

Makroökonomische Wirkungen von Pricing-to-Market



Christian Gäckle

Makroökonomische Wirkungen von Pricing-to-Market.

Zugl. Univ.Diss., Helmut-Schmidt-Universität Hamburg 2011

Umschlagabbildung: © istockphoto.com | Petrovich9

© Tectum Verlag Marburg, 2012

ISBN 978-3-8288-5560-1

(Dieser Titel ist zugleich als gedrucktes Buch unter der
ISBN 978-3-8288-2926-8 im Tectum Verlag erschienen.)

Besuchen Sie uns im Internet

www.tectum-verlag.de

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Angaben sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg. Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater Prof. Dr. Michael Carlberg für die stets intensive und hervorragende Betreuung meiner Arbeit. Ferner bedanke ich mich ganz herzlich bei Prof. Dr. Franco Reither für die Übernahme des Zweitgutachtens. Für wertvolle Anregungen und Hinweise bin ich meinen Kollegen Arne Hansen, Mirko-Daniel Hoppe und Dr. Marco Oestmann zu großem Dank verpflichtet.

Ohne diejenigen Menschen, die in den vergangenen Jahren an meiner Seite standen, wäre die Fertigstellung dieser Arbeit nicht möglich gewesen. Für den großen moralischen Rückhalt bedanke ich mich insbesondere bei Nicole Schaper, Nina Höhle, Dominik Lorenzen und Alexander Stephens. Ein hervorgehobener Dank gilt Dr. Christine Müller für ihre Geduld und ihre Gelassenheit, mit der sie mich in der finalen Phase dieser Arbeit begleitet hat.

Meine Eltern Maria und Harald Gäckle haben mich auf meinem Lebensweg jederzeit und uneingeschränkt unterstützt. Ihnen schulde ich den größten Dank. Ihnen ist diese Arbeit gewidmet.

.

Inhaltsübersicht

I	Einleitung	1
1	Gegenstand und Aufbau der Arbeit.....	3
2	Literaturüberblick.....	15
II	Das Modell der kleinen offenen Volkswirtschaft	23
3	Das Modell ohne Pricing-to-Market.....	25
4	Das Modell mit Pricing-to-Market	43
5	Vergleich der Modelle	75
III	Das Zwei-Länder-Modell	87
6	Das Modell ohne Pricing-to-Market.....	89
7	Das Modell mit Pricing-to-Market	113
8	Vergleich der Modelle	157
IV	Schlussbetrachtung	177
9	Zusammenfassung	179
10	Ergebnis	193
A	Symbolverzeichnis	197
B	Literaturverzeichnis	201

Inhaltsverzeichnis

I	Einleitung	1
1	Gegenstand und Aufbau der Arbeit	3
2	Literaturüberblick	15
II	Das Modell der kleinen offenen Volkswirtschaft	23
3	Das Modell ohne Pricing-to-Market	25
3.1	Einleitung	25
3.2	Grundlegende Analyse	26
3.2.1	Die Wirtschaft mit Kapitalmobilität	26
3.2.1.1	Das Modell	26
3.2.1.2	Geldpolitik	30
3.2.1.3	Fiskalpolitik	31
3.2.2	Die Wirtschaft ohne Kapitalmobilität	32
3.2.2.1	Das Modell	32
3.2.2.2	Geldpolitik	33
3.2.2.3	Fiskalpolitik	34
3.3	Analyse der Einkommensverteilung	36
3.3.1	Das Modell	36
3.3.2	Geldpolitik	39
3.3.3	Fiskalpolitik	41
4	Das Modell mit Pricing-to-Market	43
4.1	Einleitung	43
4.2	Preissetzungsverhalten	44
4.3	Grundlegende Analyse	47
4.3.1	Die Wirtschaft mit Kapitalmobilität	47
4.3.1.1	Das Modell	47

4.3.1.2	Geldpolitik	54
4.3.1.3	Fiskalpolitik.....	57
4.3.2	Die Wirtschaft ohne Kapitalmobilität	59
4.3.2.1	Das Modell.....	59
4.3.2.2	Geldpolitik	60
4.3.2.3	Fiskalpolitik.....	62
4.4	Analyse der Einkommensverteilung.....	64
4.4.1	Das Modell.....	64
4.4.2	Geldpolitik	69
4.4.3	Fiskalpolitik.....	72
5	Vergleich der Modelle	75
5.1	Einleitung.....	75
5.2	Geldpolitik.....	77
5.3	Fiskalpolitik	82
III	Das Zwei-Länder-Modell.....	87
6	Das Modell ohne Pricing-to-Market.....	89
6.1	Einleitung.....	89
6.2	Grundlegende Analyse.....	90
6.2.1	Das Modell.....	90
6.2.2	Geldpolitik in Europa	97
6.2.3	Fiskalpolitik in Europa.....	100
6.3	Analyse der Einkommensverteilung.....	104
6.3.1	Das Modell.....	104
6.3.2	Geldpolitik in Europa	109
6.3.3	Fiskalpolitik in Europa.....	110
7	Das Modell mit Pricing-to-Market.....	113
7.1	Einleitung.....	113
7.2	Preissetzungsverhalten.....	114
7.3	Grundlegende Analyse.....	117

