

Deutsche Bundesbank · Postfach 10 06 02 · 60006 Frankfurt am Main

Deutscher Bundestag
Enquete-Kommission
"Globalisierung der Weltwirtschaft"
zu Händen
Herrn Prof. Dr. Altvater,
Herrn Jochen Hoffmann
Platz der Republik 1

10011 Berlin

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom
2. August 2000

Unser Zeichen
Vo 1-1

Telefon, Name
(0 69) 95 66 - 2383

Datum
27. 09. 2000

Schriftliche Stellungnahme der Deutschen Bundesbank zu den Fragen der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages „Globalisierung der Weltwirtschaft“

Bezug
Ihr Schreiben vom 2. August 2000

Sehr geehrter Herr Prof. Dr. Altvater, sehr geehrter Herr Hoffmann,

im Namen von Herrn Präsident Welteke danken wir Ihnen für Ihr Schreiben. Er hat die zuständigen Fachabteilungen gebeten, zu Ihren Fragen Stellung zu nehmen.

Zu Frage 1: *Wie schätzt die Deutsche Bundesbank das Verbreitungspotential von off-line- und on-line-E-Geld ein? (Falls es die Datenlage erlaubt, wäre eine Aufschlüsselung nach Geschäftsverkehr zwischen Unternehmen und Konsumententransaktionen hilfreich.)*

Im elektronischen Zahlungsverkehr zeichnet sich der Einsatz bestimmter Zahlverfahren für bestimmte Zahlungssegmente ab:

- Debit- und Kreditkarten für höhere Zahlungsbeträge
- E-Geld wegen der mit seiner Verwendung verbundenen Opportunitätskosten (Vorauszahlung der elektronisch gespeicherten Werteinheiten) für Klein- und Kleinstbetragszahlungen

Dabei verwischen die Grenzen zwischen hardware- bzw. karten- (off-line)- und software- (online)-basiertem E-Geld, da künftig kartenbasiertes E-Geld auch für Fernzahlungen über das Internet genutzt werden kann.

Im Rahmen des Geschäftsverkehrs zwischen Unternehmen ("B2B") wird der Zahlungsverkehr über vergleichsweise höhere Beträge vorwiegend über Kontozugangsverfahren wie Überweisungen und künftig wohl auch verstärkt über "Electronic Billing Systeme", d.h. in Deutschland und anderen Ländern als Lastschriften mit elektronischer Autorisierung, abgewickelt. Hier werden E-Geldsysteme in der nächsten Zeit keine Bedeutung erlangen.

Demgegenüber wird E-Geld derzeit vor allem an Point of Sales (POS) und Verkaufsautomaten und in Zukunft im Rahmen der Geschäftsabwicklung zwischen Unternehmen und privaten Endkunden ("B2C") im Internet genutzt. Aus unserer Sicht wird sich das prognostizierte hohe Wachstum des Elektronischen Handels nur realisieren lassen, wenn zur Bezahlung der Waren und Dienstleistungen sichere, effiziente und kostengünstige Zahlungssysteme im Internet gerade auch für kleinspreisige Produkte – darunter auch E-Geld-Systeme – zur Verfügung stehen.

Grundsätzlich sprechen aus unserer Sicht folgende Gründe für eine weitere Verbreitung von E-Geld:

- Effizienz des Zahlvorgangs an POS und Verkaufsautomaten ("immer passend zahlen")
- Netzwerkeffekte bei der sich abzeichnenden zunehmenden Akzeptanz von E-Geld
- Im Zuge der Automatenumstellung auf den Euro gleichzeitig Realisierung der E-Geld-funktionalität
- Zusatzanwendungen auf E-Geld-Chips wie Telefonieren, ÖPNV, Rabattsysteme, "City-card"
- Grenzüberschreitende Nutzung von E-Geld vor allem in der Währungsunion nach Herstellung der Interoperabilität der verschiedenen E-Geldsysteme („Common Electronic Purse Specifications“ als gemeinsamer offener Standard)
- E-Geld als Zahlungsmittel zur Abwicklung des Elektronischen Handels im Internet

Aus den genannten Gründen besitzt E-Geld grundsätzlich ein großes Verbreitungspotential im Segment der Klein- und Kleinstbetragszahlungen. Eine Aufschlüsselung nach Geschäftsverkehr zwischen Unternehmen und Konsumententransaktionen ist nach den uns vorliegenden Daten nicht möglich.

