

# Sharing

BERND LUTTERBECK



(CC-Lizenz 2.5, s. Anh.)

Der Begriff *sharing* wird schon fast inflationär benutzt in englischen wie deutschen Texten, mal mit Übersetzung, mal ohne. Für den Normalgebrauch wird ein Begriffsinhalt vorgeschlagen, der aus der Anthropologie stammt und ihn gegen andere Verwendungsweisen abgrenzt. Diese Festlegung erweist sich für ökonomische und juristische Zusammenhänge als schwierig, aber letztlich fruchtbar.

Der Beitrag entwickelt eine Typologie des *sharing* in verschiedenen Rechtsordnungen und stellt *sharing* als grundlegendes Konzept der Informatik vor. Darauf aufbauend wird ein Vorschlag vorgestellt, wie die deutsche Rechtsordnung mit dem Typ des *sharing* umgehen könnte. Die Ausführungen enden mit einer offenen Frage: Es gibt ein Spannungsverhältnis zwischen dem auf Offenheit hin angelegten Typ des *sharing* und der Kontrollierbarkeit durch Dritte. Es ist unklar, wie dieses Spannungsverhältnis aufzulösen ist.

*Schlüsselwörter:* Sharing · information sharing · Public Domain · file sharing

## 1 Einleitung

„In essence, [...] open source involves two things: putting spare capacity (geeks surplus time and skill) into economic production; and sharing.“ (Economist 2005)

Wenn *sharing*, wie der *Economist* nahelegt, das Kernkonzept von Open Source ist, ist es gewiss nicht trivial, die Bedeutung dieses Begriffs in seiner ganzen Breite zu erfassen. Das ist gar nicht so einfach, denn inzwischen ist sein Gebrauch fast inflationär. So verzichtet mittlerweile kaum ein Community-Portal darauf, sein Anliegen in den Dienst des *sharing* zu stellen. So z. B. das Portal für Bilder *flickr.com*: „The best way to store, search and share your photos“. *Creative Commons* (CC) definiert sich als

„non-profit organization devoted to expanding the range of creative work available for others legally to build upon and share.“

Offensichtlich ist *sharing* so grundlegend, dass es schon in der Präambel der *GNU Public License* von 1991 heißt:

„The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it.“

In der (nicht offiziellen) deutschen Übersetzung wird daraus der Satz:

„Die meisten Softwarelizenzen sind daraufhin entworfen worden, ihnen die Freiheit zu nehmen, die Software weiterzugeben und zu verändern.“

Diese Übersetzung überrascht. Zumindest findet sich in keinem der gebräuchlichen Lexika diese Bedeutung *weitergeben* für *to share*. Wenn eine so wichtige Lizenz eine diskussionsbedürftige Übersetzung anbietet, dann spricht Manches dafür, den Typ *sharing* etwas gründlicher zu untersuchen. Der deutsche und der englische Text drücken offensichtlich nicht das Gleiche aus. Dies ist wohl unter anderem der Tatsache geschuldet, dass die deutsche Sprache nur wenige Begriffe hat, die gemeinschaftliche Aktivitäten ausdrücken. Solche Schwierigkeiten könnten auf sich beruhen, hätte nicht das jeweils nationale Recht einen legitimen Anspruch, die Bedeutung jeweiliger Begrifflichkeiten festzulegen – und damit natürlich die beteiligten Interessen in seinem Sinne festzuschreiben. Kurz gesagt: Begriffsfragen sind immer auch Machtfragen.

Die Situation wird auch dadurch nicht einfacher, dass inzwischen staatliche deutschsprachige Dokumente das englische Wort *sharing* benutzen, so etwa der Leitfaden *Information Sharing* der BundOnline-Initiative (Biggeleben und Schlagheck 2004). Oder das Konzept der *Shared Services* der neu gegründeten Bundesstelle für Informationstechnik (Klocke 2006). Es gibt also nicht nur, vielleicht problematische, Übersetzungen ins Deutsche, sondern das englische Wort *sharing* in offiziellen deutschen Dokumenten. Fast immer wird seine Bedeutung nicht erklärt, sondern vorausgesetzt. Solche Unklarheiten könnten dahin führen, dass Konzepte, die in einer Kultur funktionieren, ohne Ansehen der kulturellen Unterschiede in die deutsche Rechtsordnung übernommen werden. Das könnte bei den neuerdings im Bereich der Terrorismusbekämpfung diskutierten Konzepten des *information sharing* der Fall sein.

Meine These ist nicht spektakulär: Ich möchte dafür werben, vorsichtiger mit dem Konzept *sharing* umzugehen. Diese Vorsicht könnte helfen, einige Probleme beim Umgang mit „geistigen Eigentum“, aber auch beim Datenschutz besser zu verstehen. Dazu will ich den Begriff *sharing* untersuchen, um darauf aufbauend eine erste Typologie des Sharing vorzustellen.



Abbildung 1: *The Pig and the Box* (MCM 2006, Deckblatt)

## 2 Du sollst teilen!

„The Pig and the Box is a modern fable that teaches kids and adults alike that sometimes, yes, it’s a good idea to trust and to share.“ (MCM 2006)

Seit Sommer 2006 kursiert ein Comic für Kinder, der ihnen den Sinn von Open Source oder juristisch z. B. den CC-Lizenzen verständlich machen soll – ein Gegenentwurf zu entsprechenden Comics der Copyright-Industrien.<sup>1</sup> Ein Schwein findet eine Zauber-Box, mit der sich alles vervielfältigen lässt, auch Futter zum Essen. Da es arm ist, wittert es eine Chance, endlich genug zu essen zu haben und beutet alles für sich aus. Auch die Nachbarn kriegen natürlich den plötzlichen Reichtum mit und möchten den Kasten für ihre Zwecke nutzen.

Schweinchen will das nicht, reich will es werden durch den Kasten. Also stellt es Regeln auf, unter denen die Nachbarn den Kasten benutzen dürfen. Dieses „Ge-

<sup>1</sup> Hier hieß der Held Captain Copyright, der nach dem Vorbild von Superman gegen Raubkopierer kämpfte. Der Comic war am 10. November 2006 nicht mehr auf der offiziellen Website verfügbar: <http://www.captaincopyright.ca>.

schäftsmodell“ führt in ziemliche Katastrophen. Ein ziemlich egoistisches Schwein muss lernen, dass es manchmal besser ist, mit anderen zu teilen, zu „sharen“. Am Ende steht es viel besser da als vorher, weil es „shared“ und bringt es so zu einigem Wohlstand und besten Beziehungen zu den Nachbarn.

Die Geschichte ist auch für ernsthafte Erwachsene interessant, gibt sie doch Hinweise für den Normalgebrauch des Wortes *sharing*. Sehr viele Kinder in vielen Gesellschaften werden erzogen, Dinge mit anderen zu teilen – eine Moral, die man mit der Muttermilch aufsaugt. Für diese Moral steht der Begriff *sharing*. *Sharing* heißt eine Beziehung zu Menschen aufbauen, indem man etwas mit ihnen teilt. Dies setzt offensichtlich Vertrauen voraus, eine Eigenschaft, die ihrerseits durch eine gelingende Erziehung erzeugt werden kann. Mit anderen Worten: *Sharing* hat eine positive Konnotation, die jedem seit seiner Kindheit im Prinzip klar ist.