7.3.1	Das Modell.....	117
7.3.2	Geldpolitik in Europa.....	128
7.3.3	Fiskalpolitik in Europa.....	136
7.4	Analyse der Einkommensverteilung.....	142
7.4.1	Das Modell.....	142
7.4.2	Geldpolitik in Europa.....	149
7.4.3	Fiskalpolitik in Europa.....	153
8	Vergleich der Modelle	157
8.1	Einleitung.....	157
8.2	Geldpolitik in Europa.....	159
8.3	Fiskalpolitik in Europa.....	168
IV	Schlussbetrachtung	177
9	Zusammenfassung	179
9.1	Gegenstand der Arbeit.....	179
9.2	Das Modell der kleinen offenen Volkswirtschaft.....	180
9.2.1	Geldpolitik.....	180
9.2.2	Fiskalpolitik.....	182
9.3	Das Zwei-Länder-Modell.....	184
9.3.1	Geldpolitik in Europa.....	184
9.3.2	Fiskalpolitik in Europa.....	189
10	Ergebnis	193
10.1	Das Modell der kleinen offenen Volkswirtschaft.....	193
10.2	Das Zwei-Länder-Modell.....	194
A	Symbolverzeichnis.....	197
B	Literaturverzeichnis.....	201

I Einleitung

Kapitel 1

Gegenstand und Aufbau der Arbeit

Der Zusammenhang zwischen dem nominalen Wechselkurs und den Preisen international handelbarer Güter spielt eine zentrale Rolle bei der Analyse offener Volkswirtschaften. Im Mundell-Fleming Modell, das konstante Preisniveaus im In- und Ausland annimmt, führt eine nominale Aufwertung der Inlandswährung unmittelbar zu einer proportionalen realen Aufwertung der Inlandswährung und damit zu einer Verschlechterung der Wettbewerbsfähigkeit des Inlands. Inländische Güter werden relativ zu ausländischen Gütern teurer. Als Konsequenz daraus wird die globale Nachfrage von inländischen Gütern zu ausländischen Gütern umgelenkt. Dieser Effekt ist hinsichtlich der Beurteilung geld- und fiskalpolitischer Maßnahmen als Instrumente der Stabilisierungspolitik respektive als Quelle externer Schocks von fundamentaler Bedeutung.

Eine zentrale Annahme des Mundell-Fleming Modells ist die Gültigkeit des Gesetzes der Unterschiedslosigkeit der Preise (Law of One Price). In Abwesenheit von Transaktionskosten und tarifären Handelsrestriktionen hat demnach ein handelbares Gut in allen Ländern einen einheitlichen Preis, wenn dieser in einer einheitlichen Währung ausgedrückt wird. Begründet werden kann das Gesetz der Unterschiedslosigkeit der Preise mit der Vorstellung eines integrierten internationalen Gütermarktes. Dieser ist dadurch gekennzeichnet, dass zwischen nationalen Gütermärkten keine Kosten der Güterarbitrage existieren, so dass ein uneingeschränkter Arbitragehandel möglich ist. Jeder Preisunterschied zwischen zwei Märkten wird durch einen Arbitragehandel ausgeglichen.

Die Annahme eines integrierten internationalen Gütermarktes beeinflusst maßgeblich das Preissetzungsverhalten eines exportierenden Unternehmens, das sein Gut auf seinem Heimatmarkt und auf einem Exportmarkt anbietet. Bei unvollständigem Wettbewerb kann das Unternehmen zwar einen Preis oberhalb seiner Grenzkosten setzen, es verfügt jedoch auf einem integrierten

internationalen Gütermarkt über keinen Spielraum für eine internationale Preisdiskriminierung.¹

Betrachtet sei dazu ein inländisches Unternehmen, dessen Gut von Inländern und Ausländern nachgefragt wird. Das Unternehmen bietet das Gut auf dem Gütermarkt im Inland und auf dem Gütermarkt im Ausland an. Es bestimmt den Preis des inländischen Gutes im Inland, ausgedrückt in Inlandswährung, durch einen Zuschlag auf seine Lohnstückkosten in Inlandswährung. Der Preis des inländischen Gutes im Ausland, ausgedrückt in Auslandswährung, ergibt sich durch einen Zuschlag auf die Lohnstückkosten in Auslandswährung. Die Lohnkosten fallen ausschließlich in Inlandswährung an. Die Lohnstückkosten in Auslandswährung ergeben sich somit durch Umrechnung der Lohnstückkosten in Inlandswährung mit dem nominalen Wechselkurs.

