

Berichte

Konstanzer Seminar on Monetary Theory and Monetary Policy 1970

Vom 24. bis 26. Juni 1970 fand mit finanzieller Unterstützung der Deutschen Girozentrale — Deutsche Kommunalbank — und der Gesellschaft zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung über das Spar- und Giowesen in der Universität Konstanz ein internationales geldtheoretisches Symposium statt, das erste Konstanzer Seminar on Monetary Theory and Monetary Policy. Eingeladen hatten *Karl Brunner* und die Mitarbeiter des Forschungsprojekts Geldtheorie und Geldpolitik im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Universität Konstanz. *Karl Brunner* ist Professor of Economics an der Ohio State University und seit 1969 ständiger Gastprofessor an der Universität Konstanz.

Der Einrichtung des künftig jährlich stattfindenden Konstanzer Seminars on Monetary Theory and Monetary Policy liegt der Gedanke zugrunde, daß die geldtheoretische Diskussion in Deutschland wie auch in anderen europäischen Ländern aus dem verengten heimischen Blickwinkel herausgeführt werden sollte. Es hat sich nämlich gezeigt, daß die europäische Forschung lange Zeit neuere Arbeiten der internationalen Forschung, insbesondere die amerikanischen Untersuchungen der letzten Dekade, nur sehr vereinzelt zur Kenntnis genommen hat. Die Folge ist — nicht nur für den deutschsprachigen Bereich —, daß die hiesigen geldtheoretischen Arbeiten wenig Schritt gehalten haben (*Iissing*) und manches Mal „in ihren Fragestellungen in kaum einem Bezug zur internationalen Diskussion“ stehen (*Woll*).

Zum Abbau dieses unbefriedigenden und langfristig tödlich wirkenden Zustands könnte ein ständiges geldtheoretisches Forum im europäischen Rahmen, wie es das Konstanzer Seminar on Monetary Theory and Monetary Policy darstellt, beitragen. Es bietet die Chance, einen direkten Dialog zwischen europäischen und amerikanischen Geldtheoretikern und Mitgliedern geldpolitischer Instanzen einzuleiten bzw., wo er schon be-

steht, zu intensivieren und hiesige Untersuchungen dem Test internationaler Kritik auszusetzen, was sonst i. d. R. nur schwer möglich ist. Zugleich könnte damit das Interesse an der Untersuchung der europäischen Geldprozesse gefördert werden. Die Erkenntnis der Notwendigkeit einer solchen Öffnung und Offenheit der geldtheoretischen Forschung in Europa gewinnt in jüngster Zeit an Boden. Ein Indiz ist die unter maßgeblicher Beteiligung von *Laidler* in Großbritannien erfolgte Gründung einer „Money Study Group“, deren Aktivitäten vorerst jedoch auf den angelsächsischen Bereich beschränkt sein werden.

Den mit dem Konstanzer Seminar verbundenen Intentionen entsprechend umfaßte der Teilnehmerkreis hauptsächlich Wissenschaftler von europäischen und amerikanischen Universitäten und außer-universitären Forschungsinstituten sowie einige Zentral- und Geschäftsbanker¹.

Die Verhandlungen der Konferenz konzentrierten sich im wesentlichen auf zwei Schwerpunkte, zum einen die theoretische Konzeption des Monetarismus, zum anderen die Analyse der deutschen Geldpolitik. Insgesamt wurden neun Referate gehalten, deren Inhalt im folgenden Teil dieses Berichtes kurz referiert wird. Eine an sich wünschenswerte kritische Kommentierung wird dabei bewußt unterlassen. Der Verfasser hofft, daß der Leser ihm diese Unterlassung großzügig nachsehen wird, wenn er bedenkt, daß der Verfasser für eines der Referate des Konstanzer Seminars verantwortlich gezeichnet hat. Aus demselben Grund scheint auch

¹ Es nahmen teil: H. Albeck, L. C. Andersen, W. D. Becker, P. Bernholz, H. Bieri, B. Brock, K. Brunner, D. Cassel, A. M. Dierick, D. Dimitrijevic, W. Drexl, M. Fratianni, B. Frey, M. Gal, M. Hamburger, R. Heller, K. H. Hennings, M. Hieber, K. Hietler, L. Hübl, H. Irmler, D. Jacobs, P. Janocha, D. Kath, Kästli, W. Kau, E. Ketzel, H. König, D. Laidler, P. Martin, R. Masera, McClam, A. H. Meltzer, H. Milde, M. Miller, H. G. Monissen, F. Müller, H. Müller, M. J. M. Neumann, B. Nullau, H. Pech, R. Pohl, M. de Prano, K. Richebächer, F. Ritzmann, H. Rostek, P. Savona, H. Schelbert-Syfrig, C. Schildbret, H. Schimmelbusch, H. Schlesinger, A. J. Schwartz, H. Schui, J. Siebke, A. J. van Straaten, D. Spaetling, W. Stützel, A. Swoboda, R. L. Teigen, H. J. Thieme, M. Thornton, V. Timmermann, Ch. Vital, H. J. Vosgerau, D. Weirauch, U. Westphal, M. Willms, W. Wolman, R. Zimmer, G. Zweig.

