

## Buchbesprechungen

*Hermann Josef Dudler: Geldpolitik und ihre theoretischen Grundlagen.* Fritz Knapp Verlag, Frankfurt/M. 1984. 138 Seiten. DM 19,-.

Das in der Reihe „Taschenbücher für Geld, Bank und Börse“ erschienene Buch von *Dudler* gliedert sich in zwei etwa gleich lange Teile. Im ersten Teil werden theoretische Grundlagen der Geldpolitik dargestellt. Im zweiten Teil wird die Geldpolitik der deutschen Bundesbank behandelt. Im theoretischen Teil des Buches widmet sich der Verfasser zunächst der Geldmenge, die er – in Abgrenzung zu Vertretern der sogenannten Liquiditätstheorie – als zentrale Steuerungsgröße der Geldpolitik hervorhebt. In diesem Rahmen werden grundlegende Überlegungen der Geldnachfragetheorie, der Geldangebotstheorie und der monetären Transmissionsmechanismen dargestellt.

Zu den wichtigsten Fragen der Geldtheorie gehört, ob und wie die Geldpolitik gesamtwirtschaftlichen Zielen dient. Insbesondere wird kontrovers diskutiert, ob die Geldpolitik mit dauerhaftem Erfolg gleichzeitig kurzfristige konjunktur- und stabilitätspolitische Ziele im Wege diskretionärer Eingriffe anstreben soll (und kann) oder ob sie sich darauf beschränken muß, im Sinne einer längerfristigen monetären Verstärkungsstrategie die Inflation unter Kontrolle zu halten. Der Verfasser stellt im zweiten Kapitel des Theorieteils die verschiedenen dazu in der Diskussion eingenommenen Positionen vor, die sich grob als „monetaristisch“ und „keynesianisch“ bezeichnen lassen und der Geldpolitik unter anderem in bezug auf Wachstum, Beschäftigung und Inflationskontrolle jeweils eine unterschiedliche Rolle beimessen. (In der auf S. 44 wiedergegebenen Gleichung für ein potentialorientiertes Geldmengenwachstum hat sich übrigens beim Vorzeichen der Veränderungsrate der Geldumlaufgeschwindigkeit ein Druckfehler eingeschlichen.)

Besonderes Interesse darf das dritte Kapitel des theoretischen Teils beanspruchen, in dem sich *Dudler* mit dem Problem einer Geldpolitik unter Unsicherheit auseinandersetzt. Das Spannungsfeld zwischen einer diskretionären und einer regelgesteuerten Geldpolitik wird untersucht. Als wichtigstes Argument gegen eine diskretionäre Geldpolitik wird die – trotz umfangreicher Forschung – immer noch bestehende Unsicherheit bezüglich der Wirkung geldpolitischer Maßnahmen herausgearbeitet: Da monetäre Impulse nur mit Verzögerung wirken, deren Dauer meist unbekannt und zudem häufig variabel ist, besteht bei diskretionärer Politik die Gefahr der Destabilisierung. Mit einer stärker regelgebundenen Politik hofft man, diese Schwäche der diskretionären Politik vermeiden zu können.

Der zweite Teil des Buches ist der Geldpolitik der Bundesbank gewidmet. Recht knapp behandelt werden die einzelnen Instrumente der Geldpolitik. Demgegenüber steht der Themenkreis monetäre Indikatoren/Geldmengenziel und Geldmengensteuerung im Mittelpunkt der Ausführungen. Ein Kapitel zu den Grenzen der Geldpolitik schließt das Buch ab.