Ein marktspezifischer Zuschlag impliziert, dass sich der Preis des inländischen Gutes, ausgedrückt in einer einheitlichen Währung, zwischen beiden Gütermärkten unterscheidet. Diese Preisdiskriminierung induziert jedoch einen Arbitragehandel, der entweder in Form von Re-Importen oder in Form von Parallelimporten auftritt. Re-Importe bezeichnen eine Nachfrage der Inländer nach inländischen Gütern auf dem Gütermarkt im Ausland. Parallelimporte bezeichnen dagegen eine Nachfrage der Ausländer nach inländischen Gütern auf dem Gütermarkt im Inland. Ein Ausschluss von Arbitragemöglichkeiten erfordert somit einen marktunabhängigen Zuschlag auf die Lohnstückkosten.

Wie lässt sich nun das Preissetzungsverhalten in Reaktion auf eine Änderung des nominalen Wechselkurses charakterisieren? Bestimmt das Unternehmen den Preis des inländischen Gutes durch einen marktunabhängigen und konstanten Zuschlag auf seine Lohnstückkosten, so führt eine Aufwertung der Inlandswährung unter der Annahme konstanter Lohnstückkosten in Inlandswährung zu einem proportionalen Anstieg des Preises des inländischen Gutes in Auslandswährung. Aus Sicht der Ausländer bedeutet dies eine vollständige Überwälzung der Wechselkursänderung auf den Preis des importierten Gutes. Die Überwälzung einer Wechselkursänderung (Exchange Rate Pass-Through) ist dabei aus Sicht eines Importlandes definiert als die prozentuale Änderung des Importpreises, ausgedrückt in der Währung des Import-

¹ Eine internationale Preisdiskriminierung ist ein Beispiel für eine Preisdiskriminierung dritten Grades. Nach Pigou (1932) liegt eine Preisdiskriminierung dritten Grades vor, wenn unterschiedlichen Käufergruppen verschiedene Preise für ein Gut zahlen, jedoch keine Preisdifferenzierung innerhalb einer Käufergruppe existiert.

landes, aufgrund einer einprozentigen Wechselkursänderung zwischen dem exportierenden und dem importierenden Land.²

Dauerhafte Abweichungen vom Gesetz der Unterschiedslosigkeit der Preise zeigen jedoch, dass die Vorstellung eines segmentierten internationalen Gütermarktes die Realität internationaler Handelsbeziehungen besser beschreibt.³ Auf einem segmentierten internationalen Gütermarkt existieren zwischen nationalen Gütermärkten Arbitragekosten in Gestalt von Such-, Informations- und Distributionskosten sowie in Form von länderspezifischen rechtlichen und technischen Vorschriften.⁴ Ein Arbitragehandel wird dadurch teilweise oder vollständig ausgeschlossen. Unter dieser Annahme existiert für ein exportierendes Unternehmen ein Spielraum für eine internationale Preisdiskriminierung zwischen seinem Exportmarkt und seinem Heimatmarkt. Es besitzt damit die Möglichkeit, marktspezifische Zuschläge zu setzen.

Ein segmentierter internationaler Gütermarkt ist die Voraussetzung für ein von Krugman (1987) als Pricing-to-Market bezeichnetes Preissetzungsverhalten, bei dem eine Wechselkursänderung eine marktspezifische Anpassung des Zuschlagssatzes induziert. Dieses Preissetzungsverhalten begründet damit die Rolle von Wechselkursänderungen als Ursache für Abweichungen vom Gesetz der Unterschiedslosigkeit der Preise.⁵ Pricing-to-Market ist dabei entweder Ausdruck eines strategischen Preissetzungsverhaltens in Reaktion auf eine Wechselkursänderung oder Konsequenz daraus, dass die Unternehmen ihre Preise nicht in eigener Währung, sondern in der Währung des jeweiligen Bestimmungslandes fixieren, bevor eine Wechselkursänderung stattfindet. Diese Ursachen für Pricing-to-Market werden im Literaturüberblick näher betrachtet.

