

[ITAS - Projekt PEZ](#)

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

[\$&\$]

EZI-N - 1998 - Nr. 6 - Freitag - 16.1.1998

[!]

Inhalt

[\[6&1\]](#) Editorial

[\[6&2\]](#) Pilotprojekt zum elektronischen Softwarevertrieb

[\[6&3\]](#) Sexanbieter als Pioniere des Electronic
Commerce?

[\[6&4\]](#) Wave Systems kündigt Kooperation mit IBM an

[\[6&5\]](#) PC-Banking - Teures Spielzeug oder echter
Komfort

[\[6&6\]](#) Umfrage zum Kaufinteresse und -verhalten im
Internet

[\[6&7\]](#) Financial Issues Working Group

[\[6&8\]](#) Veranstaltungen im Januar und Februar 1998

[\[6&9\]](#) Impressum

[6&1]

Editorial

Ob Goethes inzwischen geflügeltes Wort "Amerika, du hast es besser..." bezogen auf elektronischen Handel und die elektronischen Zahlungssysteme auch gilt? Einen Anlaß, darüber nachzudenken, liefert Charles Goldfinger, der als Leiter der Financial Issues Working Group der Europäischen Kommission (dazu in [\[6&7\]](#) mehr) die USA bereiste und darüber berichtete.

Demnach geht es auch in den USA beim Electronic Commerce zunächst noch immer vorwiegend um handfeste Produkte, und der Handel mit digitalen Produkten und Dienstleistungen kommt nicht so recht in Schwung, Micropayments sind weit davon entfernt, sich durchzusetzen, und ob beispielsweise 5000 Konsumenten, die mit Cybercash bezahlen, wirklich mehr als ein großes Experiment bedeuten, sei dahingestellt. SET geht seinen Weg über viele Pilotversuche, wie auch bei uns. Im Bereich Homebanking sieht es so aus, als holten die USA nach, was sich an den beiden Standards "OFX" und "Gold" ablesen läßt, der erste von Microsoft/Intuit/Checkfree und der andere von Integriion entworfen, einem Zusammenschluß von IBM und einem Großteil der amerikanischen Banken. Interoperabilität liegt im Interesse aller und das Banking Industry Technology Secretariat (BITS) - entfernt an den Zentralen Kreditausschuß (ZKA) erinnernd -, hat diesen Punkt auch auf der Agenda. In bezug auf die politische Regulierung von Netz- und Kartengeld gibt man sich, wofür die Position Alan Greenspans paradigmatisch steht, marktorientierter als in Europa und ist gegenüber den Smartcard-Ansätzen tendenziell eher skeptisch.

Trotz dieser Unterschiede, die sich teils mit dem Hinweis auf die gewachsenen Zahlungskulturen, teils mit Bezugnahme auf den erreichten Stand bei bestimmten Technologien plausibel erklären lassen, ist eine

zunehmende Vereinheitlichung im Zuge der Informatisierung des Kreditwesens wahrscheinlich. Dafür spricht, daß die Kreditkartenorganisationen und die Computerindustrie - anders als die Banken - schon lange globale Strategien verfolgen. Trotz eingefleischter "Feindschaften" (etwa Visa vs. MasterCard, Microsoft vs. IBM, Netscape, Sun), wird in immer wieder neu konfigurierten Allianzen die unabdingbare Einheitlichkeit ermittelt.

Es tauchen einige Fragen auf, die hier nur gestellt, aber nicht beantwortet werden können. Verändert sich im Zuge dieser Entwicklung das Herr-Knechtverhältnis, d.h. schwindet die Souveränität der Banken gegenüber ihren EDV- Dienstleistern? Wird der vermutete Vorsprung Europas, speziell Deutschlands, (z.B. bezüglich Smartcardtechnologie, Homebanking und Sicherheitslösungen) nicht von der USA- Dominanz bei den Betriebssystemen, Programmiersprachen, Browsern und der Finanzsoftware (einschließlich von "wallets") bald aufgezehrt sein? Vielleicht ist aber auch die Frage - angesichts der multinationalen Unternehmen -, welches Land oder welcher Kontinent es besser hat, schon längst überholt.

