



# Die Kugel rollt



THE IMAGE BANK

Die Geschäftswelt wagt sich in die Untiefen des Internet. Das globale Netz verheißt traumhafte Marktchancen, birgt aber auch unkalkulierbare Risiken. Und noch fehlt das Wichtigste: eine vertrauenswürdige Währung.

Das Publikum tobte, brüllte, pffft. „Buttock“ war noch eines der netteren Komplimente, die dem Referenten um die Ohren flogen. Den ließ der Tumult im Saale kalt. Warren B. Eugene, 34, setzte sein öligstes Lächeln auf und wiederholte: „Wir haben hier eine Milchkuh, die nur darauf wartet, kräftig gemolken zu werden.“ Dann verließ er das Podium der Elektronik-Trendmesse Imagina, zufrieden mit sich und der Welt.

Zurück blieben im Kongreßzentrum von Monte Carlo geballte Mißstimmung, Frust und Empörung. Den Zuhörern waren zwei Tage mit erbaulichen und zukunftsreichen Vorträgen vermiest, die zum Großteil das menscheitsbeglückende Potential des Internet zum Inhalt hatten – unter besonderer Berücksichtigung der demokratischen, artifiziellen und völkerverbindenden Aspekte.

Warren B. Eugene hatte sich nicht an einer gewöhnlichen Kuh vergriffen, sondern an einer heiligen. Der Mann hatte gleich drei Legenden demoliert: erstens,

daß im Internet keinen Platz für Kommerz sei, und für Geschäftemacher seines Schlages schon gar nicht; zweitens, daß die Anarchie des Netzes, sein Fehlen von Regelungen und staatlichen Restriktionen, eine Basis für ein gedeihliches Miteinander biete; drittens, daß das Globale Dorf eine Insel der Seligen, Genügsamen und Friedfertigen bleiben werde.

Da stand auf einmal ein neuer Typ auf der Bühne, kein naiver Träumer vom Schlage eines Laron Lanier oder Howard Rheingold. Eugene, nach eigener Einschätzung Generalist, Geschäftsmann, Unternehmer und Spekulant, ist Begründer des ersten virtuellen Spielcasinos im Internet, in dem um echtes Geld gezockt wird, und Erfolg hat er auch noch damit. Genüßlich zitiert er den designierten Chef des Massachusetts Institute of Technology: „Nicholas Negroponte hat mal gesagt, daß irgend jemand irgendwann das Netz benutzen wird, um über Nacht Millionär zu werden. Ich kann Ihnen nur sagen, das stimmt.“

Im Virtual Casino dürfen Roulette und Black Jack gespielt werden, jeder Internet-Teilnehmer kann am eigenen PC sein Geld bei Wetten verpulvern oder an der Indischen Staatslotterie teilnehmen. Wer nur mal einen Einarmigen Banditen anwerfen will, ist gratis dabei. Überhaupt bieten die Nebenräume des Casinos al-

## Mit Sex und Sensationen die Kundschaft ködern

lerlei Zeitvertreib, von Sexshows über eine Monsterhöhle bis zur mittelalterlichen Stadtkulisse – Entertainment-Köder, die dem Besucher Appetit auf das riskante Glücksspiel machen sollen.

Kein Krawattenzwang, keine mühselige Anreise, keine gehobenen Umgangsformen. Rechner, Modem, Internet-Zugang und ein gefülltes Offshore-Konto genügen dem Global Player. Der Betreiber spart sich auch eine ganze Menge, nämlich „milliardenteure Hotels und das ganze kostspielige Drumherum eines Spielbankbetriebs“.

Das Angebot kommt an: 28 750 Spieler haben schon ein festes Konto bei Eugene; ihre Zahl steige täglich, versichert er glaubhaft: „Unser Ziel sind eine halbe Million Stammkunden, von denen jeder

100 Dollar pro Monat hängen läßt. Mindestens.“ Das Virtual Casino tritt demnächst den Gang an die New Yorker Börse an; London, Amsterdam und Gueloupe sollen folgen.

