

Zur Rolle freizügiger Information und Wissen,
in der modernen Gesellschaft

von Frank Büchel

Inhaltsverzeichnis:

0. Vorwort.....	3
1. information und Wissen.....	4
1.1 Was ist Information?.....	4
1.2 Was ist Wissen?.....	5
1.3 Die Kohärenz von Information und Wissen.....	6
1.4 Wissen: Tausch oder Transaktion?.....	7
2. Die gesellschaftliche Ordnung.....	9
2.1 Ein Blick auf den Kapitalismus.....	9
2.2 Die Informationsgesellschaft.....	10
2.3 Die moderne Gesellschaft.....	11
3. Recht durch Zwang und Recht durch Freiheit.....	12
3.1 Copyright.....	12
3.2 Copyleft.....	13
3.3 DMCA – Digital Millenium Copyright Act.....	15
3.4 DRM – Digital Rights Management.....	17
3.5 Freizügigkeit von Informationen.....	20
4. Die offene Alternative.....	21
4.1 GNU Manifesto.....	21
4.2 Die Früchte von GNU Manifesto und Copyleft.....	24
4.3 Open Source.....	25
5 Nachwort.....	26

0. Vorwort

Wissen ist ein Gut das seit jeher dem gesellschaftlichen Anspruch unterliegt frei zugänglich zu sein. Dies allein zeigt der Umstand das seit Jahrhunderten eine Instanz Bibliothek existiert, die freien, bzw. gegen kleinen Beitrag, gut sortiert und organisiert, Zugriff auf Medien und deren Inhalte gewährt. Die Bildung der Gesellschaft wurde bis in die früheren Jahrzehnte des letzten Jahrhunderts als eher zweitrangig eingestuft, primär sollte Ausbildung hinsichtlich der Berufsperspektive geschehen, sodass ein Arbeiter eine gute professionelle Arbeit verrichten kann. Wissen und der Umgang damit war einem kleineren Kreis vorbehalten, derjenigen Bürgerschicht, die über nötige finanzielle Mittel verfügte, eine Ausbildung unabhängig von einem Einkommen zu genießen. 1763 wurde die allgemeine Schulpflicht in Deutschland eingeführt, die fortan alle bürgerlichen Kinder erreichen sollte, somit die Fähigkeit des Lesens und Rechnens der gesamten Gesellschaft zur Verfügung stellen, eine Basis um, aus damaligen Quellen, Wissen zu beziehen und zu mehren. Mit dem Wandel der Gesellschaftsordnung, welche sich in ihrer Stärke eher minder an territorialer Größe, denn an Fortschritt definiert, ist die Erwartung an die Allgemeinbildung höher als je zuvor. Sie ist Fundament für Erkennen und Wissen. Das Bild des Arbeiters ist aufgrund moderner Produktionstechnik nicht mehr jenes einer Person, die dank einer breiten Fachkenntnis und körperlicher Fertigkeiten in der Lage ist, verschiedene oder bestimmte Arbeiten zu verrichten, der Experte steht im Fokus. Er ist ausgebildet in einem konkreten Kernbereich, zu dem neben fachlicher Kompetenz ebenso spezialisiertes Wissen im Mittelpunkt steht, wobei Flexibilität im Umgang mit Fachwissen stets gefordert ist, um zu Fortschritt beizutragen. Wissen und Kompetenz sind die Güter unserer gesellschaftlichen Zukunft! Das ist der gesellschaftliche und politische Tenor. Wie ist der Umgang mit diesem wertvollen Gut, Wissen und Information, in der modernen Gesellschaft? Welche Grenzen existieren, welche Hürden gilt es zu überwinden, was ist das Fundament zur freizügigen Information und Wissen in der modernen Gesellschaft? Diese Arbeit geht auf die Fragen etwas näher ein und beschäftigt sich mit den Themen, Relation von Wissen und Information, dem Ursprung und Beschaffenheit unserer heutigen Gesellschaft, Copyright und Copyleft, außerdem Freiheit von Information und Software.

1 Information und Wissen

1.1 Was ist Information?

Für den Begriff Information haben sich im Laufe der Jahrhunderte oder gar Jahrtausende verschiedenste Definitionen und Interpretationen in unserer gesellschaftlichen Vorstellung gefestigt.

Der Begriff Information stammt aus dem Lateinischen *informatio*, und ein Blick in

Duden – Die deutsche Rechtschreibung (Auflage 24):

Informaltion, die; -, -en (Auskunft; Nachricht; Belehrung)

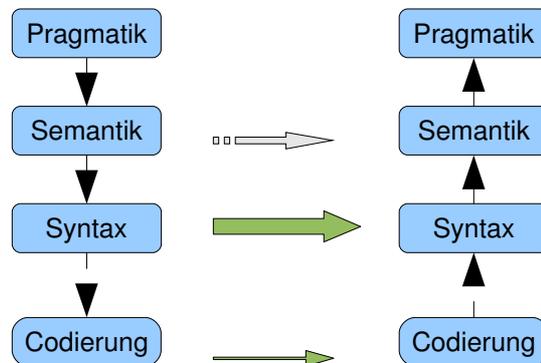
duden.de – Das Universalwörterbuch gibt unentgeltlich, somit nur, folgendes an:

Informaltion, die; -, -en [lat. *Informatio* = Bildung, Belehrung, zu:

informare, → informieren]

Information ist nicht nur ein bloßes Faktum. Vielmehr ist darunter ein Prozess zu verstehen, der einer Trias [Form (Syntax), Inhalt (Semantik), Wirkung (Pragmatik)] unterliegt, also Prozesse, die in Reihe geschaltet dem Vorgang der Informationsgestaltung, Informationsgewinnung dienlich sind. Ausgehend vom Kommunikationsmodell (Sender → Kanal → Empfänger) lässt sich der Prozess Information folgendermaßen verstehen (siehe auch folgende Abbildung):

Der Sender setzt die zu vermittelnden Auskünfte, nach seinem Verständnis, in eine möglichst ausdrucksstarke Form, welche seiner Vorstellung inhaltlich, somit semantisch, möglichst genau entspricht. Dem folgend wählt er eine syntaktische Form, das heißt einen Zeichensatz oder Symbole und eine auf ihnen geltende Ordnung, die Trägermenge des semantischen Objektes. Der Kanal ist Übertragungsmittel des Objektes, wobei dieser, je nach Wahl, eine weitere Abstrahierung der Syntax in Form einer Codierung erfordert, was Integration weiterer Prozesse nach sich zieht. Auf Empfängerseite durchläuft das Objekt nun die umgekehrte Reihenfolge der Prozesssequenz. Das empfangene Objekt liegt, nach eventueller Decodierung, als Zeichensatz vor, ist dieser samt Ordnung bekannt, so kann aus dessen Form der gehaltvolle Inhalt gelesen werden. Es folgt die Interpretation über den Inhalt des zuletzt erhaltenen Objektes. Ist dieser erkannt, so löst die Erkenntnis eine unmittelbare Wirkung im Adressat aus. Das Verstandene wird eingeordnet und führt zu einer Änderung des inneren Zustandes des Empfängers.



1.3 Was ist Wissen?

Inzwischen existiert der Mensch, der Homo Sapiens, einige 10.000 Jahre. Durch Nutzung der Umwelt und die aus ihr hervorgehenden Rohstoffe, erreichte er einen gewaltigen Fortschritt. Dies basiert auf den Fähigkeiten sich Wissen anzueignen, einzusetzen und zu verbreiten. Es ist eine Verknüpfung von Fakten und Zusammenhängen, welche durch verschiedene Prozesse zustande gekommen sind, entweder erlernt, erkannt oder deduziert erschlossen. Im Duden (duden.de) findet man folgende Definition (zumindest unentgeltlich):

wislen<unr. V.; hat.> [mhd wizzen, ahd. Wizzan, eigl. = gesehen haben, ursp. = erblicken sehen]

Wissen ist erfahrene Erkenntnis von Sachverhalten, Zusammenhängen und Wechselwirkungen. Das soll heißen es ist nicht Ansammlung lose erlernter Fakten, vielmehr eine Menge, die durch Erkenntnis und Verstand geprägt und bereichert wurden, somit in besonderem Maße, greifbar sind. Es ist das Ergebnis eines Prozesses. die Erkenntnis aus erlerntem, oder Erkenntnis aus Deduktion, auf ihr folgt unmittelbar eine Änderung des inneren Zustandes.

