen $\theta=4$, ist der Aufschlag über die Grenzkosten nur noch 4/3, d.h. 33%. Je höher θ , je kleiner folglich der Gemeinkostenzuschlag, wobei dieser im betriebswirtschaftlichen Denken die Gewinnmarge mit einschliesst.⁹

Neben dem Grosshandelspreis interessiert auch der Detailhandelspreis. In der einfachsten Version für eine Modellierung des Detailhandelspreises wird von einer Zuschlagskalkulation im Detailhandel ausgegangen :

$$(2) \quad pc_n = (1 +\eta) p_n$$

pc_n steht für den Detailhandelspreis des Gutes n , η (Eta) steht für die Bruttovertriebsmarge in Prozenten des Einstandspreises des Handels (der dem Abgabepreis des Herstellers an den Handel entsprechen soll).¹⁰ Die Annahme einer Zuschlagskalkulation ist relativ weitreichend,

⁹ Das Modell der monopolistischen Preissetzung unterscheidet sich von der Monopollösung dadurch, dass Konkurrenten in profitable Märkte eintreten, aber auch austreten, wenn sie in einem Markt auf keinen grünen Zweig kommen. Der Effekt der Marktein- und -austritte ist, dass mehr, resp. weniger Varietäten zur Verfügung stehen, und es dem Kunden entsprechend leichter, resp. schwerer fällt, bei Preiserhöhungen bei einer Varietät auf eine andere Varietät umzusteigen. In der Formel steigt bei mehr Varietäten der Parameter θ , d.h. der Koeffizient, der die Substitutionsmöglichkeiten zwischen den Varietäten einfängt, und entsprechend vorsichtiger muss der Markup angesetzt werden. Dies geht so weit bis der Markup nach Eintritt einer genügenden Zahl neuer Konkurrenten so tief ist, dass er nur noch reicht, um die Fixkosten zu decken. Anders als beim Monopol gibt es bei monopolistischer Konkurrenz somit keine Gewinne, die sich dauerhaft erhalten.

¹⁰ Auch hier müsste man realistischerweise wieder η_n schreiben, da je nach Produktgruppe n eine andere Bruttovertriebsmarge gelten dürfte.

aber nicht unrealistisch. Sie trifft z.B. zu, wenn der Handel an den teureren Produktvarietäten mehr verdient als an den billigeren. Anders wäre es, wenn der Handel für seine Vertriebsleistung einen festen Betrag zum Einstandspreis hinzuzählen würde, losgelöst wie teuer das eingekaufte Produkt ist und wie sich dieser Preis im Zeitablauf verändert. Analysen des Benzinpreises zeigen, dass für den Benzinhandel dieses zweite Modell wohl das adäquate ist.

2.3. Faktoren für unterschiedliche Abgabepreise an den Detailhandel

Für den Fall eines Händlers, der sowohl den Heimmarkt wie einen Exportmarkt bedient, folgen Corsetti und Dedola¹¹, dass der Hersteller die Abgabepreise an den Detailhandel im Heimmarkt und im Exportmarkt wie folgt festlegt, wenn er in beiden Märkten eine monopolistische Preissetzung praktizieren kann

$$(3) \quad p_n = \theta/(\theta-1) \left(1 + \eta/(\theta-1)(Z_H/Z_D) \right) \times W/Z_H$$

$$(4) \quad \varepsilon p_n^* = \theta/(\theta-1) \left(1 + \eta/(\theta-1) (\varepsilon W^*/W) (Z_H/Z_D^*) \right) \times W/Z_H$$

Mit * werden dabei die Verhältnisse im Ausland gekennzeichnet. p_n^* ist dementsprechend der Abgabepreis an den Handel im Ausland in Fremdwährung, und εp_n^* ist dieser Preis in Inlandwährung, steht ε doch für den Wechselkurs, definiert als Preis der Fremdwährung in einheimischer Währung (Franken pro Euro). Z_H ist die Produktivität in der Herstellung von Waren (ggf. auch Dienstleistungen) im Inland, die in gleicher Weise im Inland wie im Ausland abgesetzt werden.¹² Liegt $Z_D^* > Z_D$, ist also die Binnenwirtschaft im Ausland produktiver als im Inland, so wird der Abgabepreis im Ausland tiefer angesetzt als im Inland. Eine produktivere Binnenwirtschaft im Ausland kann aber durchaus bedeuten, dass dort die Reallöhne höher sind, also $\varepsilon W^* > W$ gilt. Das hebt den Auslandpreis wieder. Massgebend ist also das Verhältnis der Lohnstückkosten im Vertrieb im In- und Ausland. Sind sie im Ausland günstiger, resultiert dort unter den Prämissen des Modells ein günstigerer Abgabepreis an den Handel.¹³

2.4. Exchange Rate Pass-through bei monopolistischer Preissetzung

Aus der Formel 4) lässt sich auch ableiten, wie die Abgabepreise an den Handel im Ausland im Fall einer Wechselkursveränderung reagieren. Die Formel für den "exchange rate pass-through" gemäss dem Modell von Corsetti und Dedola lautet:

¹¹ Giancarlo Corsetti, Luca Dedola: Macroeconomics of International Price Discrimination, European Central Bank Working Paper Series No. 176, September 2002, S. 17 f.

¹² Dem Modell liegt konzeptionell eine Sektorisierung der Wirtschaft zugrunde, die in beiden Währungsgebieten einen (Industrie-) Sektor unterscheidet, der gleichermassen ins In- und Ausland liefert, und einen (Dienstleistungs-) Sektor, der im Inland tätig ist.

¹³ Der Grund ist Folgender: Bucht der Handel eine kleinere Marge auf sein Konto, wird die Nachfragekurve auf der Herstellerstufe elastischer und für den monopolistischen Anbieter geht die optimale Produktionsmenge hinauf. Diese Feststellung macht deutlich, dass im Modell von Corsetti und Dedola die Konsumenten im In- und Ausland identisch sind (gleiches Einkommensniveau, gleiche Präferenzen für die verschiedenen Konsumkategorien usw.), denn andernfalls würden noch wesentlich mehr Faktoren auf den Punkt einwirken, wie man die Absatzpreise zwischen In- und Ausland differenziert. Diese Feststellung ist ein Hinweis, dass die empirische Untersuchung des ERPT rasch an Komplexität gewinnt, wenn man nicht an gesamtwirtschaftlichen Reaktionen interessiert ist (d.h. wie reagiert der Preisindex des Gesamtimports, resp. des Gesamtkonsums), sondern Differenzen in der Reaktion der verschiedenen Komponenten des aggregierten Importpreis-, resp. Konsumentenpreisindex empirisch auf ihre Ursachen zurückzuführen sucht.

$$(5) \quad \text{ERPT} = 1 / (1 + [(\eta / (\theta - 1)) (\varepsilon W^* / Z_D) (Z_H / W)])$$

$$\text{wobei ERPT} \equiv (\delta p_n^* / p_n^*) / (\delta \varepsilon / \varepsilon)$$

Der ERPT ("Exchange rate pass through") ist dabei definiert als die prozentuale Veränderung des Preises im Zielland in dortiger Währung je Auf- oder Abwertung des Wechselkurses um 1%. Ein ERPT von 0.4 bedeutet, dass bei 10% Aufwertung der dortigen Währung (es sind mehr Fr. pro € zu zahlen, also $\delta \varepsilon > 0$) der Abgabepreis vom Hersteller an den Handel im Ausland in hiesiger Währung um 6% hinaufgesetzt wird. 4% fallen also dem Absatzland zu.

Für die Zwecke dieser Untersuchung ist es zweckmässig, sich in die (spiegelbildliche) Position des Herstellers im Ausland zu versetzen, der auf die Aufwertung des Frankens zu reagieren hat. Lässt er den Frankenpreis stehen, oder seinen Fabrikabgabepreis in nationaler Währung, oder wo mittelt er sich ein? Formel 5) lautet in seinem Fall:

$$(5\text{bis}) \quad \text{ERPT} = 1 / (1 + [(\eta / (\theta - 1)) ({}^1\varepsilon W / Z_D) (Z_H^* / W^*)])$$

$$\text{wobei ERPT} \equiv (\delta p_n / p_n) / (\delta {}^1\varepsilon / {}^1\varepsilon)$$

Die Aussage in Gleichung (5bis) ist, dass die Wechselkursveränderungen dann besonders gut an den Detailhandel und damit auch an die hiesigen Endkunden weitergegeben werden, wenn die eckige Klammer gegen Null geht (sonst wird der Nenner > 1 und der ERPT sinkt unter 1, wobei (berechtigterweise) im Modell der Wert 1 die Obergrenze des ERPT ist ($\theta > 1$ darf vorausgesetzt werden)). Zu einer eckigen Klammer, die sich Null annähert, tragen eine kleine Bruttovertriebsmarge η und eine hohe Substitutionselastizität unter Varietäten θ bei. Die restlichen Glieder werden dann zu 1 und haben damit (als multiplikative Komponente in der eckigen Klammer) keine zusätzliche Bedeutung mehr, wenn sich die Lohnstückkosten im hiesigen Handel auf Fremdwährungsbasis mit den Lohnstückkosten in der ausländischen Herstellung decken; sind erstere grösser, fällt der ERPT stärker unter 1. Die Effizienz des hiesigen Vertriebs wirkt sich also auch beim ERPT aus, und nicht nur bei der Festsetzung der Grosshandelspreise.

Wenn sich die Lohnstückkosten decken, reduziert sich die Formel für den ERPT auf

$$\text{ERPT} = 1 / (1 + \eta / (\theta - 1)).$$

Die Politik, wenn sie eine hohe Weitergabe von Einkaufsvorteilen im Ausland bei einer Währungsaufwertung an die hiesigen Endkunden anstrebt, sollte folglich für Wettbewerb sorgen, einmal im Detailhandel, so dass die Bruttovertriebsmarge tief ausfällt, dann aber auch unter den Produzenten, so dass auf viele alternative Produktvarietäten ausgewichen werden kann, resp. rasch solche im Markt auftreten, wenn ein Hersteller die Preise anhebt. Hohe Markenbindungen der Konsumenten, die sich in einem entsprechend tiefen θ manifestieren, führen dagegen zu einem tiefen ERPT. Produktivitätssteigerungen in der Binnenwirtschaft, die zu tieferen Lohnstückkosten im hiesigen Vertrieb sorgen, sind auch wichtig.

2.5. Übergang von einer statischen zu einer dynamischen Betrachtung

Ausgehend von Gleichung (5) lassen sich nun ein paar weitergehende Feststellungen machen: Zu beachten ist einmal, dass in der Formel für die Festlegung der Höhe der Grosshandelspreise, aber auch in der Formel für den ERPT von den langfristigen Niveauunterschieden bei Löhnen und Produktivitätsniveaus ausgegangen wird und auch der Wechselkurs als ein Gleichgewichtskurs zu verstehen ist.¹⁴ Die Auffassung, dass η und $(\theta - 1)$ sowie allenfalls

¹⁴ Als solcher hält er die relative Knappheit der nicht-gehandelten Güter in den beiden Währungsgebieten so im Lot, dass die Handelsbilanz ausgeglichen ist (resp. dass ihr Saldo der zeitunabhängigen

auch noch Z^*_D und Z_H zeitunabhängige Parameter sind, ist noch zu vertreten. Bei einer empirischen Schätzung der Weitergabe von Wechselkursvorteilen wird man dagegen beachten müssen, dass wir in der Realität nie die langfristigen Gleichgewichtswerte ε , W^* und W beobachten, sondern dass diese Grössen Zeitreihen sind. Sie werden sich im Zeitablauf verändern, und selbst wenn sie sich dabei ihrem langfristigen Gleichgewichtswert annähern, wird der ERPT selbst zu einer Zeitreihe, d.h. zu einer Grösse, die sich in der Zeit entwickelt. Der ERPT zwei Quartale nach einem initialen, die Preisanpassungen auslösenden $\Delta \varepsilon$, wird nicht gleich sein wie der ERPT nach vier Quartalen. Namentlich können zwei Dinge eingetreten sein:

- ε hat sich auf seinen Ausgangswert zurückgebildet, oder
- es hat der Prozess begonnen, der gemäss der Kaufkraftparitätentheorie in ihrer relativen Form ε , W^* und W miteinander verbindet, nämlich dass $\varepsilon + \Delta W^* = \Delta W$ ist.

Wir kommen weiter unten darauf zurück.

Für den preissetzenden Hersteller ergibt sich aus dem Umstand, dass ε , W^* und W Zeitreihen sind (sie werden dementsprechend ab hier auch mit einem Zeitindex t versehen und als ε_t , W^*_t und W_t bezeichnet), und diese drei Grössen zudem noch untereinander verknüpft sind, eine zusätzliche Herausforderung. Er wird selten in der Lage sein, seine Preise in Kontinuität anzupassen, entsprechend der Gleichung 5), die nun mit zeitindizierten Werten geschrieben wie folgt lautet:

$$5 \text{ bis) } ERPT_t = 1 / (1 + [(\eta / (\theta - 1)) (\varepsilon_t W^*_t / Z^*_D) (Z_H / W_t)]).$$

Er muss entscheiden, wie oft er die Preise anpasst und wieweit er dabei auf Prognosen oder aber auf die letzten verfügbaren Werte der für die Preissetzung massgebenden Variablen abstellen will. Seine Einschätzung, welcher Schock hinter den Wechselkursveränderungen steht, und wieweit dieser Schock und auch andere Schocks spezifisch seinen Sektor treffen, ist dabei ein zentraler Aspekt.

2.6 Zur intertemporalen Optimierung der Preisanpassungsschritte

Zur Optimierung der Preisanpassungsschritte im Zeitablauf hier das Folgende, gegliedert nach dem Zeithorizont, über den die entsprechenden Aspekte Relevanz erlangen:

(kurzfristige Volatilität der Wechselkurse)

Der Aspekt, dass eine hohe kurzfristige Volatilität des Wechselkurses die Anbieter dazu veranlassen kann, auf Wechselkursveränderungen vorerst nicht zu reagieren, und zu warten, bis sich eine Veränderung als dauerhaft erweist, lässt sich relativ einfach einfangen, kann man die Schätzungen des ERPT doch mit einer erklärenden Variablen erweitern, nämlich der Varianz des Wechselkurses.¹⁵

Denkt man dagegen an den Konnex von Wechselkursveränderungen und Inflationsdifferenzen (Kaufkraftparitätentheorie in ihrer relativen Form), werden die Modellierung des Anbieterverhaltens und die Schätzung des ERPT komplexer.

(Fakturawährung)

Bereitschaft entspricht, Kapital aus dem einen ins andere Währungsgebiet zu transferieren (struktureller Kapitalexport).

¹⁵ Die Konstellation eines ε_t , das rasch zum Ausgangswert zurückkehrt, lässt sich mit der Literatur um die sog. "menu costs" in Verbindung bringen. Ganz plastisch gesprochen, dass Restaurant, das Frankenpreise und Europreise auf seiner Speisekarte hat, wird ein neues "Menu" erst drucken, wenn die Wechselkursveränderung ein gewisses Mass erreicht hat.

Zunächst kann man von der allgemeinen Lohn- und Preisdynamik einen Bezug zur Wahl der Fakturawährung machen. Gegenüber einem Land, in dem die Teuerung hoch und damit aller Erfahrung nach auch die Schwankungen der Teuerungsrate gross sind, werden Anbieter und ggf. sogar Importeur wegen der Planungssicherheit und den Kosten laufender neuer Preisverhandlungen ein Interesse haben, den Vertrag in der Währung des Herstellers abzuschliessen, wenn im Herstellungsland Preisstabilität herrscht. Auf das Mass des ERPT im Zeitraum bis zu einem Jahr nach einer Wechselkursveränderung hat die Frage, in welcher Währung fakturiert wird, aber sicher einen bedeutenden Einfluss (Neuverhandlungen von Verträgen nur alle paar Monate).

(Absicherung von längerfristigen Lieferverpflichtungen durch Devisentermingeschäfte)

Analog wie der Aspekt der Fakturawährung wirkt die Absicherung von längerfristigen Lieferverpflichtungen durch Devisentermingeschäfte. Sei es der Hersteller, sei es der Importeur, wenn sie mit der Fakturawährung nicht glücklich sind, die ihnen die Marktgegenseite auferlegt, können sie das übernommene Wechselkursrisiko durch ein Devisentermingeschäft absichern. Den Einfluss dieser Absicherungsgeschäfte wird man allerdings nicht auf Stufe Importpreise feststellen, sondern erst auf Stufe Detailhandel, nämlich dadurch, dass der Importeur eine festgestellte Veränderung der Importpreise gar nicht weitergeben kann, weil sie bei ihm aufgrund des Kursabsicherungsgeschäfts zu gar keinen Mehr- oder Mindereinnahmen geführt hat.

(Absicherung durch firmeninterne Lieferverflechtungen)

Das Absichern von Währungsrisiken mittels Devisenmarktgeschäften ist allerdings mit Kosten verbunden und nur über einen begrenzten Zeitraum möglich. Für die Schätzung des ERPT wirklich herausfordernd wird es, wenn die Absicherung durch die firmeninternen Lieferverflechtungen erzeugt wird. Nicht wenige Hersteller betreiben im Inland auch ein mehr oder weniger ausgeprägtes Handelsgeschäft mit Importware, d.h. gewisse Erzeugnisse, die sie im Inland vertrieben, erfahren in ihrem Betrieb nur noch eine geringe Transformation. Dafür haben sie bei den Produkten, wo ihre Kernkompetenzen liegen und wo sie entsprechend exportfähig sind, unter Umständen einen grossen Wertschöpfungsanteil im Inland. Wenn diese Unternehmen nun wissen, dass sie im Fall einer Aufwertung den Währungsvorteil im Inland nicht oder erst mit der Zeit weitergeben müssen, bedeutet eine Offertstellung im Ausland in der dortigen Währung für sie kein Wechselkursrisiko mehr. Sie können den Währungsgewinn/-verlust auf den Importen mit den Währungsverlusten/-gewinnen auf den Exporten verrechnen und vice versa. Abstrahiert man von der Ebene der einzelnen Produkte und denkt man in den Kategorien der Finanzabteilung, die Währungsverluste vermeiden, und der Geschäftsleitung, die Standortentscheide fällen muss, decken im Extremfall die Umsatzerlöse im Inland den inländischen Wertschöpfungsanteil und mit dem Auslandumsatz zahlt der Hersteller die Vorleistungsimporte.

Dieses Geschäftsmodell kann relativ lange funktionieren, bis die Konkurrenz durch Händler, die nur das Importgeschäft betreiben, die Finanzierungsquelle schrumpfen lässt, und bis beim Entscheid über Neuinvestitionen resp. die Neuansiedlung von Produktionsschritten entschieden wird, auf einen günstigeren Produktionsstandort im Ausland auszuweichen. Auf der Produktebene und aus der Sicht des einheimischen Kunden haben wir in dieser Konstellation keine Weitergabe der Einkaufsvorteile im Ausland aufgrund der Stärke der eigenen Währung. Das Unternehmen selber sieht sich aber nicht als Profiteur, es wird geltend machen, dass es die Einkaufsvorteile an die Kunden im Ausland weitergegeben habe und damit Wertschöpfung und Arbeitsplätze im Inland erhalten habe. Die Frage der Weitergabe der Wechselkursvorteile an die Endkunden kann die Frage, wie sich die Exportpreise entwickelt haben, deshalb nicht ausblenden. Und es zeigt sich, dass die Auffassung, Wechselkursvorteile gehörten den Endkunden, würde sie rechtlich durchgesetzt, auch unliebsame Folgen haben kann, dann nämlich, wenn keine Quersubventionierung des Exports mehr möglich wäre und in der Folge Anpassungen in den Unternehmensstrukturen im Nachgang zu Auf- und Abwertungen rascher umgesetzt würden.

Es versteht sich aber, dass Quersubventionierungen der genannten Art auf die Dauer keine effiziente Allokation der Produktionsfaktoren darstellen und durch den Wettbewerb, d.h. auf-

kommende Konkurrenz beim Import und Bevorzugung kostgünstigerer Standorte im Konzern, mit der Zeit zurecht eliminiert werden. Denn der Wechselkurs, ist seine Veränderung beständig, muss auf die Entscheidung, was hier produziert wird und was importiert wird, mit der Zeit Einfluss haben. Wären diese Strukturen vollkommen rigid, könnte der Wechselkurs die gesamtwirtschaftliche Ausgleichsfunktion, die ihm zukommt, gar nicht mehr wahrnehmen. Oder, das Gleiche anders ausgedrückt, desto rigider die Produktions- und Konsumstrukturen sind, desto grösser muss die Amplitude des Wechselkurses werden, um einen gleichen quantitativen Effekt auf den Handelsbilanzsaldo und damit auf den Nettokapitalexport, resp. -import auszuüben. Denkt man, welche Geschäfte an den Finanzmärkten an der Amplitude und Dynamik der Wechselkursentwicklung anknüpfen und was diese Geschäfte wiederum für das Ausmass der Wechselkursschwankungen bedeuten können, wird es zweifelhaft, ob rigide Produktionsstrukturen um den Preis einer grösseren Wechselkursvolatilität ein gesamtwirtschaftlicher Gewinn wären.

(Vertrauen in die Kaufkraftparitätentheorie in ihrer relativen Form)

Mit der letztgenannten Konstellation, dem Hedging durch eine adäquate Wertschöpfungstiefe im Inland und damit ermöglichter geeigneter Kombination von Wechselkursrisiken auf Import- und Exportgeschäften, sind wir mit unserer Betrachtung, die mit der kurzfristigen Wechselkursvolatilität begann, bei einem Zeithorizont angekommen, über den hinweg betrachtet die Kaufkraftparitätentheorie in ihrer relativen Form Bedeutung erlangt. Zwar gibt es jede Menge Gründe, dass sich der reale Wechselkurs im Zeitablauf wandelt, d.h. dass sich der nominelle Wechselkurs anders entwickelt als dies die Inflationsdifferenz zwischen In- und Ausland erwarten lässt. Darauf kommen wir unter 2.7 zurück. Im Sinne eines Erfahrungswertes ist es aber eine recht sichere Hypothese, dass der reale Wechselkurs über kurz oder lang wieder einmal bei seinem langjährigen Mittel vorbeikommt. Hersteller und Handel können deshalb veranlasst sein, auf die Geltung der Kaufkraftparitätentheorie in ihrer relativen Form zu setzen und auf Preisanpassungen wegen Wechselkursveränderungen zu verzichten.

