

Der Autor am Ende der Gutenberg Galaxis

FELIX STALDER

buch & netz ● Zürich

© 2014 – CC-BY-NC-ND (Werk), CC-BY-SA (Inhalte)

Felix Stalder

buch & netz, Zürich, <http://buchundnetz.com>

Version 1.01 – 20140225

ISBN 978-3-03805-068-1 (PDF)

ISBN 978-3-03805-069-8 (ePub)

ISBN 978-3-03805-070-4 (mobi / Kindle)

ISBN 978-3-03805-030-8 (Print)

Umschlagbild: Bearbeitung von “Glitch” von Flickr User visual07, CC-BY-SA 2.0

Dieses Werk ist als buch & netz Online-Buch und als eBook in verschiedenen Formaten verfügbar. Weitere Informationen sowie den Blog zum Buch finden Sie unter der URL:

<http://buchundnetz.com/werke/der-autor-am-ende-der-gutenberg-galaxis>

Zu den Urheberrechten und Nutzungsbedingungen beachten Sie bitte die entsprechenden Hinweise am Schluss des Buches.

Inhalt

Einleitung

Der Autor am Ende der Gutenberg Galaxis	3
---	---

Die Kultur der Netzwerkgesellschaft

Autonomie und Kooperation <i>Der Traum des Internets</i>	11
Der Niedergang der fordistischen Kulturindustrien	21
Neun Thesen zur Remix-Kultur	29

Autorschaft und Urheberrecht

Ein Anderes oder Keines <i>Das Urheberrecht im Kontext gesellschaftlicher Veränderungen</i>	87
Who's afraid of the (re)mix? <i>Autorschaft ohne Urheberschaft</i>	97
Nachahmung, Transformation und Autorfunktion	109

Commons

Die digitalen Commons	131
Zwischen Copyleft, Creative Commons und Public Domain <i>Neue Formen der Öffentlichkeit und kulturellen Innovation</i>	143
Teilen und Modifizieren <i>Neue Dimensionen von Solidarität</i>	169
Quellenverzeichnis	183
Zum Autor	185
Urheberrechte & Nutzungsbedingungen	187

Einleitung

Der Autor am Ende der Gutenberg Galaxis

Rund um das Urheberrecht ist eine schrille, unversöhnliche Debatte entbrannt. Bereits an den einfachsten Fragen scheiden sich die Geister: muss es abgeschafft, grundsätzlich überarbeitet, oder einfach nur in seiner aktuellen Form gestärkt werden? Im Zentrum des Argumentes für ein „starkes“ Urheberrecht stehen meist wirtschaftliche Überlegungen. Viele Kulturschaffende fürchten, dass sich ihre Existenz weiter prekariert, und setzen auf das Urheberrecht, um dem entgegenzuwirken. Ob das eine sinnvolle Strategie ist, ist umstritten. Die Kulturindustrie und mit ihr die klassischen Verwerter fürchten um ihre etablierten Märkte, die darin gebundenen Investitionen, und möchten diese durch das Urheberrecht schützen und weiter ausbauen. Andere Unternehmer beklagen, dass die bestehenden komplexen Rahmenbedingungen neue Geschäftsmodelle behindern. So weit so nachvollziehbar. Was aber durch ökonomische Interessen nicht erklärbar ist, ist die Heftigkeit und die Aggressivität, mit der die Debatte geführt wird. Denn volkswirtschaftlich betrachtet, geht es um relativ kleine Beträge.

Die Jahresumsätze der gesamten Musikbranche etwa – in Deutschland € 1.6 Milliarden, in Österreich € 174 Millionen und in der Schweiz CHF 125 Millionen (jeweils für 2011) – entsprechend denen einzelner mittelgrosser Unternehmen in anderen Branchen. Auch ist die Musik- bzw. Kulturindustrie bei weitem nicht die erste oder einzige Branche, die sich im Strukturwandel befindet, der sowohl Gewinner als auch Verlierer produziert.

