

Die Geldmenge und ihre  
bilanziellen Gegenposten:  
Ein Vergleich zwischen  
wichtigen Ländern der  
Europäischen Währungsunion

Dimut Lang

Diskussionspapier 1/99

Volkswirtschaftliche Forschungsgruppe  
der Deutschen Bundesbank

---

Januar 1999

Die in dieser Reihe veröffentlichten Diskussionspapiere  
spiegeln die persönliche Auffassung der Autoren und  
nicht notwendigerweise die der Deutschen Bundesbank wider.

Deutsche Bundesbank, 60431 Frankfurt am Main, Wilhelm-Epstein-Straße 14  
Postfach 10 06 02, 60006 Frankfurt am Main

Fernruf (0 69) 95 66-1

Telex Inland 4 1 227, Telex Ausland 4 14 431, Telefax (0 69) 5 60 10 71

Bestellungen schriftlich erbeten an:

Abteilung Presse und Information, Postanschrift oder Telefax (0 69) 95 66-30 77

Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

ISBN 3-933747-00-7

## **Zusammenfassung**

In der Arbeit ist der Versuch unternommen worden, ein Schema, ähnlich dem, das bei der monetären Analyse der Bilanzgegenposten in Deutschland zugrunde gelegt wurde, auch für andere wichtige Länder in Europa zu entwickeln. Dies erforderte zunächst eine gewisse Harmonisierung der Datenbasis. Um das Muster im Zusammenspiel der bilanziellen Gegenposten in der europäischen Währungsunion besser zu verstehen, wurde dann untersucht, inwieweit die Struktur der konsolidierten Bilanz und die Verhältnisse, wie sie in der Vergangenheit in Deutschland zu beobachten gewesen sind, auch in diesen Ländern anzutreffen waren. Untersucht wurde auch, ob zwischen den Ländern Zusammenhänge in der Entwicklung einzelner Bilanzgegenposten existieren und welches Beziehungsmuster sich in einer „europäischen“ aggregierten konsolidierten Bilanz ergeben hätte. Obgleich in einzelnen Ländern teilweise verschiedene Muster des Zusammenhangs resultierten, konnten in der Untersuchungsperiode in dem „Währungsraum“ - ähnlich wie in der Vergangenheit in Deutschland - Beziehungsmuster festgestellt werden, die mit der Vorstellung vereinbar sind, daß geldpolitische Impulse zunächst auf der Passivseite der konsolidierten Bilanz zu Portfolioanpassungen zwischen liquiden und langfristigen Einlagen führen und erst dann auf die Aktivseite (auf die Kredite an den privaten Sektor) übergreifen.

## Summary

In this paper an attempt has been made to develop a scheme similar to the one which the Bundesbank has used in the past for the analysis of the money stock and its counterparts and to apply it to other important European countries. This required a certain harmonisation of the national data to begin with. In order to gain a first insight into the relationship between the money stock and its counterparts in an European context, the paper then looks at the structure of the consolidated balance sheet and at the kinds of relationships between the counterparts in the various countries which are compared to those in Germany. This is followed by an analysis of the relationship between the counterparts across countries and finally by an analysis of the relationship that would have resulted if the countries under investigation had been linked together in some sort of „European monetary union“. Although certain differences emerged in the analysis of the counterparts in individual countries, the results for the area as a whole suggest, that monetary impulses would have induced portfolio adjustments on the liability side of the consolidated balance sheet by changing the amounts of liquid deposits and less liquid deposits of the nonbank public before having an effect on the asset side of the consolidated balance sheet (through credit to the private sector). This is comparable to the kind of relationship that used to exist in Germany.

## **Inhaltsverzeichnis**

I. Problemstellung	1
II. „Standardisierung“ des Rahmens der konsolidierten Bilanz	5
1. Klassifizierung der Sektoren der konsolidierten Bilanz	5
1.1. Bankensektor	5
1.2. Inländischer Nichtbankensektor	5
2. Klassifizierung der Bankforderungen	7
3. Abgrenzungsproblematik auf der Passivseite der konsolidierten Bilanz	8
4. Unterschiede zur Abgrenzung der EZB	14
5. Konsolidierung der nationalen Daten zu einem Aggregat für den gesamten Währungsraum	15
5.1. Klassifizierung der Bankforderungen und -verbindlichkeiten gegenüber Nichtbanken nach Gebietsansässigkeit	15
5.2. Aggregationsproblematik	17
III. Vergleich der konsolidierten Bilanz in den betrachteten Ländern in traditioneller und standardisierter Abgrenzung	21
1. Vergleichender Überblick über die aktuelle Struktur der konsolidierten Bilanzen in den einzelnen Ländern	21
2. Beitrag der einzelnen Bilanzgegenposten für das längerfristige Geldmengenwachstum	23
3. Beitrag der einzelnen Bilanzgegenposten für den Verlauf der Geldmengenentwicklung	26
IV. Untersuchung der Parallelen in der Entwicklung der Geldmenge und wichtiger Bilanzgegenposten in den verschiedenen Ländern	34

<b>V. Monetäre Analyse für eine „Währungsunion“ der betrachteten Länder</b>	<b>40</b>
1. Struktur der aggregierten konsolidierten Bilanz	40
2. Beitrag der einzelnen Bilanzgegenposten für das längerfristige Geldmengenwachstum	42
3. Beitrag der einzelnen Bilanzgegenposten für den Verlauf der Geldmengenentwicklung	44
<b>VI. Abschließende Bemerkungen</b>	<b>48</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>51</b>

# Tabellen- und Schaubildverzeichnis

## Tabellen

1. „Standardisierung“ der konsolidierten Bilanz für die Einzelländerbetrachtung	12
2. Konsolidierte Bilanz für den gesamten „EU-6-Währungsraum“	19
3. Anteil der einzelnen Bilanzgegenposten am Aktiv- bzw. Passivgeschäft	22
4. Durchschnittlicher „Beitrag“ der einzelnen Bilanzgegenposten zum Geldmengenwachstum in den betrachteten Ländern im Zeitraum 1986-1997	24
5. Korrelation zwischen Veränderungen der Geldmenge und Kreditvergabe an den privaten Sektor sowie der Geldkapitalbildung	28
6. Kausalitätstest für Veränderungen der Geldmenge, Kredite an den privaten Sektor und des Geldkapitals bei den Banken	30
7. Korrelation zwischen Veränderungen der Geldmenge und der Kredite an die öffentliche Hand sowie der Netto-Auslandsforderungen	31
8. Korrelationsmatrix für die „standardisierte“ Geldmengenentwicklung	35
9. Matrix der Ergebnisse der Granger-Kausalitätstests für die „standardisierte“ Geldmengenentwicklung	36
10. Korrelationsmatrix für die „standardisierte“ Kreditgewährung an den privaten Sektor	37
11. Matrix der Ergebnisse der Granger-Kausalitätstests für die „standardisierte“ Kreditgewährung an den privaten Sektor	37
12. Korrelationsmatrix für die „standardisierte“ Geldkapitalbildung	38
13. Matrix der Ergebnisse der Granger-Kausalitätstests für die „standardisierte“ Geldkapitalbildung	38

14. Anteil der einzelnen Bilanzgegenposten am Aktiv- bzw. Passivgeschäft	41
15. Anteil der einzelnen Bilanzgegenposten am Aktiv- bzw. Passivgeschäft in der Abgrenzung dieser Untersuchung und der Abgrenzung der EZB	42
16. Durchschnittlicher „Beitrag“ der einzelnen Bilanzgegenposten zum Geldmengenwachstum in der „EU-6“ sowie in den darin enthaltenen Ländern im Zeitraum 1986-1997	43
17. Korrelation zwischen Veränderungen der Geldmenge und wichtiger Bilanzpositionen im „Währungsraum“	46
18. Kausalitätstest für die Bilanzpositionen im gemeinsamen „Währungsraum“	46

## **Schaubilder**

1. Traditionelle und standardisierte Abgrenzungen im Vergleich	13
2. Forderungen und Verbindlichkeiten nach Gebietsansässigkeit	16
3. Unterschiede zwischen den nationalen und den im „Währungsraum“ relevanten Abgrenzungen	19
4. Entwicklung der Kredite an den privaten Sektor und der Geldmenge	26
5. Entwicklung des Geldkapitals und der Geldmenge	27
6. Beitrag der „Sonstigen Einflüsse“ zum Geldmengenwachstum	32
7. Entwicklung der „standardisierten“ Geldmenge, der Kredite an den privaten Sektor und des Geldkapitals in den betrachteten Ländern	34
8. Entwicklung der Kredite an den privaten Sektor und der Geldmenge im „Währungsraum“	44
9. Entwicklung des Geldkapitals und der Geldmenge im „Währungsraum“	45



# **Die Geldmenge und ihre bilanziellen Gegenposten: Ein Vergleich zwischen wichtigen Ländern der Europäischen Währungsunion**

## **I. Problemstellung**

Nach den Vorstellungen der EZB soll die Geldmenge im künftigen Eurogebiet eine wichtige Rolle spielen.<sup>1</sup> Diese Position ist nicht zuletzt durch die empirischen Untersuchungen gestützt worden, wonach die Geldnachfrage in Europa in der Vergangenheit vergleichsweise stabil war.<sup>2</sup> Gleichzeitig besteht aber auch ein Bewußtsein dafür, daß die Geldmengenentwicklung kurzfristig durchaus auch Instabilitäten aufweisen kann.<sup>3</sup>

Auch in Deutschland wurde die Notenbank in den vergangenen Jahren durchaus mit Problemen in Form von kurzfristigen Störungen in der Geldnachfrage konfrontiert. Die Bundesbank war in diesem Umfeld stets darum bemüht, die Ursachen solcher Schocks zu ermitteln und zu interpretieren, um nicht zuletzt der Öffentlichkeit ihre Politik transparent machen zu können. Die monetäre Analyse der Bilanzgegenposten der Geldmenge stellte in dieser Hinsicht ein wichtiges Analysemittel dar. Der Ansatz, der die Untersuchung der Bestimmungsfaktoren der Geldmengenentwicklung von der Entstehungsseite sowie von der Verwendungsseite erlaubt, erleichtert die Einschätzung der monetären Lage und kann Hinweise auf Störungen und ihre Ursachen geben. Wenngleich der Zusammenhang zwischen der Geldmenge und ihren Gegenposten zunächst Bilanzidentitäten widerspiegelt und man sich insofern vor einer Überinterpretation hüten sollte, können die Art und Weise, wie diese Bilanzpositionen zusammenwirken, möglicherweise Hinweise darauf geben, wie Veränderungen der Geldmenge zu interpretieren sind, ob sie eher dauerhafter oder vorübergehender Natur sind, welche besonderen ökonomischen Motive hinter einer bestimmten monetären Entwicklung stehen, ob finanzielle Innovationen eine Rolle spielen, usw.. Mit Blick auf die europäische Währungsunion erscheint es daher nicht uninteressant, zu prüfen, inwieweit die Verhältnisse, wie sie in Deutschland in der Vergangenheit zu beobachten gewesen sind, auch in anderen Ländern der Währungsunion anzutreffen waren. Eine derartige Analyse könnte dazu beitragen, bestimmte

---

<sup>1</sup> S. *Europäische Zentralbank* (Oktober 1998).

<sup>2</sup> Vgl. beispielsweise *Browne, Fagan & Henry* (1997); *Fagan & Henry* (1997); *Monticelli* (1993).

Muster im Zusammenspiel der bilanziellen Größen besser zu verstehen. Darüber hinaus stellt sich die Frage, in welchem Maße das Beziehungsmuster einer europäischen aggregierten konsolidierte Bilanz mit dem Muster vergleichbar sein könnte, welches in Deutschland gegolten hat. Obwohl - wie bei der festgestellten Stabilität der Geldnachfrage - nicht notwendigerweise davon auszugehen ist, daß alle Zusammenhänge, die in der Vergangenheit zwischen den Bilanzgegenposten festgestellt worden sind, auch in der Währungsunion fortbestehen, können derartige Untersuchungen als Ausgangspunkt für ähnliche Überlegungen dennoch durchaus sinnvoll sein.

In der nachfolgenden Arbeit ist daher der Versuch unternommen worden, ein Schema, ähnlich dem, das bei der monetären Analyse in Deutschland zugrunde gelegt wurde, auch für andere Länder in Europa zu entwickeln. Aufgrund der begrenzten Datenlage wurden in der Untersuchung nur sechs Länder berücksichtigt - Deutschland, Frankreich, Italien, die Niederlande, Österreich und Spanien - im weiteren auch EU-6 genannt. Gemessen am BIP machen diese sechs Länder freilich über 90 % des Euroraumes aus. Das gleiche trifft für das Gewicht dieser sechs Länder an der harmonisierten Geldmenge M3H zu, so daß ein bedeutender Prozentsatz des gemeinsamen Währungsgebietes abgedeckt ist.<sup>4</sup> Der Untersuchungszeitraum umfaßt die Jahre 1986 bis 1997 und umspannt daher einen vollen Zinszyklus.

Den Ausgangspunkt für die Analyse der Bestimmungsfaktoren der Geldmenge, wie sie in der Bundesbank durchgeführt wird, bildet die konsolidierte Bilanz des Bankensystems (Notenbank und Kreditinstitute). Sie beruht auf den Meldungen der Geschäftsbanken zur Monatlichen Bilanzstatistik sowie den Daten des Wochenausweises der Notenbank zum Monatsende und ergibt sich nach der Saldierung der Interbankforderungen und Interbankverbindlichkeiten. Die konsolidierte Bilanz reflektiert daher die Beziehungen des Bankensystems gegenüber inländischen Nichtbanken und dem Ausland im Rahmen einer Bestandsrechnung. Bei der monetären Analyse, wie sie von der Bundesbank als Hilfsmittel eingesetzt wird, werden die Veränderungen wichtiger Positionen der konsolidierten Bilanz dagegen in

---

<sup>3</sup> S. etwa *Wesche* (1996).

<sup>4</sup> M3H ist ein Geldmengenaggregat, auf das sich die nationalen Zentralbanken Anfang der 90er Jahre geeinigt hatten. Obgleich mit diesem Aggregat vergleichbare breite Geldgrößen ausgewiesen werden, unterscheiden sich die Abgrenzungen in den einzelnen Ländern im Detail, da sie den Besonderheiten der nationalen Finanzierungsstrukturen Rechnung tragen. Bei dem Aggregat M3H handelt es sich also nicht um die von der EZB festgelegte einheitliche Geldmenge M3, die künftig die Rolle des monetären Zwischenziels übernehmen soll.

einer Stromrechnung dargestellt. Aufgrund der Geschlossenheit des Systems der Bilanz entsprechen dabei die Veränderungen der Geldmenge als die liquiden Verbindlichkeiten des monetären Sektors gegen inländische Nichtbanken in der Summe den Zu- und Abnahmen der übrigen Teilgrößen. Die aus der konsolidierten Bilanz abgeleitete Saldenmechanik

$$M = KR^{NB} + NFA - GK - SE$$

- M steht für die Geldmenge,  $KR^{NB}$  für die Kredite des Bankensystems an inländische Nichtbanken, NFA für die Nettoforderungen des Bankensystems gegenüber dem Ausland, GK für die Geldkapitalbildung inländischer Nichtbanken (also die nicht liquiden Verbindlichkeiten des monetären Sektors gegen inländische Nichtbanken) und SE für die „Sonstigen Einflüsse“ - baut somit zwar auf der Identität der Bankenbilanz auf; sie ist aber als das Endergebnis eines komplexen interaktiven Prozesses zwischen Banken- und Nichtbankentransaktionen anzusehen. Indem in der monetären Analyse die Veränderungen der aggregierten Bilanzpositionen zwischen zwei Zeitpunkten betrachtet werden, werden die „Bestimmungsfaktoren“ der Geldmengenentwicklung aus den Wirkungszusammenhängen der Bilanzkomponenten sichtbar: eine Zunahme der Aktivpositionen der konsolidierten Bilanz wirkt expansiv auf die Geldmenge, eine Zunahme der übrigen „nicht-monetären“ Passivpositionen kontraktiv.

In der Regel ist zwar der äußere Rahmen der konsolidierten Bilanz in den untersuchten Ländern ähnlich, da Interbankbeziehungen ausgeschaltet werden und allgemein zwischen den Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber gebietsansässigen und gebietsfremden Nichtbanken unterschieden wird. Allerdings werden Banken- und Nichtbankenkreis und auch die einzeln ausgewiesenen Komponenten der konsolidierten Bilanz unterschiedlich abgegrenzt. Aus diesem Grund wurde die nachfolgende Analyse nicht nur auf der Basis der nationalen Konzepte und Abgrenzungen durchgeführt. Es wurde vielmehr der Versuch unternommen, zu einer gewissen Harmonisierung zu kommen, um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu erleichtern. Die teilweise erheblichen Unterschiede wurden zum einen anhand möglichst einheitlicher Definitionen so weit wie möglich ausgeschaltet. Gleichzeitig galt es aber auch, die Abweichungen in der Struktur und Funktionsweise der nationalen Finanzmärkte in Rechnung zu stellen.

Die „Standardisierung“ der zugrunde liegenden Konzepte, die in Abschnitt II beschrieben wird, erfolgte in Anlehnung an den von den nationalen Notenbanken und dem EWI erarbeiteten flexiblen Rahmen für eine harmonisierte konsolidierte Bilanz für alle an der Währungsunion teilnehmenden Staaten, welcher im September 1997 veröffentlicht wurde.<sup>5</sup> Dieser Rahmen stellt auch die Grundlage der konsolidierten Bilanz des Sektors der monetären Finanzinstitute im Euro-Währungsgebiet dar. Eine erste derartige Bilanz wurde von der EZB kürzlich veröffentlicht.<sup>6</sup> Da ihre Struktur der in Abschnitt V für die Gemeinschaft der in dieser Studie betrachteten Länder sehr nahe kommt, kann durch die vorliegende Analyse möglicherweise ein erster Eindruck von Größe und Verhältnis der „Bestimmungsfaktoren“ einer gemeinsamen europäischen Geldmenge in der Vergangenheit gewonnen werden. Dabei ist die Arbeit wie folgt aufgebaut: In Abschnitt III wurden zunächst die Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Struktur der konsolidierten Bilanz in den sechs Ländern sowie die Bedeutung der einzelnen Bilanzgegenposten für die Entwicklung der Geldmenge analysiert. Daran anschließend wurde untersucht, ob sich anhand der „standardisierten“ Daten Ländergruppen bilden lassen, innerhalb derer ein engerer Zusammenhang bei der Entwicklung der Bilanzgegenposten besteht (Abschnitt IV). Schließlich wurde in Abschnitt V für die sechs Länder der Versuch unternommen, eine konsolidierte „europäische“ Bankbilanz zu konstruieren, wobei die geltenden Abgrenzungen zwischen Inland und Ausland so modifiziert wurden, daß sie den künftigen Erfordernissen von europaweiten Aggregaten gerecht werden. Anhand dieser Bilanz wurden dann die Zusammenhänge zwischen der Geldmenge und wichtigen Bilanzgegenposten in einer „Währungsunion“ dieser Länder analysiert.

---

<sup>5</sup> Vgl. *Europäisches Währungsinstitut* (September 1997).