Modelliert man dieses Verhalten, bietet sich die Schätzung von Gleichungen an, die die Kaufkraftparitätentheorie in ihrer relativen Form als sog. Kointegrationsbeziehung einschliessen. Zu den Modellen, die solche Kointegrationsbeziehungen einschliessen können, gehören die sog. 'Error Correction'-Modelle. Sie bringen die Annahme zum Ausdruck, dass sich die aktuellen Werten langsam ihren Gleichgewichtswerten annähern, unter Umständen auch deshalb, weil sich für die Marktteilnehmer erst mit der Zeit weist, wo der Gleichgewichtswert liegt, resp. wohin er sich verlagert hat. Dieser Punkt ist Gegenstand des folgenden Abschnittes.

2.7. Das "Signal Extraction"* Problem von Hersteller und Handel

Denkt man trotz näherungsweise Geltung der Kaufkraftparitätentheorie in ihrer relativen Form an reale Wechselkursveränderungen, d.h. an Verletzungen der längerfristigen Beziehung $\Delta \varepsilon + \Delta W^* = \Delta W$, können Veränderungen bei den bislang als zeitunabhängig angesehenen Parameter η , θ , Z_D , Z_H , Z^*_D , Z^*_H hierfür die Ursache sein. Dies wären dann Entwicklungen auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene. Davon, dass es im wirtschaftlichen Entwicklungsprozess zu solchen Veränderungen kommt, ist auszugehen. Ihr Stellenwert in der kürzeren Frist und für den Handel unter Industrienationen ist vorsichtiger einzuschätzen.

Veränderungen bei diesen Parametern sind jedoch weit wahrscheinlicher auf Ebene der einzelnen Produktkategorien, und dies auch in der Frist von wenigen Quartalen. Wir haben oben ja festgehalten, dass diese Parameter in der Realität voraussichtlich von Sektor zu Sektor differieren, man also eigentlich von einem η_n , θ_n , Z_n , Z_{Hn} , Z^*_n , Z^*_{Hn} ausgehen müsste.

Was bedeuten solche Änderungen nun für den Hersteller und Händler? Weil er weder alle gesamtwirtschaftlichen Variablen, noch alle sektorspezifischen Variablen beobachtet, wird er immer unsicher sein, ob er aus jenen Variablen, die er beobachtet, die richtigen Folgerungen für die Mengen- und Preisstrategie zieht, die er idealerweise verfolgt. Er wird folglich auch

auf Abweichungen zwischen erwarteten und beobachteten Umsatzzahlen reagieren. Wie er sein "signal extraction" - Problem löst, d.h. wann er Differenzen zwischen erwartetem und effektivem Absatz gleich wie Veränderungen bei beobachteten Einflussfaktoren nicht mehr nur als Lärm ("noise") ansieht, sondern zum Anlass nimmt, um seine Mengen- und Preisstrategie anzupassen, ist schwerlich voraussehbar und wird von Unternehmen zu Unternehmen und von Wirtschaftssektor zu Wirtschaftssektor anders aussehen. Auch in den Unsicherheiten über die maßgebenden wirtschaftlichen Zusammenhänge können Gründe für einen nach Wirtschaftszweigen unterschiedlichen kurz-, mittel- und langfristigen ERPT liegen. Soweit Letzteres zutrifft, wäre dies ein gewisses Argument, dass auf Über- und Unterbewertungen der eigenen Währung symmetrisch reagiert wird.

2.8. Einkaufstourismus und gesamtwirtschaftliche Entwicklungen

Allenfalls sind Veränderungen bei den hier zunächst als zeitunabhängig angesehen Parametern sogar von der Wechselkursentwicklung abhängig, und zwar über den Einkaufstourismus oder die gesamtwirtschaftlichen Anpassungsprozesse, die eine überbewertete Währung des Ziellandes auslöst. Die überbewertete Währung kann z.B. dazu führen, dass der dortige Detailhandel statt eine Zuschlagskalkulation zu machen, beginnt, einen Festbetrag zum Einstandspreis hinzuzuschlagen, um seine Kosten zu decken (tieferes η). Zeiten mit extremen wirtschaftlichen Situationen sind auch eine Zeit des Umbruchs. Es fragt sich, ob solche Umstellungen dann auch wieder rückgängig gemacht werden. Hier thematisieren lässt sich z.B. das Lernverhalten von Konsumenten. Es besteht im Detailhandel die Befürchtung, dass hiesige Kunden sich an die Produktvarietäten gewöhnen, die sie als Einkaufstouristen jenseits der Grenze erstehen, und diese dauerhaft dort kaufen gehen (höheres θ).¹⁶

Gesamtwirtschaftliche Wirkungszusammenhänge sind beim ERPT auch im Spiel. Primär in dieser Beziehung ist die Lohndynamik. Bei überbewerteter Währung kann diese stark gedämpft werden. Dass Importware bei einer Währungsaufwertung wenigstens teilweise billiger wird, muss nicht von der Kostenseite herrühren. Ein solches Preissetzungsverhalten kann auch viel damit zu tun haben, dass die gedämpfte Konjunkturentwicklung und die damit verbundene gedämpfte Lohndynamik die Absatzperspektiven eintrübt. Dies kann noch weitreichende Folgen haben: Weil der Absatz aufgrund der überbewerteten Währung im Zielland und des wachsenden Einkaufstourismus nicht mehr läuft, kann der Vertrieb im Absatzland zu Rationalisierungen schreiten (höheres Z^*_D); umgekehrt kann im vom Wechselkurs begünstigten Herstellungsland angesichts der komfortablen Margen, die im Export zu verdienen sind, die Kostenkontrolle vernachlässigt und damit an Produktivität verloren werden (höheres Z_H). Umgekehrtes wäre bei starker eigener Währung zu gewärtigen und hätte über die Beziehungen gemäss den Gleichungen 3), 4) und 5) seine Rückwirkungen auf die Preise, die gesetzt werden oder idealerweise gesetzt werden sollten.

Gerade auch diese Bewegungen auf der Nachfrageseite und auf gesamtwirtschaftlicher Ebene machen deutlich, wie mechanistisch ein Denken ist, dass Preisanpassungen erfolgen, weil Kostenentlastungen weitergegeben werden. Das Ausmass der Weitergabe solcher Einkaufsvorteile ist, wie hier gezeigt, von einem weit umfassenderen Datenkranz abhängig.

¹⁶ Als ein Beispiel ausserhalb des Detailhandels, das zudem noch im in dieser Untersuchung vernachlässigten Dienstleistungsbereich angesiedelt ist, das Folgende: Ein erste, problemlose Bestellung einer Pauschalreise auf der Internetseite des Reiseveranstalters in Deutschland führt dazu, dass der Schweizer Kunde immer dort bucht.

Anhang zu Kapitel 2: Datenaspekte

Die Untersuchung ist mit einer Reihe von Datenproblemen konfrontiert. Ein erster Aspekt ist, dass die Preise, die die amtliche Statistik beobachtet, ev. gar nicht die relevanten Preise sind. Dieses Problem kann sowohl beim Import, wie bei den Detailhandelspreisen auftreten.

Bei den Importpreisen gilt, dass ein guter Teil des internationalen Handels heute konzerninterne Lieferungen sind. Auf diese finden die konzerninternen Verrechnungspreise Anwendung. In diese werden Wechselkursveränderungen oftmals nicht eingehen. Die Verrechnungspreise werden ja nicht zuletzt auch von steuerlichen Überlegungen geprägt. Und wie die Praktiken, die die Steuerbehörden bei den Verrechnungspreisen zulassen, auf Wechselkursänderungen reagieren, wäre nochmals ein Kapitel für sich. Vorliegend wird allerdings mit Importpreisindizes und nur ausnahmsweise mit den sog. 'Unit values' argumentiert werden. Importpreise sollten anhand von echten Transaktionen am Markt erhoben werden. Behebt dieser Erhebungsgrundsatz einen wesentlichen Teil des Problems, bleiben doch die Nachteile, aber natürlich auch die weiteren Vorteile, die man sich einhandelt, wenn man Importpreisindizes und nicht 'unit values' verwendet.¹⁷ Gerade weil es Markttransaktionen sind, haben Standardgüter bessere Chancen in die Erhebung einzugehen als Anfertigungen nach Mass. Die Abdeckung der Einfuhren könnte deshalb insgesamt etwas selektiv sein. Da die vorliegende Studie Konsumgüter in den Vordergrund rückt, erscheinen uns solche möglichen Mängel allerdings als sekundär.

Auch bei den Konsumentenpreisindizes stellt sich die Frage, ob sie die Marktpreise genügend genau einfangen. Das Problem sind die Rabatte, ein Argument, das bezogen auf die vorliegende Analyse von Kritikern namentlich mit Bezug auf die Personenwagenpreise angeführt werden wird. Allerdings ist zu beachten, dass unseren Beobachtungen nach die grosse Auslobung von €-Rabatten erst ab Beginn der 2.Jahreshälfte erfolgte und unsere Erhebungen, die regelmässig nur bis Juni 2011 geführt wurden, daher nicht betrafen. Im folgenden Kasten ist aber wiedergegeben, wie die Statistik zu den Konsumentenpreisen mit Rabatten verfährt. Solche müssen ohne Zusatzbedingungen jedermann gewährt werden.

Prise en compte des rabais dans les indices des prix à la consommation

Les prix relevés pour l'indice des prix à la consommation (IPC) sont ceux effectivement payés par les ménages privés, y compris les impôts indirects (notamment la TVA), les droits de douane, les taxes d'incitation et les subventions. Il s'agit de prix de transaction. Les réductions accordées aux consommateurs et consommatrices (actions, promotions, rabais et soldes) sont enregistrées dans le calcul de l'indice pour autant :

- qu'elles se rapportent à un bien précis ou à un service défini figurant dans l'échantillon, dont la qualité est en tout point comparable à celle de la période de relevé précédente
- qu'elles soient accordées sans restriction à l'ensemble des ménages privés
- qu'elles ne soient soumises à aucune condition particulière
- qu'il ne s'agisse pas de prix de liquidation

¹⁷ Unit Values werden errechnet, indem man auf der tiefsten Aggregationsstufe der Aussenhandelsstatistik den Gesamtwert der Einfuhren, die in einem Monat in eine Tarifnummer fallen, mit dem Gesamtgewicht dieser Einfuhren dividiert. Auch wenn man besonders volatile Tarifnummern bei der Berechnung der Mittelwerte im Aussenhandel ausschliesst, bleiben die "unit values" unzuverlässige Preisindikatoren, da die verschiedenen Produktvarietäten, die in eine Tarifposition fallen, Monat für Monat einen andern Anteil am Total dieser Einfuhren haben. Wegen dem Divisor Gewicht können die Preisänderungen auch im Trend falsch erfasst werden, so bei graduellen Qualitätsänderungen (Beispiel: Wenn dank Miniaturisierung gleiche Produkteigenschaften mit geringerem Materialaufwand und damit geringerem Gewicht erzielt werden können, steigt der "Unit value" und signalisiert eine Preiserhöhung).

- qu'il ne s'agisse pas de rabais de quantité qui excèdent trois fois la quantité vendue en temps normal (par exemple, trois shampoings pour le prix de deux).

Sont donc exclus les réductions de prix liées à une obligation d'achat (par exemple, à l'achat d'un livre, le deuxième est offert à moitié prix), les réductions de prix accordées à certains groupes de la population (les rentiers, les militaires, les étudiants, etc.), les baisses de prix d'articles défectueux ou périmés, les rabais négociés au cas par cas, ainsi que les ristournes forfaitaires liées aux cartes de fidélité.

Das wesentliche Datenproblem für die vorliegende Untersuchung gründet in der unterschiedlichen Zusammensetzung der Indexpositionen in den drei, resp. vier Preisstatistiken, die miteinander in Bezug gebracht werden müssen, um die Weitergabe von Einkaufsvorteilen entlang des Weges vom Hersteller bis zum Endkunden aufzuzeigen. Es geht darum, dass die gütermässige Zusammensetzung einer Indexposition des Produzentenpreisindex in Deutschland nicht mit der gütermässigen Zusammensetzung des korrespondierenden Importpreisindex der Schweiz übereinstimmen muss, und dass insbesondere die Zusammensetzung einer Position des Landesindex der Konsumentenpreise nicht mit jener der Importpreisindexposition übereinstimmen dürfte, die mit der Position des Konsumentenpreisindex in Bezug gesetzt wird. Besser ist die inhaltliche Übereinstimmung zwischen dem Importpreisindex und dem unten gelegentlich beigezogenen Produzentenpreisindex in der Schweiz. Hier dürften allein die Gewichtungen differieren, d.h. die Teilindexpositionen im IPI und im PPI stimmen in der Umschreibung zwar überein, werden im Prozess der Aggregation aber anders gewichtet.

Wir werden uns in der nachstehenden Analyse mit der vereinfachenden Hypothese behelfen, dass die Güter, die in eine bestimmte Indexposition eingehen, jeweils eine identische Preisveränderung kennen, da sie den gleichen branchenbezogenen Bestimmungsfaktoren ausgesetzt sind und auch miteinander in Konkurrenz stehen. Unter dieser Hypothese würden sich Unterschiede in der gütermässigen Zusammensetzung der Indexpositionen der verschiedenen, miteinander in Bezug gesetzten Preisstatistiken nicht auswirken. Es versteht sich von selbst, dass die unter dieser weitreichenden Hypothese gewonnenen Resultate deshalb gelegentlich nur noch indikativen Wert haben für die Einschätzung, ob Einkaufsvorteile weitergegeben werden.

Dass die angeführten Statistiken nur indikativen Wert haben, gilt noch verstärkt, weil in den nachfolgenden Untersuchungen nur der Konnex zu den deutschen Produzentenpreisindizes, resp. zu den Produzentenpreisen für die Eurozone hergestellt werden wird. Es ist schwer zu ermessen, welche Produzentenpreisindizes Anwendung finden sollen, wenn es um Importe aus dem Dollarraum, das heisst aus so heterogenen Weltgegenden wie den USA und dem Fernen Osten (inkl. China) geht. In diesem Punkt nicht unerheblich ist, dass die Einfuhrstatistik als Herkunftsland dasjenige Land erfasst, in dem die letzte Transformation des Gutes stattfand. Das ist beim Benzin z.B. die Raffination, die zu einem guten Teil in Deutschland stattfindet. Erdölimporte aus dem mittleren Osten gehen also in die Betrachtung ein, und voraussichtlich mit einem sachlich angemessenen Preis. Heikler erscheint die Situation bei den Textilien. Hier haben die Nachbarländer einen überraschend hohen Importanteil, und es fragt sich, wie gross der Wertschöpfungsanteil dieser Herkunftsländer ist. Bei einem Verfall des Dollarkurses haben wir deshalb unter Umständen die Situation, dass die Währungsgegewinne nicht in der Schweiz und auch nicht beim Hersteller, sondern in den Nachbarländern beim Konfektionieren der Lieferungen in die Schweiz anfallen. Die OECD hat ein Projekt, das aufzeigen soll, wo entlang der Herstellungs- und Lieferkette welche Wertschöpfung dem Endprodukt zugefügt wird. Aber erstens ist dies erst ein Projekt und zweitens hätten im vorliegenden Projekt selbst bei Vorliegen dieser Angaben die personellen Mittel gefehlt, um Betrachtungen zu den Wechselkursveränderungen und ihrer Implikationen für die Preise auf den einzelnen Herstellungs- und Handelsstufen anzustellen.

Der erste Analyseschritt, die Reaktion der Importpreise, wurde auf der Ebene von knapp 20 breiten Kategorien von Waren durchgeführt. Es handelt sich um das Aggregationsniveau des

schweizerischen Import- und Produzentenpreisindex, das mit der Gliederung der Input-/Output-Tabelle der Schweiz für 2005 in Übereinstimmung steht. Auf die Übereinstimmung mit der I-O-Tabelle 2005 war geachtet worden, um für den nachfolgenden Analyseschritte die nötigen korrespondierenden Angaben zu haben. Bei diesem nachfolgenden Analyseschritt geht es darum zu ermitteln, welche direkten und indirekten Gehalt an Importen die vier Kategorien der gesamtwirtschaftlichen Endnachfrage aufweisen, also der private und öffentliche Konsum, die Investitionen und die Exporte. Solche Betrachtungen setzen voraus, dass man weiss, wie gross die Inlandproduktion ist und welcher Teil der Gesamtproduktion im Inland verbleibt und welcher in den Export geht. Der Konsum wird in der I-O-Tabelle dann noch in 12 Kategorien aufgeschlüsselt, von den aber rund die Hälfte quasi keine Importe enthält (z.B. das Wohnen). Auch ist die Bruttovertriebsmarge, d.h. (approximativ) die Wertschöpfung und die Vorleistungen der Branche Handel, bereits nicht mehr auf diese 12 Kategorien heruntergebrochen vorhanden. Auf diesem Analysepfad hätte die statistische Ermittlung von Soll-Ist-Vergleichen denn auch nur mit Bedenken bis zum Endverbrauch der Haushalte vorangetrieben werden können. Da nur Aussagen zu vier bis fünf sehr breiten Kategorien von Konsumgütern zu erwarten waren, wäre diese Analyse auch ohne Interesse geblieben. Wie oben geschildert, musste für die Analyse des Second Stage Pass-through deshalb ein anderer Ansatz gewählt werden.

Der analytische Ansatz für den Second Stage Pass-Through ist auch nicht frei von erheblichen statistischen Problemen. Wie oben ausgeführt, setzt dieser Ansatz mit einem Preisvergleich Schweiz-Deutschland ein. Der schweizerische Landesindex der Konsumentenpreise kennt aber einen andern Aufbau als der deutsche Konsumentenpreisindex. Um internationale Vergleichbarkeit zu erreichen, werden in der EU deshalb sog. harmonisierte Konsumentenpreisindizes ermittelt. Die Schweiz ist an diesem Projekt beteiligt und veröffentlicht seit wenigen Jahren denn auch Angaben zur Indexentwicklung bei den verschiedenen Kategorien des harmonisierten Konsumentenpreisindex. Es ist und bleibt daher naheliegend, die Betrachtung über die prozentuale Ausweitung der Preisdifferenzen zu Deutschland im letzten Jahr auf die Kategorien des harmonisierten Konsumentenpreisindex abzustellen. Daraus ergibt sich dann allerdings ein Problem im nächsten Analyseschritt: Es ist keine befriedigende Korrespondenz zwischen den Positionen des harmonisierten Konsumentenpreisindex und den Positionen des Import- resp. des Produzentenpreisindex herzustellen. Um zu sehen, welche Erklärungskraft Importpreise und schweizerische Produzentenpreise für die heisigen Konsumentenpreise haben, wird im vierten Untersuchungsschritt deshalb wieder auf die Gliederung des Landesindex der Konsumentenpreise zurückgegriffen. Auch hier bleiben indes gewisse Probleme mit den Nomenklaturen bestehen. Eine vollständige Abdeckung des Konsums fällt ausser Betracht, die Analyse wird für eine Selektion von Positionen des Landesindex der Konsumentenpreise gemacht. Diese Selektion orientiert sich an der Verfügbarkeit von Positionen im Import- und Produzentenpreisindex, die wenigstens ihrer Bezeichnung nach etwa die gleichen Güter umfassen sollten, deren Preise dann später, nachdem sie die Handelsstufe durchlaufen haben, in die zu analysierende Position des Konsumentenpreisindex eingehen. Für so klar umschriebene Positionen des Konsumentenpreisindex wie Bücher, Zeitungen, Zeitschriften, Büroartikel aus Papier, Reinigungs- und Pflegemittel oder Kosmetika fanden sich allerdings keine korrespondierenden Positionen im Importpreisindex resp. im schweizerischen Produzentenpreisindex. Um diese Kategorien nicht aus der Betrachtung ausschliessen zu müssen, wurde hier auf geeignete Positionen der Aussenhandelsstatistik zurückgegriffen. Die Aussenhandelsstatistik nach Warenart, resp. nach Verwendungszweck fusst allerdings auf Mittelwertindizes (vgl. oben Fussnote 16) und nicht auf Preiserhebungen zu Waren, die für eine Produktkategorie als repräsentativ angesehen werden.

Die Analyse auf der Ebene der einzelnen Güterkategorien hat jedenfalls auf eine Panoplie von Datenproblemen aufmerksam gemacht, die bei Analysen, die den Stand des Gesamtindex der Konsumentenpreise mit dem Stand des Gesamtindex der Importpreise in Verbindung setzen, zwar nicht offen zu Tage treten, aber natürlich auch vorhanden sind. Allenfalls ist auf höherer Aggregationsstufe aber die Tendenz, dass sich Fehler wechselseitig ausgleichen, etwas stärker vorhanden. Die nachfolgenden Analysen machen wir deshalb typischerweise "top down", d.h. zunächst für das Total und erst dann für die einzelnen Güterkategorien, die das Total ausmachen.

3. Die Weitergabe der Einkaufsvorteile auf die Importpreise

Wir haben bereits erläutert, dass wir die Transmission der Einkaufsvorteile im Euroraum aufgrund der Frankenstärke in die Importpreise, welche die Schweiz zahlen muss, auf zwei Wegen untersuchen werden. Einerseits machen wir im Rahmen eines rein statistischen Ansatzes eine Berechnung, welche Importpreisveränderung im Lichte der Produzentenpreisentwicklung im Ausland und der Wechselkursentwicklung resultiert hätte und vergleichen diese mit der gemessenen Entwicklung der Importpreise. Andererseits werden wir mit ökonometrischen Methoden die Entwicklung der Importpreise auf ursächliche Variablen zurückführen; zu diesen gehören dann nicht mehr nur die ausländischen Produzentenpreisindizes und der Wechselkurs, sondern noch weitere denkbare Einflussfaktoren, wie die Konjunkturlage.

