

[\[ITAS\]](#) [\[ITAS - Projekt PEZ\]](#) [\[EZI-N Auswahl und Anmeldung bei EZI-L\]](#)

[\[\\$&\\$\]](#)

EZI-N - 1998 - Nr. 14 - Freitag - 29.5.1998

[!]

Inhalt

[\[14&1\]](#) Editorial

[\[14&2\]](#) SGZ-Bank beginnt Markteinführung von SET

[\[14&3\]](#) MiniPay im Mai - Betatests auch in Deutschland

[\[14&4\]](#) AOL steigt in das Geschäft mit digitalen Bildern ein

[\[14&5\]](#) Von der Multiamediaphobie zur Multimedialust

[\[14&6\]](#) Vielversprechende Link-Listen

[\[14&7\]](#) Facetten und Fakten der digitalen Wirtschaft

[\[14&8\]](#) Ansätze und Aspekte einer "virtuellen Wirtschaft"

[\[14&9\]](#) Impressum

[14&1]

Editorial

Nach der Entscheidung in Brüssel gegen die digitale TV-Allianz sind bei Bertelsmann wieder einige Mark für neue Investitionen übrig, die sonst an Herrn Kirch gegangen wären. Ein Bruchteil davon würde reichen, um den Internet-Shopping-Star amazon.com zu übernehmen. Das würde doch passen, heißt doch die neue Devise, Konzentration auf das Kerngeschäft, und das Kerngeschäft von Bertelsmann ist das Buchgeschäft. Da die Konkurrenz im Online-Buchhandel noch sehr groß und die Dynamik der Entwicklung noch gewaltig ist, hätte Bertelsmann bei diesem Deal auch keine Probleme mit den Kartellbehörden zu befürchten. Doch beenden wir diese Spekulationen, denn um mehr handelt es sich nicht.

Die Geschichte die wir eigentlich erzählen wollen, ist die von der kleinen, innovativen und erfolgreichen Unternehmensgründung durch eine 25jährige Frau aus Regensburg: Es geht um den ABC Bücherdienst, auch Telebuch genannt, der Marktführer im Bereich des Online-Buchhandels in Deutschland ist. Gerade wurde der 100.000 Online-Buchkäufer begrüßt, über 30 Arbeitsplätze wurden in Deutschland geschaffen (und ebensoviele in Amerika und Namibia), Jahr für Jahr verdoppelt man den Umsatz und macht dabei sogar noch Gewinne. Das sind die Beispiele aus dem Handbuch für "entrepreneurship", die Politiker und Wirtschaftsfunktionäre gerne zitieren. Ende April wurde Telebuch vom amerikanischen Marktführer Amazon.com zu einem nicht genannten Verkaufspreis übernommen (spekuliert wird über einen zweistelligen Millionenbetrag).

Was lernen wir daraus? Erstens, daß die Bedingungen für "start-up companies" in Deutschland gar nicht so schlecht sind; zweitens, daß sie das verflixte siebte Jahr oft nicht überleben; und drittens, daß dies volkswirtschaftlich gesehen vielleicht gar nicht so entscheidend ist. Der Mohr hat seine Schuldigkeit getan, der Mohr kann gehen. Die wichtigste Funktion von "start-up companies" besteht darin, die Innovation zu entwickeln und den Markt zu erschließen. Im Online-Buchhandelmarkt ist dies heute der Fall. Jetzt tummeln sich hier auch die Großen und die ganz Großen (wie Bertelsmann). Ob Bertelsmann mit seinem neuen Online-Buchshop "Boulevard" erfolgreich sein wird, ist damit keineswegs gesagt. Wir erinnern uns an manchen Flop im schwierigen Geschäft mit elektronischen Produkten. Erinnert sich noch jemand an den Datenbankanbieter BIS (Bertelsmann Information Services) oder an die BEE-Books (Bertelsmann Encyclopedic Electronic Books)? Aber kein Problem, sollte es mit dem eigenen Buchladen im Internet nicht klappen, dann kann man Amazon.com ja kaufen. Die werden nämlich erst im Jahr 2002 sieben Jahre alt.