Zu Frage 2: *Wie wird das Problem der Sicherheit des E-Geldes bewertet, und zwar für Konsumenten, Firmen und ausgebende Institutionen?*

Die Europäische Zentralbank hat in ihrem "Bericht über Elektronisches Geld" vom August 1998 einen Katalog von Mindestanforderungen aufgestellt, der von allen E-Geldemittenten zu erfüllen ist. Dieser Katalog enthält auch eine Mindestanforderung zur technischen Sicherheit, wonach E-Geldsysteme angemessene technische und organisatorische Sicherungen aufweisen müssen, um Sicherheitsrisiken für das System, insbesondere das Fälschungsrisiko, zu vermeiden beziehungsweise aufzudecken.

In Deutschland wird die Überwachungsfunktion über den Zahlungsverkehr nach § 3 BBankG von der Deutschen Bundesbank wahrgenommen. Wegen ihrer Bedeutung für die Sicherheit und Effizienz des Zahlungsverkehrs bezieht die Bundesbank auch E-Geldsysteme in ihre Überwachungsfunktion ein und überprüft in diesem Zusammenhang insbesondere die Fälschungsrisiken sowie die technische und organisatorische Stabilität der Systeme. Die Bundesbank übt ihre Überwachungsfunktion in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen (BAKred) und dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) als der auf diesem Gebiet technisch kompetenten Institution aus. Die Überwachung durch die Bundesbank erfolgt durch eine enge Zusammenarbeit mit den E-Geldherausgebern oder Systembetreibern. Aus Sicht der Bundesbank erforderliche Anpassungen und Änderungen von E-Geldsystemen werden in der Regel durch Überzeugung und Interessenausgleich umgesetzt. Aus bankaufsichtlicher Sicht relevante Punkte werden dem BAKred mitgeteilt, das ggf. adäquate hoheitliche Maßnahmen zur Abstellung von Missständen ergreifen kann.

In die Überwachung werden alle in Deutschland betriebenen E-Geldsysteme einbezogen. Von daher bestehen aus Sicht der Bundesbank für Konsumenten, Firmen und ausgebende Institutionen keine größeren Sicherheitsrisiken als bei der Nutzung alternativer elektronischer Zahlverfahren. In diesem Zusammenhang ist die Bundesbank wegen der relativ raschen Fortentwicklung der Technologie auf dem Gebiet des E-Geldes bemüht, die technischen Sicherheitsmerkmale eines Systems unter Berücksichtigung der neuesten technologischen Entwicklungen laufend zu aktualisieren und zu prüfen, ob sie neueren Marktusancen und maßgeblichen internationalen Standards entsprechen.

Zu Frage 3: *Inwiefern ist die Deutsche Bundesbank (bzw. andere Zentralbanken) von Sicherheitsproblemen betroffen?*

Die Deutsche Bundesbank betreibt derzeit kein Verfahren, welches als „E-Commerce“ einzustufen wäre. Gleichwohl nutzt auch die Deutsche Bundesbank das Internet, z. B. für ihre Öffentlichkeitsarbeit, für den elektronischen Nachrichtenaustausch und für Internet-Recherchen, insbesondere im Bereich der volkswirtschaftlichen Forschung. Das Internet dürfte in der Zukunft bei Geschäftsprozessen ebenfalls eine Rolle spielen. Vor diesem Hintergrund wird auf eine dem jeweils aktuellen Stand der Technik entsprechende Absicherung des internen Netzes gegenüber dem Internet großer Wert gelegt. Über sogenannte Firewalls und Virens Scanner soll ein hohes Maß an Sicherheit erreicht werden.

Zu Frage 4: *Ist E-Geld besonders anfällig und attraktiv für Geldwäsche? Falls ja, wie kann dem begegnet werden?*

Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass die gesetzlichen Vorgaben des Gesetzes über das Aufspüren von Gewinnen aus schweren Straftaten (Geldwäschegesetz = GwG) auf das E-Geld-Geschäft Anwendung finden.