Der ungarisch – britische Chemiker und Philosoph Michael Polanyi^[1] führte 1966^[2] die Unterteilungen in explizites und implizites Wissen ein, welche den Wissensbegriff schon deutlicher formalisierten. So ist Wissen explizit, wenn ein Subjekt bewusst darüber verfügt und es anwendet; genauer: Sind Regeln bekannt, so können Aussagen auf Erfüllbarkeit überprüft, Formeln gelöst oder Strukturen verwaltet werden. Es ist implizit, wenn ein Individuum darüber nicht bewusst verfügt aber es dennoch anwendet. So können wir einen unbekanntem Vorgang analysieren, Erkenntnisse gewinnen, anwenden und über sie verfügen, jedoch sind Regeln nicht zwangsläufig bekannt.

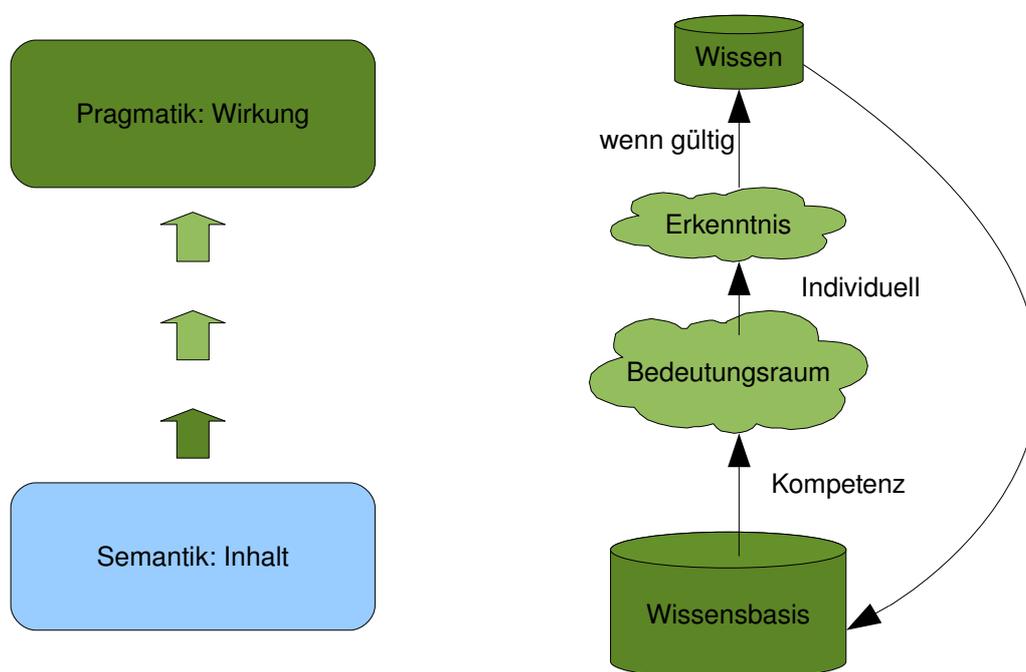
Weiterhin wird, speziell in der Gehirnforschung, unterschieden zwischen Kurz- und Langzeitgedächtnis. So bleiben einige Fakten nur wenige Sekunden bis Stunden im biologischen Speicher eines Individuums, während andere einige Tage bis hin zu Jahrzehnten dem Bewusstsein zugute kommen oder zusetzen. Zusätzlich wird Langzeitwissen differenziert in deklaratives Wissen, wenn geäußertes inhaltlich auf Fakten bezogen und in Form von Aussagesätzen formuliert ist, und in prozedurales Wissen, welches in erster Linie motorischen Abläufen zugeordnet wird. Prozedural ist ebenfalls imperativ, da die einzelnen Abläufe zum Beispiel bei Laufen oder Fahrradfahren nicht im Einzelnen bekannt sind.

1.4 Die Kohärenz von Information und Wissen

Wie schon erklärt, ist in der Informationsprozessesequenz die Reihenfolge der Prozesse des Empfangs umgekehrt zu jener des Sendens. Beleuchtet man die Wechselwirkung von Semantik und Pragmatik kann man hier den direkten Zusammenhang von Information und Wissen feststellen. Es ist an dieser Stelle angebracht den Begriff Inhalt in formalen Inhalt und semantischen Inhalt zu differenzieren. Formaler Inhalt liegt vor, wenn die syntaktische Zusammensetzung des gesendeten Objektes korrekt ist, somit ein Status erreicht ist, von dem ausgehend der semantische Inhalt erschlossen werden kann. Es ist also prinzipiell möglich den semantischen Inhalt zu erkennen. Tatsächlich aber liegt dieser innerhalb eines Bedeutungsraums, ein Unterraum der die wahre Bedeutung von jeglicher wesentlich ein- oder gar abgrenzt. Zum genaueren Verständnis muss eine Zuordnung des vorliegenden formalen Inhaltes in den Unterraum existieren, da anderenfalls die Bedeutung nicht erfasst wird. Man kann also sagen diese Zuordnung ist ein Zugriff auf bereits vorhandenes Wissen und anschließende Verknüpfung dessen mit dem gelesenen formalen Inhalt. Diese Verknüpfungen erlauben die Erschließbarkeit des semantischen Inhaltes. Das Begreifen hat zwei Ergebnisse zur Folge, das Kennen oder Erkennen. Beim Kennen ist das Vermittelte bereits bekannt und führt lediglich zu einer Aktion beziehungsweise Reaktion. Das Erkennen ist als weiterer Prozess zu begreifen, bei dem Vermitteltes zunächst unbekannt ist, durch Verstand skaliert und mit explizitem Wissen auf Gültigkeit überprüft und erkannt wird. Erkenntnistheoretisch ist begründet: Zu Wissen wird Erkenntnis, wenn die Erkenntnis unabhängig vom erkennenden Subjekt gültig ist [3].

Dieser erwähnte Vorgang vermag dann die Mächtigkeit des Bedeutungsraums vergrößern. Das heißt also, wenn der Inhalt gültig und auch erkannt ist, so wird dieser unmittelbar zu Wissen, einer Änderung des inneren Zustandes des erkennenden Individuums. Also ist Wissen essentieller Bestandteil der Informationsprozesskette und schließlich funktional integriert.

Information und explizites Wissen

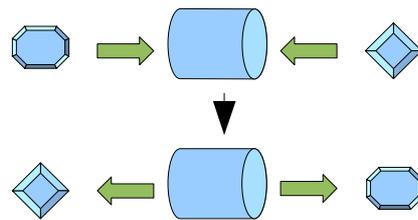


1.5 Wissen: Tausch oder Transaktion?

Für den Begriff Tausch findet man sehr vielfältige Definitionen, je nach dem in welchem Kontext oder Umwelt er Benutzung findet. Die wohl intuitivste Definition, die in diesem Abschnitt verwendet wird, ist aus den Bereichen Kultur und Völkerkunde. Meyer's Onlinelexikon schreibt: Tausch ist „...*der Gütertransfer in nicht marktwirtschaftlich organisierten Gesellschaften auf der Basis von Gegenseitigkeit und Wertausgleich. Mit der gegenseitigen Warenergänzung, dem Aufbau sozialer wie moralischer Verpflichtungen und durch einen rituellen Tauschakt werden formale Beziehungen zwischen (in der Regel gleichgestellten) Partnern konstituiert. Der Tausch sichert nicht nur die Versorgung mit am Ort nicht vorhandenen Artikeln, sondern trägt maßgeblich zur Wahrung des inneren und äußeren Friedens bei*“ [4].