[A]

Ulrich Riehm

[\[^\]](#)

[14&2]

SGZ-Bank beginnt Markteinführung von SET
/Deutschland/elektronische Zahlungssysteme/Internet/Standard

Mit drei Veranstaltungen in Frankfurt, Mannheim und Karlsruhe hat diese Woche die SGZ-Bank die Markteinführung von SET in Deutschland eingeleitet. Die SGZ-Bank war zusammen mit der Berliner Bank und der Landesbank Berlin am deutschen SET-Pilotversuch von VISA beteiligt. Als Zentralbank und Technologiezentrum für 400 Volks- und Raiffeisenbanken in Baden, Hessen, der Pfalz und dem Saarland bietet sie nun ihren Partnerbanken eine komplette SET-Lösung an. Kontoinhaber bei einer dieser Banken können dann bei ihrer Filiale die Teilnahme am SET-Verfahren beantragen. Sie erhalten eine SET-Wallet-Software inklusive Zertifikat, mit der sie weltweit SET-Transaktionen abwickeln können.

Die gewählte Lösung basiert auf dem SET-Standard 1.0. Eingesetzt wird die SET-Software von IBM (CommercePoint) sowohl auf Seiten der Banken als auch der Kunden und Händler. Die Zertifizierung erfolgt über den Pfad Bankfiliale, Kreditkartenorganisation, Zertifizierungsstelle und wird von VeriSign in den USA ausgestellt. Das Payment-Gateway befindet sich in Dänemark (PBS). Als Zahlungsmittel innerhalb dieses SET-Verfahrens wird bisher allein eine VISA-Kreditkarte akzeptiert.

SET ist bekanntlich ein gemeinsamer Standard der von den beiden Kreditkartenorganisationen VISA und Mastercard in Zusammenarbeit mit anderen großen Unternehmen aus der EDV-Branche entwickelt wurde und einen sicheren Zahlungsverkehr im Internet ermöglichen soll.

[Q]

eigene Recherche

[i]

--> Die DZ Bank hat die WWWW-Adresse <http://www.dzbank.de> und einen eigenen Bereich für SET. --> In EZI-N [4&2] sind wir auf die Gründung der SETCo und die allgemeine Diskussion um SET eingegangen, siehe [http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/pez/ezin004.htm#\[4&2\]](http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/pez/ezin004.htm#[4&2]). [^]

[14&3]

MiniPay im Mai - Betatests auch in Deutschland
/Micropayment/Dänemark/Deutschland/Pilotversuch

Am 13. Mai 1998 antwortete Amir Herzberg vom IBM Research Laboratory in Haifa auf 10 Fragen zum Stand der Markteinführung von MiniPay. Es folgen Auszüge der über die Micropay Mailinglist verbreiteten Antworten (ins Deutsche übersetzt).

1. Wie viele MinPay Betatests laufen zur Zeit und bis wann sollen sie fortgesetzt werden?

Es gibt derzeit drei Versuche. Der öffentlich sichtbarste findet in Dänemark statt mit der Beteiligung von IBM und der Telefongesellschaft TeleDenmark. Beide haben das Abrechnungssystem (billing system) aufgesetzt und sind dabei interoperabel. Drei Händler nehmen gegenwärtig an dem Pilotversuch teil: Politiken, die größte Tageszeitung; Borsen, die größte Finanzzeitung und der Anbieter des Telefonbuchs. Dazu kommen einige Demos [...]

2. Wieviele Kunden und welche Firmen nehmen an den Versuchen teil?

Telcos: TeleDenmark.

ISP: in Deutschland und den USA.

Verleger: Politiken, Borsen, TDK (in Dänemark); einige Verlage in Deutschland, die alle über einen IBM Partner namens T/S/G/ eingebunden sind; es gibt auch Verlage aus den USA und Japan.

Andere: Technische Universität München.

