# Der Charakter der frei verfügbaren Liquiditätsreserven

Von Alois Oberhauser, Freiburg i. Br.

Frei verfügbare Liquiditätsreserven als potentielles Zentralbankgeld der Banken haben für die Geldpolitik eine erhebliche Bedeutung.
Unter institutionellen Gegebenheiten wie in der Bundesrepublik und in
Ländern mit ähnlich gestaltetem Geldsystem beeinflussen sie in starkem
Maße Einsatzmöglichkeiten und Wirksamkeit des geldpolitischen Instrumentariums und die Realisierung geldpolitischer Ziele.

Während der überwiegende Teil der Literatur von einer durch die Zentralbank bestimmten Zentralbankgeldmenge ausgeht, wurde in den letzten Jahren den frei verfügbaren Liquiditätsreserven als potentiellem Zentralbankgeld verstärkt Aufmerksamkeit geschenkt<sup>1</sup>. Der Charakter der frei verfügbaren Liquiditätsreserven wurde dabei jedoch unterschiedlich interpretiert. Die folgenden Überlegungen wollen in diesem Punkt zu einer Klärung beitragen. Auf die Bedeutung dieser Reserven für die Geldpolitik wird in diesem Zusammenhang nicht eingegangen.

Während der Drucklegung dieses Aufsatzes hat die Bundesbank eine Neugruppierung ihrer Liquiditätsrechnung vorgenommen². Sie verzichtet seit März 1982 auf einen expliziten Ausweis der frei verfügbaren Liquiditätsreserven. Sie begründet dies damit, daß die Größe der frei verfügbaren Liquiditätsreserven schon in der Vergangenheit die tatsächlichen Rückgriffsmöglichkeiten des Bankensystems auf potentielles Zentralbankgeld nie ganz zutreffend zum Ausdruck gebracht habe. Außerdem seien in letzter Zeit neue Refinanzierungsangebote durch die Bundesbank wie Offenmarktgeschäfte mit Rückkaufsvereinbarungen entwickelt worden, die ebenso wie die nicht-ausgenutzten Möglichkeiten

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Vgl. die im Verlauf der Ausführungen angegebene Literatur.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Vgl. Zentralbankgeldbedarf der Banken und liquiditätspolitische Maßnahmen der Bundesbank. Anmerkungen zur Neugruppierung der Liquiditätsrechnung. In: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, April 1982, S. 21 ff.

zur Aufnahme von Lombardkrediten in der Größe der frei verfügbaren Liquiditätsreserven nicht enthalten gewesen seien<sup>3</sup>. Auch wenn der Begriff der frei verfügbaren Liquiditätsreserven dadurch in Zukunft seltener gebraucht werden dürfte, der ökonomische Tatbestand, daß die Banken über potentielles Zentralbankgeld verfügen, ändert sich dadurch nicht. Infolgedessen erübrigen sich auch nicht Überlegungen, welchen Charakter derartige Reserven besitzen.

## I. Die Abgrenzung der freien Liquiditätsreserven

Bei den frei verfügbaren oder kurz: feien Liquiditätsreserven handelt es sich um die Positionen, die vom Bankensystem insgesamt jederzeit in Zentralbankgeld umgewandelt werden können. Eine einzelne Bank kann sich auf vielen Wegen Zentralbankgeld beschaffen, da nahezu jeder Verkauf von Aktiva und nahezu jede Erhöhung der Einlagen und der sonstigen Verschuldung einen Zufluß von Zentralbankgeld bedeutet. Zwischen den Banken und bei Bargeldtransaktionen wird stets Zentralbankgeld übertragen. Dadurch wird aber die gesamte Zentralbankgeldmenge in einer Wirtschaft meist nicht berührt. Für die Geldpolitik sind derartige Transaktionen von Zentralbankgeld von untergeordneter Bedeutung. Für sie ist vor allem relevant, inwieweit Veränderungen der aktuellen Zentralbankgeldmenge stattfinden und inwieweit potentielle Veränderungen stattfinden können. Mit der Größe der freie Liquiditätsreserven soll das Volumen des potentiellen Zentralbankgeldes des Bankensystems ingesamt erfaßt werden.

Probleme ergeben sich bei dem Versuch, dieses potentielle Zentralbankgeld quantitativ zu ermitteln, da nur ein Teil der relevanten Größen statistisch erfaßt werden kann. Die Bundesbank hat schon früher ihre Abgrenzung mehrfach geändert<sup>4</sup>. Seit dem Übergang zu flexiblen Wechselkursen wurden zu den freien Liquiditätsreserven gerechnet

 die Überschußguthaben der Banken an Zentralbankgeld, d. h. die Guthaben der Banken an Zentralbankgeld, die über die Mindestreserven hinausgehen

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ebenda, S. 22.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Siehe Erläuterungen zur Liquiditätsanalyse der Bundesbank, Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Juli 1970, S. 30 ff. Neuabgrenzung der freien Liquiditätsreserven der Banken, Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Juni 1973, S. 47 f. Zentralbankgeldmenge und freie Liquiditätsreserven der Banken, Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Juli 1974, S. 14 ff.

- die inländischen Geldmarktpapiere, die in die Geldmarktregulierung einbezogen sind
- die unausgenutzten Rediskontkontingente.

Anfangs wurden die in Anspruch genommenen Lombardkredite — aus wenig einsichtigen Gründen — abgezogen<sup>5</sup>. Durch Lombardkredite können sich die Banken in ähnlicher Weise wie durch Rediskontkredite Zentralbankgeld beschaffen. Folglich gehören eigentlich die potentiellen, noch nicht in Anspruch genommenen Lombardkredite zu den freien Liquiditätsreserven, selbst wenn Lombardkredite entsprechend den Intentionen der Bundesbank nur vorübergehend aufgenommen werden sollen. Die Erfahrungen zeigen indes, daß in Zeiten einer Liquiditätsverknappung das Lombardkreditvolumen durchaus auch über längere Perioden ein beachtliches Volumen annehmen kann.

Das ist der Grund, weshalb die Bundesbank bereits mehrmals zu einer quantitativen Begrenzung gegriffen hat, indem sie Lombardkontingente als Ergänzung zu den Rediskontkontingenten festlegte oder — wie in letzter Zeit — einen Sonderlombard einführte. Die nicht ausgenutzten Lombardspielräume müßten im Prinzip den freien Liquiditätsreserven zugeschlagen werden. Da meist jedoch keine Lombardkontingente fixiert waren, ist eine Quantifizierung dieses Teils des potentiellen Zentralbankgeldes nicht oder nur mit Unterstellungen möglich<sup>6</sup>.