Juristen und Politiker wissen natürlich um diese Bedeutung und machen sie sich zu Nutze. Was mag wohl deutschen Benutzern des Wortes *sharing* durch den Kopf gegangen sein, etwa bei den Formulierungen des Leifadens *Information Sharing* der BundOnline-Initiative (Biggeleben und Schlagheck 2004). Jedenfalls sind sie, zum Teil aus guten Gründen, an die vorgeschlagene Entfaltung des Begriffs nicht gebunden. Beide müssen aber ins Kalkül nehmen, dass die „normalen“ Bürger dem Begriff des *sharing* wahrscheinlich die Bedeutung zugrunde legen werden, die sie als Kind erworben haben. Am jeweiligen Ende dieser „Begriffsskala“ stehen zwei Typen strategischer Optionen:

- Man muss juristisch in Abrede stellen, dass eine bestimmte Aktivität den Tatbestand des *sharing* erfüllt. Dies erfordert unter Umständen einen hohem logischen und argumentativen Aufwand, dem nicht unbedingt jeder Mensch gewachsen ist.
- Man macht sich juristisch die positive Konnotation zu Nutze, um damit möglicherweise ganz andere Ziele zu erreichen. Man vertraut also darauf, dass die Menschen nicht genau nachfragen.

Für beide Extreme gibt es aktuelle Beispiele. Die erste Strategie haben sich zwei prominente Persönlichkeiten der USA zu eigen gemacht: Richard Parsons (2002), CEO von *Time Warner* und David Kendall (2002), früherer Rechtsberater von Präsident Clinton und 2002 Rechtsvertreter der Hollywood-Industrien. Beide haben im Streit um *file sharing* und den Download von Musikdateien für die entsprechenden Industrien Partei ergriffen. Da sie um die eher positive Einstellung der amerikanischen Bevölkerung zur Thematik wussten, mussten sie die Aktivität des Downloading aus dem positiven Bereich des *sharing* herausdefinieren:

„A word here about terminology. The word 'file-sharing' is a euphemism and a serious misnomer. We are taught from our earliest years that sharing is good, and it generally is, but banks would have a problem

## Sharing

if you walked in and wanted to share cash reserves in the teller's tills. Likewise, sharing of copyrighted materials is a *bad* kind of sharing if you have no right to distribute and copy the music or the movie. In fact, it's not really sharing at all, because if I share a piece of cake with you, we're each doing with a little less—I have half a piece and you have half a piece. This doesn't digital distribution since I don't lose anything by 'sharing' with you, and an infinite number of copies can be made because once something is disseminated on the Internet, you are going to exponentially increase the number of file copies. It's more accurate to call it file 'squaring' than file 'sharing'." (Kendall 2002)

Juristen aller Kulturen wissen um die Macht der Begriffe und streiten deshalb um ihre Bedeutung. Bei David Kendall kommt der Antrieß für seinen terminologischen Aufwand sehr schön zum Vorschein: *Sharing* sei ein Wort, dem im Grunde jedes Kind die Konnotation „gut“ gebe. Also, so muss man schlussfolgern, ist es die juristische Aufgabe, der Aktivität „Download“ das Gute zu nehmen und zu „beweisen“, dass sie in Wahrheit schlecht, also nicht *sharing* ist.

Die Juristin Jessica Litman (2004) hat aufgepasst und diese Strategie in einem großen Aufsatz offengelegt: *Sharing and Stealing*. Kendall benutzt Kekse als Methapher für rechtswidriges Tun. Er verschiebt die Bedeutung von *to share* in die Richtung auf *to part*, teilen. So wird ein ganzer Keks zu zwei halben, nur dann *teile* (*share*) man. *Sharing* hat dann immer etwas mit *verlieren* zu tun. Folglich müsse der Peer-to-Peer-Download rechtswidrig sein, man verliere ja schließlich nichts. Natürlich ist das Unsinn, ein klassischer logischer Fehler (*petitio principii*). Es ist ja gerade das Kennzeichen des sog. *geistigen Eigentums*, dass es sich durch Weitergabe nicht verbraucht. „When I share my ideas, I don't loose anything“, sagt Frau Litman. Den Unterschied machen sich alle Rechtsordnungen zu nutze, indem sie unterschiedliche Regeln für das Eigentum an Sachen und das *Eigentum* an Ideen aufstellen. Es wäre dann zu beweisen, warum der Austausch von Ideen den Regeln über das Sacheigentum unterliegen soll. Den Beweis bleibt Kendall schuldig.

Die zweite Strategie führt in die Mitte gegenwärtiger Innenpolitik in den westlichen Industrienationen: die Bekämpfung des Terrorismus. In Deutschland streiten die Parteien um den Aufbau einer gemeinsamen Antiterrordatei,<sup>2</sup> in den USA hatten die gleichartigen Diskussionen schon eine gesetzgeberische Konsequenz: den *Intelligence Reform And Terrorism Prevention Act of 2004* mit einer eigenständigen Sektion *Information Sharing*<sup>3</sup>. Auch in die USA geht es um die gemeinsame Nut-

---

2 In der deutschen Gesetzessprache wird *information sharing* zu einem „Entwurf der Bundesregierung für ein Gesetz zur Errichtung gemeinsamer Dateien von Polizeibehörden und Nachrichtendiensten des Bundes und der Länder (Gemeinsame-Dateien-Gesetz vom 20. September 2006)“ – eine in der deutschen Rechtssprache ungewöhnliche Benennung. Der Entwurf ist am 1. Dezember 2006 als Gesetz verabschiedet worden, vgl. Deutscher Bundestag (2006a,b,c,d).

3 Siehe U. S. Congress (2004, S. 28).

zung informationstechnischer Ressourcen. Dies erfordert viel Geld, aber auch die Einschränkung von Freiheitsrechten. Hier benutzt der Gesetzgeber die positive Konnotation von *sharing*, um sich von der Bevölkerung die Legitimation zu beschaffen. Gleichzeitig setzt er die teilweise widerwilligen Bürokratien unter Druck, sich dem hehren Ziel nicht zu verweigern: „Wir müssen Informationen *teilen*, um den Kampf gegen den Terrorismus zu gewinnen.“ „An etwas Gutem kann doch nichts Schlechtes sein“, wird man den allgemeinen Volkswillen unterstellen dürfen.

Solche begrifflichen Entscheidungen erleichtern zumindest die Durchsetzung politischer Ziele. In der zynischen Variante, die hier keineswegs unterstellt wird, benutzen Politiker und Juristen das positiv besetzte Wort, um etwas nicht ganz so Gutes durchzusetzen. Ein Beispiel für eine durchaus positive juristische Strategie bei der Benutzung positiv besetzter Begriffe war die Entscheidung der Clinton-Administration, einen *Information Super Highway* aufzubauen. Was für einen deutschen Beobachter vielleicht ein wenig lächerlich klingen mag, hat für einen englischen Muttersprachler einen ganz anderen Klang: den Klang von Weite, Eroberung der offenen Prärie, von superschnellen Postkutschen und schließlich den Bau der staatsübergreifenden Autobahnen. Unzählige Western beschäftigen sich mit diesem amerikanischen Traum vom „weiten Land“.<sup>4</sup> Diesen positiven Klang hatte sich schon der Vater Al Gores zu Nutze gemacht, der das Infrastrukturprojekt *Superhighway* für alle Amerikaner durchgesetzt hatte. Allerdings für Autos. Bei dem Wort *Information Superhighway* haben viele Amerikaner an diese positiven Effekte gedacht, die der Vater erreicht hatte. Sein Sohn hat sich dieses positive Gefühl klugerweise zu Nutze gemacht und für das Internet den Applaus eingeholmt. Möglicherweise war es auch diese Begriffspolitik, die die amerikanische Internet-Politik zum Erfolg gemacht hat.

