

Dieser Artikel ist Teil des
Open Source Jahrbuchs 2007

Bernd Lutterbeck
Matthias Bärwolff
Robert A. Gehring (Hrsg.)

Open Source
Jahrbuch 2007

Zwischen freier Software und Gesellschaftsmodell

erhältlich unter www.opensourcejahrbuch.de.

Die komplette Ausgabe enthält viele weitere interessante Artikel. Sie können diesen und andere Artikel im Open-Source-Jahrbuch-Portal kommentieren oder bewerten: www.opensourcejahrbuch.de/portal/. Lob und Kritik sowie weitere Anregungen können Sie uns auch per E-Mail mitteilen.

Von der Kommune zur Community: Freie Netze und freies Wissen auf der lokalpolitischen Agenda

LEONHARD DOBUSCH



(CC-Lizenz, siehe Seite 563)

Während auf nationaler und supranationaler Ebene die Förderung oder Behinderung der diversen sozialen Bewegungen rund um Freie und Open-Source-Software schon seit langem Gegenstand von politischen Auseinandersetzungen sind, geht ihre lokale Fundierung und Relevanz in der Regel mit kommunalpolitischer Ignoranz einher. Unter anderem am Beispiel der Europäischen Kulturhauptstadt 2009 – Linz/Donau – werden die kommunalen Handlungsmöglichkeiten für Beiträge in exemplarischen Anwendungsbereichen wie freie Inhalte (Creative Commons, Open Access, OpenCourseWare), Bekämpfung des *digital divide* und Freie/Open-Source-Software skizziert.

Schlüsselwörter: Kommunalpolitik · freies Wissen · freie Inhalte · Linz 2009

1 Intro

„Vorbildwirkung beginnt auf lokaler Ebene.“ (Lawrence Lessig)

„Labor der Zukunft.“ – Unter diesem Motto bewarb sich Linz/Donau, die drittgrößte Stadt Österreichs, erfolgreich um den Titel „Europäische Kulturhauptstadt des Jahres 2009“. Ob sie diesem Anspruch im Bereich digitaler Freiheiten gerecht werden kann, wird sich aber schon in den Jahren vor 2009 zeigen. Zwar sind Organisationen wie die *Free Software Foundation (FSF)* oder *Creative Commons (CC)* Preisträger der jährlich im Rahmen der *Prix Ars Electronica* in Linz vergebenen *Goldenen Nica*, auf Ebene profaner Kommunalpolitik hat sich deren Anerkennung aber bis dato auch in Linz nur sehr spärlich niedergeschlagen. Egal ob es um Freie/Open-Source-Software (FOSS), Zugang zu wissenschaftlichem oder didaktischem Wissen in Form von Open Access bzw. *Open CourseWare* oder ganz allgemein um freie Inhalte geht – nirgends

nimmt die Stadt Linz oder die Linzer Universität eine herausragende Stellung ein. Trotzdem soll im Folgenden – neben anderen lokalen Initiativen – vor allem am Linzer Beispiel über die kommunalpolitischen Potenziale oder sogar Imperative reflektiert werden, die sich im Kontext der diversen sozialen Bewegungen für freie Netze und freies Wissen auf lokaler Ebene eröffnen.

Hauptgrund dafür ist eine umfangreiche Sammlung von Themen und Projekten unter der Schirmherrschaft der Intendanz des Linzer Kulturhauptstadtjahres 2009, in deren Rahmen 17 Menschen (unter Einschluss des Autors) an genau dieser Fragestellung arbeiten. Diese Sammlung ist Anfang dieses Jahres in Buchform erschienen.¹ Daneben bietet sich der Fall einer von Größe (ca. 200 000 Einwohner) und Ausgangsposition durchschnittlichen Kleinstadt auch deshalb an, weil er allgemeine Möglichkeiten und Grenzen kommunaler Einflussnahme auf scheinbar globale Vorgänge deutlich macht. Gerade in der Durchschnittlichkeit des Falls liegt seine Beispielhaftigkeit.

2 Leuchttürme digitaler Freiheit

Obwohl sich die verschiedenen Ausprägungen und Abkömmlinge der Bewegung für freie Software alle erst im Kontext der globalen Internetinfrastruktur gebildet haben, sind es mehr denn je lokale Initiativen und Pilotprojekte, die einen Unterschied machen. Der Slogan der Globalisierungsbewegung – „Global denken, lokal handeln“ – gilt gerade im digitalen Bereich, wo mit geringen Kosten und binnen Sekunden ein lokaler Einzelfall zum weltweiten Vorbild erwachsen kann. Nirgends wird das deutlicher als im fast schon „klassischen“ Fall von Software.