Die Emotionalität und Breite der Debatte sind weder wirtschaftlich noch rechtsdogmatisch begründet, sondern primär ideologisch. Es geht um Grundsätzliches. Das Urheberrecht reguliert nicht nur einige Branchen, sondern es repräsentiert eine ganze kulturelle Epoche, die Gutenberg Galaxis. Hier geht es „nur“ nicht um Produktion und den Verkauf von gewissen Gütern, sondern um eine umfassende, historisch gewachsene kulturelle Landschaft, eine spezifische Subjektivität (die Idee der Innerlichkeit, exemplarisch überhöht in der Figur des „Künstlergenies“), kulturelle Identitäten (z.B. das stumme Publikum im Museum) und ein ausdifferenziertes Set an Institutionen, deren Zweck nur in diesem Kontext sinnhaft wird. Dieses ganze Gefüge steht zur Disposition in den heissen Debatten ums Urheberrecht. In ihr lodert die Angst der bürgerlichen Gesellschaft vor dem Verlust ihrer eigenen Identität und Vorherrschaft. Auch wenn Künstler sich selbst oftmals als anti-bürgerlich verstanden, so wird immer deutlicher, dass diese oppositionelle Identität zumeist nur im Kontext der bürgerlichen Kultur zu verstehen ist. Und so werden heute ausgerechnet Rockmusiker, die harten Jungs von Metallica, oder die links-alternativen von Element of Crime, zu Verteidigern einer höchst bürgerlichen Idee von Kultur, insbesondere in Bezug auf die Konzeption ihrer eigenen herausragenden Autorenschaft und die damit verbundenen Rechte und Ansprüche an das Verhalten anderer.

Die Gutenberg Galaxis

Für McLuhan, der den Begriff der Gutenberg Galaxis Anfang der 1960er Jahre einführt, steht die Idee der Galaxis für ein Set von grundlegenden „Formen der Erfahrung und des Ausdrucks“, die bestimmen, wie Menschen sich selbst und die Welt erfahren, wie sie diese Erfahrung darstellen und wie sie, vermittelt durch eigene Erfahrungen und Darstellungen anderer, in ihr handeln. Entsprechend sind die dem Urheberrecht zu Grunde liegenden Konzeptionen des Autors („natürliche Person, die das Werk geschaffen hat“) und des Werkes („geistige Schöpfungen, die individuellen Charakter haben“, so die Formulierung in Schweizer Recht) keine einfachen Tatsachenbeschreibungen, sondern enthalten eine Vielzahl von Annahmen, wie Kultur geschaffen wird, wer daran in welcher Form beteiligt ist, wie das Verhältnis zwischen dem Einzelnen und der umgebenden Gesellschaft gestaltet ist, welche Rechte und Pflichten daraus abzuleiten sind, und wie diese Annahmen in gesellschaftlichen Institutionen materialisiert werden sollen. Von einer Galaxis im McLuhan'schen Sinne kann man dann sprechen, wenn alle diese Elemente sich zu einem kohärenten grossen Ganzen verbinden: die rechtliche Konzeption reflektiert die „natürliche“ (in Wahrheit historisch-mediale) Erfahrung, diese hält Identitäten bereit, die von den meisten akzeptiert werden, und es bestehen Institutionen, die die Reproduktion und Weiterentwicklung dieses Sets von Beziehungen ermöglichen. Ein solches Gefüge ist nie vollständig stabil oder frei von Widerspruch, aber heute ist es vollständig aus den Fugen geraten. Jedes einzelne dieser Elemente ist umstritten, und zusammen ergeben sie kein kohärentes Ganzes mehr, sondern produzieren Widersprüche en masse. Den status quo zu erhalten, wird immer aufwändiger. Wir sind am Ende der Gutenberg Galaxis, und dieses Ende spiegelt sich in den Auseinandersetzungen um die Identität des „Autors“ in exemplarischer Weise wider.

Aufbau des Buchs

Mit dieser Situation der Transformation der ganzen kulturellen Landschaft, fokussiert auf die Konzeption des Autors und die Konstruktion des Urheberrechts, setzt sich das vorliegende Buch auseinander. Es versammelt kulturwissenschaftliche Aufsätze, die in den letzten acht Jahren in einer Vielzahl von Kontexten erschienen sind, und ordnet sie in drei thematische Linien, entlang derer sich einige der zentralen Brüche, die das Ende der Gutenberg Galaxis ausmachen, erkunden lassen.