Halten wir fest: Du sollst teilen, bringen wir unseren Kindern bei. Offensichtlich sind wir dabei so erfolgreich, dass auch die Repräsentanten mächtigster Interessen vor den Konsequenzen dieser Erziehung Angst haben.

### 3 Typologie des Sharing

Juristische Konzepte, die das Wort *sharing* verwenden, gibt es nicht erst seit dem Internet-Zeitalter. Im 19. Jahrhundert haben einige Südstaaten der USA eigene *Sharecropping Acts* erlassen. *Sharecroppers* bewirtschafteten ein Stück Land gegen einen Teil des Ertrages daraus. Sie besaßen auch meist keine Werkzeuge, Zugrinder etc. mussten sie also von den Landbesitzern mieten. Alles in allem ein Teufelskreis, da der eigene Ertrag meist nicht mal für die Saat und Werkzeuge etc. des nächsten Jahres ausreichten, und sie so immer tiefer in Schulden gerieten. Die Folge dieser Gesetze war eine fast vollständige Verarmung der Landbevölkerung, wie Rivoli (2006) berichtet. Zumindest die überwiegend schwarze Bevölkerung wird diesem Gebrauch von

---

4 Vgl. die Ähnlichkeiten mit dem Begriff *Public Domain*, unten Fußnote 10.



Abbildung 2: Ben Shahn: *Cotton Pickers* (1935)<sup>5</sup>

*sharing* wenig Gutes zuschreiben wollen. Strategisch verweist dieser Gebrauch von *sharing* wohl eher auf die zweite Strategie.

Juristen brauchen Typen abstrakt formulierter Handlungen, weil sie nur dann rechtliche Folgen zuweisen können. Ein klassisches Beispiel ist das Recht für Verträge. Typische Handlungen wie Geben, Nehmen, Bezahlen werden ihrer Äußerlichkeiten entkleidet und kehren dann in Festlegungen etwa des Bürgerlichen Gesetzbuchs wieder. Diese Vertypungen benutzen die Juristen dann, um ihre logischen Deduktionen vorzunehmen. Es ist deshalb von ausschlaggebender Bedeutung, wie man einen Typ setzt, nur deshalb habe ich mich so umfänglich mit den Ausführungen von Kevin Kendall auseinandergesetzt.

Ich wollte mir einen Überblick verschaffen, wie verschiedene Rechtsordnungen den Begriff *sharing* benutzen. Ich bin dabei auf eine Vielfalt gestoßen, die ich nicht erwartet hatte.<sup>6</sup> Tabelle 1 fasst das Ergebnis meiner Recherche zusammen.

Eine Sortierung nach Wissensdomänen ergibt folgende grobe Schwerpunkte:

1. Besondere vertragliche Gestaltungen

- *Sharecropping/sharemilking*
- *Car sharing/car pooling*
- *Production sharing*
- *Shareware*
- *Benefit sharing*

2. Informatikkonzepte zur Verwaltung von Ressourcen

- *Time sharing*

---

<sup>5</sup> [http://www.english.uiuc.edu/maps/poets/a\\_f/brown/photos.htm](http://www.english.uiuc.edu/maps/poets/a_f/brown/photos.htm)

<sup>6</sup> Die Typologie ist sicher noch unvollständig, man denke etwa an ökonomische Begrifflichkeiten wie *market share* und *shareholder*.

- *File sharing*
- *Spectrum sharing*

### 3. IT-Strategien

- *Information sharing*
- *Shared services*

### 4. Wissenschaftliche Konzepte

- *Shared mental models*
- *Sharing economy*

Es wäre eine wichtige Aufgabe, aus diesem empirischen Befund den Typ des *sharing* zu erstellen. Das kann ich hier nicht leisten. Ich will lediglich auf drei, für die heutige Diskussion wesentliche Typen näher eingehen: *Information sharing*, *car sharing/pooling* und *benefit sharing*.

Seit einigen Jahren ist der Begriff *information sharing* in Gebrauch. Die amerikanische Rechtssprache verwendet ihn, allerdings findet sich keine Definition, sondern lediglich eine prozedurale Umschreibung. Erst wenn man die offizielle Literatur zu 9/11 in Hearings und Berichten zu Hilfe nimmt, ergibt sich ungefähr folgender Begriffsinhalt: Der offizielle *9/11 Commission Report* (9/11 Commission 2004) stellt als größtes Hindernis für Fortschritte auf dem Gebiet der Terroristenbekämpfung „the human or systemic resistance to sharing information“ heraus (S. 416). Die Anreizstruktur für die Nutzung von Informationen sei völlig falsch gesetzt. Die Weitergabe werde bestraft, das *sharing* aber kaum belohnt. Der entscheidende Satz lautet dann:

„There are no punishments for *not* sharing information. Agencies uphold a 'need-to-know' culture of information protection rather than promoting a 'need-to-share' culture of integration.“ (S. 417)

*Information sharing* heißt deshalb hier: Integrierte Datenverarbeitung nach zu definierenden technologischen Standards plus etwas, was die Nutzer der Informationen gemeinsam haben (sollten): etwa die gemeinsame Bedrohung, die Verteidigung spezieller amerikanischer Werte und dgl.. *Information sharing* ist also in der amerikanischen Rechtssprache kein rein datentechnischer Begriff. Geradezu arglos und technokratisch der Zugriff der schon mehrfach zitierten BundOnline-Initiative:

„Information Sharing wird im Rahmen dieses Leitfadens definiert als der Austausch von Informationen zwischen IT-Systemen, in der Regel mit dem Ziel der Darstellung dieser Information auf einer Website.“ (Biggeleben und Schlagheck 2004)



## Sharing

Sharing Typ	Wissensdomäne	Rechtliche Ausprägung	Literatur
Time sharing	Informatik (Betriebssysteme); Mietrecht (z. B. Ferienwohnungen)	Mietrecht (§§ 481 ff BGB)	Strachey (1959); McCarthy (1983); Lasker (1960); IEEE (1992); Meyers Lexikon online (2006)
File Sharing	Informatik; p2p Netzwerke	rechtl. Konzeptualisierung; Fallrecht zum Urheberrecht	Böhm (2005); Litman (2004); Brinkel (2006)
Information Sharing	administrative Datenverarbeitung; Terrorismusbekämpfung; Datenschutz	Intelligence Reform & Terrorism Prevention Act (2004); Gemeinsame-Dateten-Gesetz (Entwurf 9/2006); Leitfaiden Information Sharing	Swire (2006); de Valk und Martin (2006); Biggelen und Schlagheck (2004)
Shared Services	Vorfeldbekämpfung von Terrorismus und Kriminalität; administrative IT-Strategien	eGovernment-Initiative der Regierung des UK; Bundesstelle für Informationstechnik	www.cto.gov.uk/shared_services; Klocke (2006); www.bit-bund.de
Spectrum Sharing	Netzwerktheorie; Telekommunikation	Regulierung in 'Telekomgesetzen (Netzneutralität)	van Schewick (2004)
Production Sharing (Outsourcing)	Internationale Ökonomie (Verlagerung von Phasen der Produktion; z. B. Ausbeutung von Ötressourcen)	Verträge zwischen Unternehmen, Herstellern und Eigentümern von Ressourcen	Kurz (2006)
Sharecropping Sharemilking	Produktion von Baumwolle (USA); Milchwirtschaft (Neuseeland)	Sharecropping, Acts in Gliedstaaten der USA (19. Jhd.); Verträge zwischen Sharemilchern und Besitzern von Herden (Gesetz in NZ v. 1937)	Rivoli (2006); www.fedfarm.org.nz
Car Sharing (Car Pooling)	Gemeinsame Nutzung von Autos (Nutzung von Autos für gemeinsamen Zweck, z. B. in San Francisco; <i>Sharing</i> von Kosten)	Verträge zwischen Car Sharing Anbietern und Kunden (keine Rechtsvorschriften, sondern soziale Normen)	de.wikipedia.org/wiki/Carsharing; www.rindenow.org/carpool
Shareware	Vertrieb von Software	Lizenzrechtliche Lösung sui generis	Gehring (1996)
Space Sharing	Öffentlicher Nahverkehr; Raumordnung	Verkehrsrecht; Raumordnungsrecht	www.sharedspace.org
Benefit Sharing	Genetik; Nord-Süd Kooperationen; Bewirtschaftung von Nationalparks (USA)	Bonn Guidelines „Access to Genetic Resources and Benefit Sharing“ von 2002; National Parks Omnibus Management Act v. 1998	www.biodiver.org; nature.nps.gov/benefitssharing
Shared mental models	Ökonomische (Institutionen-) Theorie	Rechtstheorie; Institutionenökonomik	Denzau und North (1994)
The Sharing Economy	Netzwerkforschung; Juristische Institutionenlehre	rechtl. Konzeptualisierung	Benkler (2004); Benkler (2006)

