

Breedon, Francis; Fornasari, Francesca

**Article**

## Wechselkurseffekte der Einführung von Euro-Bargeld

ifo Schnelldienst

**Provided in Cooperation with:**

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

*Suggested Citation:* Breedon, Francis; Fornasari, Francesca (2001) : Wechselkurseffekte der Einführung von Euro-Bargeld, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 54, Iss. 19, pp. 24-26

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/163691>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

**Zu Beginn des nächsten Jahres wird Euro-Bargeld endlich im gesamten Euro-Gebiet eingeführt. Obwohl dies für das Euro-Gebiet eine große Umstellung darstellt, hat es keine offensichtlichen Auswirkungen auf den Wechselkurs. Ein neues Modell bezüglich der Wechselkursbestimmung verweist jedoch auf einen unerwarteten und kräftigen Wechselkurseffekt, der von Veränderungen der Bargeldnachfrage ausgeht. Dies deutet darauf hin, dass sich die Bargeldeinführung positiv auf den Euro auswirken könnte.**

Das Modell erklärt einen Großteil der Euroabwertung mit einer veränderten Nachfrage nach D-Mark. Es erklärt aber auch einige andere merkwürdige Währungsentwicklungen wie z.B. die Stärke des Pfund Sterling.

Obwohl das Modell vor allem der Schätzung längerfristiger Wechselkursentwicklungen dienen sollte, liefert es Hinweise dafür, dass der Euro zurzeit unterbewertet ist. Es schätzt, dass ein angemessener Wert der Einheitswährung unter derzeitigen geldpolitischen Bedingungen 99 US Cents wäre. Außerdem prognostiziert es, dass die Einführung des Euro-Bargelds zu einer Aufwertung des Euro um 20 Cents führt.

## Das erweiterte Portfolio-Balance Modell

Das Portfolio-Balance Modell der Wechselkursbestimmung, das den Wechselkurs mit der Nachfrage nach Vermögenstiteln zu erklären versucht, hat sich – wie die meisten eleganten Wechselkursstheorien – bei der Erklärung von tatsächlichen Wechselkursbewegungen äußerst schlecht bewährt. Es gibt jedoch eine neue Erweiterung dieses Modells, die in empirischer Hinsicht wesentlich beeindruckender ist.<sup>1</sup> Die Erweiterung ist einfach und stützt sich auf die Vorstellung, dass die Nachfrage nach Bargeld einen weit größeren Einfluss auf den Wechselkurs hat als die Nachfrage nach jeder anderen Art von Vermögenstiteln. Die intuitive Vorstellung hinter dem Modell ist die, dass Bargeld der einzige Vermögenstitel ist, dessen Preis sich in heimischer Währung nicht verändern kann und es deshalb sehr viel wichtiger für die Wechselkursbestimmung ist.

Das lässt sich am Beispiel des amerikanischen und deutschen Aktienmarktes veranschaulichen. Wenn amerikanische Anleger mehr deutsche Aktien nachfragen, aber kein größeres Angebot zur Verfügung steht, sind drei Preisanpassungen möglich, die das Gleichgewicht zwischen Nachfrage und Angebot wieder herstellen können:

- Die amerikanischen Aktienkurse können fallen (wodurch die Aktien billiger und dadurch attraktiver werden);
- Die deutschen Aktienkurse können steigen (wodurch die Aktien teurer und dadurch weniger attraktiv werden);
- Die D-Mark kann gegenüber dem Dollar aufwerten, wodurch deutsche Aktien relativ zu amerikanischen Aktien für internationale Anleger teurer werden.

Die gleichen Mechanismen können die Nachfrage nach festverzinslichen Wertpapieren ins Gleichgewicht bringen. Betrachten wir nun die Nachfrage nach deutschem Bargeld, dann ist der einzige direkte Preis, der die Nachfrage verringern kann, der Wechselkurs, da der DM-Preis ja notwendigerweise fest ist. Deshalb haben Veränderungen der Nachfrage nach Bargeld einen bedeutend größeren Einfluss auf den Wechselkurs als die Nachfrage nach jedem anderen Vermögenstitel, da der Wechselkurs der einzige Mechanismus für die Herstellung des Nachfragegleichgewichts ist. Obwohl der Bestand an Bargeld im Vergleich mit dem Bestand an anderen Vermögenstiteln klein ist<sup>2</sup>, ist sein Ein-

\* Lehman Brothers, »The impact of Euro notes and Coins,« übersetzt mit Genehmigung der Autoren.