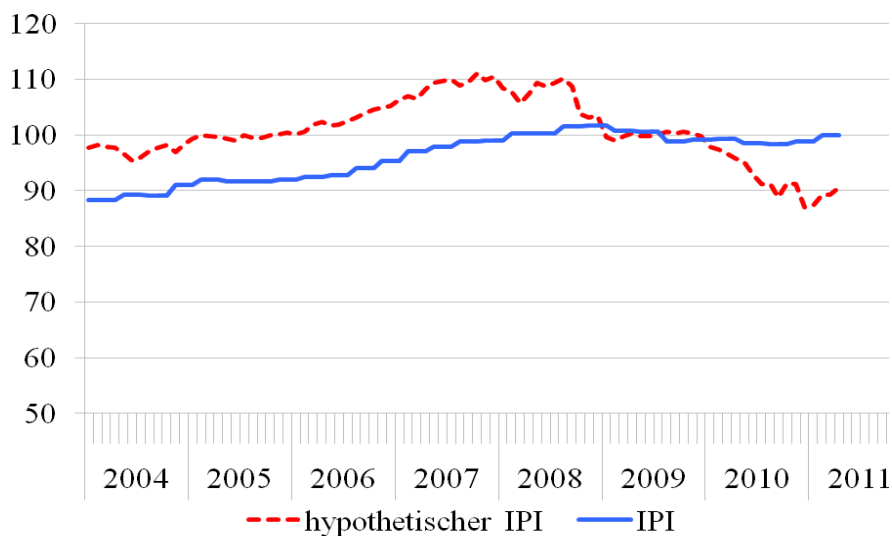
3.1. Statistische Analyse

Beim statistischen Ansatz, d.h. für den Soll-Ist-Vergleich, machen wir vereinfachend die Annahmen, dass

- alle Waren aus Deutschland importiert werden,
- die Einfuhren der Schweiz sich innerhalb der 17 unterschiedenen Güterkategorien gleich zusammensetzen wie die deutsche Produktion,
- die Waren im Monat, in dem sie für den deutschen Produzentenpreisindex erfasst werden, auch in der Schweiz anlangen und hier in den Importpreisindex eingehen,
- die Preise in € gestellt sind, mithin ausbleibende Währungsgewinne bei Fakturierung in CHF einer Nicht-Weitergabe von Einkaufsvorteilen gleichzusetzen sind.

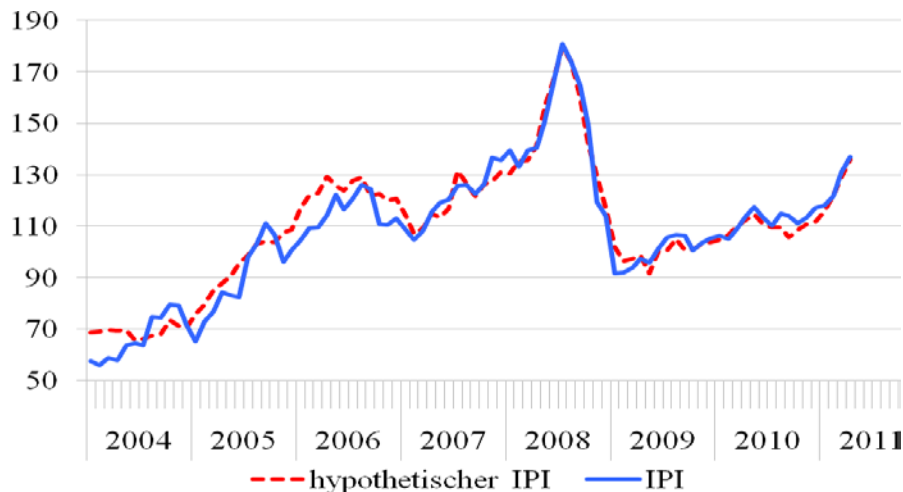
Für jede Produktgruppe sind zwei Kurven wiedergegeben, rot das Soll und blau das Ist. Der Betrachtungszeitraum beginnt 2004, als gemäss langjährigem Durchschnitt der Franken weder besonders hoch noch besonders tief bewertet war. Es sollten deshalb sowohl Einflüsse der Frankenunterbewertung um 2007 wie auch jene der aktuellen Frankenüberbewertung ersichtlich werden. Auf der vertikalen Achse sind Indexstände mit Basis 2009=100 wiedergegeben. Es ist zu beachten, dass die Grafiken nicht gleich skaliert sind, d.h. die vertikale Achse hat über die verschiedenen Produktgruppen hinweg nicht immer den gleichen Minimal- und Maximalwert. Dies beeinflusst den optischen Eindruck bzgl. Güte der Übereinstimmung.

Gummi- und Kunststoffprodukte (2009=100)



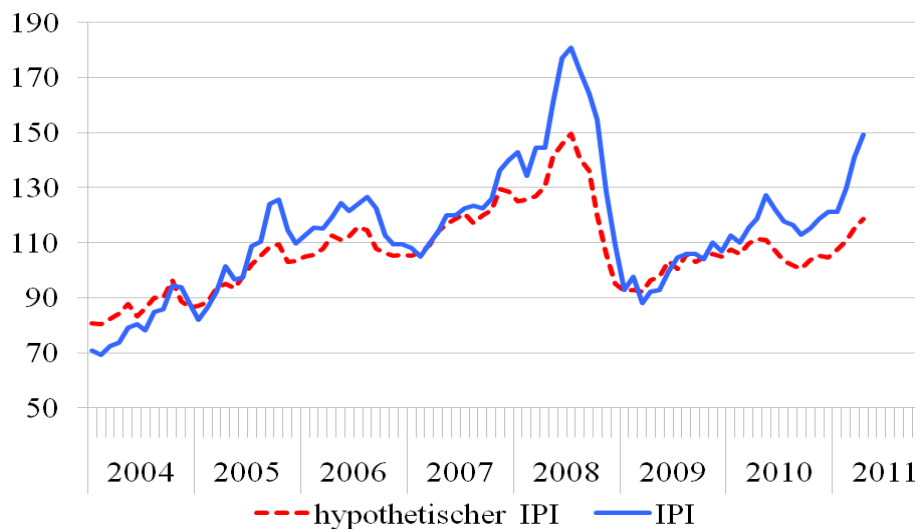
Die Änderungen der Importpreise bei Gummi- und Kunststoffprodukten entsprachen während der Abwertungsphase des Frankens (bis 2007) den Änderungen, welche der hypothetische IPI implizieren würde. Während der Aufwertungsphase hingegen haben die Importpreise noch kaum reagiert. Dies im Gegensatz zum hypothetischen IPI, der eine Senkung der Preise von rund 20% implizieren würde. In der jüngeren Zeit haben wir keine gute Weitergabe mehr.

Erdöl und Erdgas (2009=100)



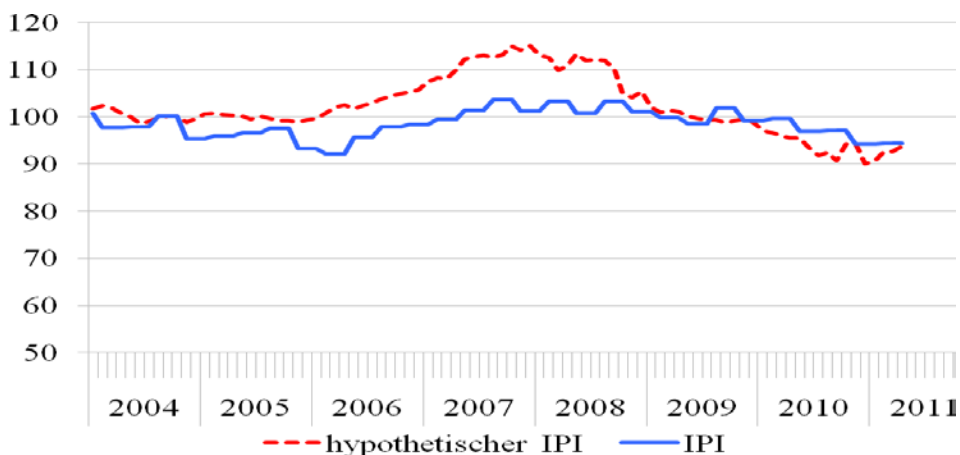
Beim Erdöl und Erdgas entsprechen die tatsächlichen Änderungen der Importpreise den implizierten Änderungen des hypothetischen IPI sehr gut. Da auch bei den Preisen auf Endkundenstufe eine enge Korrelation mit dem IPI besteht, haben wir hier eine gute Weitergabe der Einkaufsvorteile vorliegen.

Mineralölprodukte (2009=100)



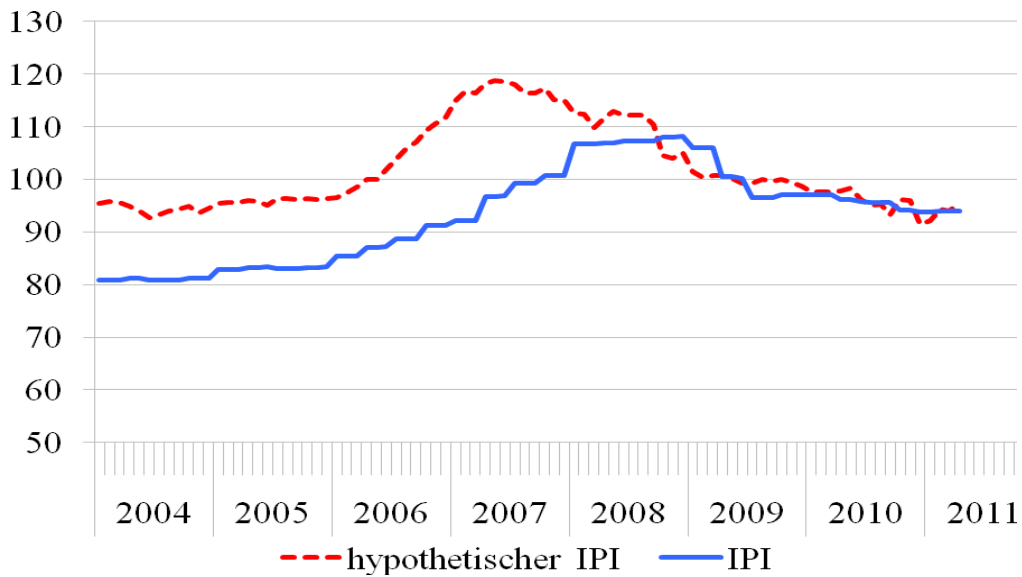
Bei den Mineralölprodukten zeigt sich in der langen Frist ein ähnliches Bild wie beim Erdöl selber. Jedoch ist erwähnenswert, dass die tatsächlichen Importpreise im Jahr 2008 und derzeit bedeutend höher lagen/liegen als vom hypothetischen IPI impliziert. 2008 sind die tatsächlichen Preise jedoch ebenfalls viel schneller wieder gesunken. Die Weitergabe ist mässig.

Papier und Papierprodukte (2009=100)



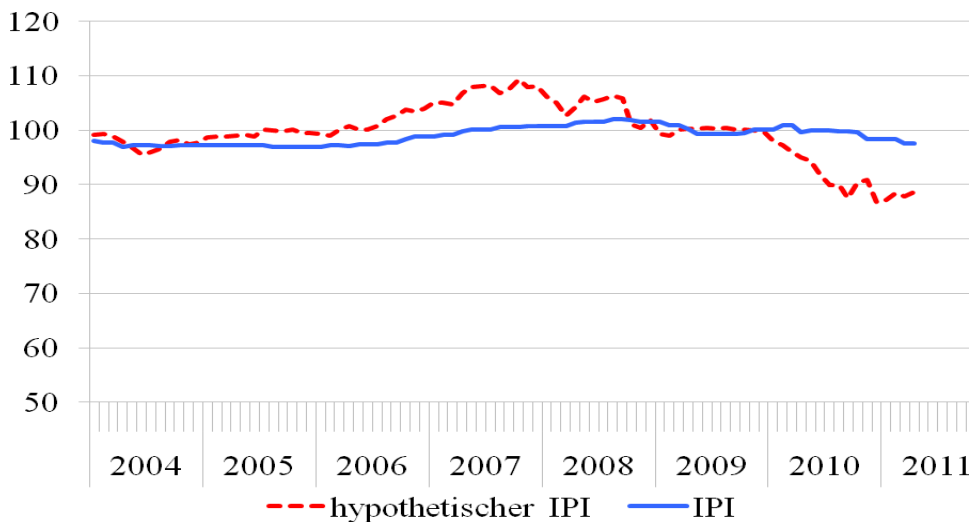
Bei Papier und Papierprodukten und Karton folgt der IPI dem hypothetischen IPI in beschränktem Ausmass. Bemerkenswert ist, dass die Preise in der Abwertungsphase deutlich weniger stark anzogen. Die Preise in Deutschland sowie die Wechselkursänderung hätten um 2007 einen wesentlich stärkeren, wechselkursbedingten Preisanstieg nahegelegt. In der jüngsten Aufwertungsphase kam es bisher ebenfalls nur zu einer leichten Senkung des IPI. Über den gesamten Zeitraum 2004-2010 hält es schwer den Punkt zu machen, Wechselkursveränderungen würden nicht weitergegeben.

Holzprodukte (2009=100)



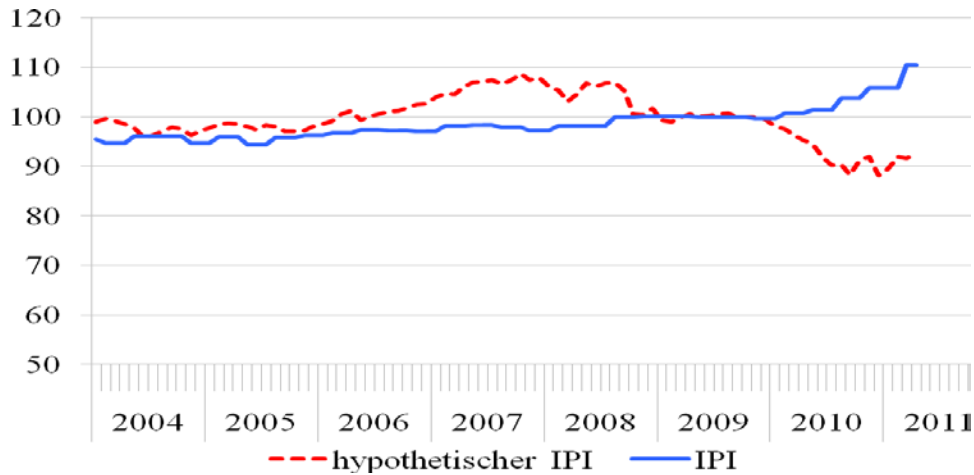
Allenfalls haben wir es mit einer verzögerten Reaktion des IPI auf den hypothetischen IPI zu tun. Der Fit verbessert sich, wenn man die Reihen 2004 auf dem gleichen Wert starten lässt. Die Weitergabe erscheint als mässig bis gut.

Leder, Lederwaren, Schuhe (2009=100)



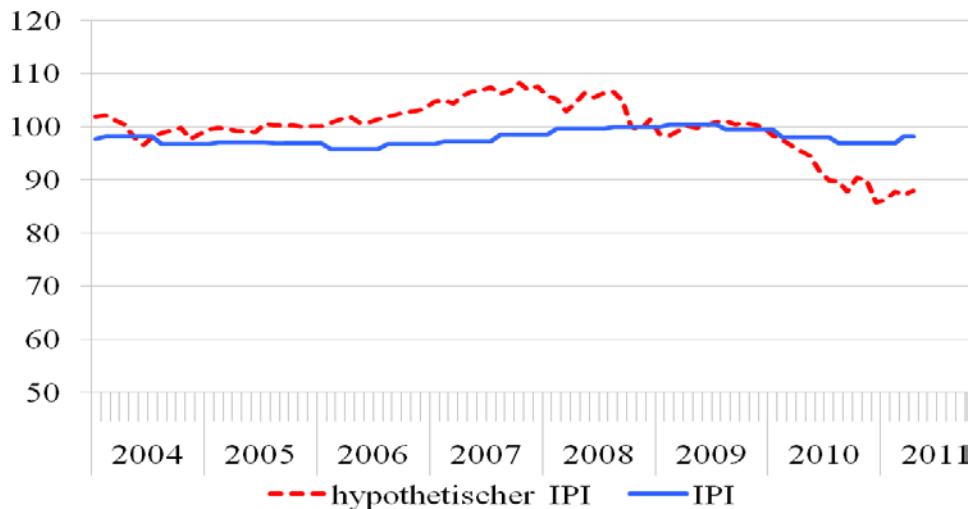
Bei Leder und Ledererzeugnissen folgt der Importpreisindex nur sehr wenig dem von uns berechneten, hypothetischen IPI. Zwar sind leichte Reaktionen in dieselbe Richtung erkennbar, jedoch in sehr beschränkter Masse, sowohl in der Abwertungs- wie in der Aufwertungsphase des Frankens. Bei dieser Position könnte ein "pricing to the market" bedeutend sein, sollte sich erweisen, dass vor allem Konsumgüter und nicht Halbfabrikate eingeführt werden.

Textilien (2009=100)



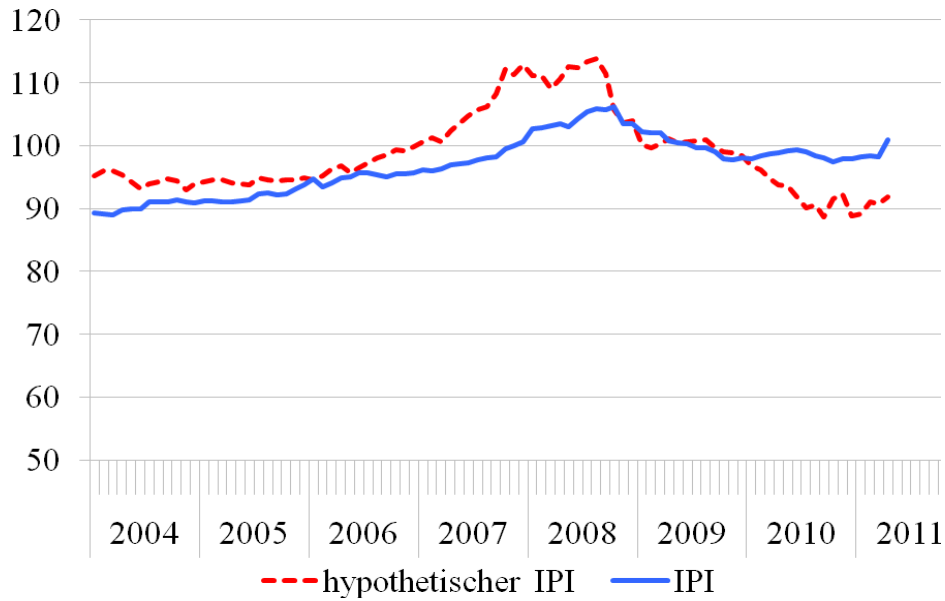
Die Importpreise von Textilien reagieren so gut wie überhaupt nicht auf die hypothetisch berechneten Preise. Da auch der Dollarverfall stark war, irritieren die Ergebnisse, insbesondere am aktuellen Rand. Dass hierfür ein Anstieg der Produktionskosten in Fernost die Ursache ist, kann allerdings nicht ganz ausgeschlossen werden, auch wenn die Zollstatistik vor allem Nachbarländer als Herkunftsquelle angibt, so dass die Verwendung des PPI Deutschlands nicht fehl am Platz ist. Die Weitergabe ist schlecht.

Bekleidung (2009=100)



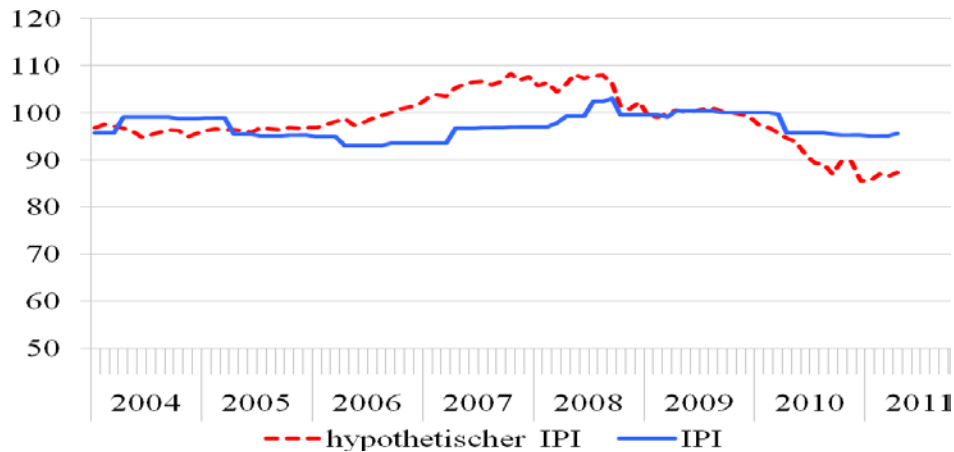
Auch bei der Bekleidung ergibt sich ein ähnliches Bild wie bei den Textilien. Tatsächliche Importpreise reagieren nicht in vergleichbarem Ausmass wie vom hypothetischen IPI angedeutet. Bezüglich dem Argument einer andern Herkunft als aus Deutschland gilt die gleiche Bemerkung wie unter Textilien. Die Weitergabe ist schlecht.