Tabelle 1: Sharing Typen

Der deutsche Streit um die sog. „Antiterrordatei“ zeigt, wie stark diese gemeinsame Nutzung von Informationen in unterschiedliche Ideologien verstrickt ist und damit den Datenschutz an seine Grenzen bringt. Denn historisch war der Datenschutz gewissermaßen ein Gegenentwurf zur integrierten Datenverarbeitung, entsprechend ist „Zweckbindung“ eines der wichtigen Prinzipien des Datenschutzes. Leitbild war die getrennte und nicht die „geteilte“ Nutzung jeweiliger Datenbestände.

Ein anderes Verständnis von *information sharing* setzt auf der empirisch beobachtbaren Nutzung des Internet durch viele Menschen auf der ganzen Welt auf: Nur wenige benutzen noch klassische Lexika, Telefonbücher oder dgl.. Man benutzt *Google*, *Wikipedia* etc. – Wissen, das andere zur Verfügung gestellt haben. Und man stellt seinerseits Wissen ins Netz, das andere benutzen können – irgendwo auf der Welt. Jessica Litman (2004, S. 11) umschreibt deshalb ihr Verständnis von *information sharing* so:

„[W]e’re not each downloading facts from some giant Encyclopedia Britannica in the sky. We are both finding what we need and making available material that we’ve generated or assembled.“

Am Begriff *information sharing* zeigt sich also ein zweifaches Problem: Ziemlich weit auseinander liegende Bereiche werden mit dem gleichen Begriff bezeichnet. So etwas ist juristisch immer bedenklich, weil man nicht weiß, was man genau erwarten muss. Zum anderen ist es für die von Prof. Litman bezeichneten Aktivitäten völlig unklar, ob man sie überhaupt mit den Mitteln des Rechts erfassen muss.

Für die juristische Typenbildung besonders interessant ist die Unterscheidung von *car sharing* und *car pooling*, die im Amerikanischen gemacht wird. *Car sharing* ist eine Austauschform, die auch in Deutschland ohne besondere Mühe den Regeln des Bürgerlichen Gesetzbuchs zu unterwerfen ist. Fast jede deutsche Großstadt hat ja Unternehmen, die nach diesem Modell arbeiten. Bei *car pooling* versagt diese typologische Einordnung. Hier werden nicht Autos, sondern Passagiere zusammengefasst. Ab einer bestimmten Anzahl von Passagieren dürfen die Autos besonders gekennzeichnete Fahrbahnen bevorzugt benutzen. Wie u.a. Benkler (2004, S. 281 ff.) berichtet, funktionieren *car pools* ohne rechtliche Regelungen, sondern alleine aufgrund sozialer Normen, die eingehalten werden. Manchmal, aber nicht notwendigerweise, findet ein *sharing* statt, indem sich die Insassen eines Autos die Kosten teilen. In diesem Typ beruhen die Handlungen der Akteure nicht auf dem Prinzip von Leistung und Gegenleistung, können also nur außerhalb des Vertragsrechts rechtlich erfasst werden. Dies ist also ein Beispiel für einen Typ, in dem das Wort *sharing* gar nicht verwendet wird, wohingegen das rechtliche Institut, das das Wort verwendet, nicht im eigentlichen Sinne *sharing* ist.

Soziale Normen bringen *sharing* zum Funktionieren, so könnte man mit aller Vorsicht die Gemeinsamkeiten herausstellen. Die Gesetze zum *information sharing* können diese Normen natürlich nicht anordnen und sind selbst im Falle der Ge-



Abbildung 3: Car pooling Verkehrsschild in Norwegen<sup>7</sup>

heimdienste darauf angewiesen, dass Menschen und Institutionen mitspielen. Diese Tatsache macht es dann schwierig bis unmöglich, *sharing* mit den klassischen juristischen Typen zu erfassen. Ein schönes Beispiel, ist wiederum der schon zitierte Kevin Kendall. Kendall ist gewiss als früherer Rechtsberater eines amerikanischen Präsidenten ein herausgehobener Jurist. Aber er muss eine geradezu verzweifelte Logik bemühen, um die Gleichung *sharing* = *steeling* aufzustellen. Er muss dies tun, weil seine Sicht immer ein Verhältnis von Leistung und Gegenleistung herstellen muss, um die jeweiligen Sphären der Verantwortung abgrenzen zu können. Einen anderen Typ hat diese herrschende Sicht ja nicht. Sie kennt nur die Regelung durch den Staat und durch Vertrag.

Guido Brinkel, der in Deutschland das maßgebliche juristische Werk über *file sharing* geschrieben hat, steht Kendall in seiner Logik in nichts nach:

„Durch diese [Peer-to-Peer Technologie] wird der weltweite Austausch von Daten zwischen sich ansonsten völlig unbekanntenen Personen ermöglicht. Der Begriff Tausch ist dabei missverständlich, weil die Übertragung der Daten nicht zwingend auf *Gegenseitigkeit* beruht und die Werke bei der Übertragung nicht für den jeweiligen Anbieter *verlorengehen*, sondern der Empfänger von angebotenen Dateien vielmehr Kopien anfertigt. Filesharing ermöglicht insoweit eher das *Teilen* bestimmter Daten [...].“ (Brinkel 2006)

Auch Yochai Benkler hat diese juristische Rabulistik zurückgewiesen und stattdessen eine ökonomisch fundierte „Theorie des Sharing“ vorgeschlagen (Benkler 2004) – allerdings ist die empirische Basis noch schwach (vor allem *car pooling* und *distributed computing*). Für ein offensichtlich ungelöstes Problem der Typenbildung übernimmt Benkler die Ergebnisse der modernen Ökonomie, die sich als Sozialwissenschaft versteht<sup>8</sup> und wendet diese Ergebnisse auf die juristische Typenbildung an.

<sup>7</sup> Das Schild heißt wörtlich *Sambruksfeld* (Zusammennutzungsfeld) und ist seit Sommer 2006 im Gebrauch, <http://www.vegvesen.no/vegskilt/opplysningskilt/index.stm>.

<sup>8</sup> Vgl. meinen Beitrag „Die Zukunft der Wissensgesellschaft“ (Lutterbeck 2006), in dem wichtige Ergebnisse dieser modernen Forschungen referiert werden.