Im Markt für Desktop-Betriebssysteme wirken besondere ökonomische Mechanismen², die im Falle von proprietärer Software letztlich zu einem Anbietermonopol wie dem von *Microsoft Windows* geführt haben. Von Netzwerkeffekten spricht man immer dann, wenn der Nutzen des individuellen Anwenders mit der Gesamtzahl der Anwender steigt. Je mehr Menschen beispielsweise ein Betriebssystem einsetzen, desto mehr Firmen bieten dafür Zusatzprodukte und Spezialdienste an und desto mehr qualifizierte Arbeitskräfte sind in der Regel verfügbar. Viele fachspezifische Softwareprogramme, die nur einen relativ kleinen Markt bedienen, werden in der Folge nur für ein Betriebssystem – eben den Marktführer – entwickelt. Was den Einzelnen noch wenig betreffen mag, wird spätestens bei größeren Organisationen mit verschiedenen Abteilungen und jeweils unterschiedlichen Fachanwendungen zum Problem.

Die Entscheidung der Münchner Stadtverwaltung im Jahr 2003, ihre komplette Desktop-Softwarelandschaft auf freie und Open-Source-Software umzustellen (Hoegner 2006) erscheint vor diesem Hintergrund weit weniger trivial. Erst im Zuge der

1 Siehe auch Dobusch und Forsterleitner (2007), welches unter einer CC-BY-SA-Lizenz online unter <http://www.freienetze.at> verfügbar ist.

2 Hierbei handelt es sich um die sog. „Netzwerkeffekte“, siehe auch Shapiro und Varian (1999) sowie den Artikel „Die Ökonomie der Softwaremärkte“ auf S. 125 in diesem Buch.

Umsetzung wurde den Verantwortlichen die Komplexität des Vorhabens in seiner ganzen Tragweite bewusst: Neben hunderten Fachanwendungen und Tausenden Makros, die es umzustellen galt, war die gesamte IT-Struktur der Stadt komplementär zum verwendeten Microsoft-Betriebssystem. Zur technischen Umstellung gesellte sich die Notwendigkeit einer organisatorischen Restrukturierung. Aber gerade in der Überwindung dieser Schwierigkeiten beweist die Stadt München mit ihrem Migrationsprojekt der ganzen Welt, dass ein Umstieg technisch und wirtschaftlich machbar ist. Und die Besuchergruppen aus Spanien, Südkorea und vielen anderen Ländern zeigen, dass die Sichtbarkeit lokaler Initiative in einer globalisierten Welt enorm gestiegen ist. Auch die teilweise Linux-Migration in der Wiener Stadtverwaltung (Lutz 2006) wurde zumindest auf politischer Ebene wesentlich durch die Münchener Entscheidung beschleunigt.

So wie die Münchner Stadtverwaltung im Bereich der Desktop-Software inzwischen Nachfolgern als „Leuchtturm“ dient, gibt es auch in anderen Bereichen bereits lokale Vorreiter.

3 Freie Netze

Weit wichtiger als die in einer Stadtverwaltung verwendete Softwareumgebung ist für die Bevölkerung mit Sicherheit der technische und soziale Zugang zu den neuen digitalen Möglichkeiten und Freiheiten. Was nützen all die freien Inhalte in der *Wikipedia*, was bringt all die im Netz verfügbare freie Software denjenigen, die keinen Zugang zum Internet haben? Inzwischen haben einige Städte erkannt, dass der Kampf gegen die „Digital Divide“ genannte Ungleichheit im Zugang zu neuen Informationstechnologien (auch) auf kommunaler Ebene geführt werden muss.

3.1 Beispiele kommunaler Internet-Grundversorgung

Neben den vor allem im ländlichen Raum vorhandenen technischen Barrieren, sind es vor allem wirtschaftliche (insb. Kosten für PC und Internetzugang) und soziokulturelle (z. B. Bildung, Wahrnehmung neuer technischer Möglichkeiten) Faktoren, die gesellschaftliche Ungleichheiten auch in die digitale Welt des Internets fortschreiben. In teilweise zweifelhaften Allianzen³ mit großen Konzernen wie *Google* oder dem Internet-Provider *Earthlink* haben in den USA einzelne Stadtverwaltungen wie San Francisco versucht, dem Problem mit einer Internet-Grundversorgung per WLAN-Funk⁴ beizukommen. In Philadelphia setzten die Verantwortlichen zwar ebenfalls auf die Partnerschaft mit *Earthlink*, verzichteten aber auf eine kostenlose Grundversorgung zu Gunsten der Finanzierung von Computerkursen, Hardware und einer