Nahrungs- und Futtermittel (2009=100)



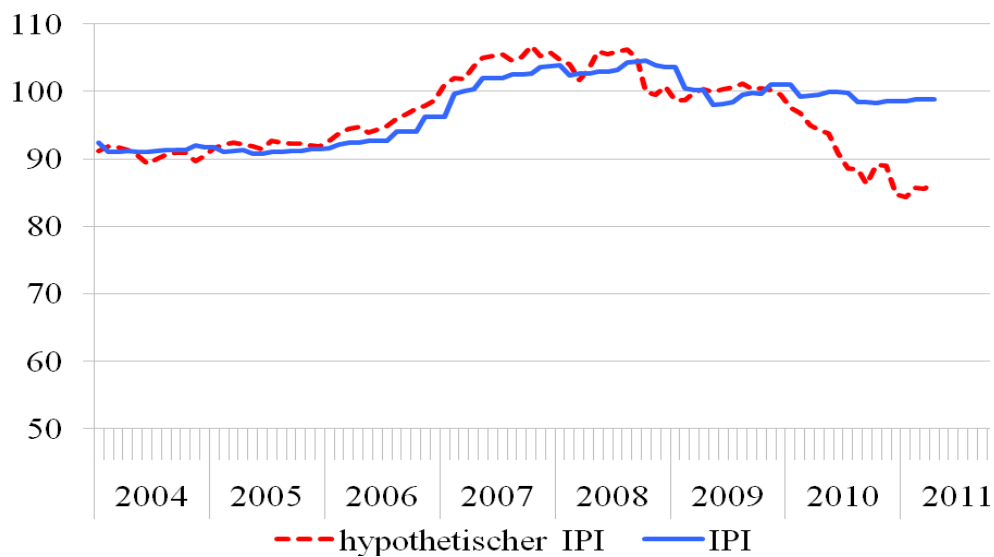
Die Importpreise bei Nahrungs- und Futtermitteln erfuhren in den Jahren 2004 bis 2008 einen Preisauftrieb fast im Umfang wie vom hypothetischen IPI impliziert. In der Aufwertungsphase ab 2008 würde der von uns berechnete hypothetische IPI hingegen eine deutlich stärkere Preissenkung implizieren. Die Weitergabe erscheint hier als bestenfalls mässig. .

Getränke (2009=100)



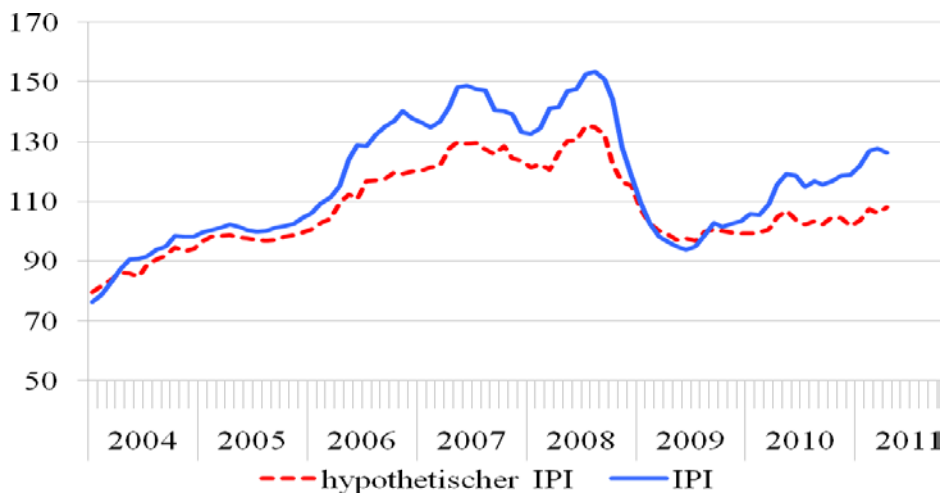
Der IPI bei Getränken folgt zwar in der Richtung einigermaßen den hypothetischen Importpreisen, scheinbar jedoch mit einiger Zeitverzögerung sowie in weit geringerem Ausmass. Auch hier ist die Weitergabe bestenfalls mässig.

Glas, Keramik, Betonprodukte usw. (2009=100)



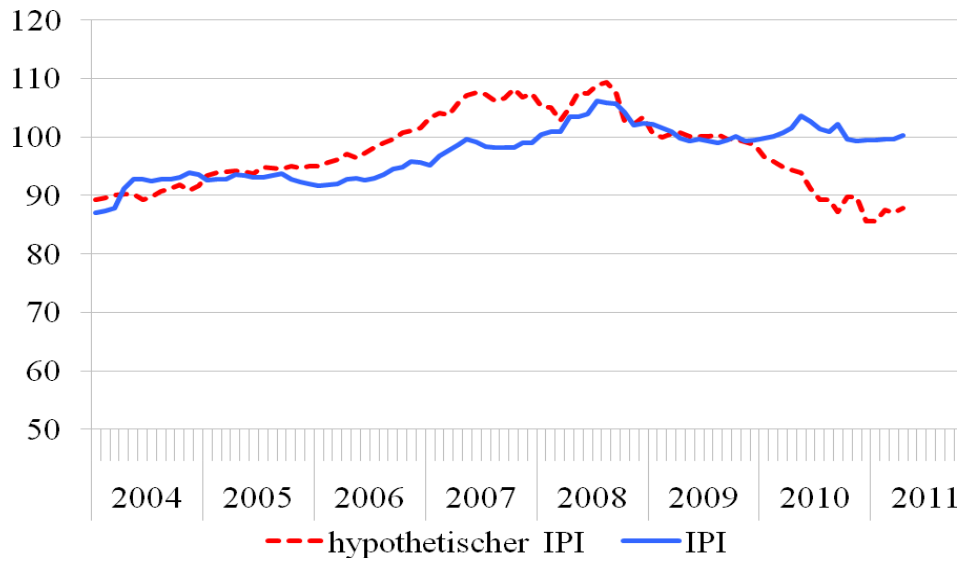
Die Rubrik Glas, Keramik, Betonprodukte usw. weist ein besonders auffälliges Muster auf. Bis 2009 ist augenfällig, wie eng die Importpreise den hypothetischen Preisen folgen und sich dann davon abzukoppeln scheinen. Ohne die Entwicklung am aktuellen Rand wäre die Weitergabe gut, die jüngste Entwicklung spricht aber klar gegen eine solche Einschätzung, die - wie sich zeigen wird - die nachstehenden ökonometrischen Schätzungen nahelegen.

Metalle, Metallhalbzeug (2009=100)



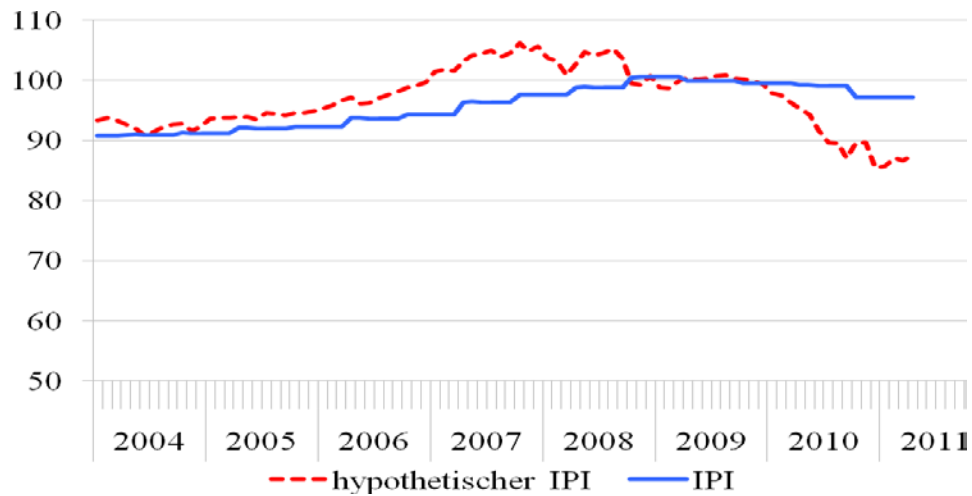
Die Importpreise bei Metallen und Metallhalbzeug folgen relativ eng den von uns berechneten, hypothetischen Preisen. Eine vertiefte Analyse zeigt eine gute Weitergabe bei den Metallen selber, die bei Metallhalbzeugen schon weniger gut wird. Letztere stehen den nachstehend abgebildeten Fertigerzeugnissen aus Metall schon näher.

Metallprodukte (2009=100)



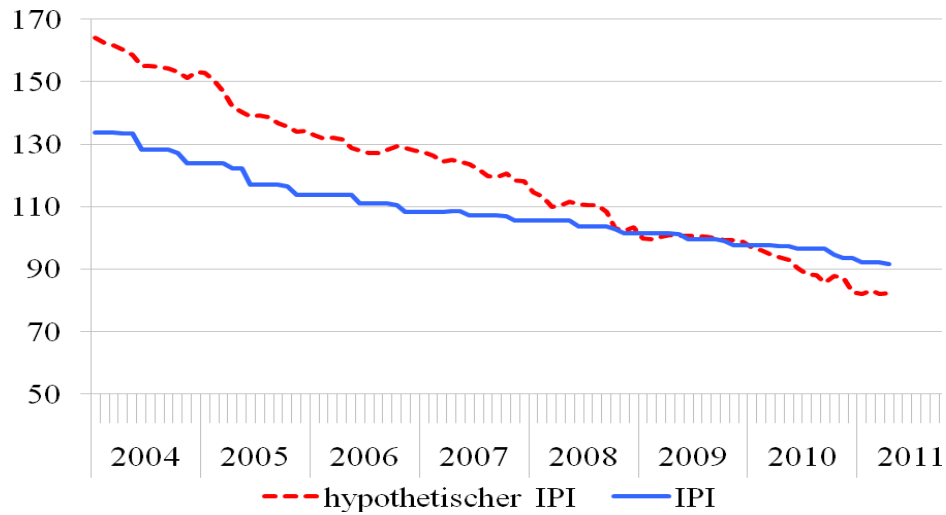
Auch bei den Metallprodukten folgen die Importpreise relativ eng dem hypothetischen IPI bis 2008. Auch hier scheint während den Jahren der jüngsten Frankenaufwertung jedoch kaum mehr eine Reaktion der tatsächlichen Preise erfolgt zu sein.

Maschinen (2009=100)



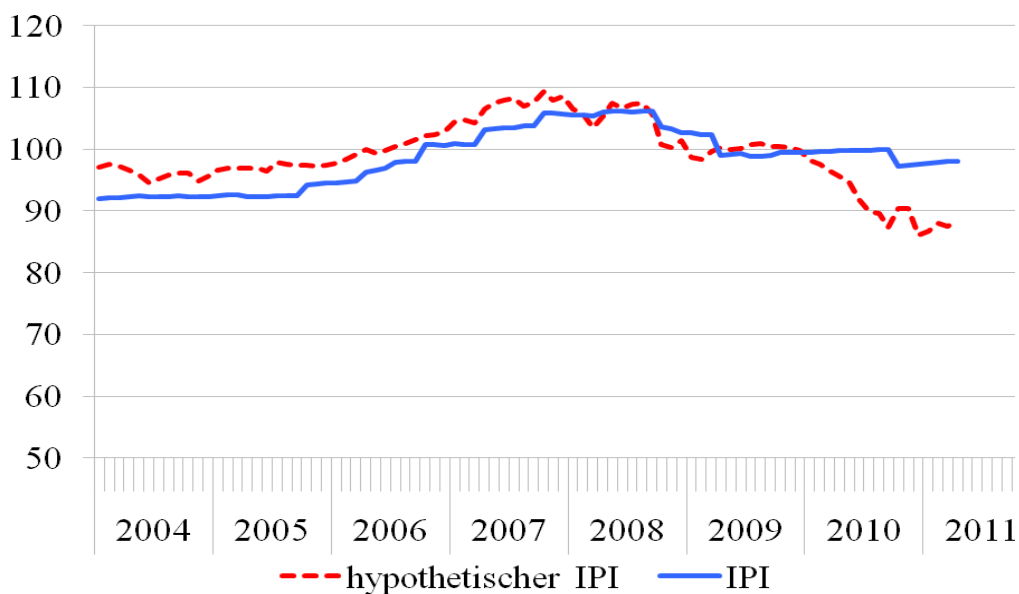
Bei den Maschinen folgen die Importpreise zwar den hypothetisch berechneten, scheinbar jedoch mit einer bedeutenden Zeitverzögerung und beschränkter Amplitude. Es wäre somit zu erwarten, dass sich die seit 2009 anhaltenden Preissenkungen weiter fortsetzen werden, möglicherweise aber nicht das Ausmass erreichen werden, das die Endkunden erhoffen.

EDV-Geräte, elektronische und optische Geräte (2009=100)



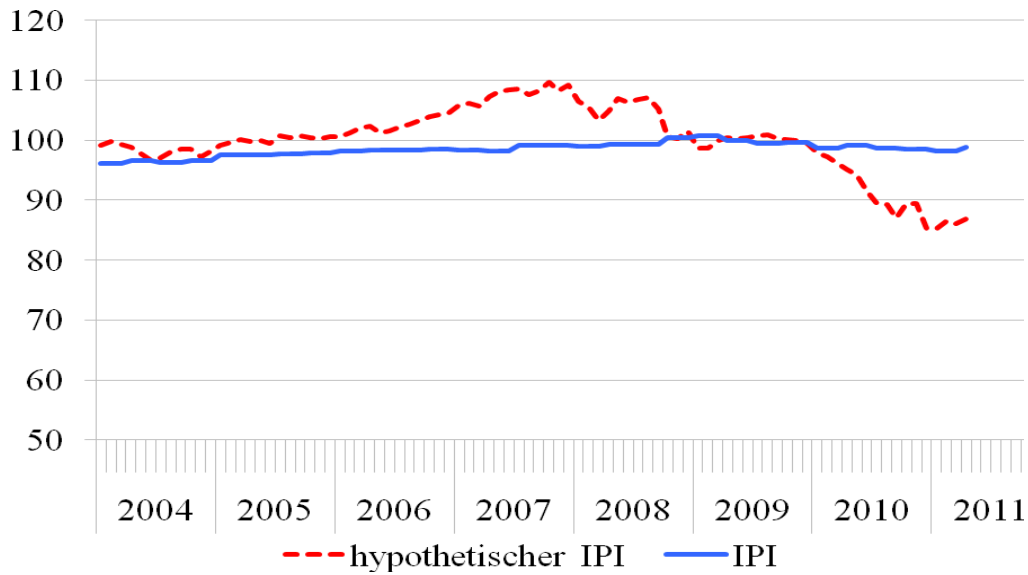
Wie der hypothetische IPI erwarten lässt, zeigen die tatsächlichen Importpreise von EDV, elektronischen und optischen Geräten einen langfristigen Abwärtstrend. Dieser erscheint jedoch deutlich weniger ausgeprägt im Vergleich zum hypothetischen IPI.

Elektrotechnische Geräte (2009=100)



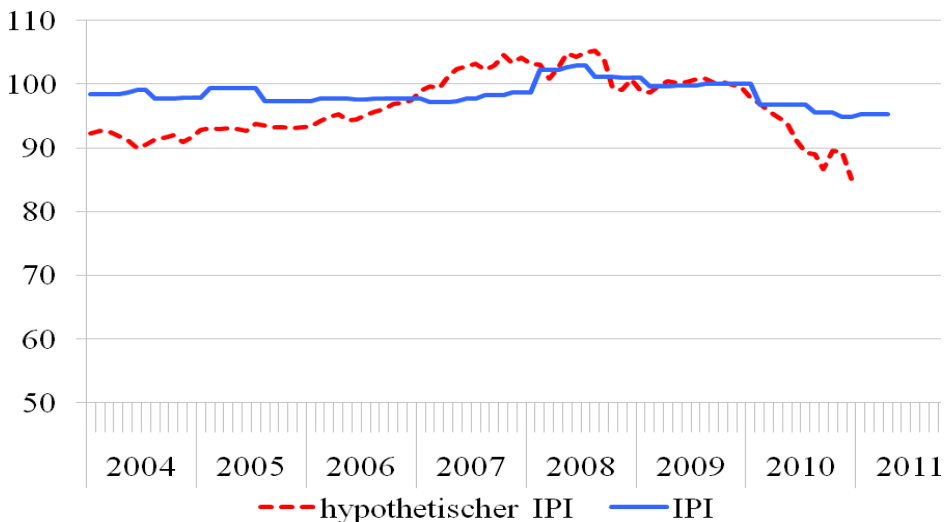
Der IPI von elektrotechnischen Geräten folgt bis Ende 2009 sehr eng dem hypothetischen Wert. In den letzten Monaten wäre eine weitere Senkung des IPI zu erwarten gewesen. Es bleibt abzuwarten, ob sich diese in den nächsten Monaten noch einstellen wird.

Fahrzeuge und Fahrzeugteile (2009=100)



Bei den Fahrzeugen, Fahrzeugteilen und andern Transportmitteln folgen die Importpreise kaum den deutlich schwankenden deutschen Produzentenpreisen auf Frankenbasis. Dass hier weniger die Kosten im Herstellungsland auf Frankenbasis als die Kaufkraftentwicklung im Absatzmarkt preisbestimmend ist, gilt verstärkt, wenn man auch noch die Position 'Personenwagen' im Konsumentenpreisindex bezieht (nicht in Grafik). Hier erfolgt durch die ausländischen Hersteller also ein ausgeprägtes "pricing to the market".

Möbel (2009=100)



Bei Möbeln und sonstigen Produkten folgen die Importpreise nur in begrenztem Umfang und ev. zeitverzögert der Entwicklung, die aufgrund der deutschen Produzentenpreise und des Wechselkurses zum Euro zu erwarten wäre. Dies gilt jedoch sowohl während der Abwertungsphase des Frankens wie auch während der Aufwertungsphase.

Diese statistischen Betrachtungen auf Branchenebene stützen die ökonomischen Schätzungen der SNB auf aggregiertem Niveau. Die Importpreise folgen der Produzentenpreisentwicklung im Ausland (hier Deutschland) und der Wechselkursentwicklung (hier zum €) in erheblichem, aber bei weitem nicht in perfektem Mass.

Gemäss einer rein optischen Würdigung der Grafiken werden Wechselkursveränderungen beim Mineralöl und Mineralölprodukten (letztere etwas eingeschränkt) und bei Metallen gut weitergegeben, bei Metallprodukten (Halbfabrikate) sowie bei Glas/Keramik/Betonprodukten jüngst schon etwas weniger gut. Recht gut weitergegeben werden die Wechselkursveränderungen auch noch bei Holz und Holzprodukten sowie Papier und Papierprodukten. Schlecht werden die Wechselkursveränderungen bei Fahrzeugen und Fahrzeugteilen, Textilien und Bekleidung sowie Möbeln weitergegeben. Im Mittelfeld bewegen sich Nahrungsmittel und Getränke, Leder/Lederwaren/Schuhe, elektronisches Equipment, Chemische und pharmazeutische Produkte, Gummi- und Kunststoffprodukte sowie Maschinen. Bei Importgütern, die an Unternehmen gehen, wie namentlich den Maschinen, könnte die Anpassung mit Zeitverzug noch in stärkerem Mass erfolgen. Generell gilt aber, dass die Weitergabe um so besser ist, je näher eine Produktkategorie der Einfuhr von reinen Rohstoffen steht. Je mehr eine Produktkategorie dagegen höher verarbeitete Erzeugnisse und insbesondere Konsumgüter umfasst, desto schlechter ist die Weitergabe der Einkaufsvorteile im Euroraum, die sich bei einem starken Franken ergeben. Die nachstehende ökonomische Analyse wird diese Einschätzungen weitgehend bestätigen.

3.2. Ökonomische Analyse

Die mit dem statistischen Soll-Ist-Vergleich gewonnenen Erkenntnisse können mit den Ergebnissen ökonomischer Arbeiten zum sog. Exchange Rate Pass-through verglichen werden. Eine solche Arbeit ist die unter 1.3 zitierte Studie der SNB. Die nachstehende Aktualisierung und Ausweitung der SNB-Studie soll vorab der Klärung von zwei Fragen dienen:

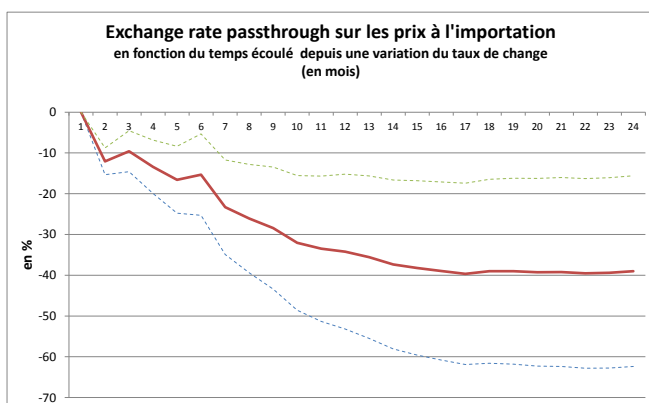
- Sind in der jüngsten Phase der Frankenaufwertung die Einkaufsvorteile in gleichem Mass weitergegeben worden wie in früheren Phasen eines starken Frankens ?
- Wie stellt sich die Situation in der Schweiz bei der Weitergabe von Einkaufsvorteilen aufgrund von Wechselkursschwankungen im internationalen Quervergleich dar?

3.2.1. Analyse VAR de l'évolution des prix à l'importation

Les modèles VAR (VAR = Vector Auto-Regression) sont l'approche la plus simple pour simuler et anticiper le comportement d'une économie sans avoir à faire appel à un modèle macroéconomique structurel beaucoup plus lourd et complexe. Vu que la présente analyse se limite à la question de l'impact du taux de change sur les prix à l'importation, les modèles de cette catégorie sont largement suffisants.

Dans un premier temps, une analyse au niveau agrégé est faite en utilisant un modèle structurel VAR. Il s'agit donc de reproduire les estimations faites à la Banque nationale suisse sur l'exchange rate pass-through. Le modèle du SECO est très similaire à celui de la BNS, sauf qu'il utilise une autre estimation du PIB mensuel produite par le secteur conjoncture du SECO, qu'il introduit les prix à la production en Allemagne comme variable exogène, qu'il comprend les prix à la production suisse, que l'échantillon s'étend de janvier 1995 à septembre 2011 et qu'il utilise la masse monétaire M2 au lieu de M3.