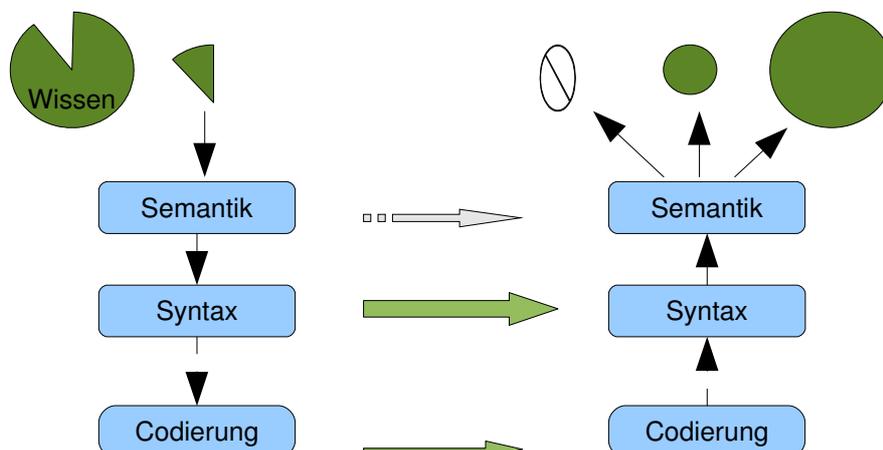
Man kann hinzufügen, dass der Akt des Tausches zu einem Gleichgewicht beiträgt, welches nicht nur auf Waren oder Güter abzielt, sondern in Kulturen auch als zeremonieller Beweis fundiert ist. Fixiert man die Definition an objektiven Gütern, so ist der Tausch maßgeblich auf abzählbare Mengen beschränkt, was zur Folge hat das die eingesetzten Mengen, nach dem Vorgang, auf der jeweils bietenden Seite, geschrumpft oder gar leer sind. Es existiert auf beiden Seiten ein Maß, das den Tausch bestimmt, nur die Gleichung über das Wertverständnis beider Tauschparteien ist offen.

Tauschvorgang:



Doch wie schon erwähnt ist der Tausch nicht allein durch Einsatz objektiver Güter definiert. In unserer modernen Gesellschaft wird häufiger von Wissensaustausch gesprochen und es gilt nun zu untersuchen wie sich der Tauschprozess unter dem Einsatz von Wissen verhält. Ein üblicher Teilabschnitt des Tauschprozesses ist der Transfer der Einsätze, also Abgabe, Versand und Gutschrift. Bei Wissen als Einsatz ist aus Gründen der Übermittlung das Kommunikationsmodell Sender → Kanal → Empfänger erforderlich, und als Informationsprozess implementiert. Wie schon beschrieben ist das Begreifen des semantischen Inhaltes, die Erkenntnis, vollständig subjektiv-individuell durch den hermeneutischen Raum bestimmt. Deshalb findet der Prozess Transfer, Teilprozess des Tausches, hier keine Anwendung, da in diesem Sinne keine Gutschrift des Einsatzes erfolgt. Es ist also fraglich ob hier ein Maß existiert, das die Werteinschätzung des Wissenstausches konkret wiedergibt.

Wissen: Tausch oder Transaktion?



2. Die gesellschaftliche Ordnung

2.1 Ein Blick auf den Kapitalismus

Unter Kapitalismus wird eine Wirtschaftsordnung verstanden, die auf Privateigentum und Marktwirtschaft beruht. In der deutschen Wirtschaftswissenschaft wird statt des oft wertend gebrauchten Wortes weitgehend die Bezeichnung Marktwirtschaft synonym verwendet. Die allgemeine Definition von Kapitalismus ist nach N. Gregory Mankiw^[5], eine Marktwirtschaft mit Privateigentum an Produktionsmitteln.

Das kapitalistische Wirtschaftssystem hängt im wesentlichen von den Eigentumsverhältnissen der Produktionsmittel ab und tendiert zu einer gewissen Zielabhängigkeit, sei es bewusste Monopolisierung oder reine Mehrwertmaximierung. Produktionsmittel bedeutet hier zum einen Material, welcher dem Produktionsprozess zugeführt wird, zum anderen die Produktionskraft die diesen Prozess belebt und den Rohstoff durch verschiedene Schritte zu einem Produkt verarbeitet. Das Eigentumsverhältnis ist definiert durch den Besitz des Rohstoffes und die Verfügbarkeit über die Produktionskraft. Im Allgemeinen verliert der Begriff Produktion seine eigentliche Schärfe, da er nicht als einzelner Vorgang verstanden wird, sondern als sich ständig wiederholender, eine Reproduktion also. Somit erfährt das Verständnis, durch Begriffserweiterung eine Änderung von Produktionskraft hin zu Reproduktionskraft. Es ist nicht nur allein der Wert von Kraft, sondern auch die Wertigkeit der Kraftregenerierung zu betrachten.

Der maximale Mehrwert ist oberste Maxime, Motivation die mit dem Kapitalismus einhergeht, die den „Eigentümer“ treibt. Mehrwert ist die Differenz aus Einsatz und Umsatz. Karl Marx beschreibt in seinem Werk „Das Kapital“ den Doppelcharakter und Doppelwert, der Ware. Zum einen definiert er den Gebrauchswert, er ist der stoffliche Reichtum, das heißt Rohstoff zur Befriedigung des Verlangens. Zum anderen erklärt er den Tauschwert, als Maß und Proportion eines Gebrauchswertes im Verhältnis zu einem anderen, eine relative Größe abhängig von Ort und Zeit. Er zeigt, dass Kapitalismus zur Loslösung der Ware von wahrnehmbaren Eigenschaften, wie Beschaffenheit oder Form motiviert. Damit wird die Abstrahierung zu einem Konsumobjekt mit den Attributen Qualität und Quantität erzwungen, wobei die Nutzbarkeit den Gebrauchswert definiert und gerade diese Abstraktion ein Austauschverhältnis schafft.

Die Marktwirtschaft ist im Grunde eine kapitalistische Ordnung, wobei sie sich dem Marktmechanismus bedient und im Wesentlichen eine Verbesserung im Einklang mit der in ihr befindlichen Gesellschaft erreicht. Kapitalismus und Marktwirtschaft werden meist synonym verwendet, können aber auch getrennt existieren.

2.2 Die Informationsgesellschaft

Der Begriff Informationsgesellschaft bezeichnet das Leitbild einer auf Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) basierten Transformationsgesellschaft und Informationsökonomie. Der Prozess der Durchdringung aller Lebensbereiche mit IKT, durch den sich eine postindustrielle oder postmoderne Informationsgesellschaft bildet, wird als Informatisierung bezeichnet (Nora/Minc 1979). Hierbei wirken die induzierten Veränderungen auf das kollektive Bewusstsein einer Gesellschaft und ihre Werte. [6] Je nach Schwerpunkt wird weiter unterschieden in:

Informationsökonomiegesellschaft: Wirtschaftsmodelle die sich im wesentlichen auf Generierung und Handel von Information stützen.

Informationstechnologiegesellschaft: Der Einsatz von IKT ist dabei ein wesentlicher Faktor für die wirtschaftliche Entwicklung.

Informationsnutzungsgesellschaft: Die Information gewinnt für die Menschheit an Bedeutung.

2.3 Die moderne Gesellschaft

Die menschliche Gesellschaft ist seit jeher einem Wandel unterzogen, der nicht zuletzt durch die Entwicklung von Werkzeugen, der Aneignung, Mehrung und Verbreitung von Wissen begründet ist. Der nachvollziehbare Wandel der westlichen Gesellschaft im letzten Jahrhundert ist weg vom Kapitalismus hin zu einer Marktwirtschaft, in eine Dienstleistungsgesellschaft. Die Art wie der Mensch seine letzten technischen Errungenschaften nutzt, deuten darauf hin, dass wir uns auf direktem Wege in eine Informationsgesellschaft entwickeln. Die Wirtschaft profitiert seit Jahrzehnten extrem von exponentiell fortschreitenden, technologischen Entwicklungen.

Mit diesen verfügt sie über Werkzeuge, welche Geschäftsprozesse hinsichtlich des zeitlichen Aufwands verbessern, mit modernen Kommunikationsmitteln effektiver steuern bzw. umstrukturieren, und den, von Menschen realisierten, kreativen Anteil erheblich unterstützen. Produktionsmaschinen senken bis egalisieren den Reproduktionswert. Informationssysteme ermöglichen genaue Marktstudien und Analysen, sodass neue Märkte und Zielgruppen erschließbar sind und trotz dem der Mehrwert immer einträglich ist.