[A]

Knud Böhle

[i]

--> Eine nicht ganz korrekte Wiedergabe von Goethes Gedicht an Amerika ist zu finden unter

<http://www.seinan-gu.ac.jp/~akao/goethe/txt-poem/133sprueche.html>

--> Die beiden USA-Reiseberichte von Charles

Goldfinger sind enthalten in <http://www.ispo.cec.be/infosoc/eleccom/elecmoney.html> und

<http://www.ispo.cec.be/fiwig/elmonusa.htm>

[^]

[6&2]

Pilotprojekt zum elektronischen Softwarevertrieb

/Deutschland/Pilotversuch/Internet

/Softwaredistribution

Was in den USA schon zum Internet-Alltag gehört, die elektronische Bestellung, Auslieferung und Bezahlung von Software für Privatkunden, soll nun auch in Europa und Deutschland Platz greifen. Ende des Jahres 1997 hat das Karlsruher Unternehmen ASKnet in einem gemeinsamen Pilotprojekt mit IBM und Lotus sowie mit zwei kooperierenden Unternehmen in Frankreich und Schweden den Verkauf von Software für Privatkunden über das Internet aufgenommen. Unter dem Titel "Softwarehouse" bietet ASKnet momentan Produkte von IBM und Lotus an, will aber auch weitere Hersteller in seine Angebotspalette mit einbeziehen. Wegen der teuren Telefongebühren und niedrigen Datenübertragungsraten beschränkt man sich gegenwärtig auf Softwarepakete mit einer Größe bis zu 20 MB. Eine Software wie der Lotus Organizer mit ca. 14 MByte benötigt immerhin eine Ladezeit von über einer Stunde bei einem 28 kbit/s Modem.

Bezahlt wird per Kreditkarte über das System "TC Internet" von Telecash, wohinter sich wiederum "Payline", eine Lösung der Firma Brokat, verbirgt. Beim Bezahlen wird per Java- Applet eine "wallet" geladen, in das die Zahlungsinformationen eingetragen werden. Über das Payment- Gateway von Telecash erfolgt

die Autorisierung der Karte und das Clearing der Beträge. ASKnet erhält von Telecash nur ein "OK", daß die Kreditkartenzahlung in Ordnung geht, sonst keine weiteren Zahlungs- und Kreditkarteninformationen. Sobald Telecash weitere Zahlungsarten unterstützt, gedacht wird dabei in erster Linie an SET und das Lastschriftverfahren, werden auch diese im Rahmen von Softwarehouse alternativ mit angeboten.

Eine zusätzliche Kundenregistrierung ist allerdings noch nötig, da der Lizenzvertrag per Post zugestellt wird. Darauf wird man erst verzichten können, wenn die Kunden über digitale Signaturen verfügen. Dann ist auch das anonyme Bestellen vorstellbar.

Auch in anderen Geschäftsfeldern ist ASKnet mit interessanten Konzepten aktiv. So mit einer Computer-Experten- und Software-Entwickler-Datenbank, die Unternehmen gegen eine Gebühr für die Rekrutierung freier Mitarbeiter nutzen können.

[Q]

Pressemitteilung vom November 1997 und weitere Information auf dem ASKnet-WWW-Server (<http://www.asknet.de>) sowie ein Gespräch mit dem geschäftsführenden Gesellschafter Dr. D. Waudig.

[i]

--> Das ASKnet Softwarehouse findet sich unter <https://www.softwarehouse.de>
--> Die europäischen Partner sind in Frankreich Softgallery (<http://www.softgallery.fr>) und in Schweden buy-o-net (<http://www.buyonet.com>).
--> Der größte US-amerikanische Softwareanbieter im Internet ist software.net (<http://www.software.net>)
--> Telecash bietet Information im Internet unter <http://www.telecash.de> und Brokat unter <http://www.brokat.com>
--> Informationen zum Konzept der Electronic Software Distribution (ESD) der Software Publisher Associaton (SPA) findet man unter <http://www.spa.org/sigs/internet/esdpoli.htm>
[[^]]

[6&3]

Sexanbieter als Pioniere des Electronic Commerce?
/Online-Shopping/Sex/elektronische Zahlungssysteme

