



Barbara Meller

**Uncovering Changing Relations
in Financial and Monetary Economics**

Tectum

Barbara Meller

Uncovering Changing Relations in Financial and Monetary Economics.
Zugl. Univ.Diss., Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt 2009
Umschlagabbildung: © ozgurartug | istockphoto.com
© Tectum Verlag Marburg, 2009

ISBN 978-3-8288-5217-4

(Dieser Titel ist als gedrucktes Buch unter der
ISBN 978-3-8288-2132-3 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.

UNCOVERING CHANGING
RELATIONS IN FINANCIAL AND
MONETARY ECONOMICS

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DES DOKTORGRADES
DES FACHBEREICHS WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN
DER GOETHE-UNIVERSITÄT
FRANKFURT AM MAIN

vorgelegt von
BARBARA MELLER
AUS KÖLN
2009

ERSTGUTACHTER: PROF. DR. UWE HASSLER

ZWEITGUTACHTER: PROF. DR. DIETER NAUTZ

TAG DER PROMOTION: 2. JULI 2009

Danksagung/Acknowledgement

Vor allem möchte ich mich bei meinen Doktorvätern Uwe Hassler und Dieter Nautz bedanken. Sie haben immer großes Interesse an meiner Arbeit und meiner akademischen Entwicklung gezeigt. Es hat mir großen Spaß gemacht, mit Ihnen zu arbeiten und von Ihnen zu lernen. Des Weiteren möchte ich dem Leiter des Graduiertenkollegs, Christian Schlag für seine Arbeit danken. Ich bin dankbar für die finanzielle Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft, ohne die es mir nicht möglich gewesen wäre, in der gleichen Zeit zu promovieren. Ich möchte auch meinen Kollegen und Freunden an der Goethe Universität für interessante Diskussionen und nette Abende danken. Großer Dank gilt meiner Familie und meinem Freund. Meine Familie hat offensichtlich den Grundstein für diese Dissertation gelegt. Ich möchte meiner Mutter Ingrid Meller danken, die immer an mich glaubt. Meinem Vater Josef Meller, der mir ab und zu vor Augen führt, dass es außer meiner Forschung noch andere Dinge im Leben gibt. Meiner Schwester Angela Froitzheim, die immer an meiner Seite steht. Meiner Oma Maria Hilgers, die an mich denkt und für mich betet. Ohne euch wäre ich nicht wie ich bin. Zur Vollendung dieser Dissertation hat in hohem Maße mein Freund Thorben Krieger beigetragen, der unzählige Male meine Kapitel durchgelesen hat, mir wertvolle Tipps und vor allem Motivation und Zuversicht gegeben hat.

I thank my supervisors Uwe Hassler and Dieter Nautz, the Graduate program director Christian Schlag, the German Research Foundation, my friends and fellow researchers at Goethe University and elsewhere, my family and my partner for their support.

List of Original Working Papers

This thesis consists of the following three working papers:

1. Meller, B. (2009):
The Two-Sided Effect of Financial Globalization on Output Volatility.
Goethe University Frankfurt, Germany.
2. Meller, B. and Nautz, D. (2009):
The Impact of the European Monetary Union on Inflation Persistence in the Euro Area.
Goethe University Frankfurt and Free University Berlin, Germany.
3. Hassler, U. and Meller, B. (2009):
Detecting a Change in Inflation Persistence in the Presence of Long Memory: A New Test.
Goethe University Frankfurt, Germany.

Contents

List of Original Working Papers	v
List of Figures	ix
List of Tables	xi
Preface	1
1 The Two-Sided Effect of Financial Globalization on Output Volatility	11
1.1 Introduction	11
1.2 Threshold Model	13
1.3 Variable Selection and Data Description	17
1.4 Empirical Analysis	20
1.5 Assessing the Robustness of the Results	26
1.6 Two Examples	33
1.7 Concluding Remarks	35
1.8 References	48
2 The Impact of the European Monetary Union on Inflation Persistence in the Euro Area	53
2.1 Introduction	53
2.2 Inflation Persistence in the pre-EMU Period	56
2.2.1 Fractional Integration as Measure of Persistence	56

2.2.2	Data	57
2.2.3	Estimating Inflation Persistence in the pre-EMU Period	57
2.2.4	Review of the Empirical Literature	60
2.3	Inflation Persistence in the EMU-Period	61
2.3.1	Panel Estimator of Fractional Integration	63
2.3.2	How to Choose J and m : A Monte Carlo Study	64
2.3.3	Estimating Inflation Persistence in the EMU-Period	65
2.4	Concluding Remarks	67
2.5	References	72
3	Detecting a Change in Inflation Persistence in the Presence of Long Memory: A New Test	75
3.1	Introduction	75
3.2	Review of (Tests Against) a Break in Persistence	77
3.2.1	A break in persistence	77
3.2.2	Testing Against a Break in Persistence	79
3.3	A New Test Against a Break in Persistence	81
3.3.1	Limiting Distribution	81
3.3.2	Finite Sample Performance	83
3.4	Testing Against a Change in U.S. Inflation Persistence	89
3.4.1	Constructing Inflation Rates	89
3.4.2	Testing against a change in inflation persistence	93
3.4.3	Time-Variant Inflation Persistence in the Literature	96
3.5	Concluding Remarks	101
3.6	References	103
	Curriculum Vitae	107

List of Figures

1.1	Exemplary Effect of Financial Openness on Output Volatility	15
1.2	Correlation Between Business Cycle and Capital Inflow Plotted Against a Rolling-Window of Financial Risk	15
1.3	Country-Averages over Time	39
2.1	Annual inflation rates of EMU founding countries	58
3.1	Basic set-up, rejection rates plotted against θ	85
3.2	Different break fractions	87
3.3	Different sample size	87
3.4	AR(1) process	88
3.5	Size of the Test when Memory is Misspecified	89
3.6	Adjusted monthly US inflation	92
3.7	1966-2008: Evolution of t^2 -statistic and Andrew's critical values	94
3.8	1973-2008: Evolution of t^2 -statistic and CVs (second break) .	95

