

Frank Fechner (Hrsg.)

Die Privatkopie

# Medienrechtliche Schriften

Herausgegeben von Prof. Dr. Frank Fechner

Institut für Rechtswissenschaft an der TU Ilmenau

Band 1

# Die Privatkopie

Juristische, ökonomische und technische  
Betrachtungen

mit Beiträgen von Ulrich Loewenheim, Jürgen  
Nützel, Björn A. Kuchinke, Iris Lenke und Heike  
Walterscheid

herausgegeben von Frank Fechner



Universitätsverlag Ilmenau  
2007

## **Impressum**

### **Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Angaben sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Technische Universität Ilmenau/Universitätsbibliothek

### **Universitätsverlag Ilmenau**

Postfach 10 05 65

98684 Ilmenau

[www.tu-ilmenau.de/universitaetsverlag](http://www.tu-ilmenau.de/universitaetsverlag)

### **Herstellung und Auslieferung**

Verlagshaus Monsenstein und Vannerdat OHG

Am Hawerkamp 31

48155 Münster

[www.mv-verlag.de](http://www.mv-verlag.de)

ISSN 1864-0273

ISBN 978-3-939473-06-0

## Vorwort

Eine der Stärken Ilmenaus liegt in der Möglichkeit, interdisziplinär zu arbeiten. Für den Medienrechtler ist insbesondere die Einbeziehung außerhalb seines Fachgebiets liegender technischer und ökonomischer Grundlagen und Fragestellungen hilfreich. Aus diesem Ansatz heraus sollen einige sehr unterschiedliche Stellungnahmen zur aktuellen Diskussion um die Privatkopie beitragen. Zugleich soll mit diesem ersten kleinen Band eine Reihe Ilmenauer Schriften zum Medienrecht begründet werden.

Die Frage, unter welchen Voraussetzungen und in welchem Umfang es Privaten gestattet ist, Kopien von urheberrechtlich geschützten Werken herzustellen, ist bereits seit vielen Jahren im Urheberrecht heftig umstritten. Eine zentrale Rolle hat sie bei der Diskussion um eine Reform des Urheberrechtsgesetzes in einem „Ersten“ und einem „Zweiten Korb“ gespielt. Im Wesentlichen stehen sich dabei zwei Gruppen von Interessenvertretern gegenüber: Die Urheberrechtler, die einen Schutz geistigen Eigentums im Interesse der Urheber wie auch im Interesse der Allgemeinheit an einem lebendigen Geistesleben vertreten, auf der einen Seite und Nutzer von Geistigesgütern, die nach Möglichkeit alles zum Nulltarif gebrauchen möchten, auf der anderen Seite. Wie diese Gegenüberstellung verdeutlicht, bezieht sich diese Frage nicht nur auf Details in der Abgrenzung von Urheberrechten, vielmehr geht es um die gesamtgesellschaftlich elementare Haltung der Allgemeinheit zum Privateigentum. Steht der Gesetzgeber einerseits in Gefahr, durch Regelungen, die sich nur schwer überwachen lassen, unglaublich zu werden und damit dem Ansehen des Rechts zu schaden, so ist auf der anderen Seite die Gefahr eines Verlustes jeder Achtung vor fremdem Eigentum nicht von der Hand zu weisen. In diesem Zusammenhang ist weiterhin sehr umstritten, inwieweit Rechtsinhaber nicht ausreichenden staatlichen Schutz durch technische Maßnahmen (Digital Rights Management, DRM-Systeme) ausgleichen dürfen, was zu einer Verkürzung von Nutzungsmöglichkeiten führen kann. Im Spannungsfeld dieser Überlegungen stehen die in diesem Sammelband vorgelegten Schriften.

Von besonders hohem Nutzen ist der Beitrag von Ulrich Loewenheim, einem der bekanntesten und angesehensten Urheberrechtsexperten in Deutschland. Sein Beitrag bindet die Privatkopie in eine allgemeine Darstellung des Urheberrechts ein. Auf

diese Weise gelingt es dem Autor, auch Nichtjuristen die Notwendigkeit urheberrechtlichen Schutzes geistigen Eigentums nahe zu bringen. Der Beitrag von Jürgen Nützel befasst sich mit dem Digital Rights Management aus technologischer Sicht. Die Beiträge von Heike Walterscheid sowie von Björn Kuchinke und Iris Lenke sind ökonomische Stellungnahmen zum Thema, die als weiterführende Diskussionsgrundlagen zu verstehen sind.

Die nachfolgenden Bände dieser Schriftenreihe sollen ein Publikationsforum für unterschiedliche medienrechtliche Themen werden und damit zur Diskussion in der Fachöffentlichkeit beitragen. Insbesondere jungen bzw. angehenden Wissenschaftlern soll damit die Chance gegeben werden, ihre Auffassung zu publizieren. Darüber hinaus sollen auch Tagungsbeiträge etc. in die Schriftenreihe einbezogen werden.

Für die Möglichkeit, eine eigene medienrechtliche Schriftenreihe zu begründen, danke ich Herrn Bibliotheksrat Dr. Eric Steinhauer von der Universitätsbibliothek der Technischen Universität Ilmenau. Die redaktionelle Betreuung dieses Bandes lag in den Händen von Herrn Ass. iur. Tankred Schipanski, dem ich ebenso danke wie Frau Ass. iur. Corina Dörnfeld und meiner Sekretärin, Frau Heike Müller, für die lektoratsmäßige Betreuung dieses Sammelbandes.

Ilmenau im Februar 2007

Frank Fechner

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Herausgebers..... 5

### **Juristische Aspekte**

Die Privatkopie.....8

*Professor Dr. iur. Ulrich Loewenheim*

Hinweise des Herausgebers auf aktuelle Monografien zu dieser

Thematik.....27

### **Technische Aspekte**

Digital Rights Management (DRM).....28

*Privatdozent Dr.-Ing. Jürgen Nützel*

### **Ökonomische Aspekte**

Ökonomie der Musikpiraterie: Störtebeker oder Wikinger?

– Ein ökonomischer Überblick mit Datenmaterial für Deutschland –.....50

*Dr. rer. pol. Björn A. Kuchinke, Iris Lenke*

Exklusives Eigentum an geistigen Werken, das Recht auf Kopie

und effiziente Allokation, – Eine ökonomische Analyse – .....96

*Dr. rer. pol. Heike Walterscheid*

Autorenverzeichnis.....138

## Die Privatkopie<sup>1</sup>

Prof. Dr. iur. Ulrich Loewenheim  
Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main

Die Zulässigkeit der Privatkopie ist ein heiß umstrittenes und altes, aber auch wieder sehr aktuelles Thema. Das zeigen nicht zuletzt die Pressemeldungen dieser Tage.

Worum geht es? Stellen wir uns vor, Sie sitzen in einer wissenschaftlichen Bibliothek und kopieren aus einem Aufsatz zwei oder drei Seiten. Dürfen Sie das? Natürlich muss es erlaubt sein. Oder: Sie kopieren aus einem Buch mehrere Aufsätze, insgesamt etwa 200 Seiten. Dürfen Sie das auch? Schon fraglicher. Oder aber: Sie kopieren aus einer Musik-CD mehrere Stücke, brennen sie auf eine CD und verschicken Sie, zusammen mit eigenen Erzählungen, zu Weihnachten an einen großen Freundeskreis. Ist auch das noch erlaubt? Muss für derartige Kopien bezahlt werden? Wer bezahlt was an wen? Viele Leute denken über solche Fragen gar nicht nach – oder wollen gar nicht darüber nachdenken. Sie halten es für selbstverständlich, dass man das, was andere geschaffen haben, ohne weiteres benutzen darf. Schließlich haben wir ja Informationsfreiheit, und warum soll man nicht von dem, was andere geschrieben haben, Gebrauch machen dürfen – nach Möglichkeit, ohne etwas dafür zu bezahlen?

Ich möchte bei meinem Vortrag zunächst auf einige Grundlagen eingehen. Warum gibt es ein Urheberrecht, das es dem Urheber erlaubt, die Benutzung seiner Werke zu verbieten? Warum gibt es Ausnahmen von diesem Verbotsrecht, die das Benutzen der Werke anderer in bestimmten Umfang erlauben? Und warum ist dafür etwas zu bezahlen? Als nächstes möchte ich Ihnen darstellen, unter welchen Voraussetzungen das private Kopieren erlaubt ist. Das ist eine sehr komplexe Materie und ich werde mich hier auf die Grundzüge beschränken. Mein dritter Punkt betrifft dann das Vergütungssystem. Damit sind wir beim eigentlichen Streitpunkt, der heute die Gemüter bewegt und die Zeitungen füllt.

---

<sup>1</sup> Vortrag, gehalten am 16. Mai 2006 an der Technischen Universität Ilmenau. Die Vortragsfassung wurde beibehalten.



## I.

Wenn wir also versuchen, uns dem Fragenkreis "Privatkopie" zu nähern, so müssen wir zunächst überlegen, warum es eigentlich ein Urheberrecht gibt – ein Urheberrecht, das unter anderem darüber entscheidet, ob privates Kopieren erlaubt oder verboten ist. Unser Urheberrecht geht auf das Gedankengut der französischen Revolution zurück. Dem liegt die naturrechtliche Vorstellung zugrunde, dass einem das, was man geschaffen hat, auch gehören soll. So wie derjenige, der eine Sache erschafft, Eigentümer dieser Sache wird, soll auch derjenige, der ein geistiges Produkt erschafft, Eigentümer dieses geistigen Produktes sein. Wir sprechen hier im Gegensatz zum Sacheigentum vom geistigen Eigentum – geistiges Eigentum insofern, als sich das Eigentum nicht auf eine Sache bezieht, sondern an einem immateriellen, ideellen Gegenstand besteht, am Roman, am wissenschaftlichen Aufsatz oder an der Musikkomposition.

Aufgabe des Urheberrechts ist es nun, dieses geistige Eigentum zu schützen. Zweck des Urheberrechts ist damit der Schutz der schöpferischen Leistung. Der Gesetzgeber hat es als Aufgabe des Urheberrechts bezeichnet, den Schöpfer eines Werkes der Literatur, der Musik oder der bildenden Künste gegen eine unbefugte wirtschaftliche Auswertung seiner schöpferischen Leistung und gegen Verletzungen seiner ideellen Interessen am Werk zu schützen. Der Schutz der schöpferischen Leistung wird auch heute als ein naturrechtliches Postulat angesehen, das in der Theorie vom geistigen Eigentum seinen Ausdruck gefunden hat. Danach steht dem Urheber ein ursprüngliches und umfassendes Recht an seiner geistigen Schöpfung zu. Auch der Bundesgerichtshof hat betont, dass der Schutz des Urhebers bereits aus der Natur der Sache folgt, nämlich aus dem geistigen Eigentum des Urhebers, das durch die positive Gesetzgebung nur seine Anerkennung und Ausgestaltung findet.<sup>2</sup> Dieses geistige Eigentum ist ebenso wie das Sacheigentum durch Art. 14 unseres Grundgesetzes geschützt.

Eigentum bedeutet, dass man allein das Recht hat, den Gegenstand zu benutzen und dass man anderen die Benutzung untersagen kann. Das gilt auch für das geistige Eigentum. Der Urheber kann also grundsätzlich anderen untersagen, sein Werk zu benutzen. Das bedeutet gleichzeitig, dass er die Benutzung auch erlauben kann. Diese

---

<sup>2</sup> BGHZ 17, 266, 278 – *Grundig-Reporter*.

Erlaubnis kann unentgeltlich erteilt werden, aber eben auch gegen Entgelt. Und hierin liegt die Möglichkeit des Urhebers, Einnahmen zu erzielen. Der Schriftsteller etwa erlaubt dem Verleger, sein Werk zu drucken und die Exemplare zu verkaufen – gegen eine Beteiligung an den Einnahmen.

In manchen Bereichen spielt das Entgelt eine untergeordnete Rolle. Wer wissenschaftlich arbeitet, dem ist die Publikation seiner Erkenntnisse und der damit verbundene Bekanntheitsgrad viel wichtiger als die ohnehin meist dürftigen Zahlungen seines Verlegers. Wer aber als Schriftsteller, Komponist oder Künstler seinen Lebensunterhalt durch sein kreatives Schaffen bestreiten muss, für den sind die Ausschlussmöglichkeiten und die darauf beruhenden Einnahmequellen ein essentieller Faktor. Das gilt nicht nur für die Urheber, sondern ebenso für diejenigen, die die Werke des Urhebers der Allgemeinheit zugänglich machen. Ich nenne als Beispiel nur die Verleger. Auch sie sind auf die Einnahmen der von ihnen verlegten Werke angewiesen.

Wir müssen also sehen, dass geistiges Schaffen, von wenigen Bereichen abgesehen, entsprechende Einnahmen aus diesem Schaffen voraussetzt. Bleiben diese Einnahmen aus, so ist geistiges Schaffen nicht mehr möglich oder wird unterlassen, weil es sich nicht lohnt. Der Autor, der von seinen Werken lebt, wird sich einer anderen Tätigkeit zuwenden, wenn er mit seiner Schriftstellerei nicht mehr ausreichende Einnahmen erzielt. Der Verleger, der die von ihm gedruckten Werke nicht mehr absetzen kann, wird seinen Betrieb aufgeben. Geistiges und kulturelles Schaffen muss sich also lohnen, sonst erfolgt es nicht oder wird zumindest erheblich eingeschränkt.

Damit sind wir schon beim Kopieren. Einer der Gesichtspunkte, die zu berücksichtigen sind, wenn es um die Frage geht, wieweit Kopieren ohne Zustimmung der Rechtsinhaber zulässig sein soll, besteht eben darin, dass die Einnahmen der Urheber und Verleger nicht in einer Weise beschnitten werden dürfen, dass geistiges und kulturelles Schaffen eingeschränkt wird, weil es sich nicht mehr lohnt. Und unbeschränktes Kopieren bringt diese Gefahr mit sich. Dass jemand, der ein Buch oder eine Zeitschrift kopiert statt sie zu kaufen, die Einnahmen der Urheber und Verleger vermindert, liegt auf der Hand. Besonders der Kopienversand durch Bibliotheken hat hier schon zu empfindlichen

Einnahmeverlusten geführt. Die Möglichkeit elektronischer Versendung solcher Kopien erhöht diese Gefahren noch.

Diese Überlegungen machen nun allerdings nur die eine Seite dessen aus, was wir bei der Zulässigkeit des Kopierens zu berücksichtigen haben. Auf der anderen Seite steht die Notwendigkeit, Zugang zu den Ergebnissen geistigen Schaffens anderer zu haben. Die Ergebnisse geistigen Schaffens gehören zum Kulturgut einer Gesellschaft, sie prägen die Gesellschaft und lassen sich damit nicht isoliert einem einzelnen zuordnen. Die Allgemeinheit hat an ihnen teil, die Mitglieder der Gesellschaft müssen jedenfalls unter bestimmten Voraussetzungen Zugang zu diesem Kulturgut haben. Das gilt natürlich nicht für alle Erzeugnisse urheberrechtlichen Schaffens, aber doch für einen erheblichen Teil.

Es kommt hinzu, dass wir in einer Kommunikationsgesellschaft leben. In einer Kommunikationsgesellschaft ist der Zugang zu Informationen und ihre Benutzung unerlässlich. Gerade im technisch-ökonomischen Bereich, in den das Urheberrecht mit dem Schutz von Computerprogrammen, Datenbanken und den elektronischen Kommunikationsvorgängen immer mehr eindringt, muss ein solcher Zugang gewährleistet sein. Wir verstehen uns als Informationsgesellschaft; und das bedeutet, dass Informationen prinzipiell zugänglich sein müssen. Ohne Vervielfältigungen kann man dabei meist nicht auskommen, und die dafür erforderlichen Vervielfältigungsvorgänge dürfen im Grundsatz nicht von der Zustimmung des Urhebers abhängig sein.

Schließlich – und auch das ist zu berücksichtigen – ist jeder Urheber in seinen Kulturkreis eingebunden und baut auf dem Kulturschaffen anderer Urheber auf. Der Gesetzgeber ist mit Recht davon ausgegangen, dass kulturelle Schöpfung stets eines gegenseitigen Gebens und Nehmens bedarf. So wie der Urheber auf dem Kulturschaffen anderer Urheber aufbaut, muss er auch anderen die Benutzung seiner Werke in gewissem Rahmen gestatten. Schon damit ist häufig die Notwendigkeit einer Vervielfältigung verbunden.

## II.

Vor diesem Dilemma, gegenläufige Interessen miteinander in Einklang zu bringen, stand auch der Gesetzgeber bei der Regelung der Zulässigkeit der

Privatkopie. Der Interessenausgleich, den das Urheberrechtsgesetz vorsieht, ist vor allem durch zwei Aspekte charakterisiert. Zum einen ist die erlaubnisfreie Benutzung nur in einem bestimmten Rahmen zulässig, nämlich auf den eigenen Gebrauch beschränkt, zu dem allerdings nicht nur der private Gebrauch, sondern auch der Gebrauch zu beruflichen oder erwerbswirtschaftlichen Zwecken zählt. Darauf werde ich noch zurückkommen.

Zum anderen verlangen die Informations- und Kommunikationserfordernisse nicht, dass die Vervielfältigung vergütungsfrei erfolgt. Das ist ein ganz wichtiger Aspekt, den auch das Bundesverfassungsgericht in einer Reihe von Entscheidungen herausgearbeitet hat. Im Urheberrechtsgesetz von 1965 war nämlich unter dem Gesichtspunkt des freien Zugangs zum Kulturgut bestimmt worden, dass der Urheber die Benutzung seiner Werke für den Kirchen- und Schulgebrauch zu dulden hatte und dass dabei auch das Kopieren zulässig sei. In mehreren Urteilen entschied nun das Bundesverfassungsgericht, dass der Zugang zu den Werken einschließlich des Kopierens zwar nicht untersagt werden könne, dass dies aber nicht entschädigungsfrei zu geschehen habe, sondern dass dem Urheber hierfür eine Gebühr zu zahlen sei.<sup>3</sup>

Also: Zulässigkeit der Benutzung, aber nicht ohne Entschädigung für den Urheber. Damit wird dem Erfordernis des Zugangs zum Kulturgut unserer Gesellschaft ebenso wie den Informations- und Kommunikationserfordernissen Rechnung getragen, andererseits verlangen diese Erfordernisse nicht, dass die Nutzung vergütungsfrei zu erfolgen hat. Wir sprechen hier von einer gesetzlichen Lizenz. Der Urheber hat anderen die Nutzung seiner Werke zu gestatten, hat aber einen Anspruch auf Vergütung. Diesen Weg einer gesetzlichen Lizenz ist der Gesetzgeber auch bei der Privatkopie gegangen. Der Urheber hat dafür, dass er in bestimmtem Rahmen das Kopieren gestatten muss, einen Vergütungsanspruch.

Wie ist nun dieser Vergütungsanspruch ausgestaltet? Im Prinzip müsste von jedem, der urheberrechtlich geschütztes Material kopiert, hierfür eine Vergütung gezahlt werden. An den einzelnen Vervielfältigungsvorgang anzuknüpfen, ist nun aber aus tatsächlichen und rechtlichen Gründen nicht möglich.

---

<sup>3</sup> Siehe insbesondere BVerfG GRUR 1972, 481 – Kirchen- und Schulgebrauch.

Zunächst war man auf den Gedanken verfallen, die Verkäufer von Vervielfältigungsgeräten zu verpflichten, sich beim Kauf solcher Geräte die Personalausweise der Käufer vorlegen zu lassen und die Adressen an Verwertungsgesellschaften weiterzuleiten, die dann die Käufer in Anspruch nehmen wollten. Der Bundesgerichtshof hat dieses Ansinnen zurückgewiesen, weil damit ein unvertretbares Eindringen in die Privatsphäre der Besitzer von Vervielfältigungsgeräten verbunden gewesen wäre.<sup>4</sup> Gleichzeitig hat er aber auf die Möglichkeit hingewiesen, den Vertrieb der Tonbandgeräte nur unter der Voraussetzung zu gestatten, dass deren Verkäufer die Vervielfältigungsgebühren durch ein angemessenes Pauschalentgelt ablösen. Von dieser Möglichkeit hat der Gesetzgeber Gebrauch gemacht. Der Vergütungsanspruch knüpft nicht an den einzelnen Vervielfältigungsvorgang an, sondern besteht in einer Abgabe, die zum einen die Hersteller von Vervielfältigungsgeräten und von Bild- und Tonträgern, zum anderen die Großbetreiber von Kopiergeräten zu leisten haben. Die Gerätehersteller, Hersteller von Bild- und Tonträgern sowie die Großbetreiber von Kopiergeräten, in erster Linie also die Copyshops, können nun die von ihnen zu zahlende Vergütung über den Preis auf die Nutzer der dadurch eröffneten Vervielfältigungsmöglichkeiten abwälzen. Seine innere Rechtfertigung findet dieses System darin, dass die Hersteller durch ihre Tätigkeit die Voraussetzung für die Vervielfältigung urheberrechtlich geschützten Materials schaffen. Da auch die Importeure und Händler an der Schaffung dieser Voraussetzung beteiligt sind, besteht für sie eine Mithaftung. Es handelt sich um ein System der stufenweisen Erfassung, bei dem letztlich derjenige belastet wird, der das urheberrechtlich geschützte Material durch die Vervielfältigung verwertet.

### III.

In welchem Rahmen ist nun die Privatkopie zulässig? Das Gesetz – nämlich § 53 Urheberrechtsgesetz – unterscheidet zunächst zwischen dem privaten Gebrauch und dem sonstigen eigenen Gebrauch. Unter privatem Gebrauch versteht man den Gebrauch in der Privatsphäre, während der sonstige eigene Gebrauch Fälle umfasst, in denen die Kopien auch beruflichen oder erwerbswirtschaftlichen Zwecken dienen.

---

<sup>4</sup> BGH GRUR 1965, 104 – Personalausweise.

Lassen Sie mich zunächst auf den privaten Gebrauch eingehen. Privater Gebrauch ist nach der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes<sup>5</sup> der Gebrauch in der Privatsphäre zur Befriedigung rein persönlicher Bedürfnisse durch die eigene Person oder die mit ihr durch ein persönliches Band verbundenen Personen. Man darf also, sofern das nicht Erwerbszwecken dient, einzelne Kopien für sich, die Familie oder den Freundeskreis herstellen. Beispiele für die Vervielfältigung zum privaten Gebrauch bilden das Überspielen von Schallplatten, Ton- oder Videobändern zum eigenen Werkgenuss oder im Familien- oder Freundeskreis, das Kopieren einzelner Aufsätze oder Stellen aus Sachbüchern zur Diskussion in der Familie oder unter Freunden. Von privatem Gebrauch ist grundsätzlich auszugehen, wenn Vervielfältigungen zur Ausübung einer Liebhaberei oder eines Hobbys im Familien- oder Freundeskreis hergestellt werden.

