

Kapitel 5

Gesellschaft

Einleitung

ROMAN BÜTTNER

XVII. La propriété étant un droit inviolable et sacré, nul ne peut en être privé, si ce n'est lorsque la nécessité publique, légalement constatée, l'exige évidemment, et sous la condition d'une juste et préalable indemnité.

*La Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen, 1789*¹

I. Die Ökonomie des Tausches

Was hat ein Kapitel Gesellschaft in einer Publikation mit dem so technisch anmutenden Titel „Open-Source-Jahrbuch“ zu suchen? Für die Antwort auf diese Frage soll zunächst auf einige Charakteristika der modernen Wirtschaftsweise hingewiesen werden.

Mit der Entwicklung der Industriegesellschaften im ausgehenden 18. Jahrhundert etablierte sich als umfassendes Prinzip allen ökonomischen Handelns etwas, was in agrarisch geprägten Gesellschaften nur eine Nebenrolle gespielt hat: der Markt. Die Marktwirtschaft wurde zur Basis der europäischen Gesellschaften. Als Rahmen, der das Funktionieren dieser neuen Wirtschaftsweise gewährleistet – als Überbau – setzte sich die bürgerliche Demokratie durch, weil sie zwei wesentliche Grundbedingungen der Marktwirtschaft garantiert: die Freiheit eines jeden, zu tun und zu lassen, was er will, solange er damit nicht die Freiheit eines anderen einschränkt, und die (theoretische) Gleichheit eines jeden vor der Obrigkeit, vor dem Recht und in den Chancen.

Schon die Verfasser der Menschen- und Bürgerrechte, die im Rahmen der Französischen Revolution erstmals verkündet wurden, wussten, dass das zentrale Element einer Marktwirtschaft das Eigentum sein muss. Seither wird in allen bürgerli-

¹ Artikel XVII der Erklärung der Menschen- und Bürgerrechte: „Da das Eigentum ein unverletzliches und geheiligtes Recht ist, kann es niemandem genommen werden, es sei denn, dass die gesetzlich festgestellte öffentliche Notwendigkeit dies eindeutig erfordert und vorher eine gerechte Entschädigung festgelegt wird.“ Download der Originalfassung: <http://www.elysee.fr/instit/text1.htm>, deutsche Übersetzung: http://www.elysee.fr/all/instit/text1_.htm.

chen Verfassungen Eigentum als (nahezu) unantastbar definiert, denn nur solange das Individuum über sein Eigentum in jeglicher Hinsicht frei verfügen kann, ist ein funktionierender Markt möglich.

Das Prinzip der Marktwirtschaft ist – oberflächlich betrachtet – vergleichsweise einfach: Benötigt der Mensch etwas, trägt er sein Eigentum zum Markt und tauscht etwas davon ein. Wie viele Güter er für den Erwerb eines fremden Gutes aufwenden muss, wird von Angebot und Nachfrage bestimmt. Der Preis wird ausgehandelt und ist somit zunächst weitgehend unabhängig von den Kosten, die die Bereitstellung eines Gutes hat. Die Konkurrenz mehrerer Anbieter (wo sie vorhanden ist) stellt dann einen Preis sicher, der den Kosten ungefähr entspricht.