<sup>1</sup> Sinn and Westermann (2001).

<sup>2</sup> Z.B. sind in den USA ungefähr 600 Mrd. Dollar Bargeld im Umlauf, während der Bondmarkt 8,5 Bill. Dollar und der Aktienmarkt ungefähr 12 Bill. Dollar umfasst.

fluss auf den Wechselkurs von großer Bedeutung.

### Erklärung von Wechselkursentwicklungen

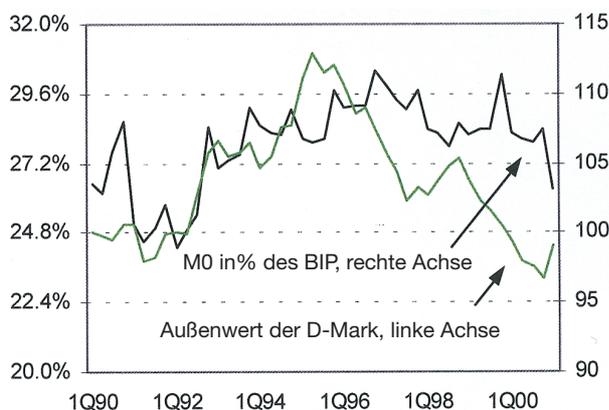
Obwohl die dominierende Rolle der Bargeldnachfrage eine interessante Idee ist, muss sie doch tatsächliche Wechselkursentwicklungen erklären können, um ernst genommen zu werden. Hier erzielt das Modell erstaunliche Erfolge. Sein erster Erfolg ist die Erklärung der Euroschwäche. Die Erklärung ist insofern einfach, als die bevorstehende Einführung des Euro-Bargelds die Nachfrage nach D-Mark in den letzten Jahren deutlich verringert hat. Der Rückgang wird auf die verringerte Bargeldnachfrage, insbesondere in Osteuropa, zurückgeführt.<sup>3</sup>

Wie Abbildung 1 zeigt, hat dieser Rückgang der DM-Bargeldnachfrage eine bemerkenswerte Korrelation mit der Abwertung des Euro.

Leider ist das kein starker Test, da die Theorie ursprünglich von dem Versuch, den Rückgang des Euro zu erklären, inspiriert wurde. Um einen stärkeren Test der Theorie durchzuführen, haben wir eine Anzahl anderer Länder betrachtet, die in diesem Rahmen noch nicht analysiert wurden. Die Tabelle zeigt die geschätzte Beziehung zwischen Bargeldnachfrage (Ms) und Wechselkurs für eine Reihe von DM- und Dollar-Wechselkursen. Die Resultate sind recht vielversprechend.

<sup>3</sup> Zu Einzelheiten über die Entwicklung der DM-Nachfrage siehe Sinn und Westermann (2001) sowie Eichengreen und Wyplosz (1993).

**Abb. 1**  
Deutsche Bargeldnachfrage und Außenwert der D-Mark



### Regressionen des Portfoliogleichgewichts

	Koeffizienten					
	USD/DEM	JPY/USD	JPY/DEM	GBP/DEM	GBP/USD	CHF/DEM
$M_s - M_s^f$	-1,03**	1,48**	-0,33*	-1,12**	-0,50**	0,01
$SP - SP^f$	0,05	-0,33**	-0,13**	0,16**	-0,05	0,01
$YD - YD^f$	-0,07**	-0,04**	-0,01	0,08**	-0,01	0,02*
$P - P^f$	1,35**	3,39**	3,12**	0,37**	-2,14**	1,49**
$R^2$	0,77	0,89	0,64	0,82	0,36	0,65

Regressionen enthalten eine Konstante.  
 \*\* bedeutet eine Signifikanz von 99%, \* von 95%.  
 Die Analyse benutzt monatliche Daten zwischen Februar 1983 und April 2001.  
 Das Superskript f markiert eine ausländische Variable (z.B. DEM in Spalten 1, 3, 4 und 6 oder USD in Spalten 2, 5 und 7).