Seine Arbeiten haben ihm in den USA den Ruf des bedeutendsten (juristischen) Theoretikers der Informationsgesellschaft eingebracht. In seinem Verständnis ist *sharing* eine nachhaltige soziale Praxis („sustainable social practice“). *Social sharing*, so seine grundlegende These, „represents a third mode of economic production, alongside markets and the state.“ Die dieser Sicht zugrunde liegende ökonomische Rationalität wird in der Definition bei *Wikipedia* deutlich:

„Sharing is the joint use of a resource. In its narrow sense, it refers to joint or alternating use of an inherently finite good, such as a common pasture or a timeshared residence. In a broader sense, it can also include the free granting of use rights to a good that is capable of being treated as a nonrival good, such as information. Still more loosely, ‘sharing’ can actually mean giving something as an outright gift: for example, to share ones food really means to give some of it as a gift.“<sup>9</sup>

Eingangs hatte ich den *Economist* mit seinen zwei Essentials von Open Source zitiert: Knappe Ressourcen an Fähigkeiten plus *sharing*. *Sharing* ist eine ökonomische Grundmodalität und funktioniert aufgrund von sozialen Normen, die man schon als Kind erwirbt. Das Beispiel *car pooling* zeigt aber, dass *sharing* kein Typus sein muss, der im Gegensatz zu gesetzlichen Maßnahmen steht. Hier schafft ja der Staat eine Infrastruktur und hofft darauf, dass seine Maßnahmen Aktivitäten des *sharing* anregen. In diesem Fall macht sich Verkehrspolitik *sharing* zu Nutze, bei *information sharing* ist es die Politik der Inneren Sicherheit mit ihren Gesetzen.

*Benefit sharing*, der dritte Typ, den ich hier vorstelle, schützt das Gefüge sozialer Normen des *sharing* vor der Ausbeutung durch kommerzielle Interessen Dritter: Viele sich entwickelnde Staaten sind reich an natürlichen Ressourcen, die das Interesse von internationalen, zumeist amerikanischen Unternehmen wecken. Solche Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen sind das gemeinsame Erbe der Menschheit, rechtlich gesprochen, befinden sie sich in der Public Domain<sup>10</sup>. Jeder Mensch darf sie also nutzen. Die Unternehmen können aus diesen Ressourcen z. B. Arzneimittel entwickeln, die

<sup>9</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Sharing>

<sup>10</sup> In der amerikanischen Rechtssprache bezeichnet *Public Domain* die Gesamtheit des Wissens, das nicht dem Urheber- oder Patentrecht unterliegt – eine Art Gegenstück dieser Rechte. Wenn etwa die Geltungsdauer des Urheberrechts ausläuft, fallen die geschützten Werke in die Public Domain. Auch dieser Begriff ist nur schwer in die deutsche Rechtssprache übersetzbar. Meist wird der Begriff synonym mit dem Begriff *commons* oder Allmende benutzt. *Wikipedia*, [http://en.wikipedia.org/wiki/Public\\_domain](http://en.wikipedia.org/wiki/Public_domain), weist daraufhin, dass manchmal – irrtümlich und umgangssprachlich – auch solche Werke zur Public Domain gezählt werden, die dem Urheberrecht unterliegen. Dazu zählen alle GPL-Lizenzen und *Wikipedia* selbst. Bei GPL-lizenzierten Werken wird ja nur auf die Durchsetzung der Urheberrechte verzichtet. Wenn man dieses enge Verständnis von Public Domain beibehält, wird es schwierig, Worte für den Raum zu finden, der durch die *GPL* und viele neu entstandene Wissensbestände entstanden ist. Um diese Schwierigkeiten zu vermeiden, schlage ich eine Definition von Public Domain vor, die auf den Zugriff zur Ressource abstellt. Deshalb verwende ich eine Definition der amerikanischen Juristen Anupam Chander und Madhavi Sunder (2004, S. 1338): „Resources for which legal rights to access and use for free (or to nominal sums) are held broadly. [...] [It] refers to resources to which there are

dann patentiert werden und in den Herkunftsländern Lizenzgebühren verursachen, die die zumeist armen Länder nicht aufbringen können. Der Typ des *sharing* wird hier gewissermaßen aufgesplittet: Im nationalen Kontext des einzelnen Landes bleibt es beim Modus des *sharing*. Die jeweils geltenden sozialen Normen sorgen dafür, dass die Menschen eines Landes etwa die Heilkraft einer bestimmten Pflanze so nutzen können, dass sie sich alle teilen – ohne irgendwelche Lizenzgebühren. Im Verhältnis zu Dritten, etwa amerikanischen Konzernen<sup>11</sup>, erhält die Public Domain eine Art Eigentumsstatus, die den „Eigentümer“ berechtigt von den Dritten Kompensation für das *sharing* von Ressourcen zu verlangen.

Natürlich spricht nichts für die Annahme, dass diese Normen der Menschen erst mit dem Internet entstanden sind. Klärungsbedürftig ist jedoch, warum sie gerade jetzt so wichtig geworden sind. Ich behaupte, dass die moderne Informatik auf diese Frage eine Antwort geben kann.

### 4 Sharing – die gemeinsame Nutzung knapper Ressourcen

„The sharing of information is the most important type of resource sharing.“ Licklider und Veza (1978)

Konzepte des *sharing* gehören seit langem zur fachlichen Domäne der Informatik: *time sharing* seit den 60er, *file sharing* seit den 90er Jahren. Informatiker müssten also ein klares, auch wissenschaftlich begründetes Verständnis von *sharing* haben. Um dies herauszufinden, habe ich vor einigen Monaten einen kleinen Kreis (16 Personen) teilweise weltberühmter Informatiker nach ihrem Verständnis von *sharing* gefragt. Hierzu habe ich ihnen zwei Bilder aus der Datenbank *Images.com* gezeigt.

Das erste Bild zeigt *file sharing* in einer Graphik (siehe Abbildung 4). Mit dieser Darstellung war der Kreis einverstanden. Die Graphik drücke ganz gut den Gedanken aus, dass die eine Ressource Computer zu gleicher Zeit von vielen Entitäten genutzt werden kann.

Danach habe ich ein Photo gezeigt. Ein Vater und sein Kind lächeln sich an (siehe Abbildung 5). Dieses Bild hatte ich durch ein *related keyword* „Happy smiling“ gefunden, das die Datenbank zum Thema *file sharing* anbot.

Diese Such-Heuristik war auch für mich überraschend. Ich habe die Logik der Recherche an die Teilnehmer weitergegeben: Was haben die Abbildungen miteinander gemeinsam? Nichts, so die Antwort von Fünfzehn. Allein die mathematische

---

rights of access shared among *all* people“. Eine solche Definition macht es dann leicht möglich, z. B. auch die von den Autoren behandelten Probleme der unfairen Ausbeutung von Ressourcen juristisch zu fassen und GPL-lizenzierte Werke der Public Domain zuzuschlagen.

11 *Benefit sharing* ist als Instrument z. B. in Regulierungen über die Nationalparks der USA festgehalten (National Parks Omnibus Management Act of 1998, 16 USC Sec. 5935). Interessanterweise haben aber die USA die internationalen Verträge, die den armen Ländern ein *benefit sharing* ermöglichen sollen, nicht ratifiziert, vgl. die Website der „Convention on Biological Diversity“, <http://www.biodiv.org/world/parties.asp>.

