

FILESHARING

Eine Begriffsklärung

TU-Berlin
Winter 2006

Dieses Werk steht unter der Creative Commons Namensnennung-NichtKommerziell-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 2.0 Lizenz. Um eine Kopie dieser Lizenz zu erhalten, besuchen sie <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/deed.de> oder senden sie einen Brief an: Creative Commons, 543 Howard Street, 5th Floor, San Francisco, California, 94105, USA.



FILESHARING

Eine Begriffsklärung

Martin Häcker

Andreas Janson

{mhaecker, nighty}@cs.tu-berlin.de

TU-Berlin

Winter 2006

<i>Vorwort</i>	3
<i>Filesharing - Eine Begriffsklärung</i>	5
<i>Motivation</i>	5
<i>Wortanalyse 'Filesharing'</i>	6
<i>Missverständnisse um die Reichweite des Begriffs Filesharing</i>	7
<i>Missverständnisse um den Begriff 'Sharing'</i>	9
<i>Fazit</i>	10
<i>Quellenverzeichnis</i>	10

Vorwort

Dieser Text basiert auf Vorabauszügen unserer Diplomarbeit: "Filesharing: Parallele Entwicklung rechtlicher, technischer und gesellschaftlicher Aspekte" (Häcker, Janson 2006) an der TU Berlin.. Wir veröffentlichen den Teil: "Definition des Wortes Filesharing", da der Mangel an fundierten und klar definierten Begriffen eine ernsthafte Debatte um das Thema Filesharing massiv erschwert.

Es gibt zwei wesentliche Verständnisse des Begriffs Filesharing, die sich gegenseitig ausschließen. Einerseits gibt es die Meinung, dass Filesharing Diebstahl an geistigem Eigentum darstellt, während Andere unter Filesharing das Teilen und Vermehren von Wissen verstehen.

Um die bestehenden Unklarheiten zu verdeutlichen, haben wir Zitate von verschiedenen Parteien gegenübergestellt, insbesondere von der Inhalte-Industrie und den gerade in Gründung befindlichen Piratenparteien. ¹ Vor allem die umsatzstärksten Vertreter der Inhalte-Industrie wie Warner Bros. Disney, BMG, oder deren Interessenverbände wie die International Federation of the Phonographic Industry (IFPI), Recording Industry Association of America (RIAA) oder Motion Picture Association of America (MPAA) vertreten dabei den Standpunkt, dass Filesharing an sich schädlich und die Reichweite des Copyrights zu maximieren ist.

- "It's dangerous to teach an entire generation of American kids that stealing physical property is not okay but stealing intellectual property is okay." - Metro-Goldwyn-Mayer Inc. chief executive Alex Yemenidjian (Washington Post 2004)
- "The term 'file sharing' is a popular euphemism for copying, which in the case of copyrighted motion pictures and TV programming, is stealing." Fritz. E. Attaway (Executive Vice President, Government Relations, and Washington General Counsel der MPAA) (Attaway 2003)
- "If my computer gets slower and slower, with lots of pop-up ads, there might be a P2P network downloaded on the system." (MPAA 2005)

Auf der anderen Seite stehen Einzelpersonen, NGOs wie z.B. Verbraucherschutzverbände und die Piratenparteien. Die deutsche Piratenpartei definiert ihre Forderung im Abschnitt "Freies Kopieren und freie Nutzung" des Parteiprogramms. Ihr Ziel ist, "das nichtkommerzielle Kopieren, Zugänglich machen, Speichern und Nutzen von Werken nicht nur zu legalisieren, sondern explizit zu fördern, um die allgemeine Verfügbarkeit von Information, Wissen und Kultur zu verbessern, denn dies stellt eine essentielle Grundvoraussetzung für die soziale, technische und wirtschaftliche Weiterentwicklung unserer Gesellschaft dar." (Piratenpartei Deutschland 2006)

¹ Vgl. <http://www.pp-international.net/>

Diese Bedeutung ist sowohl mit dem wissenschaftlichen Diskurs als auch dem gesellschaftlichen Verständnis von Filesharing konform.