Für Geldhaie und Hasardeure jeglicher Couleur ist das Internet das gelobte Land. „Sie können Ihre Ideen hier verwirklichen, und kein Staat ist da, der Ihnen irgendwelche Auflagen machen könnte“, schwärmt der Casino-Boß. Genügend Platz, um lästigen lokalen Gesetzen auszuweichen, gibt es allemal. Wenn in den USA das Glücksspiel verboten ist, na und? „Solange wir außerhalb der Vereinigten Staaten arbeiten, bleiben wir legal. Wir haben einen riesengroßen Markt in Australien, Kanada, Europa und Asien“, so der Amerikaner mit Hauptwohnsitz in Kanada und Firmenadresse auf Barbados. Und wenn sich Minderjährige vom bunten Casinotreiben angelockt fühlen? Pech für sie, „ob einer unter 18 ist, kann im Netz doch keiner kontrollieren“. Sollen sie doch alle ihren Spaß haben – der Betreiber des Zockerparadieses hat seinen auch: „Es ist absolut sicher, daß der Spieler so gut wie immer sein Geld verliert.“

Was ist das Internet überhaupt? Eine globale Idylle mit einer großen Bibliothek, lauschigen Plauderecken und einem bunten Abenteuerspielplatz, umgeben von handbemalten Schildern „Hunde bitte fernhalten“? Oder eher eine Kleinstadt mit ausgedehntem Rotlichtviertel

beaufsichtigt und Polizeirevier? Fest steht, daß die Internet-Gemeinde aus 40 bis 50 Millionen potentiellen Käufern, Kunden und Konsumenten besteht und das Netz selbst sich als gigantische Werbefläche, als virtueller Supermarkt, als schlagkräftiges Direct-Mailing-Instrument und als unerschlossenes Bestell- und Zahlungssystem anbietet. Eine Vorstellung, bei der jeder Filialeiter feuchte Augen bekommt.

Tatsächlich wagen sich mittlerweile schon einige seriöse Karpfen, sogar aus deutschen Gewässern, ins Haifischbecken: Nestlé wirbt für Bärenmarke und Caro, Quelle hat bereits seine Homepage im Netz, Otto und Neckermann arbeiten daran. Der Stuttgarter Buchhändler Koch, Neff & Oettinger betreibt eine Buchbestelldatenbank mit 350 000 Titeln, jede bessere Zeitung und Zeitschrift verwertet aufgeregt ihre gedruckten Informationen zum zweitenmal, und die Lustgroßhändlerin Beate Uhse verkauft scharfe Bildchen sowie Sexartikel via Netz.

Ansonsten vorwiegend Peanuts, wohin das Auge blickt. Die weitaus meisten

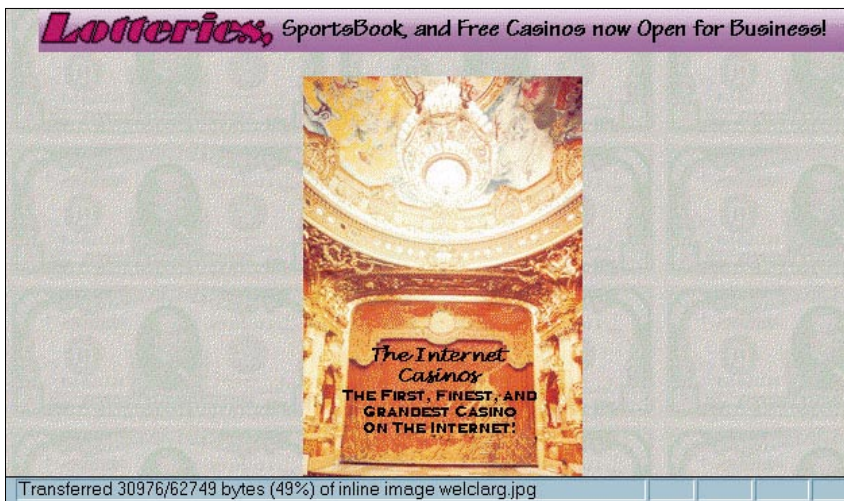
Die ängstliche Zurückhaltung der Geschäftswelt hat nicht nur mit einer konservativen Grundeinstellung zu tun. Es gibt drei triftige Gründe, sich bedächtig dem unerforschten Gelände zu nähern: Die guten Kunden kennt keiner, das Böse