3. Sind die MiniPay-Versuche öffentlich und wenn ja, kann jeder daran teilnehmen?

Wir planen eine offene "Site" für die nahe Zukunft; der Beta-Versuch in

Dänemark ist bereits (wie oben gesagt) öffentlich. [...]

7. Wann wird MiniPay auf den Markt kommen? Geplant war doch das erste Quartal 1998?

Dieser Zeitpunkt mußte leider verschoben werden. Wir gehen nun davon aus, daß das Produkt ab 1. Juli oder 1. August angeboten werden kann. [...]

10. Sind schon Entscheidungen getroffen worden, wie MiniPay verbreitet werden soll?

Dieses Jahr jedenfalls soll MiniPay direkt verkauft werden; gleichzeitig sollen aber große Kunden wie Telcos, ISPs, Banken OEMs etc. auch dazu übergehen, MiniPay weiter-zuverkaufen.

[Q]

--> Micropay Mailinglist.

[i]

--> Der Micropay MailingList kann über eine E-Mail an micropay-request@ai.mit.edu mit dem Text "subscribe micropay" beigetreten werden.

--> MiniPay (IBM Haifa Research Laboratory) ist im WWW unter <http://www.hrl.il.ibm.com/mpay/> vertreten.

--> Zum Grundkonzept von MiniPay siehe auch Amir Herzberg: Safeguarding Digital Library Contents. Charging for Online Content. D-Lib Magazine, Januar 1998; <http://www.dlib.org/dlib/january98/ibm/01herzberg.html>.

[^]

[14&4]

AOL steigt in das Geschäft mit digitalen Bildern ein
/USA/Internet/digitale Dienstleistung

Nachdem im Februar dieses Jahres Kodak mit 51 Prozent beim digitalen Bilderdienst PictureVision eingestiegen war (wir berichteten in EZI-N [12&5]) wurde nun eine weitere Allianz im Geschäft mit digitalen Bildern im Netz geschmiedet. Der weltweit größte Online-Anbieter AOL (12 Millionen Mitglieder) und PictureVision kündigten einen gemeinsamen neuen Dienst "You've got pictures" an (in Anlehnung an das populäre AOL-Zeichen "You've got mail"). Außerdem hat AOL eine Beteiligung von 5 Prozent an PictureVision erworben. Mit dem gemeinsamen neuen Dienst will man einen deutlichen Fortschritt in der Erschließung eines Massenmarkts für digitale Bilder erreichen.

Wie beim Dienst PhotoNet von PictureVision wird der belichtete Film zum Fotohändler zum Entwickeln und Digitalisieren (für einen Extrapreis von 5 bis 6 US-Dollar) gegeben und von dort innerhalb von 48 Stunden per E-Mail an den AOL-Abonnenten geschickt. 30.000 Händler sollen diesen Dienst anbieten. AOL-Kunden können beliebig viele Bilder entgeltfrei 30 Tage lang speichern. Danach wird eine Speichergebühr pro Bild erhoben, die bisher nicht bekannt gemacht wurde. Die so verfügbaren Bilder können per E-Mail weitergeschickt werden. Auf elektronischem Weg kann man auch bei Fachbetrieben hochwertige Papierabzüge in Auftrag geben.

[Q]

--> <http://www.washingtonpost.com/wp-srv/WPlate/1998-05/19/1081-051998-idx.html>. --> http://www.picturevision.com/about_pv/pr/pr_pma_kodak.shtml. [i]

--> [http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/pez/ezin012.htm#\[12&5\]](http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/pez/ezin012.htm#[12&5]). --> <http://www.aol.com>.

[^]

[14&5]

Von der Multiamediaphobie zur Multimedialust
/Deutschland/Befragung/Online-Shopping/Internet

Aus einer Repräsentativbefragung von 1995 ergab sich für das BAT-Freizeit-Forschungsinstitut eine Angst vor der Medienflut: Fast die Hälfte der Bevölkerung (48%) stimmten der Aussage zu, daß man sich von den neuen Medien

förmlich überrollt fühle. Ebenso viele befürchteten, daß das Zusammenwachsen von Computer, Telefon und Fernseher die Einsamkeit fördere. 35 Prozent meinten, daß die Bürger das vielfältige neue Medienangebot gar nicht haben wollen.

