

Geldökonomie, Online-Ökonomie und die Sicherheit des Zahlungsverkehrs

Einige Thesen über ein vernachlässigtes Problem

- [Geldökonomie, Online-Ökonomie und die Sicherheit des Zahlungsverkehrs - Einige Thesen über ein vernachlässigtes Problem](#)
 - [Literatur](#)
-

Geldökonomie, Online-Ökonomie und die Sicherheit des Zahlungsverkehrs

Einige Thesen über ein vernachlässigtes Problem

Bernd Lutterbeck

"The creation of the global Internet will transform our lives." (B. Clinton am 01.07.1997).

"The expansion of electronic commerce ... similiary herald a new era in world civilisation ..." (M. Bangemann am 08.09.1997).

Präsident Clinton und Kommissar Martin Bangemann drücken mit diesen emphatischen Sätzen eine Einsicht, aber auch eine Hoffnung aus, die von vielen Ökonomen und Politikern in der Welt geteilt wird: Das Internet wird die Basis für die künftige weltumspannende Ökonomie. Die aktuellen Nutzerzahlen belegen allerdings nur einen möglichen Trend, nicht schon den großen wirtschaftlichen Durchbruch. Allgemein wird behauptet, daß die

mangelnde Sicherheit einer der Gründe dafür ist, daß die neue Onlineökonomie vom Publikum noch nicht so recht angenommen wird. So wird niemand seine Geschäfte mit Kreditkarte über das Netz abschließen, solange Allgemeine Geschäftsbedingungen der Banken die Benutzung derselben als Obliegenheitsverletzung behandeln. In der Clinton-Administration, der OECD und der Europäischen Union ist man sich einig, daß ein ordnungspolitischer Rahmen zur Bewältigung dieser Sicherheitsmängel her muß.

In der nüchternen Sprache der EU-Kommission hat dieser Rahmen zwei Aufgaben, die dortheißen:

" ... sowohl Verbraucher als auch Unternehmen (müssen) darauf vertrauen können, daß ihre Transaktionen nicht abgefangen oder verändert werden, daß es sich bei Verkäufern und Käufern jeweils um die angegebenen Personen handelt und daß legale und sichere Transaktionsverfahren zur Verfügung stehen."

Zur juristisch-instrumentellen Seite heißt es weiter:

"Sichere Technologien wie digitale Unterschriften und Zertifikate werden diesem Anspruch weitgehend gerecht. ... Verfahren zum Schutz des Urheberrechts, die ebenfalls auf sicheren Technologien beruhen, schützen digitales Material und sind eine wesentliche Voraussetzung für elektronische Inhalte."

Ich habe keinen Zweifel daran, daß diese Sicht im Grundsatz zutreffend ist. Als Nicht-Ökonom bin ich nur überrascht, mit welcher Selbstverständlichkeit OnlineÖkonomie und Sicherheitsprobleme unterschiedlicher Provenienz gleichgesetzt werden. Bei unseren Sicherheitsdiskussionen unterstellen wir ein ganz bestimmtes ökonomisches Modell. Wie, wenn dieses Modell bei einer Onlineökonomie ganz oder teilweise zur Erklärung untauglich ist? Hätte das nicht auch Konsequenzen für die Sicht der je angemessenen Sicherheitskonzepte? Ich traue mir keine endgültige Antwort zu. Mit meinen wenigen Thesen will ich lediglich eine Diskussion anregen.

These:

Man kann Geld nur verstehen, wenn man es unbeschadet seiner ökonomischen Relevanz als kulturelle und soziale Entität begreift.

Geld stellt wesentlich einen Vorrat an Werten dar. Ein einzelnes Individuum benutzt es, um mit seiner Hilfe individuelle Wünsche zu realisieren. Aber

erklärbar ist es nur als soziales und kulturelles Phänomen: Denn die anderen Individuen müssen bereit sein, dieses Geld als Zahlung anzunehmen.

Eine Kultur wie Deutschland, die in einem Jahrhundert mehrfach ihr Geld verloren hat, geht anders mit dem Geld um als - sagen wir - die Kultur der USA, die Jahrhunderte lang stabile Verhältnisse erlebt hat.