Um den Handel auf dem freien Markt nicht übermäßig zu komplizieren, bedurfte es noch eines weiteren Elementes, dessen Erfindung allerdings schon jahrtausendealt war: der des Geldes. Geld bildet ein Äquivalent, gewissermaßen ein Modell von Eigentum. Es hat aber noch einen weiteren Vorteil. Eigentum wird in den gängigen Theorien der Aufklärung erworben, indem man sich „freie“ Güter (also solche, die keinen Eigentümer haben) aneignet oder indem man Güter durch Arbeit verändert. Letzteres bedarf des Einverständnisses des Eigentümers. Da aber Arbeit unvermeidbar ist (kaum jemand kann etwas mit einem Klumpen Eisenerz anfangen), hat der Eigner (des Erzklumpens), der nicht alle erforderliche Arbeit allein leisten kann, ein Interesse daran, dass ein etwaiger Mitarbeiter keinen Anspruch auf das Produkt seiner Arbeit (bspw. ein Automobil) erheben kann. Er entschädigt seinen Mitarbeiter daher mit dem Eigentumsäquivalent Geld, wobei dieser alle Rechte am Produkt abtreten muss. So wird es möglich, dass auch Individuen, die über keinerlei Eigentum verfügen, an der Marktwirtschaft teilnehmen (können und müssen). Sie bieten auf dem Markt statt ihres Eigentums ihre Arbeitskraft an und erwerben anstelle von Eigentum Geld.

In der Natur existieren zwei wesentliche Vorbedingungen für einen funktionierenden Markt: Güter sind nur in endlicher Anzahl vorhanden, und sie werden verbraucht. Ein Bäckereibetrieb kann mit einem festgelegten Kostenaufwand nur eine beschränkte Anzahl von Broten herstellen, eine Automobilfabrik ebenso nur eine kleine Anzahl Autos. Somit ist das Angebot an materiellen Gütern immer mehr oder weniger „knapp“. Da ein Brot aber aufgegessen wird und ein Auto verschleißt, also nur durch Arbeit wieder in einen funktionierenden Stand versetzt werden kann, ist sichergestellt, dass immer neue Nachfrage besteht. Durch ein prinzipiell endliches Angebot und eine Nachfrage, die größer als null ist, wird das marktübliche Preisbildungssystem in einer Industriegesellschaft sinnvoll.

Wie sieht das aber in der so genannten Informationsgesellschaft aus? Der Begriff „Informationsgesellschaft“ als Gegensatz zur „Industriegesellschaft“ ist ein relativ neuer Terminus, mit dem versucht wird, die digitale Welt in bekannte Schemen einzuordnen. Seit den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts wird ein immer größerer Teil des vorhandenen Kapitals nicht mehr in der klassischen Produktion materieller Güter akkumuliert, sondern im Glücksspiel der „neuen Märkte“ verloren und gewonnen. Der Handel mit „Information“, „Wissen“, „Ideen“ gewinnt zunehmend an Bedeutung. Die Güter dieser neuen Welt sind nicht mehr materiell (wie Brote und Autos), sie sind Produkte des Geistes – Algorithmen, Argumentationen, Darstellun-

gen. Das Wesentliche aber bleibt: Marktwirtschaft als Basis und bürgerliche Demokratie im Überbau.

Mangels eines neuen Modells wurde die beschriebene Verwertungslogik der Industriegesellschaft auf die neuen Märkte nahezu unverändert übertragen. Nach dem Prinzip von Angebot und Nachfrage wird mit Informationsgütern gehandelt. Entsprechend dem materiellen Eigentum gibt es ein *geistiges Eigentum* (im anglo-amerikanischen Sprachgebrauch: *intellectual property*), dessen Schutz in allen Ländern der westlichen Hemisphäre durch das Patentrecht, den Marken- und Musterschutz sowie den Urheberrechtsschutz (im anglo-amerikanischen mit kleinen inhaltlichen Differenzen: *copyright*) garantiert wird.

Spätestens seit der Verbreitung elektronischer Medien und des Internets, also der Digitalisierung von Informationsgütern, zeigen sich aber die Probleme der alten Verwertungslogik. Solange geistiges Eigentum noch an endliche und sich verschleißende Trägermedien gebunden war (Buchseiten, Schallplatten, Disketten etc.), ließ sich dies verdrängen. Ein Informationsgut (ein Buch, ein Stück Software) enthielt neben den Fixkosten (Salär des Autors, Programmierers) auch Grenzkosten (Kosten für die Herstellung des einzelnen Buches, der Diskette mit dem Computerprogramm). Durch die digitale Vernetzung werden Informationsgüter aber von jeglichen materiellen Trägermedien gelöst, der Anteil der Grenz- an den Gesamtkosten sinkt auf fast null. Im digitalen Netz sind Informationsgüter nahezu unendlich oft kopierbar, ohne dass sich die Gesamtkosten nennenswert erhöhen und ohne dass sich ihre Qualität und ihr Inhalt verändern.