Drei Jahre später scheint sich das Bild gewandelt zu haben. Die Presseveröffentlichungen zur diesjährigen Umfrage des Opaschowski-Instituts titeln mit "Bundesbürger haben Lust auf Multimedia". Danach gefragt, was die Bundesbürger gerne mit Computer und Internet machen würden, antworteten u.a.:

46% Behördengänge erledigen
 37% Reisen buchen
 30% Bankdienstleistungen durchführen
 28% elektronische Post versenden
 25% Diskussionen im Internet mit Politikern führen.

Wann aus diesen Wünschen Wirklichkeit wird, steht auf einem anderen Blatt. In bezug auf das Online-Shopping stellt die Studie jedenfalls fest, daß bisher erst drei Prozent der Deutschen diese Möglichkeit nutzen. Das Online-Shopping wird laut Opaschowski auch künftig keine Konkurrenz zum traditionellen Einkaufsbummel sein.

[Q]

--> Opaschowski, H. W: Medienkonsum. Hamburg: BAT Freizeit-Forschungsinstitut 1995.

--> Bundesbürger haben Lust auf Multimedia. In: elektrolounge - Das E-Zine der Berliner Morgenpost. 22.5.1998 <http://www.elektrolounge.de/bm/elektrolounge/archiv/news/199805/news1998052000.html>. [i]

--> Die Medienforscher aus Hamburg vom BAT Freizeit-Forschungsinstitut konnten mit einer eigenen WWW-Präsenz nicht gefunden werden.

[^]

[14&6]

Vielversprechende Link-Listen
 /WWW-Site/elektronische Zahlungssysteme/Erfahrungsbericht

Nach der Inspektion einer Reihe im WWW vorfindbarer Übersichts- bzw. Linkseiten zu elektronischen Zahlungssystemen kann man zu dem Schluß kommen, daß es das gepflegte, d.h. umfangreiche, aktuelle und übersichtliche Angebot (noch) nicht gibt. Dem im WWW sowieso ziemlich aussichtslosen Ziel, "Vollständigkeit" zu erreichen, könnte man sich wahrscheinlich am ehesten durch ein dauerhaftes, personell und finanziell gut ausgestattetes Netzwerk nähern. An WWW-Sites, die mehr oder weniger als Privatinitiativen zu verstehen sind, müssen bescheidenere Ansprüche gestellt werden. Davon unberührt bleibt freilich, daß es unter diesen Angeboten erhebliche Qualitätsunterschiede gibt. Auf Basis unserer Momentaufnahme vom Mai, würden wir drei Anlaufstellen mit je eigenem Profil empfehlen.

1. Network Payment Mechanisms and Digital Cash

Umfangreiche Zusammenstellung von Links durch Michael Pierce, Autor zusammen mit Donal O'Mahony und Hitesh Tewari des soliden Buches Electronic Payment Systems, Norwood 1997. Man findet hier u.a. eine breite Übersicht über Zahlungsmechanismen, vorgeschlagene Systeme, Hinweise auf Newsgroups, Mailinglists und Bibliographien. Ganz aktuell ist das Angebot, auch wenn der eine oder andere Verweis neueren Datums ist, insgesamt gesehen aber nicht. In der Abteilung Pressemitteilungen z.B. ist Ende Mai noch keine einzige aus dem Jahr 1998 aufgenommen. Der Verzicht auf die hilfreiche Gepflogenheit im WWW, das Datum der letzten Änderung anzugeben, erschwert die zeitliche Orientierung. Aber auch für die Gliederung der Inhalte wünschte man sich eine übersichtlichere Gesamtstruktur.