Die erste Linie quert die **Kultur der Netzwerkgesellschaft**. Das erste Kapitel schreibt die Geschichte des Internets anhand einer Utopie, die, immer wieder neu formuliert, aber im Kern unverändert die Entwicklung des Netzwerks von Anfang an beeinflusst hat: die Utopie von Autonomie und Kooperation. Damit werden soziale Beziehungen entworfen, die fundamental horizontal und reziprok sind, und damit den Grundstein für eine ganze andere Form des kulturellen Austausches legen, sowohl konzeptionell als auch infrastrukturell. Das zweite Kapitel untersucht die Entstehung und Krise einer fordistischen Kulturindustrie, in der einige wenige Produzenten identische Produkte für einen (nationalen) Massenmarkt herstellen. Das Urheberrecht reflektiert diese institutionelle Form der Kulturproduktion, und es sind diese auf den Massenmarkt orientierte Institutionen, die von der Kultur der Netzwerkgesellschaft bedroht werden. Das dritte und umfangreichste Kapitel untersucht anhand von neun Thesen den Remix als die prägende kulturelle Form der Netzwerkgesellschaft.

Entlang der zweiten Linie werden diese Veränderungen direkt in Bezug zum **Urheberrecht und der Konzeption von Autorschaft** gebracht. Im vierten Kapitel wird die Krise des Urheberrechts in Verbindung

mit umfassenden gesellschaftlichen Veränderungen gesetzt und argumentiert, dass die einzige Möglichkeit, das Urheberrecht zu erhalten, eine Anpassung an die grundlegend veränderten Bedingungen ist. Das fünfte Kapitel eröffnet die Diskussion um eine Neukonzeption des Autorenbegriffs. Als erster Schritt wird vorgeschlagen, den Begriff der Autorschaft von dem der Urheberschaft zu trennen. Dies erlaubt, sich von historisch überholten Annahmen zu befreien, ohne gleich das Kind mit dem Bade auszuschütten und den Tod des Autors (mal wieder) auszurufen. Das sechste Kapitel fokussiert auf neue Praktiken der Autorschaft, die ohne die Urheberidee auskommen und sich bewusst sind, welche Rolle Nachahmung und Transformation im Prozess des Hervorbringens relevanter Werke spielen.

Die dritte Linie folgt den Konturen einer möglichen neuen Ordnung der kulturellen Landschaft, den **Commons**. Das siebte Kapitel führt in die digitalen Commons ein, mit einem kurzen Überblick über Geschichte und Stand der aktuellen Ausdifferenzierung des Feldes. Das achte Kapitel untersucht neue Formen der Öffentlichkeit und kulturellen Innovation, die diese neue Konstellation kennzeichnen. Hier wird deutlich, dass die zuvor primär theoretisch abgehandelten Fragen nach der Neudefinition von Autorschaft in der Praxis bereits weit entwickelt und nicht nur alltagsrelevant geworden sind. Es sind auch bereits Ansätze zu einem institutionellen Unterbau vorhanden, der diese Praktiken und die damit verbundenen Identitäten stabilisiert und weiterentwickeln kann. Das neunte und letzte Kapitel schaut am weitesten nach vorne und ist entsprechend spekulativ. Es beginnt mit der Feststellung, dass Solidarität sich nur auf Basis einer geteilten Erfahrung entwickeln kann. Nach einer Zeit der Hyperindividualisierung, in der die Losung galt, dass jeder einzigartig und unvergleichlich sei, könnte die Erfahrung der Commons, des Teilens elementarer Ressourcen, einen neuen Nährboden solidarischen Handelns bilden.

Das Ende der Gutenberg Galaxis stellt ihr zentrales Objekt, das Buch, in Frage. Weniger im Sinne der Herausforderungen des Remix, denn die ausgebaut und rechtlich abgesicherte Praxis des Zitierens mit all seinen Konventionen macht die Wiederverwendung von Textstellen selbstverständlich. Schwieriger sind Fragen nach der Rolle der Verlage, der Vertriebe und der Leser. Ins Zentrum rückt die Frage nach der Schaffung eines Kontextes, in dem Ideen leben können, in einer Welt, die überquillt mit Äusserungen von höchst unterschiedlichem Gehalt und Qualität, die jedoch bereits „veröffentlicht“ sind und damit um Aufmerksamkeit konkurrieren.