Sämtliche Referate des Seminars zusammen mit einigen Comments werden im Frühjahr 1971 in der neuen Reihe *Theorie und Politik, Konstanzer Volkswirtschaftliche Untersuchungen*, hrsg. von G. Gäfgen in Zusammenarbeit mit Mitgliedern des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften an der Universität Konstanz, beim Verlag Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, in dem Band *Proceedings of the Konstanzer Seminar on Monetary Theory and Monetary Policy 1970*, erscheinen.

der Verzicht auf das an sich reizvolle Unterfangen gerechtfertigt, die ungewöhnlich lebhaften und kontroversen Diskussionsbeiträge² nachzuzeichnen.

A Monetarist Hypothesis of Economic Fluctuations

von Karl Brunner und Allan H. Meltzer, Carnegie-Mellon University

In Fortführung früherer Arbeiten legten *Brunner/Meltzer* in ihrem gemeinschaftlichen Referat eine detaillierte, analytische Formulierung der monetaristischen Hypothese vor. Diese Hypothese soll Aussagen darüber erlauben, wie und in welchem Maße monetäre Impulse zur Destabilisierung der Wirtschaft beitragen können.

Die monetaristische Position beruht nach *Brunner/Meltzer* auf folgenden vier Teilhypotesen: (1) Der Transmissionsmechanismus ist nicht nach Art der Keyneschen Analyse zinstheoretisch, sondern preistheoretisch zu erklären; Grundlage einer solchen Erklärung ist die im Laufe des letzten Jahrzehntes entwickelte Theorie der relativen Preise, deren Besonderheit in der Berücksichtigung der Rolle von Informations- und Anpassungskosten besteht. Diese Kosten sind marginal weder Null noch unendlich, wie das in den beiden Extremfällen des bekannten *IS-LM* Diagramms unterstellt wird, sondern positiv und endlich. (2) Die von der traditionellen Theorie behauptete generelle Instabilität des privaten Sektors infolge schwankender Grenzproduktivität des Kapitals wird verneint. Stattdessen wird der staatliche Sektor als Hauptquelle von Instabilitäten angesehen, die vom privaten Sektor aufgefangen und abgeschwächt werden. (3) Dominierender Impuls- und damit dominierender Instabilitätsfaktor sind monetäre Impulse. Der Einfluß anderer Faktoren wird damit nicht verneint, jedoch als vergleichsweise unbedeutend angesehen; das gilt auch für die Fiskalpolitik. (4) Es wird zwischen aggregativen und allokativen Kräften unterschieden, wobei entgegen der gängigen Leitidee der ökonometrischen Modellpraxis den allokativen Kräften ein relativ geringer Einfluß auf die Wirtschaftsaktivität zugerechnet wird.

Die formale Struktur der Gesamthypothese, beschrieben durch ein System von Differentialgleichungen, umfaßte den Outputmarkt, den Geldmarkt und den Kreditmarkt; der Arbeitsmarkt wurde nicht präsen-

² Vgl. den Konferenzbericht „Is Europe Ready for Friedman?“ der New York Times v. 1. 11. 1970.

tiert. Als wichtigstes Ergebnis ihrer Analyse stellten *Brunner/Meltzer* heraus, daß das Geldmengenwachstum für sich ohne Bedeutung für die Bewegung der Wirtschaftsaktivität sei, weil die Antizipationen zu kompensierenden Effekten führten, sobald eine beliebige Wachstumsrate genügend lange aufrechterhalten werde. Von ausschlaggebender Bedeutung für die Wirkung monetärer Impulse auf die Wirtschaftsaktivität seien dagegen Akzelerationen und Dezelerationen der Wachstumsrate. Eine Akzeleration beispielsweise wirke zunächst expansiv auf Output und Beschäftigung, weil die Informations- und Anpassungskosten Preis- und Lohnänderungen verzögerten. Diese Kosten verzögern auch die Anpassungen der Erwartungen bezüglich mittelfristiger Marktentwicklungen sowie der längerfristigen Preisbewegungen relativ zur monetären Akzeleration. Sofern die Akzeleration beendet werde, bewirkten die von der vergangenen Akzeleration induzierten Rückkoppelungseffekte eine Aufhebung der Output- und Beschäftigungsexpansion. Die erreichte höhere Wachstumsrate der Geldmenge beeinflusse dann längerfristig hauptsächlich das Preisniveau.

Brunner/Meltzer betonen abschließend, ihre Ergebnisse seien unabhängig davon gültig, ob das Geldangebot analytisch als exogen oder — wegen des Rückkoppelungseffektes über den monetären Multiplikator — als endogen behandelt werde.

Properties of a Monetarist Model for Economic Stabilization

von Leonall C. Andersen, Federal Reserve Bank of St. Louis

Andersen behandelt in diesem Referat die kurzfristigen und die langfristigen Eigenschaften des von ihm und *Carlson* erarbeiteten Modells³. Das rekursiv aufgebaute Modell besteht im wesentlichen aus sieben Gleichungen mit sieben endogenen und drei exogenen Variablen, von gelagerten Variablen abgesehen; mit Ausnahme des Marktzinses und der Sozialproduktlücke (Verhältnis von tatsächlichem Output zu potentiellm Vollbeschäftigungoutput) sind die Variablen in Form von Wachstumsraten abgebildet.