Pricing-to-Market wird im Folgenden definiert als strategisches Preissetzungsverhalten exportierender Unternehmen, bei dem in Reaktion auf eine Wechselkursänderung der Zuschlagssatz auf die Lohnstückkosten der Exporte angepasst wird. Die Unternehmen verfolgen dadurch das Ziel, den Preis der exportierten Güter, ausgedrückt in der Währung des Importlandes, von einer Veränderung ihrer Wettbewerbsfähigkeit partiell oder vollständig zu isolieren. Pricing-to-Market ist somit einer der Gründe für eine unvollständige Über-

² Vgl. Goldberg/Knetter (1997), S. 1248.

³ Vgl. Devereux (1997), S. 781ff.

⁴ Vgl. Betts/Devereux (1996), S. 1008.

⁵ Eine einheitliche Begriffsbestimmung für Pricing-to-Market existiert in der Literatur nicht. Eine häufig verwendete Definition geht auf Goldberg/Knetter (1997) zurück, die die Pricing-to-Market kurz als wechselkursinduzierte internationale Preisdiskriminierung bezeichnen.

wälzung von Wechselkursänderungen auf die Preise importierter Güter. Dieses Preissetzungsverhalten führt jedoch auch zu einer Änderung des Preises der exportierten Güter, ausgedrückt in der Währung des Exportlandes, und induziert dadurch eine Veränderung des relativen Güterpreises zwischen dem Exportmarkt und dem Heimatmarkt der exportierenden Unternehmen. Unter der Annahme, dass die Lohnkosten nur in der Währung des Exportlandes anfallen, ist die Änderung des relativen Preises dabei ausschließlich zurückzuführen auf die Veränderung des relativen Zuschlagssatzes zwischen beiden Gütermärkten.

Zur Verdeutlichung dieses Preissetzungsverhaltens sei ein inländisches Unternehmen betrachtet, dessen Gut auf einem segmentierten internationalen Gütermarkt von Inländern und Ausländern nachgefragt wird. Das Gut kann von den Inländern ausschließlich auf dem Gütermarkt im Inland nachgefragt werden. Sie zahlen den Preis des inländischen Gutes im Inland, ausgedrückt in Inlandswährung. Von den Ausländern kann das Gut dagegen ausschließlich auf dem Gütermarkt im Ausland nachgefragt werden. Sie zahlen den Preis des inländischen Gutes im Ausland, ausgedrückt in Auslandswährung. Das Unternehmen bestimmt den Preis des inländischen Gutes durch einen marktspezifischen Zuschlag auf seine Lohnstückkosten. Die Lohnkosten fallen ausschließlich in Inlandswährung an. Die Lohnstückkosten in Inlandswährung sind konstant. Der Preis des inländischen Gutes im Inland, ausgedrückt in Inlandswährung, wird bestimmt durch einen konstanten Inlandsmarkt-Zuschlag auf die Lohnstückkosten in Inlandswährung. Der Preis des inländischen Gutes im Ausland, ausgedrückt in Auslandswährung, wird bestimmt durch einen Auslandsmarkt-Zuschlag auf die Lohnstückkosten in Auslandswährung. Der Preis des inländischen Gutes im Ausland, ausgedrückt in Inlandswährung, ergibt sich durch den Auslandsmarkt-Zuschlag auf die Lohnstückkosten in Inlandswährung.

Betrachtet sei nun eine nominale Aufwertung der Inlandswährung. Dadurch steigen die Lohnstückkosten in Auslandswährung. Bei konstanten Lohnstückkosten der ausländischen Güter in Auslandswährung steigen die relativen Lohnstückkosten zwischen in- und ausländischen Gütern. Dieser Effekt kann als eine Verschlechterung der Wettbewerbsfähigkeit der inländischen Unternehmen auf dem Gütermarkt im Ausland interpretiert werden. Das Unternehmen besitzt nun jedoch zwei Verhaltensoptionen darauf zu reagieren. Es kann den Auslandsmarkt-Zuschlagssatz konstant halten, so dass der Preis des inländischen Gutes im Ausland, ausgedrückt in Auslandswährung, proportional zur Aufwertung der Inlandswährung steigt. Die Aufwertung der Inlandswährung wird demnach vollständig überwälzt. Dadurch bleibt

der Preis des inländischen Gutes im Ausland, ausgedrückt in Inlandswährung, unverändert. Folglich bleibt auch der relative Preis des inländischen Gutes zwischen beiden Gütermärkten unverändert.