**Prunkvoll, prächtig und von gestern:** Das Spielcasino von Monte Carlo hat Stil, aber nichts Virtuelles an sich

lauert immer und überall, und virtuelles Geld klumpert nicht.

„Der typische Datensurfer ist Mitte 30, akademisch gebildet und Großstädter“, will MC-Informationssysteme, Bad Homburg, herausgefunden haben. Rund hunderttausend Mark pro Jahr verdient er auch noch. Oder kennen Sie den? „Der Web-Besucher ist überdurchschnittlich gebildet, weltoffen, spielfreudig und neuen Trends gegenüber aufgeschlossen. Er investiert viel in seine Hobbys.“ Das glaubt die Schweizer Werbeagentur Thomas Bollinger zu wissen. Außerdem, ver-



**Das virtuelle Zockerparadies: Tausend Möglichkeiten, sein Geld loszuwerden. Am Ende gewinnt nur einer – die Bank.**

und der üblichen Fußgängerzone mit den üblichen Trash-Boutiquen, Fastfood-Schuppen, Spielhöhlen, Karstadts und Bankgebäuden? Aber dafür ohne Gewer-

der 25 000 Anbieter, die im WWW derzeit ihre Dienste offerieren, sind kleine Fische, die bestenfalls Shareware verteilen oder Billigreisen unters Volk bringen wollen. Der Mittelstand übt sich in vornehmer Zurückhaltung. Das große Geschäft machen vorerst, wenn überhaupt, amerikanische Software-Anbieter.

### **Keiner weiß, wie fett die Beute wirklich ist**

muten die Werber, entwickelten sich die Online-Netze immer stärker zu einem „Feierabend-Medium für Manager“. Von solch zahlungskräftigen Zielgruppen träumen Werber, Verkäufer und Dienstleister aller Art.

Die Frage ist nur, ob die Marketingspezialisten nicht gründlich danebenliegen. Edward J. Hogan, Senior Vice-President von Mastercard International, zeichnet ein nüchternes, ärmlischeres Bild: „Die Internet-Benutzer, das sind alles Leute, die kein Geld haben, die nichts einkaufen – Studenten, Universitätsprofessoren oder Büroangestellte, die einen





Gratiszugang haben.“ Das ist nicht gerade das Milieu, mit dem ein Finanzmann gern zu tun hat. Seine Klientel wohl auch nicht. „Leute, die für Online-Dienste zahlen, wären die interessanteren Kunden. Für diesen anspruchsvolleren Personenkreis muß am Netz noch einiges verbessert werden.

Shopping im Netz macht keinen Spaß, das Netz ist nicht verbraucherfreundlich, aber schwer zu navigieren.“ Hogans Folgerung: „Es ist derzeit ein Risiko, als Unternehmer ans Netz zu gehen.“

Der Netzsurfer, das unbekannte Wesen. Zwar häufen sich die Untersuchungen – vor allem der Werbebranche –, die Sozialstatus und Vorlieben feststellen wollen, aber brauchbare Ergebnisse gibt es kaum. Wie denn auch. „Alle elf bis 13 Monate verdoppelt sich die Internet-Gemeinde“ steht in der Expertise einer US-Bank, „aber die Hälfte springt nach weniger als einem Jahr wieder ab. Newbies sind bei weitem die Regel, nicht die Ausnahme.“



#### Erotische für Cyberbucks: Beim E-Cash-Testlauf konnten Sexbildchen via Internet bezogen und bezahlt werden

eine Autorisierung wie auch auf jegliche andere Schutzmaßnahme – ein Paradies für Hacker, die sich in den geknackten Servern bedienen. Sogenannte Sniffer-Programme filtern auch aus umfangreichsten Datenströmen und -beständen die begehrten Nummern heraus. Die sind so gut wie Bargeld.