Nach Gleichung (1) sind Änderungen der Gesamtausgaben eine Funktion laufender und gelagter Änderungen der Geldmenge und der high-

³ Vgl. *L. C. Andersen/K. M. Carlson*, A Monetarist Model for Economic Stabilization, Review, Federal Reserve Bank of St. Louis, April 1970.

employment Federal expenditures. Eine bestimmte Struktur wird dabei nicht vorausgesetzt. Gleichung (2) spezifiziert Änderungen des Preisniveaus als Funktion laufender und gelagter Änderungen des Drucks der Gesamtnachfrage sowie von Preisantizipationen. Dies ist eine alternative Formulierung zum üblichen *Philips-Kurven-Ansatz*. Der Druck der Gesamtnachfrage (3) wird dabei als Differenz zwischen der Änderung der Gesamtausgaben und dem potentiellen Wachstum des Outputs ausgedrückt. Aus der Identität (4) ergibt sich die Aufteilung der Änderung der Gesamtausgaben in die Preis- und die Outputkomponente. Gleichung (5) bestimmt den Marktzins als eine Funktion aus der laufenden Änderung der Geldmenge, laufender und gelagter Änderungen des Outputs sowie der laufenden Änderung des Preisniveaus und der Preisantizipationen. Die antizipierte Preisänderungsrate (6) hängt dabei von vergangenen Preisänderungen ab. Gleichung (7) schließlich erklärt die Arbeitslosenrate als eine Funktion der laufenden und der vorangegangenen Sozialproduktslücke.

Anhand von Simulationen mit alternativen Raten des Geldmengenwachstums diskutierte *Andersen* die kurz- und langfristigen Eigenschaften des Modells. Danach ergab sich, daß Änderungen der monetären Wachstumsrate *langfristig* lediglich Änderungen des Preisniveaus und nomineller Größen bewirken, während *kurzfristig* die Reaktion von nominellem und realem Sozialprodukt, von Preisniveau, Arbeitslosenrate und Marktzinssätzen auf Änderungen der monetären Wachstumsrate von den Anfangsbedingungen bestimmt wird. Aus diesen Ergebnissen folgerte *Andersen*, daß die Geldpolitik langfristig nur auf Inflationskontrolle ausgerichtet werden könne, kurzfristig seien dagegen bei der vergleichenden Abschätzung monetärer Impulse die jeweiligen Anfangsbedingungen in Betracht zu ziehen.

Warum bezeichnete *Andersen* sein Modell als ein monetaristisches Modell? Zur Begründung gab *Andersen* an, daß die Simulationen mit alternativen Wachstumsraten der Geldmenge zu kurz- und langfristigen Reaktionen in den endogenen Variablen geführt hätten, die mit der monetaristischen Hypothese übereinstimmten, obwohl der Aufbau des Modells prinzipiell auch das entgegengesetzte Ergebnis zugelassen habe. Die Geldmenge habe im Modell die erwartete strategische Rolle gespielt, während die fiskalischen Maßnahmen — ausgedrückt durch die high-employment Federal expenditures — zwar einige kurzfristige Effekte hervorriefen, diese Nettoeffekte auf Ausgaben, Output und Preise jedoch schon nach Ablauf von vier Quartalen praktisch Null waren.

Determinants of the Money Supply in Yugoslavia

von Dimitrije Dimitrijevic, Nationalbank von Jugoslawien

Dimitrijevic versuchte die moderne Geldangebotstheorie auf den besonderen Fall der jugoslawischen Volkswirtschaft anzuwenden. Die dortige Wirtschaftsordnung ist einerseits durch Gesellschaftseigentum an den Produktionsmitteln und eine Arbeiterselbstverwaltung der Unternehmungen, andererseits durch das Spiel des Marktmechanismus gekennzeichnet; direkte Planauflagen gibt es also nicht.

Im ersten Teil des Referates überprüfte *Dimitrijevic*, ob und inwie weit der institutionelle Rahmen, insbesondere der des Geld- und Kreditsektors, von dem einer marktwirtschaftlichen Ordnung westlicher Prägung abweicht. Er stellte fest, daß ein grundlegender Unterschied nicht gegeben sei; die wichtigsten Finanzierungsinstitute seien die selbständigen Banken, deren Geld- und Kreditschöpfung von der jugoslawischen Nationalbank durch Diskont- und Mindestreservepolitik kontrolliert werde. Eine Offenmarktpolitik existiere allerdings nicht, weil mit dem Aufbau eines Wertpapiermarktes gerade erst begonnen werde.

Eine Diskussion der Anwendbarkeit verschiedener Ansätze für eine Geldangebotshypothese (*Friedman/Schwartz — Cagan* versus *Brunner/Meltzer*) folgte im zweiten Teil. *Dimitrijevic* entschied sich gegen den nicht-linearen *Brunner/Meltzer* Ansatz, weil ein funktionsfähiger Wertpapiermarkt bisher gefehlt habe und die Zinssätze relativ unbeweglich auf niedrigem Stand gehalten worden seien. Er wählte einen einfacheren Multiplikatoransatz und bestimmte die Komponenten der Geld- und Kreditangebotsmultiplikatoren.