Eine weitere Eigenschaft digitaler Güter verschärft das Problem: Sie verschleiben nicht. Ein Computerprogramm aus der Pionierzeit der 60er Jahre funktioniert heute genau so wie bei seiner Erstellung. Wenn sich also – wie man anhand des Beispiels der Industriellen Revolution erwarten kann – das Tempo der Weiterentwicklung in der digitalen Welt verlangsamt, sieht sich der Benutzer digitaler Güter seltener veranlasst, Neuerwerbungen zu tätigen.

Der Unterschied zwischen materiellen Produkten und Informationsgütern, nämlich dass es sich bei den Ersten um einzelne, jeweils Kosten verursachende Stücke, bei Letzteren aber lediglich um Kopien eines „Ursprungsgutes“ handelt, wird in der digital vernetzten Welt besonders deutlich. Insofern bleibt fraglich, ob die gängigen Theorien zu materiellem Eigentum überhaupt auf das geistige übertragen werden können.

Da digitale Güter wegen ihrer verschwindend geringen Grenzkosten theoretisch in nahezu unendlicher Anzahl vorhanden sind und sich nicht verbrauchen, gerät das Prinzip „Angebot und Nachfrage“ selbst in einem optimistischen Szenario, in dem wenigstens immer eine Nachfrage besteht, ins Wanken. Digitale Güter sind keine klassischen Konsumgüter mehr, sondern „Partizipationsgüter“, an denen der Nutzer teilhat, ohne sie dabei zu verbrauchen (vgl. Zappe 2003). Beim Erwerb eines solchen erhält man nicht das Original, sondern eine identische Kopie, dem Anbieter geht also nichts (außer einem potenziellen Käufer) verloren.

Um eine funktionierende Ökonomie nach dem klassischen Modell auch in der virtuellen Welt zu ermöglichen, muss das Angebot von Kopien eines Informationsgutes künstlich verknappt werden. Das geschieht durch rechtliche Schranken wie

das Patent- und das Urheberrecht – gerade Letzteres ist in den letzten Jahren in Nordamerika und Europa erheblich verschärft worden.

Das Missverhältnis zwischen materiellem und geistigem Eigentum tritt derzeit an verschiedenen Stellen zu Tage. Einerseits ist es nur so möglich, dass große Softwareunternehmen in kurzer Zeit Reichtümer anhäufen, die in der „alten“ Ökonomie unvorstellbar wären. Sobald der Absatz eines Produktes seine Fixkosten gedeckt hat, wird der weitere Umsatz fast zu Reingewinn. Andererseits zeigen Phänomene wie das Austauschen von Kopien (ob nun im Bekanntenkreis oder institutionalisiert an Tauschbörsen) deutlich, dass der Nutzer geistiges Eigentum anders begreift als materielles und nicht bereit ist, in der digitalen Welt der alten Verwertungslogik zu folgen.

II. Der Austausch von Wissen

Neben der kommerziellen, proprietären Verwertungslogik von Informationsgütern entwickelt sich seit geraumer Zeit eine andere Form der Herstellung und Verbreitung von Computerprogrammen und inzwischen auch von anderen Arten digitaler Güter. *Quelloffene Software*² scheint auf den ersten Blick einen besser an die Bedingungen der digitalen Welt angepassten Umgang mit geistigem Eigentum zu versuchen. Für den Nutzer ist sie oft kostenlos oder vergleichsweise kostengünstig, womit dem fast unendlichen Angebot Rechnung getragen wird. In der Konzeption von Free Software wird geistiges Eigentum an sich abgelehnt.