Ähnliche Schwierigkeiten zeigen sich bei den anderen Refinanzierungsangeboten, die die Bundesbank in den letzten Jahren zur Feinsteuerung entwickelt hat. "Im einzelnen zählen dazu Pensionsgeschäfte in Wertpapieren und Handelswechseln, Devisenswap- und -pensionsgeschäfte, Offenmarktgeschäfte mit Banken in N-Papieren...sowie temporäre Verlagerungen von Bundesmitteln an den Geldmarkt gemäß § 17 BBankG"7. Sie stellen für die Banken keine sicheren Rückgriffs-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Erläuterungen zur Liquiditätsanalyse der Bundesbank, a.a.O., S. 31. Richter und Teigen arbeiten immer noch mit dieser theoretisch unbefriedigenden Größe, die bei hoher Lombardverschuldung der Banken sogar negativ werden kann. Vgl. R. Richter und R. L. Teigen, Commercial Bank Behavior and Monetary Policy in an Open Economy: West Germany 1960 - 1980. Discussion Paper, June 1981, S. 3 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Vorübergehend hat die Bundesbank die nicht in Anspruch genommenen Lombardkontingente in die freien Liquiditätsreserven einbezogen. Vgl. Neuabgrenzung der freien Liquiditätsreserven der Banken, a.a.O., S. 47. Siehe auch Zentralbankgeldbedarf der Banken und liquiditätspolitische Maßnahmen der Bundesbank, a.a.O., S. 22.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Zentralbankgeldbedarf der Banken und liquiditätspolitische Maßnahmen der Bundesbank, a.a.O., S. 25.

möglichkeiten auf Zentralbankgeld dar, vorübergehend können diese jedoch davon Gebrauch machen, soweit sie den von der Bundesbank gesetzten Rahmen noch nicht ausgeschöpft haben. In ihrer neuen Liquiditätsrechnung weist allerdings die Bundesbank unter der Bezeichnung "Saldo kurzfristiger Ausgleichsoperationen am Geldmarkt" lediglich aus, inwieweit die Banken derartige Rückgriffsmöglichkeiten in Anspruch genommen haben, dagegen nicht, welchen Spielraum sie noch besitzen. Die neue Liquiditätsrechnung enthält nur noch die Position "Unausgenutzte Refinanzierungslinien" als quantifizierte Aussage über den Umfang potentiellen Zentralbankgeldes der Banken. Immerhin handelt es sich um den wichtigsten Bestandteil der bisherigen frei verfügbaren Liquiditätsreserven.

Eine weitere Ungenauigkeit zeigt sich bei dem Teil des potentiellen Zentralbankgeldes, der von den außenwirtschaftlichen Beziehungen abhängt. Bis zur Freigabe der Wechselkurse hat die Bundesbank die ausländischen Geldmarktpapiere der Banken den freien Liquiditätsreserven hinzugerechnet<sup>8</sup>, da sie jederzeit in Devisen und diese in Zentralbankgeld umgetauscht werden konnten. Damit wurde indes nur ein Bruchteil des potentiellen Zentralbankgeldes erfaßt, das sich die Banken (und die Unternehmen) bei Bedarf aufgrund der außenwirtschaftlichen Beziehungen hätten verschaffen können. Da die Bundesbank verpflichtet war, jedes Angebot an Devisen in Zentralbankgeld umzutauschen, hätten eigentlich auch die Devisenguthaben, die den Banken durch Auflösung von anderen kurzfristig liquidierbaren Aktiva und durch Verschuldung im Ausland im Bedarfsfall zur Verfügung gestanden hätten, den frei verfügbaren Liquiditätsreserven zugerechnet werden müssen. Auch diese Größen sind nicht quantifizierbar.

Mit dem Übergang zu flexiblen Wechselkursen sind diese Arten potentiellen Zentralbankgeldes nicht völlig verschwunden, da innerhalb des europäischen Währungsverbundes nahezu feste Wechselkurse bestehen. Die Bundesbank muß folglich damit rechnen, daß auf derartige auf Devisen lautende Guthaben und Verschuldungsmöglichkeiten aus den Ländern des europäischen Währungsverbundes zurückgegriffen wird, sobald die Banken Zentralbankgeld benötigen.

Insgesamt zeigt sich daher, daß die Menge an potentiellem Zentralbankgeld, das von den Banken im Bedarfsfall genutzt werden kann,

<sup>8</sup> Vgl. Erläuterungen zur Liquiditätsanalyse der Bundesbank, a.a.O., S. 31 und Neuabgrenzung der freien Liquiditätsreserven der Banken, a.a.O., S. 47.

höher ist als die Summe der bislang offiziell ausgewiesenen frei verfügbaren Liquiditätsreserven. Die Differenz ist geldpolitisch durchaus relevant. Um auch begrifflich eine klare Unterscheidung vorzunehmen, wird das potentielle Zentralbankgeld der Banken als Sekundärliquidität bezeichnet. Die frei verfügbaren Liquiditätsreserven in der bisherigen Abgrenzung der Bundesbank stellen ebenso wie die in der neuen Liquiditätsrechnung verbliebene Position der unausgenutzten Refinanzierungslinien einen Teilbetrag der Sekundärliquidität dar.

# II. Die quantitative Bedeutung der freien Liquiditätsreserven

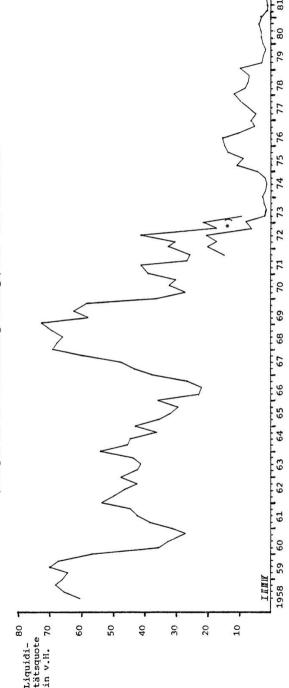
Das Volumen der freien Liquiditätsreserven wies im Zeitablauf erhebliche Schwankungen auf, deren Gründe in diesem Aufsatz jedoch nicht zu untersuchen sind. Das folgende Schaubild soll lediglich die starken Veränderungen verdeutlichen, die in den vergangenen Jahren zu beobachten waren.