Bei Pricing-to-Market dagegen verringert das Unternehmen den Auslandsmarkt-Zuschlagssatz, so dass die Aufwertung der Inlandswährung nur unvollständig überwälzt wird. Durch den Rückgang des Auslandsmarkt-Zuschlagssatzes sinkt jedoch der Preis des inländischen Gutes im Ausland, ausgedrückt in Inlandswährung. Eine Aufwertung der Inlandswährung verringert folglich den relativen Preis des inländischen Gutes zwischen dem Gütermarkt im Ausland und dem Gütermarkt im Inland. Bei vollständigem Pricing-to-Market fängt das Unternehmen die Verschlechterung seiner Wettbewerbsfähigkeit vollständig durch eine Verringerung des Auslandsmarkt-Zuschlagssatzes auf. Das Unternehmen hält dadurch den Preis des inländischen Gutes im Ausland, ausgedrückt in Auslandswährung, konstant. Der Preis des inländischen Gutes im Ausland, ausgedrückt in Inlandswährung, sinkt dann proportional zur Abwertung der Auslandswährung.

Ein Zahlenbeispiel veranschaulicht diesen Zusammenhang. Betrachtet sei ein europäisches Unternehmen, dessen Gut von Europäern ausschließlich in Europa und von Amerikanern ausschließlich in Amerika nachgefragt wird. Die Lohnstückkosten betragen 20.000 Euro. Zunächst betreibt das Unternehmen keine Preisdiskriminierung zwischen beiden Gütermärkten. Der prozentuale Zuschlagsatz auf die Lohnstückkosten sei jeweils 50 Prozent. Der Preis des europäischen Gutes in Europa beträgt damit 30.000 Euro. Der Preis des europäischen Gutes in Amerika, ausgedrückt in Euro, beträgt ebenfalls 30.000 Euro. Der nominale Wechselkurs ist definiert als der Preis des Dollars, ausgedrückt in Euro, und beträgt in der Ausgangssituation eins. Der Preis des europäischen Gutes in Amerika, ausgedrückt in Dollar, beträgt somit 30.000 Dollar.

Betrachtet sei ein nun Rückgang des nominalen Wechselkurses auf 0,8. Die Lohnstückkosten in Dollar steigen dadurch auf 25.000 Dollar. Hält das Unternehmen den Zuschlagssatz auf die Lohnstückkosten der Exporte konstant, so steigt der Preis des europäischen Gutes in Amerika, ausgedrückt in Dollar, auf 37.500 Dollar. Der Preis des europäischen Gutes in Amerika, ausgedrückt in Euro, beträgt dann weiterhin 30.000 Euro. Möchte das Unternehmen dagegen den Preis des europäischen Gutes in Amerika, ausgedrückt in Dollar, trotz der Aufwertung des Euros konstant halten, muss der Zuschlagssatz auf die Lohnstückkosten der Exporte von 50 Prozent auf 20 Prozent verringert werden. Der Preis des europäischen Gutes in Amerika, ausgedrückt in Euro, fällt dadurch auf 24.000 Euro. Der Preis des europäischen Gutes in Europa

beträgt dagegen weiterhin 30.000 Euro. Pricing-to-Market induziert in diesem Beispiel eine ex-post Abweichung vom Gesetz der Unterschiedslosigkeit der Preise.

Die Bedeutung des Preissetzungsverhaltens exportierender Unternehmen zeigt sich in einer Vielzahl von Beiträgen, die das auf Obstfeld/Rogoff (1995) zurückgehende Redux-Modell durch die Annahme von Pricing-to-Market modifizieren. Trotz der zweifellos hohen Relevanz des Mundell-Fleming Modells in der wirtschaftspolitischen Diskussion existieren nur wenige Arbeiten, die die Auswirkungen dieser Preissetzungsstrategie in diesem Modell untersuchen. Die vorliegende Arbeit schließt diese Lücke durch die Analyse der makroökonomischen Wirkungen von Pricing-to-Market im Rahmen eines erweiterten Mundell-Fleming Modells.

Die makroökonomischen Wirkungen von Pricing-to-Market werden analysiert unter dem Aspekt des Einflusses von Pricing-to-Market auf die Wirkungen der Geld- und Fiskalpolitik. Es wird dabei zwischen dem Modell der kleinen offenen Volkswirtschaft und dem Zwei-Länder-Modell unterschieden. In beiden Modellen wird folgende Vorgehensweise gewählt: Zunächst werden die Wirkungen geld- und fiskalpolitischer Schocks bei unterschiedlichen Annahmen über das Preissetzungsverhalten exportierender Unternehmen untersucht. Im Modell ohne Pricing-to-Market wird eine Änderung des nominalen Wechselkurses vollständig auf den Preis der exportierten Güter, ausgedrückt in der Währung des Importlandes, überwältigt. Der Preis der exportierten Güter, ausgedrückt in der Währung des Exportlandes, bleibt dadurch konstant. Das Preissetzungsverhalten der Unternehmen führt in diesem Fall dazu, dass keine Arbitragemöglichkeiten existieren. Das Gesetz der Unterschiedslosigkeit der Preise gilt stets. Es muss somit nicht explizit unterschieden werden, ob ein integrierter oder ein segmentierter internationaler Gütermarkt vorliegt. Dieses Modell stellt die Referenzwirkungen des Mundell-Fleming Modells dar.