Der Mensch ist seit Jahrhunderten geprägt von individuellen Bedürfnissen, die es zu befriedigen gilt. Natürliche, die das Überleben sicherstellen und jene die den Wohlstand suggerieren. Befriedigung letzterer erfolgt durch Produktion von Bedarf-Rohstoffen und Emission der so geschaffenen Waren in ein Handelssystem. Jedes Handelssystem ist im Inneren geprägt vom Tauschprozess, der in seiner Begrifflichkeit keine Änderung vollzieht und lediglich durch unterschiedliche Einsatz- und Wertesysteme bedient wird. Mit Entwicklung der Gesellschaft und ihren Subgesellschaften verändert sich auch der Fokus des Begehrens, was sich demnach unmittelbar auf die Produktion niederschlägt. Hat man sich im Wandel vom Kapitalismus in eine Marktwirtschaft auf die Definition von Regeln besonnen die, dem Allgemeinwohl dienen, Ausbeutung verhindern, Wettbewerb fördern, Monopolismus verbieten und ein ausschlaggebendes System, Angebot und Nachfrage, nutzen, entdeckte man den Wert der reinen, produktionsunabhängigen Arbeitskraft in Form von Dienstleistungen. Diese neue Definition von Arbeitsleistung fand schnellen, problemlosen Einzug in unser Gesellschafts- und Wirtschaftssystem. Sie blieb dabei nicht ein statischer Erweiterungsbegriff, sondern prägte das Verständnis des Begriffes Arbeit maßgeblich.

Die westliche Welt steht nach wie vor in großer Abhängigkeit zur Produktion und hat Möglichkeit geschaffen, jene Produktionen die im Verhältnis Mehrwert/Reproduktionswert in der befindlichen Gesellschaft nicht lohnen, in andere Gesellschaften oder Orte auszulagern und mit unserer noch immer von kapitalistisch motivierten Marktwirtschaft zu verknüpfen, also das Ziel des Mehrwertes zu waren. Dies erlaubt den Fokus, hinsichtlich der Entwicklung, neu auszurichten, ohne auf Profit beziehungsweise Befriedung der grundlegenden Bedürfnisse verzichten zu müssen. Zudem schafft der technologische Stand ein Niveau das Entwicklung nicht mehr im Sinne der Produktion treibt, sondern Kreativität und Wissen fordert um den Wettbewerb in dieser Gesellschaft zu bedienen. Diese jetzige Ordnung ist modern. Veränderung einer Gesellschaftsordnung führt zwangsläufig zu einer Änderung des Selbstverständnisses einer wirtschaftlich kulturellen Gruppierung.

Um höhere modernere Ziele anzustreben sind aktualisierte Regeln erforderlich, welche die Verschmelzung alter und moderner Ordnungen fördern, denn verhindern. Um in diesem erweiterten Wettbewerb zu bestehen, ist freier Zugang zu Wissen und Information unabkömmlich und muss in modernen Gesetzen Ausdruck finden.

3. Recht durch Zwang und Recht durch Freiheit

3.1 Copyright

Das Copyright, also das Urheberrecht, ist einer langen Geschichte entsprungen, hatte aber im Wesentlichen immer den Sinn, den Urheber eines Werkes in sofern zu schützen, dass ihm allein das Recht zur Verwertung seines Schöpfungsobjektes obliegt. Der Urheber stellt dabei stets eine natürliche Person, oder ein Personenkreis, kein Verlag oder Marke dar. Weiterhin regelt das Gesetz das Recht am Eigentum nach dem Ableben des Urhebers, und hält fest, dass nur der Erbfall die Übertragung des Urheberrechtes ermöglicht (mit Ausnahme in den Niederlanden). Der Status des Urhebers ist nicht Anmeldepflichtig, sondern tritt bereits im Moment der Schöpfung in Kraft, was den Erzeuger zur unfreiwilligen Inanspruchnahme des Urheberrechtes zwingt. Das Copyright gewährleistet prinzipiell die Verbreitung geistigen Eigentums, so wie es in den prämodernen und modernen Gesellschaften erwünscht war und noch ist. Bestimmer über Verwertung bleibt einzig und allein der Eigentümer.

Verwertung umschließt dabei die Vervielfältigung, Verbreitung, Ausstellung, öffentliche Wiedergabe und Bearbeitung, außerdem das Recht auf Erstveröffentlichung und Schutz vor Entfremdung bezüglich Medien aller Art. Das Copyright ist also Schnittstelle für die Richtbarkeit von geistigem Eigentum und bleibt dabei jedoch potentiell, da es bereits zum Schöpfungsmoment implementiert ist, jedoch nicht zwangsläufig Einsatz findet. Es ist insofern als Hürde zu betrachten, da zwangsläufig eine Absprache mit dem Urheber erfolgen muss, auch wenn dieser auf Rechtsinanspruchnahme verzichtet. Um einen Nichtgesetzbruch sicherzustellen, bedeutet das einen erheblichen Verwaltungsaufwand.

Nicht zu verachten ist auch der Grundsatz, dass das Urheberrecht unter Umständen bereits präventiv eingreift (vgl. UrhG §97 abs. 1 ([201])), sodass Copyright, gerade im Bereich der Wissenschaft (vgl. Bsp.: 3.3, Fall: E. W. Felten), zu einer Maulsperre mutiert.

3.2 Copyleft

Eine freiwillige, rechtliche Grundlage über die Verwertung geistigen Eigentums bietet das Copyleft Prinzip. Bei Anwendung des Copyleft legt der Ersteller eines Werkes den Anspruch auf Eigentum komplett ab und garantiert völlige Verwertungsfreiheit bezüglich der eigenen Schöpfung in Lizenzform. Dieses Prinzip findet seinen Einsatz meist in Zusammenhang freier Software oder freien Inhalten, und ist als bekannteste Formulierung, der General Public License (GPL), erschaffen von der Free Software Foundation, rechtskräftig. Die Copyleftgewährleistung erfolgt in Form einer statischen Erklärung (dem Header), unter welcher Lizenz ein Inhalt vom Schöpfer veröffentlicht wurde. Diese beinhaltet Regeln zur weiteren Verwertung, deren Zuwiderhandlung eine Haftung zur Folge hat.

GPL-Header:

[eine Zeile mit dem Programmnamen und einer kurzen Beschreibung]

Copyright (C) [Jahr] [Name des Autors]

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, see <<http://www.gnu.org/licenses/>>.

(Quelle: Wikipedia: <http://de.wikipedia.org/wiki/GPL>)

Dieser Header ist wiederum durch das Copyright geschützt, um ihn vor Entfremdung zu schützen.

Es gelten folgende Grundregeln die von jedem einzuhalten sind: [7]

1. Das Programm darf ohne jede Einschränkung für jeden Zweck genutzt werden. Kommerzielle Nutzung ist hierbei ausdrücklich erlaubt.
2. Kopien des Programms dürfen kostenlos oder auch gegen Geld verteilt werden, wobei der Quellcode mitverteilt oder dem Empfänger des Programms auf Anfrage zum Selbstkostenpreis zur Verfügung gestellt werden muss. Dem Empfänger müssen dieselben Freiheiten gewährt werden – wer z. B. eine Kopie gegen Geld empfängt, hat weiterhin das Recht, diese dann kommerziell oder auch kostenlos zu verbreiten. Lizenzgebühren sind nicht erlaubt. Niemand ist verpflichtet, Kopien zu verteilen, weder im Allgemeinen, noch an irgendeine bestimmte Person – aber wenn er es tut, dann nur nach diesen Regeln.
3. Die Arbeitsweise eines Programms darf studiert und den eigenen Bedürfnissen angepasst werden.
4. Es dürfen auch die gemäß Freiheit 2 veränderten Versionen des Programms unter den Regeln von Freiheit 1 vertrieben werden, wobei dem Empfänger des Programms der Quellcode der veränderten Version verfügbar gemacht werden muss. Veränderte Versionen müssen nicht veröffentlicht werden; aber wenn sie veröffentlicht werden, dann darf dies nur unter den Regeln von Freiheit 1 geschehen.

Es ist nicht abzuweisen, dass Copyleft, auf gesetzlicher Ebene, die Entwicklung freier Inhalte und die damit einhergehende Gesinnung, ungemein gestärkt hat, nimmt es doch große Last, durch Entfall eines riesigen Kontrollaufwands, und Schutz vor Prävention des Urheberrechtes.