Die empirische Durchleuchtung der Entwicklung seit 1965 (Teil 3) ergab nach *Dimitrijevic*, daß die Geldbasis die längerfristig dominierende Größe im jugoslawischen Geld- und Kreditschöpfungsprozeß darstelle; ihre Entwicklung während der Untersuchungsperiode sei allerdings in nicht geringem Maße durch Bewegungen der Staatsdepositen bei der Zentralnotenbank bestimmt worden. Bezüglich der Geld- und Kreditangebotsmultiplikatoren habe sich eine gewisse Instabilität herausgestellt; sämtliche Multiplikatorkomponenten hätten starke Fluktuationen aufgewiesen. Als Hauptursache der festgestellten relativen Instabilität in den Beziehungen nannte *Dimitrijevic* die vielfältigen, vor allem zwischen 1965 und 1967 durchgeführten institutionellen Veränderungen, die in der relativ kurzen Untersuchungsperiode stark zu Buche geschlagen hätten.

**The Deutsche Bundesbank's Concept
of Monetary Theory and Monetary Policy**
von Heinrich Irmler, Deutsche Bundesbank

Eine modern konzipierte Geldpolitik beruht nach *Heinrich Irmler* auf dem Erfahrungstatbestand, daß eine kausale Verbindung zwischen der Geldschöpfung und den Elementen der Wirtschaftsaktivität besteht. Um das finanzielle Gleichgewicht der wirtschaftlichen Entwicklung zu sichern, müsse daher die geldpolitische Instanz erstens ihre eigene Geldschöpfung regulieren, zweitens das Kreditangebot der Banken beeinflussen und drittens über den Marktzins auch auf die Kreditnachfrage einwirken; letzteres sei eng mit der Beeinflussung des Kreditangebots verbunden.

Eingehend setzte sich *Irmler* mit den Problemen der Kontrolle des Kreditangebots der Banken auseinander. Er betonte, die Bundesbank habe das Instrument einer administrativen Kreditkontrolle bisher nicht angewandt, wenngleich dies in besonderen Situationen durchaus angebracht sein könne. Stattdessen bevorzuge die Bundesbank die indirekte Kontrolle des Kreditangebots über die Einflußnahme auf die Bankenliquidität. Die Bankenliquidität sei ähnlich wie die Basisgeldmenge in den USA der prinzipielle Ausgangspunkt der Geldpolitik. Auf die Verhältnisse der Bundesrepublik seien aber solche Konzepte, nach denen die nicht frei verfügbaren Mindestreserven der Kreditinstitute und das von Publikum und Banken gehaltene Bargeld als Basis der Geld- und der Kreditschöpfung angesehen werden, nicht anwendbar; dieses *tatsächliche* Zentralbankgeld sei nämlich jeweils gewissermaßen „aufgebraucht“ und damit für eine Kreditexpansion nicht mehr verfügbar. *Irmler* formulierte stattdessen die These, der Geldangebotsmultiplikator sei durch die Menge des den Banken zur Verfügung stehenden *potentiellen* Zentralbankgeldes determiniert, also durch den vorhandenen Bestand an freien Liquiditätsreserven.

Irmler diskutierte die quantitative Bedeutung der Komponenten der Bankenliquidität bzw. der freien Liquiditätsreserven — unausgenutzte Rediskontkontingente, Bestände an Schatzwechseln, Bestände an kurzfristigen Auslandsanlagen, Lombardkredite, Überschußreserven — und wies darauf hin, daß das schlagkräftigste Instrument der Bundesbank die Mindestreservepolitik sei, während der Offenmarktpolitik nur rudimentäre Bedeutung zukomme. Das schwerwiegendste Problem einer Kontrolle der Bankenliquidität und über diese des Geldangebots bilde die offene Flanke der Bundesrepublik; Wirkungen einer falschen Parität auf die Zentralbankgeldschöpfung seien letztlich nicht kompensierbar.

Zur Frage der Rolle des Geldangebots im Konzept der Bundesbank führte *Irmser* aus, die Geldmengenentwicklung sei für die Politik der Bundesbank ein zwar wichtiges, aber nicht das allein entscheidende Kriterium; im Konfliktfalle sei eine Entscheidung für den Vorrang der Zinsentwicklung nicht auszuschließen. Außerdem wies er darauf hin, daß ein relativ gleichmäßiges Wachstum der Geldmenge, abgesehen von dem Problem der Gelddefinition, erstens über die Steuerung der Bankenliquidität faktisch nicht zu erreichen sei, und zweitens auch keine befriedigende Lösung darstelle, weil kurzfristig die Wechselbeziehung zwischen Geldangebot und Gesamtnachfrage nicht eng genug sei. Im übrigen sei zu bedenken, daß eine mechanische Geldmengenregulierung politisch vermutlich nur solange akzeptiert werden würde, wie keine Arbeitslosigkeit hervorgerufen werden würde.

Bank Liquidity and the Extended Monetary Base as Indicators of German Monetary Policy

von Manfred J. M. Neumann, Universität Konstanz

Unter einem monetären Indikator versteht man einen möglichst kurzfristig verfügbaren Maßstab der Geldpolitik; er soll es erlauben, die Wirkung geldpolitischer Impulse auf die angestrebten gesamtwirtschaftlichen Ziele abzuschätzen. Eine ständige Interpretation des jeweiligen geldpolitischen Impulses und damit die Anwendung eines möglichst zuverlässigen Indikators sind notwendige Bedingung einer rationalen Geldpolitik.