Nach § 1 Abs. 1 Nr. 11 und 12 Kreditwesengesetz (KWG) sind das Geldkarten- und Netzgeldgeschäft Bankgeschäfte, die nur Kreditinstitute mit einer entsprechenden Lizenz des BA-Kred betreiben dürfen. Kreditinstitute wiederum sind nach § 1 Abs. 1 GwG eine der Hauptadressatengruppen des GwG. Dementsprechend existiert im Bereich des E-Geldgeschäfts mit Blick auf die Bekämpfung der Geldwäsche auf nationaler Ebene kein „rechtsfreier“ Raum.

Das gleiche gilt auch für die europäische Ebene, nachdem der Rat und das Europäische Parlament eine EG-Richtlinie über die Aufnahme, Ausübung und Beaufsichtigung der Tätigkeit von E-Geldinstituten (Nichtbank-Unternehmen, die nach Maßgabe dieser Richtlinie E-Geld herausgeben) beschlossen haben, die in Kürze im EG-Amtsblatt veröffentlicht wird. Nach Artikel 2 Abs. 1 dieser sog. E-Geld Richtlinie, mit der ein Rechtsrahmen für die Beaufsichtigung von E-Geldinstituten geschaffen wird, wird die EG-Richtlinie zur Verhinderung der Nutzung des Finanzsystems zum Zweck der Geldwäsche auch auf E-Geldinstitute Anwendung finden.

Die Deutsche Bundesbank verfügt wegen ihrer Aufgaben und des sich daraus ergebenden besonderen Dienstleistungsangebots über keine spezifischen Erkenntnisse, aus denen sich Hinweise für eine besondere Anfälligkeit oder Attraktivität von E-Geld für die Geldwäsche ergeben. Im Übrigen ist nach § 16 Nr. 2 GwG das BAKred im Bereich der Kreditwirtschaft die zuständige Behörde für die Durchführung der Vorgaben des GwG.

Zu Frage 5: *Können sich aus der Ausgabe von E-Geld Einbußen bei den Seigniorage-Gewinnen der Deutschen Bundesbank ergeben? Falls ja, wie hoch dürften diese sein? Wer trägt die Einbußen?*

Die vermehrte Ausgabe von E-Geld durch Kreditinstitute, auch in Form von „electronic money institutions“¹, kann zu Einbußen beim Gewinn der Notenbank („Seigniorage“) und dementsprechend der Gewinnausschüttung an den Bund führen. Allerdings wird diese Minderung abhängig sein vom Umfang der Substitution des Banknotenumlaufs durch E-Geld. Wir erwarten eine weitere Verbreitung, eine zuverlässige Schätzung des Volumens erscheint uns aber nicht möglich. Mit Blick auf die Frage möglicher Seigniorage-Einbußen durch eine Substitution des Banknotenumlaufs durch E-Geld wäre noch auf folgende Zusammenhänge hinzuweisen:

Der Gewinn einer Notenbank ergibt sich vor allem daraus, dass den unverzinsten beziehungsweise unter Marktsätzen verzinsten Verbindlichkeiten (in Form von Banknotenumlauf sowie Einlagen) auf der Aktivseite ertragbringende Positionen, z. B. in Form von Währungsreserven und Forderungen an den Finanzsektor, gegenüber stehen. Falls nunmehr der Banknotenumlauf zurückgeht, benötigen die Kreditinstitute weniger Kredite bei der Notenbank. Deren verzinste Forderungen sinken, die Zentralbankbilanz verkürzt sich.