Die Bedeutung der freien Liquiditätsreserven wird weniger in ihrer absoluten Größe sichtbar als in ihrer Relation zur jeweiligen Zentralbankgeldmenge. Von der Bundesbank und in der Literatur werden die freien Liquiditätsreserven meist in Relation zum Einlagevolumen der Banken gesetzt, was als Liquiditätsquote bezeichnet wird. Diese Bezugsgröße wird offensichtlich aus der Überlegung gewählt, daß die freien Liquiditätsreserven Reserven für den möglichen Abzug von Einlagen seien. Auf diesen Aspekt wird später eingegangen.

Unter geldpolitischen Aspekten ist indes weit mehr relevant, inwieweit eine Umwandlung von potentiellem Zentralbankgeld in aktuelles Zentralbankgeld erfolgen kann; denn freie Liquiditätsreserven werden vom Bankensystem stets nur in dem Umfang in Zentralbankgeld umgewandelt, in dem der Zentralbankgeldbedarf aufgrund zusätzlicher Bargeldnachfrage und zusätzlicher Mindestreserveverpflichtungen steigt. Unter diesem Gesichtspunkt ist es daher angebracht, die freien Liquiditätsreserven auf die (aktuelle) Zentralbankgeldmenge zu beziehen und dieses als Quote der frei verfügbaren Liquiditätsreserven, als Liquiditätsquote, zu bezeichnen. Der Begriff der Liquiditätsquote soll im folgenden in diesem Sinne verwandt werden.

In dem Schaubild sind die frei verfügbaren Liquiditätsreserven in der jeweiligen im Zeitablauf geänderten Abgrenzung der Bundesbank der Quotenberechnung zugrundegelegt. Das Schaubild zeigt, daß die Liquiditätsquote in den vergangenen Jahren zwischen 70 und 2% schwankte,

Schaubild 1: Entwicklung der Quote der frei verfügbaren Liquiditätsreserven der Bankena) (bezogen auf die Zentralbankgeldmenge) 1958 - 1981 in der BRD



Vierteljahreswerte. Durchschnittswerte des letzten Quartalmonats der freien Liquiditätsreserven in Relation zur Zentralbankgeldmenge am Ende des Quartals.

\*) Neuabgrenzung der Liquiditätsreserven nach Freigabe der Wechselkurse. Quelle: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank.

wobei sie generell in den Jahren vor der Freigabe der Wechselkurse — auch, aber keineswegs nur aufgrund der anderen Abgrenzung — höher lag als in den Jahren danach. Von wenigen Ausnahmen abgesehen, machte sie stets einen ins Gewicht fallenden Prozentsatz der aktuellen Zentralbankgeldmenge aus. Konkret heißt dies, daß die Banken jeweils bei Bedarf in der Lage waren, die Zentralbankgeldmenge in entsprechendem Umfang ohne aktives Mitwirken der Bundesbank auszudehnen.

## III. Erklärungsansätze in der Literatur

In einer Wirtschaft, in der die Zentralbank die Steuerung der aktuellen Zentralbankgeldmenge anstrebt, muß potentielles Zentralbankgeld als möglicher Störfaktor angesehen werden. Es ist daher zu fragen, welche Funktionen die freien Liquiditätsreserven besitzen, wie sie zu interpretieren sind. Der Charakter der freien Liquiditätsreserven wird in der Literatur unterschiedlich gedeutet. Sieht man davon ab, daß ein Großteil auch der geldtheoretischen Literatur das potentielle Zentralbankgeld einfach nicht beachtet und die Zentralbankgeldmenge als gegeben ansieht, so lassen sich drei Erklärungen im Schrifttum finden, warum freie Liquiditätsreserven gehalten werden. Diese Erklärungen werden zum Teil nicht explizit gegeben, sondern müssen indirekt aus den jeweiligen Ausführungen erschlossen werden. Die drei Erklärungen hängen zusammen, betonen indes verschiedene Aspekte. Alle drei versuchen eine Interpretation aus dem einzelwirtschaftlichen Verhalten der Banken.

1. Eine erste Charakterisierung der freien Liquiditätsreserven wird in ihrer einzelwirtschaftlichen Reservefunktion gesehen. Bereits der von der Bundesbank gewählte Name deutet in diese Richtung. Freie Liquiditätsreserven sind dann Reserven, die von den Banken neben den Mindestreserven zur Sicherung ihrer Liquidität gehalten werden.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Vielfach wird zugleich auf Portfolioaspekte hingewiesen.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Diese Begründung entsprach bis 1973 der Ansicht der Bundesbank. Vgl. z. B. Geschäftsbericht der Deutschen Bundesbank für das Jahr 1973, S. 3. Siehe auch H. Schlesinger, Neuere Erfahrungen der Geldpolitik in der Bundesrepublik Deutschland, in: Kredit und Kapital, 9. Jg., 1976, S. 435; ders., Die Geldpolitik der deutschen Bundesbank 1967 bis 1977, in: Kredit und Kapital, 11. Jg., 1978, S. 17 f.; D. Duwendag u. a., Geldtheorie und Geldpolitik, 2. Auflage, Köln 1977, S. 337; O. Issing, Einführung in die Geldtheorie, 3. Auflage, München 1977, S. 68; H.-J. Jarchow, Theorie und Politik des Geldes, Band 2, 2. Auflage, Göttingen 1976, S. 119; R. Pohl, Geldkreislauf und Einkommensverteilung, Berlin 1976, S. 133 ff.

Die Sicherung der Liquidität muß als primäres Ziel der Banken angesehen werden. Die Mindestreserven können dazu nur beschränkt beitragen, da sie gebunden sind und das Mindestreservesoll von den einzelnen Banken nur vorübergehend unterschritten werden kann. Die Banken benötigen daher noch zusätzliche Reserven.