- "to deploy law to shape emerging technologies and social practices to make sure that the business model they had adopted for the technologies of film and sound recording continued to work in the digital environment [...] would require outlawing behavior widely adopted by people around the world - social sharing of most things that they can easily share - which, in the case of music, has been adopted by tens of millions of people around the world." (Benkler 2006)
- "In my eyes it is never a crime to steal knowledge. It is a good theft. The pirate of knowledge is a good pirate." (Michel Serres)
- In arguing for increasing content owners' control over content users, it's not sufficient to say "They didn't pay for this use." (Lessig 2001)

Diese Zitate geben einen Einblick, wie unterschiedlich das Verständnis von Filesharing in dieser Debatte ist und bilden damit den Ausgangspunkt für unsere Arbeit und diesen Text.

Filesharing - Eine Begriffsklärung

Motivation

Derzeit findet eine rege Debatte um Filesharing statt, ohne dass die Teilnehmer sich auf eine gemeinsame Definition für den grundlegendsten Begriff 'Filesharing' geeinigt haben. Entweder ist eine genaue Definition schwierig oder der Begriff wird nach dem Ziel der argumentierenden Personen opportunistisch umgedeutet. Diese Entwicklung ist durchaus verständlich, verfügen doch viele wissenschaftliche Fachrichtungen gar nicht über die Konzepte und das Vokabular, um das Phänomen Filesharing zu beschreiben.

Beispielsweise lässt sich 'Filesharing' nicht in die gängige juristische Kategorie 'Tausch' einordnen: "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 verloren gehen, sondern der Empfänger von den angebotenen Dateien vielmehr Kopien anfertigt." (Brinkel 2006) Auch andere juristische Kategorien wie 'Vertrag' oder 'Transaktion' sind nicht geeignet, das Phänomen zu erfassen.

Ähnlich ist es in der Volks- und Betriebswirtschaftslehre: "Die Wirtschaftswissenschaft untersucht den rationalen Umgang mit Knappheit. Knapp bedeutet hierbei, dass Güter und Dienstleistungen nur beschränkt verfügbar sind. Wenn etwas nicht knapp ist, ist es aus ökonomischer Sicht uninteressant." (Philipps Universität Marburg 2005) Beim Filesharing wird geistiges Eigentum getauscht, das von Natur aus nicht knapp ist². Dabei ergibt sich das Problem, dass unbegrenzt vorhandene Güter keinen Wert besitzen³ und nicht in den vorhandenen industriellen Strukturen verwertet werden können.

Betrachtet man Filesharing aus dem Blickwinkel der Juristen oder Wirtschaftswissenschaftler, dann übersieht man grundlegende Eigenschaften und Folgen, und damit auch die möglichen Gefahren und Potentiale dieser Technologie. In der Informatik ist der Begriff aus seiner technischen Umsetzung, der Funktionsweise und seiner historischen Entwicklung definiert. Diese Definition erschließt ein viel breiteres Spektrum von Eigenschaften und Folgen, die in einer umfassenden und produktiven Debatte über den Beitrag von Filesharing zur Entwicklung unserer Gesellschaft nicht fehlen dürfen. Nur so ist eine gute Entscheidungsfindung zum Umgang mit der neuen Technologie möglich.

Die für diese Debatte notwendige umfassende Definition des Begriffs 'Filesharing' existiert noch nicht. Wir versuchen, uns in diesem Text einer solchen Definition zu nähern, die eine Basis für die Weiterführung der Debatte bilden soll.

² Es kann nur künstlich verknappt werden, z.B. durch DRM-Techniken oder entsprechende Gesetzgebungen.

³ Dies geschieht, da die Grenzproduktionskosten immaterieller Güter gegen Null streben, wenn der komplette Distributionsweg elektronisch erfolgt.

Wortanalyse 'Filesharing'

Für eine logisch stringente und klare Definition aus der Informatik, ist die Analyse des Wortes 'Filesharing' und die Betrachtung der technischen Entwicklung zwingend erforderlich.