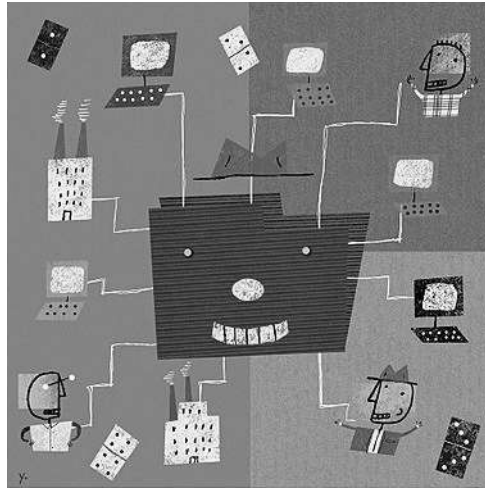


Abbildung 4: James Yang: File Sharing (digital)/Images.com

Berühmtheit dieses Kreises war sich als einziger sicher: „Diese Bilder meinen das Gleiche“, jedes drücke auf seine Weise den Gedanken des „sharing“ aus: „Entitäten teilen sich eine Ressource zur gemeinsamen Nutzung untereinander auf. Ein Vater und sein Kind teilen eine gemeinsame Freude.“

Heutige Computernutzer als auch Programmierer können sich die primitiven Umstände der Frühzeit sicher kaum mehr vorstellen: Rechenzeit war extrem knapp und teuer, es gab nur wenige Computer für viel zu viele Interessenten. Der Alltag war eher lästig, man musste seine Lochkartenstapel bei der Zentrale abgeben, um sie, häufig genug erst einen Tag später, mit oder ohne Fehlermeldungen, zurückzuerhalten. Es gab zur gemeinsamen Nutzung der knappen Ressource Computer aus ökonomischen Gründen keine Alternative. Die frühe Informatik hatte sich deshalb vor allem drei Ziele gesetzt:

1. Entwicklung von Systemen, die die knappe Ressource Computer optimal verwalten. Dies führte zur Entwicklung der ersten „time sharing systeme“, einer Methode, mit der möglichst viele Programme zur gleichen Zeit ablaufen konnten (um 1960).
2. Entwicklung von Techniken, mit der die Benutzer den Computer interaktiv, ohne das Hinzutreten weiterer Instanzen benutzen konnten („interactive computing“, nach 1960).
3. Verbindung entfernter Orte durch technische Netze (ab Mitte 1960).



Abbildung 5: Scott McDermott: Man Lifting Child/Images.com

Die Entdecker der neuen Betriebssystem-Konzepte waren herausragende Ingenieure, aber sicher keine Personen, die an Begriffsfragen irgendeine Aufmerksamkeit verschwendet haben. Überdies ist die Urheberschaft für das neue Konzept und den neuen Begriff *time sharing* noch immer nicht ganz geklärt (Lee 1992b). Sicher scheint nur, dass die Nutzer dieser Systeme schon bald miteinander kommunizierten und eine neue Erfahrung machten: Man konnte sehr schnell mit Gleichgesinnten seine Programme verbessern und Erfahrungen austauschen. Die technischen Talente waren nicht notwendig vor Ort, es lag daher nahe, sie durch technische Netze miteinander zu verbinden. Auch die Vernetzung war also zunächst ein ökonomisches „Muss“ (Lehtisalo 2005).

Das für viele Überraschende war indessen, dass diese Betriebssystem-Innovation die Rechenmaschine Computer durch die Benutzung von einem „blöden Rechenknecht“ in ein neues soziales Medium verwandelt hat. Denn inzwischen wollten nicht nur Programmierer, sondern auch „ganz normale“ Laien Computer für sich nutzen. Man muss sich das wohl eine Art evolutionären Prozess vorstellen, in dem die erlernte Fähigkeit zum *sharing* mit den neuen technischen Möglichkeiten verbunden wird. Und die Verbindung schafft dann wieder neue Möglichkeiten, an die vorher niemand gedacht hat.

Diesen Umschlag einer technisch-ökonomischen Entwicklung in eine soziale Innovation hat wohl niemand präziser vorhergesehen, aber auch selber gestaltet als Joseph C. R. Licklider. Licklider war ein herausragender IT-Stratege innerhalb des *Depart-*

*ment of Defence* und einer der Vordenker des wichtigsten Projekts, dem Arpanet. Als gelerntem Psychologen war ihm mehr als den meisten anderen Pionieren die völlig neuartige Qualität menschlicher Kooperation aufgefallen, die auf einmal praktiziert wurde. *Time sharing* hat er bereits 1960 als *thinking center* bezeichnet – als zentrales Konzept zur Verbindung von Mensch und Computer (Licklider 1960). In einem späten umfangreichen Aufsatz von 1978 hat er die Melange aus Innovationen bei Betriebssystemen, menschlichen Nutzungshandlungen und Netzwerk-Applikationen so gekennzeichnet:

„Some of the problems and issues in network applications are mainly technical and some are mainly nontechnical, but almost all are mixtures of the two, and in most of them the technical and nontechnical factors interact strongly.“ (Licklider und Vezza 1978)

Auch wenn es nicht allen Informatikern bewusst ist: *Sharing* ist ein zentrales Konzept der Informatik. In einem ersten Schritt ist es die Umsetzung eines ökonomischen Prinzips in Technologie, eine Einsicht, die die zitierte Definition bei *Wikipedia* sehr gut zum Ausdruck bringt. In einem zweiten Schritt umfasst es die Veränderung des Artefakts durch soziale Nutzungshandlungen. Die Aufgabe der Informatik ist es jetzt, diesen Prozess der Evolution technischer Artefakte zu unterstützen und voranzutreiben.<sup>12</sup> Die Informatik gibt also dem Prozess des *sharing* eine Richtung.

## 5 Sharing – über Begriffspolitik hinaus

„Peer to peer file-sharing platforms constitute an arena—a sphere that coordinates and regulates communicative activities of many individuals.“ (Pessach 2006)

*Sharing* könnte eine anthropologische Konstante sein. Menschen haben sie entwickelt, weil sie in diesem Modus effizient und vertrauensvoll Güter und Ideen austauschen können. Die moderne Informatik setzt auf diesem Verhaltensmuster auf und macht so Benkler's dritten Modus der Produktion möglich. Dieser Modus ist aber eingebettet in die vorfindlichen juristischen Institutionen – in erster Linie die Eigentumsordnung und das System der Grundrechte und Grundfreiheiten.

Dem Recht fällt die Aufgabe zu, diesem Modus Raum zu geben. Das war ja gerade der Geniestreich der *GPL*: Informatiker, nicht etwa Juristen, haben eine neue Institution erfunden, die auf der Basis des geltenden Rechts die Infrastruktur einer künftigen Zeit reguliert – eine soziale Innovation, die den Nobelpreis verdient hätte. So hat die *GPL* einen gesellschaftlichen Raum geschaffen, der sich als Public Domain<sup>13</sup>

12 Sehr gute Beispiele für diese modernen Forschungsrichtungen sind die Arbeiten des Karlsruher Informatikers Klemens Böhm. Schon seine Überschriften zeigen, dass es um Konzepte geht, in denen Recht, Ökonomie und Informatik aufeinander bezogen werden müssen (Böhm 2005).

13 Zum Begriff Public Domain vergleiche man nochmals oben Fußnote 10.



konstituiert. Die Kämpfe um Softwarepatente und P2P-Plattformen, um das Monopol von *Microsoft* und die Aktivitäten der Hollywood-Industrien geben vielleicht nur einen Vorgeschmack auf Kämpfe, die noch bevorstehen.