Diese besondere Kultur zeigt sich z.B. in der Haltung der deutschen Bevölkerung zum EURO. Mit Abstand hat sie die reservierteste Haltung aller Bevölkerungen der Mitgliedstaaten der Europäischen Union. Die Unterschiede in den Zahlen sind mit Ökonomie nicht zureichend erklärbar.

Wer immer sichere Konzepte für den Geldverkehr ersinnt, sollte das bedenken: Sie werden nur wirksam sein, soweit sie kulturelle Voreinstellungen berücksichtigen. Darüber hinaus dürften sie wirkungslos sein.

Ich halte es im Ergebnis für unwahrscheinlich, daß die Online-Ökonomie nennenswerte Teile der deutschen Bevölkerung erfassen können.

These:

Es ist wahrscheinlich unsinnig, Sicherheit nur im Rahmen eines einzigen ökonomischen Modells zu diskutieren: Einige Sicherheitsprobleme stellen sich nur für eine "Geldökonomie (money economy)". Es könnte sich herausstellen, daß dieses Modell für eine nennenswerte Anzahl von Transaktionen, insbesondere solche, die im Internet stattfinden, unangemessen ist.

Ökonomie beschäftigt sich nach einer Standarddefinition damit, wie Gesellschaften knappe Güter benutzen, um damit Mehrwert zu produzieren und diesen unter verschiedenen Menschen zu verteilen.

Was ist in einer Informationsgesellschaft, wie wir uns nennen, das knappe Gut?

Information ist überreichlich vorhanden - eine Erfahrung, die jeder täglich machen kann, wenn er sich im Netz treiben läßt. Knapp, sagt diese Minderheit, ist menschliche Aufmerksamkeit - *attention, also die Aktion, die rohe Daten in etwas verwandelt, was Menschen nutzen können*. Diese Meinung spricht von *Attention economy* in Abgrenzung von der früheren Ökonomie, die sie *Geldökonomie* nennt. Diese *Geldökonomie* beruht auf der gleichzeitigen Austauschbarkeit von Geldeinheiten einerseits, standardisierten Gütern auf der anderen Seite: "Ein Dollar ist so gut wie der andere, ein Viertel Liter entfettete

Milch ist so gut wie der andere. Beides muß wahr sein, sonst hätte entfettete Milch keinen Preis." [\[1\]](#)

Ein Beispiel für die Denkrichtung der *Attention Economy* ist vielleicht der Umgang mit Urheberrechtsproblemen. Man verteilt Texte unentgeltlich im Netz. Die Frage nach digitalen Zertifikaten und ausgefeilten Urheberrechtsmanagementsystemen zur Abrechnung stellt sich überhaupt nicht. Die spannende Frage ist dann die, durch welche Sorte von Aktivitäten der Mehrwert entsteht. Ein anderes Beispiel ist möglicherweise die Entwicklung des Betriebssystems LINUX, das als frei zugängliches Produkt entstanden ist und entsteht. [\[2\]](#) LINUX ist gegenwärtig nach WINDOWS das am weitesten verbreitete Betriebssystem. Sein Erfolg besteht gerade darin, daß für die Verbreitung keine Urheberrechte in Anspruch genommen werden. LINUX wird inzwischen auch in vielen, häufig sicherheitskritischen Bereichen der Wirtschaft eingesetzt.

Die Unterschiede in der Betrachtung werden vielleicht deutlich, wenn man diese Sicht mit dem Verständnis von Electronic Commerce in der Europäischen Kommission vergleicht: Die Kommission will offensichtlich alle geistigen Produkte ihrem Urheberrechtsregiment unterwerfen und dieses sicher machen. Nicht in den Blick kommt, daß es in erheblichem Umfang geistige Erzeugnisse gibt, für die das Urheberrecht alten Typs wahrscheinlich gar nicht paßt. Sicherheitskonzepte würden dann also für ein überholtes ökonomisches Modell, das hinter dem Urheberrecht steht, entworfen.