De manière générale l'analyse VAR du SECO et celle de la BNS indiquent que les prix à l'importation ne réagissent qu'à raison de 40% à l'évolution du taux de change et que cette valeur n'est atteinte qu'après 16 mois, comme le montre le graphique ci-dessous:

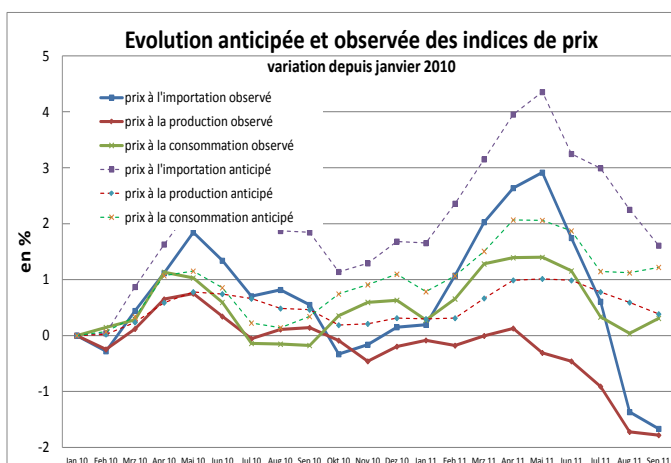


Les lignes interrompues indiquent les limites supérieures et inférieures de l'intervalle de confiance de cette estimation

Source: SECO

Jusqu'à récemment tout indiquait que la réaction de l'économie à l'évolution du taux de change a été très similaire aux épisodes précédents. En supposant que le PIB, la masse monétaire, l'inflation à l'étranger et le taux de change sont exogènes et connus, il est possible d'estimer l'évolution anticipée de l'indice des prix à l'importation jusqu'en mai 2011, ce qui est reproduit dans le graphique suivant.

On constate que l'évolution des indices de prix depuis janvier 2010 n'est guère différente de l'évolution anticipée sur la base de nos estimations d'un modèle VAR. Cela est toutefois étonnant vu l'ampleur et les raisons structurelles du choc subi. Une réaction accélérée aurait dû être observée. Or les différents indices de prix n'étaient guère plus de 1% en dessous de l'évolution habituelle des prix jusqu'en juin 2011. Depuis, la baisse des prix à l'importation s'est toutefois accélérée, tout en restant encore modeste. Il est important de souligner que tous les indices de prix se sont adaptés à l'évolution du taux de change et des conditions économiques et que les années 2010 et 2011 ne font pas exception. Or, si le choc subi est considérable et si les prix à l'importation ne s'adaptent qu'à raison de 40%, des différences en niveau très visibles par rapport aux prix pratiqués à l'étranger vont apparaître (cf. chapitre 5).



Source: SECO

Le but du SECO reste toutefois d'identifier les produits pour lesquelles l'exchange rate pass-through est insuffisant, ce qui pourrait être une indication d'un manque de concurrence beaucoup plus structurel. Or une modélisation VAR permet également d'étudier l'évolution des prix à l'importation de produits spécifiques. Comme le modèle VAR n'aurait plus assez de degré de liberté pour être validé si tous les 19 indices de prix étaient incorporés en même temps, il a été décidé de rajouter au modèle avec l'indice global des prix à l'importation la série des indices de prix correspondant à la catégorie de produits examinée. Pour cette catégorie de produits les prix à la production en Allemagne et les prix à l'importation en Suisse ont été introduits dans le modèle VAR, soit seulement deux variables supplémentaires¹⁸.

Le tableau suivant montre l'exchange rate pass-through estimé moyen après 12 et 24 mois pour les 19 produits disponibles:

Exchange rate passthrough pour 19 catégories de biens

	12 mois	24 mois	limite supérieure	limite inférieure
Charbon	-2.80	-3.19	-4.82	-1.57
Produits alimentaires	-0.28	-0.35	-0.53	-0.18
Boissons	-0.04	-0.03	-0.34	0.28
Textiles	0.10	0.07	-0.14	0.28
Habillement	-0.25	-0.27	-0.42	-0.12
Cuir, chaussures	-0.42	-0.40	-0.60	-0.21
Produits en bois	-0.99	-1.36	-2.06	-0.65
Articles en papier	-0.55	-0.84	-1.37	-0.30
Produits pétroliers	-0.82	-1.01	-1.52	-0.50
Articles en caoutch. et plastiques	-0.48	-0.72	-1.18	-0.26
Verre, céramiques, béton	-0.51	-0.54	-0.77	-0.31

¹⁸ Cela réduit les degrés de liberté d'au plus 24 lorsque les lags vont jusqu'à 12.

Métaux	-1.03	-1.17	-1.65	-0.70
Produits métalliques	-0.38	-0.47	-0.72	-0.22
Produits inform. et électroniques	0.04	0.00	-0.18	0.18
Equipements électriques	-0.55	-0.63	-0.92	-0.35
Machines	-0.28	-0.34	-0.50	-0.19
Véhicules automobiles	0.00	-0.09	-0.18	0.00
Meubles	-0.17	-0.19	-0.32	-0.07
Autres produits manufacturés	-0.18	-0.11	-0.44	0.23
Indice des prix à l'importation	-0.34	-0.39	-0.62	-0.16

Source: SECO

Le tableau ci-dessus montre qu'on ne peut pas exclure que l'échange rate pass-through soit égal à ou supérieur à 1 pour les produits proches des matières premières comme le charbon, le bois, le papier, les produits pétroliers, le caoutchouc et les métaux (y compris les produits métalliques semi-finis). Pour les produits métalliques finis, les produits non-métalliques, le cuir et les chaussures l'échange rate passthrough peut être considéré comme satisfaisant par rapport à la moyenne. Il reste non nul pour les produits alimentaires, l'habillement, les machines et les meubles. Mais surtout on ne peut pas exclure qu'il soit nul ou négatif pour les boissons, le textile, les véhicules et les autres produits manufacturés (surtout des biens de loisirs). Ainsi, plus on se rapproche des consommateurs et de produits sophistiqués, plus l'échange rate passthrough devient faible. Ces résultats renforcent donc les conclusions faites avec d'autres méthodes. En particulier l'analyse VAR confirme l'analyse statistique.

Pour la période dès janvier 2011 à septembre 2011 il est possible d'évaluer si les prix par catégorie de produits ont réagi comme le prédit le modèle VAR correspondant au produit.¹⁹ Dans beaucoup de cas l'évolution récente a été plus favorable que prévue. Cela confirme donc l'appréciation faite précédemment au niveau agrégé. Les exceptions sont les articles en caoutchouc et les produits informatiques et électroniques. Le cas de l'habillement est intéressant: Les prix n'y ont pratiquement pas évolué, mais ils se sont fortement rectifiés dès juin 2011 pour rejoindre l'évolution anticipée. Ici on ne peut pas exclure que la pression des consommateurs et la révision des prévisions conjoncturelles aient jouées un rôle de catalyseur.

Les analyses précédentes permettent de consolider les thèses suivantes:

- L'échange rate pass-through sur les prix à l'importation est incomplet, même à long-terme.
- En plus il prend en général 16 mois ou plus, ce qui est considérable.
- Les produits sophistiqués et proches des consommateurs ont un exchange rate pass-through particulièrement faible.
- Durant l'épisode récent les prix se sont adaptés légèrement plus rapidement, conformément à la théorie en cas de chocs structurels importants, mais des écarts en niveau très importants par rapport aux pays voisins sont malgré tout apparus.
- La pression des consommateurs est importante pour faire accélérer l'échange rate pass-through.

3.2.3. Internationaler Quervergleich

Nach der Konfrontation mit Erfahrungen früherer Perioden ist die zweite Frage die, ob die Schweiz bei der Weitergabe von Einkaufsvorteilen aufgrund einer Aufwertung der eigenen Währung im internationalen Quervergleich in positiver oder in negativer Hinsicht heraussticht? Die Zahl der Währungsgebiete, die für einen solchen Vergleich in Frage kommen, ist

¹⁹ Les tableaux sont disponibles sur demande.

allerdings nicht sehr gross. Eine Begrenzung auf Industrieländer und aneinander angrenzende Währungsräume erscheint angezeigt. Dann kann man die Beziehung Schweiz - Euroraum allerdings nur noch mit der Beziehung Skandinavische Länder - Euroraum und Grossbritannien - Euroraum in Vergleich setzen, oder das Verhältnis Kanada-USA betrachten. Die Richtung und Amplitude der Wechselkursveränderungen sind dabei allerdings nicht immer vergleichbar (z.B. Pegging gewisser skandinavischer Währungen am €, Pfundschwäche in der jüngsten Vergangenheit, nicht Frankenstärke).

Bevor über eine erste eigene Untersuchung berichtet wird, soll hier ein Blick in die wirtschaftswissenschaftliche Literatur geworfen werden. Wir ziehen dabei Studien bei, die sich vom analytischen Ansatz des SECO nur geringfügig unterscheiden und so einen Vergleich ermöglichen.

Eine in der Literatur vielbeachtete Studie zum Thema der Weitergabe von Wechselkursschwankungen (Exchange Rate Pass Through) ist die von Campa und Goldberg aus dem Jahr 2005.²⁰ Die Autoren kommen zum Schluss, dass Wechselkursschwankungen nur in den wenigsten Fällen vollumfänglich auf die Importpreise weitergegeben werden. Sie zeigen weiter auf, dass ein Teil der Wechselkursschwankungen sich nicht in tieferen Preisen niederschlägt, sondern in sich stark ändernden Produktebündeln bei den Importen.

Eine kürzlich publizierte Studie von Rehim Kiliç (2010) bestätigt frühere Analysen.²¹ So ist die Weitergabe in den Vereinigten Staaten oder in England relativ gering; 0.26 beziehungsweise 0.32 in der kurzen Frist. Am anderen Ende stehen Deutschland, Australien und Kanada mit Werten von 0.57 bis 0.62. In der längeren Frist steigt der ERPT in Japan und Deutschland bis gegen 1 an, in Kanada und Australien verharrt er im Bereich von 0.6, während er sich in den USA und dem UK auf etwas über 0.4 erhöht. Nimmt man diese Ergebnisse als Benchmark und hält man sich an die seinerzeitigen Schätzungen der Nationalbank (ERPT um 40%), so gehört die Schweiz zur Gruppe mit einer mittleren bis unterdurchschnittlichen Weitergabe von Wechselkursschwankungen,.

Öffentlich zugängliche Daten erlauben es, eine gleiche Analyse wie für die Schweiz auch für Schweden durchzuführen. Diese Analyse besteht in der Regression des Importpreisindex auf den Wechselkurs und den deutschen Produzentenpreisindex und betrachtet den Koeffizienten der Wechselkursveränderung.²² Der Vergleich mit Schweden ist von besonderem Interesse: Zum einen ist Schweden wie die Schweiz ein kleines, auf den Export ausgerichtetes Land und hat mit der Krone eine eigene Währung und eine unabhängige Geldpolitik. Andererseits ist Schweden Teil des Europäischen Binnenmarktes, was die Preisgestaltung der Importeure beträchtlich einschränkt. Dies sollte *a priori* zu einer grösseren Weitergabe der Wechselkursschwankungen auf die Importpreise führen. Die von uns auf ökonomischem Weg geschätzten Werte liegen denn auch höher, und zwar rund doppelt so hoch wie im Fall der Schweiz (d.h. Weitergabe von 66% statt 33% der Wechselkursveränderungen auf die Importpreise). Ein Grund unter anderen könnte auch darin liegen, dass der Schweizer Franken häufiger als Fakturawährung verwendet wird als die schwedische Krone.

3.3. Ergebnisse einer statischen Panelschätzung

Die Literatur rund um den ERPT ist von einem stabilitätspolitischen Erkenntnisinteresse getrieben, nicht von einem industrieökonomischen. Die zentrale Frage ist, wieweit sich eine

²⁰ Campa, J.M und L.S. Goldberg (2005) "Exchange Rate pass-through into import prices." Review of Economics and Statistics 87(4), pp. 614-639.

²¹ Kiliç, R (2010) "Exchange-rate pass-through to import prices: nonlinearities and exchange rate and inflationary regimes", Tüsiad-Koç University Economic Research Forum, Working Paper 1033. www.ku.edu.tr/ku/images/EAF/erf_wp_1033.pdf

²² Der Schätzansatz könnte ein "omitted variables"-Problem kennen und deshalb für die Schweiz mit 0.33 einen tieferen ERPT als in andern Schätzgleichungen kennen.

Wechselkursänderung auf die Importpreise im Allgemeinen sowie die generelle Teuerung auswirkt. Dass der ERPT - wie gezeigt - bei den einzelnen Güterkategorien sehr unterschiedlich ist, wird meist nicht beachtet und einfach mit den aggregierten Produzenten-, Import- und Konsumentenpreisindizes geschätzt und argumentiert. Das Feld, warum der ERPT nach Güterkategorien unterschiedlich ausfällt, wird - wenn überhaupt - von der Wissenschaft nur sehr stiefmütterlich bearbeitet.²³ Einen Schritt in Richtung Berücksichtigung der Branchendimension geht die im Rahmen dieser Untersuchung verfasste Masterarbeit von Christin Erb zum ERPT. In dieser Arbeit werden sowohl statische wie dynamische Panelschätzungen zur Anwendung gebracht.

Linkhandvariablen sind die Veränderungen der Importpreisindizes von 17 Produktgruppen. Als Rechthandvariable figuriert zunächst der Wechselkurs. Dieser soll auf alle 17 Produktgruppen einen identischen Einfluss ausüben.²⁴ Weiterhin geht es also um die Bestimmung eines gesamtwirtschaftlichen Zusammenhangs zwischen Wechselkurs und Importpreisen. Die Branchendimension kommt bei den Produzentenpreisindizes zum Tragen, wobei hier neben dem deutschen Produzenten- und dem deutschen Ausführpreisindex (vgl. oben unter 3.1) neu alternativ auch der Produzentenpreisindex für die EU15-Staaten verwendet wird.²⁵ Weitere erklärende Variablen sind der Outputgap in der Schweiz (d.h. die Abweichung des aktuellen BIP von seinem Trendwert) als Mass der konjunkturellen Anspannung. Hinzu kommen Einflussfaktoren aus dem Aussenhandelsbereich. Es geht um den Anteil der EU12 am Gesamtimport, resp. Gesamtexport bei den untersuchten Güterkategorien und um das Verhältnis der Summe von Im- und Exporten bei einer Güterkategorie zum BIP. Die Schätzungen erfolgen gestützt auf Quartalsdaten und in den Differenzen der logarithmierten Beobachtungen zum Vorquartal, deshalb das Kürzel *ipilogd1* für die Zuwachsrates des Importpreisindex.

Unter einer ganzen Reihe von Schätzungen aus der zitierten Untersuchung werden hier zwei statische Schätzungen herausgegriffen²⁶, in die auch die Variablen zum Aussenhandel²⁷ eingehen, die allerdings erst seit 2004 in geeigneter Form abrufbar sind (nämlich \pm korrespondierend zu den 18 untersuchten Produktgruppen). Das Schätzintervall verkürzt sich somit auf den Zeitraum seit Anfang 2004. Dabei haben auch die Abklärungen mittels des VAR-Modells gezeigt, dass in der Periode 2004 bis 2011 der ERPT eher höher lag als in der Gesamtperiode seit Anfang 1993.

Die Resultate lauten:

²³ Nicht verwunderlich ist, dass Agrarökonomien im Lichte ihres präferierten Forschungsfeldes den ERPT bei Nahrungsmitteln untersucht haben. Auf analoge Untersuchungen für andere Produktgruppen sind wir kaum gestossen.

²⁴ Die Autorin hat alle Schätzungen auch so durchgeführt, dass der Koeffizient des Wechselkurses von Produktgruppe zu Produktgruppe anders ausfallen kann. Sie erhielt dabei die weitgehend gleichen Ergebnisse, wie sie in den Abschnitten 3.1 und 3.2 in Sachen Ausmass der Weitergabe von Wechselkursvorteilen ermittelt wurden.

²⁵ Weiterhin ist der Kurs zum € die relevante Währungsrelation. Der Frankenkurs der dänischen und der schwedischen Krone sowie des Pfunds korrelieren (in dieser Reihenfolge) absteigend mit dem Frankenkurs des €. Der € ist die Währung der übrigen 12 Staaten.

²⁶ Dem statischen Schätzmodell wird hier der Vorzug gegeben. Akzeptiert man in der dynamischen Schätzung, dass die Veränderung des Importpreisindex in der Vorperiode Erklärungskraft hat für die Veränderung des Importpreisindex in der laufenden Periode, so ist dies plus/minus äquivalent zu einer Berücksichtigung aller vergangenen Wechselkursveränderungen mit geometrisch abnehmenden Gewichten. Diesfalls kann aber nicht mehr von exogenen Wechselkursveränderungen ausgegangen werden, eine Auffassung, die bei einer statischen Betrachtung noch vertreten werden kann, unter Hinweis auf Shocks, die von Seiten des Finanzsystems den Realsektor unter Anpassungsdruck setzen.

²⁷ Sie sind der Trade-Map-Datenbank des International Trade Centre entnommen.

Fixed Effects:
$$\text{ipilogd1} = 0.37^{**} \text{ exrlogd11} + 0.88^{**} \text{ ppi15logd1} + 0.47^{**} \text{ pd-gdp/100} \\ - .30^{**} \text{ irEU15/100} - .84 \text{ erEU15/100} - 0.19^{**} \text{ opW/100}$$

Random Effects:
$$\text{ipilogd1} = 0.36^{**} \text{ exrlogd11} + 0.90^{**} \text{ ppi15logd1} + 0.12 \text{ pd-gdp/100} \\ - .39 \text{ irEU15/100} - 0.37 \text{ erEU15/100} - 0.00 \text{ opW/100}$$

** steht für einen auf dem 5%-Niveau signifikanten Schätzwert.

Die Schätzungen - einmal mit Fixed Effects, einmal mit Random Effects - weisen auf ein gewisses Abtauschverhältnis zwischen dem Output-Gap und den Aussenhandelsvariablen hin. Werden letztere signifikant, wie dies im Fixed Effects Modell bezüglich der Veränderung des Importanteils aus dem Euroraum und der Veränderung des Grads der Offenheit der Fall ist, wird auch der Koeffizient der konjunkturellen Überauslastung in der Schweiz signifikant und erreicht einen recht hohen Wert. Kommen (ggf. spezifisch für eine bestimmte Produktgruppe) sehr viele Importe (preisdämpfende Wirkung) und wird der Sektor offener, muss die Anspannung im Inland steigen, damit sich die beiden Effekte bezogen auf die Importteuerung neutralisieren, dies sagt zumindest das "Fixed Effects"-Modell. Im "Random Effects"-Modell verlieren dagegen der Output-Gap wie auch die Aussenhandelsvariablen die Signifikanz, d.h. es bleibt nicht die eine Variable bedeutend und die andere nicht, was auf ihre Interdependenz hinweist.

Wesentlich an diesem Schätzergebnis ist, dass sich ein Exchange Rate Pass-through im Bereich von knapp 40% bestätigt. Anders als die Wechselkursveränderungen werden die Veränderungen der Produzentenpreise im Euroraum dagegen zu 88%, resp. zu 90% und damit fast vollständig überwältigt. Die Veränderung des schweizerischen PPI, d.h. der Inlandteuerung, fehlt zwar im Modell (dieser Einfluss wird durch den Output-Gap repräsentiert), trotzdem kann aus dem Koeffizienten von knapp 0.4 für die Wechselkursveränderung gegenüber dem Vorquartal in Verbindung mit dem Koeffizienten von quasi 1 für die Überwälzung der Produktionskostensteigerungen gefolgert werden, dass wenn sich der Franken real aufwertet (d.h. $\text{exrlogd11} + \text{ppi15logd1} - \text{ppiCHlogd1} > 0$ st), ausländische Produzenten daraus erheblichen Nutzen ziehen.

3.4. Mögliche Weiterführung der Arbeiten

Die statistischen und ökonometrischen Arbeiten können noch in verschiedene Richtungen fortgesetzt werden. Im statistischen Teil könnten die Analysen insbesondere auf einer niedrigeren Aggregationsstufe fortgesetzt werden, dies mit dem Ziel einer besseren inhaltlichen Übereinstimmung der untereinander in Bezug gesetzten Inedxpositionen aus den Produzenten-/Ausfuhrpreisstatistiken des Auslands sowie den Importpreisstatistiken (und den Konsumenten-/Produzentenpreisstatistiken) in der Schweiz. Was für Produzentenpreise und Wechselkurse für Einfuhren von ausserhalb der Eurozone Anwendung finden könnten, liesse sich auch abklären.

Im ökonometrischen Teil könnten in methodologischer Hinsicht sog. Kointegrationsmodelle mit Error-Correction-Teil geschätzt werden. Die Nutzung einer zweiten Modellfamilie könnte zu besser abgesicherten Aussagen zur Symmetrie der Weitergabe von Wechselkursauf- und -abwertungen, zur Frage einer verstärkten/verminderten Preisdiskriminierung der Schweiz bei importierten Waren und zum Zeitverzug bei der Weitergabe von Einkaufsvorteilen führen. In inhaltlicher Hinsicht sollte das Set der erklärenden Variablen um Indikatoren für die Wettbewerbsintensität erweitert werden (Konzentrationsgrade auf der Importstufe und auf der Endverkaufsstufe, Nachfrageelastizität der Endnachfrage als Erklärungen für den Grad der Weitergabe von Einkaufsvorteilen). Kenntnisse über die Wirkungen, die die Intensität des

Wettbewerbs auf die Weitergabe von Einkaufsvorteilen aufgrund einer aufgewerteten Währung hat, würden dann den Einstieg in wettbewerbsökonomische Fragen gestatten.²⁸

²⁸ Solche wettbewerbsorientierte Untersuchungen hatzen allerdings zu beachten, dass rein theoretisch betrachtet auch bei einem Parallelverhalten einer begrenzten Zahl relevanter Importeure die Weitergabe von Wechselkursvorteilen ein beachtliches Mass erreichen kann, und dies nicht nur im Fall starker Importkonkurrenz der Fall zu sein braucht ("observational equivalence").