Das Buch von *Dudler* setzt sich – laut Vorwort – das Ziel, „berufstätigen und in der Ausbildung befindlichen Lesern, die sich aus beruflichem oder persönlichem Interesse mit Theorie und Praxis der heutigen Geldpolitik näher befassen wollen, das nötigste fachliche Rüstzeug zu vermitteln“. Dies darf aber nicht so verstanden werden, daß hier ein einführendes Lehrbuch vorgelegt wird. Dazu sind die Ausführungen doch häufig – vor allem im theoretischen Teil – zu knapp gehalten; zumal der Autor auch sehr anspruchsvolle Gebiete der Theorie nicht ausklammert. Auch wird der an einer Einführung interessierte Leser eine breitere Darstellung der „Technik“ der geldpolitischen Instrumente vermissen. *Dudlers* Buch ist aber für Leser geeignet, die geldtheoretische Vorkenntnisse besitzen und nach einem kompakten Überblick oder Repetitorium suchen. Vor allem bietet es aber eine sehr gute Ergänzung zu anderen Lehrbüchern, denn sein besonderer Reiz liegt darin, daß der Verfasser in wichtiger Funktion bei der Bundesbank tätig ist. Die Kapitel zur Theorie und zur Praxis der Geldmengensteuerung, die einen gewissen Schwerpunkt des Buches bilden, lesen sich daher besonders interessant. Der Leser, der sich um Diagnose und Prognose der geldpolitischen Aktivitäten der Deutschen Bundesbank bemüht, wird das Buch mit besonderem Gewinn lesen. Sehr gelungen scheint dem Rezensenten auch, daß immer wieder deutlich gemacht wird, wie theoretische Überlegungen in praktische Politik umgesetzt werden.

Walter Schepers, Düsseldorf

*Rolf Hasse*: Multiple Währungsreserven – Probleme eines Währungsstandards mit multiplen Devisenreserven. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1984. 313 Seiten. DM 79,-.

Auf den ersten Blick erscheint die Thematik von *Hasses* Schrift über multiple Währungsreserven als schon leicht veraltet. Bei der Buchfassung einer im Jahre 1980 abgeschlossenen Habilitationsschrift wäre das auch nicht erstaunlich. Die Entwicklung des internationalen Währungssystems hin zu einem Multi-Reservestandard und insbesondere das Hineinwachsen der DM in eine zweite Reservewährung nach dem US-Dollar, das war ein Thema, über welches in den siebziger Jahren immer wieder kontrovers diskutiert worden ist. Es gehörte zwar nicht zu den „wichtigsten währungspolitischen Problemen der Gegenwart“, wie das der Verfasser auf Seite 1 feststellt, es war aber durchaus nicht nur von akademischer, sondern auch von wirtschaftspolitischer Relevanz. Immerhin begründete die Deutsche Bundesbank damit nicht unerhebliche Beschränkungen von Kapitalimporten in den Jahren von 1977 bis 1981. (Eine ausführliche Argumentation der Bundesbank findet man im Monatsbericht November 1979, S. 32 ff.). Doch mit dem Wiedererstarken des Dollar in den achtziger Jahren wurde es still um dieses Thema, obwohl der Anteil der DM an den Weltwährungsreserven (wechselkursbereinigt) weiter zunahm – vor allem infolge der Dollar-Verkäufe der europäischen Notenbanken zur Stützung ihrer Währungen gegenüber dem Dollar. Eine Nachfrage ausländischer Notenbanken nach dem DM-Guthaben wurde nun auch von deutscher Seite nicht mehr behindert, sondern vielmehr als ein willkommener Beitrag zur Stabilisierung des DM/Dollar-Kurses angesehen.

Kann man heute also *Hasses* Schrift ohne großen Verlust beiseite legen? Wohl kaum. Denn zum einen ist nicht auszuschließen, daß sich die Verhältnisse an den

Devisenmärkten wieder einmal nachhaltig zugunsten der DM drehen, so daß dann die alten Argumente gegen eine Reserverolle der DM erneut an Gewicht gewinnen könnten. Und zum anderen erweist sich die Arbeit auch unabhängig vom aktuellen Kontext als eine wertvolle Quelle für den an Fragen der Währungsordnungspolitik Interessierten.

Dies gilt vor allem für den 1. Teil der Arbeit, der einen guten statistischen Überblick über die Zusammensetzung der Weltwährungsreserven im längerfristigen Vergleich bietet – bis hin zur Ära des Goldstandards vor 1914. Darauf folgt eine sehr informative Darstellung von heute weitgehend in Vergessenheit geratenen Reformvorschlägen der sechziger und frühen siebziger Jahre, deren Verfasser schon damals ein auf mehreren Reservewährungen basierendes Weltwährungssystem angestrebt hatten.