2. Transaction Net

Transaction Net stellt sich vor als "an independent informational web site devoted to harnessing the power of win/win technologies like the Internet to

transform factory-style practices into efficient, sustainable Information Age policies". Die Macher des Angebots treten sehr "amerikanisch" auf: ein inspirierender "Guru" (Brian Ziskan als CEO) an der Spitze, gefolgt von freundlichen Menschen, bei denen sich kommerzielle Orientierung mit sozialem Elan verbinden. Diese Orientierung führt zu einem eigenwilligen Überblick über vorhandene und geplante Zahlungssysteme im Internet. Stärken des Angebots sind bei den bank-fernen Systemen zu sehen, besonders also bei Micropayment-Systemen und LETS-ähnlichen Ansätzen. Zahlungssysteme sind selbstverständlich nur eine Facette des insgesamt sorgfältig aufgemachten Angebots. Leider wird nicht ersichtlich, wann und wie oft das Angebot aktualisiert wird.

3. SIRENE

SIRENE (Sicherheit in REchnerNETzen) bezeichnet sich als "loosely collaborating group of researchers from different organizations" mit Interesse an Sicherheits- und Datenschutzfragen. Die Organisationen sind im deutschsprachigen Raum angesiedelt. Es zählen dazu IBM Zürich, Universität Dortmund (Fachbereich Informatik), Universität des Saarlandes (Fachbereich Informatik), Technische Universität Dresden (Institut für Theoretische Informatik) und die r3 security engineering ag. Das Angebot ist, wie bei Transaction Net, nicht auf das Thema elektronische Zahlungssysteme beschränkt. In der Link-Liste wird auf der obersten Ebene thematisch zwischen Sicherheit/Kryptografie und E-Commerce unterschieden. Die Kategorien Konferenzen, Literatur und Organisationen sind dagegen übergreifend angesetzt. SIRENE bietet einen ganz guten Überblick über Zahlungssysteme im Internet, ist unseres Erachtens aber besonders durch die Hinweise auf verschiedenste Organisationen nützlich. Als erste Anlaufstelle ist SIRENE zu nennen, wenn es um Sicherheits- und Datenschutzaspekte in elektronischen Zahlungssystemen geht.

[i]

--> <http://ganges.cs.tcd.ie/mepeirce/project.html>.

--> <http://www.transaction.net/company/>.

--> http://www.semper.org/sirene/pointers_complete.html.

[^]

[14&7]

Facetten und Fakten der digitalen Wirtschaft
/elektronischer Handel/Politik/USA

Im Rahmen der us-amerikanischen E-Commerce-Initiative, deren Grundlagen im "Framework for Global Electronic Commerce" vom Juli 1997 festgelegt wurden, hat eine Projektgruppe unter der Leitung von Lynn Margherio nun einen Bericht vorgelegt, der überschrieben ist: The Emerging Digital Economy. Er ist in acht Kapitel, zu denen es jeweils ausführliche thematische Anhänge gibt, eingeteilt. Einführend wird die "Digitale Revolution" skizziert (1), dann der ICT-Sektor als Teil der "digitalen Wirtschaft" und Grundlage des elektronischen Handels. Je ein Kapitel ist dem B2B-Bereich (3), dem Endkundengeschäft mit digitalen Gütern und Dienstleistungen (4) und dem Versandhandel mit physischen Gütern über das Internet (5) gewidmet. Gesondert werden die Vorteile und Risiken für die Konsumenten (6) und im Anschluß daran, die Veränderungen für Beschäftigte und Beschäftigung thematisiert (7). Im letzten Kapitel zu den anstehenden Herausforderungen wird vor allem die Rolle der Politik im Entstehungsprozeß der "digitalen Wirtschaft" umrissen (8).