"Einzelne Kopien", so sagt das Gesetz, dürfen hergestellt werden. Wie viele dürfen das nun sein? In der Praxis hat sich im Anschluss an eine Entscheidung des Bundesgerichtshofes<sup>6</sup> die Zahl von 7 Vervielfältigungsstücken als Obergrenze eingespielt. Man sollte das aber nicht als absolutes Dogma verstehen. Es hängt vielmehr von der jeweiligen Situation ab. Während für den Gebrauch durch die eigene Person meist ein einziges Exemplar genügt, kann es für den Gebrauch im Familien- oder Freundeskreis erforderlich sein, dass jeder der Beteiligten ein Vervielfältigungsstück besitzt. Ebenso kann die digitale Vervielfältigung, etwa das Herunterladen in den eigenen Computer und der Ausdruck, eine Reihe von Vervielfältigungsvorgängen erfordern.

Wichtig ist, dass der private Gebrauch weder unmittelbar noch mittelbar Erwerbszwecken dienen darf. Vervielfältigungen zu beruflichen oder erwerbswirtschaftlichen Zwecken stellen damit keine Vervielfältigungen zum privaten Gebrauch dar, können allerdings als sonstiger eigener Gebrauch nach § 53 Abs. 2 des Urheberrechtsgesetzes zulässig sein. Vervielfältigungen zu Erwerbszwecken sind auch Kopien, die von Hochschullehrern, Anwälten oder Lehrern für ihre berufliche Tätigkeit angefertigt werden, ebenso von Studenten zu Zwecken der Berufs-

---

<sup>5</sup> BGH GRUR 1997, 459/462 – CB-infobank I; BGH GRUR 1997, 464/466 – CB-infobank II.

<sup>6</sup> Entscheidung des BGH v. 14. 4. 1978, der auf die Klage der VG Wort und Wissenschaft das Land Bremen antragsgemäß verurteilte, nicht mehr als 7 Vervielfältigungsstücke zu Unterrichtszwecken herzustellen (BGH GRUR 1978, 474/476 – Vervielfältigungsstücke).

ausbildung. Nicht jeder ganz entfernte berufliche oder erwerbswirtschaftliche Zweck schließt allerdings den privaten Gebrauch aus. Erwirbt jemand mit Hilfe von Kopien privates Wissen und will dieses Wissen möglicherweise später einmal auch für berufliche Zwecke verwenden, so schließt das den privaten Gebrauch nicht aus.

Erlaubt sind sowohl analoge als auch digitale Vervielfältigungen. Mit der Gesetzesnovelle von 2003 hat der Gesetzgeber dies ausdrücklich klargestellt, es entsprach aber auch schon vorher allgemeiner Ansicht. Sie dürfen also nicht nur Papierkopien herstellen, sondern können auch Texte oder Musik digital vervielfältigen.

Ein Kuckucksei hat uns der Gesetzgeber mit der Formulierung ins Nest gelegt, dass Vervielfältigungen unzulässig sind, wenn sie von offensichtlich rechtswidrig hergestellten Vorlagen angefertigt werden. Was ist damit gemeint? Es handelt sich um einen Kompromiss, mit dem versucht wurde, eine alte Streitfrage zu lösen. Die Streitfrage war, ob die Vorschriften, die privates Kopieren erlauben, auch dann anwendbar sind, wenn unerlaubt hergestellte Vorlagen, insbesondere Piraterieware, zum Kopieren verwendet wird.

Gegen die Zulässigkeit des Kopierens von rechtswidrigen Vorlagen sprechen die negativen Konsequenzen für die Berechtigten. Piraterieware könnte beliebig weiter vervielfältigt werden. Für Urheber wie für Verwerter hätte es katastrophale Konsequenzen, wenn beispielsweise eine unerlaubt ins Internet gestellte Kopie eines geschützten Werkes von jedermann heruntergeladen und im Rahmen des § 53 erlaubterweise weiter vervielfältigt werden könnte. Für die Zulässigkeit des Kopierens von rechtswidrigen Vorlagen ist vor allem geltend gemacht worden, daß rechtswidrige Kopiervorlagen vielfach ohne Kenntnis von ihrer Rechtswidrigkeit verwendet würden, damit bestehe die Gefahr einer weitgehenden Kriminalisierung gutgläubiger Werknutzer. Die Bundesregierung hatte angeführt, dass man gerade beim Downloading im Internet, insbesondere in File-Sharing-Systemen wie Napster oder Gnutella nicht wissen könne, ob eine Vorlage rechtmäßig ins Internet gestellt sei, dass ein Verbot der Vervielfältigung von rechtswidrig hergestellten Vorlagen ohnehin nicht befolgt würde und dass es die Glaubwürdigkeit und Autorität der Rechtsordnung untergraben würde. Die nun gefundene Kompromissformel, nach der die Offensichtlichkeit der rechtswidrigen Herstellung der Vorlage maßgeblich

sein soll, dass also Vervielfältigungen unzulässig sind, wenn sie von offensichtlich rechtswidrig hergestellten Vorlagen angefertigt werden, beruht auf der Beschlussempfehlung des Vermittlungsausschusses. Schwer zu beantworten ist allerdings die Frage, wann denn nun die Herstellung einer Kopiervorlage als "offensichtlich rechtswidrig" anzusehen ist. Nehmen wir an, man lädt sich etwas aus dem Internet von einer Plattform herunter. Bei welchen Plattformen ist davon auszugehen, dass sie "offensichtlich rechtswidrig" hergestellte Inhalte verwenden und bei welchen nicht? Das Risiko bleibt dem Nutzer überlassen.

Einen weiteren Punkt möchte ich ansprechen. Man braucht die Kopien nicht selbst anzufertigen, zulässig ist auch die Herstellung durch andere, sofern dies unentgeltlich geschieht oder es sich um Vervielfältigungen mittels photomechanischer Verfahren auf Papier handelt. Der Gesetzgeber hatte diese Vorschrift in den sechziger Jahren ursprünglich eingeführt, um diejenigen nicht zu benachteiligen, die sich die Anschaffung eines Vervielfältigungsgerätes nicht leisten konnten; aus diesem Grunde sollten auch gewerbliche Fotokopierunternehmen – heute würden wir von Copyshops sprechen – berechtigt sein, auf Bestellung diese Vervielfältigungen vorzunehmen. In der Folgezeit gingen aber gewerbliche Recherchedienste dazu über, diese Vorschrift für sich in Anspruch zu nehmen. Diese Recherchedienste stellten zu vom Kunden vorgegebenen Themen Sammlungen von Artikeln zusammen, die sie aus Zeitungen und Zeitschriften ohne Genehmigung der Rechtsinhaber kopierten. Rechtlich gesehen stellten sie sich auf den Standpunkt, ihr Kunde könne die Zulässigkeit der Privatkopie für sich in Anspruch nehmen und sie seien dann lediglich diejenigen, durch die der Kunde die Kopien herstellen lasse. Das hatte der Gesetzgeber natürlich nicht so gemeint und der Bundesgerichtshof hat dem auch einen Riegel vorgeschoben. Die Zulässigkeit des Herstellenlassens, so hat er entschieden, umfasse nur die Fälle, in denen sich die Tätigkeit des Herstellenden auf den technisch maschinellen Vorgang der Vervielfältigung beschränke. Daran fehlt es vor allem bei Recherchediensten von Datenbanken.

#### **IV.**

Ich komme nun zu den Fällen der Vervielfältigung zum sonstigen eigenen Gebrauch. Darunter sind Fälle zu verstehen, in denen die Kopien auch beruflichen



oder erwerbswirtschaftlichen Zwecken dienen dürfen. Diese Zwecke sind aber eng definiert. Die gesetzliche Regelung ist, besonders durch die Gesetzesnovelle von 2003, sehr kompliziert geworden und ich will mich auf die Grundlagen beschränken.

Zulässig ist zunächst das Kopieren zum eigenen wissenschaftlichen Gebrauch, wenn und soweit die Vervielfältigung zu diesem Zweck geboten ist. Sie dürfen also, auch zu Erwerbs- oder zu Studienzwecken, einzelne Vervielfältigungsstücke eines Werkes herstellen oder herstellen lassen, wenn dies wissenschaftlichen Zwecken dient. Eine gute Frage ist dabei, was wissenschaftliche Zwecke sind. In erster Linie geht es sicher um die wissenschaftliche Tätigkeit von Wissenschaftlern, Forschungsinstituten oder sonstigen wissenschaftlichen Einrichtungen. Aber auch wer ansonsten nicht wissenschaftlich tätig ist, kann wissenschaftliche Leistungen erbringen, beispielsweise der praktische Arzt, der einen Artikel für eine medizinische Zeitschrift schreibt. Wissenschaftlicher Gebrauch kann auch darin bestehen, dass man sich lediglich über den Erkenntnisstand der Wissenschaft informieren will, beispielsweise der Student bei seiner Ausbildung, der Anwalt für die Anfertigung eines Schriftsatzes oder der Privatmann mit wissenschaftlichen Interessen. Stets muss es sich aber um einen eigenen wissenschaftlichen Gebrauch handeln. Werden die Vervielfältigungen nicht für den internen Gebrauch, sondern für außenstehende Wissenschaftler oder Institute vorgenommen, so greift die gesetzliche Privilegierung nicht.

Eine weitere Frage ist, wann die Vervielfältigung zum wissenschaftlichen Zweck geboten ist. Das wird dann verneint, wenn der käufliche Erwerb der vervielfältigten Werkstücke problemlos möglich und zumutbar ist. Der Kaufpreis darf allerdings nicht zum Umfang der Vervielfältigung außer Verhältnis stehen. Das gleiche gilt für die Ausleihe in einer Bibliothek; anders aber, wenn durch umständliche Bestellung, Wartefristen, Fernleihe oder ausschließliche Präsenzbenutzung die wissenschaftliche Arbeit beeinträchtigt würde. Die Vervielfältigung ganzer Bücher und Zeitschriften ist in der Regel nicht geboten. Ob dagegen die Anfertigung der Vervielfältigung für die jeweilige wissenschaftliche Tätigkeit wirklich benötigt wurde, muss dem Urteil des wissenschaftlich Arbeitenden überlassen bleiben. Er muss entscheiden, was er für sein Vorhaben braucht; dass sich manche Vervielfältigung nachträglich als überflüssig herausstellt, ändert daran nichts.

Weiterhin sind – wiederum auch zu Erwerbs- oder Studienzwecken – Vervielfältigungen zur Aufnahme in ein eigenes Archiv erlaubt. Hier hat der Gesetzgeber aber enge Grenzen gesetzt. Zunächst ist es erforderlich, dass die Vervielfältigungen von einem eigenen Werkstück angefertigt werden. Damit wollte der Gesetzgeber verhindern, dass durch die Vervielfältigung der Kauf eines eigenen Werkexemplars erspart wird. Nach der amtlichen Gesetzesbegründung dachte der Gesetzgeber bei dieser Privilegierung an Fälle, in denen eine Bibliothek ihre Bestände auf Mikrofilm aufnimmt, um Raum zu sparen oder um die Filme an einem vor Katastrophen sicheren Ort aufzubewahren. Dagegen sollte es den Bibliotheken nicht ermöglicht werden, ihre Bestände durch die Vervielfältigung entliehener Exemplare zu erweitern. Die Vervielfältigung muss weiterhin für den Zweck der Archivierung geboten, also dafür erforderlich sein. Das bedeutet zugleich, dass Vervielfältigungen nur in dem für die Archivierung erforderlichen Umfang erfolgen dürfen. Der Gesetzgeber hat als Beispiel eine Bibliothek genannt, die ihre Bestände auf Mikrofilm aufnimmt, um entweder Raum zu sparen oder um die Filme an einem vor Katastrophen sicheren Ort unterzubringen; dagegen darf die Vervielfältigung nicht die Erweiterung der Bibliotheksbestände zum Zweck haben.

Einschränkungen gibt es bei der elektronischen Archivierung, also der digitalen Einspeicherung von Werken in Archive. Sie ist nur zulässig, wenn das Archiv keinen unmittelbar oder mittelbar wirtschaftlichen oder sonstigen Erwerbzweck verfolgt. Der Gesetzgeber dachte dabei an Fälle wie Archive gemeinnütziger Stiftungen. Ansonsten ist die Archivierung nur im Wege photomechanischer oder ähnlicher Verfahren auf Papier und die Nutzung des Archivs nur in analoger Form zulässig. Damit bedürfen der Genehmigung auch die Inhouse-Kommunikationssysteme auf elektronischer Basis, bei denen urheberrechtlich geschützte Werke in einer Datenbank festgelegt werden und innerhalb eines geschlossenen, Außenstehenden nicht zugänglichen Netzwerkes einer Vielzahl von Nutzern zur Verfügung stehen, die über Bildschirm oder Hardcopy Zugriff auf die gespeicherten Werke nehmen können.

Ein weiterer Punkt dürfte gerade für Sie wichtig sein. Das Kopieren zum sonstigen eigenen Gebrauch, also auch zu Erwerbszwecken, ist auch dann zulässig, wenn es sich um kleine Teile eines erschienenen Werkes handelt oder um einzelne Beiträge, die in Zeitungen oder Zeitschriften erschienen sind. Auch das muss aber

zum eigenen Gebrauch geschehen, eine Weitergabe ist nicht zulässig. Der Gesetzgeber wollte mit dieser Vorschrift eine Arbeitserleichterung schaffen, indem der Benutzer nicht gezwungen werden sollte, das ganze Werk zu erwerben, wenn er nur einen kleinen Teil benötigt. Soweit es Sie betrifft, haben Sie hier eine Art Auffangtatbestand, der dann greift, wenn die Kopien nicht zu wissenschaftlichen Zwecken angefertigt werden. Das gleiche gilt, wenn es sich um ein Werk handelt, das seit mindestens zwei Jahren vergriffen ist.

Eine weitere Privilegierung betrifft die eigene Unterrichtung über Tagesfragen, wenn es sich um ein durch Funk gesendetes Werk handelt. Ich will das aber hier nicht weiter vertiefen.

Schließlich ist es noch erlaubt, unter bestimmten Voraussetzungen Kopien für den Schul- und Unterrichtsgebrauch sowie für staatliche Prüfungen anzufertigen. Auch hier muss es sich aber um kleine Teile eines Werkes, um Werke von geringem Umfang oder um einzelne Beiträgen aus Zeitungen oder Zeitschriften handeln.

## V.

Was dürfen Sie nun nicht? Das Gesetz enthält auch einige Rückausnahmen von den Privilegierungsvorschriften, Fälle also, in denen das Kopieren nicht erlaubt ist, auch wenn es zum privaten oder sonstigen eigenen Gebrauch geschieht.

Dazu gehört zunächst das Kopieren von Noten. Sie dürfen Noten abschreiben, aber nicht auf einem Kopierer vervielfältigen. Der Grund für diese Regelung liegt darin, dass die Entwicklung der Kopiertechnik auf diesem Gebiet in ganz besonderem Maße zu Nachteilen für die Komponisten und Musikverleger geführt hatte. Es war weitgehend Praxis geworden, dass Chöre, Gesangvereine und andere Musikgruppen das benötigte Notenmaterial nicht mehr in ausreichender Zahl käuflich erwarben, sondern von einem – oft nur entliehenen – Exemplar die erforderliche Anzahl von Kopien herstellten. Der damit verbundene Umsatzrückgang wirkte sich angesichts der erheblichen Herstellungskosten von Notensätzen besonders nachteilig aus und barg die Gefahr in sich, dass die auch im öffentlichen Interesse liegende Bereitstellung von Noten auch selten verlangter Werke durch die Musikverlage nicht gewährleistet war.

Weiterhin ist es nicht zulässig, ganze Bücher oder Zeitschriften zu kopieren, auch nicht zum privaten Gebrauch. Für die gesetzliche Regelung sind hier ähnliche Gründe maßgeblich. Vor allem bei aufwendigen und teuren Fachbüchern und Fachzeitschriften hatte die Vervielfältigung ganzer Bände zum eigenen Gebrauch ganz erheblich zugenommen, bedingt durch steigende Buch- und Zeitschriftenpreise einerseits sowie sinkende Kopierpreise und kurze Kopierzeiten andererseits. Die daraus resultierende Auflagenreduzierung und Verteuerung der Druckwerke steigerte noch die Attraktivität des Kopierens und drohte zu einer ernsthaften Gefährdung der Primärliteratur zu führen.

Sie sehen, die gesetzliche Regelung ist umfangreich und im einzelnen recht kompliziert. Dabei bin ich auf viele Details noch gar nicht eingegangen.

## **VI.**

Lassen Sie mich zu meinem nächsten Punkt kommen. Wie funktioniert eigentlich die Vergütung der Urheber? Ich hatte Ihnen eingangs gesagt, dass es die Hersteller von Vervielfältigungsgeräten, von Bild- und Tonträgern sowie Großbetreiber von Kopiergeräten, im wesentlichen also Copyshops, sind, von denen die Vergütung eingezogen wird und die die dadurch entstehenden Aufwendungen über den Preis auf ihre Kunden abwälzen können. Nun ist es dem einzelnen Urheber natürlich völlig unmöglich, sich an alle Hersteller von Vervielfältigungsgeräten, von Bild- und Tonträgern sowie an die Copyshops zu wenden, um seine Vergütungen zu erhalten. Und umgekehrt möchten diese Hersteller und Copyshops es natürlich auch nicht mit einer unüberschaubaren Vielzahl von Urhebern zu tun haben. Zu diesem Zweck gibt es die Verwertungsgesellschaften. Verwertungsgesellschaften werden dort tätig, wo es dem einzelnen Urheber nicht möglich ist, die Benutzung seiner Werke zu kontrollieren und die Gebühren für die Benutzung einzuziehen. Das ist auch bei der Kopiervergütung der Fall. Die Kopiervergütung ist verwertungsgesellschaftspflichtig, d.h. sie kann nur durch eine Verwertungsgesellschaft eingezogen werden. Die Verwertungsgesellschaft zieht die Gebühren von den Vergütungspflichtigen ein und verteilt sie nach einem bestimmten Schlüssel an die vergütungsberechtigten Autoren und Verlage. Für Schriftwerke ist die Verwertungsgesellschaft Wort zuständig, die mit den Verbänden der

Vergütungspflichtigen sog. Gesamtverträge geschlossen hat, die die Rahmenbedingungen festlegen und auf deren Grundlage dann Einzelverträge mit den einzelnen Verwertern abgeschlossen werden.

Die Vergütungssätze sind im Urheberrechtsgesetz festgelegt. So sind beispielsweise für jedes Tonaufzeichnungsgerät 1,28 Euro zu entrichten, für jedes Bildaufzeichnungsgerät mit oder ohne Tonteil 9,21 Euro, für jedes Vervielfältigungsgerät mit einer Leistung von bis 12 Vervielfältigungen je Minute 38,35 Euro und, wenn das Gerät Farbkopien ermöglicht, 76,70 Euro. Diese Vergütungssätze wurden 1985 festgelegt und sind seitdem nicht geändert worden. Das bedeutet, dass die daraus resultierenden Einnahmen der Urheber an der allgemeinen Preisentwicklung nicht teilgenommen haben.

## VII.

Im Zusammenhang mit der Privatkopie ist nun viel vom sog. "zweiten Korb" die Rede. Beim "zweiten Korb" handelt es sich um eine geplante Änderung des Urheberrechtsgesetzes, die in der Tat auch die Vorschriften über das Kopieren betrifft.

Zunächst einmal: warum wird dieses geplante Gesetz "zweiter Korb" genannt? Das Urheberrecht der Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft wird stückweise durch sog. Richtlinien harmonisiert. Richtlinien sind europäische Vorschriften, die sich an den nationalen Gesetzgeber wenden und ihm vorschreiben, bestimmte Änderungen im nationalen Recht zwecks europäischer Rechtsvereinheitlichung vorzunehmen. Zu diesen Richtlinien gehört die 2001 erlassene Richtlinie zur Harmonisierung bestimmter Aspekte des Urheberrechts und der verwandten Schutzrechte in der Informationsgesellschaft, die im Jahre 2003 mit dem ersten Gesetz zur Regelung des Urheberrechts in der Informationsgesellschaft, dem sog. ersten Korb umgesetzt wurde. Eine Reihe weiterer urheberrechtlicher Fragen, die der Gesetzgeber zu regeln beabsichtigte, konnte aber aus insbesondere zeitlichen Gründen nicht mehr im ersten Korb untergebracht werden und soll nunmehr in einem zweiten Korb geregelt werden. Dieser zweite Korb sollte ursprünglich schon in der vorigen Legislaturperiode verabschiedet werden, wozu es aber angesichts der politischen Entwicklungen des vorigen Jahres nicht mehr kam.

Zum zweiten Korb liegt jetzt ein Gesetzesentwurf der Bundesregierung vom 22. März dieses Jahres vor. Dieser Entwurf sieht eine ganze Reihe von Änderungen im Urheberrechtsgesetz vor. Unserem Thema entsprechend wollen wir uns auf die Änderungen beschränken, die die Kopiervorschriften betreffen. Allgemein ist zu sagen, dass sich an der Zulässigkeit der Privatkopie keine wesentlichen Änderungen ergeben haben. Die wichtigen Änderungen betreffen das Vergütungssystem, und diese Frage ist es auch, die zu erheblichen politischen Auseinandersetzungen geführt hat.

Lassen Sie mich zunächst einige Worte zu den Regelungen sagen, die die Zulässigkeit der Privatkopie betreffen.

Zunächst der Grundsatz: Es bleibt dabei, dass die Privatkopie in ihrem Geltungsbereich prinzipiell nicht eingeschränkt wird. Entgegen mancherlei Forderungen hält der Gesetzgeber im wesentlichen am bisherigen Zulässigkeitsumfang fest. Zu diesen Forderungen nur einige Beispiele: So war gefordert worden, die Privatkopie für den Online-Bereich zu verbieten. Kopien aus dem Internet sollten danach also nicht mehr zulässig sein. Weiterhin war verlangt worden, für den Musikbereich die Privatkopie nur noch in analoger Form zu gestatten, bei der Überspielung von Ton- und Bildträgern nur noch die Herstellung eines einzelnen Vervielfältigungsstücks vom eigenen Original zuzulassen und die Vervielfältigung durch Dritte gänzlich zu untersagen. Bei Filmen sollten Privatkopien erst nach Ablauf eines Jahres nach Beginn der Kinoauswertung zulässig sein.