<sup>6</sup> Vgl. Pressemitteilung der EZB vom 14. Dezember 1998: „Konsolidierte Bilanz des Sektors der Monetären Finanzinstitute (Sept. 1997 - Okt. 1998) und breites monetäres Aggregat M3 (Dez. 1996- Okt. 1998)“

## **II. „Standardisierung“ des Rahmens der konsolidierten Bilanz**

### **1. Klassifizierung der Sektoren der konsolidierten Bilanz**

#### **1.1. Bankensektor**

Für die Geld- und Bankenstatistik in der Währungsunion ist zunächst eine begriffliche Trennlinie zwischen dem monetären und dem nicht-monetären Sektor wichtig. Zum monetären Sektor (MFIs) gehören nach dem für die EU vereinbarten statistischen Rahmen die Zentralbanken sowie die Geldinstitute, die nach Gemeinschaftsrecht oder nationalem Recht als „Kreditinstitute“ klassifiziert sind. Ebenfalls dazu zählen einige andere gebietsansässige Finanzinstitute, die Einlagen oder andere rückzahlbare Gelder des Publikums entgegennehmen und Kredite gewähren (auch in Form des Wertpapiererwerbs). Da wie für die Bilanzgegenposten selbst die Anwendung einer einheitlichen Definition des monetären Sektors gemäß einem EZB-Ratsbeschuß erst ab dem Jahresbeginn 1999 gültig ist<sup>7</sup>, konnte für den Zeitraum, für den diese Studie erstellt wurde, weder auf eine einheitliche Datenbasis noch auf eine einheitliche Definition des Bankensektors zurückgegriffen werden.<sup>8</sup> Die Abgrenzung zwischen dem monetären und dem nicht-monetären Sektor entspricht daher der Abgrenzungspraxis des jeweiligen Landes in der Vergangenheit.

#### **1.2. Inländischer Nichtbankensektor**

Ausgangspunkt für die Unterscheidung innerhalb des Nichtbankensektors war die Sektorengliederung der europäischen Nomenklatur für die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, ESVG 95, wie sie auch für den Berichtsrahmen der Geld- und Bankenstatistiken des Euro-Währungsgebietes angewendet wird.

---

<sup>7</sup> Vergleiche hierzu Verordnung EZB/1998/16 vom 4. Dezember 1998.

<sup>8</sup> Allerdings sollen in Zukunft die bankstatistischen Daten in der EU-einheitlichen Abgrenzung - soweit dies möglich ist - bis mindestens 1990 zurückgerechnet und für analytische Zwecke zur Verfügung gestellt werden.

Der private nicht-monetäre Sektor besteht gemäß der oben genannten Konvention aus

- nicht-finanziellen Unternehmen,
- privaten Haushalten, einschließlich Selbständiger und nicht-gewerblicher Unternehmen,
- Finanzintermediären oder Institutionen, die nicht als Banken einzuordnen sind, wie z.B. Versicherungen, Pensionskassen.<sup>9</sup>

Zum öffentlichen Sektor zählen hiernach

- die zentralen öffentlichen Haushalte,
- die Länder,
- die Gemeinden,
- die Sozialversicherungen.

Die Bilanzstatistiken der einzelnen Mitgliedstaaten folgen in etwa dieser Unterteilung. Allerdings ergeben sich auch bemerkenswerte Abweichungen. Sie treten in erster Linie bei der Behandlung der Forderungen und Verbindlichkeiten des öffentlichen Sektors auf. So rechneten die Niederlande bis 1992 die zentralen öffentlichen Haushalte zum geldschöpfenden Sektor, zu dem in dieser Untersuchung nur die Banken i.e.S. gezählt werden. In Spanien impliziert die Berücksichtigung von Schatzwechseln in der Geldmenge, daß das Schatzamt einen Teil des geldschöpfenden Sektors darstellt. Dies widerspricht ebenfalls den Konventionen der ESVG 95. In diesen Fällen galt es, das Datenmaterial entsprechend anzupassen.

---

<sup>9</sup> Innerhalb des geldhaltenden Sektors fällt den privaten Nichtbanken der weitaus größte Anteil zu. Aus diesem Grund ist für den geldhaltenden Sektor auch ein deutlicher Zusammenhang zwischen Geldhaltung und (geplanten) Ausgaben zu erwarten. Dies ist für die finanziellen Unternehmen nicht der Fall. Sie zählen daher bei der Geldmengenabgrenzung in der Regel, wie auch die zentralen öffentlichen Haushalte, weder zum geldschöpfenden noch zum geldhaltenden Sektor. Nach der ESVG 95 werden allerdings Versicherungsgesellschaften und Pensionskassen zum geldhaltenden Sektor gerechnet.

## 2. Klassifizierung der Bankforderungen

Aufgrund des unterschiedlichen institutionellen Umfelds zeichneten sich in der Vergangenheit die Bilanzen der hier betrachteten Länder jedoch nicht nur durch unterschiedliche Abgrenzungen der Sektoren, sondern auch durch uneinheitliche Abgrenzungen der wichtigen Bilanzpositionen auf der Aktiv- und der Passivseite der konsolidierten Bilanz aus. Auch hier wurden, soweit wie möglich, „Standardisierungen“ durchgeführt.

Verhältnismäßig wenige Abgrenzungsprobleme gab es auf der Aktivseite der konsolidierten Bilanz. Während die Positionen zwar von einzelnen betrachteten Ländern auf unterschiedliche Art und Weise zusammengefaßt werden (nach Gruppen oder nach Instrumenten), konnte überall allgemein zwischen dem Beitrag der binnenwirtschaftlichen und der außenwirtschaftlichen Faktoren zur Geldschöpfung unterschieden werden. Die Abgrenzungen stimmen allerdings nicht ohne weiteres mit den nun innerhalb des Euro-Währungsraumes geltenden Abgrenzungen überein. Dies wäre z.Z. noch nicht möglich gewesen.

Der **Kreditgewährung der Banken** als der „binnenwirtschaftlichen Triebkraft“ der monetären Expansion fällt auf der Aktivseite der konsolidierten Bilanz eine herausragende Bedeutung zu. Diese Position umfaßt in der Untersuchung sowohl das Buch- oder Wechselkreditgeschäft mit den inländischen Nichtbanken, als auch Veränderungen in den von Nichtbanken emittierten und vom Bankensystem erworbenen Wertpapierbeständen. Sinnvoll ist dabei eine Unterscheidung zwischen der Kreditvergabe an den inländischen privaten und an den öffentlichen Sektor, wobei die beiden Sektoren nicht immer einheitlich abgegrenzt werden (s. Abschnitt II.1.2.). In den meisten Fällen entsprachen die traditionellen Abgrenzungen auf der Aktivseite den bei der „Standardisierung“ verwendeten Konventionen. Für Spanien mußte jedoch die Aktivseite um die Elemente bereinigt werden, die keine Forderungen des Bankensektors gegenüber den Nichtbanken darstellen.

Die Veränderungen der **Netto-Forderungen des Bankensystems gegenüber dem Ausland** als Reflex der „außenwirtschaftlichen“ Geldschöpfung saldieren Änderungen in den Auslandsaktiva des Bankensystems (einschl. den Währungsreserven der Notenbank) mit Änderungen in den Auslandspassiva (einschl. den Einlagen ausländischer Kreditinstitute und Währungsinstitutionen bei der Notenbank). Bei dieser Position waren für die Einzelländer-

betrachtung keine weiteren „Standardisierungsmaßnahmen“ erforderlich. Problematischer war dagegen ihre Behandlung bei der Konstruktion einer konsolidierten Bilanz für einen gemeinsamen Währungsraum (vgl. Abschnitt II.5.).

### **3. Abgrenzungsproblematik auf der Passivseite der konsolidierten Bilanz**

Im Rahmen der monetären Analyse ist die zentrale Größe auf der Passivseite der konsolidierten Bilanz üblicherweise eine weit abgegrenzte **Geldmenge**. In Deutschland, Frankreich, den Niederlanden und Österreich steht hier die Geldmenge M3, in Italien die Geldmenge M2 und in Spanien die Geldmenge ALP. Diese breit abgegrenzten Geldmengenggregate umfassen i.d.R. den Bargeldumlauf (abzüglich der Kassenbestände der Kreditinstitute), die Sichteinlagen, die kurzfristigen Termin- und Spareinlagen und zum Teil auch die (kurzfristigen) Bankschuldverschreibungen oder andere marktüblich verzinsten Passiva, die von inländischen Nichtbanken gehalten werden. In keinem der hier betrachteten Länder schließt die Geldmenge Einlagen mit ein, die die zentralen öffentlichen Haushalte im Bankensystem unterhalten, obwohl es sich hier um liquide Kassenbestände handelt.<sup>10</sup>

Eine weitere für Analysezwecke wichtige Position auf der Passivseite der konsolidierten Bilanz stellt die **Geldkapitalbildung** dar. Das Geldkapital umfaßt die längerfristigen Verbindlichkeiten der Banken gegenüber den inländischen Nichtbanken. Hierunter fallen diverse Positionen wie längerfristige Termin- und Spareinlagen, geförderte Sparformen, Eigenemissionen der Banken, die von inländischen Nichtbanken erworben wurden, sowie Kapital und Rückstellungen der Banken.

Die Geldkapitalbildung wird typischerweise in Ländern, welche eine Auffächerung der Verbindlichkeiten nach Fristigkeiten vornehmen und die Geldmenge nach diesem Prinzip abgrenzen, als ein eigenständiger Bilanzgegenposten ausgewiesen (Deutschland, Niederlande,

---

<sup>10</sup> Die liquiden Einlagen der übrigen öffentlichen Körperschaften sind dagegen in der Geldmenge enthalten.



Österreich).<sup>11</sup> In diesen Ländern gibt es tendenziell auch einen höheren Anteil von Verbindlichkeiten mit längerfristiger Bindung als in den Ländern, in denen das Fristigkeitskriterium für die Geldmengenabgrenzung keine Rolle spielt (Italien, Spanien). In den letztgenannten Ländern wird die Geldkapitalbildung nicht als gesonderte Position der konsolidierten Bilanz ausgewiesen. Dennoch bietet das Kriterium der Fristigkeit eine Möglichkeit, die Geldmengenabgrenzungen aller untersuchten Länder zu standardisieren. Auch die EZB macht hiervon Gebrauch (s. Abschnitt II.4.).

Wendet man bei der „Standardisierung“ der konsolidierten Bilanz dieses Kriterium der Abgrenzung zwischen Geldmenge und Geldkapital an, ergibt sich allerdings insoweit ein Problem, als es in den betrachteten Ländern keine einheitliche Trennungslinie zwischen den Passiva gab, die als „Geld“ angesehen werden, und solchen, die als illiquide erachtet werden. Im folgenden wurde die Grenze zwischen kürzer- und längerfristigen Einlagen bei 1 Jahr gezogen: Einlagen mit einer Bindungsfrist bis zu einem Jahr wurden der Geldmenge, alle anderen Fristigkeiten dagegen dem Geldkapital zugeordnet.<sup>12</sup>

Der „Restposten“ der „**Sonstigen Einflüsse**“ stellt den Saldo der Veränderungen der Sonstigen Forderungen und Sonstigen Verbindlichkeiten dar. In Deutschland und Österreich resultiert ein wesentlicher Teil des typischerweise passivischen Interbankensaldos aus dem sogenannten „Float“ zwischen den Kreditinstituten, der sich aus der die nicht zeitgleichen Buchung von bankgeschäftlichen Transaktionen ergibt.<sup>13</sup> Zu den „Sonstigen Einflüssen“ zählen darüber hinaus auch Bewegungen in anderen Aktiva und Passiva des Bankensystems,

---

<sup>11</sup> Bei der Abgrenzung zwischen Verbindlichkeiten die zur Geldmenge zählen und solchen, die nicht hierin enthalten sind, können auch andere Kriterien herangezogen werden, wie die Höhe des Anlagevolumens, die Denominierung, bestimmte Mindestanlagebeträge oder eine gewisse Limitierung des Zugriffs.

<sup>12</sup> Nicht befristete Einlagen mit vereinbarter Kündigungsfrist (hierbei handelt es sich zum großen Teil um Spareinlagen) sind allerdings hiervon ausgenommen. Für diese Einlagen ist der Zeitpunkt der möglichen Kündigung ausschlaggebend. So unterscheidet man etwa in Deutschland eine Kündigungsfrist von 3 Monaten und darüber und in den Niederlanden von bis zu 2 Jahren und darüber. In solchen Fällen wurden die kürzerfristigen Einlagen jeweils in die Geldmenge, die längerfristigen in die Geldkapitalbildung einbezogen.

<sup>13</sup> Aufgrund der Dominanz des Überweisungsverkehrs im Vergleich zum Scheck- und Lastschriftverkehr ergab sich dabei beispielsweise in der Vergangenheit in Deutschland ein passivischer Interbankensaldo. Er entstand, weil die Belastung der Konten bei Banküberweisungen zeitlich vor der Gutschrift auf dem Empfängerkonto erfolgte. Der hieraus resultierende Überschuß der Interbankpassiva über die Interbankaktiva wurde folglich bei der Konsolidierung der Bilanzen als passivischer Restposten verbucht. - In Ländern, in denen die Scheckzahlungen dominierten, ergab sich in der Regel ein Überschuß der Interbankaktiva über die Interbankpassiva. Dies erklärt sich daraus, daß die Lastschrift auf dem Konto des Ausstellers und damit die Einbuchung der Interbankverbindlichkeit bei seinem Kreditinstitut erst nach der Gutschrift auf dem Konto des Empfängers bzw. dem Einreicher des Schecks erfolgt.

die nicht auf einer Gläubiger-/Schuldnerbeziehung zwischen den (geldhaltenden) Nichtbanken und dem Bankensystem beruhen, beispielsweise Veränderungen in Aufwand und Ertragspositionen sowie anderen nicht zurechenbaren Transaktionen. In Spanien sind in der Position außerdem Veränderungen von Kapital und Rücklagen der Banken sowie Veränderungen der Bankeinlagen der öffentlichen Haushalte und der Verbindlichkeiten gegenüber andere (definitionsgemäß nicht geldhaltende) Nichtbanken enthalten. Bewegungen der nicht-monetären Verbindlichkeiten - CDs mit einer Laufzeit von mehr als 18 Monaten und andere Schuldverschreibungen sowie Kapital und Rücklagen der Banken - machen in Italien sogar einen bedeutenden Teil der „Sonstigen Einflüsse“ aus. Da die längerfristigen Bankverbindlichkeiten entsprechend den in dieser Untersuchung bei der „Standardisierung“ angewandten Konventionen dem Geldkapital zugeordnet wurden, konnte das Gewicht dieser Position und somit die Problematik ihrer Interpretation insbesondere im Falle Italiens deutlich reduziert werden (vgl. Schaubild I auf S. 13f.).

Im einzelnen wurden bei der „Standardisierung“ der Passivseite der konsolidierten Bilanz für Deutschland die Termineinlagen mit einer Laufzeit zwischen 1 und 4 Jahren aus der Geldmenge herausgenommen und dem Geldkapital zugeordnet, umgekehrt die Sparbriefe mit bis zu einjähriger Laufzeit aus der Geldkapitalbildung herausgerechnet und der Geldmenge zugeschlagen. Etwas problematischer dagegen war die „Standardisierung“ der Passivseite für Frankreich. Obwohl die französische Geldmenge M3 traditionell auch noch andere Einlagen mit einer Laufzeit von mehr als einem Jahr enthält, konnten lediglich die befristeten Verbindlichkeiten und Schuldverschreibungen mit einer Laufzeit von mehr als einem Jahr, mit denen die Banken die Mindestreserve umgehen können [TCN] sowie die offenen, mehr als einjährigen Investmentfondszertifikate [FCC] aus diesem Aggregat eliminiert und als Teile des Geldkapitals klassifiziert werden, da nicht genügend Informationen über die Fristigkeit der übrigen Bankeinlagen verfügbar waren. Das Geldkapital in der „standardisierten“ französischen Bilanz umfaßt daher neben den Komponenten von P1 - hierzu zählen die verschiedenen Formen der Spareinlagen mit vereinbarter Kündigungsfrist - sowie dem Kapital und Rücklagen der Banken nur diese Verbindlichkeiten. Bei der „standardisierten“ konsolidierten Bilanz für Italien wurden Änderungen der in der herkömmlichen Geldmenge M2 enthaltenen Postspareinlagen [*libretti postali*], der Postschuldverschreibungen [*buoni postali fruttiferi*], der von den Nichtbanken gehaltenen CDs mit einer Laufzeit von mehr als

18 Monaten sowie anderer Schuldverschreibungen, die bei den „Sonstigen Einflüssen“ verbucht sind, angesichts ihrer mehr als einjährigen Laufzeit in der neu gebildeten Bilanzposition „standardisierte Geldkapitalbildung“ zusammengefaßt; die Geldmenge und die „Sonstigen Einflüsse“ wurden entsprechend bereinigt. Unergiebig war dagegen der Versuch einer „Standardisierung“ der Passivseite der konsolidierten Bilanz für die Niederlande. Da keine Informationen über die in der Geldmenge enthaltenen Verbindlichkeiten mit einer Laufzeit zwischen einem und bis zu zwei Jahren vorlag, wurden die Abgrenzungen für Geldmenge und Geldkapital für dieses Land beibehalten. Die „standardisierte“ Geldmengenentwicklung in den Niederlanden ist insofern tendenziell überzeichnet, die „standardisierte“ Geldkapitalbildung dagegen unterzeichnet. Größere Unterschiede ergaben sich auf der anderen Seite bei der „Standardisierung“ der Passivseite der konsolidierten Bilanz für Österreich. Dabei wurden zum einen die in der traditionellen Geldmengenabgrenzung berücksichtigten Termin- und Spareinlagen mit einer vereinbarten Kündigungsfrist von mehr als einem Jahr als Teile des Geldkapitals klassifiziert. Stärker ins Gewicht fiel jedoch, daß die in der traditionellen Abgrenzung im Geldkapital enthaltenen Fremdwährungseinlagen der Geldmenge zugeordnet wurden, da sie de facto den Schillingeinlagen gleichzusetzen sind.<sup>14</sup> Auch in Spanien führte die „Standardisierung“ der konsolidierten Bilanz zu größeren Änderungen. Hier stellte sich das Problem, daß die Geldmenge ALP Positionen enthält, die sich nicht eindeutig als Verbindlichkeiten des Bankensystems identifizieren lassen. Zum einen handelt es sich dabei um die bilanzunwirksamen Geschäfte zwischen Kreditnehmern und Einlegern [*transferencias no interbancarias de activos privados* oder ATC] sowie um die wertpapiermäßig hinterlegten Kredite der Banken an Versicherungen [*pasivos por operaciones de seguro*]. Diese Verbindlichkeiten erfreuten sich vor allem in den achtziger Jahren großer Beliebtheit - sie dienten in dieser Zeit hoher Preissteigerungsraten vor allem der Steuervermeidung, bis eine Gesetzesänderung im Jahre 1989 dazu führte, daß das Interesse an diesen Titeln stark zurückging. Zusammen machen sie derzeit etwa 1 Prozent der Geldmenge ALP aus. Ebenfalls nicht als ein Bestandteil der „standardisierten“ Geldmenge wurden die Beteiligungen sowie das von Banken indossierte bzw. wertpapiermäßig unterlegte Commercial Paper [*letras endosadas y avales a pagarés de empresa*] betrachtet. Diese Titel stellen Verbindlichkeiten des privaten Sektors gegenüber (inländischen) Nichtbanken dar; ihr Gewicht an der Geldmenge ALP

---

<sup>14</sup> Daß es sich bei den Fremdwährungseinlagen tatsächlich um ausgabenrelevante Mittel handeln dürfte, wird daraus ersichtlich, daß diese Einlagen - weil sie nicht der Mindestreservepflicht unterliegen - im Zusammenhang mit der Kapitalliberalisierung besonders kräftig expandierten. Siehe hierzu *Österreichische Nationalbank* (1994).

beläuft sich ebenso auf weniger als 1 Prozent. Auch die Schatzwechsel, die etwa ein Zwölftel des Aggregats ALP ausmachen, sind nicht als Verbindlichkeit des Bankensystems einzustufen. Wie die ATCs, die *pasivos por operaciones de seguro* und die *letras endosadas y avales a pagarés de empresa* wurden sie aus diesem Grund bei der „Standardisierung“ der konsolidierten Bilanz gänzlich ausgeschaltet. Die in der spanischen Geldmengenabgrenzung enthaltenen längerfristigen Schuldverschreibungen der Banken in den Händen von spanischen Nichtbanken wurden zwar gleichfalls bei der „Standardisierung“ aus der Geldmenge herausgenommen, jedoch im Gegensatz zu den eben genannten Verbindlichkeiten der neu gebildeten Position „standardisiertes Geldkapital“ zugeordnet.