Für einen Banker wie Hogan ein Alptraum: „Bis jetzt ist das Internet zu unsicher. Es ist gefährdet durch Datendiebstahl, die Diebe ziehen Daten aus Botschaften heraus, Adressen und Daten werden gefälscht.“

Sogar eine reine Internet-Bank wie die *First Virtual* traut keiner Kryptographie, sondern verschickt sensible Daten lieber per Post als via Netz. Sorgen genug bereiten schon die häufigen Attacken auf die eigenen Server, gegen die „layered firewalls, watch-

dog processes, alarm mechanisms, an unusual internal network architecture“ Schutz bieten sollen.

Nach Golde drängt, am Golde hängt doch alles: Ob das Geschäftemachen im Internet eine Zukunft hat, hängt in erster Linie von der Währung oder Zahlungsweise ab, mit der Warenlieferungen und Dienstleistungen beglichen werden können – und dem Vertrauen, das Verkäufer und Kunden in den künftigen Zahlungsverkehr setzen.

Am gebräuchlichsten ist noch immer der Einkauf per Kreditkarte. Der Kunde sucht sich in der elektronischen Shopping-Mall die Ware aus, bestellt sie am Bildschirm und teilt dem Verkäufer seine



#### Kreditkartenfirma auf Zukunftstrip: Auch virtuelle Schulden müssen letztlich mit harter Münze bezahlt werden

21 000 Kreditkartennummern hat sich der amerikanische Hacker Kevin Mitnick aus dem Zentralrechner des Internet-Anbieters Netcom besorgt. Kein Einzelfall. Offene Netze laden zu Mißbrauch und Betrug geradezu ein. Den Schaden, den Computerkriminelle pro Jahr anrichten, beziffern Fachleute laut „Focus“ auf jährlich 40 bis 60 Milliarden Dollar.

Besonders gefährdet sind Kreditkartennummern, die bei einem Zahlungsvorgang auf die Reise gehen. Die allermeisten Anbieter verzichten sowohl auf

Kreditkartennummer mit. Die Kreditkartengesellschaft zahlt den fraglichen Betrag an den Verkäufer und bucht ihn vom Konto des Kunden ab. Ungeschützt und unverschlüsselt wandern die Kartennummern durchs weltweite Netz, eine leichte Beute für jeden Hacker.

Das hat sich herumgesprochen. Eine Studie namens Hermes, erstellt von der Michigan Business School in Chicago, weist eher auf gebrannte Kinder als auf unbekümmerte Käufer hin: Lediglich zehn Prozent der Befragten interessieren sich fürs Online-Shopping. 56 Prozent mißtrauen dagegen der Datensicherheit bei Online-Überweisungen. Die vielen, die dennoch mit „ihrem guten Namen“ und ihrer Scheckkartennummer zahlen, tun dies wohl im Glauben, daß sie bei Mißbrauch höchstens 50 Dollar verlieren können und einige unangenehme Fragen

### **Leichtsinniger Umgang mit Kreditkartennummern**

von den Betrugsspezialisten der Kreditkartenunternehmen zu gewärtigen haben – genauso, als ob ihnen ihr Plastikkärtchen gestohlen worden wäre.