Die einzelnen Banken müssen jedoch nicht über Reserven verfügen, die aus den Größen der freien Liquiditätsreserven bestehen. Wenn dieses der Fall wäre, so müßte jede Bank in einem gewissen Umfang derartige freie Liquiditätsreserven halten. In der Wirklichkeit gibt es jedoch viele Banken, die ihre Rediskontingente ausgenutzt haben und auch keine sonstigen gesamtwirtschaftlich relevanten Bestände an potentiellem Zentralbankgeld besitzen, während andere Banken noch über freie Liquiditätsreserven dieser Art verfügen.

Das Problem liegt offensichtlich darin, daß die einzelne Bank keineswegs zur Sicherung ihrer Liquidität auf Liquiditätsreserven angewiesen ist, die auch gesamtwirtschaftlich potentielles Zentralbankgeld darstellen<sup>11</sup>. Für die einzelne Bank ist jeder Zufluß von Mitteln ein Zufluß von Zentralbankgeld — sei es, daß die Einlagen steigen oder Kredite zurückgezahlt werden, sei es, daß die Bank Wertpapiere abstößt oder sich bei anderen Banken (über den Geldmarkt) verschuldet. Infolgedessen sagen die gesamtwirtschaftlich und geldpolitisch relevanten frei verfügbaren Liquiditätsreserven des Bankensystems wenig aus über die Liquiditätssicherung der einzelnen Banken. Allerdings besteht, wie später noch zu zeigen sein wird, indirekt eine Beziehung über die Zusammenhänge zwischen dem Gesamtbetrag an freien Liquiditätsreserven und dem Geldmarkt.

Gegen die Erklärung der freien Liquiditätsreserven als Reserven zur Liquiditätssicherung der einzelnen Banken, als angestrebte Liquiditätsquote im Sinne Pohls<sup>12</sup>, läßt sich darüber hinaus einwenden, daß daraus die erheblichen Veränderungen der Liquiditätsquote im Zeitablauf nicht ableitbar sind. Eine echte Liquiditätsreserve kann im Verhältnis zum Einlagevolumen und in Abhängigkeit von seiner Struktur zwar Veränderungen erfahren, doch können diese keine so extremen Ausschläge aufweisen, wie sie emprisch zu beobachten sind. Überschüssige Beträge müßten nach einer Anlage suchen. Bei einem Anstieg des Zinsniveaus würde einerseits die Verlockung höherer Zinserträge zu einer

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Vgl. Zentralbankgeldmenge und freie Liquiditätsreserven der Banken, a.a.O., S. 15.

<sup>12</sup> Vgl. R. Pohl, Geldkreislauf und Einkommenskreislauf, a.a.O., S. 133 ff.

Verminderung der Reserven Anlaß geben, andererseits müßte aber die Gefahr, bei hohen und steigenden Zinsen den Liquiditätsbedarf nur schwer befriedigen zu können, dem entgegenwirken. Warum die Liquiditätsquote z. B. 1973 und seit 1979 auf ein technisches Minimum nahe null sank, während sie zu anderen Zeiten bis zu 70 % betrug, wäre schwer zu verstehen.

2. Ähnliches gilt für den zweiten Erklärungsansatz, den Richter und die Mitverfasser seiner Veröffentlichungen gewählt haben<sup>13</sup>. Sie interpretieren die freien Liquiditätsreserven — durch Anwendung der Lagerhaltungstheorie auf Bankgeschäfte<sup>14</sup> — als "buffer stock", als Pufferreserve der Banken. Diese würden Liquiditätsreserven halten, um gegenüber der Zunahme des Zentralbankgeldbedarfs gewappnet zu sein, der bei restriktiver Geldpolitik und einer Zunahme des Bargeldumlaufs auftritt. Auch die ursprüngliche Charakterisierung der freien Liquiditätsreserven durch die Bundesbank, nämlich als "Fähigkeit, Verluste an Zentralbankguthaben auszugleichen" kann in diesem Sinne verstanden werden<sup>15</sup>.

Ein Zentralbankgeldbedarf entsteht außer aus diesen beiden Gründen vor allem dann, wenn im Wachstum das Einlagevolumen und damit die Mindestreserveverpflichtungen steigen — sei es aufgrund von zusätzlichen Spar- und Termineinlagen, sei es, daß im Zusammenhang mit der Kreditgewährung eine Buchgeldschöpfung stattfindet. Nimmt man diesen Grund hinzu, so wären die freien Liquiditätsreserven buffer stocks für einen zusätzlichen Zentralbankgeldbedarf, der aus dem Wachstum des Sozialproduktes und aus geldpolitischen Maßnahmen der Zentralbank resultiert.

Ob indes die einzelnen Banken dafür vorsorgen und Liquiditätsreserven in den hier diskutierten Formen halten, erscheint fraglich. Zwar ist es nicht ausgeschlossen, daß die Banken bei einer befürchteten Erhöhung der Mindestreservesätze vorzubauen versuchen, doch kann dies

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Vgl. R. Richter, P. C. McMahon, H.-J. Regier, Determinants of Free Liquid Reserves in the Federal Republic of Germany 1960 - 1972, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Band 134 (1978), S. 686 ff. Siehe auch R. Richter, U. Schlieper, W. Friedmann, Makroökonomik, 2. Auflage, Berlin 1975, S. 424 f. R. Richter und R. L. Teigen, Commercial Bank Behavior and Monetary Policy in an Open Economy, a.a.O., S. 8.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Vgl. *M. Hartmann*, Die Bestimmungsgründe der Zentralbankgeldbeschaffung und der freien Liquiditätsreserven der Kreditinstitute, Berlin 1980, S. 68 f.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Erläuterungen zur Liquiditätsanalyse der Bundesbank, a.a.O., S. 30.

nicht die Veränderungen der freien Liquiditätsreserven im Zeitablauf erklären; denn in Perioden expansiver oder zumindest neutraler Geldpolitik ist die Wahrscheinlichkeit von Mindestreserveerhöhungen gering. Gerade in diesen Perioden war aber in der Vergangenheit die Liquiditätsquote hoch. Außerdem leuchtet wieder nicht ein, warum die einzelnen Banken ihre Liquidität gerade in den Formen der freien Liquiditätsreserven und nicht auf anderem Wege zu sichern versuchen.