4. Zur Verwendung der importierten Waren und erzielten Einsparungen

In diesem Kapitel wird der Frage nachgegangen, in welche Komponenten der Endnachfrage die Importe eingehen. Zur Untersuchung dieser Frage wurde das folgende Vorgehen gewählt. Ausgangspunkt sind wiederum die gegen 20 Produktkategorien aus dem vorderen Kapitel, da diese mit der Branchengliederung der Input-Output-Tabelle der Schweiz für 2005 in Übereinstimmung stehen. Als Nächstes wird die relativ starke Hypothese getroffen, dass die nachgelagerten Sektoren beim Bezug von Vorleistungen nicht darauf achten, ob sie aus heimischer Produktion kommen oder importiert sind. Nur "relativ" stark ist diese Hypothese aus dem Grund, dass wenn alle nachgelagerten Sektoren inkl. der verschiedenen Kategorien der Endnachfrage den gleichen "home bias" haben, die Folgerungen zum Importgehalt der einzelnen Komponenten der Endnachfrage gleich ausfallen dürften. Da man dank I-O-Tabelle weiss, aus welchen Branchen die Produkte kommen, die in den Konsum, die Investitionsgüter und den Export eingehen, und da man dank der Tabelle auch weiss, woher diese Branchen ihrerseits ihre Vorleistungen beziehen, kann man ermitteln, welches der Importgehalt des Konsums, der Investitionen und des Exports ist, indirekte Bezüge über die Importabhängigkeit vorgelagerter Branchen mit eingerechnet. Der letzte Schritt ist dann der, dass man den Wert der Importe, entsprechend dem Importgehalt der Endnachfragekomponente, die man im Visier hat, mit der Wechselkursveränderung multipliziert, die man betrachten will, um einen frankenbetrag zu erhalten, der die möglichen Einsparungen bei Weitergabe der Einkaufsvorteile widerspiegelt. Dies ist gleichbedeutend mit einer rein mechanistischen Weitergabe der Wechselkursvorteile, losgelöst von allen Preisrigiditäten und Preisdiskriminierungen. Es muss deshalb betont werden, dass die nachfolgende Untersuchung ein Einsparpotenzial aufzeigen wird, nicht die mit der Zeit effektiv eintretenden wechselkursbedingten Einsparungen. Am Schluss des Kapitels wird die Fragestellung noch erweitert. Es wird unter neuerlicher Nutzung der I-O-Tabelle untersucht, wofür die Haushalte das Geld ausgeben dürften, wenn die Einkaufsvorteile im Euroraum voll an sie weitergegeben würden.

4.1. Analyse à l'aide d'une matrice input-output

Une matrice input-output recense pour chaque branche économique les achats de prestations intermédiaires en provenance de toutes les branches économiques. Rappelons que la valeur ajoutée d'une branche économique constitue la différence entre la valeur de sa production et la somme des prestations intermédiaires achetées. En divisant chaque prestation intermédiaire demandée à un secteur j par un secteur i par la production du secteur i , on calcule l'intensité a_{ji} de la dépendance de la production du secteur i par rapport au secteur j . Ce chiffre a_{ji} est appelé le coefficient technique. Lorsqu'il est supposé constant, il signifie que chaque fois que la production du secteur i augmente d'une unité, la demande du secteur i pour les produits du secteur j va augmenter de a_{ji} .

Par ailleurs, en rajoutant à la production nationale les importations par branches économiques, on détermine l'offre totale de produits disponibles pour la demande finale. Cette dernière est constituée de la consommation, de la demande finale de l'État, des investissements et des exportations.

Cet ensemble de définitions peut être représenté sous forme de deux systèmes d'équations. Si on suppose que tous les prix sont égaux à 1, la matrice input-output représente des quantités. Dans ce cas il faut une égalisation entre la demande et l'offre pour chaque produit:

$$A * Y + D = Y + M$$

où D est un vecteur $(n,1)$ de la demande finale pour chaque branche économique
 M est le vecteur $(n,1)$ d'importations par branches économiques
 Y est la production indigène par branche économique, et
 A est la matrice composée des coefficients techniques a_{ji} .

Si on connaît la demande finale et les importations par branches, l'équation ci-dessus détermine la production nationale:

$$A) \quad Y = (I - A)^{-1} * (D - M)$$

où I est la matrice identité (n,n) .

La matrice $(I-A)$ est quasiment toujours inversable dans la réalité.

La matrice input-output permet dans un deuxième temps de faire une analyse duale des prix par branches économiques. Si la part des produits importés est constant dans l'offre totale et si les entreprises couvrent leurs coûts de production, les prix par branches sont égaux à :

$$B) \quad p = A' * (I - \Lambda) * p + A' * \Lambda * p^M + v$$

où p est le vecteur $(n,1)$ des prix par branches
 Λ est la matrice diagonale (n,n) de la part des importations dans l'offre totale
 p^M est le vecteur $(n,1)$ des prix des importations
 v est également un vecteur $(n,1)$ et indique la part de la valeur ajoutée (salaires et coûts du capital) dans le prix de la branche n .

Ce système d'équations permet d'estimer l'impact d'une baisse théorique des prix à l'importation en supposant que v (les coûts salariaux et du capital) est constant.

La modélisation ci-dessus de l'économie nationale est toutefois relativement rigide. En fait une évolution du taux de change offre à plus long-terme de nombreuses possibilités supplémentaires aux entreprises et aux ménages de s'adapter par rapport au modèle ci-dessus:

1. Les entreprises peuvent choisir un autre pays d'importation que l'Allemagne ou la France, le vecteur p^M change en conséquence
2. Les entreprises peuvent importer davantage de prestations intermédiaires de l'étranger (emballage, etc.), voire diminuer la part de la valeur ajoutée en Suisse (changement dans Λ),
3. Les ménages et d'autres demandeurs finaux peuvent choisir d'acheter davantage de biens étrangers. Ils peuvent également changer leurs habitudes de consommation, voire diminuer leur demande finale (changement dans Λ).
4. Les entreprises peuvent essayer de reconquérir le marché domestique qui devient relativement plus avantageux. Cela concerne souvent les services (changement dans A'),
5. Il est courant qu'un taux de change fort stimule les gains de productivité et l'innovation de l'industrie exportatrice (changement dans A').
6. En dernier recours, elles peuvent diminuer la part de la valeur ajoutée en Suisse, soit en baissant les coûts des facteurs de production, soit en diminuant la demande de facteurs de production. (changement dans v)

L'analyse input-output aura dans ce sens tendance à sous-estimer l'impact sur les prix, à cause de la flexibilité des entreprises (et des consommateurs). Cette dernière n'est toutefois pas immédiate, car il y a des coûts d'ajustements. Dans un raisonnement dual l'analyse input-output exagérera l'impact sur les quantités, car l'économie a des capacités d'ajustement

beaucoup plus élevées bien que ces ajustement ne puissent intervenir qu'à moyen-terme seulement.

4.1.1 L'impact du taux de change sur les prix à la production en Suisse

Dans le cas d'une baisse de 15% des prix à l'importation, l'analyse input-output implique selon l'équation B) que les prix à la consommation devraient baisser de 3.6%, ceux des dépenses finales de l'État de 1%, ceux pour les investissements de 4.8% et ceux des exportations de 7.2% en moyenne. Cela devrait se vérifier dans le moyen-terme après le choc (3 ans et plus) et ces chiffres ne sont pas en contradiction avec d'autres types d'analyses comme les VAR agrégés.

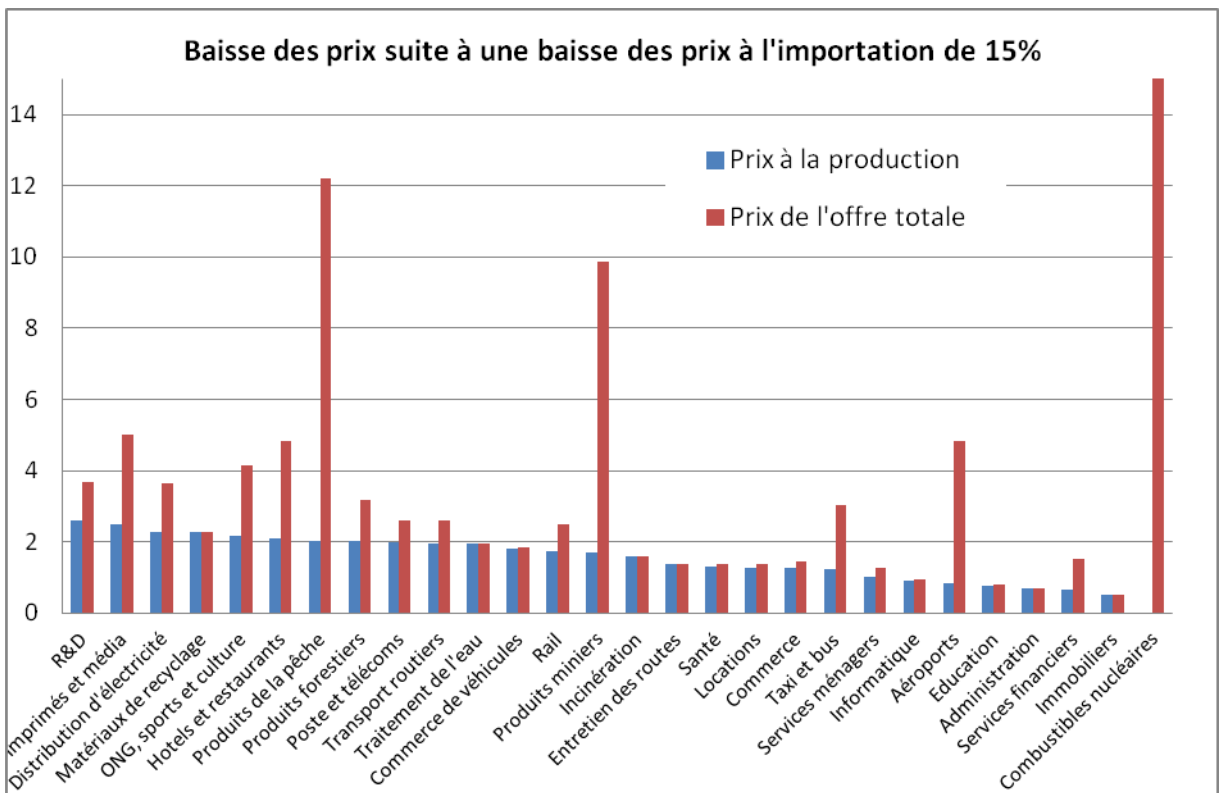
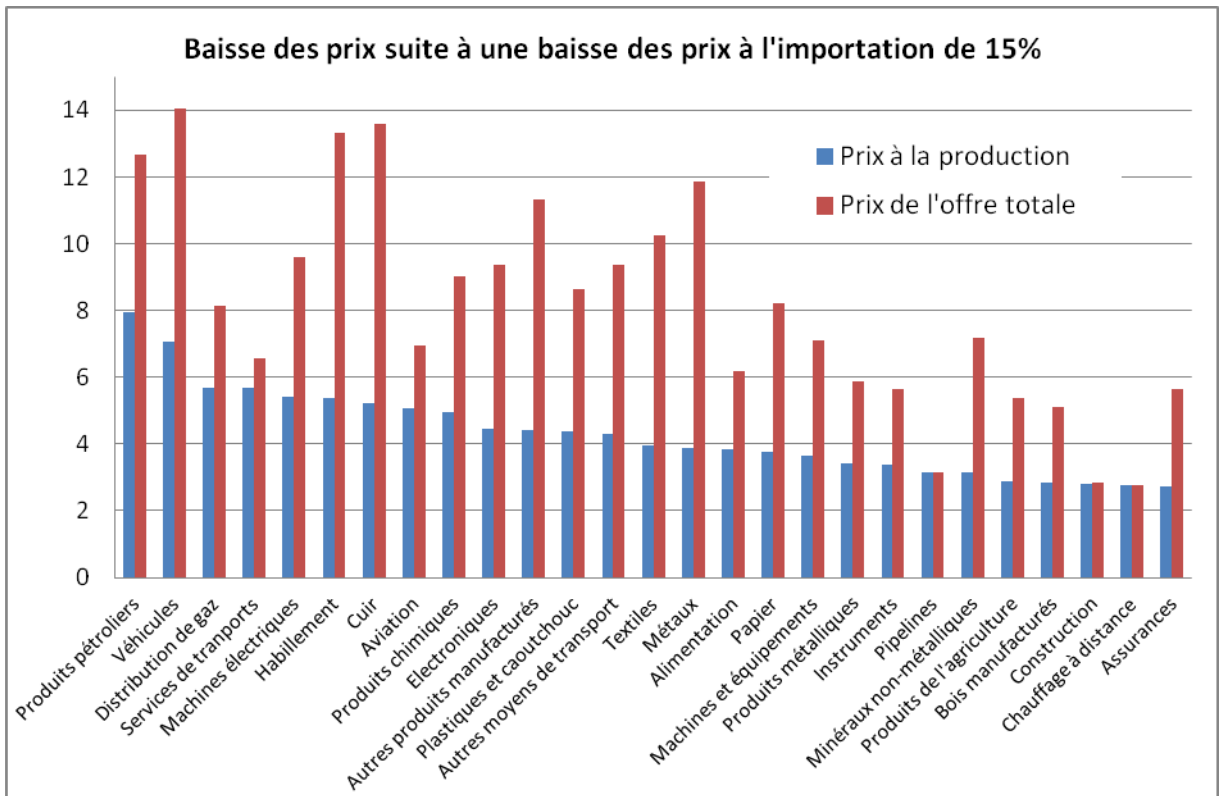
Il est donc intéressant de constater que si les baisses de prix à l'importation seraient effectivement répercutées sur les prix de l'offre en Suisse, cela permettrait de baisser les prix à l'exportation de la moitié. Considérant les possibilités de restructuration et la relative inélasticité des prix des exportations suisses, la baisse du prix des prestations intermédiaires importées doit être considérée comme une contribution majeure, voir la contribution la plus importante, au maintien de la compétitivité-prix des exportations suisses.

L'État profite relativement peu des baisses de prix, car une grande partie de ses coûts est composé de salaires qui restent constants par hypothèse.

Les entreprises bénéficient d'une deuxième manière de la force du franc en pouvant investir meilleur marché. Toutefois, comme la force actuelle du franc est due aux incertitudes sur les marchés financiers mondiaux, l'intérêt pour les entreprises d'investir est loin d'être acquis.

Finalement les ménages bénéficient également de la force du franc. Ici nous ne faisons même pas l'hypothèse qu'ils ont l'opportunité d'aller faire des achats à l'étranger. Pourtant le pouvoir d'achat du revenu des ménages augmenterait d'au moins 3.6%, si la concurrence parvenait à faire baisser les prix à la consommation en Suisse. C'est un montant considérable, en particulier lorsqu'une crise économique menace.

L'impact sur les prix à la production au niveau des branches économiques reflète la part des produits importés dans les prestations intermédiaires, alors que l'impact sur l'offre totale reflète l'effet combiné de la variation du prix des produits importés qui vont directement dans la demande finale et de la variation du prix des produits locaux induite par les importations qui entrent une transformation industrielle en Suisse. Le graphique suivant montre l'impact sur les prix à la production ainsi que l'impact sur l'offre totale, soit production indigène plus importations. Le graphique est en deux parties, en ordre décroissant de l'impact du taux de change sur les prix à la sortie de la production en Suisse.



L'analyse IOT prédit (cf. clone rouge à droite dans le graphique précédent) que les prix des produits pétroliers, des voitures, de l'habillement, du textile et du cuir, des métaux et autres produits manufacturés, ainsi que les produits de la pêche et les combustibles nucléaires (qui sont 100% importés) doivent baisser de plus de 10%. De telles baisses s'observent pour l'essence et les autres matières premières, mais pas encore pour les voitures et l'habillement montrant ici les problèmes les plus sérieux de concurrence à l'importation. Les coûts d'a-

justement de prix peuvent jouer pour les voitures vendues sur catalogue et légitimer une réaction lente. Toutefois cet argument n'est pas valable pour l'habillement où il y a des soldes tous les six mois. Vu cette possibilité récurrente pour changer de producteur étranger, il faut donc rester sceptique par rapport à la prétendue rigidité des prix pour les producteurs et importateurs.

4.1.2 L'importance des dépenses de consommation qui bénéficient directement à l'étranger

Même si les ménages suisses achètent des produits fabriqués à l'étranger, cela n'implique pas automatiquement qu'ils doivent bénéficier de la baisse de l'Euro 1 à 1. En effet ces achats sont couplés de manière complexe à de nombreux biens et services fournis en Suisse, dont le prix est peu affecté par les variations des taux de change.

La matrice I-O donne toutefois quelques informations sur l'ampleur de cette combinaison. Pour les 12 catégories principales du panier de consommation, elle décrit les produits qui sont achetés en les répartissant dans 44 types de produits et prestations attachées. Pour chacun de ces produits et prestations il est possible de connaître ce qui est en moyenne importé et ce qui est produit en Suisse dans l'offre totale. Ainsi pour chaque catégorie de consommation, on arrive à estimer la part des produits effectivement importés en multipliant la part d'un type de produit par la part de ce qui est importé. Cela donne le résultat suivant:

	Part effective à l'importation dans la consommation en %
Alimentation et boissons non-alcoolisées	16.4
Boissons alcoolisées et tabacs	16.9
Habillement et chaussures	47.8
Logement et charges du logement	2.7
Meubles et équipements de ménages	29.9
Santé	2.5
Transport	35.7
Communication	4.4
Récréation et culture	16.8
Éducation	0.0
Restaurants et hôtels (y.c. voyages à l'étranger)	19.6
Autres biens et services (par ex. soins corporels, assurances, services financiers)	18.0

Diese Tabelle zeigt, dass nur einer von sechs Franken, die der Konsument ausgibt, direkt ins Ausland geht.²⁹ Der Importgehalt bei Lebensmitteln liegt auf dem Niveau des Konsums insgesamt. Vernachlässigbar sind die Importanteile bei den grossen Konsumkategorien Wohnen, Gesundheit, Kommunikation und Erziehung. Insbesondere wegen dem Wohnen vereinigen diese rund 50% der Konsumausgaben auf sich. Schwer erklärbar sind die 18% Import bei den sonstigen Gütern und Dienstleistungen, während für die Importe bei Hotels und Restaurants die Pauschalreisen der wesentliche Grund für den hohen Prozentsatz sind. Beachtlich ist der Importgehalt bei den Möbeln und Haushaltgeräten. Obwohl fast alle Fahrzeuge und das Benzin importiert werden, liegt der Transport beim Importanteil nicht höher, weil er auch den öffentlichen Verkehr mit einschliesst. Spitzenreiter sind, wenig überraschend,

²⁹ Der Anteil von 30% Importwaren am Konsumentenpreisindex bewertet diese Importwaren zum Wert auf der Detailhandelsstufe. Die Bruttovertriebsmarge, die weitgehend im Inland anfällt, ist somit im Anteil von 30% enthalten. Die zum Import geschlagenen Indexpositionen dürften zudem noch Waren aus Inlandproduktion enthalten. Auch dies trägt zur Differenz zwischen den hier angegebenen 16% und den Angaben zum LIK bei.

Bekleidung und Schuhe. Sie haben allerdings nur einen begrenzten Anteil am Budget der Konsumenten.

4.2. L'analyse sectorielle sur les quantités.

L'analyse Input-Output permet également de faire une première estimation d'un choc sur l'offre.

Nous faisons pour cela les hypothèses suivantes:

- Premièrement le processus de production est linéaire avec une fonction de production Leontieff. Les prix sont donc fixes.
- Dans le cas suisse il n'y a pas de limite sur l'offre de travail (libre-circulation), du capital (épargne structurellement excédentaire), sur la balance des paiements (en surplus structurel avec une monnaie forte) ou sur la capacité d'importation.