Aus den in diesem Abschnitt getroffenen Maßnahmen zur „Standardisierung“ für den Rahmen der konsolidierten Bilanz der einzelnen Mitgliedsländer ergeben sich somit im Vergleich zu den traditionellen Abgrenzungen die folgenden Konventionen (Tabelle 1) und größenmäßigen Unterschiede (Schaubild 1):

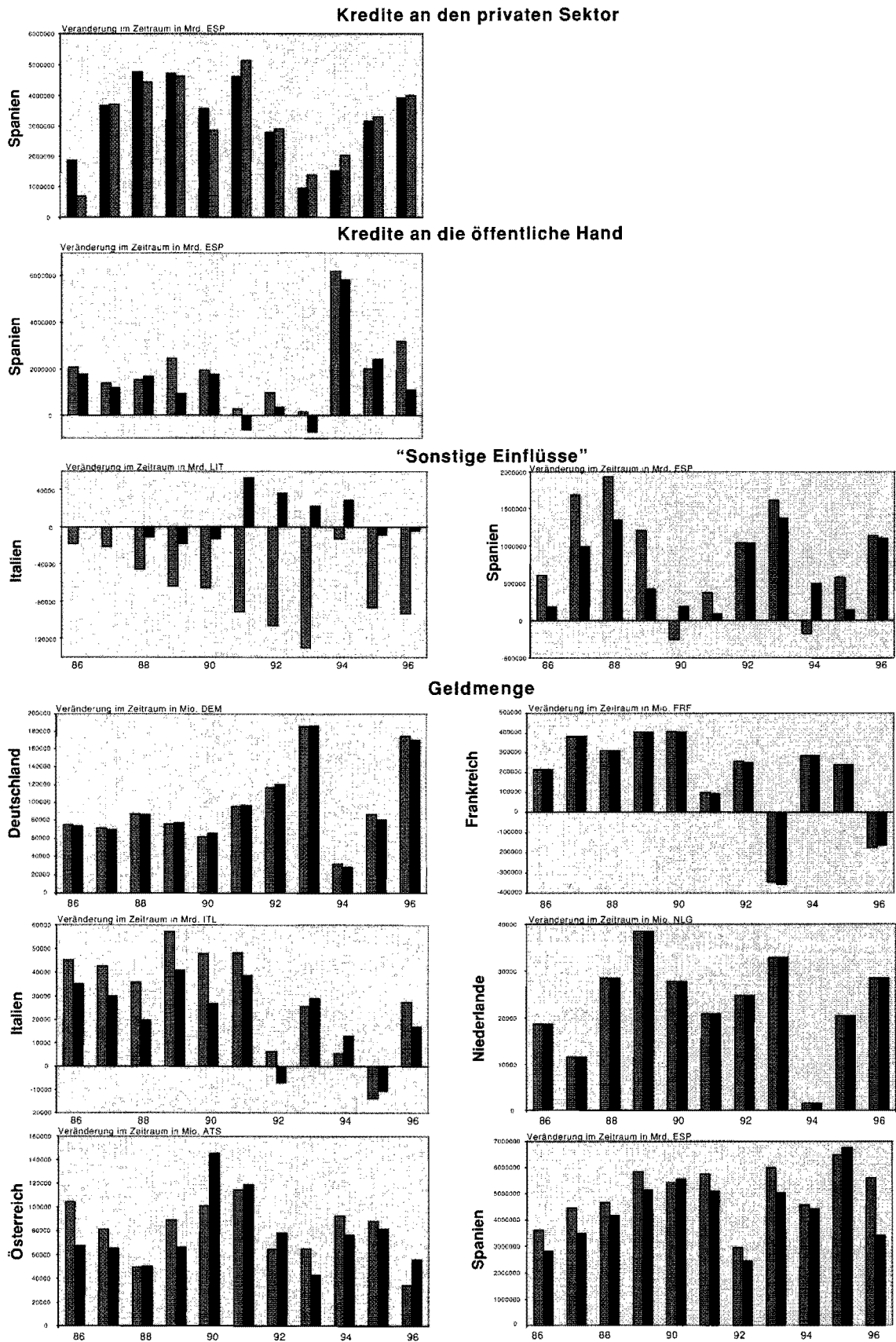
**Tabelle 1:**

**„Standardisierung“ der konsolidierten Bilanz für die Einzelländerbetrachtung**

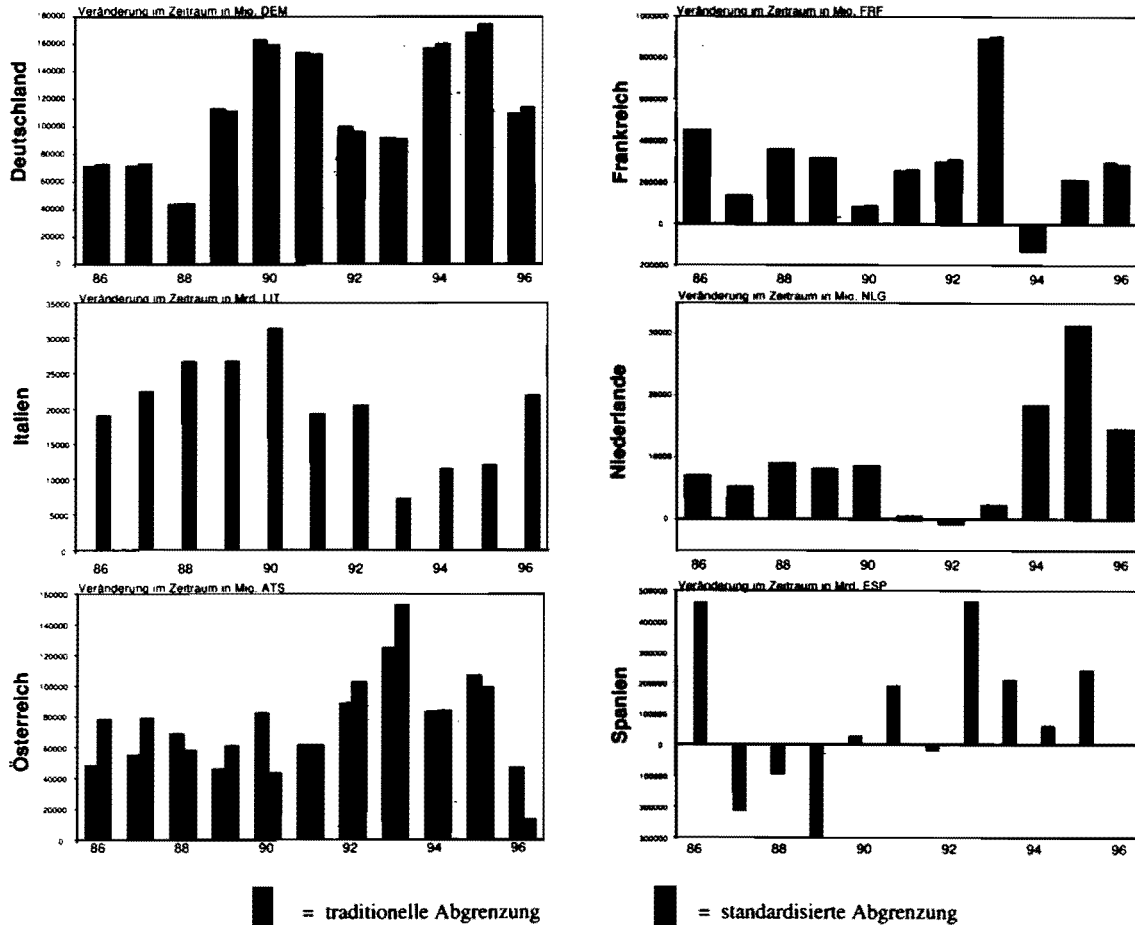
Geldmenge:	Einlagen der inländischen Gebietsansässigen im heimischen Bankensystem mit einer Befristung bis zu 1 Jahr (Ausnahme: Einlagen mit vereinbarter Kündigungsfrist).
Geldkapital:	Einlagen der inländischen Gebietsansässigen im heimischen Bankensystem mit einer Laufzeit von 1 Jahr und darüber.
Kredite:	Kredite der heimischen Banken an inländische gebietsansässige Nichtbanken.
Netto-Auslandsforderungen:	Saldo der Forderungen und Verbindlichkeiten der heimischen Banken gegenüber ausländischen Geschäftspartnern.
„Sonstige Einflüsse“:	Alle übrigen nicht zurechenbaren Positionen.

Schaubild 1:

Traditionelle und standardisierte Abgrenzungen im Vergleich



## Geldkapital



## 4. Unterschiede zur Abgrenzung der EZB

Nachdem die EZB kurz vor Abschluß dieser Studie eine erste konsolidierte Bilanz des Sektors der monetären Finanzinstitute (MFI-Sektor) im Euro-Währungsgebiet und ein aus dieser konsolidierten Bilanz abgeleitetes breites monetäres Aggregat M3 veröffentlicht hat, stellt sich naturgemäß die Frage, inwieweit die in dieser Untersuchung gewählte und die von der EZB gewählte Abgrenzung miteinander kompatibel sind. Auch die EZB unterscheidet auf der Aktivseite primär zwischen den Krediten an den öffentlichen und privaten Sektor sowie den Auslandsforderungen. Allerdings werden die Kredite für Analysezwecke weiter untergliedert in Direktkredite sowie Kredite in Form von Aktien- und Dividendenkäufen und sonstige Wertpapiere, worauf in dieser Untersuchung verzichtet wurde. Die Differenzierung der Passivseite erfolgt, ähnlich wie in dieser Untersuchung, auf der Basis der Fristigkeit. Als zur Geldmenge gehörend werden jedoch neben dem Bargeldumlauf alle Bankeinlagen,

Geldmarktfondsanteile, Geldmarktpapiere und emittierte Schuldverschreibungen mit einer Laufzeit von mehr als 2 Jahren betrachtet - und nicht, wie hier, von mehr als 1 Jahr.<sup>15</sup> Darüber hinaus werden auch die Einlagen der Nichtbanken bei einigen zum Zentralstaat gehörenden Institute (beispielsweise Post- und Schatzämter) erfaßt, während in der Untersuchung, soweit dies möglich war, die Schatzämter als geldneutral angesehen wurden. Wie in Abschnitt V.1. dargelegt wird, gibt es an dem Stichtag Ende September 1997 eine weitgehende Übereinstimmung in der Struktur der konsolidierten Bilanz, wie sie die EZB für das Währungsgebiet der 11 Euro-Teilnehmerländer ausweist und der Bilanz, die in dieser Studie für das gemeinsame „Währungsgebiet“ der 6 untersuchten Länder errechnet wurde. Aus Mangel an Daten kann aber die Übereinstimmung der Aggregate, wie sie hier verwendet wurden, mit denen im gesamten Euro-Währungsgebiet und in der Abgrenzung der EZB für einen längeren Zeitraum nicht geprüft werden.

## **5. Konsolidierung der nationalen Daten zu einem Aggregat für den gesamten Währungsraum**

### **5.1. Klassifizierung der Bankforderungen und -verbindlichkeiten gegenüber Nichtbanken nach Gebietsansässigkeit**

Für die Konstruktion einer konsolidierten Bilanz für ein mehrere Länder umfassendes Währungsgebiet reicht allerdings eine Aufgliederung der konsolidierten Bilanz nach Sektoren und Instrumenten nur in der nationalen Abgrenzung und eine einfache Unterscheidung nach Inland und Ausland nicht aus. Eine Betrachtung für den Währungsraum setzt vielmehr voraus, daß in der Bankenstatistik das Geschäft mit Geschäftspartnern in den übrigen Mitgliedstaaten gesondert vom übrigen Ausland dargestellt wird, und zwar in den für die konsolidierte Bilanz benötigten Einzelheiten. Nur auf diese Weise können einerseits die Interbankbeziehungen im Währungsraum ausgeschaltet werden und andererseits die Verbindlichkeiten (einschl. der „Euroeinlagen“) gegenüber dem gesamten nichtmonetären Sektor im Währungsraum der

---

<sup>15</sup> Ausgenommen hiervon sind, wie in der vorliegenden Untersuchung, Einlagen mit vereinbarter Kündigungsfrist, bei denen die Trennlinie bei einer Kündigungsfrist von 3 Monaten verläuft.

betrachteten Länder (im folgenden auch „EU-6-Währungsgebiet“ genannt) als „Geld“ oder „Geldkapital“ ausgewiesen sowie die binnen- und außenwirtschaftlichen Triebkräfte der monetären Expansion richtig zugeordnet werden.

**Schaubild 2:**

**Forderungen und Verbindlichkeiten nach Gebietsansässigkeit**

Forderungen und Verbindlichkeiten	gegenüber Inländern	gegenüber Gebietsansässigen im EU-Währungsraum	gegenüber dem "Rest der Welt"
in "heimischer" Währung	A	B	C
in Fremdwährung	D	E	F

- A + D = Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber Gebietsansässigen im Inland
- B + C + E + F = traditionelle Netto-Auslandsposition
- D + E + F = Forderungen und Verbindlichkeiten am "Euromarkt"
- A + B + D + E = Forderungen und Verbindlichkeiten innerhalb des EU-Währungsraumes
- C + F = Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber Ländern außerhalb des EU-Währungsraumes

Die von der traditionellen konsolidierten Bilanz eines jeden Landes erfaßten Positionen umfassen ausschließlich Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber inländischen Nichtbanken. Sie sind überwiegend in heimischer Währung denominiert, sind aber auch in Fremdwährung möglich. Diese Positionen sind in Schaubild 2 durch die Blöcke A und D dargestellt. Die Bankgeschäfte mit ausländischen Nichtbanken (in heimischer und fremder Währung) werden in der traditionellen konsolidierten Bilanz pauschal als eine Veränderung der Nettoforderungen gegenüber dem Ausland verbucht, im Schaubild repräsentiert durch die Blöcke B+C+E+F. In einer Währungsunion zählen jedoch die Positionen B+E ebenfalls zu den Forderungen und Verbindlichkeiten der Banken gegenüber Gebietsansässigen innerhalb des Währungsraumes.

Bei der Beantwortung der Frage, wie bei den nationalen konsolidierten Bilanzen nachträglich eine solche Bereinigung vorgenommen werden kann, leistet die vierteljährlich von der BIZ erhobene Statistik zur Entwicklung des internationalen Bankgeschäfts, die auf dem Auslandsstatus beruht, wertvolle Hilfestellung. In dieser Statistik werden die internationalen



Forderungen und Verbindlichkeiten von Banken sowohl nach Ländern als auch nach Währungen aufgegliedert.<sup>16</sup> Neben der geographischen Untergliederung ist es auf der Grundlage der BIZ-Statistik außerdem möglich, zwischen internationalen Geschäften mit anderen Banken und dem Geschäft mit Nichtbanken zu unterscheiden. So können mit Hilfe dieser Statistik die internationalen Beziehungen der Banken mit anderen Banken in dem betrachteten „Währungsraum“, also die Interbankengeschäfte, konsolidiert werden. Transaktionen mit den innerhalb des „Währungsgebietes“ ansässigen Nichtbanken müssen dagegen für die aggregierte konsolidierte Bilanz des untersuchten „Währungsraumes“ entsprechend weiter aufgegliedert werden. Die BIZ-Statistik liefert Angaben zu Bankforderungen und Bankverbindlichkeiten gegenüber den Nichtbanken nach Ländern. Bei den Verbindlichkeiten ist es dabei aber nicht möglich, zwischen den Einlagen, die zur Geldmenge zählen und den Verbindlichkeiten, die dem Geldkapital zuzuordnen sind, zu differenzieren, da keine Angaben über die Fristigkeiten vorliegen. In der Untersuchung wurde unterstellt, daß sämtliche Bankverbindlichkeiten gegenüber Nichtbanken in den übrigen betrachteten Ländern zur Geldmenge rechnen. Mit Hilfe der BIZ-Statistik über das internationale Bankgeschäft konnten somit zum einen die Netto-Auslandsforderungen um die Nettoforderungen gegenüber den im „EU-6-Währungsgebiet“ ansässigen Nichtbanken bereinigt werden. Zum anderen war es aufgrund der getroffenen Annahmen bei der Aggregation der Daten möglich, die Bankeinlagen der übrigen im „EU-6-Währungsgebiet“ ansässigen Nichtbanken in die Geldmenge und die Forderungen der heimischen Banken gegenüber den gebietsansässigen Nichtbanken im übrigen „EU-6-Währungsgebiet“ in die Kreditgewährung einzubeziehen. Die sich hieraus im Vergleich zu den „standardisierten“ Abgrenzungen der Bilanzgegenposten ergebenden mengenmäßigen Unterschiede können Schaubild 3 (S. 19 f.) entnommen werden.

## **5.2. Aggregationsproblematik**

Neben der Angleichung der Sektoren und Instrumente stellt sich bei der Konsolidierung der nationalen Bankenstatistiken ein weiteres Problem, welches aus der Überführung der

---

<sup>16</sup> Hierunter fallen freilich auch Auslandsfilialen und Auslandstöchter von Banken, die nicht zu den Mitgliedsländern zählen.

nationalen Zeitreihen in eine einheitliche Dimension und aus der Zusammenfassung der umgerechneten Reihen zu einem Aggregat für den Währungsraum resultiert.<sup>17</sup>

Um die in nationalen Währungen ausgedrückten Zeitreihen in eine einheitliche Dimension zu überführen, mußte zunächst eine Referenzwährung und ein Wechselkursniveau festgelegt werden. Während prinzipiell die Währung eines jeden Teilnehmerlandes oder der ECU als Referenzwährung herangezogen werden kann, fiel die Wahl in dieser Arbeit auf die D-Mark. Auch bei der Auswahl des Wechselkurses stehen grundsätzlich mehrere Möglichkeiten zur Verfügung, wobei es a priori keine theoretischen Argumente gibt, die für den Ausschluß einer bestimmten Methode sprechen. Für diese Untersuchung erschien es sinnvoll, die Aggregation so durchzuführen, daß die Überführung der entsprechenden Aggregate in D-Mark Äquivalente zu keinen Verzerrungen in den Veränderungen führt, die von Wechselkursbewegungen herühren. Aus diesem Grund wurde der Kaufkraftparitätenansatz mit einem Basisjahr (1993) herangezogen, in dem die Kaufkraftparitäten in etwa den tatsächlichen Wechselkursen entsprechen haben.

Bei der Berechnung einer aggregierten konsolidierten Bilanz des betrachteten „Währungsraumes“ wurden also die folgenden Anpassungen vorgenommen (Tabelle 2 bzw. Schaubild 3):

---

<sup>17</sup> Für eine Diskussion alternativer Aggregationsverfahren, siehe *Fagan & Henry* (1997). Die Anwendung des Indexierungsverfahrens bei der Aggregation führte im wesentlichen zu den gleichen Ergebnissen.