"Die Web-Pornographen haben auch den Online-Zahlungsverkehr vorangetrieben, etwa die Abrechnung per Kreditkarte" schreibt Jochen Paulus in der ZEIT und stellt damit - wie das von ihm herangezogene Wallstreet-Journal - den Pioniergeist der Branche heraus. Von 50 Millionen Dollar Umsatz bereits 1996 für Erotik im Internet ist mit Verweis auf Forrester Research die Rede. Neue Medien, so Paulus mit Peter Glaser, setzten sich dank Sex durch, was zumindest für den Videorecorder einsichtig sei. Von 225.000 Porno-Sites, von denen die Renner 240.000 Hits täglich erreichen könnten, spricht Ivo Skoric von Peacenet in der Zeitschrift Telepolis. Ohne Frage: man kann mit Sexangeboten Geld im Internet verdienen. In Frage gestellt werden darf aber erstens die Annahme, das Internet könnte sich ohne Sexangebote nicht durchsetzen und der Branche käme eine Pionierrolle zu. Hält man sich an die beiden genannten Autoren, machen die Sexanbieter wohl in erster Linie mit Abos, etwa 40 bis 200 DM pro Jahr, Geld, und an dieses Geld kommen

sie über die ungesichert eingegebenen Kreditkartennummern ihrer Kunden. Das ist aber nun weder Stand der Technik noch bringt es den Zahlungsverkehr im Internet voran. Zwei spannende Fragen aber bleiben offen: Erstens, gibt es belastbare Argumente für eine strategische Rolle des Sexgeschäfts für die Durchsetzung des Electronic Commerce? Und zweitens, schlägt sich das Anonymitätsbedürfnis der Kunden in einem Interesse der Anbieter an wirklich anonymen, elektronischen Zahlungssystemen nieder? Das wird sich nicht unbedingt gleich in den Pilotversuchen mit digitalem, anonymen Geld ablesen lassen, aber vielleicht schon bald danach.

[Q]

--> <http://win.bda.de/bda/int/zeit/suche/archiv.html>

--> <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/kolu/2239>

[/1.html](#)

[^]

[6&4]

Wave Systems kündigt Kooperation mit IBM an
/Micropayment/Internet/CD-ROM/digitale Güter/Chip

Die Ankündigung von Wave Systems vom 18. Dezember 1997 bezieht sich auf ein Abkommen mit IBM, das die Überprüfung von Möglichkeiten für die kostengünstige Integration des WaveMeter-Chips in IBM Computer vorsieht. Der patentierte Chip enthält einen Microprozessor, ROM- und RAM-Speicher, ein Kryptographiemodul (für DES- und Triple-DES-Kryptographie nach ANSI X3.92), eine Uhr und eine Host- Schnittstelle. Jeder Chip verfügt über eine eindeutige Identifikationsnummer und drei chipspezifische DES- Schlüssel, die besonders geschützt sind. Der WaveMeter- Chip ist die technologische Basis für ein Verkaufs-, Distributions- und Nutzungssystem für digitale Güter (Software, Spiele, Musik, Schriften, Graphiken, News etc.) im Micropayment-Bereich, wobei unterschiedliche Preismodelle abgewickelt werden können: transaktionsbasiert, zeitbasiert, "pay-per-use", "rent- to-own" u.a.

Der Konsument muß über ein Wave-Konto verfügen, das entweder vorausbezahlt oder kreditiert und monatlich abgerechnet wird. Es sind mindestens 5 US Dollar auf das Konto zu überweisen, in der Regel über Kreditkarte oder auch per Scheck. Von diesem Konto werden die jeweiligen Nutzungsgebühren für die digitalen Produkte abgebucht. Die digitalen Produkte werden mit Preis- und Produktinformationen verschlüsselt zum "Download" angeboten. Nach der Übertragung zum Kunden und der Abwicklung des Bezahlvorgangs wird der Schlüssel für die Decodierung freigegeben.

WaveNet ist die Verarbeitungs- und Koordinierungszentrale für alle WaveMeter-Server im Internet. "The Great Stuff Network", ein weiterer Bestandteil des gesamten Angebots von Wave Systems, muß man sich als eine spezielle Shopping-Mall für digitale Produkte vorstellen, die alle auf der Wave-Technologie basieren.

Aufgrund der begrenzten Bandbreiten im Internet wird für Produktangebote eine maximale Größe von 3 KB empfohlen. Die Wave-Technologie ist aber nicht auf das Internet festgelegt, sondern ist prinzipiell offen für

andere Speicher- und Übertragungsplattformen. So vertreibt Wave Systems eine Kollektion von 30 bis 40 CD-ROMs mit verschlüsselter Software und Multimedia-Inhalten, die per WaveMeter genutzt und abgerechnet werden können.