Auf der anderen Seite hat der Gesetzgeber davon abgesehen, ein Recht auf die Privatkopie anzuerkennen. Was steckt hinter dieser Streitfrage? Der Einsatz heutiger Technologie ermöglicht es, Werke in digitaler Form mit Kopiersperren zu versehen, sei es durch den Einsatz von Hardwarekomponenten oder durch Software-Maßnahmen. Bestehen solche Kopiersperren, so sind Kopien, und damit naturgemäß auch Privatkopien, nicht mehr möglich. Der Gesetzgeber hat zwar die Regelung getroffen, dass Kopiersperren so ausgestaltet sind, dass Kopien in bestimmtem Rahmen möglich bleiben. Dazu zählt die Privatkopie in analoger Form, nicht aber die Privatkopie in digitaler Form. Kopiersperren dürfen also so ausgestaltet werden, dass Privatkopien in digitaler Form nicht möglich sind. Dagegen hatten sich vor allem Verbraucherverbände gewandt. Insbesondere im Hinblick auf den

verfassungsrechtlichen vorgegebenen Schutz des Urheberrechts ist der Gesetzgeber aber dieser Forderung nicht nachgekommen.

Was der Gesetzgeber bei der Zulässigkeit der Privatkopie geändert hat, ist eher marginal. Die Zulässigkeit der Vervielfältigung zum eigenen wissenschaftlichen Gebrauch wird insofern eingeschränkt, als der wissenschaftliche Gebrauch keinen gewerblichen Zwecken dienen darf. Damit folgt der Gesetzgeber Vorgaben der europäischen Richtlinie, die er durch diese Änderung klarstellen will. Kopien zur Aufnahme in ein eigenes Archiv sollen nur noch dann zulässig sein, wenn das Archiv im öffentlichen Interesse handelt. Der Gesetzgeber hat als Beispiel Redaktionsarchive genannt, die angesichts der öffentlichen Aufgaben, die die Medien zu erfüllen haben, in der Regel im öffentlichen Interesse liegen sollen. Wie weit dieses öffentliche Interesse geht, wird die Juristen sicherlich noch zu beschäftigen haben. Die weiteren Änderungen in der Vorschrift des § 53 UrhG, die die Zulässigkeit der Privatkopie regelt, sind lediglich sprachlicher und technischer Art.

Hinweisen möchte ich noch – obwohl es nicht unmittelbar die Privatkopie betrifft – auf die neue Vorschrift des § 53a über den Kopierversand auf Bestellung. Danach ist in den Fällen, in denen die Privatkopie zulässig ist, auch die Herstellung und Versendung von Kopien durch öffentliche Bibliotheken erlaubt. Dies allerdings mit Einschränkungen: erlaubt ist der Post- und Faxversand; der Versand in sonstiger elektronischer Form darf nur als grafische Datei und nur dann erfolgen, wenn ein elektronischer Abruf nicht möglich ist.

Eine weitere Neuerung, die noch in einem früheren Stadium des zweiten Korbes vorgesehen war, ist im Regierungsentwurf entfallen. Die Strafvorschriften des Urheberrechtsgesetzes erfassen auch das unerlaubte Herstellen von Kopien, also von Vervielfältigungen, die weder durch die gesetzlichen Vorschriften erlaubt noch durch eine Einwilligung des Urhebers oder sonstigen Rechtsinhabers abgedeckt sind. Nach diesem früheren Stadium des zweiten Korbes sollte straffrei bleiben, wer nur in geringer Zahl und ausschließlich zum eigenen privaten Gebrauch herstellt – was allerdings nicht für die Vervielfältigung von Computerprogrammen gelten sollte. Diese Vorschrift hat der Gesetzgeber gestrichen. Ich meine, dass er daran gut getan hat. Sicher müssen Bagatellfälle nicht unbedingt bestraft werden, zumal zivilrechtliche Ansprüche ja bleiben. Hier eine Grenze zu ziehen, sollte man aber den

Strafverfolgungsbehörden und dem Richter überlassen, die eine Entscheidung im Einzelfall treffen können, wozu der Gesetzgeber nicht in der Lage ist. Eine generelle Straffreiheit wäre jedenfalls ein Signal in die falsche Richtung gewesen.

## VIII.

Die wirklich gravierenden Änderungen, die der zweite Korb im Bereich der Privatkopie vorsieht, betreffen das Vergütungssystem. Hier sieht der zweite Korb Neuregelungen vor, die im wesentlichen zu Gunsten der Gerätehersteller und zu Lasten der Verwertungsgesellschaften und damit der Urheber und Verleger gehen. Ich will mich auf einige wesentliche Punkte beschränken.

Zunächst: Die Höhe der Vergütung, die den Urhebern über die Verwertungsgesellschaften für das Kopieren ihrer Werke zukommt, ist nach der gegenwärtigen Regelung durch das Gesetz festgelegt. Nach den durch den Zweiten Korb vorgesehenen Regelungen soll sich die Höhe der Vergütung zukünftig nur nach dem Preisniveau des Gerätes oder Speichermediums richten. Dabei soll die Höhe der Vergütung in einem angemessenen Verhältnis zum Preisniveau des Gerätes oder Speichermediums stehen und die Summe der Vergütungsansprüche aller Berechtigten soll 5% des Verkaufspreises nicht übersteigen.

Damit ist schon dogmatisch der falsche Ansatz gewählt. Nach der gesetzlichen Grundkonzeption sollen die Urheber mit dem gesetzlichen Vergütungsanspruch eine Gegenleistung dafür erhalten, dass die Allgemeinheit ihre schöpferische Leistung in Anspruch nimmt. Eine Gegenleistung muß sich aber am Wert einer Leistung orientieren; und wenn der Vergütungsanspruch nach dem Gerätepreis bemessen wird und nicht nach dem Wert der in Anspruch genommenen geistigen Leistung, so liegt bereits darin ein rechtssystematischer Bruch. Das Preisniveau der Geräte stellt keinen Maßstab für das Ausmaß der urheberrechtlichen Nutzung dar. Zudem ist damit zu rechnen, dass mit zunehmendem technischen Fortschritt die Gerätepreise sinken und damit auch die Vergütung für Urheber und Verleger. Man muss also davon ausgehen, dass die seit mehr als 20 Jahren unverändert gebliebenen Vergütungsansprüche – entgegen vielfachen Beteuerungen der Bundesregierung – nicht erhöht, sondern sinken werden.



Dies ist um so bedenklicher, als die Gerätehersteller aus Wettbewerbsgründen dazu tendieren, den Gerätepreis abzusenken und den Preis des gerätespezifischen Zubehörs, der Verbrauchsmaterialien und der Support-Leistungen zu erhöhen. So hat nach einer Meldung in der FAZ vom 17. Februar 2006 der weltmarktführende Druckerhersteller Hewlett-Packard (HP) nach seinem jüngst veröffentlichten Quartalsbericht den Umsatz in der Druckersparte um 8 % auf 6,5 Milliarden USD gesteigert, wobei "das besonders lukrative Geschäft mit Druckerzubehör überdurchschnittlich wuchs". Die Höhe des Vergütungsanspruchs soll sich aber nach dem Gesetzesentwurf nur am Gerätepreis selbst orientieren, nicht dagegen an den Preisen für die Verbrauchsmaterialien. Auch die Bundesregierung geht davon aus, dass aus diesem Grund die Gerätepreise signifikant sinken könnten. Damit ist eine weitere Benachteiligung der Urheber und Verleger vorprogrammiert.

Ein weiteres kommt hinzu. An Stelle der bisherigen festen Vergütungssätze soll zukünftig für die Vergütungshöhe maßgebend sein, in welchem Umfang die Geräte und Speichermedien als Typen tatsächlich für die Vervielfältigung urheberrechtlich geschützten Materials verwendet werden. Eine Vergütungspflicht soll nur bestehen, wenn ein Gerät zu mehr als 10% für Kopien urheberrechtlich geschützter Werke benutzt wird. Wie will man das beweisen? Die Bundesregierung geht davon aus, dass dies durch empirische Untersuchungen, d.h. durch Umfrage- und Verkehrsgutachten ermittelt werden.<sup>7</sup> Der zeitliche Aufwand für die Erhebung der erforderlichen demoskopischen Daten wird auf etwa sechs Monate geschätzt. Bei neuartigen Geräten können diese Daten erst dann erhoben werden, wenn die Geräte bereits einige Zeit in Benutzung sind. Hierfür wird mit einer Vorlaufzeit von etwa einem Jahr gerechnet. Setzt eine Verwertungsgesellschaft nach Ablauf dieser Zeiten aufgrund der empirischen Untersuchungen Tarife fest, so ist nach allen bisherigen Erfahrungen damit zu rechnen, dass diese Tarife von den Herstellern der Geräte und Speichermedien gerichtlich angefochten werden. Das heißt, die Verwertungsgesellschaft erstellt ein Gutachten, die Gerätehersteller lassen ein Gegengutachten erstellen, der Fall kommt vor Gericht, das ein drittes Gutachten anfordert. Solche Prozesse pflegen bis zum Bundesgerichtshof durchgezogen zu werden. Danach kann man davon ausgehen, dass bis zur rechtskräftigen Festsetzung

---

<sup>7</sup> § 13a Wahrnehmungsgesetz (Regierungsentwurf Zweiter Korb).

eines einzigen Vergütungssatzes etwa sechs Jahre vergehen werden. Viele der Gerätetypen werden nach Ablauf dieses Zeitraums überhaupt nicht mehr auf dem Markt sein. Jedenfalls wird bei einem Bestreiten der Nutzung der Vervielfältigungsgeräte für urheberrechtlich geschütztes Material für die Prozessdauer eine Vergütung in Zweifel nicht gezahlt werden. Das führt für die Verwertungsgesellschaften und damit die Urheber und Verleger über viele Jahre hinweg zu einem Verlust einer ihrer wichtigsten Einnahmequellen. Zudem bedeutet die Abschaffung der festen Vergütungssätze eine enorme Rechtsunsicherheit. Von maßgebenden Staatsrechtslehrern sind erhebliche verfassungsrechtliche Bedenken gegen die geplante Regelung geltend gemacht worden. Es ist davon auszugehen, dass die Verwertungsgesellschaften und wahrscheinlich auch weitere Kreise den Rechtsweg gegen ein solches Gesetz beschreiten werden, voraussichtlich mit einigem Erfolg.

Ich habe versucht, Ihnen die wesentlichen Punkte der gesetzlichen Regelung über die Zulässigkeit der Privatkopie und die dazu mit dem zweiten Korb geplanten Änderungen darzustellen. Wie Sie gesehen haben, handelt es sich um eine schwierige und umstrittene Materie. Ich hoffe, Ihnen davon einiges vermittelt zu haben.

## Hinweise des Herausgebers auf thematisch einschlägige Monografien

*Oliver Schäfer:* Das Recht auf private Vervielfältigung von Tonträgern: Modell einer rechtlichen Lösung und ihrer technischen Umsetzung, Frankfurt a.M 2005.

*Nils Lahmann:* Rechtlicher und technischer Schutz von Werken im Urheberrechtsgesetz: eine Untersuchung des Urheberrechtes in der Informationsgesellschaft, Hamburg 2005.

*Daniel Kress:* Die private Vervielfältigung im Urheberrecht, Hamburg 2005.

*Frank Findeisen:* Die Auslegung urheberrechtlicher Schrankenbestimmungen, Baden-Baden 2005.

*Gisbert Hobagen:* Die Freiheit der Vervielfältigung zum eigenen Gebrauch, München 2004.

*Sven Freimwald:* Die private Vervielfältigung im digitalen Kontext am Beispiel des Filesharing, Baden-Baden 2004.

**Digital Rights Management (DRM)**  
Privatdozent Dr.-Ing. habil. Jürgen Nützel  
Technische Universität Ilmenau

**Gliederung**

1	Einleitung und Motivation .....	29
2	Virtuelle Waren wie z. B. Musik.....	29
2.1	Was bedeutet virtuell? .....	30
2.2	Produkt oder Dienstleistung.....	31
2.3	Information und Informationsträger .....	32
2.4	Abgrenzungen .....	34
3	Verschiedene Definitionen für DRM .....	35
4	Das DRM der Open Mobile Alliance (OMA) .....	37
5	Das DRM-Referenz-Modell und OMA DRM V2.0 .....	38
5.1	Verschlüsselung der Nutzdaten.....	38
5.2	Rechte, Lizenzen und Rechteobjekte.....	40
5.3	Zusammenspiel der Komponenten in OMA DRM 2.0 .....	43
5.4	Sicherheits- und Privatheitsfragen.....	46
6	Ausblick .....	46

## **1 Einleitung und Motivation**

Dieser Aufsatz basiert zum großen Teil auf meiner ebenfalls im Universitätsverlag veröffentlichten Habilitationsschrift<sup>8</sup>. Es soll Lesern, die noch nicht mit dem Thema DRM vertraut sind, die Problematik Digital Rights Management (DRM) näher bringen.

Die informatorischen Aspekte virtueller Güter und Waren - zu denen z. B. Musik zu rechnen ist - umschreiben einen neuartigen Teilbereich der Informatik, der stark interdisziplinär geprägt ist. Im Mittelpunkt dieses Teilbereichs stehen unter anderem auch Verfahren und Systeme, die die technischen Voraussetzungen schaffen, dass aus virtuellen Gütern virtuelle Waren werden können. Es geht folglich um die technische Realisierung von bekannten und neuartigen Geschäftsmodellen für virtuelle Waren wie Musik.

Virtuelle Waren stellen durch ihre Digitalisierbarkeit eine neue Warengruppe mit eigenen Gesetzmäßigkeiten dar. Dadurch, dass die Nutzdaten, welche die virtuellen Waren vollständig verkörpern, unbegrenzt, verlustlos und dazu noch nahezu kostenfrei kopierbar sind, stellen diese Nutzdaten für viele Konsumenten kein seltenes und knappes Gut mehr dar. In den Augen vieler Konsumenten ist der subjektive Wert der Nutzdaten gegenüber Nutzdaten, die an einen physikalischen Datenträger gebunden sind, stark vermindert. Die Absicht diesen Wert wieder zu erhöhen, indem durch technische Maßnahmen wie DRM die Kopierbarkeit der Nutzdaten eingeschränkt wird, kann sich auch in das Gegenteil verkehren; denn viele Konsumenten empfinden gerade die verlustlose Kopierbarkeit zwischen unterschiedlichen Endgeräten als den eigentlichen Zusatznutzen digitalisierter virtueller Waren.

## **2 Virtuelle Waren wie z. B. Musik**

Bevor der Sinn und Zweck technischer Verfahren und Systeme wie DRM verstanden werden kann, muss zuallererst geklärt werden, was im Mittelpunkt dieser Systeme steht. Der Online-Vertrieb digitalisierter Musikaufnahmen ist häufig der Ausgangspunkt für DRM. Allerdings scheint hier für ein tieferes Verständnis der

---

<sup>8</sup> Nützel (2006), Die informatorischen Aspekte virtueller Güter und Waren.

Aspekt der Digitalisierung nicht alleine auszureichen. Es stellt sich die Frage, was hier das eigentliche Gut bzw. Ware ist, welches hinter den Bits und Byte steht. Der Autor spricht hier von so genannten virtuellen Gütern bzw. virtuelle Waren, weil sie nicht an reale sprich körperliche Waren zwingend gebunden sind. Der Leser wird sehr schnell erkennen, dass die Auswirkungen bzw. Effekte der Digitalisierung eine entscheidende Rolle bei der Virtualität der Ware Musik spielen. Oberflächlich könnte man sagen, dass virtuelle Waren digitale Daten sind. Allerdings wird vom Menschen nicht jedes Datenpaket als begehrliches Gut bzw. Ware betrachtet. Der Autor macht einen deutlichen Unterschied zwischen den Begriffen digital und virtuell. Der Begriff Information kann hierbei auch zur Erläuterung herangezogen werden. Virtuelle Waren können durch digitale Daten, die Nutzdaten, repräsentiert werden. Jedoch sind nicht alle digitalen Daten Repräsentanten virtueller Waren.

## 2.1 Was bedeutet virtuell?

Durch das Adjektiv virtuell wird Digital Rights Management abgegrenzt. Es geht explizit nicht um DRM-Systeme (DRMS) für reale Güter bzw. Waren. Die Arbeit beschränkt sich auf DRMS, die für die Vermarktung virtueller Waren zum Einsatz kommen.

Was bedeutet nun virtuell? Virtuell meint nicht real, nicht körperlich existent, nur ausgedacht. In GriNüt 02a<sup>9</sup> wurde ein erster Versuch für eine Definition virtueller Waren vorgenommen:

*„Eine Ware (Produkt oder Dienstleistung) ist virtuell, wenn sie von ihrem ursprünglichen physikalischen Medium losgelöst ist und an ein anderes Medium derart gebunden ist, dass sie (a) vom Menschen als virtuelles Abbild einer realen Ware erkannt und akzeptiert wird, und dass (b) ihr Konsum allein in der Wahlfreiheit des Konsumenten liegt, d. h. vom Produzenten unabhängig und wiederholbar ist.“*

Musik ist ein sehr gutes Beispiel für eine virtuelle Ware. Das physikalische Medium an das Musik gebunden ist, ist die Luft, und die Bindung geschieht (in diesem Falle flüchtig) durch die Schallwellen in der Luft. Verschiedene andere Medien für Musik, wie eine Schallplatte, eine Kompaktkassette oder eine Audio-CD machen deutlich, dass Musik auch dann hörensweite Musik bleibt, wenn sie

---

<sup>9</sup> Grimm/Nützel (2002), DuD 05/2002.

zwischenzeitlich an die unterschiedlichsten Medien gebunden war. Die Definition macht allerdings noch eine zusätzliche Abgrenzung: Der Musikkonsum soll wahlfrei wiederholbar durch den Konsumenten sein. Da diese Einschränkung sehr unscharf ist, soll sie in Folge nicht weiter zur Definition virtueller Waren herangezogen werden. Zu bemerken ist auch, dass gerade auch diese Wahlfreiheit durch DRMS aufgehoben bzw. einschränkt werden soll.

In der Definition wurde bewusst die virtuelle Ware unabhängig von einer möglichen Digitalisierung definiert. Die Virtualität bezeichnet dabei den grundlegenden Charakter (virtuelle Waren stehen im Gegensatz zu realen Waren) und die digitale Kodierung wird als die primäre Realisierungsform der Virtualität verstanden. Man kann virtuelle Waren aber auch als digitalisierbare oder digital kodierbare Waren bezeichnen:

*Eine Ware ist virtuell, wenn sie digitalisiert ist oder auf dem Weg zum Konsumenten digitalisiert werden kann, ohne dass sie aus Sicht des Konsumenten dadurch in ihrer Qualität gemindert wird.*

## **2.2 Produkt oder Dienstleistung**

Im Gegensatz zu den realen Waren ist bei den virtuellen Waren die Aufteilung in Produkt oder Dienstleistung sehr schwer. Musik ist ein gutes Beispiel, um dieses Problem deutlich zu machen. Musik war vor ca. 150 Jahren primär eine Dienstleistung des Musikers am Publikum. Produktion und Konsum fanden zeitgleich statt. Nach der Erfindung des Phonographen durch Thomas Alva Edison im Jahre 1877 und des Grammophons durch Emile Berliner im Jahre 1887 wurde sie zu einem medial fixierten (bzw. fixierbaren) Gebrauchsgut. Es folgten hundert Jahre, in denen eine „Industrie“ Musik wie eine reale physikalische Ware vertrieb. Dank moderner Kompressionstechniken und des Internets zeigte Musik Ende der Neunziger Jahre des letzten Jahrhunderts wieder stärker ihren Dienstleistungscharakter. Bei dieser neuen Form der Dienstleistung liefert ein Anbieter im Internet die Musik auf Abruf in digitaler Form. Virtuelle Waren lassen sich oft nicht eindeutig einer der beiden Kategorien Produkt oder Dienstleistung zuordnen. Prinzipiell könnte alles digital kodierte wie ein reales Produkt weitergegeben werden. Diese Eigenschaft wird aber oft vom Anbieter durch zusätzlich technische Maßnahmen wie

DRM eingeschränkt, um dem Konsumenten virtuelle Waren wie eine Dienstleistung, die man nicht weitergeben kann, anbieten zu können. Das Musik-Abonnement, bei dem heruntergeladene Musik nur solange spielt wie der Nutzer seine monatliche Gebühr bezahlt, ist ein aktuelles Beispiel.

### 2.3 Information und Informationsträger

Der Begriff Information kann zusätzlich das thematische Umfeld virtueller Waren beschreiben. Es kann hierüber der Vorgang des Konsumierens (bzw. Kommunizierens) virtueller Waren bzw. Güter genauer gefasst werden. Der Konsum eines virtuellen Gutes wird in den Kommunikationswissenschaften auch als Kommunizieren bezeichnet. Allerdings soll auch nicht verschwiegen werden, dass Information ein grundlegender Begriff ist, der je nach Wissenschaftsgebiet unterschiedlich definiert oder interpretiert wird.

Verschiedene andere Wissenschaftsgebiete betrachten die Information als ihr Arbeitsgebiet, namentlich die Nachrichtentechnik, die Informatik, die Informationswissenschaft und die Informationsökonomik. Sowohl in der Naturwissenschaft, besonders in der Physik und Biologie, als auch in der Philosophie (Semiotik, Rhetorik, Linguistik) und Sozialwissenschaft (Politik, Publizistik, Kommunikationswissenschaft) stellt der Begriff der Information einen wichtigen Untersuchungsgegenstand dar. Ihre Ansätze unterscheiden sich zum Teil erheblich. Erst in jüngster Zeit gibt es Bestrebungen, die einzelnen Ansätze zu verbinden und zu einem allgemeingültigen Informationsbegriff zu verbinden. Von einer vereinheitlichten Theorie der Information kann vorläufig noch nicht gesprochen werden.

Information ist vom Menschen mit Bedeutung versehene Nachricht (vgl. Abbildung 1) oder Kenntnis über Sachverhalte. In die gleiche Richtung weist die Definition für Information aus der Norm ISO/IEC 2382-1<sup>10</sup>:

*„Knowledge concerning objects, such as facts, events, things, processes, or ideas, including concepts, that within a certain context has a particular meaning“.*

---

<sup>10</sup> ISO2382, [www.iso.org](http://www.iso.org).