Der Verfasser untersuchte zunächst, von welchem Indikator sich die Bundesbank in ihren Interpretationen leiten läßt, und kam aufgrund einer Textanalyse der Bundesbank-Berichte zu dem Ergebnis, daß dieser Indikator mit hoher Wahrscheinlichkeit die Bankenliquidität sei, und zwar hauptsächlich gemessen als Quotient aus freien Liquiditätsreserven der Banken zu Einlagen von Nichtbanken. Ein Sinken dieses Quotienten werde als Anzeichen einer restriktiven Wirkung, ein Ansteigen als Anzeichen einer expansiven Wirkung der Geldpolitik gewertet. Die Verwendung der Bankenliquidität als Indikator ließ den Verfasser vermuten, daß im geldpolitischen Konzept der Bundesbank der Bankenliquidität offenbar die entscheidende Rolle zugesprochen werde. Der Versuch, aus den verstreuten, fragmentarischen Stellungnahmen der Bundesbank ein Gesamtbild ihrer geldpolitischen Konzeption hinsichtlich der der Bankenliquidität zugeschriebenen Rolle zu gewinnen, ergab nach Ansicht

des Verfassers zwei nicht miteinander zu vereinbarende Hypothesen: Nach Hypothese (1) sei die Bundesbank in der Lage, den monetären Prozeß über die Liquiditätslage des Bankensystems zu steuern, weil die Banken die Liquiditätslage nicht direkt beeinflussen könnten und ihre Nachfrage nach zinstragenden Aktiva an der jeweiligen Liquiditätslage ausrichteten. Hypothese (2) besage demgegenüber, daß die freien Liquiditätsreserven das „Kreditschöpfungspotential“ der Banken darstellten, dessen Höhe direkt durch die Portfolio-Entscheidungen der Banken bestimmt werde.

Der Verfasser betonte, beide Hypothesen der Bundesbank könnten nur als nicht konsistente Teilerklärungsversuche gewertet werden und reichten nicht aus, um die Wahl der Bankenliquidität als Indikator der Geldpolitik zu begründen. Dagegen lasse ein rivalisierendes Konzept in Form der *Brunner/Meltzer-Geldangebotshypothese* eindeutige Aussagen über die Indikatoreigenschaften der Bankenliquidität zu. Werde dieses Konzept mit bestimmten Modifikationen auf die Verhältnisse der BRD angewandt, dann lasse sich einerseits zeigen, daß die Bankenliquidität notwendig ein nur sehr unzuverlässiger Indikator sein könne und andererseits, daß die um die kumulierten Mindestreserve-Freisetzung bzw. -Einschließungen erweiterte Geldbasis den relativ besten verfügbaren Indikator der Geldpolitik abgebe. Aus einer entsprechenden Analyse folgerte der Verfasser u. a., daß die von der Bundesbank reklamierten Wirkungsverzögerungen ihrer Politik größtenteils auf eine Fehlbeurteilung der Wirkungsrichtung der von ihr ausgehenden monetären Impulse zurückzuführen seien.

Die Ergebnisse einer empirischen Untersuchung der Entwicklung des monetären Sektors seit 1963 bestätigten nach Ansicht des Verfassers die Schlußfolgerungen seiner Analyse. Insbesondere in den Jahren 1964 und 1966/67 sei die Bundesbank aufgrund des Indikators Bankenliquidität fehlgeleitet worden und habe faktisch, wenn auch unbeabsichtigt, die zyklischen Schwankungen verstärkt, anstatt sie zu dämpfen. Ein Ersetzen des Liquiditätsindikators durch die erweiterte Geldbasis sei daher zu empfehlen.

**An Analysis of the German Money
Supply Process: The Multiplier Approach**
von Jürgen Siebke, Universität Bonn

An den Anfang seiner Untersuchung stellte *Siebke* ein Modell mit drei Sektoren: Geldpolitische Instanzen, Geschäftsbanken und Publikum. Das

Modell umfaßte drei Bilanzidentitäten, zehn Verhaltengleichungen und eine Gleichgewichtsbedingung. *Jürgen Siebke* beschrieb zunächst die Komponenten der Entstehung und Verwendung von Zentralbankgeld und diskutierte deren Kontrollierbarkeit durch die Bundesbank. Das Portfolio-Verhalten der Banken wurde durch Nachfragefunktionen für Offenmarkttitel, Zentralbankkredite, kurzfristige Auslandsforderungen und für Depositen von Ausländern sowie durch eine Kreditangebotsfunktion erfaßt, das Verhalten des Publikums durch eine Kreditnachfragefunktion sowie Funktionen für die Haltung von Bargeld, Sicht-, Termin- und Spareinlagen.