**Tabelle 2:**

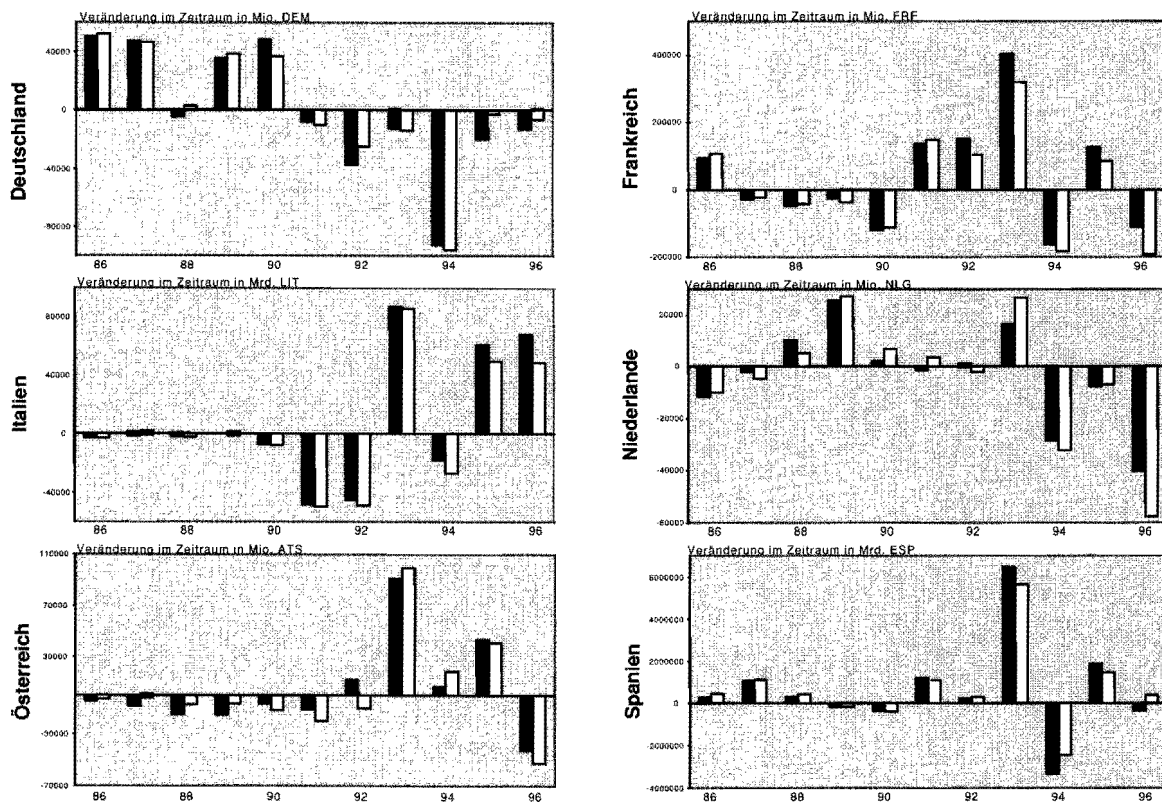
**Konsolidierte Bilanz für den gesamten „EU-6-Währungsraum“  
(mit Kaufkraftparitäten von 1993 in D-Mark Äquivalente umgerechnete und aggregierte Zeitreihen)**

Geldmenge:	Einlagen der Gebietsansässigen im Bankensystem des „Währungsraumes“ mit einer Befristung bis zu 1 Jahr (Ausnahme: Einlagen mit vereinbarter Kündigungsfrist) gebildet aus der Summe der einzelnen „standardisierten“ nationalen Geldmengenaggregate sowie der nicht in den Geldmengenabgrenzungen berücksichtigten Einlagen der Gebietsansässigen des übrigen „EU-6-Währungsgebietes“.
Geldkapital:	Einlagen der Gebietsansässigen im Bankensystem des „Währungsraumes“ mit einer Laufzeit von 1 Jahr und darüber.
Kredite:	Kredite der Banken an Gebietsansässige innerhalb des „EU-6-Währungsraumes“, gebildet aus der Summe der einzelnen „standardisierten“ nationalen Bankausleihungen an inländische Nicht-banken sowie der nicht in den nationalen Bankbilanzen berücksichtigten Kredite an Gebietsansässige im übrigen „EU-6-Währungsgebiet“.
Netto-Auslandsforderungen:	Saldo der Forderungen und Verbindlichkeiten der Banken gegenüber Gebietsansässigen außerhalb des „EU-6-Währungsraumes“
„Sonstige Einflüsse“:	Alle übrigen nicht zurechenbaren Positionen.

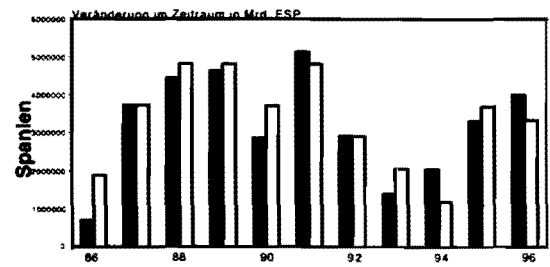
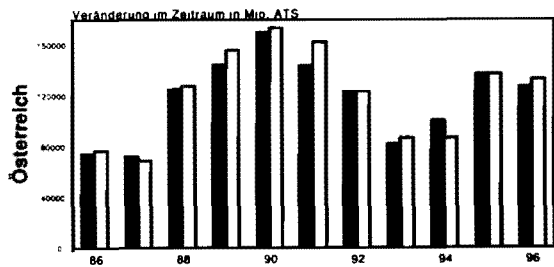
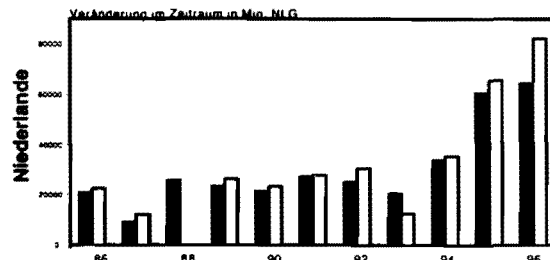
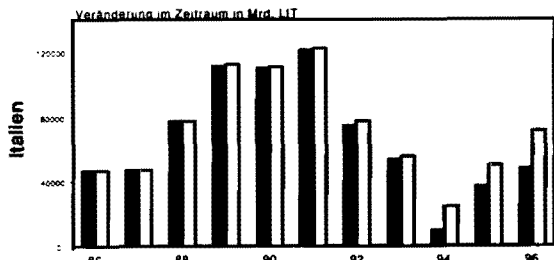
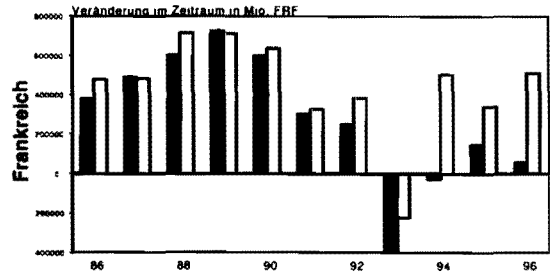
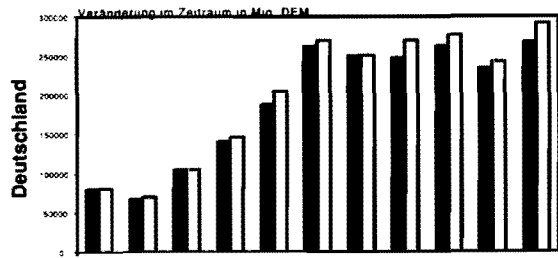
**Schaubild 3:**

**Unterschiede zwischen den nationalen  
und den im „Währungsraum“ relevanten Abgrenzungen**

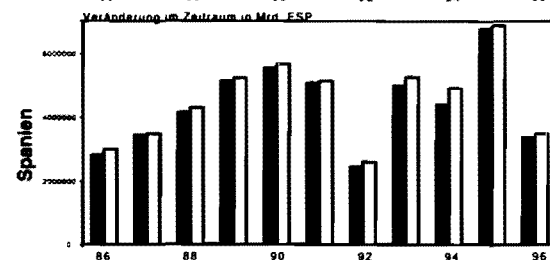
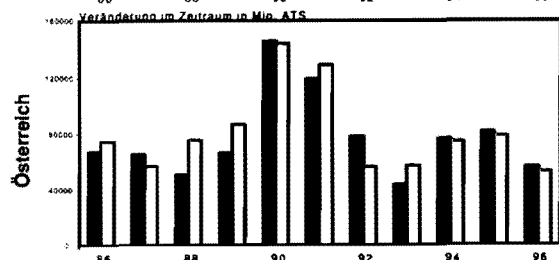
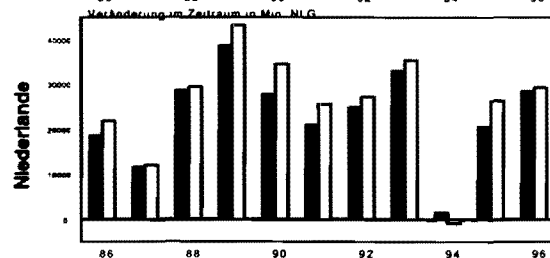
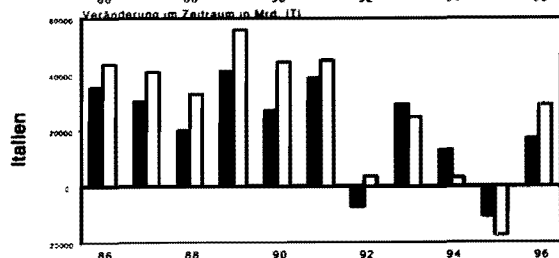
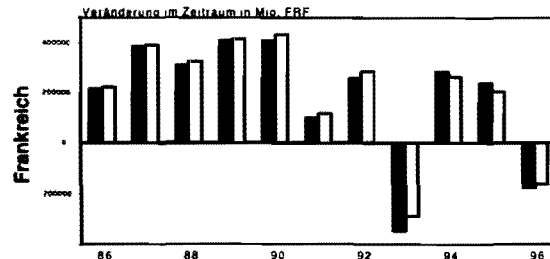
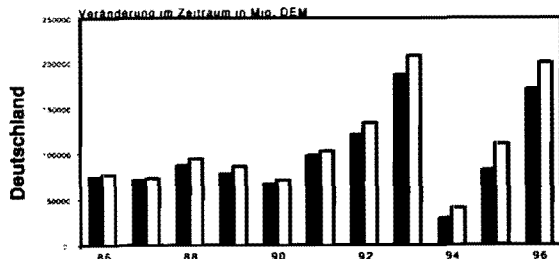
**Netto-Auslandsforderungen**



## Kredite an den privaten Sektor



## Geldmenge



■ = nationale (standardisierte) Abgrenzung

□ = Effekt der Konsolidierung

### **III. Vergleich der konsolidierten Bilanz in den betrachteten Ländern in traditioneller und standardisierter Abgrenzung**

Im folgenden wird eine auf Vergangenheitswerten aufbauende Analyse der konsolidierten Bilanz durchgeführt. Die Beobachtungsperiode umfaßt im allgemeinen den Zeitraum zwischen dem ersten Quartal 1986 und dem dritten Quartal 1997 und somit einen vollen Zinszyklus. Abschnitt III.1. gibt zunächst einen vergleichenden Überblick über die aktuelle Struktur der konventionellen und der „standardisierten“ konsolidierten Bilanz in den sechs untersuchten EU-Ländern. Abschnitt III.2. befaßt sich mit der Bedeutung der einzelnen Bilanzgegenposten für das längerfristige Geldmengenwachstum, Abschnitt III.3. mit der Bedeutung der Bilanzgegenposten für den kürzerfristigen Verlauf.

#### **1. Vergleichender Überblick über die aktuelle Struktur der konsolidierten Bilanzen in den einzelnen Ländern**

Um einen ersten Eindruck von den Ähnlichkeiten bzw. den Unterschieden in den konsolidierten Bankbilanzen der untersuchten Länder zu geben, werden in diesem Abschnitt zunächst die Bilanzen zum Stichtag September 1997 dargestellt. Sie werden parallel nach dem jeweils nationalen („traditionellen“) und dem im vorangegangenen Abschnitt entwickelten („standardisierten“) Schema präsentiert, um so einen Hinweis auf die Bedeutung der „Standardisierung“ zu vermitteln.

Im Querschnittsvergleich der Struktur der konsolidierten Bilanz der einzelnen Länder per September 1997 dominieren auf der Aktivseite überall sowohl in der traditionellen als auch in der „standardisierten“ Bilanz eindeutig die Kredite an den privaten Sektor (vgl. Tabelle 3 auf S. 22). In Deutschland, Frankreich, den Niederlanden und Österreich belaufen sie sich auf knapp bzw. gut drei Viertel der Bilanzsumme. Mit einem Anteil von weniger als zwei Dritteln ist ihr Gewicht in Italien und Spanien allerdings deutlich niedriger. Statt dessen fallen dort die Kredite an die öffentliche Hand mit einem Anteil von rund einem Drittel der Bilanzsumme stärker ins Gewicht als in den übrigen vier Ländern. Offensichtlich hat der Bankensektor für die Finanzierung des Staatssektors hier eine größere Bedeutung. In Deutschland, Frankreich

und Österreich liegt der Anteil der Kredite an die öffentliche Hand etwa bei einem Viertel, in den Niederlanden nur bei rund einem Achtel. Anders als die Kredite spielen die Nettoforderungen des Bankensystems an das Ausland, gemessen an ihrem Anteil an der Bilanzsumme, überall nur eine relativ untergeordnete Rolle. In keinem der betrachteten Länder übersteigt ihr Gewicht die 10-% Marke. Ein Blick auf die untenstehende Tabelle zeigt auch, daß sich die Unterschiede zwischen der traditionellen und der „standardisierten“ konsolidierten Bilanz auf der Aktivseite in engen Grenzen halten. Diese Aussagen gelten nicht nur für den dargestellten Zeitpunkt, sondern sind auch generell für den betrachteten Zeitraum richtig. Auch in weiter zurückliegenden Perioden zeichnet sich die Struktur der Aktivseite der „standardisierten“ und traditionellen konsolidierten Bilanz überall durch das hohe Gewicht der Kredite an den privaten Sektor aus. Dabei ist in Frankreich und Spanien zuletzt der Anteil der privaten Kredite im Vergleich zu früheren Perioden tendenziell zurückgegangen. Im Zusammenhang mit den Konsolidierungs-bemühungen ist der Anteil der öffentlichen Kredite an der Bilanzsumme in Italien ebenfalls gesunken, während er in Deutschland aufgrund der Wiedervereinigung im Vergleich zu den davorliegenden Zeitpunkten zugenommen hat.

**Tabelle 3:**

**Anteil der einzelnen Bilanzgegenposten am Aktiv- bzw. Passivgeschäft \*)**  
(per September 1997)

	standardisierte Bilanz						traditionelle Bilanz					
	Aktiva			Passiva			Aktiva			Passiva		
	Kredite an den		Netto- Auslands- forderungen	Geld- kapital	"Sonstige Einflüsse"	standar- disierte Geldmenge	Kredite an den		Netto- Auslands- forderungen	Geld- kapital	"Sonstige Einflüsse"	tradi- tionelle Geldmenge
	privaten Sektor	öffentl. Sektor					privaten Sektor	öffentl. Sektor				
DE	71,6%	23,0%	5,4%	54,5%	4,7%	40,7%	71,6%	23,0%	5,4%	54,4%	4,7%	40,8%
F	69,1%	24,7%	6,2%	50,6%	-2,3%	51,7%	72,6%	22,5%	4,9%	15,6%	29,8%	54,6%
I	57,4%	32,7%	9,9%	49,5%	4,7%	42,2%	57,4%	32,7%	9,9%	0,0%	55,3%	44,7%
NL	86,3%	12,6%	1,1%	27,9%	5,8%	66,0%	86,3%	12,6%	1,1%	27,9%	5,8%	66,0%
AT	72,4%	24,4%	3,1%	49,0%	4,2%	43,8%	72,4%	24,4%	3,1%	39,0%	4,2%	56,9%
E	62,9%	27,2%	9,9%	13,7%	6,7%	79,7%	58,5%	32,4%	9,1%	0,0%	14,4%	85,6%

\*) Anteile summieren sich z.T. nicht auf 100 %, weil der Anteil der Einlagen der zentralen öffentlichen Haushalte in der Tabelle nicht gezeigt wird.

Wesentlich weniger Übereinstimmung findet sich auf der Passivseite der konsolidierten Bilanz. In den Niederlanden, Österreich und Spanien macht die Geldmenge per September 1997 z.T. deutlich mehr als die Hälfte der Bilanzsumme aus, in Deutschland und Italien sowie in der „standardisierten“ Bankbilanz für Österreich beläuft sich das Gewicht der Geldmenge im Unterschied dazu auf weniger als die Hälfte der Verbindlichkeiten insgesamt. Noch größere Unterschiede gibt es hinsichtlich des Stellenwertes des Geldkapitals in der Bilanz-

summe. In der traditionellen konsolidierten Bilanz betragen die längerfristigen Mittel in Deutschland über 50 %, in Österreich knapp 40 % und in den Niederlanden knapp 30 % der Verbindlichkeiten insgesamt. Dagegen werden sie in der traditionellen konsolidierten Bilanz in Italien und Spanien nicht gesondert ausgewiesen. In der „standardisierten“ Bilanz können etwa die Hälfte der Bankverbindlichkeiten in Deutschland, Frankreich, Italien und Österreich als längerfristiges Mittelaufkommen betrachtet werden. Für die Niederlande war eine „Standardisierung“ aufgrund mangelnder Daten nicht möglich; in Spanien konnten nur ein Achtel der Bankverbindlichkeiten als Geldkapital klassifiziert werden. Anders als in Frankreich und Italien, wo der Anteil des Geldkapitals im Zeitablauf zugenommen hat, hat diese sich in diesem Land innerhalb des Beobachtungszeitraumes nicht wesentlich geändert. Deutliche Unterschiede gibt es zwischen den Ländern nicht zuletzt auch bei den „Sonstigen Einflüssen“. Besonders hoch, gemessen an ihrem Anteil an der Bilanzsumme, erscheinen sie vor allem in der traditionellen konsolidierten Bilanz für Italien, Frankreich und Spanien, da diese Länder die sonstigen nicht-monetären Verbindlichkeiten, die nicht zur Geldmenge rechnen, unter dieser Position verbuchen. Indem ein Teil dieser nicht-monetären Verbindlichkeiten bei der „Standardisierung“ dem Geldkapital zugeordnet wurde, konnte das Gewicht dieser Position deutlich verringert werden.

Die Betrachtung der Struktur der konsolidierten Bilanz läßt freilich noch keine Aussage über die Bedeutung der einzelnen Bilanzgegenposten für die Geldmengenentwicklung in den verschiedenen Ländern im Zeitverlauf, dem Hauptthema dieser Untersuchung, zu. Hiermit beschäftigen sich die folgenden beiden Unterabschnitte.

## **2. Beitrag der einzelnen Bilanzgegenposten für das längerfristige Geldmengenwachstum**

Eine Betrachtung der durchschnittlichen Entwicklung der einzelnen Bilanzgegenposten sowie ihrer Bedeutung für die längerfristige Geldmengenentwicklung läßt ebenso wie die vorangegangene Betrachtung der aktuellen Struktur deutliche Differenzen, aber auch Parallelen zwischen den verschiedenen Ländern erkennen. Vergleicht man das durchschnittliche Wachstum der einzelnen Bilanzgegenposten zwischen 1986 und 1997, zeigt sich einerseits,

daß die Kredite an Unternehmen und Privatpersonen in allen Ländern (mit der Ausnahme Spaniens) schneller gewachsen sind als die Geldmenge. Im Bilanzzusammenhang betrachtet haben die Kredite an den privaten Sektor in diesem Zeitraum den größten Beitrag zum Geldmengenwachstum geleistet (s. Tabelle 4 untenstehend). Besonders starke expansive Impulse auf das Geldmengenwachstum zwischen 1986 und 1997 sind von den privaten Krediten in Österreich und Deutschland ausgegangen, wobei die Dynamik in Deutschland sicherlich auch im Zusammenhang mit der deutsch-deutschen Wiedervereinigung gestanden haben dürfte.

Ebenfalls übereinstimmend ist festzustellen, daß die Kreditvergabe an die öffentliche Hand in allen betrachteten Ländern im Durchschnitt eine merklich geringere Rolle als die privaten Kredite gespielt haben, doch gibt es auch hier länderspezifische Unterschiede. Die geringste Bedeutung für die Geldmengenentwicklung hatte im betrachteten Zeitraum die Kreditnachfrage der öffentlichen Hand in den Niederlanden; verhältnismäßig stark war ihr Einfluß dagegen in Österreich, Deutschland und Spanien. Über den Gesamtzeitraum betrachtet haben die Veränderungen in den Netto-Auslandsforderungen überall nur wenig zum Geldmengenwachstum beigetragen. Allerdings kann ihre Bedeutung über kürzere Zeiträume durchaus signifikant sein (vgl. Abschnitt V.3.).