3.3 DMCA – Digital Millenium Copyright Act

Seit dem Einzug der digitalen Technik in jeden regulären Haushalt in Form eines PC und neuerlichen Hi-Fi Geräten, die in der Lage sind analoge Quellen zu digitalisieren, Digitale zu kopieren und auf beliebigem Medium zu „verewigen“, entschied sich die Medienindustrie, aufgrund gigantischer Umsatzeinbrüche und dem Diebstahl von geistigen Eigentum, dem Kopierwahn ein Ende zu setzen.

Am 28. Oktober 1998 unterzeichnete der damalige US Präsident Bill Clinton das Inkrafttreten des Digital Millenium Copyright Act (DMCA). Diese neuen Gesetze sollten, aufgrund des Fortschritts moderner Technologien, welche Kopieren von rechtlich geschützten Inhalten stark vereinfachen und die Verbreitung in erheblichem Maße erleichtern, das geltende Urheberrecht sanieren und erweitern. Es implementiert zwei Abkommen der Weltorganisation geistigen Eigentums (WIPO) aus dem Jahr 1996: the WIPO Copyright Treaty and the WIPO Performances and Phonograms Treaty. Es implementiert folgende 5 Unterpunkte (Übersetzung aus [8]):

Titel 1: „WIPO Copyright and Performances and Phonograms Treaties Implementation Act of 1998“: Ist die Umsetzung der Abkommen WIPO Urheberrecht und Leistungs- und Tonaufzeichnungsgesetz.

Titel 2: „Online Copyright Infringement Liability Limitation Act“: Regelt die Einschränkung der Haftung bei Überschreiten des Online Urheberrechtes.

Titel 3: „Computer Maintenance Competition Assurance Act“: Ist die Ausnahmeregelung der Kopieanfertigung eines Computerprogrammes unter Nutzung eines Computers aus Gründen des Erhalts oder Reparatur.

Titel 4: Enthält 6 Verschiedene Bestimmungen in Bezug auf die Funktionen des Urheberrecht Büros, Fernstudium bzw. -ausbildung, Ausnahmen des Urheberrechtes für Bibliotheken und Eintagesaufnahmen, Übermittlung von Tonmitschnitten über das Internet und die Eignung von gemeinsamen Tarifvereinbarungsverpflichtungen im Falle der Übertragung von Rechten in Bewegtbildern.

Titel 5: „Vessel Hull Design Protection Act“: Regelt den Schutz des Designs von Schiffsrümpfen

Am 22. Mai 2001 zog die EU mit der „Richtlinie [2001/29/EG](#) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2001 zur Harmonisierung bestimmter Aspekte des Urheberrechts und der verwandten Schutzrechte in der Informationsgesellschaft“ [9] nach. Das Gesetz unterscheidet dabei zwei Fälle, zum einen die Einschränkung von Leistungen bei Übertragungen im Sinne der Veröffentlichung, und zum anderen die Wahrung von Sicherheitsinteressen, einschließlich der Übertragung von Sequenzen, gegenüber dem Interessenvertreter. Sollten diese Beschlüsse den Nutzen tragen geistiges Eigentum vor unerlaubter Nutzung zu schützen und über dadurch auftretende Schäden zu richten, so hat sich in der Vergangenheit gezeigt, dass DMCA unbeabsichtigte Konsequenzen, gerade im Bereich der Wissenschaft, zur Folge hat. Die EFF (Electronic Frontier Foundation) ist eine amerikanische Bürgerrechtsorganisation, gegründet 1990, die sich den Bürgerrechten in der digitalen Welt widmet und auf die mediale Selbstbestimmung abzielt [10].

Unter Anderem dokumentiert sie einige Fälle [11] in denen Wissenschaftlern und Bürgern heftige Bestrafungen, aufgrund Verletzung des DMCA, verordnet wurden. Die Mächtigkeit des Industrie - Werkzeuges DMCA zeigt das berühmte Beispiel von Edward W. Felten, Professor an der US Universität Princeton, der im Rahmen des Wettbewerbs „Hack SDMI“ (SDMI = Secure Digital Music Initiative) im Jahr 2000 mit seinen Kollegen fünf der sechs, von der Initiative vorgeschlagenen, Sicherheitsmaßnahmen knackte. Es folgte eine „Verwarnung“ seitens der Musikindustrie mit der Aufforderung jegliche Publikation über sein Vorgehen zu unterlassen, da dies Verrat an Firmeninterna darstellt [12], da die Veröffentlichung der Funktionsweise von Sicherheitsmechanismen durch das Urheberrecht strikt untersagt ist. Ein nützliches Resultat wissenschaftlicher Arbeit und reguläres, wissenschaftliches Verhalten wird bestraft vom eigentlichen Profiteur jener Entdeckungen. Das Gesetzpaket sitzt direkt auf der nunmehr wichtigsten Instanz unserer modernen Gesellschaft, der Wissenschaft, und behindert sie bei der Veröffentlichung und Verbreitung neuer Erkenntnisse, die eigentlich, wie bereits diskutiert, wichtige Voraussetzung für weitere Erkenntnisse und Wissensmehrung ist. Es wirkt unter dem Deckmantel der Wahrung geistigen Eigentums und fortschrittlicher Regelfassung für ein neues Informationszeitalter. DMCA wirkt als Instrumentarium der Medienindustrie.

3.4 DRM - Digital Right Management

Der DMCA und die damit verbundenen rechtlichen Verpflichtungen bei Veröffentlichung und Übertragung von Inhalten, bedeuteten die Umsetzung eines sehr genau definierten Rechte – Verwaltungssystems DRMS (Digital Rights Management System). Unter Verwendung spezieller Techniken setzt ein solches System sämtliche DMCA definierten Gesetze direkt um. Es wird für die Lizenzierung zur Übertragung von Tonaufnahmen, Bewegtbildern, Computerprogramme, Dokumente aller Art, Klingeltöne und mobile Anwendungen (Spiele, Software etc.) verwendet (Beispiele für DRMS siehe Listing 1). Genauer definiert: „DRMS stellen eine technische Sicherheitsmaßnahme dar, um einem Rechteinhaber von Informationsgütern die Möglichkeit zu geben, die Art der Nutzung seines Eigentums auf Basis einer zuvor getroffenen Nutzungsvereinbarung technisch zu erzwingen“^[13]. Basistechniken, die standartmäßig Einsatz finden, sind Kryptographie, Rechtedefinitionssprachen (RDL – Rights Definition Language) und digitale Wasserzeichen ^[14]. Wasserzeichen markieren Legalität und Echtheit eines erworbenen Inhaltes und machen die Unverfälschtheit prüfbar.

RDL und Verschlüsselung finden häufigen Einsatz in medialen Vertriebssystemen (iTunes Store ^[15], www.musicload.de) und implementieren hauptsächlich ein genaues Nutzungsabrechnungssystem. DRMS haben sich im Umfeld der Musik- und Filmindustrie stark etabliert und sorgen als Online Videothek und Musikbibliothek per Streaming oder Download für eine kostenpflichtige Unterhaltung. Beispiele für beschränkte Lizenzen durch ein DRMS sind:

- Medien mit Eintageszugriff: wiederholter Inhaltkonsum wird verhindert;
- Speichern auf einem bestimmten Gerät: nur dieses kann den Inhalt wiedergeben;
- Berechtigung zur Anfertigung einer Kopie auf einem Datenträger oder einem mobilen Endgerät;
- uneingeschränkte Nutzung;

Listing 1:**Beispiele für DRM – Systeme [16]**

Adobe Protected Streaming

OMA DRM

Microsoft Windows Media DRM Version 10 (wmv und wma)