Wer schafft das dringend erforderliche wasserdichte Zahlungssystem? E-Cash, eine Schöpfung des holländischen Programmierers David Chaum, hat gute Chancen, sich zur virtuellen Währung der Zukunft zu mausern. Chaum ist mittlerweile Direktor von Digicash und Vorsitzender des EU-Projekts CAFE, das sich mit der Entwicklung von Karten und Software für elektronische Zahlungssysteme befaßt. E-Cash, behauptet der Erfinder, sei simpel, todsicher und robust: „Mit E-Cash könnte man für einen Datenbankzugang zahlen, Software oder eine Tageszeitung per E-Mail kaufen, in ein Online-Computerspiel einsteigen, einem Freund fünf Dollar spendieren oder eine Pizza ordern.“

Das System beruht darauf, daß die Bank ihrem Kunden ein Konto einrichtet und ein Paßwort dazu erteilt. Wenn der Kunde nun irgendwo im Cybershop etwas bezahlen will, macht er an seinem Computer mit Hilfe der E-Cash-Software einen passenden Geldschein zurecht, dessen Wert natürlich durch das Bankguthaben limitiert ist. Dann multipliziert er den Wert der elektronischen Banknote mit einer beliebigen Zahl und übermittelt das Ergebnis an die kontoführende Bank.

Die verpaßt dem virtuellen Schein eine eigene Seriennummer und schickt ihn an den Kunden zurück, der daraufhin den Betrag auf die ursprüngliche Höhe zu-



{Publications from DigiCash}

## DigiCash - Numbers That Are Money

The ultimate electronic payment system for any application

---

### Electronic Cash. . .

Electronic cash by DigiCash is a new concept in payment systems. It combines computerized convenience with security and privacy that improve on paper cash. It adds value to any service involving payment. And its versatility opens up a host of new markets and applications.

Electronic cash is not just a step on the way to tomorrow's payment system

#### Die Währung von morgen: DigiCash hat gute Chancen, als künftiges Zahlungsmittel beim Shopping im Netz zu dienen

rückdividiert und mit dem Cyberbuck seine Rechnungen in der elektronischen Shopping-Mall begleichen kann.

Das Verfahren scheint fälschungssicher zu sein. Die Bank verfügt über eine Liste aller von ihr autorisierten Scheine. Der Verkäufer läßt den Gegenwert von der ausstellenden Bank auf sein Konto gutschreiben. Bestechend an dem System ist auch, daß es anonym ist. Auf allergrößtes Interesse stößt die Währung deshalb unter anderem bei Erotikanbietern. Beate Uhse konnte der Marketingzeitschrift „Werben und Verkaufen“ zufolge noch im letzten Monat des Versuchs 226 Verkäufe im Pictureshop verzeichnen. Das System hat seine Feuertaufe bestanden: 5000 Versuchskaninchen haben ein DigiCash-Konto eröffnet, und 70 Shops akzeptierten die neuartige Währung.

Natürlich wollen die großen Kreditkartenunternehmen auch am Zahlungsverkehr in den globalen Netzen teilhaben – trotz aller Skepsis und vor allem ohne irgendeine Art vom Cybercash, an der keine Provisionen zu verdienen wären. Schließlich habe der Kunde mehr Vertrauen, wenn er es mit einem großen Namen zu tun habe, behauptet Hogan

#### Microsoft arbeitet für Visa und Mastercard

und meint natürlich Mastercard: „Im Grunde will der Verbraucher ein System, das funktioniert, bequem und zuverlässig ist.“ Auf dem Papier gibt es das schon. Visa und Mastercard setzen auf ein Verfahren, das sie zusammen mit Microsoft entwickelt haben. Es ermöglicht Kreditkartenzahlungen per Internet und soll Integrität, Anonymität und sichere Authentifizierung gleichermaßen gewährleisten.

Bei SET (Secure Electronic Transaction) bekommt der Kunde eine persönliche Identifikationsnummer, die er im Verlauf der Bestellung dem Verkäufer mitteilt. Dessen Rechner fragt automatisch beim Kreditkartenunternehmen nach, ob die Sache in Ordnung gehe, und rechnet schließlich mit Mastercard oder Visa ab. Die holen sich den

Kaufbetrag wie gehabt von der Hausbank des Kunden. Der große Vorteil: Es wandern keine Kreditkartennummern mehr über das Netz. Mit der Identifikationsnummer kann ein Datendieb rein gar nichts anfangen.