**Tabelle 4:**

**Durchschnittlicher „Beitrag“ der einzelnen Bilanzgegenposten zum Geldmengenwachstum in den betrachteten Ländern im Zeitraum 1986-1997 \*)**

	standardisierte Bilanz						traditionelle Bilanz					
	Aktiva			Passiva			Aktiva			Passiva		
	Kreditvergabe an		Netto-Auslandsforderungen	Geldkapital	"Sonstige Einflüsse"	standardisierte Geldmenge	Kreditvergabe an		Netto-Auslandsforderungen	Geldkapital	"Sonstige Einflüsse"	traditionelle Geldmenge
	privaten Sektor	öffentl. Sektor					privaten Sektor	öffentl. Sektor				
DE <sup>1)</sup>	12,7	3,9	1,4	-9,7	-0,6	7,6	12,8	3,9	1,3	-9,6	-0,7	7,6
F	7,9	2,7	0,6	-6,9	0,3	5,0	7,4	2,8	1,0	-7,0	0,7	4,8
I	9,8	3,0	1,0	-6,2	-3,4	4,2	9,5	2,9	0,4	.	-8,9	4,5
NL	8,7	0,6	-0,8	-2,4	0,4	6,4	8,7	0,6	-0,8	-2,4	0,4	6,4
AT	12,4	4,1	0,0	-7,9	-0,3	8,5	8,2	2,5	0,1	-5,0	-0,4	5,5
E	7,7	3,4	1,2	-1,7	-0,5	10,0	7,4	4,2	1,1	.	-2,1	10,7

\*) Durchschnitt der vierteljährlichen Veränderungen der einzelnen Bilanzgegenposten gegenüber dem Vorjahr im Zeitraum 1986 - 1997 in % gewichtet mit dem Anteil des jeweiligen Bilanzgegenpostens an der Geldmenge. - 1) Einschl. Sprung aus Währungsunion mit Ostdeutschland.

Ähnlich wie beim Vergleich der Struktur der konsolidierten Bilanz sind demgegenüber die Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern hinsichtlich der Bedeutung der übrigen Positionen auf der Passivseite der konsolidierten Bilanz für die längerfristige Geldmengen-



entwicklung ausgeprägter. Dies betrifft zum einen die Geldkapitalbildung. Einen besonders starken Einfluß hatte diese Position sowohl in der traditionellen als auch in der „standardisierten“ Abgrenzung auf das monetäre Wachstum in Deutschland, Frankreich und Österreich. Nach der „Standardisierung“ der Bilanzgegenposten zeigt sich, daß das Gewicht der längerfristigen Mittelbindung in Italien in dem betrachteten Zeitraum ebenfalls nicht unbeträchtlich gewesen ist. Auch in den Niederlanden dürfte die Bedeutung des „standardisierten“ längerfristigen Mittelaufkommens aufgrund der in Abschnitt II beschriebenen Probleme bei der Fristigkeitenabgrenzung höher sein, als in Tabelle 4 ausgewiesen ist. In Spanien ist dagegen die Rolle der Geldkapitalbildung für das Geldmengenwachstum zwischen 1986 und 1997 aufgrund des niedrigen Aufkommens längerfristiger Anlagen bei den Banken am wenigsten spürbar. Die „Sonstigen Einflüsse“ haben in diesem Gesamtzeitraum in Deutschland, Frankreich, den Niederlanden und Österreich nur vergleichsweise wenig zum Geldmengenwachstum beigetragen. Auffällig stark ins Gewicht fiel dagegen ihr Beitrag in der traditionellen konsolidierten Bilanz für Italien. Hier ist diese Position über die lange Frist offensichtlich nicht neutral, weil die Bewegungen dieses Restposten nicht, wie in den übrigen betrachteten Ländern, überwiegend den Float zwischen den Kreditinstituten reflektieren, der sich innerhalb eines längeren Zeitraumes ausgleicht, sondern weil hier auch andere nicht-monetäre Verbindlichkeiten berücksichtigt werden. Da bei der „Standardisierung“ ein Teil dieser Positionen der Geldkapitalbildung zugerechnet wurde, ging der Einfluß dieser Position auf die Geldmengenentwicklung spürbar zurück.

Die Unterschiede zwischen den durchschnittlichen Beiträgen der „standardisierten“ und der traditionellen Bilanzgegenposten für das längerfristige Geldmengenwachstum beruhen folglich zu einem großen Teil auf der unterschiedlichen Zuordnung der längerfristigen Verbindlichkeiten in den einzelnen Ländern. Es erscheint daher vertretbar, aufgrund der besseren Vergleichbarkeit der Daten die weiteren Untersuchungen nur noch auf die „standardisierten“ Versionen der konsolidierten Bilanz zu basieren.

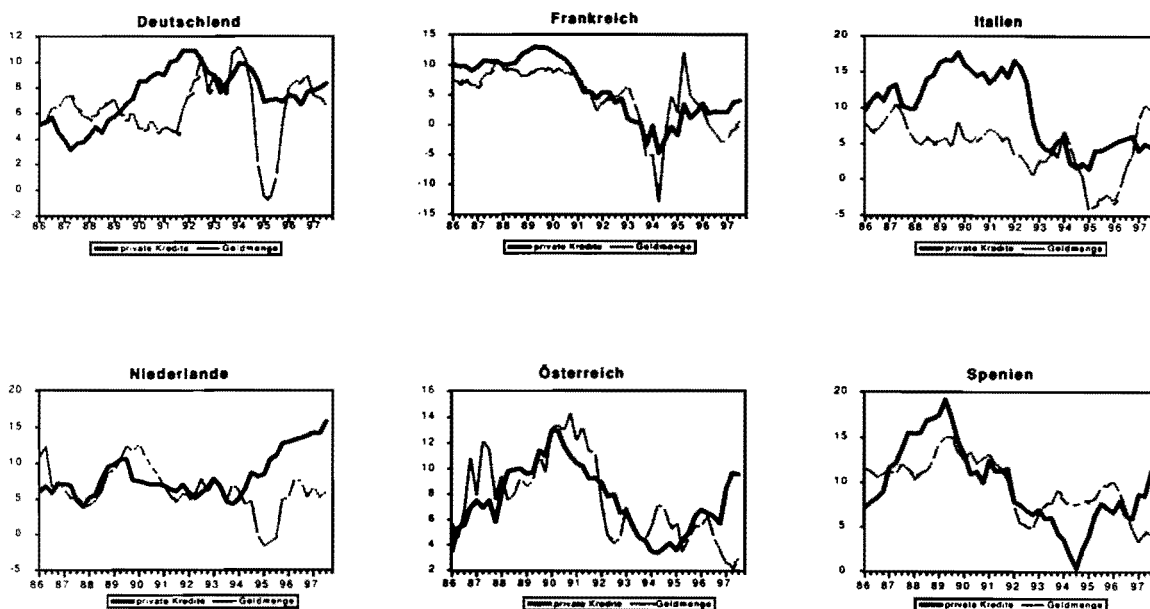
### 3. Beitrag der einzelnen Bilanzgegenposten für den Verlauf der Geldmengenentwicklung

Während eine Betrachtung der Struktur der nationalen konsolidierten Bilanzen und der Bedeutung der einzelnen Bilanzgegenposten für das durchschnittliche Geldmengenwachstum in der Beobachtungsperiode bereits gewisse Tendenzaussagen über ihre Rolle für die monetäre Entwicklung gestattet, interessiert auch der etwas kürzerfristige Zusammenhang zwischen den Variablen. Bei einem Vergleich des Entwicklungsverlaufs der einzelnen Bilanzpositionen fällt als erstes ins Auge, daß die Kreditgewährung an den privaten Sektor in allen Ländern Parallelen zur Geldmengenentwicklung aufweist (Schaubild 4).

Schaubild 4:

#### Entwicklung der Kredite an den privaten Sektor und der Geldmenge

Veränderungen gegen Vorjahr in %

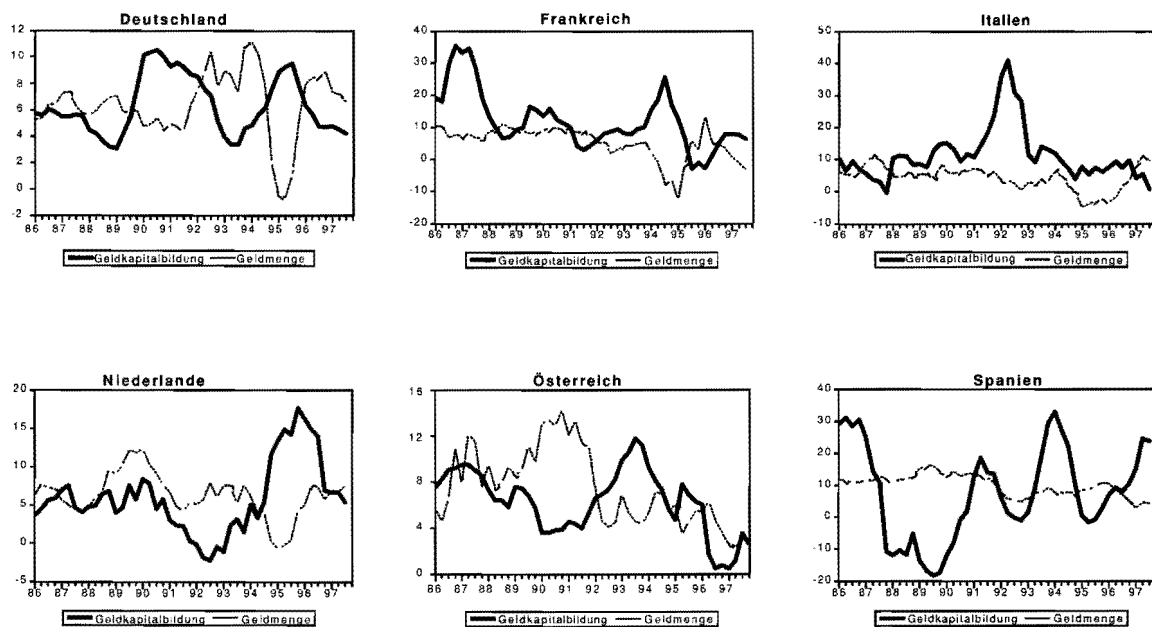


Darüber hinaus ist vor allem in Deutschland und Österreich eine deutliche Substitutionsbeziehung zwischen der Geldmenge und dem Geldkapital erkennbar, die in anderen Ländern nicht so deutlich zutage tritt (Schaubild 5).

### Schaubild 5:

#### Entwicklung des Geldkapitals und der Geldmenge

Veränderungen gegen Vorjahr in %



Der Zusammenhang zwischen Geldmengenentwicklung, Kreditentwicklung und Geldkapitalbildung läßt sich anhand einfacher Korrelationsrechnungen näher untersuchen. Dabei deuten die Ergebnisse bei einer quartalsweisen Betrachtung in allen Ländern auf einen recht engen Zusammenhang zwischen Geldmengen- und Kreditentwicklung hin (s. Tabelle 5 untenstehend), der in Frankreich, Italien und Spanien höher zu sein scheint als in Deutschland, den Niederlanden und Österreich. Eine deutlich niedrigere Korrelation tritt dagegen in den Rechnungen zwischen Geldmengenentwicklung und Geldkapitalbildung zutage. Die Ausnahme bildet Deutschland, auf den ersten Blick aber nicht Österreich. Begrenzt man jedoch die Beobachtungsperiode am aktuellen Rand auf die erste Hälfte 1996, werden die Ergebnisse für Österreich denen für Deutschland sehr viel ähnlicher. Wichtig erscheint aber, daß wie erwartet in allen Ländern ein negativer Zusammenhang besteht. Dies reflektiert die Substitutionsbeziehung zwischen den Größen, sagt indessen noch nichts über die dynamische Beziehung zwischen den Variablen aus.

**Tabelle 5:**

**Korrelation zwischen Veränderungen der Geldmenge und Kreditvergabe an den privaten Sektor sowie der Geldkapitalbildung \*)**

	Korrelationskoeffizient Geldmenge - Kredite an den privaten Sektor	Korrelationskoeffizient Geldmenge - Geldkapital
Deutschland	0,65	- 0,55
Frankreich	0,77	- 0,26
Italien	0,78	- 0,12
Niederlande	0,62	- 0,29
Österreich	0,60	- 0,25
Spanien	0,75	- 0,32

\*) Beobachtungszeitraum 1. Vj. 1986 bis 3. Vj. 1997. Veränderungen gegen Vorperiode.

Im Zusammenhang mit Überlegungen über den Transmissionsprozeß und über die Rolle der Banken in diesem Prozeß sind verschiedentlich empirische Untersuchungen über das Zusammenspiel von Geldmengen- und Kreditentwicklung gemacht worden, in denen u.a. auch den Vorlaufseigenschaften zwischen Krediten und Geldmenge, etwa im Rahmen von VAR-Modellen, große Beachtung geschenkt wurde.<sup>18</sup> Aussagen über die dynamische Struktur zwischen zwei Variablen lassen sich aber auch anhand von einfacheren Ansätzen treffen. So können etwa auch Granger-Kausalitätstests wertvolle Hinweise auf die dynamische Spezifizierung des Modells und auf den Vorlauf bzw. die „Exogenität“ von Variablen geben. Sie werden daher häufig bei der dynamischen Interferenzanalyse, aber auch bei der Untersuchung von Mehrvariablenmodellen sowie der Überprüfung von Kointegrationsbeziehungen eingesetzt.<sup>19</sup> Granger-Tests überprüfen, ob der Erklärungsgehalt einer Regressionsgleichung, in der die aktuellen Werte einer Variablen  $y$  durch ihre Vergangenheitswerte bestimmt werden, durch die zusätzliche Berücksichtigung von verzögerten Werten einer zweiten Variablen  $x$  verbessert wird. Ist dies der Fall, dann spricht man von einer Granger-kausalen Beziehung, die von  $x$  nach  $y$  verläuft. In einer weiteren Regression ist zu prüfen, ob gleichfalls oder alternativ hierzu eine Beziehung von  $y$  nach  $x$  verlaufend vorliegt, wobei man im ersten Fall von einer sogenannten „feedback“-Beziehung spricht.

Vor diesem Hintergrund wurden im Anschluß an die Korrelationsrechnungen einige Granger-Kausalitätstests durchgeführt. Da in Granger-Tests die Laglänge die Ergebnisse durchaus

<sup>18</sup> Siehe beispielsweise *Tsatsaronis* (1995), *Guender & Moersch* (1997), *Gilchrist & Zakrajčik* (1995), *Ramey* (1993).

<sup>19</sup> Siehe etwa *Hatanaka* (1996).

beeinflussen kann<sup>20</sup>, wurde in der Untersuchung die optimale Anzahl der berücksichtigten Verzögerungen zunächst mit Hilfe des Akaike (AIC)-Kriteriums festgelegt.<sup>21</sup> Anschließend wurden einfache Granger-Kausalitätstests für die Geldmengenentwicklung und die Kreditvergabe sowie für die Geldmengenentwicklung und die Geldkapitalbildung für die einzelnen Länder mit einem Signifikanzniveau von 95% durchgeführt. Dabei wurde für Deutschland, die Niederlande und Österreich für den Zeitraum zwischen dem ersten Vj. 1986 und dem dritten Vj. 1997 eine „Granger-kausale“ Beziehung von der Geldmenge zu den Krediten festgestellt (Tabelle 6). Dieses Ergebnis steht im Einklang mit anderen Untersuchungen, die der Geldmenge einen zeitlichen Vorlauf vor den Krediten bescheinigen.<sup>22</sup> Für Frankreich deuten die Tests dagegen auf eine „Granger-Kausalbeziehung“ von den Krediten zur Geldmenge verlaufend hin. Keine „kausale“ Beziehung konnte für die italienischen und spanischen Daten festgestellt werden. In der Literatur wurden solche „Kausalitätsmuster“ z.T. mit der Wirksamkeit unterschiedlicher Transmissionskanäle in Verbindung gebracht.<sup>23</sup> Insoweit könnten die Ergebnisse auf Unterschiede in der Wirkungsweise der Geldpolitik in den einzelnen Ländern hinweisen; dies müßte freilich durch weitere Untersuchungen erhärtet werden.

Bei der Überprüfung des Zusammenhangs zwischen Geldmengenentwicklung und Geldkapitalbildung ergaben die Untersuchungen für die Beobachtungsperiode für Deutschland, Frankreich und Österreich einen Vorlauf der Geldkapitalbildung vor der Geldmenge. In Italien und den Niederlanden geht die zeitliche Beziehungsrichtung von der Geldmenge zum Geldkapital. Keinerlei Vorlaufseigenschaften konnte für Spanien festgestellt werden. Angesichts der geringen Bedeutung der Geldkapitalbildung in diesem Land ist dieses Ergebnis wenig überraschend.

---

<sup>20</sup> Vgl. *Thornton & Batten* (1985).

<sup>21</sup> Bei der Verwendung alternativer Informationskriterien (H-Q bzw. Schwarz) hätten sich in den meisten Fällen die gleichen „optimalen“ Laglängen ergeben.

<sup>22</sup> Vgl. etwa *Cecchetti* (1995) oder *Bernanke* (1993). *Garretsen & Swank* (1998) kommen in ihrem Aufsatz auch für die Niederlande zu ähnlichen Ergebnissen. Eine Betrachtung der Kreuzkorrelogramme würde die Schlußfolgerungen hinsichtlich des dynamischen Beziehungsmusters zwischen Geldmenge und Bilanzgegenposten unterstützen.

<sup>23</sup> Vgl. etwa *Tsatsaronis* (1995), *Hayo* (1998).

**Tabelle 6:**

**Kausalitätstest für Veränderungen der Geldmenge, Kredite an den privaten Sektor und des Geldkapitals bei den Banken<sup>1)</sup>**

	Granger-Kausalität	
	Geldmenge → Kredite	Kredite → Geldmenge
Deutschland (L=4)	ja: F = 5,48 *)	nein: F = 0,33
Frankreich (L=2)	nein: F = 0,38	ja: F = 4,33 *)
Italien (L=4)	nein: F = 2,33	nein: F = 1,34
Niederlande (L=4)	ja: F = 3,75 *)	nein: F = 0,88
Österreich (L=4)	ja: F = 4,03 *)	nein: F = 1,73
Spanien (L=3)	nein: F = 1,19	nein: F = 0,79
	Geldmenge → Geldkapital	Geldkapital → Geldmenge
Deutschland (L=2)	nein: F = 0,08 *)	ja: F = 5,78 *)
Frankreich (L=4)	nein: F = 0,44	ja: F = 4,72 *)
Italien (L=4)	ja: F = 3,61 *)	nein: F = 2,22
Niederlande (L=3)	ja: F = 3,65 *)	nein: F = 0,43
Österreich (L=4)	nein: F = 1,01	ja: F = 2,69 *)
Spanien (L=3)	nein: F = 1,36	nein: F = 1,14

<sup>1)</sup> Granger-Kausalitätstest für den Zeitraum 1986/1 bis 1997/3. Die Anzahl der Verzögerungen (L) wurde auf der Basis des Akaike Kriteriums festgelegt. - \*) Die Nullhypothese der Nicht-Kausalität wird auf dem 5 %-Signifikanzniveau verworfen.