Microsoft PlayReady

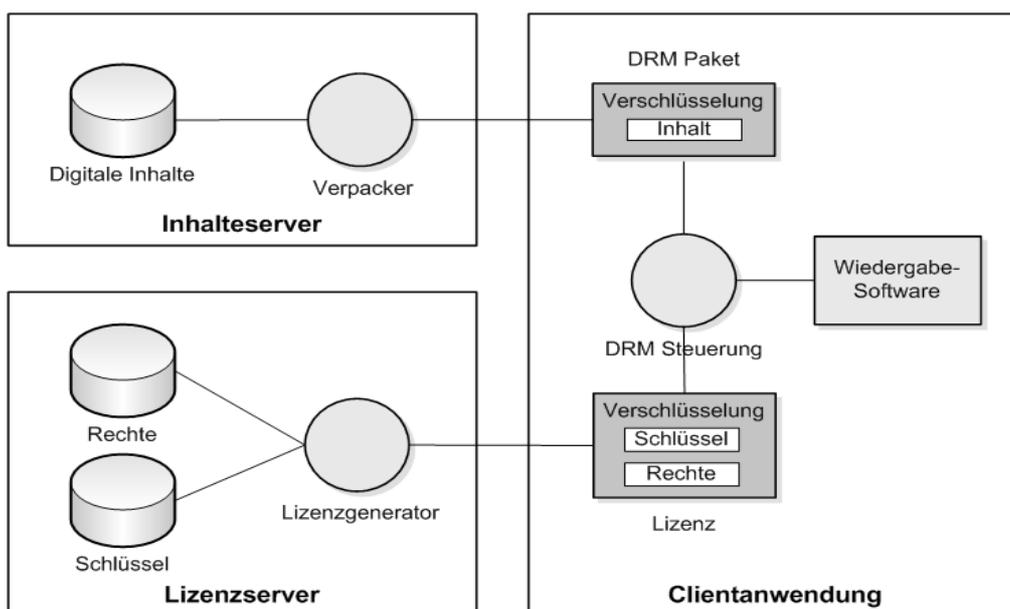
Beispiele für Enterprise Rights Management Systeme [16]

Adobe Lifecycle Policy Server

Microsoft Rights Management Server

Oracle SealedMedia Information Rights Management

Um die gewünschten Produkte an eine Lizenz zu binden, werden diese eindeutig verschlüsselt, damit ein Benutzer das Produkt zwar besitzen, aber ohne gültigen Lizenzschlüssel den Inhalt nicht wiedergeben kann. Abb. 1 zeigt die Architektur eines DRMS. Der Inhaltserver verwaltet und verschlüsselt die digitalen Inhalte, so dass sie in diesem Status nicht lesbar sind. Bei Anforderung legt ein Nutzer fest, mit welcher Berechtigung er über den gewünschten Inhalt verfügen will. Aus diesen Berechtigungsdaten, der Benutzer- oder Geräteerkennung und der Inhaltkenung wird vom Lizenzserver eine eindeutige Lizenz angefertigt. Soll das Objekt wiedergegeben werden, so wird eine Anfrage an den Lizenzserver gestartet und der Content auf Authentizität und Integrität überprüft. Ist die Überprüfung erfolgreich, so wird der Inhalt durch den Lizenzschlüssel decodiert und somit lesbar an die Wiedergabesoftware weitergereicht.



Quelle: de.wikipedia.org/wiki/Digitale_Rechteverwaltung Autor: Prussio

Es ist logisch, dass durch die Menge der Anbieter und deren angewandte DRM Systemen und Techniken eine direkte Bindung des Nutzers an herstellerbestimmte Hard- und Software erfordert. Aus Listing 1 ist erkenntlich, dass mehrere Konzerne unterschiedliche Systeme und Standards nutzen um Content technisch sicherzustellen. Aus der marktwirtschaftlichen Konkurrenz ergibt sich, dass unter den DRM Standards keine Kompatibilität existiert. Ebenso entscheidet der Hersteller welche Formate ein System unterstützt, selbst quasistandardisierte finden oftmals keine Anwendung. Als Beispiel unterstützt der Hardware eBookreader Kindle von der Firma Amazon nur die Formate .azw, .txt, .mobi, .prc das Portable Document Format (PDF) hingegen nicht. Die Zwangsbindung des Kunden an einen Konzern ist also deutlich. Die unterschiedliche Systematik der Anbieter und Hersteller trägt in keinem Fall zu einer Interoperabilität bei, was zur Folge hat, dass der Zugang zu Inhalten, unterschiedlicher Quellen und Anbieter, unter Umständen verschiedene Geräte und Software benötigt. Zusätzlich ist eine Extra-Registrierung, also rechtsverbindliche Abgabe von Daten, am jeweiligen System notwendig. Eine solche komplexe Realisierung verkompliziert und verteuert ein einfaches Vorhaben des Konsumenten erheblich. Die freie Wahl von Quellen, der freie Umgang mit ihnen und Schutz von persönlichen Daten sind durch DRM nicht gewährleistet. Der Eigner sollte Entscheidungsträger über den Nutzen seines Gerätes sein und muss es in vollem Umfang verwenden dürfen, auch zweckentfremdet im Sinne des Herstellers. Der erworbene Inhalt muss uneingeschränkt durch jedes beliebige, interoperable Multimediagerät wiedergebbar sein.

Urheber haben den Rechtsschutz als genügende Grundlage. So ist es nicht der Schöpfer, der sein geistiges Eigentum technisch sichert, sondern die Inhaber der Nutzungsrechte. Jenen dient diese elektronische Schutzmaßnahme zwar als rechtliche Stärkung, aber auch als profitables Mittel um das Spektrum der Verkaufsmöglichkeiten zu vergrößern.

Das „Wer darf Was, Wann und Wie“ Konzept bedeutet direkte Einschränkung von Nutz- und Verfügbarkeit. Durch den aktivierten technischen Schutz verliert ein Artefakt unter Umständen seine Bedeutung als Basis eines kreativen Entwicklungsprozesses. Es ist nicht unabwegig, dass dieser Entwicklungsprozess in einem sehr frühen Status, durch technischen Zwang, terminiert. Dies wirkt dem natürlichen Wissensschöpfungsprozess nicht zwangsläufig entgegen, aber hemmt Kreativität und Information. Ein Rückschritt für die Wissens- und Informationsgesellschaft.

3.5 Freizügigkeit von Informationen

Das Urheberrecht, vergebene Nutzungsrechte und DMCA dienen im Internetzeitalter als wichtiges Instrumentarium der Industrie, um Schadensersatzansprüche geltend zu machen. Die Aufklärung über die Schadenshöhe, verursacht durch Raubkopie geistigen Eigentums, ist allgegenwärtig. Eigentliche Aufklärung bedarf, die Tatsache der Nichtexistenz einer Regelung über den Missbrauch von personenbezogenen individuellen Daten, auf solch „natürlicher“ Basis wie Copyright. Informationssysteme ermöglichen einen völlig neuen Umgang Daten. Durch Auswertung und Manipulation riesiger Datenmengen, in kurzer Zeit, konstruieren und transformieren sie spezielle Sichten auf eine Umwelt. Sie unterstützen und fördern die kreativen Prozesse des Menschen in erheblichem Ausmaß, demzufolge sind sie auch für die Wirtschaft von enormer Relevanz, Geschäftsprozesse werden analysiert, überwacht und gesteuert. Es entwickelt sich ein Trend, nicht nur interne Daten mit höheren Aussagen für Geschäftsprozesse zu generieren, sondern vielmehr externe Daten für gezielte Spekulationen über Verhalten und Psychologie der Konsumenten zu häufen und aufzuarbeiten. Nahezu ungeniert beziehen Unternehmen „freiwillig“ vergebene Daten ihrer Verbraucher, um Produktions- und Sortiment-Optimierung weniger markt- und konsumorientiert, als mehr nach Konsumenten-Profil zu gestalten. Dazu tragen Payback-Systeme, jegliche Registrierungspflicht und nicht zuletzt DRM im Wesentlichen bei. Dabei ist dem Nutzer nicht immer klar, in welchem Maße er das Werkzeug stärkt. Persönliche Angaben dienen der genauen Analyse von Trends bezüglich Alters-, Interessen- und Lokalgruppen, sodass eine gezielte Bewerbung dieser, fernab von Angebot und Nachfrage, real ist.

Angesichts der Tatsache, dass ein Nutzer im Wesentlichen kaum Aufklärung über die Verwendung und Wege seiner Daten erfährt, Zielwerbung auf schleichendem Wege geschieht, ist der Vorgang nichts anderes als Erschleichung von persönlichem Eigentum! Schon jetzt ist absehbar, dass, im Zuge der gesellschaftlichen Wandlung, die Verbraucherschnittstelle Einkauf vermehrt technisch realisiert wird. Die einseitige Gläsernheit ist Verschleiern der freien Wahl, über Angebot und Nachfrage, eine Einschränkung des breiten Spektrums. Direkte Manipulation ist das Resultat. Sollte nicht eine Maßnahme existieren, welche präventiv, die Sammlung von personenspezifischen Informationen unter Strafe stellt?