Die Studie überzeugt durch schlackenlose Begrifflichkeit und Nüchternheit der Darstellung. Chancen und Risiken werden angesprochen. In Ermangelung belastbarer Prognosen und zum Zwecke größerer Anschaulichkeit werden immer wieder Fallbeispiele herangezogen, um die Annahmen plausibel zu machen. Die Fakten, die im Bericht zusammengetragen werden sind überraschend aktuell, was ihn auch in dieser Hinsicht zu einer bemerkenswerten Quelle macht. Nun zu einigen Einzelheiten:

Eindrucksvoll wirken das enorme Rationalisierungspotential (produktionsseitig) und die mögliche Umstrukturierung des Kundendienstes und des Marketing (vertriebsseitig), die sich im B2B-Bereich anbahnen. Interessant ist die Argumentation, daß das kostengünstige Internet auch den KMUs ermöglicht, am

elektronischen Handel teilzunehmen, was dann wieder den elektronischen Handel bei den Großunternehmen stimuliert, da diese nun auch mit ihren KMU-Partnern E-Commerce treiben können etc.

Bezüglich des Endkundengeschäfts mit digitalen Gütern und Dienstleistungen werden die Besonderheiten in den Bereichen "content business", Reisen, Banken, Versicherungen herausgearbeitet - bei den Inhaltsindustrien etwa die Rolle des Urheberrechts, die Bandbreitenerfordernisse bei Multimediaangeboten, Finanzierungsmöglichkeiten über das Anzeigengeschäft. Im Reisebereich sind die angebotenen Einsparungspotentiale auf dem "Selbstbedienungspfad" besonders beeindruckend: sieben US Dollar können da zwischen einer Internet-Flugbuchung durch den Kunden und einer Buchung im Reisebüro liegen. Interessant ist auch eine Beobachtung zum Internet-Banking, die darauf hinausläuft, daß es attraktiver als z.B. Telefonbanking werden muß. Elektronische Rechnungsabwicklung (billing systems) anzubieten wäre da eine Möglichkeit, ein computergestütztes "One-to-One-Marketing" eine andere. Für den Versicherungsbereich wird eine künftige Zusammenarbeit von Versicherungsagenten und Online-Agenten (QuickenInsureMarket) skizziert.

Auch bezogen auf die physischen Güter gilt, daß der Internet-Handel mehr als nur ein weiterer Vertriebskanal sein muß, um erfolgreich zu sein. Aber gleichzeitig sind eine Reihe von Hindernissen abzubauen, die verhindern, daß der Internet-Handel überhaupt die Qualität des herkömmlichen Versandhandels erreicht. Es wird erwähnt, daß Vertrauen geschaffen werden muß. Das meint u.a., daß das, was man auf dem Bildschirm sieht, auch tatsächlich das sein soll, was geliefert wird. Man könnte vielleicht von der WYSIWYG-Forderung sprechen (what you see is what you get). Eng damit hängt die Forderung verbesserter Rückgabemöglichkeiten zusammen. Besonderen Wert legt der Bericht aber auf den besseren Schutz der persönlichen Daten. Der Kunde soll wissen und kontrollieren können, welche Daten gesammelt werden, wie sie gebraucht werden und er soll auf seine Daten in den diversen Datensammlungen Zugriff haben. Zur Erreichung dieser Ziele setzen die Verfasser auf Selbstregulierung und Verhaltenscodes der Anbieter.

Die Rolle der Politik, das wird abschließend herausgestellt, sei bei der Herausbildung der "digitalen Wirtschaft" eine andere als beim früheren Aufbau von Infrastrukturen (Verkehr, Energie, Kommunikation), und es käme vor allem auf die Initiative des privaten Sektors an. Der Staat tritt als Akteur in Erscheinung, der die weltweiten (!) Rahmenbedingungen aktiv mitgestaltet und in dem Bereich "human resource policies" seine zentrale Aufgabe findet.

[A]

Knud Böhle

[Q]

--> Secretariat for Electronic Commerce, U.S. Department of Commerce: The Emerging Digital Economy, Washington, April 1998; <http://www.ecommerce.gov/emerging.htm>.

[i]

-->Die Homepage des Secretariat for Electronic Commerce, U.S. Department of Commerce: <http://www.ecommerce.gov/>.

--> Das Grundlagenpapier "A Framework for Global Electronic Commerce" siehe unter <http://www.ecommerce.gov/framewrk.htm>.