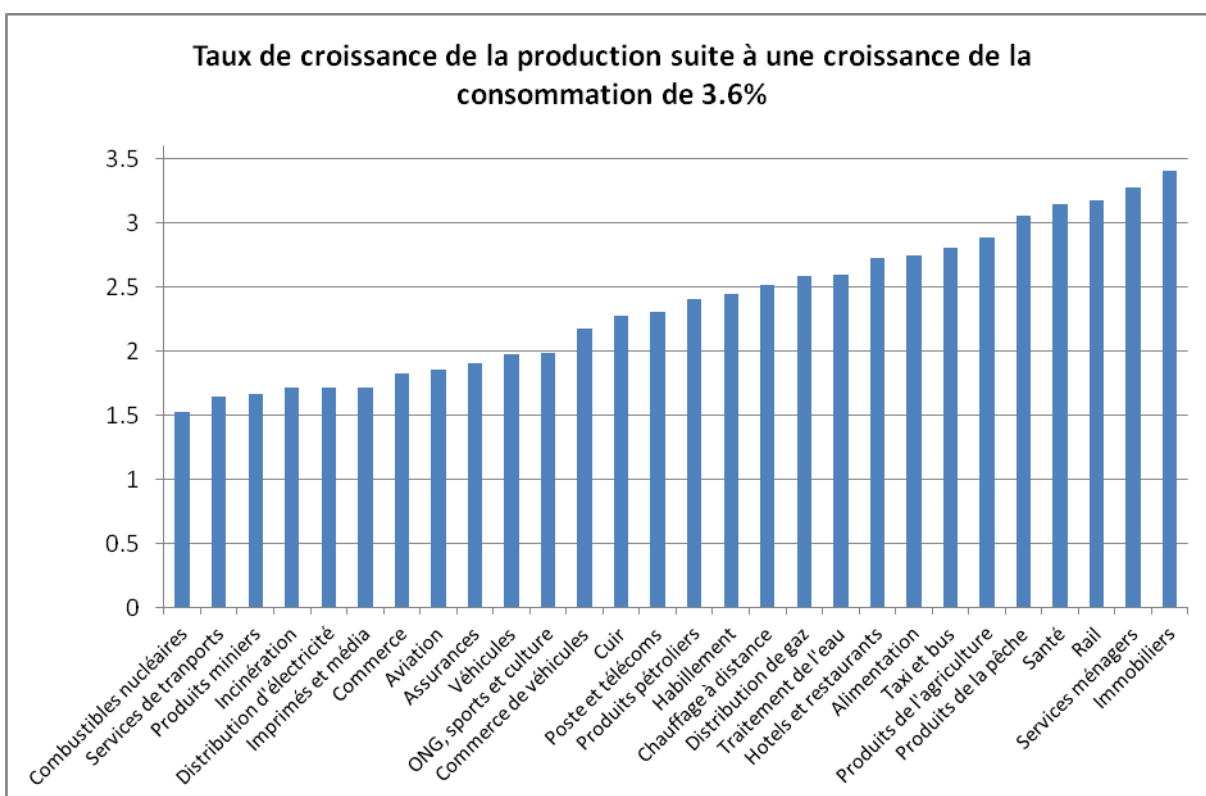
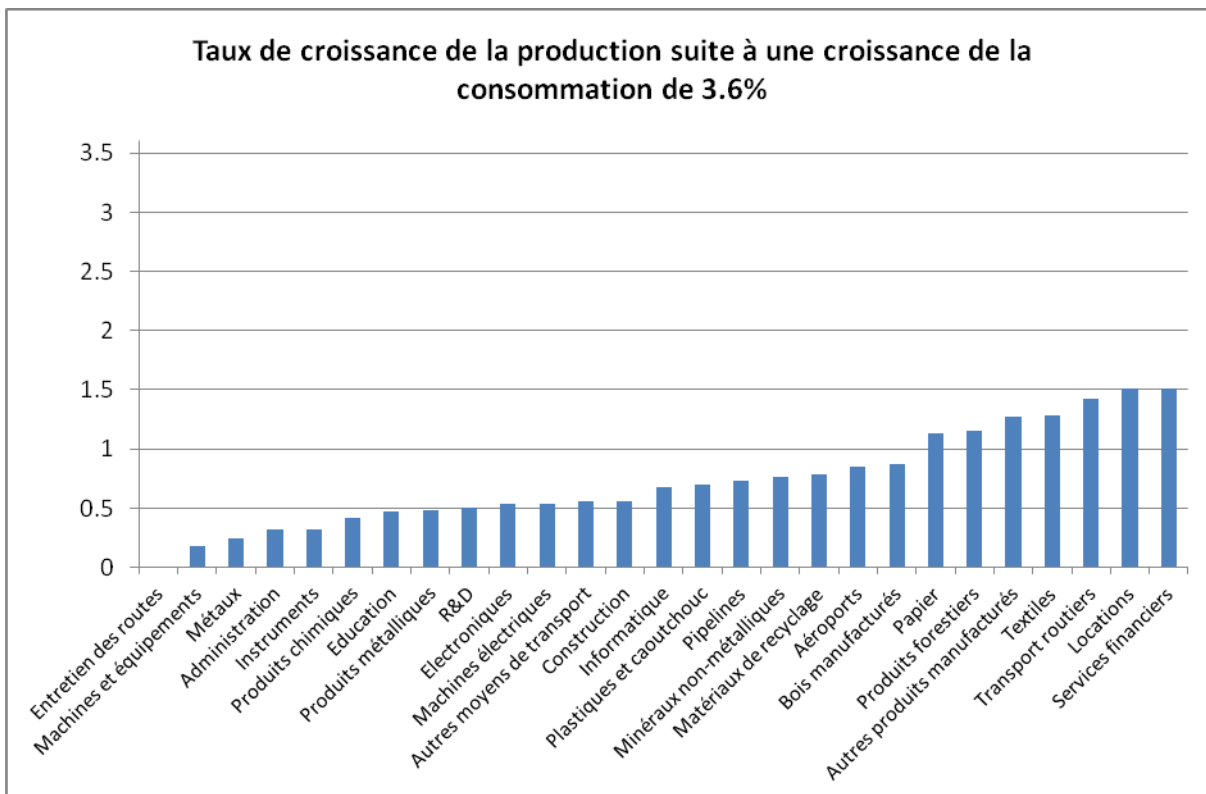
Dans ce cadre la seule limite est donnée par la demande. Il n'y a toutefois pas de multiplicateur keynésien, mais simplement une adaptation équivalente de l'offre à une demande qui augmente.

Cette technique permet d'analyser les chocs primaires de la demande sur l'offre, une fois que les impacts indirects dus aux prestations intermédiaires sont pris en compte. Il faut s'attendre à ce que l'impact sur la production soit trop élevé, car on ne tient pas compte des coûts d'ajustement et des limites cachées sur l'extension de l'appareil de production comme par exemple des opportunités de construction sur des terrains adaptés.

Dans le cas d'un choc sur les prix des importations, cela peut affecter la consommation, les investissements, les dépenses de l'État ou les exportations. Il est parfaitement légitime de supposer que les consommateurs décident de compenser les baisses de prix obtenues par des dépenses supplémentaires équivalentes.³⁰ Si on suppose une augmentation linéaire de 3.6% de toutes les formes de consommation des ménages, correspondant exactement à l'effet-revenu des baisses de prix sans considérer les effets-prix, la consommation agrégée augmenterait 9'684 million (+3.6%). Cela induirait une augmentation de 13'555 million (+1.6%) de la production, de 2'245 million (+1.1%) des importations, de 6'116 million (+1.5%) de la consommation de prestations intermédiaires, de 192 million (+1.8%) des impôts sur la production et de 7'247 million (+1.7%) de la valeur ajoutée. L'effet multiplicateur est de 0.75, donc inférieur à 1, uniquement à cause des importations et des impôts, qui sont les deux seules "fuites" possibles dans ce modèle.

Les tableaux suivants montrent l'impact sur les branches économiques d'une augmentation de la consommation. Bien qu'il faille rester conscient qu'il est probablement trop fort, le rang de chaque branche reste une indication valable.

³⁰ Une telle hypothèse serait guère admissible pour les autres composantes de la demande finale. En comparaison aux consommateurs, les exportateurs devraient entièrement reporter la baisse des coûts d'approvisionnement par les prestations intermédiaires sur les prix à l'exportation pour rester compétitifs. Il n'y a donc pas d'effets-quantité positifs à attendre, mais on peut étudier l'impact qu'aurait une baisse de la demande d'exportations due à la baisse du franc. Les dépenses publiques bénéficient peu des baisses de prix et sont relativement exogènes par nature. Les investissements pourraient en théorie augmenter, car leurs prix baissent en moyenne substantiellement. Considérant que le choc sur le franc suisse provient essentiellement d'une instabilité des marchés financiers globaux, les incertitudes sont énormes sur le comportement des entreprises et des ménages en matière d'investissement dans les circonstances actuelles. Il ne faut pas trop compter sur une stimulation de la demande par ce biais. En résumé c'est en baissant les prix pour les consommateurs qu'on peut espérer que la force du franc pourrait même influencer positivement l'économie nationale, si les exportations se maintiennent.



Comme on pouvait s'y attendre certains secteurs orientés vers la demande finale des entreprises et/ou les dépenses finales réagissent modestement à une stimulation de la consommation. Par contre les secteurs proches des ménages (construction et services immobiliers, services ménagers, alimentation, hôtels et restaurant, transports publics, habillement, etc.) peuvent connaître une croissance significative. Comme plusieurs de ces secteurs sont

également intenses en main d'oeuvre l'emploi croit également. Malheureusement, à part le secteur du tourisme, ils sont relativement peu touchés par la hausse du franc.

5. Ausweitung der Preisdifferenzen zu Deutschland

Wie ausgeführt, ist die Analyse auf Konsumstufe durch erhebliche statistische Schwierigkeiten belastet.³¹ Aus der amtlichen Statistik lassen sich weder die Bruttomarge des Handels noch der Anteil der Inland- und Auslandware bei den einzelnen Güterkategorien des Landesindex der Konsumentenpreise entnehmen. Diese Grössen zu kennen, wäre aber relevant, denn rein rechnerisch ist zu erwarten, dass sich bei einer 15% Aufwertung des Frankens auf Stufe der Konsumentenpreise erhebliche Preisdifferenzen zum umgebenden Ausland auch dann auftun, wenn die Einkaufsvorteile aufgrund einer Frankenstärke durch Hersteller und Handel voll weitergegeben werden.

Betrachten wir zur Illustration dieses Punktes eine Position des Landesindex für Konsumentenpreise, die annahmegemäss zu 50% aus Inlandware und zu 50% aus Importware zusammengesetzt ist und gehen wir von einer Bruttomarge des Vertriebs von 50% auf den Importpreisen, resp. den Fabrikabgabepreisen im Inland aus. Dann hat sich bei zwei Dritteln des Endverkaufspreises rein kostenbedingt wegen der Frankenstärke nichts geändert. Die 15% Aufwertung werden nur auf einem Drittel der Ausgabensumme der Konsumenten wirksam, nämlich auf jenem Teil, der direkt für die Bezahlung von Importen aufgewendet werden muss. Mithin ist bei diesen Anteilen von Importen, Inlandware und Bruttovertriebsmarge zu erwarten, dass sich trotz Weitergabe der währungsbedingten Einkaufsvorteile eine Divergenz bei den korrespondierenden Positionen in den Konsumentenpreisen Deutschlands und der Schweiz von 10% auftut.

Erkleckliche Ausweitung der Preisunterschiede zu Deutschland

Aus der nachstehenden Grafik ergibt sich allerdings, dass sich bei etwelchen Positionen mit bekannt hohem Anteil importierter Produkte über ein Jahr betrachtet eher eine Preisdifferenz von (zusätzlichen) 15% aufgetan hat, denn eine solche um oder unter 10%, was die Referenzmarke bei einer Inlandproduktion und einer Bruttovertriebsmarge von je 50% wäre.

An den Ergebnissen zur Ausweitung der Preisdifferenzen überrascht dagegen, dass sich gerade bei den Nahrungsmitteln, wo der Inlandkonsum vor allem durch die Inlandproduktion gedeckt wird, vom 2. Quartal 2010 bis zum 2. Quartal 2011 eine kleinere Preisdifferenz zu Deutschland geöffnet hat als bei einer Reihe von Kategorien von Waren, die oft weitestgehend importiert werden.

Die Ursachen für das Resultat bei den knapp 70 angegebenen Positionen des harmonisierten Konsumentpreisindex sind mannigfaltig. Es müssten jeweils auch noch die spezifischen Faktoren in Deutschland erhoben und analysiert werden. Auf eine weitere Kommentierung soll hier denn auch verzichtet werden. Die Analyse im nächsten Kapitel wird noch zusätzliche Elemente zur Ursachenanalyse beitragen. Leider wird im nächsten Kapitel aus Datengründen wieder mit den Positionen des Landesindex der Konsumentenpreise argumentiert werden, während wir hier zwecks Erhöhung der Verlässlichkeit des Vergleichs auf die Angaben des harmonisierten Konsumentpreisindex abgestellt haben.

³¹ Dies gilt jedenfalls, wenn man die Analyse auf einer feineren Stufe als den 12 weit gefassten Konsumkategorien vornehmen will, die im letzten Kapitel betrachtet wurden. Von diesen 12 Kategorien enthalten zudem vier kaum Importe und bei den andern konnte auch nur die theoretische Verbilligung aufgezeigt werden. Die effektiv eingetretene Verbilligung müsste aus anderer Quelle (z.B. den Quartalschätzungen des BIP) noch dazugefügt werden.

Tabelle 4 **Ausweitung der Preisdifferenzen zu Deutschland gemäss harmonisiertem Verbraucherpreisindex, 2. Quartal 2010–2. Quartal 2011**

Wechselkursveränderung	14.83203042
Tabak	20.15475372
Gas	18.11594201
Telefonapparate und Telefaxgeräte	17.65082684
Gemüse einschl. Kartoffeln u. a. Knollengewächse	17.60694179
Bier	15.36612705
Aufzeichnungsmedien	15.36450338
Restaurants und Cafés	15.2577386
Teppiche und andere Bodenbeläge	15.21225915
Sonst. Druckerzeugnisse sowie Schreibwaren & Zeichenmaterial	15.14858445
Branntwein	15.02926908
Zeitungen und Zeitschriften	14.90894765
Pflanzen	14.80709013
Haushalts-Grossgeräte sowie elektr. Haushalts-Kleingeräte	14.75791424
Hotels, Cafés und Restaurants	14.65068041
Haushaltsgeräte	14.48962666
Schuhe einschliesslich Reparatur	14.44619949
Kauf von Fahrzeugen	14.41056218
Heimtiere und -artikel sowie Veterinär- u. a. Dienstleistungen	14.16361199
Werkzeuge u. a. Gebrauchsgüter für Haus und Garten	13.8705858
Zucker, Marmelade, Honig, Sirup, Schokolade und Süsswaren	13.64811334
Instandhaltung und Reparatur	13.30132534
Waren & Dienstleistungen für die laufende Haushaltsführung	13.1708046
Kurzlebige Haushaltswaren	13.1567482
Gesamt-HVPI	13.07417691
Heimtextilien	13.07019514
Glaswaren, Geschirr u. a. Gebrauchsgüter für die Haushaltsführung	12.88233569
Alkoholische Getränke	12.83962828
Sportgeräte und Ausrüstungen für Camping & Erholung im Freien	12.49210599
Elektrizität	12.41427856
Bekleidungsartikel	12.310274
Sonst. med. Erzeugnisse und therapeutische Geräte	12.27254452
Bekleidung	12.21032701
Beherbungsleistungen	12.0977254
Krafträder, Fahrräder und Gespannfahrzeuge	11.96360779
Persönliche Gebrauchsgüter a.n.g.	11.77294845
Kaffee, Tee und Kakao	11.73446217
Wärmeenergie	11.69854245
Nahrungsmittel a.n.g.	11.64860541
Waren (Gesamtindex ohne Dienstleistungen)	11.57391826
Fleisch	11.17434886
Wein	10.99889357
Kraft- und Schmierstoffe	10.99517235
Nahrungsmittel	10.77094144
Wesentl. Gebrauchsgüter für die Freizeit einschl. Musikinstr.	10.74082548
Spiel- und Hobbywaren	10.73488577
Elektr. Geräte u. a. Erzeugnisse für die Körperpflege	10.61056564
Empfangs-, Aufzeichnungs- und Wiedergabegeräte für Ton & Bild	10.42164366
Bücher	10.40421086
Pharmazeutische Erzeugnisse	10.30149798
Brot und Getreideerzeugnisse	10.30059685
Feste Brennstoffe	10.24559937
Möbel u. a. Einrichtungsgegenstände	9.896937873
Schmuck und Uhren	9.853119007
Milch, Käse und Eier	8.76160279
Ersatzteile und Zubehör	8.398630864
Foto-, Kino- und optische Geräte	8.278928706
Obst	7.887119365
Nichtalkoholische Getränke	7.661347725
Sonstige Bekleidungsartikel und -zubehör	6.664131938
Fisch und Seelebensmittel	5.813904965
Flüssige Brennstoffe	4.211554455
Mineralwasser, Limonaden und Säfte	3.908822799
Datenverarbeitungsgeräte	3.432216682
Öle und Fette	-2.155584859

6. Begrenzte Erklärungskraft von Import- und Produzentenpreisen für die Konsumteuerung

Der Vergleich anhand des harmonisierten Konsumentenpreisindex lässt die Frage aufkommen, ob überhaupt ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen den einschlägigen Positionen im Importpreisindex (IPI) und im Produzentenpreisindex der Schweiz (PPI) und der Konsumteuerung (gemessen am Landesindex der Konsumentenpreise (LIK)) besteht. Anhand von VAR-Modellen muss man zum Schluss kommen, dass die kostenbasierte Preissetzung auf Konsumstufe in der Tat nicht sehr ausgeprägt ist.

6.1. Der verwendete Schätzansatz

Dem Güterfluss folgend, wurde von einer langfristigen Beziehung zwischen dem Konsumenten-, dem Produzenten- und dem Importpreisindex einer Produktkategorie ausgegangen. Um dies zu implementieren wird in einem ersten Schritt von einem Vector Error Correction Modell ausgegangen, welches die drei Indizes als endogene Variablen enthält.

Modell 1: Vector Error Correction Modell

$$\Delta y_t = c - \delta_1 * (cpi_{t-1} + \alpha_2 * ipi_{t-1} + \alpha_3 * ppi_{t-1}) + \gamma_1 * \sum_{i=1}^{p-1} \Delta cpi_{t-i} + \gamma_2 * \sum_{i=1}^{p-1} \Delta ipi_{t-i} + \gamma_3 * \sum_{i=1}^{p-1} \Delta ppi_{t-i}$$

Hierbei stellt der cpi den logarithmierten Konsumentenpreisindex, der ipi den logarithmierten Importpreisindex und der ppi, den logarithmierten Produzentenpreisindex dar. C ist eine Konstante. Das Δ bedeutet, dass von der nachstehenden Variablen die Differenz gebildet wird.

Um eine möglichst gute Übereinstimmung zwischen den Kategorien der drei Indizes zu erhalten, werden Produzenten- und Importpreisindizes auf möglichst tiefer Aggregationsstufe verwendet (dies im Unterschied zu Kapitel 3). In einigen Fällen, in welchen kein geeigneter Importpreisindex vorhanden ist, wird auf Mittelwerte (Unit Prices) aus der Gliederung der Aussenhandelsstatistik nach Warenart und Verwendungszweck zurückgegriffen. Im Endergebnis fanden sich 41 Produktkategorien auf verschiedenen Aggregationsstufen, wo die Positionen des Import-, des Produzenten- und des Konsumentenpreisindex relativ gut korrespondieren (vgl. Tabelle unten). Der Produzenten- und der Importpreisindex sind für die meisten Kategorien nur ab Mai 2003 erhältlich. Deshalb beschränkt sich die Schätzung auf die Zeit von Mai 2003 bis Juni 2011. Es werden logarithmierte Monatsdaten verwendet.

Schätzt man Modell 1 wie oben angegeben, zeigen die Ergebnisse nur für einige wenige Kategorien eine mittlere bis gute Reaktion der Konsumentenpreise auf einen oder beide der Indizes auf vorgelagerter Produktionsstufe. Dies sind die Produktkategorien Gemüse und Kartoffeln, Fleisch und Fleischprodukte, Fleisch, ohne Geflügelfleisch, Verarbeitetes Obst und Gemüse, Öle und Fette, Oberbekleidung, Schuhe, Mineralölprodukte und Tabak. Bei allen übrigen Kategorien wurde eine schwache bis gar keine Weitergabe der Import- und Produzentenpreisentwicklungen festgestellt.

In einem nächsten Schritt ist deshalb das Benchmark-Modell verbessert worden, und zwar durch Aufnahme einer weiteren Variablen in das Modell. Indem diese als exogene Variable ins Modell aufgenommen wurde, ergaben sich nur wenige Koeffizienten, die zusätzlich geschätzt werden mussten (angemessen angesichts der relativ kurzen Beobachtungsperiode).

Verwendete Korrespondenzen zwischen Importpreisindex, Produzentenpreisindex und Konsumentenpreisindex

Importpreisindex/Unit Prices	Produzentenpreisindex	Landindex für Konsumentenpreise
01.13 Gemüse, Kartoffeln	01.13 Gemüse, Wurzeln und Knollen	1359 Gemüse, Kartoffeln und Pilze
01.19.1 Gartenbauprodukte	01.19.1 Gartenbauprodukte	9300 Pflanzen
10 Nahrungs- und Futtermittel	10 Nahrungs- und Futtermittel	1001 Nahrungsmittel
10.1 Fleisch und Fleischprodukte	10.1 Fleisch und Fleischprodukte	1074 Fleisch, Fleischwaren
10.11 Fleisch, ohne Geflügelfleisch	10.11 Fleisch, ohne Geflügelfleisch	1076 Rindfleisch, 1088 Kalbfleisch, 1097 Schweinefleisch, 1107 Schafffleisch, 1133 Anderes Fleisch
10.12 Geflügelfleisch	10.12 Geflügelfleisch	1115 Geflügel
10.3 Verarbeitetes Obst und Gemüse	10.3 Verarbeitetes Obst und Gemüse	1347 Konservierte Früchte, 1423 Konservierte Gemüse und Pilze, 1563 Frucht- und Gemüsesäfte
10.41 Pflanzli.u. tierische Öle u. Fette, ohne Margarine	10.41 Öle und Fette, ohne Margarine	1284 Speisefette und -öle
10.6 Müllereiprodukte und Stärkeerzeugnisse	10.6 Müllereiprodukte und Stärkeerzeugnisse	1002 Brot, Mehl und Nahrungsmittel
10.72 Dauerbackwaren	10.72 Dauerbackwaren	1048 Dauerbackwaren
10.81 Zucker	10.81 Zucker	1475 Zucker
10.82 Süßwaren, ohne Dauerbackwaren	10.82 Süßwaren, ohne Dauerbackwaren	1461 Süßwaren
10.83 Verarbeiteter Kaffee und Tee	10.83 Verarbeiteter Kaffee und Tee	1530 Kaffee, 1532 Tee
10.84 Würzmittel und Saucen	10.84 Würzmittel und Saucen	1482 Trockensuppen, Gewürze, Saucen
11.01 Spirituosen	11.01 Spirituosen	2002 Spirituosen
11.02 Traubenwein	11.02 Traubenwein	2017 Wein
11.05 Bier	11.05 Bier	2064 Bier
11.07 Mineralwasser, Erfrischungsgetränke	11.07 Mineralwasser, Erfrischungsgetränke	1544 Mineralwasser, Süssgetränke und Säfte
01.15 Rohtabak	12 Tabakwaren	2075 Tabakwaren
13.93 Teppiche	13.93 Teppiche	5060 Bodenbeläge und Teppiche
14 Bekleidung	14 Bekleidung	3001 Bekleidung
14.13 Oberbekleidung	14.13 Oberbekleidung	3003 Herrenbekleidung, 3060 Damenbekleidung, 3125 Kinderbekleidung

14.14 Wäsche	14.14 Wäsche	3041, 3106 Unterwäsche
14.3 Bekleidung aus gewirktem und gestricktem Stoff	14.3 Bekleidung aus gewirktem und gestricktem Stoff	3009 Strickwaren
15.2 Schuhe	15.2 Schuhe	3211 Schuhe
W 04.3.2 Haushaltsartikel aus Papier oder Karton	17.2 Papierprodukte	Papierwaren für die Körperpflege
W 04.3.1 Büroartikel aus Papier oder Karton	17.2 Papierprodukte	Schreib- und Zeichenmaterial
V 04.2.3.01 Bücher, Zeitungen, Zeitschriften	18 Druckerzeugnisse	9501 Bücher und Broschüren, 9525 Zeitungen und Zeitschriften, 9545 Sonstige Druckprodukte
	18.14 Buchbindereierzeugnisse	9501 Bücher und Broschüren
19 Mineralölprodukte	19 Mineralölprodukte	7105 Treibstoff, 4090 Heizöl
V 04.2.2.01 Pflege- und Reinigungsprodukte		5222 Wasch- und Reinigungsmittel
V 04.2.2.02 Kosmetika, Parfümerie- und Körperpflegemittel		12022 Toilettenartikel
22.11 Fahrzeugreifen	22.1 Gummiprodukte	7096 Pneus und Zubehör
26.3 Geräte und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik	26.3 Geräte und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik	8006 Telekomgeräte
26.4 Geräte der Unterhaltungselektronik	26.4 Geräte der Unterhaltungselektronik	9002 Fernseh- und Audio-Videogeräte
26.7 Optische und fotografische Instrumente und Geräte	26.7 Optische und fotografische Instrumente und Geräte	9029 Foto-, Kino- und optische Geräte
27.5 Elektrische Haushaltgeräte	27.5 Elektrische Haushaltgeräte	5100 Haushaltsgeräte
29.1 Automobile	29 Fahrzeuge und Fahrzeugteile	7003 Neue Automobile
V 04.3.6.02 Andere Fahrzeuge, wie Motorräder, Motorfahräder, Fahrräder		7062 Motorräder, 7071 Fahrräder
31 Möbel	31 Möbel	5002 Möbel und Einrichtungszubehör
32.5 Medizinische und zahnmedizinische Apparate und Materialien usw.	32.5 Medizinische und zahnmedizinische Apparate und Materialien usw.	6016 Medizinische Apparate und Geräte

Anmerkungen

V steht für Positionen aus der Gliederung der Aussenhandelsstatistik nach Verwendungszweck.