Im Modell mit Pricing-to-Market halten die Unternehmen den Preis der exportierten Güter, ausgedrückt in der Währung des Importlandes, auch bei einer Änderung des nominalen Wechselkurses konstant. Dieses Preissetzungsverhalten führt jedoch zu einer Änderung des Preises der exportierten Güter, ausgedrückt in der Währung des Exportlandes, und induziert dadurch eine Veränderung des relativen Güterpreises zwischen dem Exportmarkt und dem Heimatmarkt der exportierenden Unternehmen. Im Gegensatz zum Referenzmodell ist hier die Annahme eines segmentierten internationalen Gütermarktes zwingend, um einen Arbitragehandel stets ausschließen zu können. Der Einfluss von Pricing-to-Market auf die Wirkungen der Geld- und Fiskalpolitik zeigt sich durch den Vergleich der geld- und fiskalpolitischen

Multiplikatoren im Modell mit Pricing-to-Market mit den Referenzwirkungen im Modell ohne Pricing-to-Market.

Das Preissetzungsverhalten exportierender Unternehmen kann über zwei Transmissionswege Einfluss auf eine inländische Wirtschaft nehmen. Exportseitig beeinflusst das Preissetzungsverhalten inländischer Unternehmen, importseitig das Preissetzungsverhalten ausländischer Unternehmen die makroökonomischen Größen des Inlands. Der Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit konzentriert sich auf die Analyse der exportseitigen Wirkungen von Pricing-to-Market.

Ein unmittelbarer Einfluss des Preissetzungsverhaltens ausländischer Exporteure auf das inländische Güter- und Geldmarktgleichgewicht ist durch zwei Modellannahmen ausgeschlossen. Erstens basiert die Konsumentscheidung der inländischen Haushalte auf einer Cobb-Douglas Nutzenfunktion. Das Preissetzungsverhalten ausländischer Exporteure beeinflusst unter dieser Annahme zwar die Nachfrage der Inländer nach ausländischen Gütern, nicht jedoch die Ausgaben der Inländer für ausländische Güter, da die Ausgabenanteile für in- und ausländische Güter konstant sind. Folglich zeigt sich auch kein Einfluss auf die Ausgaben der Inländer für inländische Güter.

Zweitens muss das Preisniveau im Inland unabhängig vom Preissetzungsverhalten ausländischer Exporteure sein. Bei vollständigem Pricing-to-Market ausländischer Exporteure bleibt der Preis der importierten Güter unverändert, so dass unter der Annahme eines konstanten Preises der inländischen Güter im Inland auch das Preisniveau im Inland stets konstant bleibt. Pricing-to-Market ausländischer Exporteure stabilisiert damit das Preisniveau im Inland und unterbindet somit den Einfluss von Wechselkursänderungen auf die reale Geldmenge. Dieser Effekt wird ausgeschlossen, indem von einem Home Bias im Konsum der Haushalte ausgegangen wird. Der Konsum richtet sich mithin stärker auf heimische als auf importierte Güter. Es kann dadurch die Annahme begründet werden, dass das Preisniveau im Inland ausschließlich durch den konstanten Preis der inländischen Güter im Inland bestimmt wird.

Intuitiv lassen sich zwei Effekte ableiten, durch die ein vollständiges Pricing-to-Market der inländischen Unternehmen auf die makroökonomischen Größen eines Inlands wirkt. Eine Änderung des nominalen Wechselkurses führt aus Sicht der Ausländer zu keiner Veränderung des relativen Preises zwischen inländischen und ausländischen Gütern, so dass die inländischen Exporte unverändert bleiben. Pricing-to-Market unterbindet somit den unmittelbaren Einfluss einer Änderung des nominalen Wechselkurses auf die inländische Produktion. Dieses Preissetzungsverhalten führt jedoch auch dazu,

dass der Preis der inländischen Güter im Ausland, ausgedrückt in Inlandswährung, abhängig ist vom nominalen Wechselkurs. Daraus resultiert ein Terms of Trade Effekt, der reale Einkommenswirkungen im Inland induziert. Die Terms of Trade stellen das reale Warenaustauschverhältnis zwischen Import- und Exportgütern dar und sind definiert als Quotient aus Exportpreis und Importpreis, wobei beide Preise jeweils in Inlandswährung ausgedrückt sind. Pricing-to-Market führt bei einer Aufwertung der Inlandswährung zu einem Rückgang des Preises der inländischen Güter im Ausland, ausgedrückt in Inlandswährung, und verschlechtert damit unter der Annahme eines konstanten Importpreises die Terms of Trade.⁶