Im Hauptteil der Arbeit („Die Funktionsbedingungen und währungspolitischen Probleme eines Währungsstandards mit multiplen Devisenreserven“) beschreibt der Verfasser zum einen wie ein Multi-Devisenreserve-Standard (MDRS) entstehen kann, ohne daß es zu einer inflatorischen Ausweitung der Weltgeldmenge kommt. Dabei bleibt allerdings offen, wieso das Entstehen eines solchen Standards, was ja nichts anderes ist als eine zunehmende Kreditgewährung von Notenbanken an andere Notenbanken oder an ausländische Geschäftsbanken, überhaupt ein wirtschaftspolitisch anzustrebendes Ziel darstellt. Zum anderen wird die Funktionsweise eines „vollendeten“ MDRS untersucht. Bei beidem muß man sich der Tatsache bewußt sein, daß ein MDRS bei *Hasse* dadurch definiert ist „daß keine Verpflichtung zum Saldenausgleich besteht“. (S. 155). Und: „Den teilnehmenden Ländern wird die Möglichkeit eingeräumt, ihre Defizite in der Devisenbilanz bzw. die Interventionssalden mit eigener Währung zu begleichen. In diesem Umfang wird für diese Länder das Liquiditätsproblem aufgehoben, das sich ergibt, wenn die Zentralbank zur Verteidigung der Wechselkursrelation und damit eines Zahlungsbilanzdefizits ein Reserveaktivum einsetzen müßte, daß sie selbst nicht schaffen kann.“ (S. 155). Oder mit anderen Worten: „Ein Multi-Devisenreserve-Standard wird also mit einem System beliebiger Nostro-kredite der Zentralbanken gleichgesetzt.“ (S. 161). Unter solchen Voraussetzungen erscheint es eigentlich von vornherein als wenig plausibel, daß ein solcher Standard (sei es in seiner Entstehung, sei es in seiner Vollendung) einen besonderen Beitrag zur Geldwertstabilität in der Welt leisten kann.

*Hasse* geht dieser Frage nach, indem für unterschiedliche Formen der Ausgestaltung von Devisenmarktinterventionen im weiteren Sinne (neben der formalen Interventionsverpflichtung: Regeln für die Finanzierung von Interventionen, Regeln für die Anlage von durch Interventionen erworbenen Devisenguthaben) jeweils ermittelt, welche Auswirkungen sich daraus für die nationalen Geldmengen und für die Geldmenge in der Welt ergeben. Aus der Fülle möglicher Regelkombinationen wählt der Verfasser dann jene aus, welche für sich genommen nicht zu einer Zunahme der Weltgeldmenge führen und die zugleich dazu beitragen, daß ein MDRS erhalten bleibt. Die diesen Kriterien entsprechenden Kombinationen zeichnen sich dadurch aus,

- daß nur die Überschußländer intervenieren, oder aber, daß zumindest den Defizitländern unbegrenzte Interventionskredite zur Verfügung gestellt werden, und
- daß die im Zuge von Interventionen erworbenen Devisenreserven stets bei Notenbanken angelegt werden.

Zur Überprüfung der Stabilitätseigenschaften des MDRS setzt ihn *Hasse* zwei exogenen Störungen aus:

- a) einer realen (einmaligen) Datenänderung (S. 219 ff.)
- b) einer monetären (sich wiederholenden) Datenänderung (S. 226 ff.).

Und er zeigt dann, daß unter Berücksichtigung der genannten Regelkombination der Aufbau eines MDRS auch bei einer realen Datenänderung mit Geldwertstabilität vereinbar ist. Im Falle der monetären Datenänderung, also einer fortgesetzten inflatorischen Geldschöpfung im Defizitland (S. 226) könne durch entsprechende Interventionsregeln zwar dafür gesorgt werden, daß „die Weltgeldmenge und damit das internationale Inflationsniveau nicht zusätzlich durch Interventionen und Anlageformen erhöht (werde)“ (S. 231), zumindest in der Übergangsphase zu einem MDRS lasse sich dadurch aber der infolge der Datenänderung entstandene Geldangebotsüberhang nicht mehr aus der Welt schaffen (S. 228).