Doch wie lässt sich das Phänomen quelloffener Software charakterisieren? Die vorangegangenen Kapitel dieses Buches verdeutlichen, dass es Elemente eines neuartigen Vermarktungskonzepts und eines technischen Entwicklungsmodells enthält. Liest man jedoch die Verlautbarungen seiner Protagonisten, scheint die gesellschaftliche, vielleicht sogar gesellschaftsverändernde Komponente ebenfalls ein wichtiges Element zu sein.

Es erschien daher unumgänglich, in diesem Jahrbuch, das ja einen möglichst umfassenden Überblick über quelloffene Software geben soll, der gesellschaftlichen Komponente ihren Platz einzuräumen und auch die Geisteswissenschaften zu diesem technischen Problem zu Wort kommen zu lassen.

Die wissenschaftliche Erforschung quelloffener Software liegt zunächst schon deshalb auf der Hand, weil sie ja selbst aus der Wissenschaft kommt, ursprünglich sogar Wissenschaft war (hierzu und zum Folgenden vgl. Grassmuck 2002). Ihren Ursprung nahm sie Anfang der achtziger Jahre an der Berkley-Universität mit der Weiterentwicklung des Betriebssystems UNIX und dessen freier Veröffentlichung unter der Lizenz *Berkeley Software Distribution* (BSD). Die Veröffentlichung war keineswegs durch Altruismus motiviert, sondern Teil des normalen, jahrtausendealten wissenschaftlichen Prinzips des *peer review*. Andere mit der Materie vertraute Informatiker konnten so ihre Kommentare abgeben, eigene Ideen entwickeln und das Projekt UNIX weitertreiben.

² Wenn hier von quelloffener Software die Rede ist, sind vereinfachend beide Ausprägungen dieses Phänomens, „Open Source“ und „Free Software“, gemeint. Die Unterschiede sind in den vorangegangenen Kapiteln ausführlich dargestellt.

Der Rest der Geschichte ist an anderer Stelle dieses Buches erschöpfend dargestellt: Die Entwicklung des Internets vergrößerte den Kreis der Entwickler weit über die Universitäten hinaus, Richard Stallman, ein Programmierer des MIT, gründete die *Free Software Foundation* (FSF), um Software vor der zunehmenden Kommerzialisierung und den damit einhergehenden Einschränkungen durch *Copyrights* zu bewahren. Die FSF entwickelte eine Lizenz, die die Prinzipien von *Free Software* schützen sollte,³ und aus wissenschaftlichen Projekten wurden für einen breiten Nutzerkreis geeignete Programme wie das UNIX-Betriebssystem *GNU/Linux*. Von der Free-Software-Gemeinde spaltete sich die Open-Source-Bewegung ab, weitere Projekte wurden verwirklicht, und schließlich erfreuen sich heute die Produkte quelloffener Software bei gewerblichen wie privaten Anwendern zunehmender Beliebtheit, nicht nur, weil sie oft kostenlos oder sehr kostengünstig angeschafft werden können, sondern vor allem, weil Sicherheitslücken und Fehler auf Grund des Prinzips des *peer review* in einer riesigen virtuellen Entwickler- und Testergemeinde oft schneller beseitigt werden als bei den meist sehr teuren proprietären Konkurrenzprodukten.