W steht für Positionen aus der Gliederung der Aussenhandelsstatistik nach Warenart.

Als zusätzliche erklärende Variablen häufig verwendet wird ein Mass des Output-Gaps, was auch vorliegend die Wahl war. Der Output-Gap wird durch die Differenz des logarithmierten Bruttoinlandprodukts und der Hodrick-Prescott gefilterten Serie konstruiert. Die Ergebnisse dieser zweiten Schätzung resultieren in weit höheren Werten des Second-Stage Pass-throughs.

6.2. Die wesentlichen Ergebnisse

Weiterhin keine Reaktion auf die Import- noch auf die Produzentenpreise zeigten die Kategorien Gartenbauprodukte, Geflügelfleisch, Zucker, Süswaren, ohne Dauerbackwaren, Kaffee und Tee, Spirituosen, Mineralwasser- und Erfrischungsgetränke, Teppiche, Bekleidung, Druckereierzeugnisse, Seifen, Wasch- und Reinigungsmittel, Körperpflegemittel und Duftstoffe, Pneu, Geräte der Unterhaltungselektronik, Elektrische Haushaltsgeräte, Automobile, Fahrräder, Motorräder, Möbel, Medizinische und zahnmedizinische Apparate und Materialien. Bei den Kategorien Seifen, Wasch- und Reinigungsmittel, Körperpflegemittel und Duftstoffe und Fahrräder und Motorräder ist die tiefe Reaktion möglicherweise darauf zurückzuführen, dass kein Produzentenpreisindex vorhanden ist.

Im Fall von Würzmitteln und Saucen, Bier und Schuhen erfolgt lediglich eine schwache Reaktion auf den Produzentenpreisindex, während Papierwaren für Körperpflege und Geräte und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik schwach auf den Importpreis und Nahrungsmittel und Traubenwein schwach auf beide Indizes reagieren.

Bei Verarbeitetes Obst und Gemüse, Dauerbackwaren und Unterbekleidung, Optische und fotografische Instrumente und Geräte erfolgt eine mittlere Reaktion auf den Produzentenpreis bei keiner bis einer schwachen Reaktion auf den Importpreis. Das Umgekehrte gilt für die Kategorien Müllereierzeugnisse und Stärkeerzeugnisse und Schreib- und Zeichenmaterial.

Bekleidung aus gewirktem und gestricktem Stoff und Mineralölprodukte zeigen eine gute Weitergabe des Importpreises bei einer schlechten bis mittleren des Produzentenpreises auf. Umgekehrt erfolgt diese Reaktion bei Gemüse und Kartoffeln, Fleisch und Fleischprodukte, Bücher und Tabak. Für Bücher ist kein Importpreisindex erhältlich, obwohl auch da eine Weitergabe des Importpreises zu erwarten wäre.

Möglicherweise widerspiegeln diese einseitigen Reaktionen auf den einen der beiden Indizes (d.h. entweder den Import- oder den Produzentenpreisindex) die Import- und Eigenproduktionsanteile am Schweizer Konsum. Dies kann allerdings nicht verifiziert werden, da diesbezüglich keine Daten vorhanden sind. Diese einseitigen Abhängigkeiten können aber auch etwas anderes als die Importabhängigkeit reflektieren, z.B. den Punkt, ob ein inländischer Markenartikelhersteller die Preisführerschaft hat oder eine internationale Marke.

Schliesslich gibt es einige Kategorien, wo eine mittlere bis starke Reaktion bezüglich beider Preisindizes zu verzeichnen ist. Dies ist bei den Kategorien Fleisch ohne Geflügelfleisch, Öle und Fette und Oberbekleidung der Fall.

Im Allgemeinen lässt sich festhalten, dass die Konsumentenpreise in vielen Kategorien stark durch den schweizerischen Produzentenpreis beeinflusst sind. In diesen Fällen ist bei einer Aufwertung des Schweizer Frankens oder bei Preisänderungen im Herkunftsland der Importe kein starker Effekt auf das Konsumentenbudget zu erwarten, da diese Effekte durch den geringen Second-Stage Pass-through ihre Wirkung verlieren.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse resümiert:

Erklärungskraft von Import- und Produzentenpreisindizes für die Konsumteuerung Schätzzeitraum

IPI: PPI:	nicht relevant	wenig relevant	mässig relevant	relevant
nicht relevant	(vgl. Text)	Dauerbackwaren Oberbekleidung Unterbekleidung Pneus Möbel	Strickwaren	Teppiche Mineralölprodukte
wenig relevant	Kaffee und Tee Waschmittel	Würzmittel und Saucen Mediz. Apparate und Geräte	Fleisch ohne Geflügel verarbeitetes Obst und Ge- müse	
mässig relevant		Nahrungsmittel Traubenwein		
relevant	Gemüse und Kartoffeln, Fleisch Öle und Fette Müllereiprodukte Tabak Bücher	Schreib- und Zeichenmaterial		

"Relevant" bedeutet, dass nach fünf Jahren der Konsumentenpreis um mehr als 40% auf einen Schock des Produzentenpreises und/oder des Importpreises positiv reagiert hat. „Mässig relevant“ bedeutet eine Reaktion von mindestens 10%, während mit „Nicht relevant“ eine tiefere Reaktion als 10% angegeben wird

Um noch weiteren Aufschluss über die Wichtigkeit des Import- und Produzentenpreisindexes für die Varianz des Konsumentenpreisindexes zu erhalten, werden in der nachstehenden Tabelle auch noch die Ergebnisse einer Varianzdekomposition aufgeführt. Die Ergebnisse der Varianzdekomposition widerspiegeln allerdings weitgehend die Ergebnisse der Impulsantwortfunktionen. Lediglich die Kategorie Teppiche zeigt bei der Varianzdekomposition eine hohe Signifikanz des Importpreisindexes, während dies bei der Impulsantwortfunktion keineswegs erkennbar ist.

Bis anhin wurde die langfristige Kointegrationsbeziehung zwischen Konsumenten-, Produzenten- und Importpreisen einfach vorausgesetzt. Bei den meisten Produktkategorien hat sich eine solche auch manifestiert. Doch einige Kategorien weisen keine konstante Langfristbeziehung auf. Bei der Kategorie Optische und fotografische Instrumente und Geräte wurde deshalb das Vector Error Correction Modell ohne exogene Variable geschätzt, was zu einer konstanten Beziehung führte. Keine konstante Langfristbeziehung lässt sich in den Kategorien Spirituosen, Bekleidung, Körperpflegemittel und Duftstoffe, Geräte der Unterhaltungselektronik und Pneus finden.

Generell können für eine Reihe von Produktkategorien die Schätzungen noch verbessert werden, um tiefer Aufschluss zu erhalten, was die Bewegungen des Konsumentenpreises verursacht. Eine diesbezügliche Möglichkeit wäre, das Modell durch weitere exogene Variablen wie den Zinssatz oder die Volatilität der Geldmenge zu erweitern. Eine weitere Möglichkeit wäre, die bisherige Analyse mit einer Regression zu ergänzen. Diese würde wieder von der ursprünglichen Kointegrationsbeziehung ausgehen und weitere Variablen wie den Output-Gap, den Zinssatz oder die Volatilität der Geldmenge hinzufügen.

Tabelle 5: Import und Produzentenpreise als Faktoren der Konsumteuerung
Ergebnisse von Untersuchungen mittels eines VAR-Modells

Landindex für Konsumentenpreise	Impulsantwortfunktionen		Varianzdekomposition	
	lag60		lag60	
	ipi	ppi	ipi	ppi
1359 Gemüse, Kartoffeln und Pilze	0.232047	1.082778	2.621984	52.70764
9300 Pflanzen	0.008524	-0.067058	2.016001	23.65939
1001 Nahrungsmittel	0.084969	0.124834	29.09832	62.06589
1074 Fleisch, Fleischwaren	0.064647	0.275782	4.847264	84.69607
1076 Rindfleisch, 1088 Kalbfleisch, 1097 Schweinefleisch, 1107 Schaffleisch, 1133 Anderes Fleisch	0.115975	0.228641	10.17835	39.14755
1115 Geflügel	-0.045928	0.095901	7.08691	23.11274
1347 Konservierte Früchte, 1423 Konservierte Gemüse und Pilze, 1563 Frucht- und Gemüsesäfte	0.031532	0.026476	22.20699	18.17146
1284 Speisefette und -öle	0.102999	0.161912	20.96844	55.00323
1002 Brot, Mehl und Nahrungsmittel	-0.050698	0.299473	3.962162	9.462212
1048 Dauerbackwaren	0.27214	-0.092342	39.50866	4.51613
1475 Zucker	0.042758	0.116053	1.621356	11.62909
1461 Süßwaren	0.060119	0.009174	71.46192	2.210133
1530 Kaffee, 1532 Tee	-0.100567	0.039413	21.06476	3.527017
1482 Trockensuppen, Gewürze, Saucen	-0.101217	0.138429	19.66362	35.19789
2002 Spirituosen	0.011313	0.012631	2.811551	2.86339
2017 Wein	0.126887	0.169336	29.87919	52.73066
2064 Bier	-0.166193	0.160502	27.41857	26.10505
1544 Mineralwasser, Süssgetränke und Säfte	0.413621	0.052396	52.37348	1.416644
2075 Tabakwaren	0.134464	0.497829	4.527677	60.54436
5060 Bodenbeläge und Teppiche	0.057234	0.009979	50.28783	2.280642
3001 Bekleidung	-0.057342	0.385302	9.798818	33.5887
3003 Herrenbekleidung, 3060 Damenbekleidung, 3125 Kinderbekleidung	-0.134457	0.340785	5.118639	26.26737
3041, 3106 Unterwäsche	0.169374	0.075183	22.98842	3.91525
3009 Strickwaren	0.009277	-0.471292	1.72673	38.44182
3211 Schuhe	0.347135	-0.240833	27.32062	30.66005
Papierwaren für die Körperpflege	-0.053297	-0.149433	9.132854	71.81133
Schreib- und Zeichenmaterial	-0.115874	0.046821	56.08655	11.12703
9501 Bücher und Broschüren, 9525 Zeitungen und Zeitschriften, 9545 Sonstige Druckprodukte	-0.093441	0.025249	51.96631	10.14192
9501 Bücher und Broschüren		0.391248		77.05604
7105 Treibstoff, 4090 Heizöl	1.553795	0.35502	94.35018	4.941241
5222 Wasch- und Reinigungsmittel	0.06759		4.178469	
12022 Toilettenartikel	0.077605		14.73061	
7096 Pneus und Zubehör	0.132932	-0.094722	42.61976	20.64961
8006 Telekomgeräte	0.095772		23.8868	
9002 Fernseh- und Audio-Videogeräte	0.072873	-0.05205	5.612297	3.141211
9029 Foto-, Kino- und optische Geräte	0.57198	-0.104391	75.87535	2.540533
5100 Haushaltsgeräte	0.017788	-0.014016	0.714132	0.731158
7003 Neue Automobile	0.004575	0.021108	0.437469	9.001175
7062 Motorräder, 7071 Fahrräder	0.050516		7.693936	
5002 Möbel und Einrichtungszubehör	-0.012521	0.041783	2.238395	27.01119
6016 Medizinische Apparate und Geräte	0.046823	0.053971	34.13027	45.05472

Die Untersuchungen in diesem Kapitel geben zu folgendem Fazit Anlass: Obwohl langfristig eine beachtliche Zahl von Produktkategorien einen starken Second-Stage Pass-through aufweist, spricht die Tatsache, dass es so lange dauert, bis die Effekte sichtbar sind, für eine unbefriedigende Weitergabe der Preisänderungen durch den Gross- und Detailhandel, denn über einen solchen Horizont erlangen auch noch weitere, namentlich gesamtwirtschaftliche Einflussfaktoren für das Ergebnis Relevanz.

6.3. Abschliessende Betrachtung zu den Ursachen ausbleibender Preisanpassungen

Die Vorstellung, dass sich die Konsumgüterpreise im Ausmass der Importpreisverbilligung und entsprechend dem Importgehalt der betrachteten Positionen des Konsumentenpreisin- dex verringern sollten, ist mechanistisch gedacht und deshalb in mehrfacher Hinsicht unökono- misch.

Einerseits lässt sich argumentieren, dass die Wechselkursveränderung die Preise auf viel breiterer Front ins Rutschen bringen sollte:

- Erstens könnte sich der Wertschöpfungsanteil im Inland, d.h. die Handelsspanne, paral- lel zur Importverbilligung verändern, z.B. wenn der Detailhandel (inkl. Fiskus) einen pro- zentualen Zuschlag auf den Einstandspreisen franko Grenze macht.
- Zweitens werden die Konsumenten reagieren und auf die billiger gewordenen Import- produkte umsteigen, ihre Budgetentlastung wäre daher durch Umstellungen im Konsum grösser.
- Durch diese Umstellungen im Konsum sollten drittens auch die Preise der Inlandproduk- tion unter Druck kommen und den Haushalt weiter entlasten.

Wenn oben nachgewiesen wird, dass Importpreissenkungen einen signifikanten Beitrag zu Preissenkungen bei gewissen Konsumgüterkategorien leisten, so heisst dies jedenfalls nicht, dass einfach die durch die Frankenstärke im Euroraum entstandenen Einkaufsvorteile im Euroraum bis zum Konsumenten weitergegeben werden. Namentlich greift auch die implizit vermittelte Einschätzung im ganz zu Beginn zitierten Artikel von Jonas Stulz zu kurz. Dort wird ausgeführt, dass bei einem Anteil der Importwaren von 30% am LIK eine Reaktion des LIK um 30% der Importverbilligung auf eine volle Weitergabe der Einkaufsvorteile auf Han- delsstufe hinweise. Es kann theoretisch aber sehr wohl sein und ist nach auch wahrschein- lich, dass zu diesem Ergebnis Margenkompressionen bei im Inland für das Inland hergestell- ten Waren beigetragen haben. Umgekehrt werden sich innerhalb der Positionen des LIK, die das BFS dem Import zuschlägt, sicher Produkte finden, wo Einkaufsvorteile nicht oder nur sehr fragmentarisch an die Endkunden weitergegeben worden sind. Belege liefert die Analy- se in Kapitel 5, die auf einen schwachen Konnex zwischen der Ausweitung der Preisdifferen- zen zu Deutschland und dem vermuteten Importgehalt der entsprechenden Indexpositionen hinweist. Das heisst im Ergebnis, dass das Festlegen von Preisen gerade gegenüber den Konsumenten vielfach nicht kostenbasiert erfolgt, sondern auch die Nachfrageverhältnisse berücksichtigt. Beleg ist, dass die Koeffizienten der VAR-Schätzungen in diesem Kapitel an- dere Werte annehmen, je nach dem, ob man als erklärende Variable den Output-Gap dazu- nimmt oder nicht. Die Bedeutung des Einschlusses des Output-Gap als erklärende Variable in die VAR-Modelle spricht jedenfalls dafür, dass das Resultat bzgl. ERPT bei den einzelnen Güterkategorien auch von gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen mitgeprägt ist. Eine anzie- hende Konjunktur schafft Raum für Preiserhöhungen, die Eintrübung der Konjunkturaussich- ten ab Sommer 2011 mag dagegen mit dazu beigetragen haben, dass heute vermehrt mit dem Preis und Eurorabatten geworben wird.

Parallel dazu gibt es eine Reihe von Umständen, die gegen eine Entlastung des Haushalts- budgets im Umfang des Importgehalts des Konsums und der darauf wirksamen Verbilligung der Importpreise sprechen, und die nicht Ausdruck von Preisdiskriminierung zu Lasten der Schweiz und Margenausweitung im hiesigen Handel sind.

Im Theoriekapitel haben wir betont, dass man die Wechselkursveränderung und die Veränderung der Produzentenpreise im In- und Ausland in ihrer Interdependenz sehen muss. Gemäss der Kaufkraftparitätentheorie in ihrer relativen Form gleicht der Wechselkurs über kurz oder lang die Inflationsdifferenzen zwischen den beiden beteiligten Ländern aus. Dies kann - wie ausgeführt - für Hersteller und Handel Anlass sein, die Wechselkursveränderung nicht weiterzugeben, weil sie davon ausgehen, bald kompensierende Aufschläge aufgrund des Anstiegs der Produktionskosten im Ausland, resp. der dortigen Exportpreise in dortiger Währung vornehmen zu müssen. Wir haben im Theoriekapitel allerdings auch argumentiert, dass das Signal Extraction Problem eine solche Strategie des Anhebens der Preise importierter Güter im Umfang der allgemeinen Teuerung auch riskant macht. Eine partielle Reaktion mit Zeitverzug auf Kostenentwicklungen und enttäuschende, resp. überraschende Absatzentwicklungen erscheint aus Produzentensicht unter diesen Verhältnissen als angezeigt.

Eine solche Trägheit der Preisentwicklung kann aber auch schon resultieren, wenn von den Akteuren die Veränderungen des nominellen Wechselkurses nur als rein temporäre Schwankungen eingestuft werden, die den Aufwand einer Preisänderung gar nicht rechtfertigen (sog. "menu cost" von Preisänderungen). Für träge Preisreaktionen spricht weiter, dass Lieferverträge oft weit im voraus (z.B. bei Maschinen) oder auf Frankenbasis abgeschlossen und nur periodisch erneuert werden. Wenn die mit diesen Verträgen erfassten Waren die Grenze überschreiten, reflektiert ihr Preis diesfalls vergangene Wechselkursverhältnisse. Analoge Verzögerungen in der Transmission von Wechselkursveränderungen können sich ergeben, wenn Lieferungen durch Devisentermingeschäfte gegen Wechselkursschwankungen abgesichert wurden. Allerdings: Vieles, was nicht Preisdiskriminierung ist, ist temporär.

Was das Argument der Preisdiskriminierung betrifft, ist es angezeigt, auf die Formeln für den Exchange Rate Pass-through zurückzukommen. Nach diesen Formeln sind es die gleichen Faktoren, die im Vergleich zu gleich weit fortgeschrittenen Volkswirtschaften sowohl einen hohen Preissockel, wie eine nur partielle Weitergabe von Wechselkursvorteilen erklären. Es sind dies die Höhe der Bruttovertriebsmarge und die Substitutionselastizität unter Produktvarietäten, zusätzlich auch das Produktivitätsniveau in der Binnenwirtschaft. Beim Abbau der Preisinsel Schweiz unterstützend wirkt jedenfalls, wenn Konsumenten Markenbindungen immer wieder kritisch hinterfragen. Die Wirtschaftspolitik ist gut beraten, Markteintrittsschranken abzubauen, denn wo der Detailhandel direkt im Ausland einkaufen kann, ist der Preissetzungsspielraum kleiner. Die Integration in den europäischen Binnenmarkt durch Verzicht auf unbegründete Abweichungen im Rechtsbestand trägt dazu bei. Den Gleichlauf der Preisveränderungen gibt es im umgebenden Ausland allerdings auch noch nicht. Die einleitend gezeigten Fallbeispiele illustrieren die Heterogenität der Preisbewegungen über ein Jahr bei gleichen Produkten unter den verglichenen Staaten eines gleichen Währungsraums. Dies spricht dafür, dass die nationalen Grenzen in Europa noch lange Zeit bedeutend bleiben werden. Gegeben der Integrationsstand, wird gerade in der Schweiz noch länger eine eigene, am hiesigen Käuferverhalten orientierte Preispolitik betrieben werden können. Unser Land ist von der Situation des gleich reichen Luxemburgs jedenfalls noch weit entfernt. Dessen relatives Preisniveau weicht nämlich weit weniger vom europäischen Mittel ab als dasjenige der Schweiz.