Eine gewisse Zurückdrängung von Bargeld ist allerdings nichts Neues. In der Vergangenheit erfolgte dies z. B. durch unbare Zahlungen in Form von Verfügungen über Sichteinlagen bei einer Bank mittels verschiedener Zahlungsverkehrsinstrumente (Scheck, Überweisung, Lastschrift, Kredit- und Debitkarte). Beispielsweise betrug der deutsche Beitrag beim Bargeldumlauf Ende Juli 2000 rund 126 Mrd €, die Sichteinlagen in Deutschland machten dagegen Ende Juli 2000 rund 422 Mrd € aus. Die Zahlen zeigen allerdings, dass trotz der zur Verfügung stehenden unbaren Zahlungsverkehrsinstrumente das Publikum weiterhin in einem gewissen

Umfang Bargeld verwendet. Das elektronische Geld – als neue dritte Geldform neben Bargeld (= Zentralbankgeld) und Buchgeld (=Sicht-, Termin- und Spareinlagen der Banken) – ist von den Emittenten so konzipiert, dass E-Geld gerade für Zahlungen von kleinen Beträgen im Einzelhandel oder auch im Netz verwendet wird. Bargeld ist aber derzeit noch das am meisten verwendete Zahlungsmittel bei kleinen bis mittleren Beträgen. Sollte sich das E-Geld auf Karten tatsächlich in größerem Umfang durchsetzen und zu Zahlungen von Kleinbeträgen im Einzelhandel eingesetzt werden, wäre mit einem gewissen Rückgang des Bargeldumlaufs und der Seigniorage zu rechnen. Soweit das E-Geld Münzen ersetzt, kann dies langfristig Auswirkungen auf den Münzgewinn haben, der dem Bund als dem Inhaber des Münzregals zufließt.

Zu Frage 6: *Ist von der Ausgabe von E-Geld die Geldmengensteuerung der Bundesbank (und der EZB) betroffen? Was bedeutet dies für die geld- und währungspolitische Souveränität der Zentralbanken?*

Bei einer Analyse der Auswirkungen des E-Geldes auf die Geldpolitik wird üblicherweise unterschieden zwischen a) der Durchsetzung der Geldpolitik und b) der geldpolitischen Strategie.

Die Durchsetzung betrifft den Aspekt, wie eine Zentralbank den als angemessen erachteten Zinssatz am Geldmarkt („Interbankenmarkt für Zentralbankgeld“) durchsetzen kann. Entscheidend ist hier die Verwendung von Notenbankgeld (Banknoten und Guthaben bei der Zentralbank), das sich die Banken bei der Notenbank erst durch entsprechende Refinanzierungsoperationen zu dem von der Zentralbank festgesetzten Zins beschaffen müssen. Die Nachfrage nach Zentralbankgeld ergibt sich vor allem aus der Verwendung von Banknoten durch die Kunden. (Weitere Quellen für den Bedarf an Zentralbankgeld sind die Mindestreserve sowie die sogenannten „Arbeitsguthaben“ bei der Zentralbank für den Zahlungsverkehr zwischen Banken. Auf diese wird hier aber nicht näher eingegangen.) Falls das E-Geld in größerem Ausmaß zur Verdrängung von Bargeld führen sollte, wozu sich vermutlich vor allem die kartenbasierte Form eignen dürfte, würde die Refinanzierungsabhängigkeit der Kreditwirtschaft von der Zentralbank nachlassen. Der „Hebel der Geldpolitik“ würde insofern etwas verkürzt.

¹ Als „electronic money institutions“ werden in der E-Geld-Richtlinie Unternehmen bezeichnet, die E-Geld herausgeben und daher – nach Änderung der Ersten Bankrechtskoordinierungsrichtlinie – ebenfalls Kreditinstitute

Eine geldmengenorientierte Strategie einer Zentralbank, der oben genannte zweite Aspekt, dürfte - wenn überhaupt - nur bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen gefährdet sein. Eine an der Geldmenge orientierte Strategie geht von der Überlegung aus, dass auf mittlere bis längere Frist eine inflationäre Entwicklung monetär bedingt ist, das heißt, eine die Angebotsmöglichkeiten der Volkswirtschaft übersteigende Nachfrage wird durch eine Ausweitung der liquiden Mittel ermöglicht und finanziert. Eine geldmengenorientierte Strategie macht sich zunutze, dass ein empirisch gesicherter Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Geldmenge (z. B. M 3) und der Preisentwicklung besteht. Diese Strategie könnte unter Umständen etwas an Effizienz verlieren, falls die relevante Geldmenge nicht mehr richtig erfasst werden könnte oder die erfasste Geldmenge nicht mehr genügend aussagekräftig wäre hinsichtlich der zu erwartenden Preisentwicklung. E-Geld ist – als dritte Form von Geld neben Bargeld und Buchgeld der Banken – unbestritten Teil der relevanten Geldmenge, die für Nachfrage eingesetzt werden kann.