Die von *Hasse* demonstrierten Auswirkungen beider Störfälle sind jedoch nicht dazu geeignet, die stabilitätspolitischen Bedenken gegen einen MDRS zu zerstreuen. Das Erstaunliche dabei ist, daß sich *Hasse* der inflationären Risiken des durch seine eigenen Annahmen so ausgestalteten MDRS voll bewußt ist. So stellt er beispielsweise auf S. 231 fest: „Wenn allerdings beim Aufbau multipler Reserven keine Grenzen gesetzt werden, ist es wahrscheinlich, daß nationale Notenbanken im Blick auf hohe Bruttoreserven (...) dazu verführt werden, eine autonome Inflationspolitik zu beginnen.“ Da *Hasse* jedoch stets das erklärte Ziel „Entstehen und Erhalten eines MDRS“ vor Augen hat, muß er stabilitätsgerechte Lösungen, wie eine alleinige Intervention des Defizitlandes aus eigenen Reservebeständen von vornherein ausschließen. Die einzige Härtingung des MDRS, die *Hasse* vorschlägt, besteht für ihn in einem „teilweisen Saldenausgleich“. Es ist jedoch unbefriedigend, daß diese für die Gesamtbeurteilung der Stabilitätseigenschaften des MDRS zentrale Frage von *Hasse* nicht weiter erörtert wird.

Da der MDRS somit große Anreize für eine inflationäre Politik der Teilnehmerländer setzt und eine stabilitätsgerechte Ausgestaltung der Regeln mit den Zielen des MDRS in Konflikt gerät, bleibt *Hasse* nichts anderes übrig, als zusätzliche Voraussetzungen für einen mit Geldwertstabilität zu vereinbarenden MDRS einzuführen:

- „Es muß ein langfristiges Gleichgewicht der Wechselkursrelationen zwischen den Reservewährungsländern bestehen. Die Defizite und Überschüsse müssen sich im Zeitablauf abwechseln.“ (S. 235). Dahinter steht für *Hasse* „die Forderung, daß die Geldmenge langfristig nur nach Maßgabe des realen Wachstums erhöht werden darf“ (S. 235).
- „In keinem Land darf die Geldmenge kompensatorisch verändert werden, um die vom Zahlungsbilanzprozeß ausgehenden Änderungen der nationalen Geldmengen aufzuheben“ (S. 235).

Wenn ein MDRS nur bei Vorliegen all dieser Voraussetzungen stabilitätsgerecht funktionieren kann, so stellt sich die Frage, ob es nicht besser wäre, anstelle eines a priori permissiven Systems von vornherein ein Wechselkurssystem anzustreben, das allein schon durch seine Interventionsregeln zu einem stabilitätsgerechten Verhalten der Notenbanken führt, auch wenn dabei kein MDRS entsteht. Als eine überlegene Währungsordnung könnte sich hier beispielsweise der „gehärtete Devisenstandard“ erweisen, den der Sachverständigenrat in seinem Jahresgutachten 1966/67 vorgeschlagen hat.

Alles in allem leiden *Hasses* sehr systematischen und umfassenden Untersuchungen der Liquiditätseffekte von Devisenmarktinterventionen etwas darunter, daß sie ausschließlich unter der fragwürdigen Zielsetzung „Entstehen und Erhalten eines MDRS“ beurteilt werden. Verzichtet man auf dieses Kriterium und liest *Hasses* Arbeit unter dem Aspekt der Geldmengenwirkung von Interventionen, dann erweist sie sich als eine der wenigen Quellen, in der man nachlesen kann, wie die Interventionsregeln eines Festkurssystems ausgestaltet sein müssen, wenn man inflatorische Geldmengeneffekte verhindern will.

Abschließend stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage, ob es überhaupt sinnvoll ist, das Gefüge internationaler Währungsbeziehungen gerade dadurch abzubilden, daß man sich auf die Währungsreserven von Notenbanken konzentriert und ein System primär dadurch klassifiziert, ob die Notenbanken insgesamt nur eine oder mehrere Währungen als Währungsreserve halten. Eine solche Sichtweise mag vielleicht noch zu Zeiten mit erheblichen Kapitalverkehrsbeschränkungen angemessen gewesen sein, als die Währungsreserven der Notenbanken den wichtigsten Bestandteil der gesamten Auslandsforderungen eines Landes ausmachten. Heute sind die Währungsreserven der Notenbanken im Vergleich zu den Auslandsforderungen der Geschäftsbanken und Nichtbanken nur von sekundärer Bedeutung. Hinzu kommt, daß sich die Notenbanken von OPEC- und Entwicklungsländern bei ihrer Anlagestrategie eher wie private Anleger verhalten und somit keiner speziellen Verhaltensfunktion mehr bedürfen. So gesehen hat sich die Wissenschaft mit der gesamten Fragestellung „Vor- und Nachteile eines Multi-Reservewährungssystems“ in eine Sackgasse bewegt. Dies erklärt wohl auch, daß es in den letzten Jahren um das Thema von *Hasses* Arbeit so still geworden ist.