Bei Veränderungen der Terms of Trade ist die ausschließliche Betrachtung der realen Güterproduktion nicht mehr hinreichend, um die Realeinkommensposition einer Wirtschaft zu beschreiben.⁷ Ein Rückgang des Preises der inländischen Güter im Ausland, ausgedrückt in Inlandswährung, verringert das nominale Einkommen der Inländer. Das Realeinkommen der Inländer ist Ausdruck der realen Gütermenge, die den Inländern für konsumtive und investive Verwendungen zur Verfügung steht. Das nominale Einkommen der Inländer muss daher mit dem konstanten Preisniveau im Inland deflationiert werden. Ein Rückgang des Preises der inländischen Güter im Ausland, ausgedrückt in Inlandswährung, impliziert damit eine Verringerung des Wertes einer exportierten inländischen Gütereinheit, ausgedrückt in inländischen Gütereinheiten. Diese als Exportpreiseffekt bezeichnete Veränderung des relativen Preises zwischen dem Exportmarkt und Heimatmarkt verringert den realen Wert der Exporte. Trotz unveränderter inländischer Produktion sinkt dadurch das reale Einkommen der Inländer. Eine Aufwertung der Inlandswährung führt demnach bei Pricing-to-Market zu einem Realeinkommens-transfer ins Ausland.

Die Einkommenswirkungen werden in dieser Arbeit durch die Analyse der Einkommensverteilung näher untersucht. Bei kostendeterminierten Preisen hat das Preissetzungsverhalten inländischer Unternehmen eine unmittelbare Wirkung auf die funktionale Einkommensverteilung des Inlands. Der Analyse der Einkommensverteilung liegen dabei die folgenden Annahmen zugrunde: Das Einkommen der Inländer setzt sich zusammen aus dem Lohn- und Gewinneinkommen der inländischen Haushalte. Das Lohneinkommen ergibt sich ausschließlich aus dem Einsatz des Produktionsfaktors Arbeit. Das Gewinneinkommen ergibt sich ausschließlich aus den Gewinnen der inländischen Unternehmen, die vollständig an die inländischen Haushalte ausge-

⁶ Vgl. dazu die Kritik von Obstfeld/Rogoff (2000a).

⁷ Vgl. Kohli (2004) zur Darstellung verschiedener Realeinkommenskonzeptionen.

schüttet werden. Zur Vereinfachung der Argumentation wird der Produktionsfaktor Kapital dabei nicht explizit ausgewiesen. Die Gewinne der inländischen Unternehmen sind somit zu interpretieren als Gewinne vor Abzug der konstanten Zinskosten für die Nutzung des Produktionsfaktors Kapital. Bestimmen die Unternehmen den Preis der inländischen Güter durch einen Zuschlag auf ihre Lohnstückkosten, so wird die Verteilung des Einkommens der Inländer auf das Lohn- und Gewinneinkommen determiniert durch die Höhe des Zuschlagssatzes.⁸

Die Analyse des Lohn- und Gewinneinkommens ermöglicht nun wichtige Einblicke in die Wirkungsweise von Pricing-to-Market. Ein Anstieg der inländischen Produktion erhöht das Lohn- und Gewinneinkommen, so dass das Einkommen der Inländer steigt. Die Einkommensverteilung bleibt in diesem Fall unverändert. Exportseitig unterbindet Pricing-to-Market den Einfluss einer Änderung des nominalen Wechselkurses auf die inländische Produktion und wirkt dadurch über das Lohn- und Gewinneinkommen auf das Einkommen der Inländer. Zusätzlich impliziert der Exportpreiseffekt eine Änderung des relativen Zuschlagssatzes zwischen dem Exportmarkt und dem Heimatmarkt. Diese marktspezifische Anpassung des Zuschlagssatzes wirkt ausschließlich auf das Gewinneinkommen und begründet damit sowohl eine wechselkursinduzierte Einkommensumverteilung als auch den oben erläuterten Realeinkommenseffekt.