Weiternutzung beziehungsweise Weiterleitung sollte fortan nur durch eindeutige Genehmigung oder auf Wunsch, nach vorheriger Klärung, geschehen, wobei eine Anonymität absolut zu gewährleisten wäre.

Ein zweiter Weg könnte das Aufheben der „Monotransparenz“ sein. Das würde eine komplette Aufklärung, also eine allgegenwärtige Auskunft und Begründung der Datenerhebung, bedeuten. Dies führe durch individuelle Einschätzung zu einem Ausweg aus der Einschränkung. Die freie Wahl wäre nicht gefährdet. Die freizügige Information benötigt eine genaue Unterrichtung und Entscheidung der Gesellschaft.

Hier zeigt sich bereits ein Lösungsansatz. Da gezielte Werbung (Target Advertisizing^[17]) ein modernes und einträgliches Geschäftsmodell ist, hat sich dieses auf nahezu jeder Plattform, wie Myspace.com oder Facebook.com eingenistet. Es gilt Daten, die Nutzer im Rahmen ihrer sozialen Aktivitäten preisgeben, nach Gruppen zu sortieren, um diese anschließend konkret zu bewerben. Die Betreiber der Plattformen müssen dies in den AGBs offenlegen, was allerdings zu konsequenter Ablehnung seitens der Community führte. Lösung ist eine Basisdemokratie in der die Nutzer entscheiden, welche ihrer Daten, für welche erweiterten Zwecke verwendet werden dürfen^[18].

4 Die offene Alternative

4.1 GNU Manifesto

Richard Stallmann, ein Hacker, Philosoph und Aktivist, kündigte 1984 seine Arbeitsstelle, am AI Lab im MIT, um seine Konzentration ganz auf die Entwicklung seines freien Betriebssystems GNU zu fokussieren. Im Rahmen der Erschaffung von GNU verfasste er das GNU-Manifesto. Es ist eine Veröffentlichung seiner Arbeit am GNU-System mit den bis dato fertiggestellten Programmen, und im Kern die Manifestierung seiner bewegenden Idee der Freiheit von Software. Ihn motiviert die kunstvolle Tätigkeit des Programmierens, die besondere Beziehung unter Programmierern und die essentielle Rolle des Kopierens, welche maßgeblich für die Entwicklung von Software ist.

Programme tragen durch ihre Sprachen eine genaue Semantik. Algorithmen sind eine präzise formulierte Reihenfolge von Arbeitsschritten, also eine kreative Anwendung von Wissen.

Die Prozesse eines Programms im Tauschprozess sind Formulierung oder Kopierung und anschließende Transaktion. Am Ende des Vorgangs ist es auf Sender- wie auf Empfängerseite in vollem Umfang vorhanden, was die Parallele zur Wissenstransaktion verdeutlicht. Aber ein Programm ist löschar, und würde man den Ausgang des üblichen Warentausches fordern, so wäre das Entfernen Teil des Prozesses. Es ist also klar, dass der Tauschprozess von Programmen auf keine andere Weise als dem Kopieren und Übertragen funktionieren kann.

Programmierer sind Entwickler, und im Sinne des Begriffs Entwicklung ist es sogar erforderlich, die Kopie eines Programmes als Ausgangspunkt weiterer Entwicklungen zu verwenden. Die erneute Herstellung der benötigten Basis ist quasi ausgeschlossen.

Gewissermaßen ist der Begriff Programm in Stallmann's Manifest synonym für ein wissenschaftliches Dokument, die Programmierer synonym für Wissenschaftler und das Entwickeln und Programmieren wissenschaftliche Arbeit. Die Ergebnisse daraus werden als „wissenswert“ eingestuft. Dies impliziert logischer Weise eine Vermittlung und Veröffentlichung. Vom Stolz über eigene Kreativität und Schaffenspotential unterstützt, erfolgt meist eine Publikation. Ein natürlicher Prozess, der seit Generationen Tradition ist, Beachtung findet und auch individuelle Freiheit bedeuten kann. Der Wissenswert wird individuell eingeschätzt.

Stallman sieht den Wettbewerb der Marktwirtschaft als Ursache für einen gewaltigen Druck. Das Verfolgen und Überholen der Konkurrenz und die Lizenzierung von Software treibt Programmierer vom Wettbewerb in einen Wettkampf. Programmieren ist ein kreativer Prozess und steht in ferner Beziehung zur Reproduktion. Es werden jedoch Softwareentwickler gezwungen jegliche grundlegenden Komponenten neu zu entwickeln, anstatt auf Bestehende aufzubauen. Die Fortsetzung der eigentlichen Innovation wird dadurch verhindert. Ein solcher Wettkampf verlangt geradezu die Verletzung geltender Regeln, die Aufklärung einen gewaltigen Aufwandoverhead. Der Aufwand zur zwangsweisen Gleichstellung im Wettkampf, nach gewohntem Prinzip, sollte minimiert werden. Einschränkende Regeln müssen überwunden werden, um einen Wettbewerb zu erzeugen, der mehr Freiheit in Kreativität und Innovation fordert.

Stallmanns GNU minimiert den gewaltigen Aufwand der sinnlosen Reproduktion in der Softwareentwicklung, ebenso jenen, der Regelbrüche des Wettkampfes kontrolliert. Er schafft Freiheit von Kontrolle und eine Basis für inkrementelle Innovation.

Eigentum von Software ist die einfachste Art Kapital daraus zu schlagen. Die Schaffung von freier Software im obigen Sinne, also ohne Lizenzen bedeutet freilich die Loslösung von Eigentum.

„Wenn Menschen für das Benutzen eines Programms einschließlich des Anfertigens von Kopien zahlen müssen, entstehen fürchterliche Kosten für die Gesellschaft durch den schwerfälligen Mechanismus, der notwendig ist, um herauszufinden für wie viel (d.h. für welche Programme) eine Person zahlen muss, und nur ein Polizeistaat kann jeden dazu zwingen, diese Verträge einzuhalten.“
([19] S.4)

Stallman schreibt von der Notwendigkeit alte Strukturen der Softwareherstellung und des Vertriebs einzureißen und neue zu bilden. Kein Programmierer wird durch die Freiheit von Software Arbeitslos. Im einfachsten Falle sollte Kompetenz im Umgang mit einem Programm oder System ein Geschäft bedeuten.

„Wenn die Menschen lieber für GNU mit Service bezahlen, als GNU ohne Service frei zu erhalten, sollte eine Firma, die speziell diesen Service für Leute anbietet, die GNU frei erhalten haben, rentabel sein.“ ([19] S. 5)

Alle Arten von Weiterentwicklung könnten durch eine Software-Steuer finanziert werden:[...] Wenn allerdings der Computerkäufer selbst für Software-Entwicklung spendet, wird die Spende mit der Software-Steuer verrechnet. Er kann für das Projekt seiner Wahl spenden – häufig in der Hoffnung ausgewählt, das Ergebnis benutzen zu können. Er kann beliebig hohe Spenden anrechnen lassen bis hin zum Gesamtvolumen der zu zahlenden Steuer. ([19] S. 10)

Dieser Gedanke bedeutet eine Anpassung an die Steuersysteme unserer Gesellschaftsordnung, die ebenso Finanzierung von Bildung aus Steuerabgabe vorsieht. Der Softwarenutzer aber, hat die Möglichkeit mit seiner gezielten Spende jene Entwicklung voran zu treiben, von welcher er selbst am meisten profitieren könnte. Dies schafft ein Maß über den Bedarf von Problemlösungen.

Eine Gewährleistung, Software frei zu machen, bedarf eines gesetzlichen Konstrukts. Sie sollte ausdrücklich erlauben eine Software in jeglicher Hinsicht zu erweitern und zu entwickeln, ebenso alle voran gegangenen Versionen eines Programms und deren folgende zu verteilen. Außerdem ist eine Publikation in Form des Quellcodes erforderlich. Jedem der freie Software, auf welchem Weg auch immer, erhält, soll sie studieren, verbessern und erweitern dürfen. Die Verbreitung muss unter denselben Voraussetzungen gewährleistet werden, zu denen die Software erhalten wurde. Demnach wird das Programm mit zugehörigem Quellcode weitergereicht.