Wir stellen die Bargeldnachfrage durch das Bargeldangebot dar, weil fast alle betrachteten Länder ein Zinsziel verfolgen, wodurch das Geldangebot durch die Geldnachfrage bestimmt wird (Japan derzeit und die Schweiz in der Vergangenheit sind die einzigen Ausnahmen, da sie eine Art monetäre Basis-Regel anwenden).

Wir kontrollieren für andere Portfoliogleichgewichtseffekte, einschließlich relativer Aktienkurse (SP), relativer Bond-Zinsen (YD) und relativer Preisniveaus (P). Unsere Untersuchung zeigt, dass die Geldnachfrage in der Tat einen signifikanten Einfluss auf den Wechselkurs hat, wobei eine höhere Nachfrage den Wechselkurs erhöht – gerade so wie die Theorie es vorhersagt. Die zwei Ausnahmen sind Japan und die Schweiz, deren Bargeldangebot – wie schon bemerkt – während bestimmter Perioden nicht von der Nachfrage bestimmt wurde und die deshalb nicht leicht in diesem Theorierahmen analysiert werden können.

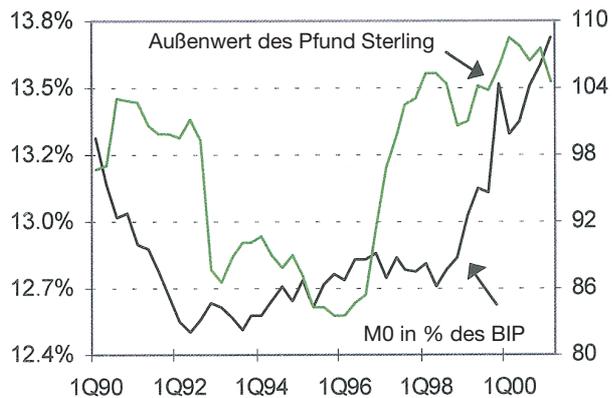
Den Euro betreffend sind zwei wichtige Resultate hervorzuheben. Erstens schätzt das Modell derzeit, dass der Euro bei 99 US Cent liegen sollte, d.h. ungefähr 13% über seinem aktuellen Wert. Zweitens schätzen wir, dass – falls die Einführung des Euro-Bargelds die Bargeldnachfrage wieder auf das vor dem EWU bestehende Niveau zurückführt – der Euro eine Aufwertung von bis zu 20 Cent erfahren könnte.

### Caveat

Abbildung 2 zeigt ein spezifisches Beispiel, nämlich den Zusammenhang zwischen der Nachfrage nach britischem Bargeld und dem Anstieg und Rückgang des Pfund Sterling. Zwei wichtige Elemente dieses Zusammenhangs sind ersichtlich:

- Der Zusammenhang ist langfristig, nicht kurzfristig; Abweichungen zwischen Bargeldnachfrage und Wechselkursentwicklung können Jahre andauern.

Abb. 2  
**Britische Bargeldnachfrage und Außenwert  
 des Pfund Sterling**



- Die Prognosekraft der Bargeldnachfrage ist nicht gänzlich verlässlich. In den späten neunziger Jahren hat sich das Pfund Sterling schon deutlich vor der Bargeldnachfrage verändert.

Dies bedeutet, dass das erwähnte Modell für die lange Frist, weniger jedoch für die kurze Frist, als Orientierungshilfe dienen kann.

### Die Einführung von Euro-Bargeld

Obwohl die Evidenz nicht überwältigend ist, ist das Modell doch aussagefähig genug, um seine weitere Beobachtung als lohnend erscheinen zu lassen. Eine der Vorhersagen des Modells ist sicherlich interessant: Wenn die Einführung von Euro-Bargeld die Bargeldnachfrage im gesamten Euro-Gebiet wieder auf das Niveau vor der EWU erhöht – was sie sollte, wenn der Nachfragerückgang der Osteuropäer von der Angst der Währungsumstellung ausgelöst wurde –, dann könnte sich der Euro um bis zu 20 Cent aufwerten.

### Literatur

Eichengreen und Wyplosz (1993), »The Unstable EMS«, *Brooking Papers on Economic Activity* 51–143.  
 Sinn, H.W. und F. Westermann (2001), »Why has the euro been falling, An investigation into the determinants of the exchange rate« *CESifo Working Paper* 493.