Gemeinsam mit buch & netz glaube ich an das Buch, besonders als Format für längere, lineare und abstrakte Texte, die den Anspruch verfolgen, grosse, widersprüchliche Informationsmengen perspektivisch zu ordnen. Gerade weil für diese wichtige Aufgabe das Buch nach wie vor unübertroffen ist (und wohl unübertroffen bleiben wird), ist es so wichtig, mit dem Format zu experimentieren, das Buch nicht von den Buchdeckeln aus zu denken, sondern vom Lesen und Teilen des Inhalts. Dieses Buch ist also nicht nur eine Beobachtung der Veränderungen, sondern auch ein kleines Experiment, diese mitzugestalten.

Zürich/Wien, Dezember 2013

Die Kultur der Netzwerkgesellschaft

Autonomie und Kooperation

DER TRAUM DES INTERNETS

»Es wird sich dann zeigen, daß die Welt längst den Traum von einer Sache besitzt, von der sie nur das Bewußtsein besitzen muß, um sie wirklich zu besitzen.« (Karl Marx, Brief an Max Ruge, September 1843)¹.

Träumt auch das Internet von einer Sache, von der es nur Bewusstsein erlangen muss, um sie wirklich zu besitzen? Ich denke, man kann zumindest den ersten Teil diese Frage sinnvollerweise mit Ja beantworten, ohne gleich in die Sackgasse des Anthropomorphismus oder Determinismus einzubiegen. Dieser Traum wurde und wird in Internet-typischer Art von vielen, gleichzeitig und zeitlich verschoben, höchst unterschiedlich geträumt. Doch über alle Differenzen hinweg verdichten sich darin immer wieder zwei durchaus widersprüchliche Figuren: Autonomie und Kooperation. Wie für Träume üblich, sind ihre Konturen unscharf und instabil. In ihnen verschränken sich gemachte Erfahrungen in oftmals unvorhersehbarer Weise und artikulieren sich neu. Gleichzeitig stoßen sie neue Erfahrungen an, denn spätestens seit Freud wissen wir, dass Träumen, Erleben und Handeln ein Kontinuum darstellen.

1. http://www.mlwerke.de/me/me01/me01_337.htm [eingesehen am 18.04.102].

In der Geschichte der digitalen Kultur lassen sich drei Versionen dieses Traums unterscheiden, die die jeweilige Einbettung des Internets in das sich verändernde gesellschaftliche Umfeld widerspiegeln. Die erste Version dieses Traumes wurde von den Ingenieuren hervorgebracht, die seit den 1960er Jahren an den Grundlagen der Netzwerktechnologie arbeiteten. Sie waren dabei zwar vom militärisch-universitären Forschungskomplex finanziert, aber gleichzeitig, wenngleich in unterschiedlicher Intensität, von den autonomistischen sozialen Bewegungen ihrer Zeit beeinflusst.² In diesen Kreisen wurde Technologie schon früh als Gegenstand politischer Utopien gesehen,³ als Mittel, um alte hierarchische Strukturen aufzubrechen und neue Formen der Zusammenarbeit zu ermöglichen. Auch universitäre Traditionen des Wissenschaftskommunismus (Robert K. Merton) und der Selbstorganisation der Forschungsgemeinde mit ihren meritokratischen Idealen lassen sich hier wiederfinden.

We reject: kings, presidents and voting

Die prägnanteste Formulierung dieser Vision lieferte David D. Clark, der in den 1980er Jahren als Chief Protocol Architect des Internet Architecture Board (IAB), welches u.a. die Entwicklung technischer Standards für das Internet koordinierte, fungierte. In einem Vortrag zu Zukunftsvisionen des Internets fasste er den Ethos der ersten Generation folgendermaßen zusammen: »*We reject: kings, presidents and voting. We believe in: rough consensus and running code*«. ⁴ Alle Formen

2. Vgl. Janet Abbate, *Inventing the Internet*, Cambridge 1999.

3. Vgl. Fred Turner, *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism*, Chicago 2006.

4. David D. Clark, *A Cloudy Crystal Ball – Visions of the Future*, in: Megan Davies u. a. (Hg.), *Proceedings of the Twenty-Fourth Internet Engineering Task Force*, MIT, 13.–17.07.1992, Cambridge (MA) 1992, S. 539–543, online einsehbar unter <http://ietf.org/proceedings/prior29/IETF24.pdf> [eingesehen am 18.04.2012].