Dies schließt eine Kommerzialisierung von Software nicht aus, aber schränkt sie, und ihre Folgeversionen, nicht ein, da es ausdrücklich untersagt ist, eine auf diese Weise deklarierte Software durch Copyright persönlich anzueignen. Dies ist das Prinzip des Copylefts, und wurde von Richard Stallman als Folge aus seinem Manifesto entwickelt, um GNU mit seinen Prinzipien zu verknüpfen und damit zu schützen.

4.2 Die Früchte von GNU – Manifesto und Copyleft

GNU-Manifesto bedeutet eine, in erster Linie innerhalb der Softwareentwickler-Gemeinde, grundsätzliche Verständnisänderung, bezüglich der Weiterentwicklung von Inhalten. Während es lange Zeit als undenkbar galt, im Rahmen der Finanzierung, auf Nutzungsrechte von Inhalten zu verzichten, haben der Lauf der Zeit und mutige Unternehmer das Gegenteil bewiesen.

Da der Kern des GNU-Systems bisher nicht fertiggestellt ist, hat GNU den spirituellen und funktionalen Einzug in das ebenso freie Betriebssystem Linux, von Linus Torvalds entwickelt, gefunden. Linux, heute erhältlich auf allen erdenklichen Wegen, in verschiedensten Softwaredistributionen, ist durch Bindung an GPL, so frei, wie es irgend möglich ist.

Distributoren wie RedHat greifen die Gedanken von Stallman direkt auf und bieten seit 2004 das kostenpflichtige Linux Progeny an. Nicht das ist System kostenpflichtig, sondern ein 5 Jahre Support, welcher einen Teil der Finanzierung der Aktiengesellschaft stützt. Gleichzeitig hat es in erheblichem Maße zur Erweiterung von Linux beigetragen, nicht zuletzt durch enge Zusammenarbeit mit der unschlagbar großen Community freier Linuxentwickler. Auch zu erwähnen ist die Mozilla Foundation, eine Non-Profit Organisation, die von Netscape ins Lebensgerufen wurde. Sie entwickelt kostenfrei, den im Browsergeschäft ernst zu nehmenden, Firefox, nebst anderen Softwareprodukten. Die Mozilla Codebase, also der Quellcode, ist unter der GPL veröffentlicht, beerbt somit auch andere, frei entwickelte Browser. Die Finanzierung geschieht anteilig über Spenden und Mitgliederbeiträge, sowie mithilfe des integrierten Suchtextfeldes, dass durch Direkteingabe Suchanfragen über Google, ebay, Amazon und Yahoo ermöglicht. Die Einnahmen garantieren die Beschäftigung eines Entwicklerteams, welches die fortwährende Entwicklung aller Softwareprojekte ermöglicht und somit dem Nutzer Kostenfreiheit garantiert. Dies ist Wirtschaft und Gesellschaft in freier Komposition, mit starkem unternehmerischen, als auch gesellschaftlichen Wachstum.

4.3 Open Source

GNU-Manifesto formuliert eine Ideologie, die, auch unter der Bezeichnung Open Source, Einzug in die Gesellschaft gefunden hat. Sie ist Dach und Fundament zugleich für eine weltweite Community. Erstellung und Design einer Software bedeutet immer den Einbezug von Maßen wie Benutzerfreundlichkeit, Nutzerzufriedenheit und Zuverlässigkeit. Solche Metriken können nur vom Nutzer selbst, also entwicklungsunabhängige Personen, bewertet werden. In der Regel sind Nutzer einer lizenzierten Software von der Priorisierung im Entwicklungsprozess des Herstellers abhängig. Sind alle Quellen und Programme frei zugänglich, dann ist die Community der Tester.

Da keinerlei Einschränkung hinsichtlich der Erweiterung und Änderung existiert, ist die Community auch Entwickler. Dies bedeutet, dass die Nutzer Entwicklungsprioritäten individuell sortieren können, damit den Erweiterungsprozess beschleunigen und auch jene Mängel beheben, welche dem Urteilvermögen von Anwendern entspringen.

Eine Community teilt immer einen gemeinsamen Nenner. Nicht Individualität steht im Vordergrund, sondern Pflichtbewusstsein und Gemeinschaft. Gerade dieser Aspekt zieht unmittelbar in die Entwicklung und Pflege von Open Source Software ein. Es gewinnt stets an Mächtigkeit. In Punkto Interoperabilität und Portabilität ist sie unschlagbar. Es gibt kaum eine kommerzielle Softwarelösung die völlig frei ist von Konkurrenz aus der Open Source Scene.

5. Nachwort

Wissen und Information sind geprägt von natürlich Vorgängen. Unsere heutige Gesellschaft und Wirtschaft ist durchzogen mit Technologie, welche einen völlig neuen Zugang zu Wissen und Inhalten ermöglicht. Informationstechnologie verleiht die Möglichkeit, Daten, Fakten und Zusammenhänge zu Abstrahieren und durch Transformation verschiedene Sichten auf unsere Umwelt zu erzeugen. Dies bedeutet, dass sie die Prozesse von Information und Wissen auf besondere Weise unterstützt. Die moderne Gesellschaft begreift den großen Nutzen über diese Technologie und befindet sich deshalb im Wandel zwischen den Strukturen von Marktwirtschaft und Informationsgesellschaft. Es gilt die Diskrepanzen unter den Strukturregeln auf vernünftige Weise zu klären um Einschränkung von Wissenschaft und Entwicklung oder Szenarien, wie die gläserne Gesellschaft, zu vermeiden. Das geistige Eigentum sollte stets Beachtung finden, jedoch genügt dafür nicht nur präventive Schutzregelungen und Schutztechnischer Zwang, sondern vielmehr eine Änderung des Grundverständnisses im Umgang mit Inhalten und Wirtschaftlichkeit. Konzerne sind die vom Menschen realisierte Marktwirtschaft und schützen durch ihre Profitorientierung die alten Strukturen. Die Gesellschaft, Community, selbst bricht mit diesen Strukturen und fundierte wider der gültigen eine veränderte Ordnung. Beide gehen momentan in Koexistenz, aber die Gemeinschaft beschreitet jenen Weg, den sie für sich selbst gewählt hat. Die Art des Umgangs mit Information und Wissen, offene Quellen in Gemeinschaft tragen, pflegen und entwickeln, Open Source ist der Leitfaden der modernen Gesellschaft!

Quellen

- [1] www.de.wikipedia.org/wiki/Michael_Polanyi
- [2] Michael Polanyi: *The tacit dimension*. Garden City, Doubleday, 1966 [ISBN 0-8446-5999-1](https://www.isbn-international.org/product/9780844659991)
- [3] www.de.wikipedia.org/wiki/Erkenntnis
- [4] [http://lexikon.meyers.de/wissen/Tausch+\(Sachartikel\)+Soziologie](http://lexikon.meyers.de/wissen/Tausch+(Sachartikel)+Soziologie)
- [5] Nicholas Gregory Mankiw: *Grundzüge der Volkswirtschaftslehre*. 3. Auflage. Stuttgart 2004, S. 255.
- [6] <http://de.wikipedia.org/wiki/Informationsgesellschaft>
- [7] <http://de.wikipedia.org/wiki/GPL>
- [8] <http://www.copyright.gov/legislation/dmca.pdf> Seite 1 Abs. 2
- [9] <http://europa.eu/scadplus/leg/de/lvb/l26053.htm>
- [10] <http://www.eff.org>
- [11] <http://www.eff.org/files/DMCAUnintended10.pdf>
- [12] <http://www.eff.org/files/DMCAUnintended10.pdf> (Übersetzung u. Zuf.) Seite 2
- [13] Fränkl G., Karpf Ph., *Digital Rights Management Systeme - Einführung, Technologien, Recht, Ökonomie und Marktanalyse*, München
- [14] http://de.wikipedia.org/wiki/Digitale_Rechteverwaltung Abs. Basistechniken
- [15] <http://www.apple.com/de/itunes/whatson/>
- [16] http://de.wikipedia.org/wiki/Digitale_Rechteverwaltung Abs. Beispiele DRMS
- [17] <http://www2.as.wiwi.uni-goettingen.de/getfile?DateiID=439> Seite 32
- [18] <http://www.spiegel.de/netzwelt/web/0,1518,610200,00.html>
- [19] <http://www.uni-duisburg-essen.de/~bj0063/doc/stallman.pdf>
- [20] http://bundesrecht.juris.de/urhg/_97.html