Interessant ist, daß die traditionellen Länder der „Kernzone“ hinsichtlich des dynamischen Zusammenhangs zwischen der Geldmengenentwicklung auf der einen Seite sowie der Kreditvergabe und der Geldkapitalbildung auf der anderen Seite trotz gewisser Unterschiede ein gemeinsames Muster aufweisen.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Der für diese Länder gefundene empirische dynamische Zusammenhang zwischen der Geldmengen- und Kreditentwicklung einerseits sowie der Geldmengenentwicklung und der Entwicklung der Geldkapitalbildung andererseits steht im Einklang mit der Theorie über den Transmissionsmechanismus. Nach dieser Theorie sind die Wirtschaftssubjekte nach einer Störung des Gleichgewichtes (die beispielsweise durch einen Zinsschritt der Notenbank verursacht worden sein kann) bestrebt, die Aufteilung zwischen kürzer und längerfristigen Titeln (sie entsprechen in dieser Untersuchung der Geldmenge und dem Geldkapital) relativ schnell wieder zu optimieren. Solange die gesamtwirtschaftlichen Vermögensbestände bei diesen Umschichtungen unverändert bleiben, manifestiert sich der Anpassungsprozeß nur als eine Folge von Änderungen der relativen Preise von Vermögensanlagen und beschränkt sich auf Substitutionsbewegungen zwischen Geldmenge und Geldkapital auf der Passivseite der konsolidierten Bilanz sowie anderen Wertanlagen. Empirisch umstritten ist dabei, ob die Umschichtungen zunächst die kürzerfristigen oder die längerfristigen Anlageformen oder beide gleichzeitig tangieren. In Deutschland scheint dabei die Geldkapitalbildung nach den Erfahrungen der Bundesbank eher zu „reagieren“ als die Geldmenge. - Der Zusammenhang zwischen der Geldmengenentwicklung und der Entwicklung der Kredite ergibt sich daraus, daß die von der Notenbank ausgelösten Zinseffekte, die zu den Änderungen auf der Passivseite der konsolidierten Bilanz geführt haben, über einen zweiten Transmissionskanal, den sogenannten Kreditkanal, verstärkt und weitergeführt werden können. Dieser Kanal steht im Zusammenhang mit der Beobachtung, daß viele Unternehmen nach einer Verschärfung der Geldpolitik und der sich daraus ergebenden Rationierung des Kreditangebots durch eine oder mehrere Banken entweder auf das zu finanzierende Projekt ganz verzichten oder sich eine andere Finanzierungsquelle erschließen. Während in der Literatur Uneinigkeit über die Größe und Bedeutung dieses Transmissionskanals besteht, wird dennoch allgemein anerkannt, daß die Kreditentwicklung in den meisten Fällen erst mit einer gewissen Verzögerung auf geldpolitische Maßnahmen reagiert, u.a. weil die Inanspruchnahme von vorher zugesagten Krediten (zu den alten Konditionen) die Reaktion der übrigen Kreditnehmer auf eine Verteuerung der Kredite überlagern kann. Vgl. auch Worms (1998), insbes. S. 266ff..

Eine deutlich schwächer ausgeprägte Beziehung zur Geldmengenentwicklung als bei der Kreditgewährung an den privaten Sektor und der Geldkapitalbildung zeigt sich in den Korrelationsrechnungen bei den Krediten an den öffentlichen Sektor sowie den Netto-Auslandsforderungen des Bankensystems (Tabelle 7).

**Tabelle 7:**

**Korrelation zwischen Veränderungen der Geldmenge und der Kredite an die öffentliche Hand sowie der Netto-Auslandsforderungen \*)**

	Korrelationskoeffizient Geldmenge - Kredite an die öffentliche Hand	Korrelationskoeffizient Geldmenge - Netto- Auslandsforderungen
Deutschland	0,17	0,04
Frankreich	0,16	- 0,09
Italien	0,17	- 0,06
Niederlande	0,07	0,39
Österreich	0,11	0,04
Spanien	0,25	0,07

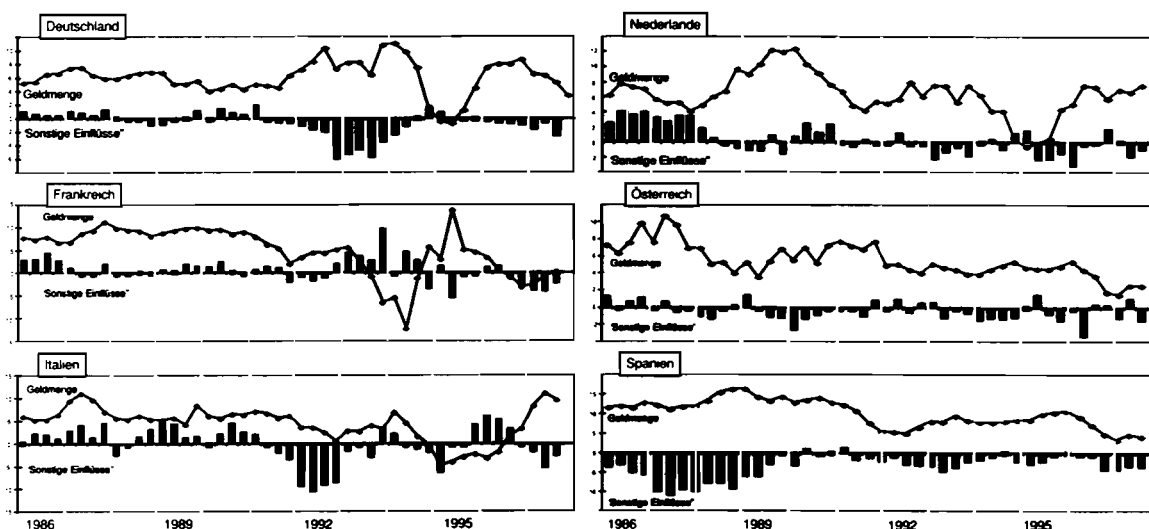
\*) Beobachtungszeitraum 1. Vj. 1986 bis 3. Vj. 1997. Veränderungen gegen Vorperiode.

Dabei weist Spanien unter den betrachteten Ländern bei der Entwicklung der Bankausleihungen an die öffentliche Hand die höchste Korrelation mit der Geldmengenentwicklung auf; in Granger-Tests konnte dort ebenfalls ein kausaler Zusammenhang zwischen der Entwicklung der öffentlichen Kredite und der Geldmenge festgestellt werden. Da die Kreditnachfrage des Staates das Geldmengenwachstum in einzelnen Phasen noch stärker vorangetrieben hat als das Kreditgeschäft der Banken mit dem privaten Sektor, kommt dieses Ergebnis für Spanien nicht unerwartet. Für die Niederlande, wo der Anteil der Ausleihungen der Banken an den öffentlichen Sektor in den letzten zehn Jahren stetig zurückgegangen ist, wurde die niedrigste Korrelation zwischen Kreditvergabe an die öffentliche Hand und Geldmengenentwicklung festgestellt. Dagegen ergab sich bei den Korrelationsrechnungen für dieses Land ein deutlich höherer Koeffizient zwischen Veränderungen in den Netto-Auslandsforderungen und der Geldmengenentwicklung als in den anderen Ländern. Hierbei könnte die feste Wechselkursausrichtung zur D-Mark eine Rolle gespielt haben. Legt man überdies bei den Rechnungen einen kürzeren Beobachtungszeitraum zugrunde - etwa beginnend mit dem Eintritt in die zweite Stufe der Währungsunion 1992 -, erhöht sich der Korrelationskoeffizient zwischen Änderungen in den Netto-Auslandsforderungen und der Geldmengenentwicklung insbesondere in den deutschen, italienischen und spanischen Daten erheblich. Dies zeigt, daß für die kürzerfristige monetäre Entwicklung nicht nur die Bilanzpositionen Geldkapitalbildung und Kredite an den privaten Sektor eine Rolle spielen.

Hierauf deutet auch eine Betrachtung der Rolle der „Sonstigen Einflüsse“ hin. Obgleich ihre Bedeutung für die kürzerfristige Geldmengenentwicklung im Vergleich zu den übrigen Positionen der Bankbilanz in den meisten Fällen vernachlässigbar ist, kann es zu einem vorübergehenden Anstieg in der Bedeutung dieses Bilanzgegenpostens kommen (etwa in Deutschland 1992/93, den Niederlanden 1986/87 oder Spanien 1987/88). Dies wird in Schaubild 6 verdeutlicht, in dem quartalsweise die Vorjahrsveränderungen der Geldmenge den mit ihrem Anteil an der Geldmenge gewichteten Veränderungen der „Sonstigen Einflüsse“ gegenübergestellt werden. Die temporären Ausschläge sind, wie in Abschnitt 2.3. dargelegt, weniger im Zusammenhang mit (sich möglicherweise wiederholenden) ökonomischen als vielmehr mit (einmaligen) buchungstechnischen Faktoren zu sehen.

#### Schaubild 6:

##### Beitrag der „Sonstigen Einflüsse“ zum Geldmengenwachstum \*)



\*) Vierteljährliche Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in %, gewichtet mit dem Anteil der „Sonstigen Einflüsse“ an der „standardisierten“ Geldmenge.

Insgesamt haben die Untersuchungen in diesem Abschnitt gezeigt, daß es trotz länder-spezifischer Unterschiede auch etliche Gemeinsamkeiten in der Struktur und Bedeutung der einzelnen („standardisierten“) Bilanzgegenposten für die monetäre Entwicklung gibt. Die



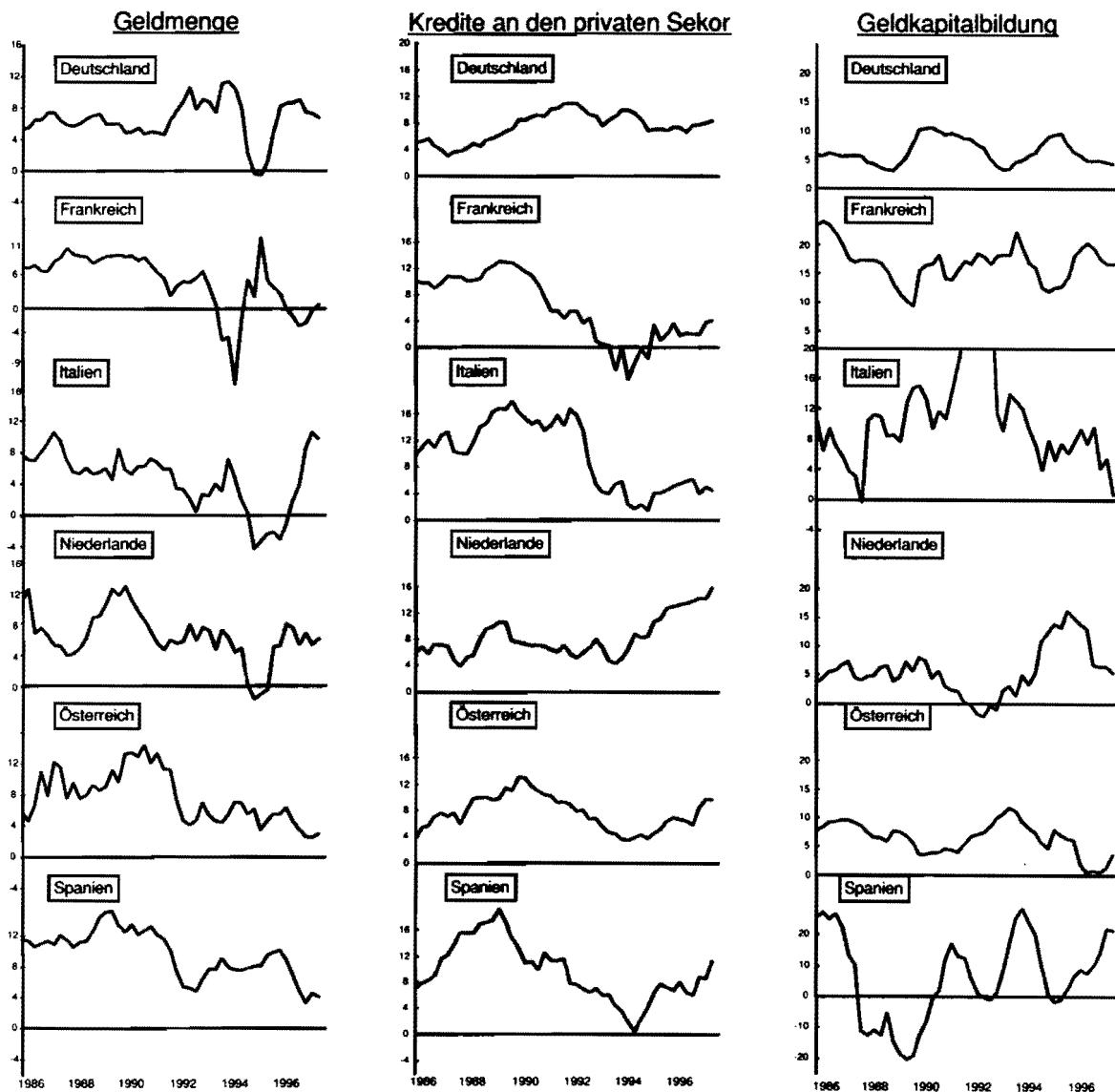
dargelegten Parallelen in der Struktur der konsolidierten Bilanz in den betrachteten Ländern führen zu der Frage, wie stark der Gleichlauf zwischen den einzelnen Bilanzpositionen im Querschnittsvergleich über die Länder ist. Dieser Punkt wird im folgenden Abschnitt behandelt.

#### IV. Untersuchung der Parallelen in der Entwicklung der Geldmenge und wichtiger Bilanzgegenposten in den verschiedenen Ländern

Ein erster graphischer Vergleich der Geldmengenentwicklung in den untersuchten Ländern (s. linke Spalte von Schaubild 7) ergibt ein recht differenziertes Bild. In allen Ländern scheint jedoch Anfang der neunziger Jahre ein gewisser Bruch mit der vergangenen monetären Entwicklung stattgefunden zu haben. In Österreich und Spanien pendelte sich das Geldmen-

Schaubild 7:

Entwicklung der „standardisierten“ Geldmenge, der Kredite an den privaten Sektor und des Geldkapitalbildung in den betrachteten Ländern \*)



\*) Nicht saisonbereinigte Quartalsendstände, Veränderungen gegen Vorjahr in %.

genwachstum nach 1992 auf einem relativ niedrigeren Niveau ein; in Frankreich, Italien und Deutschland nahmen nach dieser Zeit die Schwankungen in der monetären Entwicklung zu. Darüber hinaus verzeichneten Deutschland, Frankreich, Italien und die Niederlande in den 90er Jahren zeitweise negative Wachstumsraten bei der Geldmenge. Ausschlaggebend hierfür waren z.T. steuerlich bedingte Sonderfaktoren.

Die recht hohen positiven Korrelationskoeffizienten, die sich bei den Rechnungen zwischen der deutschen, italienischen, österreichischen und spanischen Geldmengenentwicklung ergaben und die auf einen Gleichlauf in den monetären Entwicklungen dieser Länder hinweisen, erscheinen zum Teil durchaus überraschend und ökonomisch nicht ohne weiteres zu interpretieren. Hinweise auf Substitutionsbeziehungen geben diese Rechnungen - vielleicht mit Ausnahme der Niederlande - nicht (Tabelle 8).

**Tabelle 8:**

**Korrelationsmatrix für die „standardisierte“ Geldmengenentwicklung \*)**

	Deutschland	Frankreich	Italien	Niederlande	Österreich	Spanien
Deutschland	1,0					
Frankreich	0,18	1,0				
Italien	0,92	0,31	1,0			
Niederlande	- 0,05	-0,05	- 0,14	1,0		
Österreich	0,53	0,21	0,55	0,20	1,0	
Spanien	0,64	0,30	0,68	0,11	0,62	1,0

\*) Bivariater Korrelationskoeffizient für den Beobachtungszeitraum 1. Vj. 1986 bis 3. Vj. 1997. Berechnet auf der Basis von Veränderungen gegen Vorperiode.

Im Anschluß daran wurden länderweise bivariaten Granger-Kausalitätstests durchgeführt. Mögliche dynamische Interdependenzen in der monetären Entwicklung zweier Länder x und y wurden immer dann vermutet, wenn (a) entweder eine Granger-kausale Beziehung von x nach y verlaufend, (b) eine Granger-kausale Beziehung von y nach x verlaufend oder (c) eine „feedback“-Beziehung zwischen x und y ermittelt worden war. Während in den Untersuchungen kein klarer Vorlauf in der Geldmengenentwicklung eines bestimmten Landes vor den übrigen Ländern erkennbar wurde, unterstützen die Ergebnisse der Granger-Tests die der Korrelationsrechnungen, nach denen möglichenfalls dynamische Interdependenzen zwischen der Geldmengenentwicklung in Deutschland, Italien, Österreich und Spanien bestehen (Tabelle 9 untenstehend). Es stellt sich somit die Frage, auf welche Faktoren dieses Ergebnis zurückzuführen sein könnte. Vorstellbar ist, daß hierzu zum einen der Gleichlauf der

Konjunkturzyklen in Europa sowie die in den 90er Jahren immer stärkere Angleichung der Inflationsraten und Zinssätze beigetragen haben. Zum anderen ist auch nicht auszuschließen, daß durch die Wechselkursanbindung der übrigen drei Länder an die D-Mark monetäre Impulse von einem Land ins andere übertragen worden sind. Festzuhalten ist jedenfalls, daß nach diesen Rechnungen in der Regel die deutsche Geldmenge keinen zeitlichen Vorlauf gegenüber den monetären Entwicklungen in den anderen Ländern aufweist. Angesichts ihrer ebenfalls engen Wirtschaftsbeziehungen mit den anderen hier untersuchten Ländern und der Wechselkursanbindung an Deutschland verwundert, daß zwischen Frankreich und Deutschland keine Beziehungen zu existieren scheinen und auch die Niederlande als „Außenseiter“ auftritt. Vor allem in Frankreich könnten dabei die bereits erwähnten steuerlichen Anreize, die zu „Sonderentwicklungen“ in der monetären Entwicklung führten, eine Rolle gespielt haben.<sup>25</sup>

**Tabelle 9:**

**Matrix der Ergebnisse der Granger-Kausalitätstests für die „standardisierte“ Geldmengenentwicklung<sup>1)</sup>**

⇓ hin zu ⇑:	⇔ Kausalität ausgehend von ⇔:					
	Deutschland	Frankreich	Italien	Niederlande	Österreich	Spanien
Deutschland	-	1,03	4,02 *)	1,40	0,40	5,73 *)
Frankreich	2,22	-	1,85	1,13	3,02 *)	2,44
Italien	1,87	2,78 *)	-	0,92	3,68 *)	0,86
Niederlande	1,02	1,35	2,32	-	0,15	2,43
Österreich	3,79 *)	4,11 *)	6,08 *)	1,81	-	5,86 *)
Spanien	2,42	2,07	4,52 *)	0,65	3,70 *)	-

<sup>1)</sup> Granger-Kausalitätstest für den Zeitraum 1986/1 bis 1997/3 mit 4 Verzögerungen. Ein Zusammenhang zwischen der Entwicklung zweier Länder x und y wurde immer dann vermutet, wenn (a) entweder eine Granger-kausale Beziehung von x nach y verlaufend, (b) eine Granger-kausale Beziehung von y nach x verlaufend oder (c) eine Feedbackbeziehung zwischen x und y festgestellt wurde. - \*) Die Nullhypothese der Nicht-Kausalität wird auf dem 5 %-Signifikanzniveau verworfen.

Bei den Krediten an den privaten Sektor sind bereits graphisch zwischen Frankreich, Italien, Österreich und Spanien Parallelitäten in der Entwicklung zu erkennen: von 1986 bis 1990 nahm die Kreditnachfrage relativ stetig zu; daran anschließend durchlief sie bis etwa 1995 (auch konjunkturell bedingt) eine Schwächephase (vgl. mittlere Spalte in Schaubild 7 auf S. 34). Dieser Eindruck wird durch die Korrelationsrechnungen aufgrund der recht hohen bivariaten Korrelationskoeffizienten zwischen diesen Ländern und die einfachen Granger-Kausalitätstests, bei denen die Nullhypothese keines Zusammenhangs verworfen wird,

<sup>25</sup> Hier hat in der ersten Hälfte der 90er Jahren die bevorzugte Zinsbesteuerung von nicht in der Geldmenge enthaltenen kurzfristigen Titeln das Geldmengenwachstum verzerrt.

verstärkt (Tabellen 10 und 11). Wie bei der Geldmenge können Ähnlichkeiten im Konjunkturzyklus, der Inflationsrate und den Zinsen als Erklärung für diese Gemeinsamkeiten herangezogen werden. Aber auch zwischen Deutschland, Italien und Spanien scheinen kausale Beziehungen zu existieren. Dagegen gibt es offensichtlich, ähnlich wie bei der Geldmenge, wenig Gemeinsames zwischen Deutschland und Frankreich. Wie schon bei der monetären Entwicklung folgt die Darlehensentwicklung in den Niederlanden im geringsten Maße dem Muster, das in den anderen Ländern zu beobachten ist. Während nicht klar ist, welche Faktoren im Falle der Niederlande hierfür verantwortlich sind - denkbar sind Substitutionsvorgänge - , könnte der verglichen mit der Geldmenge geringere Gleichlauf der Kreditnachfrage in Deutschland mit der in den übrigen Ländern mit der deutsch-deutschen Wiedervereinigung zusammenhängen, da es galt, unabhängig vom Konjunkturzyklus den z.T. steuerlich geförderten strukturellen Aufbau in Ostdeutschland zu finanzieren.