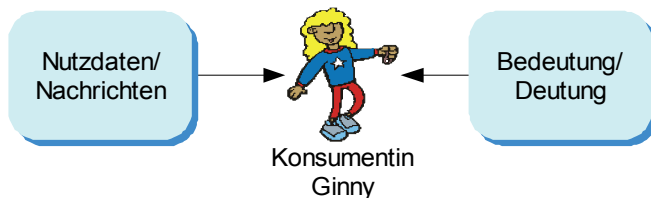


Abbildung 1 Information entsteht aus einer Nachricht erst, wenn die Konsumentin ihr eine Bedeutung zuordnet

Für viele ist Information schlicht die Beseitigung einer Ungewissheit beim Empfänger. Information ist eine vom Menschen gedeutete Nachricht. Der Begriff Information wird bspw. von Peter Rechenberg<sup>11</sup> wie folgt beschrieben:

*„Die Nachricht ist hier etwas Objektives, das durch ein Medium (Draht, elektromagnetische Wellen) unverfälscht oder verfälscht übertragen werden kann, die Information dagegen etwas Subjektives, das erst durch den Empfänger entsteht, indem er der erhaltenen Nachricht eine Bedeutung beilegt.“*

Im Zusammenhang mit virtuellen Waren steht nicht nur der Begriff Information. Auch der Begriff Informationsträger ist von Bedeutung. Angelehnt an Völz (bzw. Wiener) könnte man sagen virtuelle Güter „bestehen“ aus Information, die unabhängig von einem speziellen Informationsträger ist. In der Originaldarstellung von Völz (bzw. Wiener) war allerdings nicht von virtuellen Gütern die Rede. Völz benutzte anstelle den Begriff Getragenes<sup>12</sup>. Die damit verbundene sehr abstrakte Bedeutung soll hier allerdings nicht übernommen werden.

Über den Träger der Information lassen sich zwei Varianten von Information unterscheiden. Zum einen gibt es Informationen, die einen bestimmten Träger besitzen. Ohne diesen speziellen Träger, ist die Information für den Empfänger im pragmatischen Sinne wertlos (hier sieht man, welche zentrale Rolle der Begriff Wert einnimmt). Zum anderen gibt es Informationen, die ihren Träger wechseln können, ohne dass aus Sicht des Empfängers der Wert verloren geht.

Ein Beispiel soll diese allerdings sehr unscharfe Trennung verdeutlichen. Kunstwerke wie Gemälde oder Plastiken stellen Informationen dar, die an einen

<sup>11</sup> Rechenberg, Informatik-Spektrum 2003, S. 317ff.

<sup>12</sup> Völz (1991), S.557.

speziellen Träger gebunden sind. Würde man das Gemälde der Mona Lisa von Leonardo da Vinci auf ein anderen Träger übertragen, so würde diese möglicherweise sehr perfekte Kopie nicht den gleichen Wert wie das Original besitzen. Dagegen bleibt bei Musik, die auf dem Weg zu Konsumenten sehr häufig den Träger wechselt, der Nutzen für den Konsumenten erhalten. Allerdings zeigt sich, dass Musik, die an den stofflichen Träger CD gebunden wurde, oft eine höhere Wertschätzung beim Konsumenten erzielt, als Musik, die durch das Internet dieses stofflichen Trägers beraubt wurde. Da menschliche Wertvorstellungen einem zeitlichen und kulturellen Wandel unterliegen, kann es in Zukunft sein, dass der stoffliche Träger bei Musik keine Rolle mehr spielt.

Die vorliegende Arbeit befasst sich primär mit Information, die unabhängig von ihrem stofflichen Träger ist. Denn die eigentliche ökonomische Revolution für virtuelle Güter besteht darin, dass gewisse Informationen bei Trägerwechsel ihren Wert behalten. Ein Handel der Information (zum Beispiel gespeicherte Musik) ist auf dem Wege des Handels über ihren Träger (zum Beispiel CDs) dann nicht mehr ausreichend zur Realisierung des Gewinns, wenn die Konsumenten den Trägerwechsel zu geringen Kosten selbst übernehmen können (zum Beispiel durch digitale Kopien auf dem Computer). Die Definition einer virtuellen Ware besagt genau dieses: dass sie von ihrem stofflichen Träger unabhängig ist.

## **2.4 Abgrenzungen**

Die in dieser Arbeit betrachteten virtuellen Waren können durch den Konsumenten über ein technisches Endgerät ein- oder mehrfach vollständig konsumiert werden. Der Konsumvorgang kann hierbei unterschiedlich stark interaktiv sein. Der gesamte Gebrauchswert erschließt sich dem Nutzer durch diesen Konsumvorgang am Endgerät. Die im Weiteren behandelten DRMS fokussieren sich auf diese vollständig virtuellen Waren.

Berechtigungen bzw. Zugangsberechtigungen wie bspw. Eintrittskarten oder Zugfahrkarten werden inzwischen auch in digitaler Form über das Internet ausgeliefert.

Für Geld gilt ähnliches. Geld ist zwar keine Berechtigung sondern eine Schuldverschreibung, die allerdings auch als eine Unterart von Berechtigung

betrachtet werden kann. Geld kann ebenfalls in digitaler Form als Buchgeld transferiert werden. Digitalisierte Berechtigungen und Geld sind jedoch ein separates Feld, welches einer getrennten Betrachtung bedarf.

Der Autor hat bewusst sein Arbeitsgebiet nicht auf diese Formen digitalisierbarer „Produkte“ erweitert, da Berechtigungen und Geld zwar in digitaler Form gehandelt und transferiert werden können, diese aber nicht einen direkten Gebrauchswert darstellen, der über ein Endgerät konsumiert werden kann. Sie stellen somit keine vollständigen virtuellen Waren dar. Die hier nicht abgehandelten Berechtigungen sind nur Mittel, um Zugang zu realen Produkten und Dienstleistungen zu erhalten. Digitale Rechte (bzw. Lizenzen) dagegen, die ausschließlich den Zugang zu virtuellen Waren regeln, sind dagegen Bestandteil der weiteren Abhandlungen.

Berechtigungen stellen eine eigene Welt von Waren dar, die ihren Wert aus anderen Gütern ableiten, und die in großer Variationsbreite auftreten. Sie sind der Welt der verbindlichen Kommunikation, die eine eigene Analyse erfordert, zuzuweisen. Versprechen, Verträge, Geld und Regeln sind dafür Beispiele.

Andere Autoren wie z. B. Röhms und Pernul stellen bei der Definition von Digital Goods nicht die Konsumierbarkeit ins Zentrum, sondern nur die Möglichkeit das Eigentum an einem Gut, welches auch real sein kann, elektronisch zu übermitteln: „A digital good is a good, that allows to transfer its ownership rights in an electronic way“<sup>13</sup>.

### **3 Verschiedene Definitionen für DRM**

Was man allgemein unter einem Digital Rights Management System (DRMS) versteht, wird von verschiedenen Instanzen bzw. Personen unterschiedlich gesehen. Microsoft hatte bis einschließlich zur Version 9 von Windows Media, welches ein voll ausgebautes DRMS einschließt, eine sehr technikzentrierte Sichtweise auf die Thematik DRM. Verschiedene Stellen im Web ordnen das folgende Zitat Microsoft zu. Auf den aktuellen Seiten von Microsoft ist es allerdings inzwischen nicht mehr zu finden.

---

<sup>13</sup> Röhms/Pernul (1999).

„DRM is a system that encrypts digital media content and limits access to only those people who have acquired a proper license to play the content. That is, DRM is a technology that enables the secure distribution, promotion, and sale of digital media content on the Internet.“

Renato Iannella, dessen Firma IPR Systems die ODRL<sup>14</sup> (*Open Digital Rights Language*) entwickelt hat, unterscheidet zwischen dem DRM der ersten Generation, welches sich nur um illegale Kopien kümmerte und dem DRM der 2. Generation:

„The second-generation of DRM covers the description, identification, trading, protection, monitoring and tracking of all forms of rights usages over both tangible and intangible assets including management of rights holders relationships. Additionally, it is important to note that DRM is the "digital management of rights" and not the "management of digital rights". That is, DRM manages all rights, not only the rights applicable to permissions over digital content.“<sup>15</sup>

Hier wird deutlich, dass DRM ein extrem komplexes Thema ist, welches nicht nur die technische Fragestellung betrifft. Niels Rump bezeichnet DRM als einen dreibeinigen Hocker mit den Beinen Recht (*Law*), Technologie (*Technology*) und Geschäft (*Business*). Er drückt mit dieser Metapher aus, dass ein vollständiges Verständnis von DRM nur gelingen kann, wenn es aus diesen drei Perspektiven betrachtet wird. Er teilt DRM in zwei Ebenen auf:

- Das Digital Policy Management (DPM) übernimmt die Verwaltung der Rechte für eine virtuelle Ware.
- Das Digital Policy Enforcement (DPE) setzt die definierten Rechte technisch durch.

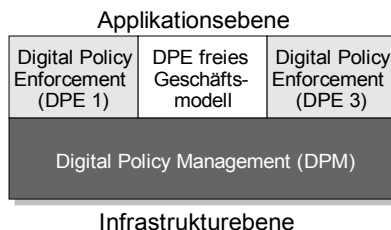


Abbildung 2 DRM besteht aus zwei Ebenen

<sup>14</sup> vgl. auch [www.odrl.net](http://www.odrl.net).

<sup>15</sup> Iannella (2001).

DPM bildet die Basis auf dem applikationsabhängig unterschiedliche DPE aufsetzen. Es sind auch Anwendungen bzw. Geschäftsmodelle wie das PotatoSystem<sup>16</sup> denkbar, bei denen auf ein DPE verzichtet werden kann (vgl. Abbildung 2).

Rüdiger Grimm dagegen demaskiert mit seiner DRM-Definition die eigentlichen Wünsche der Content-Provider, die sich hinter DRM verstecken:

*„Unter „Digital Rights Management (DRM)“ versteht man Verfahren, die helfen Rechte an digitalen Waren so zu schützen, wie wir das von den an physische Medien gebundenen intellektuellen Erzeugnissen her gewöhnt sind. Kopie und Weitergabe sollen an die Regeln des Rechteinhabers, also der Warenanbieter (Content Provider) gebunden sein.“<sup>17</sup>“*

Aus diesen verschiedenen Sichtweisen hat sich auch ein eigener Standpunkt entwickelt, den ich auch in meiner Vorlesung an der TU Ilmenau [DRMVorlesung] vertrete. Da virtuelle Waren wie bspw. Musik ohne Qualitätsverlust digitalisiert werden können und somit auch nicht mehr an ein physikalisches Trägermedium gebunden sind, können diese digitalisierten virtuellen Waren von allen Nutzern

- sehr leicht (z. B. über das Internet) transferiert werden,
- fast ohne Kosten kopiert werden und
- beliebig oft konsumiert werden.

Auf Basis dieser Ausgangslage ermöglicht DRM den kommerziellen Anbietern virtueller Waren schließlich

- diese Eigenschaften der Digitalisierung dem Konsumenten wieder zu nehmen, um sie ihm daraufhin als getrennt erwerbbar Nutzungsrechte wiederzugeben

- bzw. (mindestens) die von den realen Waren her gewohnten Geschäftsmodelle auf die virtuellen Waren auszudehnen, ohne dabei die spezifischen Eigenschaften von diesen beachten zu müssen.

#### **4 Das DRM der Open Mobile Alliance (OMA)**

Die Open Mobile Alliance (OMA)<sup>18</sup> ist eine Interessenvertretung von Firmen und Organisationen, die sich mit der Weiterentwicklung von Diensten auf Basis der

---

<sup>16</sup> vgl. [www.potatosystem.com](http://www.potatosystem.com).

<sup>17</sup> Grimm (2004), DRM, S. 93ff.

<sup>18</sup> vgl. [www.openmobilealliance.org](http://www.openmobilealliance.org).

Mobilfunknetze befassen. OMA hat unter anderem auch einen Standard für DRM verabschiedet, der in der inzwischen veralteten Version 1.0 ( OMA DRM 1.0) seit 2004 im praktischen Einsatz ist.

OMA DRM 1.0 bietet für schnelllebigem Content, wie z. B. Logos oder einfache Java-Spiele, einen ausreichenden Schutz. Da die mobilen Endgeräte immer leistungsfähiger werden und inzwischen auch durch die Nutzer umprogrammierbar sind, sind sowohl Schutzfunktionen als auch die Möglichkeiten zur Umsetzung weiterer Geschäftsmodelle vielen Anbietern von höherwertigen virtuellen Waren wie z. B. Musik nicht mehr ausreichend. Es fehlt neben einer gesicherten Ende-zu-Ende-Übertragung der Rechteobjekte (so heißen bei OMA die Lizenzen) eine Reihe weiterer Funktionen, die Systeme aus dem PC-Bereich (wie z. B. der Windows Media Rights Manager) bereits seit längeren besitzen. Der Standard OMA DRM in der Version 2.0, welcher im März 2006 final verabschiedet wurde, schließt die Lücken von OMA DRM 1.0. Das erste kommerzielle Endgerät, welches diesen Standard implementiert, ist das Nokia N91, welches im Frühjahr 2006 auf den Markt kam.

## **5 Das DRM-Referenz-Modell und OMA DRM V2.0**

OMA DRM 2.0 besitzt zwei Eigenschaften, die es als Anschauungsbeispiel geeignet erscheinen lassen. Zum ersten kommt die Architektur von OMA DRM 2.0 sehr nahe an das heran, was in Rosenblatt/Trippe<sup>19</sup> als DRM-Referenz-System beschrieben wurde. Zum zweiten ist es im Gegensatz zu Microsofts DRM ein offener Standard, dessen komplette Spezifikation offen vorliegt. Die Unterstützung von gewichtigen Marktteilnehmern wie Nokia gewährt auch, dass der Standard ökonomisch bedeutsam werden wird.

Im folgendem wird ein DRM-Referenz-Modell beschrieben, welches sich zwar an den OMA Standard anlehnt, aber dennoch geeignet ist, marktübliche DRM-Funktionsprinzipien allgemein gültig zu beschreiben.

### **5.1 Verschlüsselung der Nutzdaten**

Allen aktuellen DRMS ist gemein, dass die Nutzdaten den Server des Anbieters nur verschlüsselt verlassen. Die Verschlüsselung erfolgt hierbei mit aktuellen

---

<sup>19</sup> Rosenblatt/Trippe/Mooney (2002), DRM.

schnellen symmetrischen Verschlüsselungsalgorithmen. OMA baut wie Apples FairPlay (das DRM von iTunes) auf den aktuellen Standard AES (*Advanced Encryption Standard*). Der typischerweise 128 Bit lange zur Verschlüsselung eingesetzte Schlüssel wird bei OMA *Content Encryption Key* (CEK) genannt. Das DPE (*Digital Policy Enforcement*) baut technisch in Folge auf der Kontrolle dieses CEK (auf dem Endgerät) auf. Eine Entschlüsselung ohne passenden CEK ist technisch nahezu ausgeschlossen. Alle bekannt gewordenen Angriffe auf DRMS hatten immer zum Ziel, den bereits auf dem Zielgerät befindlichen CEK nutzbar zu machen.

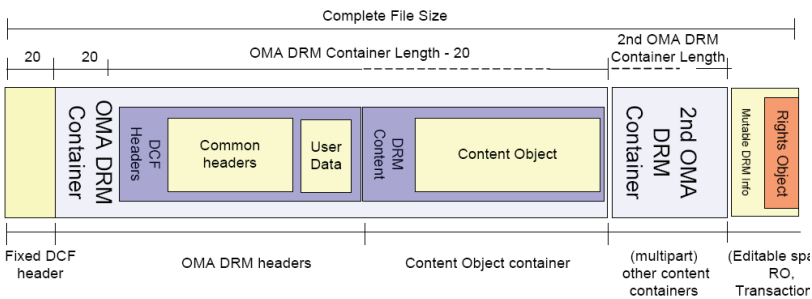


Abbildung 3 OMA DRM Content File Format

Die bei OMA DRM 2.0 verschlüsselten Nutzdaten sind in ein flexibles Container-Format (DCF – *DRM Content File*) eingebettet (vgl. Abbildung 3). Neben den verschlüsselten Nutzdaten (*DRM Content*), welches z. B. AAC, MP3 oder andere Formate sein können, finden sich auch unverschlüsselte Daten (*DCF Headers*), wie z. B. eine Content-ID (eine Art Artikelnummer) und die URL des Servers, von dem der CEK bezogen werden kann. Der Standard hält noch eine Reihe von optionalen Zusatzfunktionen bereit. Es besteht z. B. die Möglichkeit, in ein DCF mehrere DRM-Container zusammenzufügen. Normalerweise kann das DRM-File nicht nachträglich geändert werden, ohne ungültig zu werden. Der editierbare Bereich am Ende der Datei macht Änderungen aber dennoch möglich. In diesem Bereich kann ein passendes Rechte-Objekt bereits angefügt werden. Ebenso kann eine sogenannte TransactionID (vgl. Abbildung 3 rechts) oder Transaktionsnummer (TAN) durch das

Endgerät eingefügt werden. Über solches TANs wird im PotatoSystem der Weiterverkäufer identifiziert.<sup>20</sup>

Typischerweise werden die Musikstücke (Content-Objekte) beim Anbieter einmalig vorab verschlüsselt. D. h. ein bestimmtes Content-Objekt ist bei jedem Käufer immer mit dem gleichen CEK verschlüsselt. Damit nicht die Kenntnis eines einzelnen CEK die Entschlüsselung sämtlicher Musikstücke eines Anbieters ermöglicht, ist jedes Musikstück mit einem individuellen CEK verschlüsselt. Um nun im Gegenzug allerdings bei einem Angebot von z. B. 500.000 Musikstücken den Verwaltungsaufwand zu minimieren, werden alle 500.000 CEK aus einem einzelnen Master-CEK und der jeweiligen Content-ID des Musikstückes abgeleitet.

## 5.2 Rechte, Lizenzen und Rechteobjekte

Ein wichtiger Bestandteil von DRM sind die Rechte. Solche Rechte können zum Beispiel abspielen, drucken, lesen, kopieren, speichern oder auf CD brennen sein. Um eine individuelle Verteilung der Rechte für unterschiedliche Benutzer zu gewährleisten, werden die Rechte nicht an den Inhalt (Content-Objekt links in Abbildung 4) gebunden, sondern als getrennte Lizenzen vergeben. Im OMA Standard werden die Lizenzen als Rechteobjekte (RO) bezeichnet. Ein RO (vgl. Abbildung 4 rechts) enthält die Beschreibung der für ein Content-Objekt gewährten Rechte und den zugehörigen zusätzlich verschlüsselten Schlüssel (CEK).

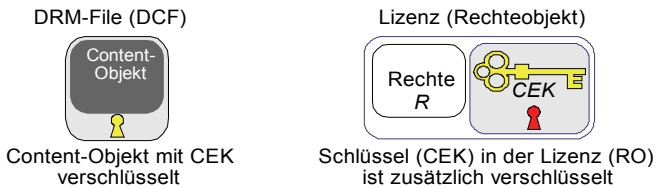


Abbildung 4 Content-Objekt und Rechteobjekt (Lizenz)

Damit Anbieter virtueller Waren unterschiedliche Geschäftsmodelle unter Einsatz von DRM realisieren, müssen sie die damit verbundenen unterschiedlichen Rechte

<sup>20</sup> vgl. Nützel (2006) und Grimm/Nützel (2002), Innovative Internet Computing Systems, S. 133ff.



mittels eines spezifischen RO dem Konsumenten bzw. dessen Endgerät zukommen lassen. Da die dabei gewährten Rechte immer eine Einschränkung der tatsächlichen technischen Möglichkeiten darstellen, müssen diese Rechte vom Endgerät (bzw. dem DRM-Agent im Endgerät) technisch durchgesetzt werden. Dies erfordert, dass die im RO übermittelte Rechtebeschreibung vom DRM-Agent vollautomatisch interpretiert werden kann. Neben den Rechten, die den Konsumenten gewährt werden, gibt es auch rechtliche Vereinbarungen, ohne dass Konsumenten beteiligt sind. Plattenlabels gewähren bspw. Online-Händlern das Recht, bestimmte Musikstücke in digitaler Form mit bestimmten Nutzungsrechten innerhalb eines definierten Territoriums zu verkaufen. In diesem Fall müssen die gewährten Rechte nicht technisch durchgesetzt werden. Es reicht, wenn sie unmissverständlich notiert sind.

Für die maschinenlesbare Notation der gewährten Nutzungsrechte haben sich sogenannte Rechtebeschreibungssprachen (*Rights Expression Languages*, REL) auf Basis von XML etabliert. Alternative Ansätze nutzen als syntaktische und semantische Basis Programmiersprachen wie Lisp oder Prolog.<sup>21</sup>

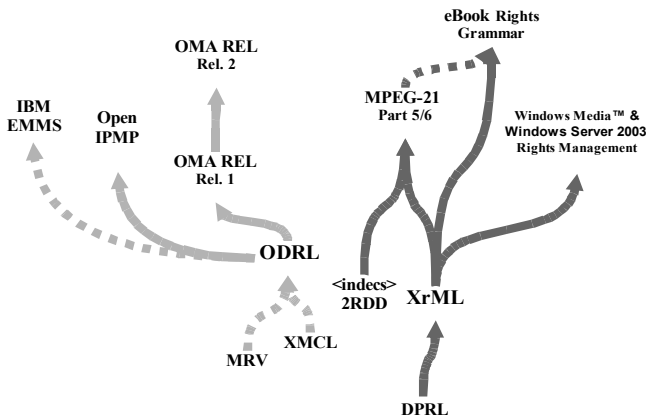


Abbildung 5 Ein Stammbaum der Rechtebeschreibungssprachen

<sup>21</sup> Chong/Corin u.a. (2003), [www.virtualgoods.tu-ilmenau.de](http://www.virtualgoods.tu-ilmenau.de).

Bisher gibt es keinen durchgesetzten Standard für Rechtebeschreibungssprachen (REL), der eine Interoperabilität von gewährten Nutzungsrechten ermöglicht. In [ScTaWo 04]<sup>22</sup> findet sich Abbildung 5, die den „Stammbau“ der REL zeigt. In der Mitte sind die Sprachen angeordnet, die sehr universell und applikationsunabhängig angelegt sind. Am Rand finden sich diejenigen Sprachen, welche für konkrete Applikationen konzipiert wurden. Der linke Ast wird durch ODRL (*Open Digital Rights Language*)<sup>23</sup> gebildet. ODRL ist eine offene Standardisierungsinitiative, welche z. B. von Nokia unterstützt wird. Sie hat das Ziel, eine freie REL verfügbar zu machen. Über ODRL Profile wurde die REL der OMA definiert.

Ausdrücke, die mit einer XML-basierten REL notiert werden, sind erst dann eindeutig interpretierbar, wenn sie ein definiertes Vokabular besitzen. Für jedes Schlüsselwort aus diesem Vokabular muss eine definierte Semantik festgelegt sein. Der Standard MPEG-21 trägt dieser Notwendigkeit Rechnung und definiert in Teil 5 nicht nur eine XML-basierte REL, sondern auch in Teil 6 ein *Rights Data Dictionary* (RDD).