Siebke betonte die Einfachheit der Modellstruktur, die darin zu sehen sei, daß nur ein Gleichgewichtsmarkt, nämlich der Kreditmarkt, vorhanden sei, über den der Gleichgewichtszins und in der Folge alle übrigen endogenen Größen bestimmt würden. Er reduzierte daher das Modell auf die Kreditangebots- und Kreditnachfragefunktion, die Gleichgewichtsbedingung und eine Geldangebotsfunktion. Als Besonderheit bei der Angebotsfunktionen führte *Siebke* Multiplikatoren ein, die nicht auf der gesamten Geldbasis beruhen, sondern nur auf ihrer „exogenen“ Komponente. Diese exogene Komponente der Geldbasis ist nach *Siebke* zu definieren als die Geldbasis plus die Bestände der Banken an Offenmarktpapieren und kurzfristigen Auslandsforderungen minus der Ausländereinlagen sowie der Diskont- und Lombardverschuldung gegenüber der Bundesbank. Konsequenz dieses Ansatzes ist eine Erweiterung des Nenners von Geld- und Kreditmultiplikator um die Quotienten von Zentralbankverschuldung und Liquiditätsreserven zu Einlagen des Publikums.

Das analytische Vorgehen der Trennung von exogener und endogener Komponente erlaubt nach *Siebke*, die Hauptmerkmale des deutschen Geldangebotsprozesses aufzudecken. Kontrolle des Geldangebots heiße hier nicht direkte Kontrolle der Geldbasis — wie in den USA — sondern Kontrolle der Portfolio-Entscheidungen der Banken. Die Bundesbank könne das Geldangebot nur indirekt über den Geldmultiplikator beeinflussen.

Im empirischen Teil seiner Untersuchung verwendete *Siebke* den eben beschriebenen Ansatz in einer weiter modifizierten Form; und zwar wurde die zuvor als „exogen“ bestimmte Geldbasis-Komponente um die kumulierten Beträge von Mindestreserve-Freisetzungen bzw. -Einschließungen erweitert und die Geld- und Kreditangebotsmultiplikatoren entsprechend eingegengt. Die empirischen Untersuchungen ergaben dann:

Erstens, die gesamte Geldbasis, also exogene plus endogene Komponente, habe langfristig und teils auch kurzfristig das Wachstum der Geldmenge dominiert. Zweitens, der Beitrag des Bankenverhaltens zum Geldmengenwachstum habe sich dabei dem Beitrag der erweiterten exogenen Komponente entgegengesetzt bewegt. Drittens, das Geldangebot habe wesentlich stärker auf Änderungen des Kreditmarktzinses reagiert als auf Änderungen des Diskontsatzes. Die Bundesbank müsse daher relativ hohe Diskont- und Schatzwechselsätze festlegen, wenn sie die Banken von einer Verringerung ihrer freien Liquiditätsreserven abhalten wolle.

Monetary Targets and Economic Stabilization Policy of the Deutsche Bundesbank

von Manfred Willms, Universität Bonn/Federal Reserve Bank of St. Louis

Willms stellte sich die Aufgabe, von der Bundesbank als monetäre Zwischenziele der Geldpolitik benutzte Variable, sogenannte targets, vergleichend daraufhin zu untersuchen, welche dieser Variablen die ihr zugedachte Funktion relativ am besten erfüllt.

Nach einer kurzen Darstellung der Ergebnisse amerikanischer Untersuchungen diskutierte Willms die Funktion und die Bedingungen, die eine als optimal zu bezeichnende Zwischenziel-Variable zu erfüllen habe. Unter der Annahme eines gesamtwirtschaftlichen Ziels, wie Stabilisierung der Sozialproduktentwicklung, erlaube die Wahl monetärer Zwischenziel-Variablen der geldpolitischen Instanz die Unsicherheit über die Wirkungen ihrer Maßnahmen auf die gesamtwirtschaftliche Zielgröße zu reduzieren. Die Unsicherheit über die Wirkung geldpolitischer Aktionen röhre daher, daß die Wirkungen anderer ökonomischer Kräfte auf die gesamtwirtschaftliche Zielgröße nicht isoliert werden könne und der Einfluß der Geldpolitik variierenden time lags unterliege. Eine als optimal zu bezeichnende Zwischenziel-Variable muß nach Willms folgende drei Eigenschaften aufweisen: (1) Die Variable muß ein wichtiges Verbindungsglied zwischen den politischen Parametern und der gesamtwirtschaftlichen Zielgröße bilden, in enger Beziehung zu ihr stehen und sie erheblich beeinflussen. (2) Die Variable muß geldpolitische Maßnahmen reflektieren; der Rückkoppelungseffekt vom realen Sektor soll daher entweder relativ gering oder durch die Geldpolitik kompensierbar sein. (3) Die Variable soll meßbar und in möglichst kurzen Zeitabständen beobachtbar sein.