**Tabelle 10:**

**Korrelationsmatrix für die „standardisierte“ Kreditgewährung an den privaten Sektor \*)**

	Deutschland	Frankreich	Italien	Niederlande	Österreich	Spanien
Deutschland	1,0					
Frankreich	0,07	1,0				
Italien	0,53	0,60	1,0			
Niederlande	- 0,21	- 0,16	- 0,23	1,0		
Österreich	0,58	0,45	0,75	- 0,07	1,0	
Spanien	0,28	0,64	0,66	- 0,03	0,74	1,0

\*) Bivariater Korrelationskoeffizient für den Beobachtungszeitraum 1. Vj. 1986 bis 3. Vj. 1997. Berechnet auf der Basis von Veränderungen gegen Vorperiode.

**Tabelle 11:**

**Matrix der Ergebnisse der Granger-Kausalitätstests für die „standardisierte“ Kreditgewährung an den privaten Sektor <sup>1)</sup>**

⇄ hin zu ⇄:	⇄ Kausalität ausgehend von ⇄:					
	Deutschland	Frankreich	Italien	Niederlande	Österreich	Spanien
Deutschland	-	1,68	2,48	0,20	2,04	2,81 *)
Frankreich	1,55	-	4,10 *)	0,60	3,43 *)	3,29 *)
Italien	3,98 *)	2,89 *)	-	1,17	3,50 *)	3,61 *)
Niederlande	0,77	1,07	1,26	-	0,55	2,46
Österreich	1,83	6,43 *)	5,55 *)	1,59	-	7,34 *)
Spanien	1,10	0,90	1,58 *)	0,14	3,41 *)	-

<sup>1)</sup> Granger-Kausalitätstest für den Zeitraum 1986/1 bis 1997/3 mit 4 Verzögerungen. Ein Zusammenhang zwischen der Entwicklung zweier Länder x und y wurde immer dann vermutet, wenn (a) entweder eine Granger-kausale Beziehung von x nach y verlaufend, (b) eine Granger-kausale Beziehung von y nach x verlaufend oder (c) eine Feedbackbeziehung zwischen x und y festgestellt wurde. -

\*) Die Nullhypothese der Nicht-Kausalität wird auf dem 5 %-Signifikanzniveau verworfen.

Geringer als bei der Entwicklung der Geldmenge und der Kredite scheinen die Beziehungen zwischen den Ländern untereinander bei der Entwicklung der Geldkapitalbildung zu sein (Tabelle 12). Gleichwohl deuten die Granger-Kausalitätstests darauf hin, daß auch bei diesem Bilanzgegenposten dynamische Interdependenzen (etwa zwischen Deutschland und Frankreich, Italien und Frankreich, Österreich und Italien) bestehen (Tabelle 13).

**Tabelle 12:**

**Korrelationsmatrix für die „standardisierte“ Geldkapitalbildung \*)**

	Deutschland	Frankreich	Italien	Niederlande	Österreich	Spanien
Deutschland	1,0					
Frankreich	0,20	1,0				
Italien	0,25	0,38	1,0			
Niederlande	0,13	0,17	0,09	1,0		
Österreich	0,05	0,42	0,64	- 0,13	1,0	
Spanien	0,02	0,35	0,04	- 0,01	0,09	1,0

\*) Bivariater Korrelationskoeffizient für den Beobachtungszeitraum 1. Vj. 1986 bis 3. Vj. 1997. Berechnet auf der Basis von Veränderungen gegen Vorperiode.

**Tabelle 13:**

**Matrix der Ergebnisse der Granger-Kausalitätstests für die „standardisierte“ Geldkapitalbildung <sup>1)</sup>**

⇕ hin zu ⇕:	⇔ Kausalität ausgehend von ⇔:					
	Deutschland	Frankreich	Italien	Niederlande	Österreich	Spanien
Deutschland	-	2,48	2,30	0,20	3,86 *)	2,18
Frankreich	4,22 *)	-	3,16 *)	0,77	1,75	1,89
Italien	0,68	0,55	-	0,13	5,16 *)	1,90
Niederlande	1,91	0,66	1,19	-	1,42	0,85
Österreich	1,19	0,49	0,66	1,85	-	0,69
Spanien	1,48	0,90	0,81	1,84	0,26	-

<sup>1)</sup> Granger-Kausalitätstest für den Zeitraum 1986/1 bis 1997/3 mit 4 Verzögerungen. Ein Zusammenhang zwischen der Entwicklung zweier Länder x und y wurde immer dann vermutet, wenn (a) entweder eine Granger-kausale Beziehung von x nach y verlaufend, (b) eine Granger-kausale Beziehung von y nach x verlaufend oder (c) eine Feedbackbeziehung zwischen x und y festgestellt wurde. -

\*) Die Nullhypothese der Nicht-Kausalität wird auf dem 5 %-Signifikanzniveau verworfen.

Bei aller Vorsicht, die bei der Interpretation dieser Ergebnisse angewendet werden sollte, sprechen die Untersuchungen, die in diesem Abschnitt beschrieben wurden, dafür, daß es möglich ist, aus den Gemeinsamkeiten in der Entwicklung der monetären Aggregate und der Bilanzgegenposten heraus Ländergruppen zu bilden, in denen stärkere Interdependenzen existieren. Die Ergebnisse lassen sogar darauf schließen, daß Impulse, die von der Geldmengenentwicklung und der Kreditentwicklung eines Landes ausgehen, auch in einem anderen Land Wirkung zeigen können. Dies näher zu prüfen bedürfte freilich weiterer Analysen, bei der zusätzliche Faktoren berücksichtigt werden. Es ist nämlich nicht auszu-

schließen, daß die festgestellten Beziehungen auf einen dritten gemeinsamen Faktor - etwa den Konjunkturzyklus - zurückzuführen sind.

## **V. Monetäre Analyse für eine „Währungsunion“ der betrachteten Länder**

Nachdem in den beiden vorangegangenen Kapiteln die Existenz wichtiger Zusammenhänge zwischen der Geldmengenentwicklung und der Entwicklung wichtiger Bilanzgegenposten in den einzelnen Ländern aufgezeigt und in einem Querschnittsvergleich der Länder Parallelen und Unterschiede in der Entwicklung der einzelnen Variablen dargestellt wurden, werden in diesem Abschnitt die Zusammenhänge zwischen der Geldmenge und wichtigen Bilanzgegenposten in einer „Währungsunion“ dieser Länder (abgekürzt „EU-6“) erörtert. Obschon die Analyse ähnlich wie in Abschnitt III aufgebaut ist, unterscheiden sich die in die „Währungsunion“ eingehenden nationalen Variablen von den in Abschnitt III diskutierten dadurch, daß in ihnen nun auch sowohl die Forderungen als auch die Verbindlichkeiten der Banken gegenüber den übrigen im EU-6-Raum ansässigen Nichtbanken mitberücksichtigt und entsprechend zugeordnet wurden (s. Abschnitt II.5.).

### **1. Struktur der aggregierten konsolidierten Bilanz**

Naturgemäß spiegelt die Struktur der konsolidierten Bilanz für den gesamten „Währungsraum“ sowohl auf der Aktiv- als auch auf der Passivseite einen Durchschnitt der Strukturen wider, die sich für die einzelnen Länder ergeben hatten. Auf der Aktivseite, wo sich die Abweichungen zwischen den Bilanzpositionen bereits bei den einzelnen Ländern in recht engen Grenzen halten, entspricht das Muster weitestgehend dem, das sich auch in Deutschland, Frankreich und Österreich findet (vgl. Tabelle 14 untenstehend). Dies ist nicht weiter verwunderlich, da auf diese Länder knapp drei Viertel der Bilanzsumme des Währungsraumes entfallen. Daß sich die Struktur der konsolidierten Bilanz des „Währungsraumes“ aus dem Einfluß der einzelnen Länder ergibt, zeigt sich noch deutlicher auf ihrer Passivseite. Hier beläuft sich der Anteil der Geldmenge auf rund die Hälfte der Verbindlichkeiten insgesamt. Die Geldmenge hat somit ein höheres Gewicht als in Deutschland, Italien und Österreich; es liegt jedoch unter dem in Frankreich, den Niederlanden und Spanien. Der Anteil des Geldkapitals an der Bilanzsumme des gesamten „Währungsraums“ bleibt dagegen etwas hinter dem Wert zurück, der sich für diesen Stichtag für Deutschland,



Frankreich, Italien und Österreich ergibt. Mit einem Anteil von rund 45 % der Bilanzsumme ist das längerfristige Mittelaufkommen jedoch deutlich höher als in Spanien und in den Niederlanden. Die „Sonstigen Einflüsse“ spielen in der Struktur der aggregierten konsolidierten Bilanz nur eine untergeordnete Rolle.

**Tabelle 14:**

**Anteil der einzelnen Bilanzgegenposten am Aktiv- bzw. Passivgeschäft \*)**  
(per September 1997)

	Aktiva			Passiva		
	Kredite an den		Netto- Auslands- forderungen	Geld- kapital	"Sonstige Einflüsse"	standar- disierte Geldmenge
	privaten Sektor	öffentl. Sektor				
"EU-6"	69,7%	25,1%	5,2%	46,6%	3,5%	49,7%
Deutschland	72,2%	22,3%	5,4%	52,9%	4,6%	42,5%
Frankreich	72,8%	24,3%	2,9%	49,8%	-2,3%	52,5%
Italien	57,7%	35,0%	7,2%	48,9%	4,7%	42,6%
Niederlande	79,6%	21,8%	-1,5%	26,2%	5,6%	67,8%
Österreich	74,0%	24,0%	1,9%	48,2%	4,1%	44,8%
Spanien	66,5%	25,3%	8,2%	13,4%	6,5%	80,1%

\*) Anteile summieren sich z.T. nicht auf 100 %, weil der Anteil der Einlagen der zentralen öffentlichen Haushalte in der Tabelle nicht gezeigt wird. Die Tabelle unterscheidet sich insofern von der entsprechenden Tabelle in Abschnitt III.1., weil hier die Forderungen und Verbindlichkeiten der Banken gegenüber den übrigen im „Währungsraum“ ansässigen Nichtbanken entsprechend berücksichtigt wurden.

Vor dem Hintergrund, daß der erste Stichtag der von der EZB veröffentlichten konsolidierten Bilanz ebenfalls der September 1997 ist, interessiert an dieser Stelle auch ein Vergleich zwischen der Struktur dieser beiden Bilanzen. Zu diesem Zweck wurde der Anteil der einzelnen Bilanzgegenposten am Aktiv- bzw. Passivgeschäft mit Hilfe von Datenmaterial errechnet, das von der EZB zur Verfügung gestellt wurde. Betrachtet wurde sowohl die Bilanzstruktur für die Gesamtheit aller an der Währungsunion teilnehmenden Länder als auch die Bilanzstruktur für die sechs in dieser Untersuchung berücksichtigten Länder. Dabei ergibt sich eine weitgehende Übereinstimmung zwischen den Strukturen: die Kredite an den privaten Sektor belaufen sich auch in der EZB-Abgrenzung auf mehr als zwei Drittel der Bilanzsumme des Währungsraumes, die Kredite an den öffentlichen Sektor auf etwa ein Viertel. Deutlich weniger schlagen überall die Netto-Auslandsforderungen zu diesem Stichtag zu Buche. Ihr Anteil am Aktivgeschäft ist sowohl für alle 11 Teilnehmerländer als auch für die sechs Länder, die in dieser Untersuchung berücksichtigt wurden, mit weniger als einem Fünftel anzusetzen. Auf der Passivseite entfällt bei allen Abgrenzungen der größte Teil der Bilanz-

summe auf die Geldmenge, doch ist das längerfristige Mittelaufkommen mit einem Anteil von mehr als zwei Fünftel am Passivgeschäft ein gewichtiger Gegenposten für die Geldmenge.

**Tabelle 15:**

**Anteil der einzelnen Bilanzgegenposten am Aktiv- bzw. Passivgeschäft in der Abgrenzung dieser Untersuchung und der Abgrenzung der EZB\* (per September 1997)**

Abgrenzung	Aktiva				Passiva		
	Kredite an den		Netto- Auslands- forderungen	Geld- kapital	"Sonstige Einflüsse"	standar- disierte Geldmenge	
	privaten Sektor	öffentl. Sektor					
diese Untersuchung: z. Vgl. EZB-Abgrenzung:	"EU-6"	69,7%	25,1%	5,2%	46,6%	3,5%	49,7%
	EU-11	66,6%	27,1%	6,3%	40,5%	3,1%	54,3%
	"EU-6"	67,4%	26,4%	6,1%	43,9%	-1,1%	55,4%

\*) Anteile summieren sich z.T. nicht auf 100 %, weil der Anteil der Einlagen der zentralen öffentlichen Haushalte in der Tabelle nicht gezeigt wird.

Eine weitergehende Analyse ähnlich der in Abschnitt III war zum Zeitpunkt der Analyse mit den EZB-Daten nicht möglich, weil die konsolidierte Bilanz der EZB derzeit erst ab dem September 1997 vorliegt. Angesichts der großen Übereinstimmung mit der in dieser Untersuchung benutzten Abgrenzung erscheint es jedoch zusätzlich zu der Betrachtung in den vorangegangenen Abschnitten lohnend, weitere Anhaltspunkte für die Bedeutung der einzelnen Bilanzgegenposten für das Geldmengenwachstum im Währungsraum anhand einer entsprechenden Analyse des „EU-6-Währungsraumes“ in der Abgrenzung dieser Studie zu gewinnen. Hiermit beschäftigen sich die folgenden beiden Unterabschnitte.

## **2. Beitrag der einzelnen Bilanzgegenposten für das längerfristige Geldmengenwachstum**

Aufgrund der großen Bedeutung, welche der Kreditvergabe an den privaten Sektor in der Bilanzstruktur des „Währungsraumes“ und in der monetären Entwicklung in den einzelnen Ländern zukommt, ist es wenig überraschend, daß auch die längerfristige Geldmengenentwicklung im gesamten „Währungsgebiet“ entscheidend von ihr vorangetrieben wird. Zwischen 1986 und 1997 expandierten die Kredite an den privaten Sektor im

„Währungsraum“ mit einer durchschnittlichen Wachstumsrate von 8 % um gut 1 Prozentpunkt schneller als die Geldmenge. Von der Kreditnachfrage der öffentlichen Hand sind dagegen geringere Impulse auf das Geldmengenwachstum ausgegangen. Obgleich sie im Durchschnitt ähnlich rasch wie die Geldmenge gestiegen ist (7 %), belief sich ihr Beitrag für das längerfristige Geldmengenwachstum aufgrund ihres geringeren Gewichts nur auf etwa einem Drittel des Beitrags der privaten Kredite (vgl. Tabelle 16 untenstehend). Die Netto-Auslandsforderungen des „Währungsraums“ gegenüber dem Rest der Welt als dritter wichtiger Position auf der Aktivseite, die zwar zwischen 1986 und 1997 ebenfalls mit rund 7 % gewachsen sind, trugen aus dem gleichen Grund, wie auch die „Sonstigen Einflüsse“ auf der Passivseite, nur relativ wenig zum Geldmengenwachstum im „Währungsraum“ bei. Dagegen stand die Geldkapitalbildung auf der Passivseite infolge ihres Aufkommens und ihres schnellen Wachstums (9 %) am zweiter Stelle in der Bedeutung der Bilanzgegenposten für die längerfristige Geldmengenentwicklung im „Währungsraum“.

**Tabelle 16:**

**Durchschnittlicher „Beitrag“ der einzelnen Bilanzgegenposten zum Geldmengenwachstum in der „EU-6“ sowie in den darin enthaltenen Ländern im Zeitraum 1986-1997 \*)**

	Aktiva			Passiva		
	Kredite an den		Netto-Auslandsforderungen	Geldkapitalbildung	"Sonstige Einflüsse"	standardisierte Geldmenge
	privaten Sektor	öffentl. Sektor				
"EU-6"	10,1	3,2	0,7	-6,5	-0,7	6,8
Deutschland <sup>1)</sup>	12,9	3,7	1,5	-9,4	-0,6	8,1
Frankreich	8,1	2,7	1,0	-7,1	0,8	5,4
Italien	10,4	3,0	0,5	-6,2	-3,4	4,3
Niederlande	8,9	0,6	-0,8	-2,2	0,3	6,7
Österreich	12,6	4,1	0,0	-8,1	-0,5	8,7
Spanien	8,1	3,5	1,3	-1,8	-0,5	10,4

\*) Durchschnitt der vierteljährlichen Veränderungen der einzelnen Bilanzgegenposten gegenüber dem Vorjahr im Zeitraum 1986 - 1997 in %, gewichtet mit dem Anteil des jeweiligen Bilanzgegenpostens an der Geldmenge. -

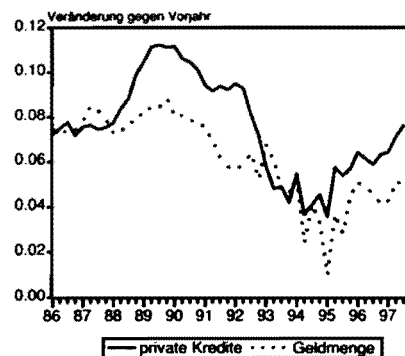
1) Einschließlich Sprung aus Währungsunion mit Ostdeutschland. Die Tabelle unterscheidet sich insofern von der entsprechenden Tabelle in Abschnitt III.2., weil hier die Forderungen und Verbindlichkeiten der Banken gegenüber den übrigen im „Währungsraum“ ansässigen Nichtbanken entsprechend berücksichtigt wurden.

### 3. Beitrag der einzelnen Bilanzgegenposten für den Verlauf der Geldmengenentwicklung

Trotz ihrer im allgemeinen höheren Wachstumsdynamik lassen die Kredite an den privaten Sektor, wie bereits in der Einzelländerbetrachtung, bereits bei einer graphischen Betrachtung einen sehr ähnlichen Entwicklungsverlauf wie die Geldmenge erkennen (Schaubild 8). Dieser Eindruck wird durch die Korrelationsrechnungen bestätigt: die Kredite an den privaten Sektor sind durch die mit Abstand höchste Korrelation mit der Geldmenge gekennzeichnet (s. Tabelle 17 auf S. 46).

Schaubild 8

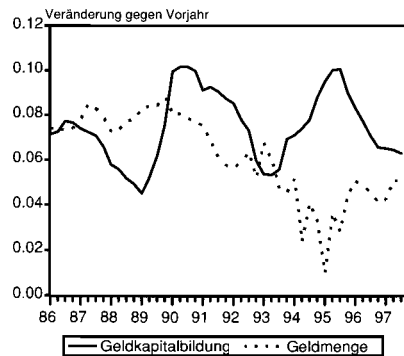
#### Entwicklung der Kredite an den privaten Sektor und der Geldmenge im „Währungsraum“



Der Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Geldmenge und der Geldkapitalbildung, der geldpolitisch gleichermaßen von großem Interesse ist und der bei den einzelnen Ländern teilweise nur im Rahmen der Korrelationsrechnungen und der Granger-Tests festgestellt werden konnte, läßt sich für den „Währungsraum“ sowohl graphisch veranschaulichen (s. Schaubild 9) als auch durch einfache Korrelationsrechnungen statistisch belegen (s. Tabelle 17). Während diese Beziehung diesen Rechnungen zufolge zwar weniger ausgeprägt ist als die Beziehung zwischen Geldmenge und Krediten, steht sie nach den Krediten in der Bedeutung an zweiter Stelle. Wichtig ist dabei, daß der Korrelationskoeffizient zwischen der Geldmenge und der Geldkapitalbildung negativ ist. Dies läßt auf die erwartete substitutive Beziehung schließen.