Peter Bofinger, Stuttgart

*Herbert Sperber*: Erfolgsbedingungen der öffentlichen Entwicklungshilfe. Band 21 der Schriften zur monetären Ökonomie (Hrsg. von Dieter Duwendag). Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 1984. 121 Seiten. DM 24,-.

Nicht erst seit den provozierenden Thesen von *Lord Bauer* ist die öffentliche Entwicklungshilfe ins Zwielficht geraten. Um so mehr verdient die vorliegende Untersuchung von *Herbert Sperber* Beachtung, der damit zur Erklärung des Effizienzproblems in der Entwicklungshilfepolitik beitragen und einige Ansatzpunkte zu seiner Lösung aufzeigen will.

*Sperber* zeigt auf, daß trotz einer massiven Hilfeleistung von nahezu 250 Milliarden US-Dollar das durchschnittliche jährliche Pro-Kopf-Einkommen der Entwicklungsländer in den vergangenen 30 Jahren nur um 125 US-Dollar gestiegen ist. Vor dem Hintergrund der Frage, ob die milliardenschwere öffentliche Entwicklungshilfe versagt habe oder ob sie sogar entwicklungshemmend gewirkt habe, analysiert der Autor vier grundlegende Fragenkomplexe:

- Durch welche makroökonomisch identifizierbaren Faktoren wird die Wirkung von Devisenzuflüssen auf das Wirtschaftswachstum der Entwicklungsländer determiniert?
- Über welche konkreten Kanäle kann die ökonomische Wachstumswirkung von Finanzmittelimporten in Form von öffentlicher Entwicklungshilfe negativ beeinträchtigt bzw. kompensiert werden?

- In welchem quantitativen Ausmaß sind diese Einflußmechanismen wachstumspolitisch relevant?

und

- Wie kann das Verfahren und das Vergabesystem der öffentlichen Entwicklungshilfe verändert werden, um diese effizienzmindernenden Einflüsse zu minimieren?

*Sperber* kommt in seiner Analyse zu dem Ergebnis, daß die gesamtwirtschaftliche Wachstumswirkung der öffentlichen Entwicklungshilfe nicht isoliert anhand der mit ihr finanzierten Entwicklungsprojekte oder -programme beurteilt werden kann. Vielmehr werden durch den Zufluß von öffentlicher Entwicklungshilfe innerhalb des Budgets der Empfängerlandregierungen Substitutions- und Anpassungsprozesse ausgelöst, durch die der von den Gebern beabsichtigte Wachstumseffekt der öffentlichen Entwicklungshilfe vermindert oder sogar ins Negative umgedreht werden kann. Unter den Vorschlägen *Sperbers* zur Verminderung kompensatorischer Budgetreaktionen ist die vollständige Internationalisierung der öffentlichen Entwicklungshilfe der konsequenteste. Neben der damit erreichbaren Mittelkonzentration hätte die Internationalisierung unter anderem auch die entwicklungspolitisch positive Wirkung, daß die Lieferbindungen nahezu vollkommen wegfallen würden, daß man entwicklungspolitische Kriterien bei der geografischen Verteilung der Entwicklungshilfe stärker berücksichtigen könnte und daß das bisher im Rahmen der bilateralen Entwicklungshilfe praktizierte Gießkannen-Prinzip vermieden würde. Allerdings stellt schon die OECD fest, daß der Vorschlag einer vollständigen Internationalisierung der öffentlichen Entwicklungshilfe keine Aussicht auf Verwirklichung hat. „Die bilaterale Hilfe wird bis zum Ende dieses Jahrzehnts unweigerlich noch einen sehr großen Teil der gesamten öffentlichen Entwicklungshilfe ausmachen.“

Als Zwischenlösungen unterbreitet *Sperber* drei Vorschläge. Er regt zum einen an, daß auf seiten der Entwicklungshilfegeber eine stärkere regionale Ausrichtung der bilateralen öffentlichen Entwicklungshilfe stattfindet. Zum zweiten plädiert *Sperber* für bescheidenere und weniger kostspielige Projekte. Zur Erhöhung der geringen Produktivität des gesamtwirtschaftlichen Kapitalstocks in den Entwicklungsländern schlägt *Sperber* drittens vor, daß die Geber zeitweise einen Teil der Folgekosten für ein Projekt übernehmen, um eine Unterfinanzierung zu vermeiden.