Grassmuck (2002) vergleicht die Entwicklung des Wissens mit dem Schicksal der Allmende. Diese Form des allgemeinen Nutzungsrechts – mit Eigentum hat sie zunächst wenig zu tun – war noch bis ins 19. Jahrhundert in Europa weit verbreitet. So konnten die Mitglieder beispielsweise eines Dorfes auf der Gemeindewiese ihr Vieh weiden, in einem ausgewiesenen nahe gelegenen Wald Brenn- und Bauholz schlagen oder am gemeinsamen Brunnen Wasser schöpfen. Seit dem ausgehenden Mittelalter wurden nun die Allmenden nach und nach in Privatbesitz überführt, die Möglichkeit ihrer kostenfreien Nutzung ging in der Folge verloren. Diese Entwicklung wird allgemein dadurch gerechtfertigt, dass die klassischen Allmenden wegen ihrer Erschöpfbarkeit und der fehlenden Verantwortung des einzelnen Nutzers nicht nachhaltig bewirtschaftet werden können.

In ähnlicher Weise versteht Grassmuck (2002) den Zugang zu Wissen, der sich spätestens seit der Zeit des Humanismus verbreiterte. Durch den verbesserten Buchdruck wurde „Wissen“ für größere Bevölkerungsschichten erschwinglich, öffentliche Leihbibliotheken, Schulen, Universitäten etc. kamen hinzu. Lange Zeit wäre niemand auf die Idee gekommen, dass der Inhalt von Büchern einen eigenen materiellen Gegenwert besitzen könnte, dass eine Idee Eigentum sein kann. So wie die Gemeindewiese dem Dorfbewohner zum Weiden seiner Schafe zur Verfügung stand, sollte das Wissen dem Untertanen zugänglich sein. Erst im Zusammenhang mit der Industrialisierung wurde begonnen, diese unendliche Wiese der Erkenntnis einzuzäunen. Zunächst waren es Patente, die „Wissen“ zu Privateigentum werden ließen, im 20. Jahrhundert entstand dann ein umfangreiches System des *intellectual property*. Nur die Wissenschaften (die anders auch gar nicht möglich wären) haben sich den Allmende-Gedanken erhalten, nur hier ist es möglich geblieben, die Ideen eines anderen zu verwenden, solange man nur seine Autorschaft kenntlich macht. Würde aber der Zugang zu Informationen nicht durch künstliche Zäune auf der Wiese des Wissens beschränkt, dann entstünde eine unendliche Wissens-Allmende,

³ Die GNU *General Public License* (GPL), abrufbar unter <http://www.gnu.org/licenses/licenses.html>.

die unter dem klassischen Problem der Gemeindewiese nicht leiden würde: Sie kann durch die vielen Schafe, die sie betreten, nie zerstört werden.

Richard Stallman, der Begründer der FSF und bekannteste Vordenker des Modells der quelloffenen Software, vertritt vehement die Freiheit von Wissen, speziell von Software. Er betrachtet die gängigen *Copyright*-Regeln als regelrechten Verrat:

Signing a typical software license agreement means betraying your neighbor: ‚I promise to deprive my neighbor of this program so that I can have a copy for myself.‘ People who make such choices feel internal psychological pressure to justify them, by downgrading the importance of helping one’s neighbors – thus public spirit suffers (Stallman 1992)

Im Fazit wird dann deutlich, dass er im geistigen Eigentum ein gesellschaftliches Problem sieht:

Software hoarding is one form of our general willingness to disregard the welfare of society for personal gain. [...] We can measure it with the size of the homeless population and the prison population. The antisocial spirit feeds on itself, because the more we see that other people will not help us, the more it seems futile to help them. Thus society decays into a jungle.

If we don’t want to live in a jungle, we must change our attitudes. We must start sending the message that a good citizen is one who cooperates when appropriate, not one who is successful at taking from others. I hope that the free software movement will contribute to this: at least in one area, we will replace the jungle with a more efficient system which encourages and runs on voluntary cooperation (ebd.).

Freie Software ist für ihren Erfinder (oder „Wiederentdecker“) also längst kein Selbstzweck, sie ist Teil einer gesellschaftlichen Utopie, derzufolge Information für jeden frei zugänglich sein soll. Die Beschränkungen am Zugang zu geistigem Eigentum werden hier Teil eines größeren Problems, das die Gesellschaft in den Abgrund zu stoßen droht. Freie Software könnte einen Ausweg darstellen.