Intuitiv ist Filesharing der Austausch von Dateien zwischen Benutzern. Genauer:

Sharing: Das englische 'sharing' hat wie das deutsche 'teilen' zwei Bedeutungen, die sich aus der Art des geteilten Guts ergeben. Unterschieden werden materielle Güter, die nur begrenzt vorhanden sein können (wie ein Kuchen oder Fahrrad) und immaterielle Güter, die beliebig oft reproduzierbar sind (wie Ideen oder Lieder).

Werden materielle Güter geteilt, so vermindert sich mit jeder zusätzlich teilhabenden Person der Nutzwert pro Person: Die Stücke eines Kuchens, der in drei Teile geteilt wird, sind kleiner als die eines Kuchens, der halbiert wird. Einige materielle Güter wie Fahrräder, die nur eine exklusive Nutzung erlauben, können nicht sinnvoll in mehrere Teile aufgeteilt werden. Solche Güter können aber über die Zeit geteilt werden. Das Fahrrad steht dann für jeden Nutzer nur über einen begrenzten Zeitraum zur Verfügung, innerhalb dessen allerdings mit seinem vollen Nutzwert⁴. In diesem Sinne wird sharing auch als 'gemeinsame Nutzung' übersetzt.

Immaterielle Güter unterliegen beim Teilen nicht den Einschränkungen materieller Güter. Das Sharing oder Teilen immaterieller Güter muss vielmehr als Kopieren verstanden werden. Teilt ein Programmierer sein angesammeltes Wissen mit einem unerfahrenen Lehrling, so sind am Ende beide im Besitz des Wissens.

"Programming is not a zero-sum game. Teaching something to a fellow programmer doesn't take it away from you. I'm happy to share what I can, because I'm in it for the love of programming." -- John Carmack (Entwickler bei ID-Software [Quake, Doom])⁵

Dieses Prinzip lässt sich auf alle immateriellen Güter ausdehnen, insbesondere auf Wissen und Informationen. Thomas Jefferson formulierte das so: "He who receives an idea from me, receives instruction himself without lessening mine; as he who lights his taper at mine, receives light without darkening me." (Jefferson 1813) Sharing kann bei immateriellen Gütern daher nicht nur als 'teilen' sondern auch als 'teilhaben', 'verteilen', 'vermehrten' oder 'lehren' übersetzt werden.

File: Hierbei handelt es sich um die Bezeichnung des geteilten Gutes. Wird 'File' im Deutschen verwendet, so sind damit ausschließlich Computerdateien gemeint. In der

⁴ So einen Service bietet die Deutsche Bahn unter dem Namen "Call a Bike" an. Vgl. <http://www.db.de/site/bahn/de/reisen/mobilitaetskette/callabike/callabike.html> (Stand 10.10.2006)

⁵ Vgl. <http://en.thinkexist.com/quotation/programming-is-not-a-zero-sum-game-teaching/381760.html> (Stand 10.10.2006)

Informatik versteht man unter Computerdateien eine strukturierte Ansammlung von Daten. Werden diese Daten vom Menschen interpretiert, spricht man von Informationen, oder andersrum: Daten sind nichts anderes als maschinenlesbar kodierte Informationen. Die synonyme Verwendung von Datei mit Informationen wird noch deutlicher, wenn die weiteren Bedeutungen von 'file' im Englischen berücksichtigt werden: Akte, Hefter, Mappe, etc. Ob ein Kuchenrezept nun in einem Ordner abgeheftet ist, in einer Mappe liegt oder als .html-Datei auf der Festplatte gespeichert ist - das Rezept ist die für den Menschen relevante Information, nicht die Form, in der es abgelegt ist. Das macht deutlich, dass mit 'file' nicht der Container sondern die darin enthaltene Information gemeint ist.

Führt man die beiden Begriffe 'file' und 'sharing' zusammen, kann mit Sharing nur das nichtexklusive Teilen gemeint sein.