[^]

[14&8]

Ansätze und Aspekte einer "virtuellen Wirtschaft" /Literatur/Ökonomie /elektronischer Handel

"Virtuelle Wirtschaft" heißt der jüngst gedruckt erschienene Tagungsband einer "virtuellen Konferenz", die 1997 von der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Witten/Herdecke im Kontext eines Forschungsprojekts organisiert wurde. Die Herausgeber des Bandes nähern sich den virtuellen Phänomenen mit dem theoretischen Rüstzeug der Systemtheorie Luhmannscher Prägung. Dieser Bezug findet sich zwar auch bei einigen anderen Autoren des Bandes, die Mischung der Konferenzbeiträge insgesamt wäre aber zutreffender als bunt zu bezeichnen.

In wieweit das Konzept "virtuelle Wirtschaft" tragfähig ist, kann hier nicht ausdiskutiert werden. Andreas Brill, einer der Herausgeber, scheint selbst nicht ganz glücklich mit dem Begriff zu sein und substituiert ihn quasi durch das Konzept: Computer als Medium. "Virtualität markiert die neuen Qualitäten von Wahrnehmung und Kommunikation im Medium Computer" (35) und "Virtualisierung wäre dann als der Veränderungsprozeß zu untersuchen, der durch die Verlagerung wirtschaftlicher Kommunikation in das Medium Computer ins Rollen gebracht wird" (45). Virtualisierung bekommt so zwar einen gewissen Sinn, erfährt von der digitalen Wirtschaft, um den Ausdruck aus [14&7] zu verwenden, aber nur eine Facette. Das soll nicht heißen, daß aus der Systemtheorie keine Funken zu schlagen wären. Ein Beispiel dafür ist die Fragestellung Brills, ob via Kryptografie nicht die Marktfähigkeit von Wahrnehmungs- und Kommunikationsgütern zunehmen wird, weil sich das "Ausschließbarkeitsprinzip" damit besser durchsetzen läßt (vgl. S. 48).

Ein gewitzter Beitrag aus systemtheoretischer Sicht stammt von Peter Fuchs, der - durchaus hypothetisch gemeint -, der Frage nachgeht, welche Implikationen es hätte, das Netz als System im Sinne der soziologischen Systemtheorie zu begreifen. Unter dem Blickwinkel erscheint das WWW dann auf einmal gar nicht mehr als "Wiedergewinnung des Anderen, als Chance zur Dialogisierung" (319). Genauer: "Wir haben es [insofern] nicht mit virtueller Kommunikation zu tun, sondern mit einer harten robusten Autopoiesis, die für sie irrelevanten Sinn disseminiert" (319). Es wird - noch einmal anders formuliert - quasi erprobt, "wieviel Bewußtsein der Kommunikation entzogen werden kann, ohne sie in den Kollaps zu treiben" (320). Wie gesagt, es handelt sich bei dieser Version vom Ende des Subjekts bei Fuchs zunächst um ein Gedankenspiel.

Von den vier Themenfeldern des Bandes - virtuelle Unternehmen, virtuelle Produkte, virtuelles Geld und virtuelle Kommunikation - sollen nur noch die drei Beiträge zum virtuellen Geld angesprochen werden.

Bühl reißt unter dem Titel "Cybermoney oder die Verflüchtigung des Geldes" zum einen eine Stadientheorie vom Naturalgeld zum virtuellen Geld an. Zum anderen will er auch die Realität und die weitere Entwicklung beschreiben. Dabei bezieht er sich vielfach auf Ecash. Die Grenzen zwischen Ecash-Konzept und Visionen einerseits und Ecash-Realisationen andererseits verschwimmen dabei derart, daß am Ende die reale Bedeutung völlig überschätzt wird. Etwas peinlich ist die Rede vom Kreditkartengesetz, wenn das Kreditwesengesetz gemeint ist oder die Erklärung, Sichteinlagen seien Geld, "das die Kreditinstitute mindestens vorhalten müssen" (235).