Problematisch für eine Geldmengenstrategie könnte damit nicht so sehr die Verdrängung des Bargeldes, sondern die Verdrängung von erfasstem Buchgeld durch eine nicht erfasste massive Ausweitung des E-Geldes werden. Der Bargeldumlauf ist nur ein – sogar vergleichsweise kleiner – Teil des relevanten Geldaggregats, für dessen Wachstum die Zentralbank ein Ziel oder einen Referenzwert („Eurosystem“) anstrebt.² Eine gewisse Substitution des Bargeldes durch E-Geld würde die Strategie daher nicht beeinträchtigen können.

Unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen ist für den EU-Währungsraum keine Beeinträchtigung einer geldmengenorientierten Strategie zu befürchten. Sofern E-Geld von Kreditinstituten aus dem Euro-Währungsraum emittiert wird, wird es analog der Buchgeldschöpfung der Banken durch das bestehende statistische und geldpolitische Instrumentarium erfasst (z. B. wird in Deutschland das E-Geld der Kreditinstitute in der Bilanzstatistik bereits seit Anfang 1997 erfasst, ebenso nunmehr in der 3. Stufe der Währungsunion). Nach § 1 Abs. 1 Nr. 11 und 12 KWG sind das Geldkarten- und Netzgeldgeschäft Bankgeschäfte, die nur von Kreditinstituten betrieben werden dürfen. Durch die jüngst verabschiedete E-Geld-Richtlinie wird auch „electronic money institutions“ die Emission von E-Geld gestattet. Gemäß Art. 1 der geänderten 1. Bankrechtskoordinierungsrichtlinie sind sie Kreditinstitute, unterliegen statistischen Berichtspflichten und sind wie die Banken der Geldpolitik des Eurosystems ausgesetzt.

sind.

² Ende 1998 betrug der Bargeldumlauf in Deutschland 242,6 Mrd DM, M 3 machte dagegen 2 425,7 Mrd DM aus. Im gesamten Gebiet der Europäischen Währungsunion betrug die Geldmenge M 3 Ende Juli 2000 insgesamt 4 943 Mrd € (=9 668,5 Mrd DM), davon machte der Bargeldumlauf knapp 343 Mrd € aus.

Ein Gefährdungspotential könnte für das Euro-Währungsgebiet aber entstehen, falls E-Geld – etwa in seiner software-basierten Form – von Kreditinstituten mit Sitz außerhalb des eigenen Währungsraumes oder von Nichtbanken³ in massiver Weise emittiert würde, und dieses E-Geld vor allem die Sicht-, Termin- und Spareinlagen bei den Banken (= Buchgeld der Banken) verdrängen würde. Die Zentralbank hätte dann mangels statistischer Berichtspflicht dieser ausländischen Emittenten zum einen keine genaue Kenntnis über die potentiell nachfragewirksam werdende Transaktionskasse der Nichtbanken, zum anderen unterlägen diese Emittenten nicht den geld- und kreditpolitischen Regelungen.

Einschränkend ist hier allerdings darauf zu verweisen, dass ein Emittent von einem exotischen Offshore-Platz vermutlich kaum ausreichend Vertrauen – und damit Verwender für sein E-Geld – finden dürfte. Eine Rolle könnte hier lediglich ein Emittent aus einem großen Industrieland außerhalb der EG, der ausreichend bekannt wäre und auch vertrauenswürdig erschiene, spielen.

Im Ergebnis könnte die Substitution von Bargeld durch E-Geld wenn überhaupt primär die Durchsetzung der Geldpolitik tangieren (vor allem vom kartenbasierten E-Geld zu erwarten), während die Substitution von Buchgeld (vor allem vom softwarebasierten E-Geld zu erwarten) eher eine Geldmengenstrategie berühren könnte, allerdings nur dann, wenn es sich um statistisch nicht erfaßte E-Geld Bestände handelt.