Eric S. Raymond widerspricht dieser Auffassung. Er wendet am Beispiel von Linux ein, dass Programmierer in einem Open-Source-Projekt oft Pragmatiker sind, die ihre Arbeit nicht wegen des hehren Prinzips der Freiheit (von Informationen) verrichten, sondern schlicht, weil sie Spaß am Programmieren haben und gute Software herstellen wollen (Raymond 2000). Die Möglichkeit geistigen Eigentums auch an Open-Source-Produkten lässt er ausdrücklich zu, die Kriterien für Open-Source-Software⁴ dürfen dabei aber nicht verletzt werden (ebd.). Doch auch Raymond findet seine gesellschaftliche Utopie. Wenn die klassische Ökonomie in einer Gesellschaft des Tausches stattfindet, in der der Einzelne soziales Prestige durch die Kontrolle über möglichst viele (materielle) Güter erreicht, so siedelt er die *community* der quelloffenen Software dagegen in einer Welt der Geschenk-Kultur an, in der soziales Prestige durch Geschenke erworben wird. Als Vorbild dienen ihm die Kwakiutl-Indianer und der ausgeprägte Hang zur Wohltätigkeit bei Multimillionären.

⁴ Wie Weitergabe des Quellcodes, Kenntlichmachung von Änderungen etc. Die Prinzipien von Open Source sind an anderer Stelle des Buches ausführlich dargestellt und unter <http://www.opensource.org/docs/definition.php> einzusehen.

Weil nun die Protagonisten quelloffener Software selbst in ihrem Entwicklungsmodell oft etwas Neues, Gesellschaftsveränderndes, ja teilweise Antikapitalistisches sehen, liegt eine Beschäftigung mit dem Thema unter dem Blickwinkel der Geisteswissenschaften nahe. Schon bei oberflächlicher Betrachtung von „Open Source“ und „Free Software“ werfen sich Fragen auf. Haben wir es mit einer sozialen Bewegung von Kritikern der Informationsgesellschaft zu tun, ähnlich der Umweltbewegung in der Industriegesellschaft? Oder sind jene Programmierer, die sich in riesigen Gruppen virtuell zusammenschließen, um informatische Probleme zu lösen, bunte Vögel, Hobbybastler und langfristig doch eine Randerscheinung? Stehen hinter diesen Menschen Ideen, ja vielleicht ganze philosophische Konzepte, die den Geisteswissenschaften altbekannt sind? Diese Fragen lassen sich derzeit nicht erschöpfend beantworten, weil das Phänomen der quelloffenen Software selbst noch zu jung ist, ihr weiteres Schicksal im Dunkeln liegt und die Erforschung desselben eben erst begonnen hat. Veröffentlichungen zu diesem Thema sind oft von ideologischen Vorbehalten geprägt, nüchterne Analysen sind noch selten und teilweise aus begeisterter bzw. ablehnender Polemik schwer herauszulesen. Dieses Kapitel will einen Einblick in den Forschungsstand der Geistes- und Sozialwissenschaften geben.

Die Soziologie beginnt gerade, den gesellschaftlichen Kontext von quelloffener Software zu erforschen. Hier untersucht der Aufsatz „Heterogene Ingenieure. Open Source und Freie Software zwischen technischer und sozialer Innovation“ von *Ursula Holtgrewe* die soziologischen Hintergründe der Open-Source-Welt mit der Fragestellung, ob die soziale Basis der Entwicklergruppen das oft geäußerte Ideal rechtfertigt, die Prinzipien dieser offenen, freien und selbstbestimmten Arbeits- und Wirtschaftsweisen könnten auch in anderen gesellschaftlichen Sphären Anwendung finden.