Die Aussagen der Analyse ändern sich nicht, wenn Kapital explizit als zusätzlicher Produktionsfaktor ausgewiesen wird. Kurzfristig ist der Kapitalstock konstant. Unter der Annahme eines konstanten Zinssatzes für Altkredite sind die Kapitalkosten konstant. Die Unternehmen setzen den Preis in Höhe der normalen Durchschnittskosten, das heißt in Höhe des erwarteten Wertes der Durchschnittskosten.⁹ Sie wählen die Höhe des Zuschlagssatzes so, dass bei der erwarteten Produktion die Lohn- und Kapitalkosten vollständig durch die Produktionserlöse gedeckt werden. Der Erwartungswert der Gewinne der Unternehmen beträgt demnach null. Das Gewinneinkommen wird in dieser Situation nur bestimmt durch das konstante Zinseinkommen aus dem Einsatz des Produktionsfaktors Kapital. Eine Abweichung der inländischen Produktion von der erwarteten inländischen Produktion führt zu einer Änderung des Lohneinkommens sowie zu positiven oder negativen

⁸ Dieser Zusammenhang geht auf die Arbeit von Kalecki (1938) zurück. Demnach wird die Profitquote durch den Grad der Monopolisierung determiniert, wobei der Monopolgrad durch den Quotienten aus Umsatz und variablen Stückkosten definiert ist. Der Monopolgrad wird dabei unter anderem bestimmt durch die Konkurrenzintensität und durch die Verhandlungsstärke der Gewerkschaften.

⁹ Vgl. zur Normalkostenkalkulation Lavoie (2001), S. 21ff.

Gewinnen der Unternehmen, die dem Gewinneinkommen zuzurechnen sind. Eine Änderung des relativen Zuschlagssatzes zwischen dem Exportmarkt und dem Heimatmarkt wirkt dagegen ausschließlich auf die Gewinne der Unternehmen und dadurch auf das Gewinneinkommen.

Die Arbeit ist wie folgt aufgebaut: Die Einleitung schließt im Kapitel 2 mit einem kurzen Literaturüberblick über die Ursachen und Wirkungen von Pricing-to-Market. Teil II der Arbeit betrachtet das Modell der kleinen offenen Volkswirtschaft. Die kleine offene Volkswirtschaft wird als Inland, der Rest der Welt als Ausland bezeichnet. Es herrscht Unterbeschäftigung. Betrachtet werden geld- und fiskalpolitische Schocks im Inland. Der Gegenstand der Analyse ist der Einfluss der Pricing-to-Market Strategie inländischer Unternehmen auf die Wirksamkeit geld- und fiskalpolitischer Maßnahmen. Kapitel 3 betrachtet das Modell ohne Pricing-to-Market. Kapitel 4 betrachtet das Modell mit Pricing-to-Market. In beiden Modellen wird folgende Vorgehensweise gewählt: In der grundlegenden Analyse werden die Wirkungen geld- und fiskalpolitischer Schocks auf Produktion, Einkommen und Leistungsbilanz untersucht. Dabei wird zusätzlich zur Wirtschaft mit perfekter Kapitalmobilität die Wirtschaft ohne Kapitalmobilität betrachtet. Aufbauend auf der grundlegenden Analyse betrachtet die Analyse der Einkommensverteilung die Lohn- und Gewinneinkommenseffekte wirtschaftspolitischer Schocks, um zusätzliche Einblicke in den Transmissionsmechanismus zu gewinnen. Kapitel 5 vergleicht die beiden Modelle.

Teil III der Arbeit betrachtet das Zwei-Länder-Modell bei perfekter Kapitalmobilität. Die Welt besteht aus zwei großen Ländern, Europa und Amerika, die gekennzeichnet sind durch identische Verhaltensparameter. In beiden Ländern herrscht Unterbeschäftigung. Betrachtet werden geld- und fiskalpolitische Schocks in Europa. Der Gegenstand der Analyse der europäischen Wirtschaft ist der Einfluss der Pricing-to-Market Strategie europäischer Unternehmen auf die Wirksamkeit geld- und fiskalpolitischer Maßnahmen. Aus amerikanischer Sicht kann eine wirtschaftspolitische Maßnahme in Europa als ein externer Schock interpretiert werden. Der Gegenstand der Analyse der amerikanischen Wirtschaft ist demnach der Einfluss der Pricing-to-Market Strategie amerikanischer Unternehmen auf die Auswirkungen externer Schocks. Kapitel 6 betrachtet das Modell ohne Pricing-to-Market. Kapitel 7 betrachtet das Modell mit Pricing-to-Market. Analog zum Vorgehen im Modell der kleinen offenen Volkswirtschaft wird zwischen der grundlegenden Analyse und der Analyse der Einkommensverteilung unterschieden. Kapitel 8 vergleicht die beiden Modelle. Teil IV der Arbeit beinhaltet die Schlussbe-