Ich kann und will hier gar nicht entscheiden, ob die Betrachtungsweise der *Attention Economy* ganz oder teilweise zutreffen könnte. Ich will lediglich auf zwei Punkte hinweisen:

Ich behaupte also zusammenfassend:

Die *Online-Ökonomie* läßt wahrscheinlich Sicherheitsprobleme neuen Typs entstehen. IT-Strategen tun deshalb gut daran, dies in ihren Sicherheitsstrategien zu berücksichtigen und sich auf kurz-, mittel- und langfristige Strategien einzustellen.

Es besteht die Gefahr, daß Sicherheitskonzepte eine zu enge Sicht ökonomischer Sachverhalte verstärken und so am Leben halten.

These:

Ich rate dazu, künftig stärker die kulturelle und ökonomische Dimension bei den Diskussionen um den elektronischen

Zahlungsverkehr zu berücksichtigen.

Man sollte sich aber keinen Illusionen hingeben: Eine Technik, die Bargeld und damit eine ganz bestimmte Kommunikationssituation zwischen Menschen nachbauen kann, ist nicht in Sicht. Es wird sie auch nicht geben.

Ökonomie ist die Wissenschaft menschlicher Interaktion - vielleicht nicht die einzige, aber die wichtigste. Ihre erste Großtat war die Entdeckung des Vertrages - bekanntlich schon durch die Römer, die das gleich rechtlich vertypt haben. Ein Vertrag ist nichts Anderes als eine typische Kommunikation zwischen Menschen, in der man sich darüber verständigt, wie Ware und Geld ausgetauscht werden. Die Römer waren so klug, daß sie in der Kakophonie der römischen Märkte diese Typik des Vertrages entdeckt haben.

Im Bereich der Softwareentwicklung, der Entwicklung des Internet selber und der Strukturierung von Web-Sourcen ist eine Art von Tätigkeit üblich, die Mehrwert erzeugt, ohne dafür Geld zu verlangen. Bei den Diskussionen um eine verbesserte IT-Sicherheit wird diese Tatsache überwiegend nicht gesehen: Die freien Sourcen überwiegen die kommerziellen Sourcen bei Weitem. Anders ausgedrückt: Für die überwiegende Anzahl von Netztransaktionen stellt sich die Frage sicherer Zahlungsmittel gegenwärtig und möglicherweise auch künftig nicht. Es überrascht schon, daß dieser Typ von Tätigkeiten anscheinend nicht in den Blick deutscher Ökonomen und Juristen gerät. Möglicherweise geht die Fachöffentlichkeit fälschlicherweise davon aus, daß jugendliche Weltverbesserer am Werk sind, deren Tun man als Jugendsünden zu den Akten legen kann.

Die Welt der Netze, des Internet wird manches sicher verändern; wahrscheinlich wird man den bekannten auch weitere Kommunikationstypen hinzufügen müssen. Eine große Aufgabe also.

In der deutschen Diskussion überwiegt die juristische und informatische Fachexpertise. Hierfür gibt es gute Gründe und deshalb auch ansehnliche Ergebnisse. Ich behaupte, daß die Ergebnisse noch besser werden könnten, wenn Ökonomie in diesem prinzipiellen Sinne Einzug hält, also Aufmerksamkeit gewinnt.

Literatur

Aigrain, Philippe, Attention, Media, Value and Economics, 1997, in: Firstmonday Vol. 2 (1997) Iss. 9; [http://www.firstmonday.dk/issues/issue2_9/aigrain/index.html], besichtigt am 27.01.1998; die Onlinezeitschrift

Firstmonday ist anmeldepflichtig.

Bangemann, Martin, The Need for an International Charter. A New World Order for Global Communications, 1997, Rede bei der International Telecommunications Union am 08.09.1997 in Genf; [<http://www.ispo.cec.be/infosoc/promo/speech/geneva.html>], besichtigt am 11.09.1997.

Beck, Hanno/Prinz, Aloys, Das globale Internet-Dorf regieren. Elektronische Produkte sind ortsunabhängig und verursachen wenig Transaktionskosten. Herausforderung für Arbeitsmarkt-, Steuer- und Geldpolitik, 1998, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 07.03.1998.