Filesharing bedeutet, dass eine Person eine Andere an ihren Informationen teilhaben lässt. Nach dem Teilvorgang haben mehr Personen Zugriff auf die geteilte Information als davor. Zusammengefasst:

Filesharing ist der nichtexklusive Zugriff auf Informationen mittels Computern.

Missverständnisse um die Reichweite des Begriffs Filesharing

Im allgemeinen Sprachgebrauch wird Filesharing oft in einem engeren Sinne als dem hier verwendeten gebraucht. Noch vor wenigen Jahren wurden Informationen hauptsächlich über physikalische Datenträger wie Disketten und CDs weitergegeben⁶. Darin sehen wir heute den Ursprung des Filesharings. Mit der zunehmenden Verbreitung des Internets wurde das Tauschen spezieller Informationen wie Musik, Filmen und Software über Computernetzwerke als Filesharing verstanden.⁷ Die extremste Einschränkung des Begriffes ist seine Gleichsetzung mit dem Tauschen urheberrechtlich geschützter Inhalte über Peer-to-Peer-Filesharingnetze.

Dass diese verkürzte Verwendung irreführend ist, wird deutlich, wenn man grundlegende Anwendungen des Internets betrachtet. Das World Wide Web z.B. funktioniert, indem Server HTML-Dateien verbreiten, die ein Client (Webbrowser) herunterlädt und anzeigt. Das Betrachten einer Internetseite ist demnach nichts anderes als ein Filesharing-Vorgang, also der nichtexklusive Zugriff auf bestimmte Informationen. Die auf der Internetseite vorhandene Information wird vom Autor mit allen Besuchern dieser Seite 'geteilt'. Der Effekt ist derselbe, als würde er die Informationen über P2P-Tauschbörsen wie BitTorrent, eDonkey oder Kazaa bereitstellen.

⁶ Das Tauschen von Informationen über physikalische Datenträger wird auch als "Turnschuhnetz" bezeichnet

⁷ Vgl. <http://www.faz.net/s/Doc~E5F74C24032B54F568DDC48E875B62C35~ATpl~Ecommon~Scontent.html>, <http://www.faz.net/s/Doc~E7619312671784D26999DEC44E3696C22~ATpl~Ecommon~Scontent.html> (Stand 10.10.2006)

Ähnlich verhält es sich bei E-Mail. Die darin enthaltene Information wird dupliziert und liegt dann sowohl beim Absender, als auch beim Empfänger vor. Auch hier handelt es sich wieder um einen nichtexklusiven Zugriff auf Informationen. Aus technischer Sicht 'verschickt' der Absender eine E-Mail, indem er sie auf einen Server kopiert, und der Empfänger lädt sie dann von einem anderen Server herunter. In der Tat ist man nicht in der Lage zu kontrollieren, ob und welche der zwischenliegenden Relais-Server auch noch Kopien dieser E-Mail vorhalten⁸, so dass es zu weiteren (unbeabsichtigten) Zugriffsvorgängen auf die versendeten Informationen kommen kann.

Tatsächlich sind alle Internet-Dienste darauf aufgebaut, dass Daten und damit Informationen kopiert werden. Oft ist die Umsetzung der Systeme so, dass es für den Benutzer erscheint, als würden Informationen bewegt anstatt kopiert. Ein einfaches Beispiel dafür ist cut'n'paste, Ausschneiden und Einsetzen. Aus Benutzersicht wird das Objekt bewegt, ähnlich einem Auto, das umgeparkt wird. Tatsächlich handelt es sich jedoch um die Verknüpfung eines Kopier- und eines Löschvorgangs. Mit Hilfe von Programmen wird versucht, bei immateriellen Gütern bestimmte Eigenschaften materieller Güter vorzutäuschen. Damit entstehen Abstraktionen, die den gewohnten Arbeitsumgebungen der Nutzer entsprechen (wie einem Dokument, das man von einem Ordner in einen anderen legen kann). Die Verwendung dieser Abstraktionen erleichtern dem Nutzer das intuitive Verständnis der Programme.