Indem *Sperber* das gesamte Spektrum effizienzmindernender Ausweichreaktionen der Entwicklungsländerregierungen auf den Zufluß von öffentlicher Entwicklungshilfe darlegt, nämlich die Verschiebung geplanter Kapitalausgaben, die Substitution von Krediten zu Marktbedingungen, die Verminderung von Steueranstrengungen und die Unterfinanzierung der laufenden Kosten von Entwicklungsprojekten, präsentiert er schlaglichtartig eine Gesamtschau über typische Entwicklungsländerprobleme. In seiner Problemanalyse kommt allerdings ein Gesichtspunkt zu kurz: Der Zufluß von Auslandskapital mindert in den Entwicklungsländern die Eigenanstrengungen zur Mobilisierung privater Ersparnisse, die ihrerseits zur Finanzierung des Entwicklungsprozesses eingesetzt werden können.

Manfred Piel, Bonn

*Gerhard Förster*: Die Chipkarte als Bargeld der Zukunft. Ein Lösungsvorschlag. Fritz Knapp-Verlag, Frankfurt/M. 1985. 136 Seiten. DM 42,80.

Der Geschäftsführer einer Unternehmung, die sich in der Bundesrepublik federführend mit der Entwicklung neuer Zahlungsverkehrssysteme beschäftigt, schätzt dieses Buch vor kurzem als „f futuristisch“ ein. Trotz dieses Urteils ist es bemerkenswert, daß ein vielbeschäftigter Praktiker sich der Lektüre eines Werkes angenommen hat, das zwar nicht den Anspruch erheben möchte, ein wissenschaftliches Buch im strengen Sinne zu sein, aber immerhin einen Beitrag aus vorwiegend theoretischer Sicht zur aktuellen Diskussion im Zahlungsverkehr darstellt. Der Grund für diese Neugier ist offensichtlich. Der Erscheinungstermin hätte nicht besser gewählt sein können, da gerade im Sommer 1985 die Diskussion im deutschen Kreditgewerbe und im Einzelhandel um die Chipkarten als Zahlungsverkehrsinstrument im sogenannten Banking-POS-System entfacht war. Über die langfristige Perspektive einer Ablösung der Magnetstreifentechnik durch die Chipkarten-Technik, bei der ein Mikroprozessor den Magnetstreifen auf der eurocheque-Karte oder auf einer Kreditkarte ersetzen soll, besteht weitgehend Einigkeit. In der zum Teil leidenschaftlich geführten Diskussion geht es aber um den Zeitpunkt der Umstellung, um den Rationalisierungseffekt gegenüber dem on line System mit Magnetstreifenkarte sowie um die Funktion der Chipkarte im Zahlungsverkehr und, abhängig davon, auch um die dazu erforderliche technische Infrastruktur. Die seit einiger Zeit in Frankreich laufenden Pilotprojekte mit der Chipkarte, deren erste Ergebnisse von *Förster* leider nicht berücksichtigt werden, haben in der Bundesrepublik die Angst geschürt, wir würden durch die Verwendung der ausgereiften Magnetstreifentechnik in den deutschen POS-Pilotprojekten (Berlin und München) den Anschluß an die Zukunft verlieren. Chipkarte ist aber nicht gleich Chipkarte und ein Teil der aktuellen Diskussion geht zurück auf die Begriffsverwirrung über die Funktion der Chipkarte im bargeldlosen Zahlungsverkehr. Man sollte in der Diskussion zur Zeit scharf differenzieren zwischen zwei Konzepten:

1. Die Chipkarte als Zugangsmedium im POS-System (aber auch für Geldausgabautomaten, und für Btx, z. B. im Home Bankingbereich). Hier stellt die Chipkarte eine technische Verbesserung der Magnetstreifenkarte dar und ermöglicht nicht nur eine umfangreiche Datenspeicherung auf der Karte, sondern einen intelligenten Dialog mit dem POS-Terminal zur Autorisierung einer Zahlung (Überprüfung der Geheimnummer und gegebenenfalls des Limits). Damit kann – ohne die Systemsicherheit zu gefährden – bei vielen Geschäftsvorfällen auf eine on line Verbindung mit einer Autorisierungszentrale verzichtet werden.