Die MPEG-21 REL beruht auf der XrML (*eXtensible rights Markup Language*)<sup>24</sup>, welche in Konkurrenz zur ODRL steht. XrML beruht ihrerseits auf der von Xerox PARC 1996 entwickelten *Digital Property Rights Language* (DPRL). XrML bildet die Basis für die REL von Microsoft.<sup>25</sup>

---

<sup>22</sup> Schmidt/Tafreschi/Wolf (2004) [www.virtualgoods.tu-ilmenau.de](http://www.virtualgoods.tu-ilmenau.de).

<sup>23</sup> vgl. [www.odrl.net](http://www.odrl.net).

<sup>24</sup> vgl. [www.xrml.org](http://www.xrml.org).

<sup>25</sup> Schmidt/Tafreschi/Wolf (2004) [www.virtualgoods.tu-ilmenau.de](http://www.virtualgoods.tu-ilmenau.de).

```

<o-ex:rights
  xmlns:o-ex="http://odrl.net/1.1/ODRL-EX"
  xmlns:o-dd="http://odrl.net/1.1/ODRL-DD"
  xmlns:oma-dd="http://www.openmobilealliance.com/oma-dd"
  xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
  xmlns:xenc="http://www.w3.org/2001/04/xmenc#"
  o-ex:id="C.1">
  <o-ex:context>
    <o-dd:version>2.0</o-dd:version>
    <o-dd:uid>RightsObjectID</o-dd:uid>
  </o-ex:context>
  <o-ex:agreement>
    <o-ex:asset>
      <o-ex:context>
        <o-dd:uid>ContentID</o-dd:uid>
      </o-ex:context>
      <o-ex:digest>
        <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
        <ds:DigestValue>DCFHash</ds:DigestValue>
      </o-ex:digest>
      <ds:KeyInfo>
        <xenc:EncryptedKey>
          <xenc:EncryptionMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmenc#kw-aes128"/>
          <ds:KeyInfo>
            <ds:RetrievalMethod URI="REKReference"/>
          </ds:KeyInfo>
          <xenc:CipherData>
            <xenc:CipherValue>EncryptedCEK</xenc:CipherValue>
          </xenc:CipherData>
        </xenc:EncryptedKey>
      </ds:KeyInfo>
    </o-ex:asset>
    <o-ex:permission>
      <o-dd:play>
        <o-ex:constraint>
          <o-dd:count>3</o-dd:count>
        </o-ex:constraint>
      </o-dd:play>
    </o-ex:permission>
  </o-ex:agreement>
</o-ex:rights>

```

*Die Erlaubnis (permission) den Content dreimal abzuspielen*

Abbildung 6 Ein OMA DRM 2.0 Rechteobjekt

Abbildung 6 zeigt beispielhaft eine OMA-Rechtebeschreibung, die auf ODRL 1.1 basiert. Neben der gewährten Erlaubnis (*permission*) – das Content-Objekt dreimal abspielen zu dürfen – enthält die ODRL-Nachricht auch den verschlüsselten CEK (symbolisch in Abbildung 6 durch *EncryptedCEK* ersetzt).

### 5.3 Zusammenspiel der Komponenten in OMA DRM 2.0

Abbildung 7 zeigt nun das gesamte DRM-Referenz-Modell bestehend aus dem Content-Server, dem Rights-Issuer-Server und dem Endgerät mit dem DRM-Agent. Anhand dieser vereinfachten Darstellung soll nun das Zusammenspiel und ein typischer Ablauf erläutert werden. Im OMA-Standard sind weitere Szenarien beschrieben.

Bevor der eigentliche Ablauf beginnen kann, wurden auf dem Content-Server die Content-Objekte verschlüsselt und in das OMA-DRM-Content-Format (DCF) überführt. Der Content-Server fungiert im Weiteren nur als einfacher web-basierter File-Server. Die bei der Verschlüsselung eingesetzten CEK (*Content Encryption Key*) müssen der Rechteobjekte ausgebenden Stelle – dem Rights-Issuer-Server (RI) – zugänglich gemacht werden. Die Adresse dieses RI muss im unverschlüsselten Teil (*Headers*) des DCF eingetragen sein. Der Austausch der CEK erfolgt typischerweise in dem nicht alle CEK einzelnen dem RI mitgeteilt werden, sondern indem nur ein einzelner Master-CEK den RI mitgeteilt wird. Aus geheim zu haltenden Master-CEK und der im DCF-Header eingetragenen individuellen Content-ID, kann im RI der passende CEK wieder rekonstruiert werden.

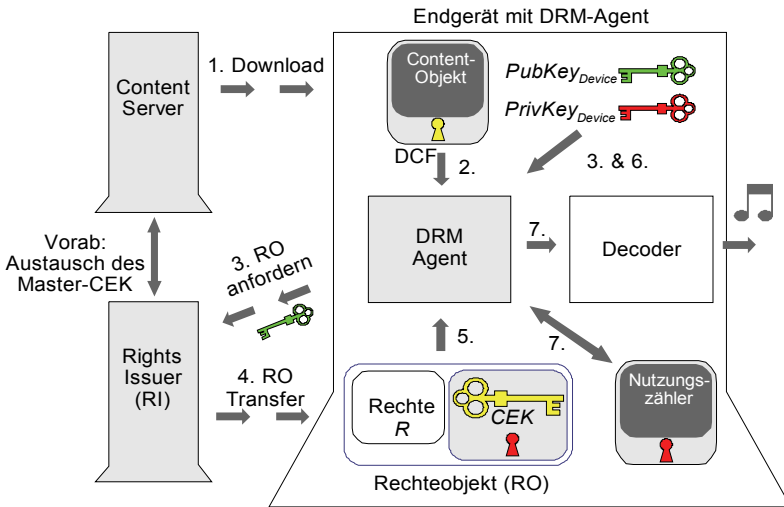


Abbildung 7 DRM-Referenz-Modell mit Nutzungs-zähler und Schlüsselpaar für die Geräteidentifikation<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Nützel/Beyer (2006), S. 162ff.

Im ersten Schritt (siehe Abbildung 7) gelangt das DCF als normaler Datei-Download auf das Endgerät. Typischerweise erhält das Endgerät die Datei vom Content-Server des offiziellen Anbieters. Im Falle von so genannter Superdistribution kann die Datei auch von einem Endgerät eines anderen Nutzers (peer-to-peer) bezogen worden sein. Im zweiten Schritt soll das Musikstück abgespielt werden. Dazu prüft der DRM-Agent, ob ein entsprechendes Rechteobjekt auf dem Endgerät verfügbar ist. Da dies im gezeigten Szenario noch nicht der Fall ist, startet der DRM-Agent mit dem 3. Schritt das *Rights Object Acquisition Protocol* (ROAP).

Der zentrale Sicherheitsanker vom OMA DRM 2.0 ist das X.509 Gerätezertifikat<sup>27</sup>, welches jeden DRM-Agent eindeutig identifiziert. Das Gerätezertifikat enthält den *Device Public Key* ( $PubKey_{Device}$ ), der von der ausgebenden Stelle digital signiert wurde. Neben diesem öffentlichen RSA-Schlüssel befindet sich auf dem Endgerät auch der zugehörige private Schlüssel ( $PrivKey_{Device}$ ). Dieser private Schlüssel muss auf dem Endgerät allerdings verborgen abgelegt sein, so dass ein Auslesen durch Dritte auf keinen Fall möglich ist. Bei Mobiltelefonen ist dieses Schlüsselpaar schon werkseitig verankert. Der OMA-Standard macht allerdings bewusst keine Aussagen darüber, wie der Schlüssel gegen Auslesen gesichert werden soll.

Dem eigentlichen Bezug des Rechteobjektes ist im 3. Schritt die Registrierung des Endgerätes beim RI-Server vorgelagert. Während dieser Registrierung sendet der DRM-Agent das Gerätezertifikat mit dem öffentlichen Geräteschlüssel an den Server. Dort wird das Zertifikat für die Erstellung der Rechteobjekte gespeichert.

Bevor der RI ein Rechteobjekt erstellt, kann, je nach Geschäftsmodell, eine Bezahltransaktion ablaufen. Bei OMA DRM 2.0 wird der im Rechteobjekt enthaltene CEK für das anfordernde Endgerät spezifisch verschlüsselt. Hierbei kommt der zuvor übermittelte öffentliche Geräteschlüssel ( $PubKey_{Device}$ ) ins Spiel. Der CEK wird vom RI zusätzlich symmetrisch mit einem zufällig erzeugten *Rights object Encryption Key* (REK) verschlüsselt. Der REK wird wiederum mit dem öffentlichen Geräteschlüssel verschlüsselt. Der Einsatz der Public-Key-Kryptographie ermöglicht so eine Bindung des Rechteobjektes an ein spezielles Endgerät: denn nur mit dem zugehörigen

---

<sup>27</sup> vgl. [www.ietf.org](http://www.ietf.org).

privaten Geräteschlüssel ( $PrivKey_{Device}$ ) kann die mit dem öffentlichen Gegenstück erfolgte Verschlüsselung rückgängig gemacht werden.

Nachdem im 4. Schritt das gerätespezifisch verschlüsselte Rechteobjekt erstellt wurde, wird es auf das Endgerät übertragen. Dort kann im 5. Schritt über den DRM-Agent darauf zugegriffen werden. Im 6. Schritt muss der private Geräteschlüssel angewendet werden, um den REK und in Folge den CEK zu entschlüsseln, damit im 7. Schritt schließlich das Content-Objekt decodiert und abgespielt werden kann. Bevor allerdings der finale 7. Schritt ablaufen kann, muss die im RO enthaltene Rechtebeschreibung geprüft werden. Abbildung 6 zeigt eine Rechtebeschreibung, in der das Recht zum dreimaligen Abspielen gewährt wird. Zu diesem Zweck muss der DRM-Agent die gegen Manipulation gesicherten Nutzungszähler auf dem Endgerät verwalten. Diese Nutzungszähler werden im 7. Schritt geprüft und angepasst.

#### 5.4 Sicherheits- und Privatheitsfragen

Der zentrale Sicherheitsanker des OMA-DRM-Standards ist das Geräteschlüsselpaar, bzw. der private Teil davon. Nützel/Beyer<sup>28</sup> geht über den Standard hinaus und versucht Antworten auf folgende Fragen zu liefern: wie der private Schlüssel sicher auf einer offenen Plattform gespeichert werden kann und wie die ebenfalls sicherheitskritischen Nutzungszähler gespeichert werden können. In Nützel/Beyer beschreiben wir nicht nur eine Implementierung von OMA DRM 2.0, wir gehen auch auf Aspekte der Privatheit (*privacy*) ein. Auch wenn nur der öffentliche Teil des Geräteschlüssels an den Anbieter übertragen wird, so kann doch immer noch über diesen Schlüssel, der wie eine Gerätenummer ein spezielles Endgerät eindeutig identifiziert, auf einen Gerätebesitzer zurück geschlossen werden. Hier können Konzepte aus der *Trusted Computing Group*<sup>29</sup> Abhilfe schaffen.

## 6 Ausblick

Abschließend lässt sich zum heutigen Zeitpunkt noch keine finale Wertung für oder gegen DRM abgeben. Mittelfristig kann aber jetzt schon gesagt werden, dass Musikvertrieb im Internet sowohl mit DRM als auch ohne DRM parallel die nächsten

---

<sup>28</sup> Nützel/Beyer (2006), S. 162ff.

<sup>29</sup> vgl. [www.trustedcomputinggroup.org](http://www.trustedcomputinggroup.org).

Jahre stattfinden wird. Ebenfalls bleibt ungewiss, welche Geschäftsmodelle langfristig Erfolg haben werden. Ob es Pay-per-track oder das monatliches Abo sein wird, ist heute noch nicht entschieden. Allerdings ist jetzt schon abzusehen, dass Pay-per-Track in Verbindung mit relativ hohen Preisen und inkompatiblem DRM möglicherweise eine Nische bleiben wird.

Die 4FriendsOnly.com Internet Technologies AG (4FO AG)<sup>30</sup> in Ilmenau wird mit der PotatoSystem-Referenz-Plattform einerseits den Weg ohne DRM weiterverfolgen. Andererseits ist das Potato-Prinzip<sup>31</sup> – bei dem Käufer zu Weiterverkäufern werden – sehr gut dazu geeignet, den Käufer einen zusätzlichen Kaufanreiz zu geben. Es lässt sich mit dem so genannten *Transaction Tracking* von OMA DRM 2.0 und den Server-Technologien der 4FO AG (welche in der PotatoSystem-Referenz-Plattform schon zum Einsatz kommen) sehr elegant umsetzen. Beim Bezug eines Rechteobjekts liefert der Anbieter nicht nur das angeforderte Rechteobjekt (RO). Der Anbieter liefert parallel dazu auch eine systemweit eindeutige TAN (Transaktionsnummer). Die TAN wird vom Handy automatisch an das verschlüsselte DCF angefügt (vgl. Abbildung 3 rechts). Überträgt der Nutzer das standard-konform veränderte DCF per Bluetooth an einen weiteren Nutzer (Superdistribution), so wird dabei automatisch die TAN übertragen. Bezieht nun der nächste Nutzer ebenfalls ein RO für dieses weitergeleitete DCF, wird die angefügte TAN an den Server übertragen. Auf Basis der übermittelten TAN kann der Weiterverkäufer seine Provision für den erfolgreichen Weiterverkauf gutgeschrieben bekommen.

Es bleibt nun abzuwarten, ob es diesem im Trend von Web 2.0 liegenden Geschäftsmodell gelingen wird, die aus Nutzersicht gravierenden Nachteile von DRM auszugleichen.

---

<sup>30</sup> vgl. [www.4fo.de](http://www.4fo.de).

<sup>31</sup> Grimm/Nützel (2002), *Innovative Internet Computing Systems*, S. 133ff.

## Literaturverzeichnis

- Chong, C. N.; Corin, R.; Etalle, S.; Hartel, P.; Lam, Y. W.:* LicenseScript: A Novel Digital Rights Language. Virtual Goods Workshop, Ilmenau Mai, 2003, <http://virtualgoods.tu-ilmenau.de/2003/licensescript.pdf>.
- Grimm, Rüdiger:* Digital Rights Management: technisch-organisatorische Lösungsansätze. Seite(n): 93-106 in Digital Rights Management, Münchner Kreis Hrsg.: Picot, Arnold, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 2004.
- Grimm, Rüdiger; Nützel, Jürgen:* Geschäftsmodelle für virtuelle Waren. DuD, 05/2002.
- Grimm, Rüdiger; Nützel, Jürgen:* A Friendly Peer-to-Peer File Sharing System with Profit but Without Copy Protection. Seite(n): 133-142 in Innovative Internet Computing Systems, 2nd International Workshop LNCS 2346 Hrsg.: Unger, Herwig; Böhme, Thomas; Mikler, Armin, Springer, Kühlungsborn, 2002.
- Iannella, Renato:* Digital Rights Management (DRM) Architectures. D-Lib Magazine, Volume 7 Number 6 Juni, 2001, [www.dlib.org/dlib/june01](http://www.dlib.org/dlib/june01).
- Nützel, Jürgen; Beyer, Anja:* Towards Trust in Digital Rights Management Systems. Seite(n): 162-171 in Trust, Privacy, and Security in Digital Business, 3rd Int. Conference, TrustBus 2006 LNCS 4083 Hrsg.: Fischer-Hübner et al., Springer, Krakau, 2006.
- Nützel, Jürgen:* Die informatorischen Aspekte virtueller Güter und Waren, Universitätsverlag Ilmenau, Ilmenau, 2006.
- Rechenberg, Peter:* Zum Informationsbegriff der Informationstheorie. Informatik-Spektrum, Band 26, Nummer 5 Oktober, 2003.
- Röhm, W. R.; Pernul, G.:* COPS: A Model and Infrastructure for Secure and Fair Electronic Markets. Thirty-Second Hawaii International Conference, Hawaii Januar, 1999.
- Rosenblatt, Bill; Trippe, Bill; Mooney, Stephen:* Digital Rights Management: Business and Technology. , M&T Books, New York, 2002.
- Rump, Niels:* Managing Meaning - How can standards help?., Ilmenau Mai, 2004, <http://virtualgoods.tu-ilmenau.de/2004>.



*Schmidt, A. U.; Tafreschi, O.; Wolf, R.*: Interoperability Challenges for DRM Systems.  
2nd Virtual Goods Workshop, Ilmenau Mai, 2004, <http://virtualgoods.tu-ilmenau.de/2004>.

*Völk, Horst*: Grundlagen der Information. , Akademie Verlag, Berlin, 1991.

**Ökonomie der Musikpiraterie: Störtebeker oder Wikinger?**  
**– Ein ökonomischer Überblick mit Datenmaterial für Deutschland –**

Dr. rer. pol. Björn A. Kuchinke, Iris Lenke

Technische Universität Ilmenau

**Gliederung**

<b>1</b>	<b>Einleitung und Problemstellung</b> .....	<b>51</b>
<b>2</b>	<b>Die Rahmenbedingungen der Tonträgerindustrie</b> .....	<b>53</b>
2.1	<b>Die Tonträgerindustrie und Musik als handelbares Gut</b> .....	<b>53</b>
2.2	<b>Die Struktur des traditionellen Tonträgermarktes</b> .....	<b>55</b>
2.2.1	<b>Die Marktakteure</b> .....	<b>55</b>
2.2.1.1	<b>Die Musikschaffenden</b> .....	<b>55</b>
2.2.1.2	<b>Die Tonträgerhersteller</b> .....	<b>56</b>
2.2.1.3	<b>Der Tonträgerhandel</b> .....	<b>58</b>
2.2.1.4	<b>Die Nachfrage nach Tonträgern</b> .....	<b>59</b>
2.2.2	<b>Ökonomische Merkmale</b> .....	<b>60</b>
2.3	<b>Technologischer Wandel</b> .....	<b>63</b>
2.3.1	<b>Digitalisierung</b> .....	<b>63</b>
2.3.2	<b>Peer-to-Peer-Netzwerke</b> .....	<b>64</b>
<b>3</b>	<b>Die „Krise“ der Tonträgerindustrie und Musikpiraterie als vermeintliche Ursache</b> .....	<b>65</b>
3.1	<b>Der deutsche Tonträgermarkt in Zahlen</b> .....	<b>65</b>
3.2	<b>Formen der Musikpiraterie</b> .....	<b>66</b>
3.3	<b>Strategien zur Bekämpfung der Musikpiraterie</b> .....	<b>69</b>
<b>4</b>	<b>Die Musikpiraterie und ihre Auswirkungen</b> .....	<b>71</b>
4.1	<b>Empirische Evidenz und erste Einschätzungen</b> .....	<b>71</b>
4.2	<b>Implikationen und Konsequenzen</b> .....	<b>75</b>
4.2.1	<b>Die Musikschaffenden</b> .....	<b>75</b>
4.2.2	<b>Die Tonträgerhersteller</b> .....	<b>77</b>
4.2.3	<b>Der Tonträgerhandel</b> .....	<b>80</b>
4.2.4	<b>Neue Marktakteure</b> .....	<b>81</b>

4.2.5	Die Nachfrager.....	82
4.3	Herausforderungen.....	82
5	Fazit und Ausblick .....	84

## 1 Einleitung und Problemstellung

Das Kopieren von digitalen Musiktiteln und anderen Medieninhalten inklusive dem anschließenden Tausch bzw. Verkauf wird seit Jahren öffentlich diskutiert, wobei sich Fachleute unterschiedlicher Disziplinen an der Debatte beteiligen. Dies ist Ausdruck dafür, dass es sich nicht um ein eindimensionales Phänomen handelt, sondern ganz im Gegenteil können die Aktivitäten aus alternativen Perspektiven betrachtet und bewertet werden. Außerdem ist in diesem Bereich eine erhebliche Dynamik zu erkennen, die durch technische Neuerungen und die Präferenzen der Wirtschaftssubjekte getrieben wird. Dies befinden auch Spitz/Hunter: „To the general market of users, however, Napster’s “invention” was not completed the day Shawn Fanning mythically imagined a synergy between IRC and MP3 search engines, or the day Napster debuted on Download.com. The technological frame was continually being updated, reconfigured, and refined by the incorporation of new user groups, with new values, goals, skills, customs, and prior points of reference.”<sup>1</sup>

Ein Grund für die Diskussionen ist, dass mit dem Kopieren häufig illegale Handlungen verknüpft und deshalb die Kopierer auch als Musikpiraten bezeichnet werden, die z. B. über das Internet Musikdateien tauschen und - mit einem CD-/DVD-Brenner ausgestattet - Titel vervielfältigen oder ganze Alben kopieren. Ein weiterer Aspekt der Debatten ist der unbezweifelte Befund, „dass massenhaftes Kopieren einen Einfluss auf den Musikmarkt hat“,<sup>2</sup> wie es im Jahrbuch der Phonographischen Wirtschaft heißt. Das bedeutet, neben der rechtlichen Problematik stellt sich auch die Frage der ökonomischen Bewertung dieser Aktivitäten. Der „Einfluss auf den Musikmarkt“ ist hier im negativen Sinne gemeint, denn die Musikpiraten sollen insbesondere Ursache für die Umsatzrückgänge der Branche sein. Insofern wären diese vergleichbar mit den Wikingern, die sich ab dem

---

<sup>1</sup> Spitz/Hunter (2003), S. 7.

<sup>2</sup> International Federation of the Phonographic Industry (IFPI, 2005a), S. 18. Die IFPI ist ein weltweiter Verband der Tonträgerindustrie und wird in Deutschland von der Deutschen Landesgruppe der IFPI e.V. vertreten.

9. Jahrhundert durch Raub und Mord fremden Eigentums ermächtigten und als schwedische Kriegerkaufleute durch ganz Europa zogen, um mit ihren erbeuteten Gütern Handel zu treiben und Gewinne zu erwirtschaften.<sup>3</sup>

In der Arbeit wird vor dem Hintergrund alternativer ökonomischer Ansätze nun der Versuch unternommen, eine Antwort auf die Frage zu finden, ob der Einfluss auf den Musikmarkt per se negativ zu werten ist oder ob dieser nicht auch positive Effekte (zumindest in Teilbereichen) bewirkt. Metaphorisch wären die Musikpiraten dann als Vitalienbrüder zu sehen, die, angeführt von Klaus Störtebeker, der mächtigen Hanse Ende des 14. bis ins 15. Jahrhundert mit ihren Kaperzügen schwere Verluste zufügten.<sup>4</sup> Eher positiv ist diese historische Bewandnis deshalb zu sehen, weil die Vitalienbrüder - auch Likedeler genannt, was so viel wie Gleichteiler bedeutet - ihre Beute in gleichen Anteilen aufteilten. Ihr Kalkül war der Nutzen, nicht der Gewinn.