3. Auch gegen den dritten Ansatz, eine Erklärung aus dem Portfolioverhalten der Banken<sup>16</sup>, lassen sich Bedenken vorbringen. Nach dieser Auffassung handelt es sich bei den freien Liquiditätsreserven um eine Form der Vermögensanlage der Banken. Der Anteil der freien Liquiditätsreserven an den Gesamtanlagen der Banken ergibt sich dann aus den Zinsdifferenzen zwischen den einzelnen Anlageformen bei Unsicherheit und aus dem Bestreben nach Risikostreuung.

Das erste Problem dieses Erklärungsansatzes hängt damit zusammen, ob es sich bei den freien Liquiditätsreserven überhaupt um Vermögensanlagen handelt. Soweit es um Geldmarktpapiere geht, für die die Bundesbank eine Übernahmegarantie übernommen hat, ist das der Fall. Derartige Papiere hatten in der Bundesrepublik bei den freien Liquiditätsreserven jedoch meist eine untergeordnete Bedeutung. Sie sind in den letzten Jahren nahezu völlig verschwunden.

Auch Überschußreserven an Zentralbankgeld gibt es kaum. Die Banken sind bemüht, möglichst alle Überschußreserven zu vermeiden, da sie keine Zinserträge abwerfen. Soweit trotzdem in einem gewissen Umfang Überschußreserven verbleiben, sind sie vor allem auf die Schwierigkeiten einer exakten Voraussicht des Bedarfs an Mindestreserven zurückzuführen.

Der größte Teil der freien Liquiditätsreserven entfällt auf nichtausgenutzte Rediskontkontingente, d. h. auf potentielle Verschuldensmöglichkeiten der Banken bei der Zentralbank. Nun ist es möglich, auch die Verschuldung mit in die portfoliotheoretische Erklärung des Verhaltens einer einzelnen Bank einzubeziehen, obgleich dies meist nicht geschieht. Es treten jedoch erhebliche Schwierigkeiten auf, wenn von der einzelwirtschaftlichen zu einer gesamtwirtschaftlichen Betrachtung

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> So z.B. J. Siebke, An Analysis of the German Money Supply Process: The Multiplier Approach. In: Proceedings of the First Konstanzer Seminar on Monetary Theory and Monetary Policy, Beihefte zu Kredit und Kapital Nr. 1, Berlin 1972, S. 248 f. H.-J. Jarchow, Theorie und Politik des Geldes, a.a.O., S. 120.

übergegangen wird, wie sie für die geldpolitische Bedeutung der freien Liquiditätsreserven relevant ist.

Eine einzelne Bank kann sich zudem nicht nur bei der Zentralbank verschulden. Sie hat verschiedene Möglichkeiten; die Zentralbankverschuldung ist nur eine von ihnen. Wenn die Nichtausnutzung potentieller Rediskontkredite als Form der Vermögensanlage interpretiert wird, müssen daher auch alle anderen Verschuldensmöglichkeiten in ähnlicher Weise berücksichtigt werden.

Bei der Aggregation für das gesamte Bankensystem kommt man dann in Schwierigkeiten. Die potentiellen Interbankverschuldungen heben sich nicht gegenseitig auf, da von den Banken der Liquiditätsgrad von Interbankverpflichtungen und Interbankforderungen unterschiedlich eingeschätzt wird<sup>17</sup>. Die aggregierten freien Liquiditätsreserven lassen sich somit kaum als Form der Vermögensanlage des Bankensystems insgesamt deuten.

# IV. Freie Liquiditätsreserven als potentielles Produktionsmittel

Zusammenfassend läßt sich zu den bisherigen Ausführungen feststellen, daß die genannten einzelwirtschaftlichen Erklärungsansätze zur Charakterisierung der freien Liquiditätsreserven nicht befriedigen können. Sie sind nicht in der Lage, Umfang und Entwicklung dieser Reserven ausreichend zu begründen, auch wenn Teilaspekte damit beschrieben werden. Nach Ansicht des Verfassers scheint ein anderer Ansatz einen größeren Erklärungswert zu besitzen.

Um diesen Ansatz zu begründen, soll zunächst eine Vorüberlegung angestellt werden. Angenommen sei ein Geldsystem, in dem die Zentralbank bereit ist, zu einem von ihr festgelegten Preis (Diskontsatz) Wechsel zu rediskontieren, ohne daß den Banken Rediskontkontingente vorgegeben werden. Von Offenmarktpapieren, die in die Geldmarktregulierung einbezogen sind, und von der Außenwirtschaft sei abgesehen. Mindestreserveverpflichtungen sollen dagegen bestehen. Unter diesen Voraussetzungen gibt es Sekundärliquidität oder — anders ausge-

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Vgl. H.-R. Michel, Die Bedeutung der Interbankverschuldung für die Liquidität und das Verhalten der Banken — theoretische und empirische Untersuchungen zum Anstieg der Interbankverschuldung in den 70er Jahren, Diss. Freiburg 1980. H. Henschel, Interbankgeschäfte und Bankenliquidität, in: Kredit und Kapital, 13. Jg., 1980, S. 38 ff. H. Bockelmann, Streitfragen zur Kontrolle der Geldschöpfung durch die Notenbank, in: Probleme der Geldmengensteuerung, Berlin 1978, S. 42 f.

drückt — freie Liquiditätsreserven in erheblichem Umfang, ohne daß sich jedoch deren Volumen quantifizieren läßt. Bei gegebenem Diskontsatz ist die Elastizität des Zentralbankgeldangebotes unendlich. Dennoch ist es nicht sinnvoll, von einer unendlich großen Sekundärliquidität zu sprechen, da die Zentralbank in der Lage ist, über Veränderungen des Diskontsatzes und der Mindestreservesätze die Inanspruchnahme dieser Sekundärliquidität zu beeinflussen.

Bei einem gegebenen Diskontsatz bestimmt allein die Geldnachfrage die Geldmenge, was sowohl für die umlaufende Geldmenge als auch für die Zentralbankgeldmenge gilt. Der Umfang an Sekundärliquidität, an potentiellem Zentralbankgeld, läßt sich weder aus einer Reservehaltung noch aus Portfolioentscheidungen der Banken erklären. Geldmenge und Geldmengenentwicklung sind von der Geldnachfrage und dem durch die Zentralbank festgelegten Diskontsatz (und den Mindestreservesätzen) abhängig. Trotz des großen Volumens an potentiellem Zentralbankgeld sinkt der Zins nicht unter eine Untergrenze, die durch die Kosten der Refinanzierung, nämlich den Diskontsatz zuzüglich eines Kostenaufschlages bestimmt ist. Andernfalls wäre es für die Banken vorteilhafter, ihre Verschuldung bei der Zentralbank abzubauen, statt Kredite zu gewähren. Voraussetzung ist lediglich, daß die Banken bei der Zentralbank in nennenswertem Umfang verschuldet sind. Die Zentralbankgeldmenge entwickelt sich entsprechend dem Bedarf, der sich aus dem Bargeldumlauf und den Mindestreserveverpflichtungen ergibt.