3 Vgl. <http://www.telepolis.de/r4/artikel/22/22454/1.html>.

4 WLAN steht für „Wireless Local Area Network“ und bezeichnet einen Standard für drahtlose Vernetzung von Computern in einem lizenzfreien Bereich des Funkspektrums. Die Sendestärke und damit die Reichweite einer einzelnen WLAN-Basisstation ist begrenzt, mehrere WLAN-Stationen können aber in einem „Mesh“ genannten Funknetzwerk zusammengeschlossen werden.

Umsatzbeteiligung der Stadt sowie der Verpflichtung, eine günstige (ca. 10 Dollar pro Monat) Flatrate mit reduzierter Bandbreite anzubieten.⁵

Während eine vollständige Abdeckung des Gemeindegebiets mit einer kostenlosen Basis-Internetverbindung per Funknetz sicher alles andere als einfach zu realisieren und in ihren Wirkungen durchaus umstritten ist,⁶ werden in Linz bis zum Kulturhauptstadtjahr 2009 erst einmal 130 WLAN-Basisstationen für kostenlosen Internetzugang errichtet.⁷ In sämtlichen Bibliotheken, Volkshäusern, Jugendzentren und an viel frequentierten öffentlichen Orten ist mit einem WLAN-fähigen Laptop oder Handy der Einstieg ins Internet möglich. Der Vorschlag, diese Basisstationen in der Folge miteinander zu verknüpfen und eine vollständige Abdeckung zu erreichen, steht zwar im Raum, würde die notwendigen Begleitmaßnahmen wie erleichterten Zugang zu Hardware und die großteils bereits etablierten Computerschulungskurse keineswegs überflüssig machen.

4 Freies Wissen

Der Zugang zum Internet und zu Computern ist die absolute Grundvoraussetzung für jede weitere, darauf aufbauende Freiheit im Cyberspace und für die Entstehung einer digitalen „Wissensallmende“. Die technische Möglichkeit und die Ausbildung, um sich im Netz bewegen zu können, nützt wenig, wenn die große Mehrheit der verfügbaren Inhalte nur gegen Entgelt zugänglich ist. Ein Umstand, der paradoxerweise im Bereich des stark öffentlich finanzierten Bildungssektors besonders weit verbreitet ist: Egal ob es um wissenschaftliche Texte, Kursunterlagen oder didaktische Materialien geht, sie alle sind wenn überhaupt dann nur gegen Geld online zugänglich.

In jüngerer Vergangenheit ist aber dank zwei Initiativen mit wiederum lokalem Ursprung auch dieses Feld in Bewegung gekommen: Open Access im Bereich wissenschaftlicher Veröffentlichungen und *OpenCourseWare* für den Bereich (universitärer) Lehrunterlagen. Beiden ist gemeinsam, dass sie die Bedeutung von spezifischen institutionellen Settings betonen, die freie Inhalte – abgesehen von ihrer Lizenzierung – erst dauerhaft verfügbare und nutzbar machen.

4.1 OpenCourseWare-Entwicklungsland Deutschland

Open Course Ware (OCW) geht auf eine Initiative des *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* zurück, das inzwischen zu mehr als 1 500 Kursen die Lehrunterlagen auf einem Online-Portal kostenlos und zur freien Weiterverwendung zur Verfügung stellt.⁸ Dem Beispiel des *MIT* sind inzwischen größere und kleinere Universitäten

5 Vgl. <http://www.telepolis.de/r4/artikel/22/22454/1.html>.

6 Craig Settles verweist darauf, dass „diejenigen, die öffentliches WLAN am wenigsten benötigen, es am meisten nutzen“ würden. Vgl. http://www.theregister.co.uk/2006/04/08/google_sf_muni_wifi/.

7 Vgl. http://www.linz.at/hotspot_Portal/hotspot.asp.

8 Vgl. <http://ocw.mit.edu>.

rund um den Globus gefolgt, von denen die Mehrheit auch im *OpenCourseWare Consortium* organisiert ist. Ziel dieser OCW-Initiativen ist die wechselseitige Verbesserung der Lehrqualität durch (interdisziplinären) Wissensaustausch und öffentliches Feedback. Neben dem mit OCW verbundenen Paradigmenwechsel für Lehrkräfte – didaktische Unterlagen zu teilen anstatt sie zu beschützen – ist es vor allem die institutionelle Betreuung und Wartung der Angebote, die erst eine sinnvolle Nutzung durch Dritte ermöglicht.