Ein Problem ist die Verbreitung des "proprietären" WaveMeter-Chips bei den Endkunden. Man denkt dabei in erster Linie an Kooperationspartner, die diesen Chip mit auf ihre Produkte nehmen. Entsprechende Verhandlungen und Vereinbarungen gibt es mit Creative Technology (Sound Blaster), mit EPL für ein ADSL-Modem sowie mit PC-Herstellern wie IBM.

Wave Systems wurde 1988 mit dem Ziel gegründet, Technologien für den elektronischen Handel zu entwickeln und zu vermarkten und hat heute 50 Mitarbeiter und ist in Lee im US-Bundesstaat Massachusetts ansässig.

[Q]

--> Informationen vom WWW-Server von Wave Systems Corp. <http://www.wave.com> --> Williams, L. M.: Pay Per Use. Wave Systems offers new software distribution models. In: Tape/Disc Business May, 1997, Volume 11, Number 5 http://www.kipinet.com/tdb/tdb_may97/feat4.html

--> McGarvey, J.: WaveMeter to be bundled with ADSL modem. In: Inter@active Week, July 7, 1997 <http://www4.zdnet.com/intweek/daily/970707d.html>

[i]

Das Great Stuff Network hat die Adresse <http://www.great-stuff.com>

[^]

[6&5]

PC-Banking - Teures Spielzeug oder echter Komfort
/Deutschland/Online-Banking/Kosten

Die Stiftung Warentest hat das Angebot im Bereich des Homebanking genauer unter die Lupe genommen. In Heft 11/1997 ihrer Zeitschrift Finanztest bringt sie eine Übersicht zu den Gebühren für Telefon- und PC-Online-Banking. Danach gewährten von den 63 befragten Instituten nur knapp die Hälfte einen Rabatt bei den Kontoführungsgebühren, wenn der Kunde sein Konto per PC und Online (in der Regel über T-Online) führt. Für das zugrunde gelegte Modellkonto werden Jahresgebühren für das PC-Online-Banking zwischen 0,00 und 194,00 DM fällig. Zusätzlich muß der Homebanker allerdings, nach Angaben der Finanztester, mit 200 bis 300 DM jährlich für Telefon- und Online-Kosten rechnen.

Trotzdem boomt das Online-Banking. Die Zahl der online geführten Konten hat sich binnen eines Jahres nahezu verdoppelt. Rund 3,5 von insgesamt 80 Millionen Girokonten waren im Herbst 1997 online-fähig. Nach einer Statistik des Bundesverbands deutscher Banken haben die privaten Banken sowie die Sparkassen daran jeweils einen Anteil von 1,2 Mio Konten; die Postbank meldet 450.000, und die Volks- und Raiffeisenbanken 630.000 Online-Konten. Die meisten Konten werden über T-Online geführt. Bei den privaten Banken gibt es nur 100.000 Internet-Konten.

Wozu man allerdings bisher wenig weiß, ist die Frage, wie intensiv die Online-Konten eigentlich genutzt

werden. Es ist zu vermuten, daß unter den heute vielleicht schon fast 4 Millionen Online-Konten einige recht selten und andere auch gar nicht "online" benutzt werden.

[Q]

--> Finanztest Heft 11, 1997, S. 29-33

--> heise-online <http://www.ix.de/newsticker/data/ae-31.10.97-000>

[i]

Die Stiftung Warentest ist im Internet unter <http://www.stiftung-warentest.de> zu erreichen.

[^]

[6&6]

Umfrage zum Kaufinteresse und -verhalten im Internet /Deutschland/Befragung/Internet/Kaufverhalten

Die Aachener Firma "Advertising 'n more" hat eine Online- Umfrage zum Kaufverhalten im Internet durchgeführt. Die Umfrage erhebt keinen Anspruch auf Repräsentativität. In die Auswertung einbezogen wurden 255 Fragebogen, die im Zeitraum September bis Dezember 1997 ausgefüllt wurden. An der Befragung nahmen 79 % Männer teil. 71 % der Befragten verfügen über einen Universitätsabschluß. Das Durchschnittsalter betrug 31 Jahre.