## Schaubild 9

### Entwicklung des Geldkapitals und der Geldmenge im „Währungsraum“



Wie bereits in Abschnitt III wurden in Ergänzung einfache Granger-Kausalitätstests durchgeführt, bei denen zunächst die optimale Anzahl der Verzögerungen mit dem Akaike (AIC)-Kriterium bestimmt und darauf basierend die bivariaten Granger-Kausalitätsbeziehungen auf dem 95 %-Signifikanzniveau getestet wurden. Die Tests ergaben für den betrachteten „EU-6-Währungsraum“ zum einen einen Vorlauf der Geldmenge vor der Kreditentwicklung, so wie er in der Einzelländerbetrachtung in Deutschland, den Niederlanden und Österreich festgestellt worden war (Tabelle 18 auf S. 46). Gemessen am BIP bzw. an der Geldmenge der „EU-6-Währungsgemeinschaft“ beläuft sich der Anteil dieser drei Länder auf etwas weniger als die Hälfte, so daß eine Übertragung dieser Beziehungen auf das gesamte „Währungsgebiet“ a priori nicht selbstverständlich erscheint. Für den „EU-6-Währungsraum“ zeigte sich bei den Granger-Kausalitätstests zudem ein Vorlauf der Geldkapitalbildung vor der Geldmenge. Ein derartiges Ergebnis hatte sich auch in der Einzelländerbetrachtung für Deutschland, Frankreich und Österreich ergeben. Diese drei Länder machen - gemessen am BIP bzw. an der Geldmenge der „EU-6-Währungsgemeinschaft“ - etwas mehr als zwei Drittel aus. Daher war auch für diese Beziehung nicht unbedingt zu erwarten gewesen, daß sie im gesamten „Währungsraum“ zu bestehen scheint.

**Tabelle 17:**

**Korrelation zwischen Veränderungen der Geldmenge und wichtiger Bilanzpositionen im „Währungsraum“ \*)**

	Korrelationskoeffizient
Kredite an den privaten Sektor	0,79
Kredite an die öff. Hand	0,17
Netto-Auslandsforderungen	0,19
Geldkapital	- 0,27

\*) Beobachtungszeitraum 1. Vj. 1986 bis 3. Vj. 1997. Veränderungen gegen Vorperiode.

Im Unterschied zu den Einzelländerbetrachtungen ergab sich indessen für das „EU-6-Währungsgebiet“ eine deutlich höhere Korrelation zwischen der Entwicklung der Netto-Auslandsforderungen und der Geldmenge. Für diese beiden Variablen wurden gleichfalls Granger-Kausalitätstests durchgeführt. Dabei zeigten sich signifikante Zusammenhänge für den Beobachtungszeitraum, die bei den einzelnen Ländern nicht festgestellt worden waren. Während die Netto-Auslandsforderungen bei der Einzelländerbetrachtung noch die Transaktionen mit den „EU-6-Partnerländern“ enthielten, wurden diese in der „Währungsunion“ bei der Konsolidierung der Daten ausgeschaltet. Somit bestehen offensichtlich auch dynamische Interdependenzen zwischen der monetären Entwicklung im „EU-6-Währungsraum“ und den Kapitalströmen zwischen „EU-6“ und dem „Rest der Welt“. <sup>26</sup>

**Tabelle 18:**

**Kausalitätstest für die Bilanzpositionen im gemeinsamen „Währungsraum“<sup>1)</sup>**

	Granger-Kausalität	
	Geldmenge → Bilanz- gegenposten	Bilanzgegenposten → Geld- menge
Kredite an den privaten Sektor (L=4)	ja: F = 7,21 *)	nein: F = 2,42
Kredite an die öff. Hand (L=5)	nein: F = 1,21	nein: F = 3,76
Netto-Auslandsforderungen (L=2)	ja: F = 4,01 *)	nein: F = 0,84
Geldkapital (L=2)	nein: F = 0,24	ja: F = 10,9 *)

<sup>1)</sup> Granger-Kausalitätstest für den Zeitraum 1986/1 bis 1997/3. Die Anzahl der Verzögerungen (L) wurden auf der Basis des Akaike Kriteriums festgelegt. - \*) Die Nullhypothese der Nicht-Kausalität wird auf dem 5 % Signifikanzniveau verworfen.

Die Ergebnisse, die in diesem Abschnitt dargestellt wurden, lassen auf der einen Seite darauf schließen, daß in einer Währungsunion bestimmte Wirkungszusammenhänge dominieren

<sup>26</sup> Zum Einfluß der Netto-Auslandsforderungen auf das Geldmengenwachstum, siehe auch *Konrad* (1980) und *Deutsche Bundesbank* (1993).

können, auch wenn sie nicht bei allen Ländern festzustellen sind. Auf der anderen Seite ist aber ebensowenig auszuschließen, daß sich bei dem Zusammenschluß zu einem gemeinsamen Währungsgebiet - ähnlich wie bei dem hier beschriebenen Fall - auch andere Beziehungen herausbilden, die in keinem der Länder zu beobachten gewesen waren oder die dort nur eine untergeordnete Bedeutung gespielt hatten.

## **VI. Abschließende Bemerkungen**

In der Untersuchung wurden zunächst die konsolidierten Bilanzen in sechs Ländern - Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Österreich und Spanien - miteinander verglichen. Dabei zeigte sich, daß zwar in allen Ländern die Kredite an den privaten Sektor den eindeutig wichtigsten Bilanzgegenposten der Geldmenge darstellen, daß aber ihr Gewicht durchaus variiert. Unterschiede ergaben sich auch hinsichtlich des Stellenwertes der Kredite an die öffentliche Hand, die überall den zweitgrößten Aktivposten der konsolidierten Bilanz bilden. Dagegen spielen die Netto-Auslandsforderungen in allen Ländern nur eine untergeordnete Rolle. Deutlicher als auf der Aktivseite der konsolidierten Bilanz fallen die Unterschiede zwischen den Ländern auf der Passivseite aus. Hier führte zwar die in Abschnitt II beschriebene Standardisierung der Bilanzgegenposten zu einer gewissen Angleichung der Strukturen. Gleichwohl blieben Unterschiede bestehen, insbesondere bezüglich des Gewichtes der Geldkapitalbildung und der Geldmenge: so macht beispielsweise die Geldmenge in Spanien zum Stichtag (Sept. 1997) etwa 80 % der Bankpassiva aus, in Deutschland dagegen nur etwa 40 %. Trotz dieser Unterschiede konnten übereinstimmend in allen Ländern positive Zusammenhänge zwischen der Entwicklung der Geldmenge und der Kredite und negative Zusammenhänge zwischen der Entwicklung der Geldmenge und des Geldkapitals festgestellt werden; allerdings variieren im letzten Fall die Korrelationskoeffizienten von Land zu Land weitaus stärker als im ersten. Trotz gewisser Unterschiede ergab sich auch in den dynamischen Zusammenhängen, die anhand von Granger-Kausalitätstests untersucht wurden, bei den traditionellen Ländern der „Kernzone“ ein gemeinsames Muster. Dabei deuteten die Tests für Deutschland, die Niederlande und Österreich auf eine „Granger-kausale“ Beziehung von der Geldmenge zu den Krediten hin, während in Frankreich den Ergebnissen zufolge die Beziehungsrichtung von den Krediten zur Geldmenge zu verlaufen scheint. Keine kausale Beziehung konnte indessen für die italienischen und spanischen Daten festgestellt werden. Bei der Untersuchung des dynamischen Zusammenhangs zwischen der Geldmengenentwicklung und der Geldkapitalbildung ergab sich für Deutschland, Frankreich und Österreich ein Vorlauf des Geldkapitals vor der Geldmenge. Für Italien und die Niederlande verlief die zeitliche Beziehung dagegen von der Geldmenge zum Geldkapital. In Spanien konnte ein kausaler Zusammenhang zwischen der Entwicklung der öffentlichen Kredite und der Geldmenge festgestellt werden. Derartige „Kausalitätsmuster“ werden in der Literatur teilweise mit der Wirksamkeit unterschiedlicher Transmissionskanäle in den einzelnen Ländern in Verbindung



gebracht. Eine solche Hypothese müßte jedoch durch weitere Untersuchungen erhärtet werden.

Im Anschluß daran wurden die Zusammenhänge zwischen den nationalen Entwicklungen im Querschnittsvergleich näher untersucht. Dabei ergaben sich teilweise recht enge Beziehungen bei der Entwicklung einzelner Aggregate zwischen Ländern, die man a priori nicht erwartet hätte, etwa positive Korrelationen bei der Geldmengen- und Kreditentwicklung zwischen Deutschland und Italien. Auf der anderen Seite wurden negative Zusammenhänge bei der Geldmengen- und Kreditentwicklung zwischen Deutschland und den Niederlanden festgestellt. Auch bei der Untersuchung der dynamischen Zusammenhänge zeigten sich in der Länderbetrachtung zum Teil Muster, die etwas überraschten, so etwa ein Vorlauf der Geldmengen- und Kreditentwicklung in Italien gegenüber einer Reihe anderer Länder. Angesichts der in der Vergangenheit hohen Inflationsraten in Italien könnte dies auf Substitutionsvorgänge bei den Nichtbanken hindeuten, doch sind weitere Untersuchungen erforderlich, bevor derartige Schlüsse gezogen werden können.

Um einen Hinweis auf das mögliche Zusammenspiel zwischen der Geldmenge und den Bilanzgegenposten in der dritten Stufe der europäischen Währungsunion zu erhalten, wurden die untersuchten Länder schließlich zu einem einheitlichen „Währungsgebiet“ zusammengefaßt. Obgleich sich zuvor durchaus verschiedene Muster des Zusammenhangs zwischen Geldmenge, Kredite an den privaten Sektor und Geldkapital ergeben hatten, konnten in der Untersuchungsperiode in dem „Währungsraum“ Beziehungsmuster festgestellt werden, wie sie auch in der Vergangenheit in Deutschland ähnlich zu beobachten waren. Sie sind mit der Vorstellung vereinbar, daß geldpolitische Impulse zunächst auf der Passivseite der konsolidierten Bilanz zu Portfolioanpassungen zwischen liquiden und langfristigen Einlagen führen und erst dann auf die Aktivseite (auf die Kredite an den privaten Sektor) übergreifen. Im Gegensatz zu den einzelnen Ländern wurde für den „Währungsraum“ auch ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Geldmengenentwicklung und der Entwicklung der Netto-Auslandsforderungen gefunden. Dieses Ergebnis erscheint durchaus bemerkenswert, weil es implizieren könnte, daß zusätzlich zu den Wechselbeziehungen zwischen den Teilnehmerländern im betrachteten „Währungsraum“ offensichtlich auch die Transaktionen mit dem übrigen Ausland an Einfluß für die monetäre Entwicklung gewinnen.

Diese Untersuchung erscheint auch im Lichte der europäischen Währungsunion interessant, weil die hier betrachteten Länder mehr als 90 % des von der EZB zu steuernden EU-11-Währungsraumes ausmachen und weil die Bilanzstruktur der EU-11 trotz der von dieser Untersuchung abweichenden definitorischen Abgrenzungen große Ähnlichkeit aufweist. Die Studie könnte daher als eine Ausgangsbasis für weitergehende Analysen der dynamischen Zusammenhänge und des monetären Transmissionsprozesses innerhalb des Währungsraumes dienen.

## Literaturverzeichnis

Arnold, Ivo J.M.

„The Myth of a Stable European Money Demand“, *Open Economics Review*, 5, 1994, S. 245-59.

Bernanke, Ben S.

„How important is the credit channel in the transmission of monetary policy - A comment“ in: *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 39, 1993, S. 47-52.

Browne, F.X., Fagan, G., Henry, J.

„Money demand in EU countries: a survey“, *European Monetary Institute*, staff paper No. 7, March 1997.

Cecchetti, Stephen G.

„Distinguishing Theories of the Monetary Transmission Mechanism“, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, May/June 1995, S. 83-97.

Borio, Claudio E.V.

„The structure of credit to the non-government sector and the transmission mechanism of monetary policy: a cross-country comparison“ in *Financial Structure and the Monetary Policy Transmission Mechanism*, BIS, Basle, March 1995, S. 59-105.

Committee of Governors of the Central Banks of the member states of the European Economic Community

„Report on harmonising broad monetary aggregates“, *Economic Unit*, Juni 1991.

Deutsche Bundesbank

„Zum Einfluß von Auslandstransaktionen auf die Entwicklung der Bankenliquidität, der Geldmenge und der Bankkredite“, *Monatsbericht* Januar 1993, S. 7-22.

Europäisches Währungsinstitut

„Statistical Requirements for Stage Three of Monetary Union (Implementation Package)“, Frankfurt, Juli 1996.

Europäisches Währungsinstitut

„Proposals relating to money and banking statistics and balance-of-payments statistics for stage three and to the further development of the preparatory work“, Working Group on Statistics, European Monetary Institute, November 1994.

Europäisches Währungsinstitut

„Die einheitliche Geldpolitik in Stufe 3: Festlegung des Handlungsrahmens“, Januar 1997.

Europäisches Währungsinstitut

„Die einheitliche Geldpolitik in Stufe 3. Allgemeine Regelungen für die geldpolitischen Instrumente und Verfahren des ESZB“, September 1997.

Europäische Zentralbank

„Die einheitliche Geldpolitik in Stufe 3. Allgemeine Regelungen für die geldpolitischen Instrumente und Verfahren des ESZB“, September 1998.

Europäische Zentralbank

„Eine stabilitätsorientierte geldpolitische Strategie für das ESZB“, Oktober 1998.

Fagan, G. & Henry, J.

„Long-run money demand in the EU: evidence from area-wide aggregates“, European Monetary Institute, working paper, March 1997.

Garretsen, H. & Swank, J.

„The transmission of interest rate changes and the role of bank balance sheets: A VAR-analysis for the Netherlands“, Journal of Macroeconomics, Vol. 20, Nr. 2, Spring 1998, S. 325-339.

Gilchrist, Simon G. & Zakrajšek, Egon

„The Importance of Credit for Macroeconomic Activity“ in *Is Bank Lending Important for the Transmission of Monetary Policy?* Ed. Peek, Joe & Rosengreen, Eric S., Federal Reserve Bank of Boston: Conference Series No. 39, 1995.

Guender, Alfred & Moersch, Mathias

„On the Existence of a Credit Channel of Monetary Policy in Germany“ in *Kredit und Kapital*, Nr. 2, 1997, S. 175-185.

Hatanaka, Michio

„Time-Series-Based Econometrics: Unit Roots and Co-Integrations“, Oxford University Press, 1996.

Hayo, Bernd

„Money-Output Granger Causality Revisited: An Empirical Analysis of EU Countries“, Zentrum für Europäische Integrationsforschung, working paper, Bonn, 1998.

Kashap, Anil K. und Stein, Jeremy C.

„The impact of monetary policy on bank balance sheets“, *Carnegie-Rochester Series on Public Policy*, 1996.

Konrad, Anton

„Außenwirtschaftlich bedingte Geldschöpfung bei ausgeglichener Zahlungsbilanz“, in Borchard, Knut & Holzheu, Frank: *Theorie und Politik der internationalen Wirtschaftsbeziehungen*, 1980.

Mínguez, José M. González .

„The back calculation of nominal historical series after the introduction of the European currency“, Banco de España, Servicio de Estudios, documento de trabajo Nr. 9720, 1997.

Monticelli, C.

„All the Money in Europe? - An Investigation of Economic Properties of the EC-wide Extended Monetary Aggregates“, Bank for International Settlement, Basle, BIS working paper No. 18, 1993.

Österreichische Nationalbank

„Die Entstehungsrechnung von Geldmengenaggregaten. Eine erste Darstellung für Österreich“, Berichte und Studien 1, 1994, S. 41-49.

Österreichische Nationalbank

„Geldmengenentwicklung Österreichs im Bilanzzusammenhang“, Berichte und Studien 4, 1995, S. 51-63.

Ramey, Valerie A.

„How Important is the Credit Channel in the Transmission of Monetary Policy?“ in Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 39, 1993, S. 1-45.

Schmidt, Reinhard H.

„Comparing the French and German Financial Systems“ in Internationale und Europäische Finanzsysteme, Schulz-Kirchner Verlag, Idstein 1997, S. 9-31.

Thornton, D.L. & Batten, D.S.

„Lag-length Selection and Tests of Granger Causality between Money and Income“, Journal of Money, Credit and Banking, 17, 1985, S. 164-178.

Tsatsaronis, Costas

„Is there a credit channel in the transmission of monetary policy? Evidence from four countries“, in Financial Structure and the Monetary Policy Transmission Mechanism, BIS, Basle, March 1995, S. 154-187.

Wesche, Katrin

„The Stability of European Money Demand: An Investigation of M3H“, Institut für Internationale Wirtschaftspolitik, Universität Bonn, Manuskript, Juni 1996.

Worms, Andreas

„Bankkredite an Unternehmen und ihre Rolle in der geldpolitischen Transmission in Deutschland“, Peter Lang Verlag, Frankfurt a. M. u.a., Europäische Hochschulschriften, Reihe V, Nr. V/2244, 1998.

## **Bisher erschienen in der vorliegenden Schriftenreihe:**

Mai	1995	Der DM-Umlauf im Ausland	Franz Seitz
Juni	1995	Methodik und Technik der Bestimmung struktureller Budgetdefizite	Gerhard Ziebarth
Juli	1995	Der Informationsgehalt von Derivaten für die Geldpolitik – Implizite Volatilitäten und Wahrscheinlichkeiten	Holger Neuhaus
August	1995	Das Produktionspotential in Ostdeutschland	Thomas Westermann
Februar	1996	Sectoral disaggregation of German M3 *)	Vicky Read
März	1996	Geldmengenaggregate unter Berücksichtigung struktureller Veränderungen an den Finanzmärkten	Michael Scharnagl
März	1996	Der Einfluß der Zinsen auf den privaten Verbrauch in Deutschland	Hermann-Josef Hansen
Mai	1996	Market Reaction to Changes in German Official Interest Rates *)	Daniel C. Hardy
Mai	1996	Die Rolle des Vermögens in der Geldnachfrage	Dieter Gerdesmeier
August	1996	Intergenerative Verteilungseffekte öffentlicher Haushalte – Theoretische Konzepte und empirischer Befund für die Bundesrepublik Deutschland	Stephan Boll

\* Nur in englischer Sprache verfügbar.



August	1996	Der Einfluß des Wechselkurses auf die deutsche Handelsbilanz	Jörg Clostermann
Oktober	1996	Alternative Spezifikationen der deutschen Zinsstrukturkurve und ihr Informations- gehalt hinsichtlich der Inflation	Sebastian T. Schich
November	1996	Die Finanzierungsstruktur der Unternehmen und deren Reaktion auf monetäre Impulse Eine Analyse anhand der Unternehmensbilanzstatistik der Deutschen Bundesbank	Elmar Stöß
Januar	1997	Die Stabilisierungswirkungen von Mindestreserven	Ulrich Bindseil
Juni	1997	Direktinvestitionen und Standort Deutschland	Thomas Jost
Juli	1997	Preisstabilität oder geringe Inflation für Deutschland ? Eine Analyse von Kosten und Nutzen	Karl-Heinz Tödter Gerhard Ziebarth
Oktober	1997	Schätzung der deutschen Zinsstrukturkurve	Sebastian T. Schich
Oktober	1997	Der Zusammenhang zwischen Inflation und Output in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der Inflationserwartungen	Jürgen Reckwerth
Februar	1998	Probleme der Inflationmessung in Deutschland	Johannes Hoffmann

März	1998	Intertemporale Effekte einer fiskalischen Konsolidierung in einem RBC-Modell	Günter Coenen
September	1998	Makroökonomische Bestimmungs- gründe von Währungsturbulenzen in „Emerging Markets“	Bernd Schnatz
Januar	1999	Die Geldmenge und ihre bilanziellen Gegenposten: Ein Vergleich zwischen wichtigen Ländern der Europäischen Währungsunion	Dimut Lang