Dieses Modell steht in konträrem Gegensatz zu den meist in der Geldtheorie gewählten Voraussetzungen. Überwiegend wird nämlich unterstellt, daß die Zentralbankgeldmenge durch die Zentralbank determiniert ist und daß daher das Geldangebot nur eine sehr geringe Elastizität aufweist. In dem aufgeführten Modell ist dagegen die Elastizität des Geldangebotes im relevanten Bereich unendlich. Das heißt zu dem gegebenen Zinssatz ist das Geldangebot völlig elastisch. Durch den Ausdruck "im relevanten Bereich" soll zum Ausdruck gebracht werden, daß es nicht darauf ankommt, ob in beliebigem Umfang zusätzliches Zentralbankgeld durch eine Verschuldung der Banken bei der Zentralbank geschaffen werden kann. Es genügt, wenn dies in dem Maße möglich ist, in dem die Geldnachfrage in einer Periode steigen kann. Die Geldnachfrage ist dann durch güterwirtschaftliche Zusammenhänge bestimmt<sup>18</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Vgl. *A. Oberhauser*, Die Liquiditätstheorie des Geldes als Gegenkonzept zum Monetarismus, in: Kredit und Kapital, 10. Jg., 1977, S. 222 f.

Das aufgezeigte Modell ist von größerer Realitätsnähe, als es auf den ersten Blick scheint. Rediskontkontingente sind ein relativ junges Instrument der Geldpolitik. Zuvor wurden lediglich die Diskontsätze durch die Zentralbank festgelegt. (In einigen Ländern ist es heute noch so.) Damit gab es keine freien Liquiditätsreserven im heutigen Sinne, obwohl Sekundärliquidität sogar in höherem Maße zur Verfügung stand.

Aber auch für die Periode vor der Freigabe der Wechselkurse gilt ähnliches. Zwar konnte das Volumen frei verfügbarer Liquiditätsreserven berechnet werden, aber, wie gezeigt, nur für eine ziemlich willkürliche Abgrenzung. Wesentliche Teile der Sekundärliquidität, nämlich die potentielle Verfügbarkeit über Devisenguthaben und Lombardkredite, waren nicht quantifizierbar. Die berechnete Liquiditätsquote konnte nur wenig darüber aussagen, in welchem Umfang sich die Banken (und andere Wirtschaftssubjekte) bei Bedarf hätten Zentralbankgeld verschaffen können. Statistisch war nur ein Teil der potentiellen Verschuldungsmöglichkeiten zur Beschaffung von Zentralbankgeld zu ermitteln.

Für diese Periode den Umfang der freien Liquiditätsreserven als Reserven zur Liquiditätssicherung oder aus Portfolioentscheidungen der Banken zu erklären, kann mithin theoretisch nicht befriedigen. Die Versuche, mit Hilfe von Korrelationen Zusammenhänge aufzuzeigen, können höchstens zufällig zu plausiblen Ergebnissen führen. Korrelationen sind geduldig.

Für die Zeit seit dem Übergang zu flexiblen Wechselkursen geben die freien Liquiditätsreserven weit besser an, in welchem Umfang das Bankensystem noch über Sekundärliquidität verfügte. Es könnte daher gefragt werden, ob wenigstens für diese Periode die genannten Erklärungsansätze relevant sein könnten. Die Einwände ändern sich jedoch im Prinzip auch für diese Periode nicht. Bei einer Liquiditätsquote von nahe null in den Jahren 1973 und seit 1979 konnten die Liquiditätsreserven die Reservefunktion nicht erfüllen. Warum bei expansiver Geldpolitik die Liquiditätsquote steigt, kann ebenfalls nicht mit dem Halten einer Liquiditätsreserve begründet werden. Portfolioaspekte für die Nichtinanspruchnahme von Rediskontkrediten in einer Rezessionsperiode heranzuziehen, wäre auch nicht sehr einsichtig.

Nach Ansicht des Verfassers hat eine andere Erklärung mehr für sich. Dazu sei auf das Modell einer Wirtschaft ohne Kontingentierung

des Rediskontvolumens zurückzugreifen. Die Banken nehmen unter den Voraussetzungen des Modells nur in dem Umfang Kredite bei der Zentralbank auf, in dem sie Zentralbankgeld für den Bargeldumlauf und ihre Mindestreserveverpflichtungen benötigen. Zugleich sind sie bereit, zusätzliche Kredite zu gewähren, wenn die Kreditnehmer — eine entsprechende Bonität vorausgesetzt — einen Zins zahlen, der um eine Kostenkomponente über dem Diskontsatz liegt. Kommt es — aus welchen Gründen auch immer — zu einer Ausweitung des Bargeldumlaufs oder der Mindestreserveverpflichtungen, so verschulden sich die Banken zusätzlich bei der Zentralbank, d. h. sie greifen auf Sekundärliquidität zurück.

Die Sekundärliquidität kann als eine Art Produktionsfaktor für die Banken angesehen werden, der in ausreichendem Umfang beschafft werden kann, der jedoch einen Preis hat. Die Produktionstheorie kann in Analogie angewandt werden. Bei konstanter Umlaufgeschwindigkeit und konstanter Bargeldquote ergibt sich eine Art limitationale Produktionsfunktion zwischen den realwirtschaftlichen Faktoren wie Produktions- und Preisentwicklung und der benötigten Zentralbankgeldmenge.

Geldpolitisch kann dieses System durch den Diskontsatz und die Mindestreservesätze gesteuert werden. Erhöhungen der Mindestreservesätze zwingen die Banken zu einer stärkeren Verschuldung bei der Zentralbank. Ähnliches gilt für eine Ansammlung von Guthaben des Staates bei der Zentralbank oder für Abflüsse von Devisen. Senkungen der Mindestreserven oder Devisenzuflüsse bewirken das Gegenteil.