Bosshart, David, Vom Störfaktor zum König - der neu umworbene Kunde. Abschied von der Konsum-Technokratie, 1998, in: Neue Zürcher Zeitung vom 07./08.02.1998.

Economides, Nicholas, Bibliography on Network Economics (Stand: 07.02.1998), 1998; [[A HREF="http://raven.stern.nyu.edu/networks/bibliof.html">http://raven.stern.nyu.edu/networks/bibliof.html](http://raven.stern.nyu.edu/networks/bibliof.html)], besichtigt am 14.02.1998.

Gehring, Robert: Freeware, Shareware und Public Domain, 1996/97, in: Linux Magazine 11/1996, S. 31 ff.; 1/1997, S. 22 ff.; 4/1997, S. 24 ff. Eine vorläufige Version ist über meinen Server verfügbar [<http://ig.cs.tu-berlin.de/ap>].

Goldhaber, Michael H., The Attention Economy and the Net, 1997a, in: Firstmonday Vol. 2 (1997) Iss. 4; [http://www.firstmonday.dk/issues/issue2_4/goldhaber/index.html#attention], besichtigt am 27.01.1998.

Goldhaber, Michael H., What's the Right Economics for Cyberspace?, 1997b, in: Firstmonday Vol. 2 (1997) Iss. 7; [http://www.firstmonday.dk/issues/iss2_7/goldhaber], besichtigt am 21.08.1997.

Gosh, Rishab A., Economics is dead. Long live economics! A Commentary on Michael Goldhaber's *The Attention Economy*, 1997, in: Firstmonday Vol. 2 (1997) Iss. 5; [[A HREF="http://www.firstmonday.dk/issues/issue2_5/ghosh">http://www.firstmonday.dk/issues/issue2_5/ghosh](http://www.firstmonday.dk/issues/issue2_5/ghosh)], besichtigt am 21.08.1997.

Hardy, Norman/Tribble, Eric D., The Digital Silk Road, 1993, Paper for Proc.

Singapore International Conference on Networks, September 1993; [<http://www.webcom.com/~agorics/dsr/dsr.html>], besichtigt am 27.01.1998.

Kommission der Europäischen Union, Europäische Initiative für den elektronischen Rechtsverkehr, 1997, Mitteilung der Kommission vom 14.04.1997, KOM (97) 157.

Lang, Bernhard, Alternativen zur Marktwirtschaft. Freie Software für alle, 1998, in: Le Monde Diplomatique 1/1998.

Lanham, Richard A., The Economics of Attention, 1994, Paper for the Proc. of 124th Annual Meeting, Association of Research Libraries, Austin/ Texas; [<http://sunsite.berkeley.edu/ARL/Proceedings/124/ps2econ.html>], besichtigt am 27.01.1998.

Lemley A. Mark/McGowan, David, Legal Implications of Network Economic Effects, 1998, in: Cyberspace Law Abstracts, 02/11/98 No. 9; [<http://papers.ssrn.com/paper.grv?abstractid=32212>], besichtigt am 14.02.1998.

van der Leun, Gerard/Mandel, Thomas, Rules of the Net: Online Operating Instructions for Human Beings, 1996, Hyperion.

Reichert, Bernd, Eine Art Software-Kommunismus. Gratis-Computerprogramme beleben das Geschäft, 1998, in: Neue Zürcher Zeitung vom 06.03.1998.

Tanaka, Tatsuo, Possible Economic Consequences of Digital Cash, 1997, in: Firstmonday Vol. 2 (1997) Iss. 2; [<http://www.firstmonday.dk/issues/issue2/digitalcash/index.html>], besichtigt am 27.01.1998.

Varian Hal R., Economic Issues Facing the Internet, 1997, Berkeley University, September 1996; [<ftp://alfred.sims.berkeley.edu/pub/Papers/econ-issues-internet.html>], besichtigt am 10.08.1997.

The White House, A Framework for Global Electronic Commerce vom 01.07.1997, 1997b, Washington; [<http://www.whitehouse.gov/WH/New/Commerce/read.htm>], besichtigt am 05.08.1997.

[1] Goldhaber 1997a

[2] sog. GNU Public Licence; GNU ist ein rekursives Wortspiel und steht für GNU is Not Unix.