Diese Abstraktionen haben jedoch den Nachteil, dass sie verdecken, was tatsächlich passiert. Damit sorgen sie in dieser Diskussion für Verwirrung und erschweren es, die eigentlichen Potentiale der Filesharing-Technologie zu sehen. Immaterielle Güter haben andere Eigenschaften als materielle Güter, auch wenn viele Programme versuchen, dies zu verdecken. Die für uns wichtigste Eigenschaft ist die nahezu kostenfreie Kopierbarkeit immaterieller Güter, deren Durchführung Filesharing ist. Filesharing ist als Begriff damit äquivalent zu beliebigem Informationsaustausch zwischen Menschen über Computernetzwerke.

Der Begriff Filesharing muss sich also über Tauschbörsen wie Napster, Gnutella, eDonkey und BitTorrent hinaus ausdehnen und alle Anwendungen des Internets wie E-Mail und das World Wide Web mit einbeziehen.

Filesharing bedeutet, digitale Informationen zur Verfügung zu stellen. Jeder Informationsaustausch zwischen Menschen, bei dem der Computer als Medium genutzt wird, ist damit Filesharing.

Dies ist auch in der oben genannten Definition, 'Filesharing ist der nichtexklusive Zugriff auf Informationen mittels Computern.', enthalten, aber noch nicht explizit gesagt: Das gesamte Internet basiert auf Filesharing, und alle Regulierungen, Normen oder Inf-

⁸ Wie es z.B. das Carnivore System des FBI macht. Vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/Carnivore> (Stand 10.10.2006)

rastrukturänderungen, die Filesharing betreffen, wirken sich auf das gesamte Internet aus.

Fazit

Der Begriff Filesharing beschreibt das ganze Internet, denn das ganze Internet ist auf Filesharing-Technologien aufgebaut. Es ist daher unsinnig, Filesharing als schlecht zu definieren. Vor allem wirkt sich jede Regulierung, die die Möglichkeiten von Filesharing einschränkt, viel weiter aus als nur auf P2P-Tauschbörsen.

QUELLENVERZEICHNIS

Attaway, F.E. 2003. Legal Cases. Broadcast Flag. About this Case. Motion Picture Association.
http://www.mpaa.org/Broadcast_Flag_2003_03_06b.asp
(Stand 10.10.2006)

Benkler, Yochai. 2006. "The wealth of networks: How social production transforms markets and freedom".
New Haven, Conn. Yale University Press. S. 428.
http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf
(Stand 10.10.2006)

Brinkel, Guido. 2006. Filesharing, Verantwortlichkeiten in Peer-to-Peer Tauschplattformen, Tübingen, Mohr Siebeck

Häcker, Martin und Andreas Janson. 2006. Filesharing: Parallele Entwicklung rechtlicher, technischer und gesellschaftlicher Aspekte. TU-Berlin

Letter from Thomas Jefferson to Isaac McPherson (13 August 1813) in The Writings of Thomas Jefferson, vol.6 (Andrew A.Lipscomb and Albert Ellery Bergh, eds., 1903), 330, 333-34

Lessig, Lawrence. 2001. "May the Source Be With You." Wired Magazine.
<http://www.wired.com/wired/archive/9.12/lessig.html>
(Stand 10.10.2006)

Motion Picture Association of America. 2005. Lifetime Learning Systems, Inc. Wake up to Illegal File-Sharing. S. 2. http://www.mpaa.org/MPAA_TG_4pg_FINAL.pdf
(Stand 10.10.2006)

Motion Picture Association. 2005a. Legal Cases. Scour.net. About this Case.
<http://mpaa.org/ScourQandA.asp> (Stand 10.10.2006)

Philipps Universität Marburg, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften. 2005. Womit beschäftigt sich die Wirtschaftswissenschaft?
http://www.uni-marburg.de/fb02/studium/studgang/studinteressierte/studium_allg/wiwi (Stand 10.10.2006)

Piratenpartei Deutschland. 2006. Grundsatzprogramm der Piratenpartei.
<http://piratenpartei-deutschland.de/uploads/media/Parteiprogramm.pdf> (Stand 10.10.2006)