Als von der Bundesbank verwendete Zwischenziel-Variablen bestimmte *Willms* die Variablen Quotient aus freien Liquiditätsreserven und Nichtbankeneinlagen, Kreditzinssätze, Kreditvolumen und Geldvolumen und untersuchte deren Zwischenziel-Eignung anhand der drei oben genannten Kriterien. Er stellte fest, daß der Liquiditätsquotient ebenso wie die Kreditzinssätze entweder in nurlosem Zusammenhang zur gewählten gesamtwirtschaftlichen Zielgröße ständen oder/und von der Bundesbank nicht genügend beeinflußt werden könnten. Dagegen erfüllten die Variablen Bankkreditvolumen, Geldvolumen und die zusätzlich eingeführte Geldbasis alle drei Kriterien. Für die praktische Geldpolitik komme es nun darauf an zu wissen, welche dieser drei Variablen die Konsequenzen geldpolitischer Maßnahmen am präzisesten abzuschätzen erlaube. Dies sei eine empirische Frage. Zur Klärung dieser Frage schätzte *Willms* mehrere Regressionsfunktionen mit der Veränderung des nominellen Sozialprodukts als abhängiger Variablen. Als unabhängige Variable fungierten einerseits alternativ die Veränderungen der zu überprüfenden Zwischenziel-Variablen, andererseits — um den Einfluß der Fiskalpolitik zu erfassen — die Änderungen von Steuereinnahmen und Staatsausgaben. Aus einem Vergleich der mit Hilfe der *Almon*-Technik geschätzten, in Beta-Koeffizienten umgerechneten Regressionskoeffizienten schloß *Willms*, daß die um Mindestreserve-Freisetzungsbzw. -Einschließungen erweiterte Geldbasis die relativ beste Zwischenziel-Variable darstelle. Auch die Geldmenge könne als Zwischenziel-Variable verwendet werden, der Liquiditätskoeffizient und der Kreditzins seien dagegen zu irreführend.

The International Monetary Base and the Euro-Dollar Market

von Michele Fratianni, Ohio State University
und Paolo Savona, Banca d'Italia

Die Diskussion um Stabilität und Angemessenheit der „internationalen Liquidität“ leidet nach *Fratianni/Savona* unter der Vagheit des zugrundeliegenden Liquiditätskonzeptes. Teils werde unter internationaler Liquidität die Summe der offiziellen Devisenreserven, teils die Summe der von Geschäftsbanken international gehaltenen Devisenreserven verstanden. Darüber hinaus werde übersehen, daß einem Finanzaktivum eine Liquiditätseigenschaft nur unter Bezug auf einen entsprechenden Geldbegriff zugesprochen werden könne.

Als Ersatz für das als unfruchtbar angesehene Liquiditätskonzept entwickelten *Fratianni/Savona* in Analogie zur Geldbasis eines einzelnen Landes das Konzept einer internationalen Geldbasis (IMB). Sie definierten IMB als eine Klasse von Finanzaktiva, die von Währungsbehörden, Geschäftsbanken und Publikum gleichermaßen für internationale Reservezwecke verwendet werden könne. Hierzu seien zu rechnen (1) die Goldbestände abzüglich des privat, industriell oder konsumtiv, genutzten Goldes, (2) sämtliche konvertiblen Fremdwährungsbestände und (3) alle sonstigen Finanzaktiva, die von Währungsinstanzen jederzeit und ohne Kapitalverlust in (1) oder (2) umgewandelt werden würden. Zu beachten sei, daß die IMB eine exogene Größe sei und von den internationalen Währungsbehörden potentiell kontrolliert werden könne. Der gemeinsame Grund sei, daß die IMB nur von den Währungsinstanzen aller Länder, vom Weltwährungsfonds und von den geldpolitischen Instanzen der USA — unter Einschluß des amerikanischen Geschäftsbankensystems — geschaffen werden könne⁴. Solche Finanzaktiva, die durch das Zusammenspiel von Publikum und Geschäftsbanken entstanden, wie beispielsweise die verschiedenen Formen von Euro-Depositen, gehörten dagegen nicht zur IMB.

Fratianni/Savona zeigten die für die Quantifizierung der IMB notwendigen Positionen der Entstehungs- und der Verwendungsseite der IMB auf und diskutierten im einzelnen, mit welchen Maßnahmen die genannten Instanzen IMB schaffen bzw. zerstören können. Der Zusammenhang zwischen IMB-Transaktionen einerseits und den Euro-Transaktionen andererseits wurde anhand eines Drei-Märkte-Modells untersucht, das neben den Märkten für Euro-Depositen und Euro-Kredite auch einen Markt für IMB umfaßte. Nach *Fratianni/Savona* erlaubt dieses Modell, die Wirkungen heimischer, geldpolitischer Maßnahmen der USA und europäischer Länder auf die Euro-Märkte zu analysieren und darüber hinaus, unter Berücksichtigung der IMB-Absorption durch die Euro-Märkte, auch quantitative Anhaltspunkte für die Emission von Sonderziehungsrechten zu gewinnen. Schließlich nutzten *Fratianni/Savona* die im Rahmen ihres Modells formulierten Angebotsmultiplikatoren zu einer Untersuchung der Implikationen eines Euro-Kreditmultiplikators zwischen 0.5 und 0.9, wie er von *Klopstock* behauptet worden ist.

⁴ Dabei wurde angenommen, daß die Goldproduktion von den geldpolitischen Instanzen der betreffenden Länder kontrolliert wird.

Some Liquidity Aspects of the Swiss Monetary System

von Franz Ritzmann, Universität Zürich

Ritzmann präsentierte ein statisches stochastisches Kasse-Reserven-Modell, aufgrund dessen er für die Verhältnisse des schweizerischen Geschäftsbankensystems die Liquiditätsstruktur des Portfolios untersuchte. Er ging davon aus, daß die Kassenhaltung außer von Qualität und Volumen der Verbindlichkeiten auch von Liquiditätsgrad und Volumen der übrigen Aktiva bestimmt werde.