Im deutschsprachigen Raum gibt es abgesehen von ersten Gehversuchen keine nennenswerten Aktivitäten in diesem Bereich, die Webseite des OCW-Consortiums führt auch keine deutschsprachige Universität als Mitglied an. Genauso sieht es abseits der Universitätslandschaft aus: Die allerwenigsten Volkshochschulen und Erwachsenenlehranstalten versuchen, ihre Kursunterlagen frei verfügbar zu machen, obwohl das gerade ein Angebot an deren Zielgruppe weiterbildungshungriger Autodidakten wäre. Im Bereich der Schulen gibt es überhaupt noch keine Strategien und Initiativen für einen institutionellen Rahmen zum digitalen Austausch von Lehrmaterialien. Im Fall der Stadt Linz soll zumindest im Rahmen der städtischen Volkshochschule ein erster Schritt in Richtung *OpenCourseWare* unternommen werden. Vorschläge betreffend die Linzer Universität und den Grundschulsektor sind ob der komplizierteren politischen Zuständigkeiten erst in der Entwicklungsphase.

Klar ist lediglich, dass einzelne Schulen mit Aufbau und Betrieb eigener *OpenCourseWare*-Angebote überfordert wären und eine derartige Zersplitterung des Angebots auch nicht wünschenswert ist. Dabei ist die Aufgabe der Koordination und Erfassung von Lehrunterlagen mehrerer relativ selbstständiger Bildungseinrichtungen, wie sie sich kommunalen Schulausstattungen stellt, dem Vorbild des MIT-*OpenCourseWare*-Programms gar nicht unähnlich: Auch dort wird ein institutioneller Rahmen für die Erfassung und Veröffentlichung von Materialien diversester Fachgebiete und relativ selbstständiger Lehrstühle als zentrale Dienstleistung organisiert.⁹ Die zahlreichen privaten Homepages von Lehrerinnen und Lehrern mit Unterrichtsmaterialien zeigen jedenfalls, dass zumindest teilweise die Bereitschaft vorhanden ist, eigene Materialien anderen kostenfrei zur Verfügung zu stellen und auch ein Bedarf nach (inter-)disziplinärem Austausch besteht.

4.2 Open-Access-Vorreiterland Deutschland

Besser als im Bereich frei zugänglicher Lehrunterlagen sieht es dafür im Bereich frei zugänglichen, wissenschaftlichen Wissens aus, in dem diverse Open-Access-Initiativen versuchen, die herrschenden Regeln des wissenschaftlichen Publizierens zu verändern. Dem Titel der Initiativen entsprechend sollen die – ohnehin zum allergrößten Teil öffentlich finanzierten – Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit auch frei öffentlich zugänglich gemacht werden, damit andere schneller und einfacher wiederum auf

⁹ Das MIT-OCW-Projekt bietet unter <http://ocw.mit.edu/OcwWeb/HowTo/index.htm> Leitfäden für die verschiedenen Aspekte bei Aufbau und Betrieb einer OCW-Plattform an.

diesen Ergebnissen aufbauen können. So sollen die Potenziale des Internets gerade für wissenschaftlichen Diskurs in Form von Open-Access-Journalen oder zumindest von zusätzlicher Publikation der Ergebnisse auf Open-Access-Servern ausgeschöpft werden. Wie schon bei *OpenCourseWare* reicht auch bei Open Access die urheberrechtliche Freigabe der Inhalte allein nicht aus, es sind institutionelle Fragen (z. B. „Wer finanziert das Peer-Review-Verfahren bei einem Open-Access-Journal?“, vgl. dazu Mruck et al. 2004) zu klären.

Auch hier war es eine lokale Initiative, nämlich die Budapester Open-Access-Initiative im Jahr 2001,¹⁰ bei der mehrere Wissenschaftler in einer öffentlichen Erklärung den Stein ins Rollen gebracht hatten. Ihnen schlossen sich, im Zuge einer unterstützenden „Berliner Erklärung“ im Jahr 2003,¹¹ inzwischen unter anderem auch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und die Max Planck Gesellschaft (MPG) an. Die weiterhin möglichen Beiträge von kommunalpolitischer Seite sind im Falle des entstehenden Open-Access-Publikationssystems zugegebenermaßen eher bescheiden und beschränken sich auf die Berücksichtigung im Rahmen von lokaler Forschungsförderung. In Linz soll dementsprechend ein Wissenschaftspreis spezielle für als Open Access frei verfügbare wissenschaftliche Arbeiten regionaler Forschungseinrichtungen vergeben werden.