Thomas Zimmermann geht in dem Beitrag „Open Source und Freie Software – soziale Bewegung im virtuellen Raum?“ der grundsätzlichen – und längst nicht entschieden – Frage nach, ob es sich bei den Gruppen, die sich virtuell um Open-Source- und Free-Software-Projekte sammeln, um soziale Bewegungen im Sinne der Arbeiterbewegung des 19. und der Umweltbewegung des 20. Jahrhunderts handelt.

Die Gedankengebäude und die Ideengeschichte, die implizit und explizit hinter quelloffener Software und den sich um sie bildenden Gemeinschaften stehen, werden von der Philosophie erforscht. *Karsten Weber* wird dies hier in dem Aufsatz „Philosophische Grundlagen und mögliche Entwicklungen der Open-Source- und Free-Software-Bewegung“ tun, indem er bekannte theoretische Denkmodelle in diesem neuen Zusammenhang untersucht. Dabei kommt er zu der erstaunlichen Entdeckung, dass sich in der „Open-Source-Philosophie“ libertäre und kommunitaristische Positionen, die sonst in starkem Gegensatz zueinander stehen, vereinen. Auf dieser Basis versucht er einen vorsichtigen Blick in die Zukunft.

Open Source und Free Software werden immer wieder als Gegenentwurf zum Kapitalismus verstanden. Die Ideengebäude der Theoretiker und Entwickler quelloffener Software unter dieser Fragestellung zu untersuchen, haben sich *Lydia Heller und Sabine Nuss* in ihrem Beitrag „Open Source im Kapitalismus: Gute Idee – falsches System?“ zur Aufgabe gemacht. Während sie analysieren, inwieweit sich dieses Phänomen vielleicht doch innerhalb der alten Verwertungslogik entwi-

ckelt, richten sie ein besonderes Augenmerk auf die gängigen Theorien zum geistigen Eigentum.

Uli Zappe geht zunächst bis ins 18. Jahrhundert zurück, um in der Moralphilosophie eine Antwort auf die Frage zu finden, ob nicht-knappe Güter weitergegeben werden müssen oder ob sie ebenso am Markt gehandelt werden können wie klassische knappe Güter. Auf dieser Grundlage verfolgt er die Wurzeln nicht-konservativer Modernisierungskritik und schlägt vor, quelloffene Software im Sinne Friedrich Schillers als Gegenentwurf zur rein ökonomischen Rationalisierung der Aufklärung zu verstehen.

Auf Grund des beschränkten Rahmens dieses Buches müssen trotzdem viele Fragen offen und viele Theorien unerwähnt bleiben. Jedoch: Ein kleines Steinchen zum Verständnis dieses – eben nicht nur technischen – Phänomens kann dieses Kapitel hinzufügen. Einiges ist nur verschoben auf die folgenden Jahrbücher, wie bspw. der Beitrag von Richard Stallman, der auf Grund einer Erkrankung des Autors nicht zustande kommen konnte. Anderes wird sich durch die hier geäußerten Gedanken erst noch ergeben.

Literatur

- Grassmuck, Volker (2002): *Freie Software. Zwischen Privat- und Gemeineigentum*, Bonn 2002,
online <http://freie-software.bpb.de> (20.12.2003).
- Stallman, Richard (1992): *Why Software Should Be Free?* In: *Free Software, Free Society. Selected Essays of Richard M. Stallman*, Boston 2002,
online <http://www.gnu.org/philosophy/shouldbefree.html> (15.1.2004).
- Raymond, Eric S. (2000): *Homesteading the Noosphere*,
online <http://www.catb.org/~esr/writings/homesteading/homesteading/index.html> (15.1.2004).
- Zappe, Uli (2003): *Das Ende des Konsums in der Informationsgesellschaft*, in: Fischer, Peter / Hubig, Christoph / Koslowski, Peter (Hg.): *Wirtschaftsethische Fragen der E-Economy*, Heidelberg 2003, S. 48 ff.
online <http://www.ritual.org/Herbst/Konsumende.pdf> (29.9.2003).