Die ersten Runden haben zweifellos die Vertreter des *sharing* gewonnen – wenn auch nur nach Punkten. Es ist gewissermaßen der letzte Schrei, dem zumindest die führenden Vertreter der (zumeist amerikanischen) Wissenschaft gefolgt sind. In ihrer Euphorie haben sie die dunklen Seiten des Geschehens vielleicht etwas zu wenig beleuchtet: staatliche und private Kontrolle und die Ausbeutung von Minderheiten. Diese Blindheit könnte ihre Ursache in der binären Rhetorik haben, die sich viele Vertreter des Open-Source-Gedankens zu eigen gemacht haben: Hier geistiges Eigentum, da Public Domain, hier kommerziell, da *sharing*, hier die Bösen, da die Guten.<sup>14</sup>

In den nächsten Runden muss es darum gehen, die Bildung neuer Institutionen mit viel Phantasie voranzutreiben. Das können z. B. wie im Fall des *benefit sharing* völlig neuartige Hybride sein, die Eigentum und Allmende miteinander verbinden. Immer muss es darum gehen, die Grundelemente des *sharing* zu erhalten und, wo nötig, zu vergrößern: Wissen in der Public Domain – Peer Review als Reputationsmechanismus – Möglichkeit der Teilnahme durch jeden Menschen als Grundelemente des Open-Source-Paradigmas.<sup>15</sup>

Die vielleicht größte Herausforderung in unserem Kulturkreis besteht darin, die Kultur der Offenheit mit den (legitimen) Kontrollbedürfnissen diverser privater und öffentlicher Institutionen in Einklang zu bringen. Der Verweis auf den Datenschutz könnte insofern trügen, als dass das gegenwärtige Konzept gerade nicht auf Offenheit hin optimiert ist und die gemeinsame Nutzung von Daten eher skeptisch sieht. Das Konzept sieht den Betroffenen eher als Monade, als eine untrennbare Einheit, die ihr Recht einsam gegen die Mächtigen erkämpft.<sup>16</sup> Es muss umformuliert werden in ein (gemeinsames) Recht auf Entfaltung in sozialen Räumen. Rechtlicher Anknüpfungspunkt ist insoweit nicht so sehr das Grundrecht auf freie Entfaltung der Persönlichkeit (Art. 2 Grundgesetz, GG, „Informationelle Selbstbestimmung“), sondern das Grundrecht der Informationsfreiheit (Art. 5 GG). *Free speech* ist das alles entscheidende Element des neuen Produktionstypus *sharing*.

---

14 Dies ist der Kern der Kritik von Chander und Sunder (2004). Auch in der neuesten Wissenschaft melden sich kritische Stimmen zum vielleicht zu optimistischen Ansatz von Benkler, siehe dazu Strahilevitz (2007) und Tushnet (2006).

15 Ich übernehme diese Elemente hier einem Aufsatz von de Valk und Martin (2006) über „Publicly shared intelligence“, die darauf hinweisen, dass Offenheit als solche nicht hinreichend sei. Viel wichtiger sei die Notwendigkeit einer „triangulation of forums“. Man nimmt mehrere Foren als Vermessungspunkte, um den Lösungsraum besser erfassen (triangulieren) zu können. Triangulation ist ein in den Sozialwissenschaften und von einigen Politikern benutzter Begriff. Er deutet z. B. an, dass mehr als eine Methode benutzt wurde, um ein Ergebnis zu erzielen. Immer geht es darum, eine einzelne, möglicherweise einseitige Sichtweise zu Gunsten einer breiteren Perspektive zu überwinden.

16 Das wissenschaftliche Konzept für den Datenschutz in Deutschland stammt von Wilhelm Steinmüller, Bernd Lutterbeck und Christoph Mallmann. Wer sich Zeit nimmt, kann es in Bundestagsdrucksache VI/3826 v. 7. September 1972 nachlesen.

Der amerikanische Jurist James Boyle hat für die amerikanische Diskussion die prägenden Metaphern für diese Art von Streitigkeiten formuliert (Boyle 2006). Er spricht von geistiger Landnahme und dem Ökosystem des digitalen Zeitalters. Wie schon erwähnt ist die Vorstellung vom „weitem Land“ prägender Bestandteil der amerikanischen Kultur. Auf die deutsche Diskussion passt eine andere Metapher vielleicht besser. Formuliert hat sie der deutsche Jurist Rudolf von Ihering: „Der Kampf ums Recht.“<sup>17</sup> Dieses, in vielem noch zu findende Recht, wird darüber entscheiden, mit welcher Infrastruktur künftige Generationen ihren Reichtum und ihr Glück erzeugen werden.

Jetzt versteht man vielleicht: Es geht in diesem Beitrag nicht um eine blutleere akademische Betrachtung eines populären Modebegriffs. Es geht mir um die Standard- oder Default-Einstellung unserer Rechtsordnung. Die Open-Source-Bewegung kämpft für einen neuen Standard. In diesem Sinne ist *sharing* vor allem auch ein Kampf ums Recht.

## Literatur

- 9/11 Commission (2004), *The 9/11 Commission Report*, Gutachten, National Commission on Terrorist Attacks Upon the United States, Washington.  
<http://www.9-11commission.gov/report/911Report.pdf> [01. Jan 2007].
- Benkler, Y. (2004), ‘Sharing Nicely: On Shareable Goods and the Emergence of Sharing as a Modality of Economic Production’, *The Yale Law Journal* **114**(2), S. 273–358.  
[http://www.yalelawjournal.org/pdf/114-2/Benkler\\_114-2.pdf](http://www.yalelawjournal.org/pdf/114-2/Benkler_114-2.pdf) [01. Jan 2007].
- Benkler, Y. (2006), *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*, Yale University Press, New Haven und London. [http://www.benkler.org/wealth\\_of\\_networks/index.php/Main\\_Page](http://www.benkler.org/wealth_of_networks/index.php/Main_Page) [19. Jan 2007].
- Biggeleben, F. und Schlagheck, H. (2004), *Information Sharing*, Leitfaden, Kompetenzzentrum CMS, Bundesverwaltungsamt, Köln.  
[http://www.bva.bund.de/cln\\_047/nn\\_951976/SubSites/BIT/DE/Shared/Publikationen/GSB\\_Publikationen/Information\\_Sharing,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/Information\\_Sharing.pdf](http://www.bva.bund.de/cln_047/nn_951976/SubSites/BIT/DE/Shared/Publikationen/GSB_Publikationen/Information_Sharing,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/Information_Sharing.pdf) [01. Jan 2007].
- Boyle, J. (2006), Eine Politik des geistigen Eigentums: Umweltschutz für das Internet?, in J. Hofmann (Hrsg.), ‘Wissen und Eigentum – Geschichte, Recht und Ökonomie stoffloser Güter’, Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn.
- Brinkel, G. (2006), *Filessharing. Verantwortlichkeit in Peer-to-Peer-Tauschplattformen*, Mohr Siebeck, Tübingen.

---

17 Von Ihering, der seinen Zeitgenossen als eine Art Weltwunder galt, hat diesen Vortrag 1872 in Wien gehalten. Die Tatsache, dass dieser Vortrag alleine in 26 Sprachen übersetzt wurde, gibt Hinweise auf die damalige Bedeutung seiner Ausführungen, vgl. den einschlägigen Artikel bei *Wikipedia*, [http://de.wikipedia.org/wiki/Rudolf\\_von\\_Ihering](http://de.wikipedia.org/wiki/Rudolf_von_Ihering).