5 Freie Kunst und Kultur

Während (die Unterstützung beim) Zugang zum Internet sowie zu Wissen im Bildungsbereich als Frage kommunaler Infrastruktur bereits in vielen Gemeinden als kommunalpolitisches Feld erkannt und bearbeitet wird, gibt es im verwandten Feld des kulturellen „Open Content“ noch nahezu keinerlei Initiativen. Die allerwenigsten Gemeinden beschäftigen sich überhaupt mit Fragen wie der Lizenzierung von ihnen erstellter oder geförderter Inhalte. So stellen zwar viele Kommunen im Rahmen ihres Internetauftritts Panoramafotos und Bilder von Sehenswürdigkeiten zur Verfügung, zur Illustration einer entsprechenden Wikipedia-Seite dürfen sie deswegen aber noch lange nicht verwendet werden. Ähnlich sieht es mit anderen regelmäßig in Gemeinden produzierten Inhalten wie Jahrbüchern, Geschichtsbänden und touristischen Informationen aus.

5.1 Die Frage der Lizenzen

Dieses einfache Beispiel macht ein häufiges Dilemma im Umgang mit dem automatischen Urheberrechtsschutz von Werken und die Notwendigkeit einer Auseinandersetzung mit urheberrechtlichen Lizenzierungsfragen auch auf kommunaler Ebene deutlich. Denn in Europa ist jedes Werk – egal ob Foto, Film oder Text – nach seiner Erstellung prinzipiell einmal geschützt. Das führt zu der paradoxen Konsequenz,

¹⁰ <http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>

¹¹ <http://oa.mpg.de/openaccessberlin/berlindeclaration.html>

dass auch (kosten-)frei verfügbare Werke nicht ohne Zustimmung des Urhebers in anderen Kontexten verwendet werden dürfen. Schon gar nicht im Rahmen von freien Projekten wie der *Wikipedia*, die für ihre Inhalte vorschreibt, dass jeder sie verändern und weiterverwenden darf, solange auch die abgeleiteten Werke wieder frei verfügbar sind.¹² Die dafür notwendige Abklärung der Rechte ist aber in der Regel zu mühsam, umständlich oder teuer und stellt jedenfalls eine Barriere für die Nutzung dar, die oft auch von den Urhebern selbst so gar nicht intendiert war – Barrieren, die eine Art Kollateralschaden der (kommunal-)politischen Ignoranz gegenüber Urheberrechtsfragen im Zeitalter des Internets sind.

Genauso sieht es im Bereich des öffentlichen Förderwesens aus – hier allerdings auf allen politischen Ebenen. Obwohl oberstes Kriterium für den Erhalt von Subventionen das öffentliche Interesse an der geförderten Leistung ist, spielt die Frage der Lizenz für die Vergabe von Förderungen in den allermeisten Fällen keine Rolle. Ein Punkt, der für den Bereich der Kunst- und Kulturförderung in Linz bis zum Kulturhauptstadtjahr aufgegriffen werden soll ist folgender: Die Frage der Lizenz, unter der ein gefördertes Werk letztlich veröffentlicht werden wird, soll im Falle der Wahl einer freieren Lizenz mit einer erhöhten Förderwürdigkeit einhergehen. Gerade in Bereichen, wo ohnehin nicht kommerziell verwertbare Werke gefördert werden, stellt die mit der Verwendung einer Creative-Commons-Lizenz verbundene öffentliche Nutzbarkeit eine Steigerung des öffentlichen Mehrwerts dar.

5.2 Digital-kommunale Infrastruktur

Egal, ob für eigene Werke oder bei der Vergabe von Förderungen, allein die Berücksichtigung der Lizenzfrage auf kommunaler Ebene vergrößert den Pool an frei (weiter-)verwendbaren Werken und bringt Multiplikatoreffekte mit sich – ohne nennenswerte Kosten zu verursachen. Zusätzlich stellt sich die Frage, ob es auch in der digitalen „Arena“ des Internets eine kommunale Verantwortung für die Schaffung von Kultur- und Diskursinfrastruktur gibt. Denn die immer umfangreicheren „kostenlosen“ Angebote an virtuell-öffentlichen Räumen für die verschiedensten Zwecke – von Blog-Hosting bis hin zu Videoplattformen – haben in der Regel gleich mehrere Einschränkungen: Nutzbarkeit nur für spezifische Zwecke und vorbehaltlich geänderter Geschäftsbedingungen des Anbieters sowie häufig der Übergang der Urheberrechte von eingestellten Werken an den Betreiber.