Jedes Aktivum mit dem Buchwert (A_i) verfüge über einen Liquiditätsgrad (k_i), der von dem jederzeit erzielbaren Mindestaustauschverhältnis in bezug auf Barkasse und der jeweiligen Fälligkeitsstruktur abhänge. Die Summierung der einzelnen Liquidationswerte ($L_i = k_i A_i$) ergebe den totalen Liquidationswert (L) des gesamten Portfolios. Für das Gleichgewicht der Bankunternehmung gelte, daß der totale Liquidationswert proportional sei dem Risiko — gemessen durch die Standardabweichung der Kassenhaltung; der Proportionalitätsfaktor berücksichtige dabei den Einfluß von Zinssätzen und Liquidationsverlusten. Im Gleichgewicht gelte außerdem, daß die vorhandene Liquidität, dargestellt durch den totalen Liquidationswert (L), gleich sei der Gesamtnachfrage der Bank nach Liquidität (L^*). Jede Teilnachfrage nach Liquidität ($L_j^* = l_j D_j$) werde bestimmt durch die Verbindlichkeit (D_j) sowie den marginalen Einfluß dieser Verbindlichkeit auf die Standardabweichung der Kassenhaltung (l_j).

Ritzmann testete unter Annahme linearer Beziehungen als empirische Hypothese:

$$\sum_{i=1}^n k_i A_i = \sum_{j=1}^m l_j D_j$$

Um den Einfluß des Zinses auf die Koeffizienten l_j ausschalten zu können, führte er eine Querschnittsanalyse für den Termin 31. Dezember 1959 durch. Für diesen Zeitpunkt könne in etwa eine Gleichgewichtslage des schweizerischen Bankensektors unterstellt werden.

Die Ergebnisse seiner Regressionsschätzungen bestätigen nach *Ritzmann* jene intuitiven Erwartungen hinsichtlich der Liquiditätsstruktur der Aktiva und Passiva, die oft Portfolio-Diskussionen unterliegen. Es ergab sich nämlich: (1) Sämtliche Koeffizienten hatten ein positives Vorzeichen. (2) Bis auf eine Ausnahme waren die Koeffizienten kleiner als Eins. (3) Die Aktiva rangierten nach ihrem empirischen Liquiditätsgrad

wie folgt: Barkasse, Bankendebitoren, Obligationen und andere Wertpapiere, Schatz- und Handelswechsel, kurz- und mittelfristige Kredite, Hypothekendarlehen. Als Rangfolge für den Grad der Einwirkung der verschiedenen Passiva auf die Gesamtnachfrage nach Liquidität ergab sich: Sichtverbindlichkeiten gegenüber Banken und Nichtbanken, kurzfristige Spareinlagen, andere Spareinlagen, Termineinlagen, emittierte Kassenobligationen.

Summary

Constance Seminar on Monetary Theory and Monetary Policy 1970

This is a report on an international symposium on monetary theory, the hosts of which were *Karl Brunner* and the team of the monetary theory and monetary policy research project in the Economic Sciences Department of the University of Constance. The basic idea of the future annual Constance Seminars on Monetary Theory and Monetary Policy is to induce the monetary theory debate in Germany and other European countries to emerge from its restricted national ambit and to intensify the direct dialogue among European and American monetary theorists and members of monetary policy agencies. At the same time, it is intended to stimulate interest in the study of European monetary processes.

At the 1970 conference nine papers were read, the contents of which are outlined this report. One notable aspect is that the proceedings were concentrated on two main themes; on the one hand the theoretical conception of monetarism and its consequences for monetary policy (papers by *L. C. Andersen, K. Brunner/A. H. Melzer*), and on the other the analysis of German monetary policy (papers by *H. Irmel, M. J. M. Neumann, J. Siebke, M. Willms*).

Résumé

Séminaire de Constance sur la théorie monétaire et la politique monétaire en 1970

Ce papier est le rapport d'un symposium international de théorie monétaire organisé par le Professeur *Karl Brunner* et ses collaborateurs qui se consacrent à un projet de recherche sur la théorie et la politique monétaire à la Faculté des sciences économiques de l'Université de Constance. Ce séminaire, destiné à devenir annuel, a pour objectif de libérer d'étroites vues nationales l'examen de la théorie monétaire en Allemagne et dans d'autres pays européens, ainsi que

d'intensifier le dialogue direct entre théoriciens monétaires européens et américains comme entre représentants d'organes de politique monétaire. Et l'on vise simultanément à développer l'intérêt en faveur de l'étude du processus monétaire européen.

Le présent rapport présente brièvement les neuf exposés du séminaire de 1970. Les débats portèrent principalement sur deux points: d'une part sur la conception théorique du monétarisme et sur ses conséquences pour la politique monétaire (Rapports de MM. *L. C. Andersen, K. Brunner et A. H. Meltzer*), et d'autre part sur l'analyse de la politique monétaire allemande (Rapports de MM. *H. Irmler, M. J. M. Neumann, J. Siebke et M. Willms*).

Manfred J. M. Neumann, Konstanz