Im Beitrag von Padovan und Bussiek geht es hauptsächlich darum, zu erklären, was elektronisches Geld ist. Die Autoren arbeiten mit der Unterscheidung "uni-transaktionale Zahlungssysteme über Dritte" und "multi-transaktionale Zahlungssysteme" (243). Die Unterscheidung entspricht der in notational money und token money. Bei der Frage der Geldemission spielen sie Nichtbanken, Geschäftsbanken und Zentralbank durch. Ihr Fazit: "Zahlungsfunktionen sind auf absehbare Zeit nur in Anlehnung an traditionelle Verfahren stringent umsetzbar, und auch nur als Notational Money. Die wesentlich anspruchsvolleren Token Monies werden noch einige Zeit auf sich warten lassen" (249f).

Berentsen präsentiert im dritten Beitrag zum Thema Geld folgende modelltheoretische Argumentation: Digitales Geld substituiert Bargeld. Dadurch erhöhen sich die Bankreserven. Das führt zu einer Expansion der Geldmenge, was in den Folgen einer expansiven Geldpolitik der Bundesbank entspräche. Die Argumentation von Berentsen kann hier nicht nachgeprüft werden. Etwas unklar bleibt, von welcher Quantität die Effekte wären und ob es leicht oder schwer wäre gegenzusteuern. Berentsen betont, daß er in seiner Argumentation die Handlungsspielräume der Notenbanken zunächst einmal bewußt nicht mitdiskutiert.

[A]

Knud Böhle

[i]

--> Andreas Brill, Michael de Vries (Hrsg.): Virtuelle Wirtschaft Virtuelle Unternehmen, Virtuelle Produkte Virtuelles Geld, Virtuelle Kommunikation.

Opladen: Westdeutscher Verlag 1998.

--> Zur Homepage der virtuellen Konferenz <http://www.uni-wh.de/de>

</wiwi/projekte/index.htm> .

[^]

[14&9]

Impressum

[\$&\$]

EZI-N Elektronische Zahlungssysteme im Internet
Newsletter - 1998 - Nr. 14 - Freitag - 29.5.1998
<http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/pez/ezin.htm>

Herausgegeben im Rahmen des Projekts Elektronische Zahlungssysteme (PEZ), ein im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) durchgeführtes Projekt des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) im Forschungszentrum Karlsruhe.

Erscheint in der Regel vierzehntägig freitags.
Redaktion Knud Böhle und Ulrich Riehm.

EZI-N wird per E-Mail verteilt im Rahmen der Diskussionsliste EZI-L. Um an EZI-L teilzunehmen, schicken Sie eine E-Mail an:

majordomo@listserv.fzk.de

mit dem Text

subscribe EZI-L.

Außerdem finden sich alle Nummern von EZI-N auf dem PEZ-Bereich unseres ITAS-WWW-Servers unter

<http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/pez/ezin.htm>

EZI-N ist mit den begrenzten Möglichkeiten der Mail-Kommunikation gestaltet für eine nichtproportionale Schrift (z.B. Courier) und eine Zeilenbreite von 60 Zeichen.

Die vollständige, unveränderte und nichtkommerzielle Weitergabe von EZI-L ist gestattet. Ausschnitte nur mit vollständiger Herkunftsbezeichnung. Alle sonstigen Verwertungsrechte liegen bei PEZ.

Knud Böhle und Ulrich Riehm
Institut für Technikfolgenabschätzung
und Systemanalyse (ITAS)

Forschungszentrum Karlsruhe - Technik und Umwelt
Postfach 3640 76021 Karlsruhe
Tel.: +49 (0) 721 / 608 - 22989
Fax.: +49 (0) 721 / 608 - 24806
Mail: Boehle@itas.fzk.de oder riehm@itas.fzk.de
WWW: <http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/pez.htm>
[^]

[\$&\$]

[\[Zum Seitenanfang\]](#)

[\[ITAS\]](#)

[\[ITAS - Projekt PEZ\]](#)

[\[EZI-N Auswahl und Anmeldung bei EZI-L\]](#)

Stand: 16.09.1998 - Kommentare und Bemerkungen an die [Redaktion](#)