Die Chipkarte übt hier nur eine „Schlüssel“-Funktion aus, als elektronisches Tauschmedium wie die eurocheque-Karte oder wie eine Kreditkarte mit Magnetstreifen. Nach Austausch der Daten zwischen Chipkarte und Terminal findet zu einem späteren Zeitpunkt eine Verrechnung zwischen dem Händler und dem Kunden im Bankenbereich statt.

2. Die Chipkarte als voraus bezahlte Wertkarte: die sogenannte Chipkarte mit Geldbörsenfunktion (prepaid card). Hier übernimmt die Chipkarte eine bargeldäquivalente Funktion. Die Karte wird bei der Bank mit einer bestimmten Summe „aufgeladen“ und der Betrag wird vom Kundenkonto abgebucht. Am Terminal wird der Kaufbetrag von der Karte abgebucht und dem Händler elektronisch auf die Händlerchipkarte übertragen. Der Händler läßt anschließend den aufgelaufenen Umsatz bei

seiner Bank von seiner Karte auf seinem Konto wieder gutschreiben. Die Chipkarte übt nach diesem Konzept eine Zahlungsmittelfunktion aus und könnte sogar Bagatellzahlungen, die bis jetzt nur mit Bargeld erledigt wurden, substituieren.

Die Planungen im deutschen Kreditgewerbe und die Tests zusammen mit der Bundespost zielen primär auf die im ersten Konzept dargelegte Schlüsselfunktion der Chipkarte ab, obwohl langfristig die prepaid card als Zusatzfunktion grundsätzlich berücksichtigt wird. *Förster* dagegen beschränkt sich in seiner Arbeit ausschließlich auf die Geldbörsenfunktion und liefert somit für die aktuelle Diskussion insofern einen sehr wichtigen und originellen Beitrag, indem er zu Recht nachweist, daß die Chipkarte als Geldbörse mit Zahlungsmittelfunktion eine bis jetzt von den Chipkartenbefürwortern vernachlässigte ordnungspolitische Dimension aufweist. Wenn derjenige, der die Chipkarten mit Geldeinheiten auflädt, nicht gleich derjenige ist, bei dem die Einheiten anschließend wieder eingelöst werden, taucht das Verrechnungsproblem auf. Eine Verrechnung auf dem herkömmlichen Weg im Zahlungsverkehr zwischen den Banken würde Sinn und Zweck der Chipkarte wegen der Unmenge an Lastschriften oder Überweisungen, die durch die Chipkarteneinkäufe initiiert werden, widersprechen, denn die Chipkarte sollte gerade in dieser Funktion auch Kleinbeträge abdecken. Wie bei einer Bargeldabhebung wird beim Aufladen der Chipkarte das Konto der Kunden belastet. Wo findet aber die Gegenbuchung statt? Das gleiche Problem tritt bei der Händlerbank auf. Wenn die Chipkarte nicht wie ein Scheck oder eine Kreditkarte nur als Tauschmedium fungieren soll, sondern als Bargeldersatz die Qualifikation der definitiven Zahlungsmittel innehaben wird, kann in unserer Geldordnung die elektronische Werteinheit, die in der Karte gespeichert wird, nur outside money und damit Zentralbankgeld sein. Folgerichtig soll nach *Förster* das Zentralbankenemissionsmonopol auf den Werteinheitenbestand, das durch Chipkarten in Umlauf gebracht wird, ausgedehnt werden. Ähnlich wie Bargeld sollte die Zentralbank die elektronischen Bargeld-Nominalwerte den Banken zur Verfügung stellen. Damit wäre auch das Clearing-Problem gelöst. Im Gegensatz zur Banknote oder Münze kann die „Verpackung“ dieser Nominalwerte in Form der Chipkarte nach *Förster* dem privaten Wettbewerb überlassen werden. Neben einer Chipkarte der Bundesbank, die die Funktion des gesetzlichen Zahlungsmittels ausübt, können die Geschäftsbanken ähnlich wie Kreditkarten eigene Chipkarten herausgeben, allerdings aufgeladen mit Zentralbankgeld.