Hogan behauptet, daß das Verfahren Vertrauen verdiene: „Der Karteninhaber kann sicher sein, daß es die Firma gibt, daß man mit ihr Geschäfte abschließen kann und daß sie nicht nur vorgetäuscht ist. Der Verkäufer weiß seinerseits, daß es sich um einen echten Kunden handelt. Und die Geheimhaltung des Bestells ist ebenfalls gegeben.“

Nächstes Jahr soll die Erprobungsphase abgeschlossen sein, so daß dann Transaktionen auf dem Netz laufen können. Die Kreditkartenunternehmen, wiewohl an ein reiches Maß an konventionellem Kreditkartenbetrug gewöhnt, wollen diesmal auf Nummer Sicher gehen. Das kann dauern.

Andere sind da schon deutlich weiter, die First Virtual etwa, die erste Bank, die ausschließlich im Cyberspace arbeitet. Ihr Internet Payment System läuft seit Oktober 1994. Es funktioniert ganz simpel: An den Kunden hat die Bank bei der Abmeldung eine „Virtual Pin“ vergeben. Wenn sich Käufer und Verkäufer darüber einig geworden sind, ein Geschäft abzuschließen, wickeln sie es über die First Virtual ab. Die Bank erfährt aus der Pin des Käufers, die sie vom Verkäufer via Internet erhält, offline die E-Mail-Adresse sowie die Kreditkartennummer des Käufers und fragt bei dem online nach, ob die Sache ihre Richtigkeit habe. Er hat die Wahl zwischen drei Antworten: „Ja“,

„Nein“ oder „Betrug“. Wenn er sein Okay gibt, zahlt die Bank über das Kreditkartenunternehmen des Kunden den Gläubiger aus.

„Sniffer“, die die Virtual Pin aus dem Datenverkehr herausfischen, können mit der Zahl nichts anfangen, sagt eine Bankmanagerin. „Die für Kriminelle wertvolle

#### Höllische Angst vor Daten-Sniffen

Information läuft nicht über das Internet. Deshalb können wir auf Verschlüsselung ebenso verzichten wie unsere Kunden auf besondere Software. Ganz gewöhnliche E-Mail, die primitivste Kommunikationsform im Internet, genügt vollkommen.“

Die First Virtual erweckt einen etwas zerstreuten Eindruck: Rechenzentrum in Cleveland, Telefonzentrale in Georgia, Marketing in Washington, PR in San Diego, Hauptbriefkasten in Wyoming.

**FIRST VIRTUAL**  
HOLDINGS INCORPORATED  
Established 1994

Welcome to First Virtual Holdings  
Incorporated!

The First Virtual Internet Payment System  
enables commerce with simple, secure  
financial transactions

#### Ohne Schalterhalle und Tresor: Die First Virtual hat als erste Bank den Cyberspace als Geschäftsfeld gewählt

Die Geschäftswelt scheint dennoch Vertrauen zu fassen zu dem neuartigen Institut. Apple verkauft die Quicktime-Software auf diesem Wege, zu den großen Kunden zählt der Direct-Marketing-Gigant NDMC, dazu Reuters, Spyglass, Sybase. „Wir haben Kunden in 144 Ländern, also fast schon den hundertprozentigen Markt für Verkäufer und Käufer. Und keiner hat ein besseres Wachstumspotential im Internet als wir“, tönte First-Virtual-Lady Beverly Parenti ins Auditorium der Imagina. Jetzt applaudierten alle artig. Die Internet-Zukunft sieht gottlob schon wieder rosiger aus.

Wie meinte doch Warren B. Eugene so hoffnungsfroh? „Jetzt ist die Kuh über den Mond gesprungen. Mal sehen, was demnächst passiert!“ **Hans Schmidt** ☐