Im Grunde genommen ändert sich wenig, wenn in Annäherung an die Realität Rediskontkontingente eingeführt und andere Formen der Sekundärliquidität wie Lombardkredite oder Geldmarktpapiere, die in die Geldmarktregulierung einbezogen sind, eingeführt werden. Solange die Sekundärliquidität, die frei verfügbaren Liquiditätsreserven, der Banken relativ hoch sind, verhalten sich die Banken wie in dem Modell beschrieben. Sie greifen bei Bedarf darauf zurück. Der Bedarf wird durch die Geldnachfrage, die Struktur der umlaufenden Geldmenge und die Entwicklung der verschiedenen Einlagearten bestimmt. Bei dem durch die Refinanzierungskosten determinierten Zinsniveau ist das Geldangebot nahezu völlig elastisch. Die Geldnachfrage bestimmt wieder die Geldmenge. Die freien Liquiditätsreserven ähneln einem Produktionsfaktor, auf den nur in dem Umfang zurückgegriffen wird, in dem er benötigt wird.

Dem steht nicht entgegen, daß die Rückgriffsmöglichkeiten der einzelnen Bank auf Zentralbankgeld durch die Rediskontkontingente begrenzt sind. Der Geldmarkt mit seinen Möglichkeiten zur Interbankverschuldung übernimmt Ausgleichsfunktionen, solange andere Banken noch über genügend Sekundärliquidität verfügen<sup>19</sup>. Steigt der Geldmarktzins spürbar über den Diskont- bzw. den Lombardsatz, weil Defizitbanken Zentralbankgeld benötigen, sind die Banken mit freien Liquiditätsreserven bereit, diese Nachfrage zu befriedigen, um den Zinsgewinn aus den Zinsdifferenzen zu erhalten. Dies können sie um so leichter tun, als ihre Interbankforderungen für sie einen äußerst hohen Liquiditätsgrad besitzen.

Aus der Interpretation der freien Liquiditätsreserven als potentiellem Produktionsfaktor läßt sich relativ einfach erklären, warum in der Periode fester Wechselkurse die Quote der freien Liquiditätsreserven so starke Veränderungen aufwies. Einerseits wurde für das real und nominell wachsende Sozialprodukt laufend eine erhöhte umlaufende Geldmenge und zusätzliches Zentralbankgeld benötigt. Andererseits kam es zu vielfältigen außenwirtschaftlichen Einflüssen infolge der Leistungsbilanzüberschüsse und der wechselnden Kapitalimporte und -exporte. Darüber hinaus hat die Zentralbank durch geldpolitische Maßnahmen noch einen Einfluß auszuüben versucht; ihre Wirkungsmöglichkeiten waren indes begrenzt. Über den Diskontsatz konnte nur in geringem Umfang gesteuert werden, da die Banken wegen der starken Devisenzuflüsse zeitweilig bei der Zentralbank überhaupt nicht verschuldet waren und ein Anstieg des inländischen Zinsniveaus sofort erhöhte Kapitalimporte nach sich zog. Die gesamte Periode ist dadurch gekennzeichnet, daß die Geldnachfrage die Geldmenge bestimmte. Potentielles Zentralbankgeld war fast immer in genügendem Umfang vorhanden.

Der Übergang zu den flexiblen Wechselkursen hat die Menge an potentiellem Zentralbankgeld erheblich eingeschränkt. Die Bundesbank hat es seither weitgehend in der Hand, das Volumen an Sekundärliquidität zu bestimmen. Ob und inwieweit dieses allerdings zu einer Ausdehnung der Zentralbankgeldmenge genutzt wird, darauf kann sie nur durch die Zinskonditionen Einfluß nehmen. Die Zunahme der freien Liquiditätsreserven in der Rezession der 70er Jahre läßt erkennen, daß die Wirtschaftssubjekte von einem Angebot an Zentralbankgeld nicht

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Vgl. H. Bockelmann, Die Zinsbildung am Geldmarkt, in: Kredit und Kapital, 13. Jg., 1980, S. 339 ff.

immer Gebrauch gemacht haben<sup>20</sup>. Der Produktionsfaktor (Zentralbank-)Geld wurde nicht in entsprechendem Umfang benötigt.

Die Produktionstheorie hat gezeigt, daß die Preise der Produktionsfaktoren die Produktion mitbestimmen. Aber niemand käme auf den Gedanken zu behaupten, daß die potentielle Menge eines bestimmten Produktionsfaktors auch dessen Verwendung determiniere, sofern die Kosten bzw. Preise dieses Produktionsfaktors anderweitig festgelegt sind. So gibt es nahezu beliebige Mengen an Kies in der Bundesrepublik, der potentiell bei der Bauproduktion eingesetzt werden könnte. Die Verwendung von Kies ist jedoch mit gewissen Kosten verbunden. Niemand wird sagen, daß die potentielle Menge an Kies die Bauinvestitionen und deren Preisentwicklung bestimme.

Auch wenn dieses Beispiel in mancher Beziehung hinkt und überspitzt ist, so kann doch ähnliches für das potentielle Zentralbankgeld gesagt werden. Wenn potentielles Zentralbankgeld in reichlichem Umfang vorhanden ist, wie es lange Zeit — zumindest bis zum Übergang zu freien Wechselkursen — der Fall war, so wird es nur in dem Umfang genutzt, in dem Bedarf dafür besteht<sup>21</sup>.

Wenn Schlesinger und andere Autoren die frei verfügbaren Liquiditätsreserven als "unausgenutztes Expansionspotential" bezeichnen<sup>22</sup>, so entspricht dies letztlich den aufgezeigten Zusammenhängen. Mir erscheint es jedoch besser, von potentiellem Produktionsfaktor zu sprechen, da dann die Produktionstheorie als Erklärungsinstrument herangezogen werden kann.