Wegen der inzwischen bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen in der Bundesrepublik Deutschland beziehungsweise in der EU, die die Emission von E-Geld auf Kreditinstitute beschränken, erscheint die geld- und währungspolitische Souveränität der Zentralbanken bis auf weiteres nicht gefährdet.

³ Nach der Änderung der 1. Bankrechtskoordinierungsrichtlinie ist Nichtbanken mit Sitz in der EG die Ausgabe von E-Geld nicht gestattet.

Zu Frage 7: *Welche Optionen hat die Deutsche Bundesbank im Rahmen der EZB und der G 10 zur Regulierung von E-Geld oder wird Regulierungsbedarf nicht gesehen?*

Die Deutsche Bundesbank sieht im Bereich des E-Geldes gegenwärtig keinen Regulierungsbedarf. Wie in der Antwort zu Frage 4 erwähnt, haben der Rat und das Europäische Parlament eine EG-Richtlinie über die Aufnahme, Ausübung und Beaufsichtigung der Tätigkeit von E-Geldinstituten beschlossen, die in Kürze im EG-Amtsblatt veröffentlicht wird. Diese Richtlinie stellt aus Sicht der Deutschen Bundesbank in bankaufsichtsrechtlicher und volkswirtschaftlicher Hinsicht ein tragfähiges Konzept dar.

Aus bankenaufsichtsrechtlicher Sicht trägt die Richtlinie zur Sicherung der Funktionsfähigkeit von E-Geldsystemen bei, schafft vergleichbare Wettbewerbsbedingungen für alle Anbieter von E-Geld und ermöglicht weiteren technologischen Fortschritt in diesem Bereich. Ferner wurden während des Rechtssetzungsverfahrens wichtige volkswirtschaftliche und Verbraucherschutzfreundliche Punkte berücksichtigt, die auch die Deutsche Bundesbank unterstützt hat. So wurden der Status der E-Geld-Institute als Kreditinstitute und die obligatorische Pflicht der E-Geld-Institute, E-Geld-Gegenwerte in Zentralbankgeld zum Nennwert zurückzutauschen, festgelegt.

Vor diesem Hintergrund sollten in der gegenwärtigen Situation zunächst die Umsetzung der Richtlinie durch die nationalen Gesetzgeber abgewartet und Erfahrungen über die Wirkungsweise des neuen Rechts gesammelt werden, bevor gegebenenfalls über weiteren Regulierungsbedarf nachgedacht wird.

Zu Frage 8: *In welchem Verhältnis stehen die Ausgabe von E-Geld und die Entwicklung von neuen Finanzinstrumenten auf globalen Finanzmärkten?*

Zwischen der Ausgabe von E-Geld und der Entwicklung neuer Finanzinstrumente, etwa aus dem Bereich der Derivate, ist aus heutiger Sicht kein enger Zusammenhang zu erkennen oder zu erwarten. Dagegen steht E-Geld als neues Zahlungsmittel in einem engen Verhältnis zu anderen innovativen Zahlungsinstrumenten insbesondere im Bereich des E-Commerce. Falls – wie allgemein erwartet – der Austausch von Gütern, Dienstleistungen und Informationen über das Internet stark zunimmt und hierfür entsprechende sichere und effiziente Zahlungsformen benötigt werden, wird es hier zu einer Vielzahl von miteinander konkurrierenden Verfahren und Formen kommen (z. B. E-Cash, Cybercoin, Paybox, Micro-Billing usw.). Sie haben zum Teil bereits entsprechende Marktreife erlangt und werden auch schon eingesetzt. Aus heutiger Sicht wird es eher zu einer gewissen Segmentierung der Zahlungsverkehrsbereiche kommen, für die bestimmte Instrumente besonders geeignet erscheinen. In jedem Fall aber werden die Entwicklung des E-Commerce und die neuen Zahlungsformen auch auf die Bargeldverwendung sowie die Geldaggregate zurückwirken. Sie verdienen daher intensive Beobachtung.

Mit freundlichen Grüßen

DEUTSCHE BUNDESBANK

(Prof. Dr. Remsperger)

(Dr. König)