Zweifel an einer generell negativen Einschätzung des Sachverhaltes liefert die (vertikale) Struktur des Musikmarktes, die aus bedeutenden und weniger bedeutenden Musikschaffenden, Produzenten, kleinen und großen Plattenfirmen (Labels), dem Handel und schließlich den Nachfragern besteht. Es fällt auf, dass der bereits zitierte Umsatzrückgang hauptsächlich von einer Akteursgruppe angeführt wird, den großen Plattenlabels. So besteht der Verdacht, dass insbesondere diese ein Interesse an der Unterbindung der Kopiertätigkeiten haben, nicht aber zwangsläufig alle anderen Akteure.

Um zu untersuchen, ob die Musikpiraten ihrem propagierten, schlechten Ruf entsprechen, erfolgt in Kapitel 2 zunächst eine Darstellung der Rahmenbedingungen der Musikindustrie, in der die Historie und die wichtigsten Akteure vorgestellt werden. Zusätzlich werden in diesem Kapitel ökonomische Spezifitäten sowie technologische Neuerungen behandelt. Daran schließt sich in Kapitel 3 eine Beschreibung der aktuellen wirtschaftlichen Lage der Musikindustrie mit Hilfe von Marktdaten aus Deutschland an. Da die Musikindustrie hier einen Zusammenhang mit der Musikpiraterie sieht, werden in diesem Kapitel auch die unterschiedlichen Formen der Piraterie sowie die möglichen Strategien zu ihrer Bekämpfung dargestellt.

---

<sup>3</sup> Vgl. Aldebert (1998), S. 110.

<sup>4</sup> Vgl. Hotz (2003), S. 908.

Im vierten Kapitel werden das Ausmaß sowie die Implikationen und Konsequenzen der Musikpiraterie auf einzelne Akteure unter Einbezug von Daten für Deutschland analysiert. Damit wird der Einfluss der Musikpiraterie auf den Musikmarkt bestimmt und erläutert. Die Arbeit endet mit einem Fazit und einem kurzen Ausblick im fünften Kapitel.

## **2 Die Rahmenbedingungen der Tonträgerindustrie**

### **2.1 Die Tonträgerindustrie und Musik als handelbares Gut**

Die Musikindustrie umfasst die Gesamtheit aller Wirtschaftsteilnehmer, die sich mit der Produktion und Verbreitung von Musik<sup>5</sup> beschäftigen.<sup>6</sup> Dabei erlangte das zunächst nur rein visuelle Festhalten von Musik in Noten<sup>7</sup> eine grundlegende Weiterentwicklung durch die Erfindung von Grammophon und Schallplatte.<sup>8</sup> Die Möglichkeit der Aufzeichnung, Speicherung und Wiedergabe von Musik mit Hilfe von Tonträgern<sup>9</sup> führte zu der Entstehung der Tonträgerindustrie als neuem Industriezweig innerhalb der Musikindustrie, welcher sich im Laufe der Zeit gleichsam als ihr Kernbereich etabliert hat<sup>10</sup> und um welchen ein enges Geflecht vor-, nach- und nebengelagerter sowie komplementärer Märkte besteht.<sup>11</sup>

Die akustische Konservierung von Musik, die einen von der musikalischen Darbietung unabhängigen Konsum gestattete sowie die Zuweisung von Rechten an

---

<sup>5</sup> Unter Musik wird im Folgenden der Ausdruck eines akustischen Inhalts verstanden, der in Klangfolgen und/oder Geräuschen gestaltet und Ergebnis eines individuellen Schöpfungsprozesses ist. Vgl. Reh binder (2004), S. 99 f. Im Allgemeinen erfolgt eine Unterteilung in U-Musik (Unterhaltungsmusik) bzw. Pop und E-Musik (Ernste Musik) bzw. Klassik. Vgl. Mahlmann (2003), S. 190.

<sup>6</sup> Vgl. Lyng et al. (2004), S. 275.

<sup>7</sup> Die Vervielfältigung von Musik in Noten erfolgte durch die Erfindung des Druckverfahrens mit beweglichen Lettern um 1450 durch Gutenberg. Vgl. Kulle (1998), S. 6. Entsprechend sieht Tschmuck die Entstehung der Musikindustrie in „dem Beginn der massenhaften Verbreitung und kommerziellen Verwertung von Musik.“ Tschmuck (2003), S. 19.

<sup>8</sup> Der deutsche Emigrant Emile Berliner, der 1887 das Grammophon entwickelt hatte, stellte ein Jahr später die erste Schallplatte am Franklin Institute in Philadelphia der Öffentlichkeit vor. Vgl. Rudolf (2003), S. 167 ff.; Tschmuck (2003), S. 28 f.

<sup>9</sup> Unter Tonträgern werden im Folgenden alle analogen oder digitalen Medien zur Speicherung von Musikinformationen verstanden. Vgl. Elste/Schüller (1998), S. 646 ff.

<sup>10</sup> Vgl. Stähler (2001) S. 255; Haller (2005), S. 9. So wird der Begriff der Musikindustrie oftmals in der Literatur auch synonym mit dem der Tonträgerindustrie verwendet.

<sup>11</sup> Vgl. Kulle (1998), S. 119; Laing (1999), o. S. Entsprechend lässt sich in sektoraler Hinsicht die Musikindustrie, mit dem Kernbereich der Tonträgerindustrie, als Teil der Kulturindustrie begreifen, welche ihrerseits wiederum Teil der Medienindustrie ist. Vgl. Haller (2005), S. 7 f.

ihr, ermöglichte die Verwertung von Musik und machte diese zum handelbaren Gut.<sup>12</sup> Prinzipiell ist Musik für sich genommen als geistige Schöpfung Information oder Informationen gleichzusetzen und somit ein immaterielles Gut.<sup>13</sup> Da Ideen und sonstige geistige Kreationen durch zusätzlichen Gebrauch weder abgenutzt werden, noch sich das Angebot verringert, besteht keine Rivalität im Konsum, womit Musik eine Grundbedingung öffentlicher Güter<sup>14</sup> erfüllt.<sup>15</sup> Die zweite Grundbedingung für das Vorliegen eines öffentlichen Gutes, die Exkludierbarkeit vom Konsum, ist jedoch grundsätzlich nicht gegeben, denn der Ausschluss erfolgt in technischer Hinsicht durch die Fixierung des eigentlich nutzenstiftenden Gutes Musik auf einem Tonträger sowie juristisch durch die Zuweisung von Rechten an dieser durch den Erwerb des Trägermediums.<sup>16</sup> Es kann insofern auch argumentiert werden, dass der durch den Ausschluss erzeugte Knappheitsindikator Musik zum Clubgut und damit marktfähig machte, so dass sich ein privates Angebot entwickeln konnte.<sup>17</sup>

Unter der Tonträgerindustrie, deren Struktur und Entwicklung Gegenstand dieser Arbeit ist<sup>18</sup>, soll daher im Folgenden derjenige Teil der Musikindustrie verstanden werden, der sich mit der Produktion, Verwertung, Darbietung und Verteilung von Musik in Form von Tonträgern beschäftigt, also der Transformation und Verbreitung von Musik auf Tonträgern als marktfähige Produkte.

---

<sup>12</sup> Vgl. Haller (2005), S. 12.

<sup>13</sup> Vgl. Haller (2005), S. 14.

<sup>14</sup> Zur Theorie öffentlicher Güter vgl. grundlegend Samuelson (1954).

<sup>15</sup> Vgl. Hutter (2000), S. 1660; Haller (2005), S. 13.

<sup>16</sup> Vgl. Hutter (2000), S. 1660; Haller (2005), S. 14.

<sup>17</sup> Vgl. Haller (2005), S. 13.

<sup>18</sup> Dabei beschränkt sich die Darstellung auf die Struktur und Entwicklung in Deutschland.

## 2.2 Die Struktur des traditionellen Tonträgermarktes

### 2.2.1 Die Marktakteure

#### 2.2.1.1 Die Musikschaffenden

Den Anfang der Wertschöpfungskette bilden die Musikschaffenden, d.h. die Texter, Komponisten und Interpreten<sup>19</sup> mit ihrem geistigen Schöpfungsprozess. Die Musikschöpfung ist Hauptfunktion der Musikschaffenden.<sup>20</sup> Sie verkörpern das eigentlich kreative Potenzial der Musikindustrie.<sup>21</sup>

Die Markteintrittsbarrieren<sup>22</sup> auf dem Faktormarkt<sup>23</sup> für Musiker sind äußerst niedrig,<sup>24</sup> so dass eher ein Angebotsüberschuss hinsichtlich neuer und wenig etablierter Musiker („Newcomer“) besteht.<sup>25</sup> Der Markt weist insofern eine eher polypolitische Angebotsstruktur auf,<sup>26</sup> die insbesondere der Nachfrage der noch darzustellenden Tonträgerhersteller gegenüber steht. Der schnelle Markteintritt, aber auch Austritt von Künstlern begründet insgesamt eine hohe Dynamik auf dieser Stufe der Wertschöpfungskette.<sup>27</sup>

Daneben ist der Markt der Musikschaffenden durch einen Nachfrageüberhang nach erfolgreichen und etablierten Musikern („Superstars“) gekennzeichnet und ist in dieser Hinsicht auf verhältnismäßig wenige Künstler ausgerichtet.<sup>28</sup> Die Verhandlungsmacht gegenüber den Tonträgerherstellern verschiebt sich dabei mit zunehmendem Erfolg eines Künstlers zu seinen Gunsten, und die für ihn gültige Marktform tendiert in Richtung monopolistischer Konkurrenz.<sup>29</sup>

---

<sup>19</sup> Vgl. Kulle (1998), S. 130 f.; Premkumar (2003), S. 90. Urheberrechtlich gesehen sind die Komponisten und Texter die Autoren, während die Interpreten im urheberrechtlichen Kontext ausübende Künstler genannt werden. Vgl. Schack (2005), S. 267. Im Folgenden werden die Musikschaffenden synonym auch als Musiker oder Künstler bezeichnet.

<sup>20</sup> Vgl. Hutzschenreuter (2000), S. 112; Kulle (1998), S. 130.

<sup>21</sup> Vgl. Haller (2005), S. 39.

<sup>22</sup> Markteintrittsbarrieren können definiert werden als „...the advantages of established sellers in an industry over potential entrant sellers...“ Bain (1956), S. 3 und zur weiteren Konkretisierung vgl. Bain (1968), S. 8.

<sup>23</sup> Innerhalb der Wertschöpfungskette können die Musiker auch als Zulieferer der Tonträgerhersteller (vorgelagerter Markt; Inputmarkt) verstanden werden. Vgl. Kulle (1998), S. 130; Hutzschenreuter (2000), S. 115.

<sup>24</sup> Vgl. Throsby (2001), S. 127; Burke (2003), S.332.

<sup>25</sup> Vgl. Throsby (2001), S. 221; Gander/Rieple (2004), S. 60.

<sup>26</sup> Vgl. Kulle (1998), S. 131.

<sup>27</sup> Vgl. Burke (2003), S. 321 f.

<sup>28</sup> Vgl. Burke (2003), S. 321 f.

<sup>29</sup> Vgl. Kulle (1998), S. 131. Zur monopolistischen Konkurrenz vgl. Chamberlin (1969).

### 2.2.1.2 Die Tonträgerhersteller

Die Tonträgerhersteller übernehmen alle für die Erstellung eines Tonträgers notwendigen Prozesse.<sup>30</sup> Hierzu gehört in erster Linie die Tonträgerproduktion bzw. die damit verbundenen Aktivitäten,<sup>31</sup> d. h. die Erstellung der Erstaufnahme sowie die (mechanische) Vervielfältigung<sup>32</sup>, die Vermarktung und die Distribution.<sup>33</sup> Ihre Wertschöpfungskette reicht folglich von den Musikschaffenden zum Handel als Wertschöpfungspartner.<sup>34</sup>

Nachdem die Künstlerselektion erfolgt ist,<sup>35</sup> wird von der Aufnahme zunächst das Mastertape<sup>36</sup> erstellt. Hieran schließt sich die Tonträgerproduktion an, d. h. die Finanzierung und Herstellung des verkaufsfähigen Produktes Tonträger als Träger des künstlerischen Inhalts.<sup>37</sup> Weiterhin werden die Tonträgerhersteller auch in Teilen des Vertriebs tätig: Hierzu gehören das Marketing und die Werbung, inklusive der Bedienung medialer Multiplikatoren<sup>38</sup> (Radio, Fernsehen usw.), denen die Aufgabe zukommt, Aufmerksamkeit für das Gut zu generieren,<sup>39</sup> wie auch die logistische Abwicklung der Tonträgerverteilung an den Handel.<sup>40</sup>

Aus Sicht der Künstler nehmen die Tonträgerhersteller weiterhin eine Finanzierungs- und Risikoausgleichsfunktion wahr, indem diese die Vorfinanzierung der Studioproduktion übernehmen sowie eine Quersubventionierung (cross-subsidy bzw. cross-collateralization) unbekannter Künstler durch Superstars ermöglichen.<sup>41</sup>

---

<sup>30</sup> Vgl. Lyng/Rothkirch/Klein (2004), S. 340.

<sup>31</sup> Das Rom-Abkommen von 1961, das den Schutz der ausübenden Künstler und der Hersteller von Tonträgern regelt, definiert als Tonträgerhersteller „die natürliche oder juristische Person, die erstmals die Töne einer Darbietung oder andere Töne festlegt.“ Art. 3c des Abkommens.

<sup>32</sup> Ursprünglich ging es um die Pressung von Platten.

<sup>33</sup> Vgl. Hutzschenreuter (2000), S. 113.

<sup>34</sup> Die Tonträgerhersteller agieren somit als Intermediär zwischen den Künstlern und dem Handel. Vgl. Hutzschenreuter (2000), S. 114.

<sup>35</sup> Das Auffinden neuer und Erfolg versprechender Künstler sowie deren vertragliche Bindung ist Aufgabe der Artist and Repertoire (A&R) Abteilung. Vgl. dazu Thurow/Zombik (1994), S. 200 f.; Schmidt (2003), S. 213; Lyng/Rothkirch/Klein (2004), S. 5. Tonträgerhersteller übernehmen in diesem Sinne eine „Türsteher-Funktion“ (gatekeeper). Vgl. Caves (2000), S. 158.

<sup>36</sup> Dieses dient als Vorlage für die Herstellung von Massentonträgern. Vgl. Lyng/Rothkirch/Klein (2004), S. 251.

<sup>37</sup> Vgl. Friedrichsen et al. (2004), S. 22.

<sup>38</sup> Vgl. Rothenbuhler/Streck (1998), S. 215.

<sup>39</sup> Dies ist aus Sicht der Tonträgerhersteller wichtig, weil i.d.R. erst das Abspielen der Titel im Radio oder Musikfernsehen den ersten Kontakt zum Kunden herstellt. Vgl. Thurow/Zombik (1994), S. 202 f.; Haller (2005) S. 16.

<sup>40</sup> Vgl. Hutzschenreuter (2000), S. 113.

<sup>41</sup> Vgl. Haller (2005), S. 56.



Die Tonträgerhersteller, welchen eine zentrale Bedeutung unter den Marktakteuren innerhalb der Musikindustrie zukommt<sup>42</sup>, erwirtschaften im Wesentlichen Umsätze erstens aus dem Verkauf der Produkte an den Handel (direkte Erlöse durch Erstverwertung) und zweitens aus der Weiterlizenzierung von Musik (indirekte Erlöse durch Zweitverwertung).<sup>43</sup>

Die Tonträgerhersteller werden im Wesentlichen zwei Gruppen zugeordnet: Den international agierenden Majors und den unabhängigen Independents.<sup>44</sup>

Dominiert wird die Musikindustrie in Deutschland, wie auch weltweit, aktuell von vier Major-Labels,<sup>45</sup> die als Tochterfirmen international agierender Medienkonzerne vollständig vertikal integriert<sup>46</sup> sind. Das heißt, von der Beschaffung der Musikproduktion bis zum Vertrieb führen diese sämtliche Unternehmensfunktionen selbst durch.<sup>47</sup> Folglich verfügen Majors über einen guten Zugang zu Faktor- und Kapitalmärkten, weisen daneben aber auch eine mangelnde Innovationskraft auf, die aus deren bürokratischer Struktur resultiert und sich in einer geringen Risikobereitschaft gegenüber neuen Veröffentlichungen manifestiert.<sup>48</sup>

Neben den Majors existiert eine Vielzahl an kleinen Tonträgerherstellern, die als Independents bezeichnet werden und konzernungebunden sind.<sup>49</sup> Diese konzentrieren sich in der Regel auf Marktnischen,<sup>50</sup> d. h. sie versuchen sich durch

---

<sup>42</sup> Vgl. Hutzschenreuter (2000), S. 114.

<sup>43</sup> Im Fall indirekter Erlöse tritt der Tonträgerhersteller als „Musikverlag“ auf. Als solcher ist dieser für die Urheberrechtsverwertung durch Lizenzen zuständig. In der Regel wird dieses Recht an Verwertungsgesellschaften (GEMA und GVL) abgetreten. Vgl. Wetzel (2004), S. 228 f. Eine nähere Betrachtung der juristischen Sachverhalte soll in dieser Arbeit nicht erfolgen. Bezüglich der Aufgaben und der Bedeutung von Musikverlagen vgl. beispielsweise Sikorski (1994), S. 319 ff.

<sup>44</sup> Daneben existieren sogenannte Major-Independents, die einen Zwischenstatus einnehmen, weil sie sowohl Merkmale der Majors als auch der Independents aufweisen. Vgl. Kulle (1998), S. 137; Vormehr (2003), S. 235.

<sup>45</sup> Die vier Majors sind „Universal Music Group“, „Sony BMG Entertainment“, „EMI Recorded Music“ und „Warner Music“.

<sup>46</sup> Vgl. Kulle (1998), S. 137; Caves (2000), S. 158. Vertikale Integration kann definiert werden als „the ownership of the production of an input used in the production of a firm’s output; or the ownership of a production unit that uses the firm’s outputs.“ Lipczynski/Wilson (2001), S. 271.

<sup>47</sup> Vgl. Haller (2005), S. 58; Kulle (1998), S. 137.

<sup>48</sup> Vgl. Haller (2005), S. 59.

<sup>49</sup> Vgl. Haller (2005), S. 60.

<sup>50</sup> Vgl. Kulle (1998), S. 138.

eigene musikalische und kulturelle Wege vom „Mainstream“ der Majors<sup>51</sup> abzuheben und inhaltlich alternativ sowie individuell zu sein.<sup>52</sup>

Daher agieren Independents gegenüber den Majors häufig kreativer und risikoreicher bei ihrer Künstlerauswahl<sup>53</sup> und verfügen somit über eine höhere Innovationskraft.<sup>54</sup> Allerdings sind die Independents jedoch auch mit einer deutlich geringeren Liquidität ausgestattet als die Majors<sup>55</sup>, so dass erstere häufig entweder untereinander<sup>56</sup> oder mit den Majors<sup>57</sup> kooperieren.<sup>58</sup>

### 2.2.1.3 Der Tonträgerhandel

Als Mittler zur Endnachfrage erfüllt der Tonträgerhandel Distributionsaufgaben.<sup>59</sup> Eine Klassifikation der Tonträgerdistributoren kann dabei entsprechend der betriebswirtschaftlichen Systematik in direkten<sup>60</sup> (z.B. Versandhäuser) und indirekten<sup>61</sup> (z.B. Einzelhändler) Absatz erfolgen. Zu den klassischen Einzelhandelsbetriebstypen gehören Großbetriebsformen<sup>62</sup>, denen aktuell größte Bedeutung zuzuschreiben ist<sup>63</sup>, und unabhängige Facheinzelhändler.

---

<sup>51</sup> Die Majors konzentrieren sich hinsichtlich ihres Repertoires auf massenkompatible „Middle-of-the-Road“ (MOR) Musik. Vgl. dazu Mahlmann (2003), S. 203.

<sup>52</sup> Vgl. Vormehr (2003), S. 223.

<sup>53</sup> Vgl. Kulle (1998), S. 138, der den Independents eine Markterprober-Funktion zuweist und Haller (2005), S. 60.

<sup>54</sup> Vgl. Haller (2005), S. 61.

<sup>55</sup> Vgl. Kulle (1998), S. 138; Vormehr (2003), S. 231.

<sup>56</sup> Vgl. Vormehr (2003), S. 226 ff.

<sup>57</sup> Vgl. Wirtz (2005), S. 457; Schmidt (2003), S. 212.

<sup>58</sup> Die schlechtere Liquiditätslage kann aber auch dazu führen, dass ein Independentlabel, welches einen erfolgreichen Künstler hervorgebracht hat, von einem Major aufgekauft wird. So übernahm beispielsweise Sony das Label Creation, bei dem die Band Oasis ursprünglich unter Vertrag war. Vgl. Burke (2003), S. 324.

<sup>59</sup> Vgl. Kulle (1998), S. 150. Neben der Distributionsfunktion kommt dem Handel auch eine präferenzbildende oder zumindest präferenzkanalisierende Funktion durch Beratung, Service etc. zu. Vgl. Kulle (1998), S. 151.

<sup>60</sup> Der direkte Absatz erfolgt im Tonträgermarkt in Form von Direktversand (direct mail) durch Kataloganbieter, Versandhäuser und Clubs.

<sup>61</sup> Der indirekte Handel kann entweder ein- oder zweistufig gegliedert sein, je nachdem, ob nur der Einzel- oder zusätzlich noch der Großhandel zwischengeschaltet ist.

<sup>62</sup> So genannte Megastores, Warenhauskonzerne und Elektromärkte.

<sup>63</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 28 f. Dies gilt trotz wachsender Bedeutung von direkten Händlern, wie Direct-Mail-Order und vor allem Internet-Mail-Order Unternehmen.

Hinsichtlich der Handelsfunktion lässt sich eine Unterscheidung in Voll- und Teilsortimenter<sup>64</sup> treffen.

Die Preissetzung bzw. -differenzierung des Handels erfolgt nach Vorgabe der Tonträgerhersteller<sup>65</sup>, deren Preisklassen die Produktkategorien definieren.<sup>66</sup> Die international gültigen Preisklassen für Album-Tonträger sind Fullprice (ca. 14,95 bis 17,50 EUR), Midprice (ca. 7,50 bis 12,50 EUR) und Lowprice (ca. 5 bis 7,50 EUR pro Audio-CD).<sup>67</sup> Fullprice ist die mit Abstand dominierende Preiskategorie, gefolgt von Midprice und Lowprice.<sup>68</sup>

#### **2.2.1.4 Die Nachfrage nach Tonträgern**

Am Ende der Wertschöpfungskette steht die Nutzung und Verwertung der Tonträger durch Konsumenten, die das Produkt kaufen und damit Geld an alle vorgelagerten Marktteilnehmer zurückfließen lassen. Die Tonträgnachfrager werden in Käufer und Nicht-Käufer unterteilt,<sup>69</sup> wobei eine Käuferreichweite<sup>70</sup> von 40 % besteht.<sup>71</sup> Die Nicht-Käufer können auch als Gelegenheitshörer klassifiziert werden, die Musik nicht bewusst hören. Der Konsum dieser Gruppe ist damit nicht marktrelevant,<sup>72</sup> da die Tonträgerindustrie erst dann Rückflüsse erwirtschaftet, wenn der Nachfrager Tonträger kauft.