In Linz wird seit Beginn des Jahres 2007 in den politischen Gremien der Vorschlag diskutiert, allen Einwohnern der Stadt sowie lokalen Kulturinitiativen Webspace zur nicht-kommerziellen Nutzung zur Verfügung zu stellen. So wie das Recht auf freie Meinungsäußerung und Versammlungsfreiheit im realen Raum nicht nur passive Duldung, sondern aktive Ermöglichung und Schutz durch staatliche Stellen bedeutet, ist

¹² Die *Wikipedia* stellt zu diesem Zweck ihre Inhalte unter die *GNU Free Documentation License (GFDL)*. Sie entspricht in ihren Wirkungen ungefähr der auch in diesem Band angeführten *CC-BY-SA-Lizenz* (siehe S. 563), ist allerdings nicht völlig kompatibel.

auch im virtuellen Raum die öffentliche Hand in die Pflicht zu nehmen. Dies umso mehr, da dessen Bedeutung als Sphäre des politisch-kulturellen Austauschs ständig zunimmt.

6 Fazit

In Rahmen ihrer Möglichkeiten können Kommunen gleich in mehrfacher Hinsicht wesentliche Beiträge für einen freieren Zugang zu digitalen Inhalten leisten. Ein Beitrag liegt schon allein in der Sensibilisierung innerhalb und außerhalb der kommunalpolitischen Einrichtungen für Fragen wie Lizenzierung von Inhalten und unintendierte Folgen eines unreflektierten Umgangs mit Urheberrechten im Zeitalter des Internets. Gerade durch die vielen unmittelbaren Bürgerschnittstellen auf lokaler Ebene liegt hier ein großes Potenzial für Multiplikator- und Schneeballeffekte.

Der Aufbau einer lokalen Infrastruktur als Basis zur Anbindung an und Nutzung der globalen digitalen Netze hingegen wäre ohnehin eine genuin kommunale Aufgabe. Ihre bislang äußerst spärliche Wahrnehmung ist abseits von mangelndem Verständnis mit Sicherheit auch eine Folge kommunaler Budgetnöte, die mit einer fast schon reflexhaften Abwehr des Aufbaus neuer kommunaler Leistungen einhergeht. Eine Abwehrhaltung, die in den vielen Bereichen ob der relativ geringen Kosten – insbesondere verglichen mit „klassischen“ kommunalen Aufgaben – nicht auf Dauer aufrechtzuerhalten sein wird.

Literatur

- Dobusch, L. und Forsterleitner, C. (Hrsg.) (2007), *Freie Netze. Freies Wissen. Ein Beitrag zum Kulturhauptstadtjahr Linz 2009*, Echomedia, Wien.
[http://www.freienetze.at/pdfs/fnfw\(komplett\).pdf](http://www.freienetze.at/pdfs/fnfw(komplett).pdf) [12. Jan 2007].
- Hoegner, W. (2006), Das Projekt Linux – Freie Software für die Münchner Verwaltungsclients, in B. Lutterbeck, M. Bärwolff und R. A. Gehring (Hrsg.), 'Open Source Jahrbuch 2006 – Zwischen Softwareentwicklung und Gesellschaftsmodell', Lehmanns Media, Berlin, S. 59–72. <http://www.opensourcejahrbuch.de> [12. Dez 2006].
- Lutz, B. (2006), WIENUX und Open Office – die freiwillige Migration im Magistrat der Stadt Wien., in B. Lutterbeck, M. Bärwolff und R. A. Gehring (Hrsg.), 'Open Source Jahrbuch 2006 – Zwischen Softwareentwicklung und Gesellschaftsmodell', Lehmanns Media, Berlin, S. 73–82. <http://www.opensourcejahrbuch.de> [12. Jan 2007].
- Mruck, K., Gradmann, S. und Mey, G. (2004), 'Open Access: Wissenschaft als Öffentliches Gut', *Forum Qualitative Sozialforschung* 5(2). <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/2-04/2-04mrucketal-d.pdf> [12. Jan 2007].
- Shapiro, C. und Varian, H. (1999), *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*, Harvard Business School Press, Boston.