klassischer, formaler Hierarchien, insbesondere auch die Unterscheidung zwischen einer Mehrheit, die ihre Ansichten durchsetzen kann, und einer Minderheit, die ihre Niederlage akzeptieren muss, wurden abgelehnt. Stattdessen wurde auf eine Pragmatik der offenen Kooperation gesetzt, die sich an zwei Leitplanken orientierte. Zum einen an der Notwendigkeit eines »groben Konsenses« (»rough consensus«), was zum Ausdiskutieren von unterschiedlichen Auffassungen zwingt, aber keine Blockade ganzer Gruppen durch einzelne zulässt. Ausführbare Software (»running code«) zum anderen, verweist auf den Fokus der Kooperation, der – in klassischer Ingenieurstradition – auf konkreten Lösungen lag, die aufgrund klarer Kriterien gegeneinander abgewogen werden. Diese Form der Konsensfindung war nicht zuletzt deshalb möglich, weil die Gruppe, die zu einem Übereinkommen gelangen sollte, intern relativ homogen war: führende Computerwissenschaftler angesehener amerikanischer Universitäten, weshalb viele mögliche grundsätzliche Konflikte gar nicht erst auftauchten. Diese Frage der internen Homogenität der kooperierenden Gruppen gibt diesem an sich sonnigen Traum seine dunklen Untertöne, man denke nur an den niedrigen Frauenanteil bei der Piratenpartei.

Die Autonomie, wie sie die Ingenieure verstehen, wiederum ist diejenige des hochgebildeten Wissensarbeiters, der ohne Verweis auf eine externe Autorität (sei sie hierarchischer oder dogmatischer Natur), aber in Absprache mit seinen Peers selber entscheidet, was eine gute Lösung darstellt. Damit das funktioniert, müssen erstens alle Informationen, die man benötigt, um eine Situation beurteilen und in ihr handeln zu können, frei zugänglich sein. Zweitens muss auch der Raum, in dem eine Lösung entwickelt werden kann, für alle gleichermaßen zugänglich sein. Anderenfalls kann sich eine gute Lösung aufgrund ungleicher Zugangsbedingungen eventuell nicht durchsetzen. Verwirklicht wurde diese Form der Zugänglichkeit durch das sogenannte end-

to-end-Prinzip.⁵ Dies besagt, dass das Kommunikationsnetzwerk alle Inhalte gleich behandeln und erst am Ende der Kommunikationskette interpretieren soll, worum es sich bei den Daten eigentlich handelt. Die »Intelligenz« und »Kompetenz« sollen auf den Endgeräten, die jeder Nutzer selbst kontrolliert, angesiedelt sein, während das Netz, das die Endgeräte verbindet, einzig und allein mit der Effizienz des Datenaustausches beschäftigt ist. Dies garantiert, dass die Autonomie an den Rändern maximal und die Kontrolle in den Schaltstellen des Netzes minimal ist. Dieses Prinzip der Dezentralität und Autonomie wird heute unter dem Begriff der »Netzneutralität« politisch kontrovers diskutiert.

Damit dieser Traum auch handlungsfähig werden konnte – und das ist ja das entscheidende an dieser Art von Träumen – mussten konkrete organisatorische Grundlagen geschaffen werden, um autonom kooperieren zu können. Im Falle der Internet Engineering Task Force (IETF) waren das vor allem zwei Dinge. Einerseits die sogenannten Requests for Comments (RFC), Dokumente, mit denen Ideen der internen Öffentlichkeit vorgestellt wurden und gleichzeitig Feedback gesammelt werden konnte, um diese Ideen in Richtung des rough consensus zu entwickeln. Wo das nicht möglich war, weil eine Idee auf keinen Widerhall stieß oder zu kontrovers war, wurde sie fallen gelassen. Andererseits Email-Listen, Newsgroups und online chat-Systeme, in denen eine many-to-many-Kommunikation so effizient organisiert werden konnte, dass offene Netzwerkkommunikation über Kleingruppen hinauswachsen konnte, ohne chaotisch zu werden. Damit konnte man dem traditionellen Zwang entgehen, ab einer gewissen Größe der sozialen Einheit hierarchische Ordnungen als eine Form der Komplexitätsreduktionen einzuführen zu müssen. Mit anderen Worten: Es wurden die kommunikationstechnischen Grundlagen geschaffen, um in großen Grup-

5. Vgl. J. H. Saltzer u. a., »End- to-End Arguments in System Design«, in: ACM Transactions on Computer Systems, Jg. 2 (1984) H. 4, S. 277–288.