Mit seinem Lösungsvorschlag der „Etablierung eines Marktes für konkurrierende elektronische Barzahlungsmittel unter gleichzeitiger Wahrung aller währungspolitischer Befugnisse der Deutschen Bundesbank“ (S. 78) bezweckt *Förster* eine Brechung des nach ihm de facto bestehenden Zentralbankmonopols auf Barzahlungsmittel im Gegensatz zu dem bekannten Vorschlag von *F.A. von Hayek*, der auf eine konkurrierende Währungseinheit abzielt. Diese ordnungspolitische Zielrichtung der Chipkarte ist aber überflüssig, da bereits auf Tauschmittelebene ein intensiver Wettbewerb vorherrscht: Staatliches Bargeld konkurriert mit Schecks, Kreditkarten, Kundenkarten und in zunehmendem Maße mit Debit Cards am Point of Sale. Auf die Perspektiven, die sich durch die Chipkartentechnik für den eigentlichen Hayek-Plan bieten, geht *Förster* dagegen nicht ein. Chipkarten aufgeladen mit unterschiedlichen Währungseinheiten würden das Problem der erhöhten Transaktions- und Informationskosten einer konkurrierenden Geldemission weitgehend lösen. Neben der ordnungspolitischen Problematik weist *Förster* auf die Möglichkeit einer Verzinsung des elektronischen Bargeldes durch die periodische Aufwertung der im Chip gespeicher-



ten Kassenhaltung hin. Damit trägt die Chipkarte bei zur Überwälzung der Seigniorage auf die Kassenshalter und damit aus monetaristischer Sicht zur optimalen Geldversorgung. Ob damit, wie Förster im letzten Kapitel zu belegen versucht, die gerade durch die Finanzinnovation bedrohte Effizienz der Geldmengensteuerung erhalten bleibt oder sogar erhöht wird, ist fragwürdig. Der durch die Verzinsung geförderte Wertaufbewahrungscharakter der Chipkarte-Nominalwerte erschwert die Ermittlung der nachfragewirksamen Geldmenge. Ohne eindeutige Geldmengenabgrenzung aber erübrigt sich jede Aussage über eine Wirkung der Chipkartentechnologie auf die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes.

Den Grund, weshalb Förster die Geldbörsenfunktion der Chipkarte bevorzugt, findet man in der Anlage, in der in einer Modellanalyse die Rationalisierungseffekte des POS-Systems denen der Chipkarte gegenüber gestellt werden. Die Analyse berücksichtigt nur die geschätzten Bargeldsubstitutionseffekte und die sich daraus ergebenden Kosteneinsparungen beider Zahlungsverkehrssysteme für das Kreditgewerbe und für den Handel. Daß die Chipkarte mit Geldbörsenfunktion einen höheren Bargeldsubstitutionseffekt aufweist als das POS-System, dürfte einleuchten, erlaubt aber keine Entscheidung zugunsten der Chipkarte. Ein Modell, das nur diese Rationalisierungseffekte analysiert, ist für die aktuelle Diskussion über Kosten und Nutzen elektronischer Zahlungsverkehrssysteme für den Handel, Kunden und Kreditgewerbe von geringem Nutzen. Mit einer Kosten-Nutzen-Analyse, in der die Terminal- und Datenübertragungskosten, Risikokosten, Kassen- und Personaleinsparungen, Kartenherstellungskosten und Autorisierungskosten der beiden Systeme ermittelt und einander gegenübergestellt werden, hätte Förster eine wissenschaftliche Diskussions- und Entscheidungsgrundlage für die vom Zahlungsverkehr tangierten Interessengruppen geschaffen. Hätte er dabei auch die zur Zeit geplante Schlüsselfunktion der Chipkarte in seine Überlegungen mit einbezogen, würde der Praktiker das Prädikat „futures-tisch“ fallen lassen.

Hugo Godschalk, Frankfurt/M.