Die Frage, welche Produkte oder Dienstleistungen über das WWW "selbstverständlich" (Skalenstufe 6 auf einer sechsstufigen Skala) gekauft würden, führte zu folgender Rangfolge (Auswahl):

- 42 % Bücher, Literatur, Zeitschriften
- 28 % Computer-Software
- 28 % Kleinanzeigen
- 26 % Musik auf CD, MC etc.
- 16 % Videos
- 15 % Nachrichtendienste
- 15 % Produktinformationen (z.B. Preisvergleiche)
- 8 % Computer-Hardware
- 7 % Versicherungen
- 4 % Sportartikel

Die Hälfte der Befragten hatte noch keine Erfahrung mit Online-Käufen. Immerhin 21 % der Antwortenden gaben an, bereits mehr als 3 mal online eingekauft zu haben. Ein Kaufbetrag von 150 DM stellt für 64 % eine Schwelle dar, bis zu der Online-Käufe getätigt würden. Für 43 % der Befragten ist die Sicherheit der Geldtransaktionen ein entscheidendes Argument für Kauf- oder Nichtkauf im Internet.

Die Zahlen dieser Umfrage bestätigen in etwa den Trend anderer Studien. So zeigte, um nur ein Beispiel zu nehmen, der IDC Internet Survey 97 (1.014 befragte Internet-Nutzer im Zeitraum vom 22.1.1997 bis 26.2.97) das folgende Bild: 93 % der Befragten waren männlich, das Durchschnittsalter betrug 36 Jahre. 39 % gaben an, daß sie bereits im Internet eingekauft hätten und monatlich ca. 170 DM dort ausgaben. Auch die Rangfolge der Produkte, die am ehesten gekauft würden, ähnelt dem obigen Ergebnis. An der Spitze steht Software, gefolgt von Büchern und Flugtickets.

[Q]

--> <http://www.sman.com>

--> International Data Corporation: Internet User in Deutschland 1997. Kronberg: April 1997.

[i]

IDC ist im Internet zu erreichen unter

<http://www.idc.com>

[^]

[6&7]

Financial Issues Working Group
/Elektronischer Handel

FIWG, die von der Europäischen Kommission eingerichtete Arbeitsgruppe, gehört in den Kontext der von DG XIII initiierten Aktivitäten zum Electronic Commerce. FIWG soll die Entwicklung innovativer Zahlungssysteme in Europa fördern. Dazu gehören zum einen seine Aufgabe, ein entsprechendes Kommunikationsnetz aufzubauen und ein Diskussionsforum zu schaffen, und zum anderen die Organisation von "testbeds" und Pilotprojekten. Ein laufendes Projekt befaßt sich mit den Chancen eines Smart Euro, also einer in EURO rechnenden elektronischen Geldkarte, die den Erfolg der neuen Währung befördern soll. Charles Goldfinger ist der Vorsitzende der FIWG, der u.a. die sehr lesenswerten Reiseberichte aus den USA und Japan verfaßt hat.

[Q]

<http://www.ispo.cec.be/fiwig/index.htm> Dort findet man auch weitere Informationen zur FIWG sowie die erwähnten Reiseberichte.

[^]

[6&8]

Veranstaltungen im Januar und Februar 1998
/Deutschland/USA/Konferenz

28.-29.1.98: In München findet die Konferenz Rechtsprobleme des Electronic Commerce, durchgeführt von der Euroforum Deutschland GmbH statt, mit Vorträgen u.a. zum Verbraucherschutz, Steuern im Internet und Rechtsfragen bei Zahlungen mit "electronic money".

5.2.98: Unter dem Titel "Folgen fehlender oder unzureichender IT-Sicherheitsvorkehrungen im elektronischen Zahlungsverkehr" findet in Bonn die Abschlußveranstaltung des gleichnamigen BSI-Diskursprojektes statt.

9-11.2.98: "C@ash World, Zahlungssysteme im Electronic Commerce" ist nicht ganz billig, die Liste der Firmen, vor allem aus der Kreditwirtschaft, die Praxisbeiträge liefern, und der übrigen Referenten, ist aber auch beachtlich.

[i]

--> <http://www.euroforum.de/veranstaltungen/e7009/titel.htm>

--> <http://www.bsi.bund.de> (allerdings ohne Hinweis auf diese Veranstaltung) --> <http://www.iir-germany.com/cashworld/start.html>

[^]

[6&9]

Impressum

[\$&\$]

EZI-N Elektronische Zahlungssysteme im Internet
Newsletter - 1998 - Nr. 6 - Freitag - 16.1.1998
<http://www.itas.fzk.de/deu/projekt/pez/ezi.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 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/ezi.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>
[\[^ \]](#)

[\$&\$]

*Stand 18.08.1998 - Kommentare und Bemerkungen an die
[Redaktion](#)*