Hinsichtlich der Kaufintensität, d.h. der Häufigkeit mit der der Konsument pro Jahr kauft, lassen sich Extensivkäufer, die ein bis drei Tonträger kaufen, Durchschnittskäufer mit vier bis neun Käufen und Intensivkäufer, welche jährlich

---

<sup>64</sup> Zu den Teilsortimentern gehören alle Handelsformen, die Tonträger in Abhängigkeit von Chartlistenplatzierungen bei den Herstellern ordern. Der Großteil ihres Gesamtangebotes besteht aus Gütern, die in keinem sachlichen, insbesondere komplementären Bezug zu Tonträgern stehen, so dass die Möglichkeit zur Quersubventionierung besteht. Bei Vollsortimentern existiert diese Option hingegen nicht, weil Tonträger einen wesentlichen Teil des Handels ausmachen. Vgl. Kulle (1998), S. 151.

<sup>65</sup> Dies geschieht über den Händlerabgabepreis (HAP) bzw. published price for dealer (ppd).

<sup>66</sup> Die Preise differieren dabei in Abhängigkeit von der jeweiligen Position im individuellen Lebenszyklus, d.h. es erfolgt im Wesentlichen eine zeitliche Preisdifferenzierung. Vgl. Kulle (1998), S. 174.

<sup>67</sup> Vgl. Mahlmann (2003), S. 192.

<sup>68</sup> Vgl. Mahlmann (2003), S. 193.

<sup>69</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 34.

<sup>70</sup> Die Käuferreichweite gibt in diesem Fall an, wie viel Prozent der Grundgesamtheit (hier alle Haushalte) eine CD in einem definierten Zeitraum (hier Jahr 2005) kauft bzw. gekauft hat.

<sup>71</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 32.

<sup>72</sup> Vgl. Premkumar (2003), S. 90.

mehr als neun Musikmedien pro Jahr kaufen, unterscheiden.<sup>73</sup> Charakteristisch für die Tonträgernachfrage ist, dass die Intensivkäufer als kleinste Käufergruppe den größten Teil der Musikumsätze begründen.<sup>74</sup> Die Tonträgerindustrie ist in diesem Sinne nachfrageseitig fokussiert und im Wesentlichen von den Intensivkäufern abhängig.<sup>75</sup>

### 2.2.2 Ökonomische Merkmale

Ökonomische Spezifitäten auf dem Tonträgermarkt sind in erster Linie auf die Charakteristika des Gutes Musik zurückzuführen. Neben ihrer Eigenschaft als Clubgut, erfordert die Schöpfung und Produktion des Mastertapes hohe Fixkosten<sup>76</sup>, welche einen Großteil der Gesamtkosten<sup>77</sup> und zudem gleichzeitig überwiegend versunkene Kosten<sup>78</sup> darstellen. Die Existenz dieser sogenannten „First-Copy-Costs“<sup>79</sup> bewirkt zunächst eine Fixkostendegression bei steigenden Verkaufszahlen, denn die Produktionskosten der Musikaufnahme und die Herstellungskosten des Mastertapes können dann auf eine große Zahl von Tonträgern verteilt werden. Gleichzeitig wird bei der Produktion der Tonträger die Realisierung von Größen- und Verbundvorteilen (economies of scale bzw. scope) möglich.<sup>80</sup>

Weiterhin kann Musik als Erfahrungsgut charakterisiert werden<sup>81</sup>, denn es liegen Informationsasymmetrien über die Musik auf dem Tonträger vor und zwar zu Gunsten des Anbieters.<sup>82</sup> Das bedeutet erst nach dem Konsum, also dem Hören des Stückes, kann der Nachfrager entscheiden, ob diesem die Musik gefällt und deshalb eine Bereitschaft zum Kauf besteht. Aus Sicht des Künstlers bzw. des

---

<sup>73</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 32.

<sup>74</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 33.

<sup>75</sup> Vgl. Mahlmann (2003), S. 201.

<sup>76</sup> Vgl. Haller (2005), S. 14. Zur Definition von Fixkosten vgl. Schumann/Meyer/Ströbele (1999), S. 150.

<sup>77</sup> Vgl. Ringlstetter et al. (2005), S. 107.

<sup>78</sup> Vgl. Caves (2002), S. 223. Zur Definition von versunkenen Kosten vgl. z.B. Waldman/Jensen (2001), S. 17.

<sup>79</sup> Vgl. Shapiro/Varian (1999), S. 20.

<sup>80</sup> Vgl. Rothenburger/Streck (1998), S. 213 ff.; Hutzschenreuter (2000), S. 118; Burke (2003), S. 323; Ringlstetter et al. (2005), S. 107. Da diese Kosten mit jedem Mastertape neu anfallen, kommt es nur bei Verkäufen desselben Tonträgers zu einer Kostendegression. Vgl. Kulle (1998), S. 148.

<sup>81</sup> Vgl. Haller (2005), S. 16.

<sup>82</sup> Zu den verschiedenen Gutsklassen vgl. grundsätzlich Nelson (1970, 1974); Darby/Karni (1973). Zur möglichen Wirkung von Informationsasymmetrien vgl. z.B. Akerlof (1970).

Tonträgerherstellers erhöht auch dieser Umstand den Grad an Unsicherheit hinsichtlich des Erfolgs eines Künstlers bzw. eines Tonträgers.<sup>83</sup> Die tatsächliche Erfolgsunsicherheit bzw. die verhältnismäßig geringe Erfolgsquote kommt insgesamt dadurch zum Ausdruck, dass die Last finanziell erfolgloser Alben in der Praxis häufig von einigen wenigen erfolgreichen getragen wird.<sup>84</sup>

Den gegebenen Unsicherheiten wird aktuell mit einer möglichst intensiven Produktdifferenzierung unter Zuhilfenahme medialer Multiplikatoren<sup>85</sup> begegnet.<sup>86</sup> Ziel der Tonträgerhersteller ist dabei die Ausnutzung der Vorteile der Mischkalkulation und Risikostreuung.<sup>87</sup> Entsprechend findet auf der Stufe bzw. dem Markt der Tonträgerhersteller Wettbewerb vor allem durch die Produktpolitik statt.<sup>88</sup> Dies meint zum einen den Wettbewerb um Vertragsabschlüsse mit etablierten Künstlern und um die Verwertungsrechte an deren Backkatalog<sup>89</sup>, und zum anderen das Konkurrieren um neue und potenziell erfolgreiche Künstler.<sup>90</sup>

Der geschilderten Kostenstruktur sowie dem finanziellen Veröffentlichungsrisiko wird in der Angebotsgestaltung außerdem durch Verfolgung einer Bündelungsstrategie (bundling) nachgekommen bzw. entgegengewirkt:<sup>91</sup> So besteht ein Tonträger i. d. R. aus mehreren Titeln.<sup>92</sup> Hierdurch gelingt es Konsumentenrente

---

<sup>83</sup> Vgl. Rothenbuhler/Streck (1998), S. 215 f.; Haller (2005), S. 62. „No element of commercial culture and communication changes as much and as constantly as popular music. Furthermore, most of this change is in restless pursuit of an audience that cannot say what it wants until it hears it.“ Rothenbuhler/Streck (1998), S. 207.

<sup>84</sup> Vgl. Rothenbuhler/Streck (1998), S. 215. Laut IFPI finanziert ein erfolgreiches Produkt statistisch gesehen neun andere mit. Vgl. IFPI (2006), S. 37 f.

<sup>85</sup> Vgl. Rothenbuhler/Streck (1998), S. 215. Vor dem Hintergrund der Zahl der Neuerscheinungen wird ihre Bedeutung noch gewichtiger. 2005 wurden insgesamt 18.092 Neuerscheinungen gemeldet, wobei die tatsächliche Zahl etwa doppelt so hoch geschätzt wird, da einige Tonträgerhersteller nicht an der Statistik teilnehmen und Importprodukte nicht erfasst werden. Vgl. IFPI (2006), S. 37.

<sup>86</sup> Vgl. Mahlmann (2003), S. 203.

<sup>87</sup> Vgl. Kulle (1998), S. 150; Haller (2005), S. 63. Den auf Nischen konzentrierten Independents bleiben diese Vorteile i.d.R. verwehrt.

<sup>88</sup> Vgl. Haller (2005), S. 66.

<sup>89</sup> Der Backkatalog ist eine Bezeichnung für das bereits veröffentlichte Repertoire eines Tonträgerunternehmens, das, nachdem es seine Aktualität verloren hat, weiterhin ohne besondere Aktivitäten in Marketing und Promotion im Angebotskatalog des Unternehmens gehalten wird. Vgl. Lyng/Rothkirch/Klein (2004), S. 45.

<sup>90</sup> Vgl. Kulle (1998), S. 167.

<sup>91</sup> Vgl. Haller (2005), S. 65.

<sup>92</sup> Ein Album umfasst i.d.R. 10 bis 15 Titel und eine Spielzeit von 50 bis 60 Minuten, während eine Single oder Maxi-Single-CD meist nur einen Song, oft in verschiedenen Versionen oder eine kleine Anzahl unterschiedlicher Songs (ein bis vier Titel) beinhaltet und eine Spielzeit von 10 bis 15 Minuten aufweist. Vgl. Wirtz (2005), S. 469; Haller (2005), S. 20.

abzuschöpfen<sup>93</sup> und Kosten in Produktion und Marketing durch Größen- sowie Verbundvorteile zu reduzieren.<sup>94</sup>

Insgesamt begünstigt die Möglichkeit der Realisierung von Größen- und Verbundvorteilen Konzentrationsprozesse<sup>95</sup>, die sich auf dem Tonträgermarkt vor allem in der Dominanz der vier Majors als Oligopolgruppe<sup>96</sup> äußern.<sup>97</sup> Auch sind die Majors durch einen hohen Grad vertikaler Integration gekennzeichnet,<sup>98</sup> wofür im Allgemeinen Kostensenkungspotenziale sowie die Erhöhung von Markteintrittsbarrieren<sup>99</sup> verantwortlich gemacht werden. Hierzu zählen im Speziellen insbesondere auch die Erweiterung der Möglichkeiten der Verwertung der Nutzungsrechte sowie ein verbesserter Zugang zu Absatz- und Beschaffungsmärkten<sup>100</sup>. Daneben weisen die Majors auch konglomerate Verflechtungen auf, da sich so auch Verbundvorteile realisieren lassen und eine betriebswirtschaftliche Risikostreuung ermöglicht wird.<sup>101</sup>

Die genannten spezifischen Eigenschaften des Gutes Musik führen zu strukturellen Markteintrittsbarrieren auf der Ebene der Tonträgerhersteller,<sup>102</sup> die jedoch nicht als absolut anzusehen sind. Sie verhindern den Markteintritt nicht prinzipiell,<sup>103</sup> sondern nur denjenigen in die Oligopolgruppe der Majors,<sup>104</sup> welche strategische Marktbarrieren in Form der Schaffung bzw. Haltung strategischer

---

<sup>93</sup> Vgl. Simon (1992).

<sup>94</sup> Zu diesen Begriffen vgl. z.B. Shepherd (1997), S. 158 ff.; Waldman/Jensen (2001), S. 129 ff.

<sup>95</sup> Negative Folgen der hohen Konzentration werden in einer sinkenden Produktvielfalt gesehen. Vgl. Rothenbuhler/Streck (1998), S. 209.

<sup>96</sup> Vgl. beispielsweise Rothenbuhler/Streck (1998), S. 208 ff.

<sup>97</sup> Der kumulierte weltweite Marktanteil der vier Majors bzw. CR4 beträgt über 70 %. Dabei verteilen sich die Weltmarktanteile wie folgt: Universal: 25,5 %, Sony BMG: 21,5 %, EMI: 13,4 % und Warner Music: 11,3 %. Vgl. IFPI (2005b), o.S.

<sup>98</sup> Vgl. Neef/Blömer (2003), S. 104; Rothenbuhler/Streck (1998), S. 210 f. Eine Übersicht über die verschiedenen Integrationsgrade und Vertragsbeziehungen gibt Kulle (1998), S. 144 ff.

<sup>99</sup> Vgl. Shepherd (1997), S. 275.

<sup>100</sup> Vgl. Neef/Blömer (2003), S. 104.

<sup>101</sup> Vgl. Rothenburger/Streck (1998), S. 211 ff. So ist beispielsweise Warner Records durch ihre Verbindung zur Muttergesellschaft Time Warner ebenso Teil der Filmindustrie.

<sup>102</sup> Vgl. Hutzschenreuter (2001), S. 116.

<sup>103</sup> Rothenbuhler/Streck stellen fest, dass in der Tonträgerindustrie aufgrund des Überangebotes an Musikern und der günstigen und einfachen Verfügbarkeit entsprechender Produktionstechnologien prinzipiell wenige oder keine Markteintrittsbarrieren existieren. Dies gelte jedoch nur für lokale Märkte. Vgl. Rothenburger/Streck ((1998), S. 214 f.

<sup>104</sup> Nach Kulle wirken strukturelle Barrieren im Tonträgermarkt „eher als endogene, d.h. als Wachstumsbarrieren (Hervorhebung im Original) im Markt.“ Kulle (1998), S. 149. Das sind diejenigen Faktoren, die ein Eindringen kleinerer Unternehmen in die Oligopolgruppe verhindern.

Überkapazitäten in der physischen Herstellung, der Kontrolle über Distributionsfazilitäten sowie durch die Bindung international etablierte Künstler und permanente Investition in die strategische Produktdifferenzierung errichten konnten.<sup>105</sup> Dementsprechend ist die durch ein hohes Konzentrationsniveau gekennzeichnete Stufe der Tonträgerhersteller,<sup>106</sup> welche über eine umfangreiche Verhandlungsmacht verfügen,<sup>107</sup> eher als statisch anzusehen.<sup>108</sup>

## 2.3 Technologischer Wandel

### 2.3.1 Digitalisierung

Die Umstellung auf digitale Produktionsprozesse erfolgte in der Musikindustrie schon Mitte der 1980er Jahre mit Einführung der Compact Disc (CD) als neues Trägermedium.<sup>109</sup> Daneben führten weitere technologische Entwicklungen in der Informations- und Kommunikationstechnik zur Etablierung des Internets als Massenkommunikationsmittel und der Herausbildung von MP3 als Audiokomprimierungsstandard.<sup>110</sup> Während schon mit der CD ein einfaches und kostengünstiges Duplizieren ohne Qualitätsverlust des darauf digital gespeicherten Musikformates mittels PC bzw. der CD-Brennertechnologie möglich wurde<sup>111</sup>, gestattet der MP3-Standard daneben bzw. zusätzlich die Entkopplung des musikalischen Inhalts vom physischen Tonträger CD und damit das Speichern und Abspielen digitaler Musikdateien auf dem PC<sup>112</sup> sowie deren Übertragung in Computernetzwerke wie dem Internet.<sup>113</sup>

---

<sup>105</sup> Vgl. Kulle (1998), S. 177 ff.

<sup>106</sup> Vgl. Kulle (1998), S. 138; Burke (2003), S. 324.

<sup>107</sup> Den Tonträgerherstellern kommt unter den Marktakteuren die größte Marktmacht zu. Vgl. Hutzschenreuter (2000), S. 114.

<sup>108</sup> Vgl. Burke (2003), S. 322.

<sup>109</sup> Vgl. Rudorf (2003), S. 174; Alexander (2002), S. 153.

<sup>110</sup> Die Entwicklung des Audio-Dateiformats MP3 begann 1987 am Fraunhofer- Institut für Integrierte Schaltungen. Aufbauend auf den MPEG-Formaten (Moving Pictures Expert Group) entstand MPEG Audio Layer 3 (kurz MP3), der die Kompression von Musiksignalen auf ca. 8 Prozent der sonst notwendigen Datenmenge nahezu ohne hörbare Unterschiede zum Originalsignal erlaubt.

<sup>111</sup> Vgl. Wirtz (2005), S. 458.

<sup>112</sup> Vgl. Neef/Blömer (2003), S. 101.

<sup>113</sup> Vgl. Wirtz (2005), S. 458.

### 2.3.2 Peer-to-Peer-Netzwerke

Der Austausch von Audio-Dateien vollzog sich zunächst über die seit ca. 1996 bestehenden Internet Relay Chat Groups (IRC).<sup>114</sup> Hiervon inspiriert entwickelte Shawn Fanning 1999 Napster, eine Software zum Tausch von Musikdateien über das Internet, welche dieser kostenlos zur Verfügung stellte und auch keinerlei Entgelt für die Nutzung des Dienstes verlangte.<sup>115</sup> Napster basierte auf dem so genannten Peer-to-Peer-Konzept, das die Anwendung von File-Sharing<sup>116</sup> ermöglicht. Peer-to-Peer-Systeme (P2P-Systeme) unterstützen die Kommunikation zwischen Rechnern in einem bestimmten Anwendungsfeld, wobei die in ein derartiges Netzwerk eingebundenen Rechner - im Gegensatz zur Client-Server-Technologie - sowohl als Anbieter als auch als Nachfrager von Informationen oder Diensten auftreten können. Die Nutzer stellen somit Gleichberechtigte („Peers“) dar.

Zu unterscheiden ist bei P2P-Netzwerken zwischen der serverbasierten (z.B. Napster) und der serverlosen (z.B. Gnutella) Variante. Während bei ersterer ein Server die Informationen über bereitgestellte Daten zentral in einer Metadatenbank verwaltet und anfragenden Peers mitteilt, welche Peers online sind, existiert ein solcher zentraler Server im zweiten Fall nicht.<sup>117</sup> Hier senden die Peers direkt Anfragen an andere Peers, die solange weitergeleitet werden, bis die Datei gefunden wird.<sup>118</sup> Die Identifikation der Netzwerkteilnehmer ist in diesem indirekten Fall problematisch bis unmöglich.<sup>119</sup>

---

<sup>114</sup> Vgl. Günther (2001), S. 27; Spitz/Hunter (2003), S. 5.

<sup>115</sup> Im ersten Quartal 2000 nutzten weltweit 8 Millionen Internet-Nutzer das Angebot, im zweiten Quartal hatte sich die Zahl der Nutzer auf 86 Millionen erhöht. Vgl. Hess (2004), S. 69.

<sup>116</sup> „File-Sharing Anwendungen kombinieren Suchalgorithmen mit Verfahren der dezentralen Speicherung von Daten. Dies versetzt Anwender beispielsweise in die Lage, Dateien direkt von der lokalen Festplatte eines anderen Nutzers zu beziehen.“ Schoder/Fischbach (2002), S. 6.

<sup>117</sup> Vgl. Alexander (2002), S. 156.

<sup>118</sup> Vgl. Hess/Anding/Schreiber (2002), S. 26 f.

<sup>119</sup> Vgl. Alexander (2002), S. 157.



### 3 Die „Krise“ der Tonträgerindustrie und Musikpiraterie als vermeintliche Ursache

#### 3.1 Der deutsche Tonträgermarkt in Zahlen

Der deutsche Tonträgermarkt ist - trotz sinkender Anteile - gemäß Absatz- und Umsatzstatistik der viertgrößte der Welt.<sup>120</sup> Nachdem der Gesamtumsatz des Tonträgermarktes seit Mitte der 1980er Jahre rasant gewachsen ist,<sup>121</sup> geriet dieser ab 1998 in eine Stagnationsphase<sup>122</sup> und musste seit der Jahrhundertwende erhebliche Einbußen verzeichnen.<sup>123</sup> Seit 2004 schwächt sich diese Entwicklung wieder ab: So hat der Umsatzrückgang in den Jahren 2004 und 2005 jeweils 4,6 % betragen.<sup>124</sup> Einschließlich der nicht an der Verbandsstatistik teilnehmenden Unternehmen<sup>125</sup> hat der Rückgang für 2005 sogar nur noch 0,4 % und der Branchenumsatz hochgerechnet 1,746 Milliarden Euro betragen.<sup>126</sup> Dabei haben CD-Alben mit 83 % den größten Anteil am Umsatz mit Musik.<sup>127</sup>

Der Absatz aller Musikmedien<sup>128</sup> ist 2005 um 10,1 % gegenüber dem Vorjahr gesunken (von 175,7 auf 158 Millionen Stück).<sup>129</sup> Anteilig gesehen ist dies neben dem weiteren Bedeutungsverlust der analogen Tonträger MC und LP vor allem Rückgängen im Single-Segment (laut Branchenstatistik hat hier das Absatzvolumen im Vergleich zum Vorjahr um fast ein Viertel abgenommen) zuzuschreiben.<sup>130</sup> Demgegenüber ist der Absatz von CD-Alben im gleichen Zeitraum nur um 5,5 % auf 123,7 Millionen Stück zurückgegangen.<sup>131</sup> Im Internet konnten 2005 16,4 Millionen Einzeltitel (Tracks) und 1,3 Millionen Titelkombinationen (Bundles) abgesetzt

---

<sup>120</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 43 ff.

<sup>121</sup> In dieser Zeit etablierte sich die 1982 eingeführte CD als neues Trägerformat. Einige Autoren sprechen in diesem Zusammenhang von der „goldenen Ära“ bzw. dem „goldenen CD-Zeitalter“. Vgl. z.B. Leyshon et al. (2005), S. 177; Ringlstetter et al. (2005), S. 106.

<sup>122</sup> Zu dieser Zeit wird der Substitutionsprozess von LPs und MCs durch CDs als abgeschlossen angesehen. Vgl. Tschmuck (2003), S. 215.

<sup>123</sup> Der Umsatz sank in Deutschland 2001 um knapp 11 % gegenüber dem Vorjahr, 2003 sogar um rund 20 %. Vgl. Anhang 1

<sup>124</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 11.

<sup>125</sup> 2005 repräsentierte der Verband der phonographischen Wirtschaft 86 % des deutschen Musikmarktes. Vgl. IFPI (2006), S. 12.

<sup>126</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 11.

<sup>127</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 16.

<sup>128</sup> Hierunter fallen Single, CD, MC, LP, DVD-Audio/SACD, DVD-Musikvideo und VHS-Musikvideo. Vgl. IFPI (2006), S. 24.

<sup>129</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 24.

<sup>130</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 27.