## Sharing

- Böhm, K. (2005), 'Wer sorgt in Zukunft für Recht und Ordnung? Überlegungen zur Rolle von Peer-to-Peer Systemen in Technik und Gesellschaft', Präsentation.  
<http://www.ipd.uka.de/Lockemann/AV.pdf> [01. Jan 2007].
- Chander, A. und Sunder, M. (2004), 'The Romance of the Public Domain', *California Law Review* **92**(5). [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=562301](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=562301) [19. Jan 2007].
- Denzau, A. T. und North, D. C. (1994), 'Shared Mental Models: Ideologies and Institutions', *Kyklos* **47**(1), S. 3–31. <http://129.3.20.41/eps/eh/papers/9309/9309003.pdf> [01. Jan 2007].
- Deutscher Bundestag (2006a), 'Beschlussempfehlung und Bericht des Innenausschusses (4. Ausschuss) zu dem Gesetzentwurf der Bundesregierung (Drucksachen 16/2950, 16/3292)', Drucksache 16/3642. <http://dip.bundestag.de/btd/16/036/1603642.pdf> [19. Jan 2007].
- Deutscher Bundestag (2006b), 'Entwurf eines Gesetzes zur Errichtung gemeinsamer Dateien von Polizeibehörden und Nachrichtendiensten des Bundes und der Länder (Gemeinsame-Dateien-Gesetz)', Gesetzentwurf der Bundesregierung, Drucksache 16/2950. <http://dip.bundestag.de/btd/16/029/1602950.pdf> [19. Jan 2007].
- Deutscher Bundestag (2006c), 'Plenarprotokoll der 71. Sitzung des Deutschen Bundestages'. <http://www.bundestag.de/bic/plenarprotokolle/pp/71/index.html> [19. Jan 2007].
- Deutscher Bundestag (2006d), 'Stellungnahme des Bundesrates und Gegenäußerung der Bundesregierung zur Drucksache 16/2950', Unterrichtung durch die Bundesregierung, Drucksache 16/3292. <http://dip.bundestag.de/btd/16/032/1603292.pdf> [19. Jan 2007].
- Economist, T. (2005), 'The economics of sharing', *Economist* **3. Feb 2005**.  
[http://www.economist.com/finance/displaystory.cfm?story\\_id=E1\\_PGNPSGN](http://www.economist.com/finance/displaystory.cfm?story_id=E1_PGNPSGN)  
[01. Jan 2007].
- Gehring, R. (1996), Freeware, Shareware und Public Domain, Studienarbeit, Informatik und Gesellschaft, Fachbereich Informatik, Technische Universität Berlin. <http://ig.cs.tu-berlin.de/ma/rg/ap/1996-06/GehringRA-FreewareSharewarePublicDomain-13061996.pdf>  
[01. Jan 2007].
- Kendall, D. E. (2002), 'Copyright in Cyberspace', *Brigance Lecture*.  
<http://www.copyrightassembly.org/briefing/DEKWabashSpeech4.htm> [01. Jan 2007].
- Klocke, J. (2006), 'Exklusiv-Interview mit Johannes Keusekotten, Leiter der Bundesstelle für Informationstechnik (BIT)', Interview.  
<http://www.awv-net.de/cms/upload/awv-info/pdf/1-06-Interv.pdf> [01. Jan 2007].
- Kurz, C. J. (2006), 'Outstanding Outsourcers: A Firm-and Plant-Level Analysis of Production Sharing', *Finance and Economics Discussion Series*.  
<http://www.federalreserve.gov/Pubs/FEDS/2006/200604/200604pap.pdf> [01. Jan 2007].
- Lee, J. A. N. (1992b), 'Time-Sharing at MIT: Introduction', *IEEE Annals of the History of Computing* **14**(1), S. 13–15.
- Lehtisalo, K. (2005), *The History of NORDUnet – Twenty-Five Years of Networking Cooperation in the Nordic Countries*, NORDUnet.  
[http://www.nordu.net/history/TheHistoryOfNordunet\\_simple.pdf](http://www.nordu.net/history/TheHistoryOfNordunet_simple.pdf) [01. Jan 2007].

- Licklider, J. C. R. (1960), 'Man-Computer Symbiosis', *IRE Transactions on Human Factors in Electronics* **HFE-1**, S. 4–11. <http://groups.csail.mit.edu/medg/people/psz/Licklider.html> [01. Jan 2007].
- Licklider, J. C. R. und Veza, A. (1978), 'Applications of Information Networks', *Proceedings of the IEEE* **66**(11), S. 1330–1346. <http://ia311517.us.archive.org/0/items/ApplicationsOfInformationNetworks/AIN.txt> [01. Jan 2007].
- Litman, J. (2004), 'Sharing and Stealing', *Hastings Communications and Entertainment Law Journal* **27**. [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=621261](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=621261) [01. Jan 2007].
- Lutterbeck, B. (2006), Die Zukunft der Wissensgesellschaft, in B. Lutterbeck, M. Bärwolff und R. A. Gehring (Hrsg.), 'Open Source Jahrbuch 2006 – Zwischen Softwareentwicklung und Gesellschaftsmodell', Lehmanns Media, Berlin, S. 445–465. [http://www.opensourcejahrbuch.de/download/jb2006/chapter\\_09/osjb2006-09-03-lutterbeck](http://www.opensourcejahrbuch.de/download/jb2006/chapter_09/osjb2006-09-03-lutterbeck) [09. Jan 2007].
- MCM (2006), 'The Pig and the Box'. [http://www.dustrunners.com/Pig\\_and\\_the\\_Box.pdf](http://www.dustrunners.com/Pig_and_the_Box.pdf) [19. Jan 2007].
- McCarthy, J. (1983), 'Reminiscences on the History of Time Sharing'. <http://www-formal.stanford.edu/jmc/history/timesharing/timesharing.html> [01. Jan 2007].
- Parsons, R. D. (2002), 'Competition, Innovation, and Public Policy in the Digital Age: Is the Marketplace Working to Protect Digital Creative Works?', Anhörung. <http://judiciary.senate.gov/hearing.cfm?id=197> [01. Jan 2007].
- Pessach, G. (2006), 'An International-Comparative Perspective on Peer to Peer File-Sharing & Third-Party Liability in Copyright Law - Framing Past - Present and Next-Generation's Questions', *Hebrew University International Law Research Paper Series Vanderbilt Journal of Transnational Law*, *Forthcoming*. [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=924527#](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=924527#) [01. Jan 2007].
- Rivoli, P. (2006), *Reisebericht eines T-Shirts. Ein Alltagsprodukt erklärt die Weltwirtschaft*, Econ, Berlin.
- Strahilevitz, L. (2007), 'Wealth without Markets?', *The Yale Law Journal* **116**. [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=946479](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=946479) [07. Jan 2007].
- Swire, P. P. (2006), 'Privacy and Information Sharing in the War on Terrorism', *Villanova Law Review* **51**(4), S. 951. [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=899626](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=899626) [01. Jan 2007].
- Tushnet, R. (2006), 'TPRC on Peer Production: Opening Comments', 43(B)log. <http://tushnet.blogspot.com/2006/09/tprc-on-peer-production-opening.html> [19. Jan 2007].
- U. S. Congress (2004), 'Intelligence Reform and Terrorism Prevention Act of 2004', Public Law 108–548. [http://www.nctc.gov/docs/pl108\\_458.pdf](http://www.nctc.gov/docs/pl108_458.pdf) [19. Jan 2007].

## *Sharing*

de Valk, G. und Martin, B. (2006), 'Publicly shared intelligence', *firstmonday.org*.  
[http://firstmonday.org/issues/issue11\\_9/valk/index.html](http://firstmonday.org/issues/issue11_9/valk/index.html) [01. Jan 2007].

van Schewick, B. (2004), *Architecture and Innovation: The Role of the End-to-End Arguments in the Original Internet*, Dissertation, Technische Universität Berlin.