pen offene Konsensbildung zu ermöglichen – etwas, was bis dahin nur in Kleingruppen möglich war. Für Manuel Castells ist dies die entscheidende Innovation, die den Aufstieg der Netzwerkgesellschaft ermöglichte.⁶

Freie Software

Im Verlauf der späten 1970er Jahre erfuhr die digitale Kultur einen tiefgreifenden Wandel. Software, die bis dahin als bloße Dreingabe zu teurer und hoch spezialisierter Hardware gesehen wurde, begann sich als eigener Geschäftszweig zu etablieren.⁷ Die alte Kultur der horizontalen Kooperation zwischen den Entwicklern wandelte sich in ein hierarchisches, kommerziell ausgerichtetes Verhältnis von Entwicklern und Anwendern. Software wurde zu einem Produkt, das mit relativ rigiden Lizenzbestimmungen verkauft wurde. Zum ersten Mal spielten Urheberrechte in der digitalen Kultur eine wesentliche Rolle. In diesem Umfeld musste der Traum der offenen Kooperation auf eine neue Grundlage gestellt werden, um die im Urheberrecht festgelegte Trennung zwischen Autor und Nutzer zu neutralisieren. Diese Basis wurde von Richard Stallman in den 1980er Jahren geschaffen und trägt die Freie-Software-Bewegung bis heute.⁸ Wiederum standen Autonomie und Kooperation im Zentrum, nun aber nicht mehr innerhalb der elitären Zirkel der universitären Computerwissenschaft, sondern in losen Gemeinschaften gleichgesinnter Softwareentwickler, die nur noch teilweise an den großen Universitäten verankert waren. Weil von nun an

6. Vgl. Manuel Castells, *Das Informationszeitalter Wirtschaft. Gesellschaft. Kultur*. Bd. 1: *Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft*, Opladen 2001; Felix Stalder, *Manuel Castells and the Theory of the Network Society*, London 2006.

7. Vgl. Bill Gates, *An Open Letter To Hobbyists*, in: *Homebrew Computer Club Newsletter*, Jg. 2 (1976) H. 1, S. 2.

8. Vgl. Volker Grassmuck, *Freie Software. Zwischen Privat- und Gemeineigentum*, Berlin 2002, online einsehbar unter <http://freie-software.bpb.de/> [eingesehen am 18.04.2012].

auch kommerzielle Interessen im Spiel waren, musste die Formulierung dieses Traumes nicht nur normative Dimensionen beinhalten, sondern auch rechtlich belastbar sein. Dies gelang durch die Operationalisierung von vier Dimensionen von Freiheit in der GNU General Public License (GPL), einer Lizenz, unter der Software veröffentlicht werden konnte:

- Die Freiheit, das Programm für jeden Zweck auszuführen (Freiheit 0).
- Die Freiheit, die Funktionsweise des Programms zu untersuchen und eigenen Bedürfnissen der Datenverarbeitung anzupassen (Freiheit 1). [...]
- Die Freiheit, das Programm weiterzuverbreiten und damit seinen Mitmenschen zu helfen (Freiheit 2).
- Die Freiheit, das Programm zu verbessern und diese Verbesserungen der Öffentlichkeit freizugeben, damit die gesamte Gemeinschaft davon profitiert (Freiheit 3). [...]⁹

Durch die rechtliche Verlässlichkeit der Lizenz konnten nun Personen, die sich nicht persönlich kannten und die in keinem gemeinsamen sozialen Umfeld verankert waren, miteinander kooperieren (Freiheit 2 & 3) und gleichzeitig in ihrer Autonomie uneingeschränkt bleiben (Freiheit 0 & 1). Die intrinsische Notwendigkeit, komplexe Software in großen Teams zu entwickeln, und die Absicherung der Autonomie stellten einen großen Anreiz dar, neue Kooperationsformen zu testen. Zu Beginn der 1990er Jahre wurde das Internet an den technischen Fakultäten vieler Universitäten weltweit zu einem Massenmedium und schuf neue Voraussetzungen für die Zusammenarbeit. Die Kreise derjenigen, die in solche offene Kooperationen miteinander traten (aus durchaus vielfältigen und nicht-altruistischen Motivationen¹⁰), erwei-

9. <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.de.html> [eingesehen am 19.04.2012].