Eine Beziehung läßt sich auch herstellen zu der need-profit-Kontroverse, die in der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen um das Refinanzierungsverhalten der amerikanischen Banken gegenüber der Zentralbank geführt wurde<sup>23</sup>. Nach der need- oder Bedarfstheorie<sup>24</sup> ver-

 $<sup>^{20}</sup>$  Vgl. C. Köhler, Probleme der Zentralbankgeldmengensteuerung, Berlin 1976, S. 26 f.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Aus diesem Grunde ist es auch problematisch, das potentielle mit dem aktuellen Zentralbankgeld als korrigierte monetäre Basis zusammenzufassen, wie es das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung tut. Es sieht in der Gesamtgröße einen approximativen Indikator zur Beurteilung des geldpolitischen Kurses. Auf die damit zusammenhängenden Probleme soll hier jedoch nicht eingegangen werden. Vgl. Wochenbericht des *DIW*, Nr. 1, 1980, S. 6. Siehe auch *R. Pohl*, Geldkreislauf und Einkommensverteilung, a.a.O., S. 143 f.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Vgl. H. Schlesinger, Die Geldpolitik der Deutschen Bundesbank 1967 - 1977, a.a.O., S. 16.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Vgl. M. Neldner, Die Bestimmungsgründe des volkswirtschaftlichen Geldangebots, New York 1976, S. 93 ff.

schulden sich die Banken bei der Zentralbank nur, wenn vorübergehend ein unabweisbarer Bedarf auftritt, während im allgemeinen eine Abneigung gegenüber einer solchen Verschuldung vorliegt (tradition against borrowing). Nach der Profittheorie<sup>25</sup> sind sie dagegen zu einer solchen Verschuldung bereit, wenn sie aufgrund der Differenz zwischen dem Marktzins und dem Diskontsatz einen Zinsgewinn erzielen. Abgesehen davon, daß für die Bundesrepublik von einer Abneigung der Banken gegenüber einer Zentralbankverschuldung nicht gesprochen werden kann, läßt sich der hier vorgetragene Erklärungsansatz noch am ehesten mit der Profittheorie in Verbindung bringen; doch ging es bei den Überlegungen nicht um die Reaktionen des Geldangebotes bei Veränderungen der Geldnachfrage, sondern um eine Erklärung des Charakters der freien Liquiditätsreserven.

#### Zusammenfassung

## Der Charakter der frei verfügbaren Liquiditätsreserven

Die frei verfügbaren Liquiditätsreserven sind für das Bankensystem insgesamt eine Art Produktionsfaktor, auf den in dem Umfang zurückgegriffen wird, in dem Zentralbankgeld benötigt wird. Die Zentralbank kann je nach den institutionellen Gegebenheiten den Preis oder die Menge dieses potentiellen Produktionsfaktors steuern oder beeinflussen. Der Geldmarkt übernimmt die Ausgleichsfunktion zwischen den Banken.

Gesamtwirtschaftlich betrachtet besitzen die freien Liquiditätsreserven durchaus eine Art Reserve- oder Pufferfunktion. Darin liegen ihre Vor- und Nachteile. Durch ihr Vorhandensein ermöglichen sie eine elastische Anpassung der Zentralbankgeldmenge an den Bedarf. Zugleich ist damit jedoch die Zentralbankgeldmenge einer unmittelbaren Steuerung durch die Zentralbank entzogen<sup>26</sup>.

Die einzelnen Banken sind jedoch auf derartige Liquiditätsreserven oder buffer stocks nicht angewiesen. Infolgedessen können die freien Liquiditätsreserven auch nicht aus dem Reserveverhalten der einzelnen Banken abgeleitet werden. Des weiteren ist es auch nicht möglich, die Nichtinanspruchnahme einer möglichen Verschuldung als portfoliotheoretische Entscheidung der einzelnen Banken zu erklären. Die einzelwirtschaftlichen Erklärungsansätze können nicht befriedigen.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Vgl. insbesondere W. R. Burgess, The Reserve Banks and the Money Market, New York 1927, S. 150 ff. W. W. Riefler, Money Rates and the Money Markets in the United States, New York / London 1930, S. 16 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Vgl. R. C. Turner, Member-Bank Borrowing, Columbus/Ohio 1938, S. 5 ff.
<sup>26</sup> Vgl. A. Oberhauser, Die Steuerung der Bankenliquidität als geldpolitische Aufgabe, in: Probleme der Geldmengensteuerung, Berlin 1978, S. 129 ff. J. Schober, Der Geldangebotsprozeß in der Bundesrepublik Deutschland, Hamburg 1979, S. 65 ff.

## Summary

### The Character of Freely Disposable Liquidity Reserves

For the banking system as a whole, freely disposable liquidity reserves are a sort of factor of production to which recourse is taken to the extent that central bank money is needed. Depending on the institutional circumstances, the central bank can control or influence the price or quantity of that potential factor of production. The money market performs an adjusting function among the banks.

From the macroeconomic standpoint, the free liquidity reserves definitely have a sort of reserve or buffer function. Therein lie their advantages and disadvantages. Their very existance permits elastic adjustment of the quantity of central bank money to demand. At the same time, however, this deprives the central bank of any direct control of the supply of central bank money.

The individual banks, however, do not have to depend on such liquidity reserves or buffer stocks. Consequently, the free liquidity reserves cannot be deduced from the reserve behaviour of the individual banks. Furthermore, it is also impossible to explain possible borrowing as a portfolio decision of the individual banks. The microeconomic approaches cannot provide a satisfactory explanation.

#### Résumé

#### Le caractère des réserves de liquidités librement disponibles

Les réserves de liquidités librement disponibles sont pour le système bancaire considéré comme un tout une sorte de facteur de production auquel il est recouru en cas de besoin de monnaie de banque centrale. En fonction des données institutionnelles, la banque centrale peut orienter ou influencer soit le prix, soit le volume de ce facteur productif potentiel. Le marché monétaire assure la fonction de compensation interbancaire.

En économie globale, les réserves libres de liquidités possèdent réellement une sorte de fonction de réserve ou d'amortisseur. C'est là que résident leurs avantages et leurs inconvénients. C'est leur présence qui permet un ajustement élastique du volume de monnaie de la banque centrale aux nécessités. Mais en même temps, ce volume échappe à la maîtrise directe de la banque centrale.

Les banques commerciales ne dépendent toutefois pas de pareilles réserves de liquidités ou pareils amortisseurs. Les réserves libres de liquidités ne peuvent par conséquent dériver de la constitution de réserves des diverses banques commerciales. En outre, il n'est pas possible non plus d'expliquer la non utilisation d'un éventuel endettement comme une décision théorique de portefeuille des banques individuelles. Les hypothèses explicatives microéconomiques ne peuvent donner satisfaction.