<sup>131</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 24.

werden. Dies entspricht einem Anstieg von 154 % für Einzeltracks und über 300 % für Bundles gegenüber dem Vorjahr.<sup>132</sup>

Der Handelsabsatz nach Preissegmenten der CD-Longplays zeigt, dass Fullprice-Alben mit 48 % den größten Absatzanteil ausmachen, gefolgt von Midprice- und Lowprice-Alben (jeweils rund 26 %).<sup>133</sup>

Im Hinblick auf die Käuferreichweite und die Käuferintensität ist auffällig, dass von den 40,1 %, die überhaupt einen Tonträger kaufen, die Intensivkäufer, als kleinste Käufergruppe, einen Großteil des Umsatzes bestreiten: So begründen diese 4,9 % der Käufer 40,3 % des Musikumsatzes.<sup>134</sup> Die größte Käufergruppe ist die der Extensivkäufer mit 24,9 %, gefolgt von den Durchschnittskäufern mit 10,3 %.<sup>135</sup>

Differenziert nach den Anteilen der verschiedenen Repertoiresegmente<sup>136</sup> am Gesamtumsatz ist Pop mit 37,1 % das umsatzstärkste Segment.<sup>137</sup> Jedoch zeigt sich hier im Mehrjahresvergleich, dass dieser Anteil rückläufig ist (1999: 45,5 %).<sup>138</sup> Hingegen hat das zweitwichtigste Repertoiresegment Rock kontinuierlich zugenommen (von 14,3 % auf 19,2 % im gleichen Zeitraum).<sup>139</sup>

### 3.2 Formen der Musikpiraterie

Die Hauptursache der beschriebenen rückläufigen Entwicklungen am Tonträgermarkt wird in den neuen Formen der Musikpiraterie gesehen, die der Branche „erheblichen Schaden“<sup>140</sup> zugefügt haben soll. Unter dem Begriff Musik- bzw. Tonträgerpiraterie wird die unautorisierte Aufnahme von Klangdarbietungen oder die unautorisierte Vervielfältigung, Verbreitung oder Verfügbarmachung (online) von auf Tonträgern festgelegten Aufnahmen verstanden.<sup>141</sup> Einen Überblick

---

<sup>132</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 25.

<sup>133</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 30.

<sup>134</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 33.

<sup>135</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 33; Anhang 2 und Anhang 3

<sup>136</sup> Die unterschiedlichen Musikstile werden den Repertoiresegmenten Pop, Rock, Dance, Schlager, Volksmusik, Jazz und Klassik zugeordnet. IFPI (2006), S. 39. Hierbei besteht allerdings ein Abgrenzungsproblem hinsichtlich der Einordnung zu den einzelnen Sparten. Vgl. Dopp (2003), S. 30.

<sup>137</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 39.

<sup>138</sup> Vgl. IFPI (2005a), S. 43.

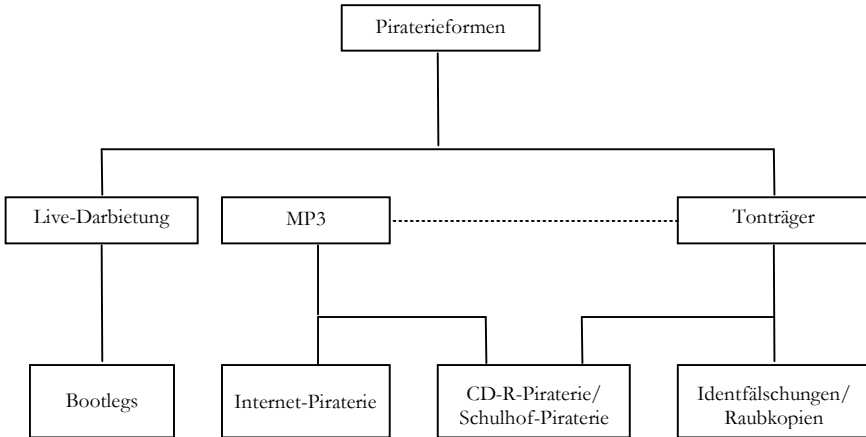
<sup>139</sup> Vgl. IFPI (2005a), S. 43; IFPI (2006), S. 39.

<sup>140</sup> Vormehr (2003), S. 236. Vgl. singemäß aber auch beispielsweise IFPI (2005a); IFPI (2006).

<sup>141</sup> Vgl. Schaefer/Braun (2003), S. 826.

über die unterschiedlichen Piraterieformen in Abhängigkeit von der Quelle für das Piraterieprodukt gibt Abbildung 1.

**Abbildung 1: Musikpiraterieformen im Überblick**



Quelle: Eigene Darstellung.

Zu den traditionellen Formen gehören Bootlegs, Identfälschungen und Raubkopien.<sup>142</sup> Bootlegs enthalten unautorisierte Mitschnitte musikalischer Live-Darbietungen.<sup>143</sup> Die Aufzeichnung erfolgt dabei mittels eingeschmuggelter Recorder und leistungsfähiger Kleinstmikrophone.<sup>144</sup> Identfälschungen (auch Counterfeit genannt) und Raubkopien beruhen demgegenüber auf einem vorbestehenden Originaltonträger.<sup>145</sup> Während erstere jedoch möglichst exakte Kopien des Originals darstellen, d.h. diese entsprechen dem Original nicht nur hinsichtlich ihres Inhaltes, sondern auch bezüglich ihres äußeren Erscheinungsbildes,<sup>146</sup> werden Raubkopien unter einem neuen Label vertrieben.<sup>147</sup>

<sup>142</sup> Vgl. Schaefer/Braun (2003), S. 828.

<sup>143</sup> Vgl. Schaefer/Braun (2003), S. 828.

<sup>144</sup> Vgl. Schaefer/Braun (2003), S. 841.

<sup>145</sup> Vgl. Schaefer/Braun (2003), S. 831 ff.

<sup>146</sup> Vgl. Schaefer/Braun (2003), S. 833.

<sup>147</sup> Vgl. Schaefer/Braun (2003), S. 831. Unterarten der (klassischen) Raubkopie sind zum einen so genannte Raubkopplungen (Raubkompilationen) bei denen von mehreren Originaltonträgern Musiktitel in einer Folge zusammengestellt werden, die beim Originalhersteller so nicht erhältlich sind und zum anderen Raub- oder Disco-Mixes, auf denen eine Vielzahl einzelner Aufnahmen,

Mit dem technischen Fortschritt, d.h. der Entwicklung der CD-Brennertechnologie und der Downloadmöglichkeit von Musik aus dem Internet sind die CD-R-Piraterie und die Online-Piraterie als neue Formen entstanden.<sup>148</sup>

So bezeichnet die traditionelle CD-R-Piraterie gewerbsmäßige Piraterieprodukte traditioneller Tonträgerpiraten, welche zur Produktion nicht mehr auf Presswerke angewiesen sind, sondern CDs in Kleinserien je nach Bedarf mit Hilfe von CD-Brennern fertigen.<sup>149</sup> Eine Ausprägungsart der CD-R-Piraterie ist die Schulhofpiraterie, welche den Verkauf von selbsterstellten Tonträgerkopien mit Hilfe von CD-Brennern im Bekannten-, Freundes- oder Kollegenkreis bezeichnet.<sup>150</sup>

Eine gänzlich neue Form ist die Internet- oder Online-Piraterie. Sie meint das kostenlose Angebot von Musikaufnahmen - i.d.R. im MP3-Format - ohne Einwilligung der Rechteinhaber auf frei zugänglichen http-Seiten, über ftp-Server, welche oftmals nur mit Passwort zugänglich sind oder in File-Sharing-Systemen.<sup>151</sup>

Dabei ist hinsichtlich der Angebotsbreite von Wechselwirkungen zwischen der Schulhof- und der Internet-Piraterie auszugehen, denn prinzipiell kann von jedem Tonträger-Titel eine MP3-Datei erstellt werden sowie auch jede MP3-Datei als Vorlage für einen physischen Tonträger dienen kann. Werden beispielsweise Musiktitel einer CD in das MP3-Format konvertiert, können diese Titel Gegenstand der Online-Piraterie werden. Brennt ein anderer Nutzer die MP3-Dateien wiederum auf eine CD-R und verteilt bzw. verkauft diese weiter, sind sie ein CD-R-Piraterieprodukt geworden. An dieser Stelle ist erneut eine Umwandlung in das MP3-Format denkbar. Folglich kann sich das Angebot, d. h. zum einen dasjenige eines bestimmten Titels, aber auch die Angebotsmenge unterschiedlicher Titel, fortwährend erhöhen.<sup>152</sup> Auf analoge Weise ist aufgrund der einfachen Beschaffbarkeit so auch eine Intensivierung gewerbsmäßiger CD-R-Piraterie möglich.

---

versehen mit eigenen Zusätzen, so zusammen geschnitten sind, dass eine durchgehende rhythmische Struktur entsteht. Vgl. Schaefer/Braun (2003), S. 831 ff.

<sup>148</sup> Vgl. Schaefer/Braun (2003), S. 834.

<sup>149</sup> Vgl. Schaefer/Braun (2003), S. 834.

<sup>150</sup> Vgl. Schaefer/Braun (2003), S. 835. Hierbei ist zu beachten, dass Vervielfältigungen zum privaten und sonstigen eigenem Gebrauch, soweit diese keinerlei Erwerbszwecken dienen (sogenannte Privatkopien), gemäß § 53 Abs. 1 UrhG erlaubt sind. Vgl. Schack (2005), S. 225 ff.

<sup>151</sup> Vgl. Schaefer/Braun (2003), S. 836 f.

<sup>152</sup> Die aus diesem Prozess resultierende Angebotsvielfalt wird als ein Hauptgrund für den Erfolg illegaler Musikausbörsen gesehen. Vgl. beispielsweise Biddle et al. (2003), S. 348 f.

Die Entwicklung der Musikpiraterie macht deutlich, dass ihre Existenz kein neues Phänomen darstellt. Ihre Bedeutung hat bedingt durch die technischen Entwicklungen jedoch zugenommen,<sup>153</sup> da die in der Vergangenheit noch gültigen Schutzmechanismen<sup>154</sup> an Wirksamkeit verloren haben.<sup>155</sup>

### 3.3 Strategien zur Bekämpfung der Musikpiraterie

Maßnahmen gegen die Musikpiraterie erfolgen in erster Linie auf juristischem Wege. So sind die einzelnen nationalen Tonträgerverbände Mitglieder bzw. Partner von Antipiraterie-Organisationen, die mit den Strafverfolgungsbehörden zusammenarbeiten und sich zu einem internationalen Netzwerk zusammengeschlossen haben.<sup>156</sup> Diese Organisationen beschäftigen sich vor allem mit den traditionellen Piraterieformen, welche hier jedoch nicht näher betrachtet werden, da diese zum einen nicht das zentrale von der IFPI angegebene Problem sind und deren Eindämmung zum anderen recht wirkungsvoll ist.<sup>157</sup>

Aber auch die Bekämpfung der Online-Piraterie erfolgte zunächst auf rein juristischem Wege, d.h. durch Rechtsverfahren oder zumindest Strafandrohung. Dabei wurden die Tauschbörsenbetreiber durch rechtliche Schritte zur Schließung der Tauschbörse gezwungen.<sup>158</sup> Die Reaktion auf dieses Vorgehen waren technische Weiterentwicklungen der File-Sharing-Netzwerke, welche aufgrund ihrer dezentralen Architektur nicht mehr einfach geschlossen werden konnten und die Identifikation der Teilnehmer erheblich erschwerten.<sup>159</sup> Eine Nutzeridentifikation ist nur über deren

---

<sup>153</sup> Die Möglichkeit der digitalen Kopie und der grenzenlosen Beschaffbarkeit von Musik mit Hilfe digitaler Tauschbörsen hat zu einem radikalen Wandel der Kostenposition des Konsumenten geführt, da die Erstellung einer CD-Kopie mit hohen Kosten bzw. hoher Komplexität verbunden war. Vgl. Ringlstetter et al. (2005), S. 108.

<sup>154</sup> Dazu würden z.B. auch die im Verhältnis zur digitalen Technik schlechten Kopierqualität bei analogen Geräten oder aber der verhältnismäßig hohe Kopieraufwand zählen.

<sup>155</sup> Die ohnehin eingeschränkte Marktfähigkeit von Musik wird somit in Frage gestellt. Vgl. Haller (2005), S. 14.

<sup>156</sup> In Deutschland fungiert die Hamburger Promedia GmbH zusammen mit der Gesellschaft zur Verfolgung von Urheberrechtsverletzungen e.V. (GVU) als eine solche Antipiraterie-Organisation.

<sup>157</sup> Vgl. IFPI (2005c), o. S. Für eine Betrachtung der traditionellen Piraterieformen vgl. Papadopoulos (2003) hinsichtlich der Ursachen ihrer stark länderabhängig differierenden Marktanteile und Marshall (2004) für eine Untersuchung der Effekte des Bootlegging auf die Tonträgerindustrie.

<sup>158</sup> Vgl. den Fall Napster, z.B. in Spitz/Hunter (2003).

<sup>159</sup> Vgl. Kapitel 2.3.2. Der Klage gegen Napster folgte die Entwicklung der dezentralen Tauschbörsen wie z. B. Gnutella, Kazaa und Edonkey. Vgl. Röttgers (2003), S. 17 ff.

IP-Adresse möglich, wobei strittig ist, ob eine Auskunftspflicht des Providers besteht.<sup>160</sup>

Obwohl die Strafandrohung eine Erhöhung der potenziellen Kopierkosten für den Endverbraucher bewirkt<sup>161</sup> und auch zur Senkung der Nutzerzahlen von illegalen Tauschbörsen geführt hat<sup>162</sup>, sind allein juristische Maßnahmen als unzureichend anzusehen, um die neuen Piraterie-Formen nachhaltig zu reduzieren.<sup>163</sup> Denn die Verfolgung einzelner Tauschbörsennutzer führt zu hohen Kosten der prozessualen Bekämpfung.<sup>164</sup> Weiterhin haben die Tauschbörsen zu der Entstehung einzelner grenzüberschreitend und digital vernetzter Communities - im Sinne sozialer Gruppen - geführt<sup>165</sup>, so dass trotz einer weitestgehenden Unterbindung illegaler Tauschbörsen<sup>166</sup> eine Intensivierung insbesondere der Schulhof-Piraterie denkbar ist.<sup>167</sup>

Eine weitere Maßnahme zur Eindämmung illegaler Kopien liegt in der Errichtung von Kopierschutz- und Digital Rights Management(DRM)-Systemen, die das Kopieren von Musiktiteln auf eine Festplatte verhindern bzw. dem Erwerber von Musik begrenzte Nutzungsrechte einräumen.<sup>168</sup> Diese Systeme stellen eine technische, aber seit der Urheberrechtsnovelle<sup>169</sup> auch eine rechtliche Barriere dar. Die Schwächen dieser Systeme liegen zum einen darin, dass diese technisch - i.d.R. auch kurzfristig - umgangen werden können und sich daher nicht zur Verhinderung,

---

<sup>160</sup> Vgl. Oberlandesgericht Hamburg, Urteil vom 28.04.2005 – 5 U 156/04 und Oberlandesgericht Frankfurt am Main, Urteil vom 25.01.2005 - 11 U 51/04.

<sup>161</sup> Die potenziellen Kosten berücksichtigen die Wahrscheinlichkeit einer Strafverfolgung. Vgl. Ringlstetter et al. (2005), S. 110.

<sup>162</sup> Vgl. Patalong (2003).

<sup>163</sup> Vgl. Alexander (2002), S. 160; Ringlstetter et al. (2005), S. 110.

<sup>164</sup> Vgl. Alexander (2002), S. 160.

<sup>165</sup> Vgl. Alexander (2002), S. 160.

<sup>166</sup> Vgl. Schulz (2006).

<sup>167</sup> Eine derartige Verlagerung sehen auch England et al., die dem Tausch in sozialen Gruppen eine zunehmende Bedeutung beimessen. Vgl. England et al. (2003).

<sup>168</sup> "The goal of a DRM system is to enforce licenses between a content provider (the licensor) and a consumer (the licensee) that define rules about authorized use of managed content." Haber et al. (2003), S. 225.

<sup>169</sup> Der sogenannte „Zweite Korb“ der Urheberrechtsnovelle der am 22.03.2006 beschlossen wurde, verbietet die Umgehung eines vorhandenen Kopierschutzes. Vgl. BMJ (2006).

sondern lediglich zur kurzfristigen Abbremsung unerlaubten Kopierens eignen<sup>170</sup> und zum anderen noch nicht über einen ausgereiften Kompatibilitätsstandard<sup>171</sup> verfügen.

Letztendlich verbleibt ein eigenes kostenpflichtiges Online-Angebot als eine Strategie zur Reduktion illegaler Kopier- und Tauschtätigkeiten. In diese Richtung ging die Akquisition von Napster durch Bertelsmann sowie beispielsweise der Aufbau der Online-Plattformen Pressplay (Sony, EMI, Universal) oder MusicNet (EMI, Warner, BMG),<sup>172</sup> wobei diese Angebote jedoch von den Konsumenten u.a. aufgrund hoher Preise, schlechter Qualität und stark eingeschränkter Nutzungsrechte als vergleichsweise unattraktiv eingeschätzt wurden und daher auch nur mäßig erfolgreich waren.<sup>173</sup>

## **4 Die Musikpiraterie und ihre Auswirkungen**

### **4.1 Empirische Evidenz und erste Einschätzungen**

Laut der Brennerstudie<sup>174</sup> der Gesellschaft für Konsumentenforschung (GfK) sind 2005 insgesamt 275 Millionen CD-Rohlinge mit Musik bespielt<sup>175</sup> und 412 Millionen Titel kostenlos von Tauschbörsen heruntergeladen worden.<sup>176</sup> Die Schulhof-Piraterie hatte dabei einen geschätzten Wert von 110 Millionen Euro zu Marktpreisen und Internet-Piraterie einen in Höhe von ca. 500 Millionen Euro.<sup>177</sup> So konstatiert der Bundesverband der Phonographischen Wirtschaft auf Basis der GfK-Daten, dass die kopierte Musik, wäre diese gekauft worden, insgesamt einen Umsatzwert von rund 6,3 Milliarden Euro gehabt hätte, was mehr als dem dreifachen des tatsächlich erreichten Jahresumsatzes von rund 1,8 Milliarden Euro entspräche.<sup>178</sup>

---

<sup>170</sup> Vgl. Wijk (2002), S. 6 ff.

<sup>171</sup> „Kompatibilitätsstandards sind vielfaltsreduzierende regulatorische Vorgaben oder Übereinkünfte zwischen unabhängigen, wirtschaftlichen Einheiten, die die vollständige Substituierbarkeit von Gütern hinsichtlich einer vorgegebenen Schnittstellenfunktion ermöglichen.“ Knorr (1993), S. 32.

<sup>172</sup> Vgl. Wijk (2002).

<sup>173</sup> Zu den Defiziten der legalen Angebote vgl. z.B. Hansen (2004).

<sup>174</sup> Befragt wurde eine Gruppe von 10.000 Personen, die repräsentativ für 64 Millionen Deutsche im Alter ab 10 Jahren ist. Vgl. GfK (2006), S. 4.

<sup>175</sup> Vgl. GfK (2006), S. 24. Musik stellt mit 44 % den größten Anteil der kopierten Inhalte auf insgesamt 624 Millionen gebrannten CD-Rohlingen dar.

<sup>176</sup> Vgl. GfK (2006), S. 47.

<sup>177</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 22 f. Zum Vergleich: Traditionelle (gewerbsmäßige) Musikpiraterieprodukte haben einen geschätzten Wert von rund 60 Millionen Euro. Vgl. IFPI (2006), S. 22 f. und Anhang 4.

<sup>178</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 23.

In den genannten Daten sind jedoch die legalen Privatkopien, die mit 89 % den größten Anteil aller Musikkopien ausmachen, eingerechnet.<sup>179</sup> Ohne diesen Anteil beträgt der geschätzte Piraterieumsatz noch 670 Millionen Euro, was der Hälfte des Jahresumsatzes entspricht und die Aussage des Phonoverbandes zumindest erheblich relativiert.<sup>180</sup>

Es ist in diesem Zusammenhang auch fraglich, ob die Musik, wäre diese nicht gebrannt oder gedownloadet worden, überhaupt gekauft worden wäre.<sup>181</sup> Es ist theoriegemäß zu berücksichtigen, dass Wirtschaftssubjekte ihr gegebenes Budget nutzenmaximierend verwenden.<sup>182</sup> Beim Kauf, beispielsweise einer CD, fallen Opportunitätskosten durch die entgangene alternative Verwendung an, also etwa den Nichterwerb eines PC-Spiels oder Handygames.<sup>183</sup> Überwiegen die Opportunitätskosten den Nutzen der CD, so wird sich das Wirtschaftssubjekt für die Alternative und gegen die CD entscheiden. In einer solchen Situation wäre das Wirtschaftssubjekt aufgrund des Inhalts bzw. des geringen Nutzens womöglich auch nur bereit einen sehr geringen Preis, im Extremfall von Null, für die CD zu zahlen.<sup>184</sup> Umgekehrt kann argumentiert werden, dass bei einem realen Preis von Null auf einer Tauschbörse für einen Musiktitel das Wirtschaftssubjekt immer das Budget für die Alternative verwenden wird. So kann der Nutzen individuell maximiert werden.

Dass die Zahlungsbereitschaft für eine CD zum Teil sehr gering zu sein scheint, kann durch die Beobachtung des Tauschverhaltens noch weiter gestützt werden. Dieses zeigt an, dass viele der Nachfrager, zumindest wenn Titel auf Tauschbörsen erworben werden, offenbar (und nahezu) ausschließlich an der Musik selbst, also nicht an Cover, Booklet, aufwendiger CD-Gestaltung, der CD selbst usw. interessiert

---

<sup>179</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 23.

<sup>180</sup> Eigene Berechnungen. Der große Anteil der legalen Musikkopien an allen Kopien könnte ein Indiz dafür sein, dass der Bundesverband der Phonographischen Wirtschaft darauf drängt, Privatkopien gesetzlich zu verbieten. Vgl. Spiesecke (2003), o.S.

<sup>181</sup> Dies können auch diverse Studien nicht eindeutig belegen. So kommen Peitz/Waelbroeck, die einen kurzen Überblick über bestehende ökonometrische Studien geben, zu dem Schluss, dass „overall, the empirical results so far do not give a clear indication whether the rise in downloads has a significant effect on the decline in CD sales.“ Peitz/Waelbroeck (2004), S. 34. Siehe hierzu auch Alexander (2002), S. 155.

<sup>182</sup> Vgl. z.B. Schumann/Meyer/Ströbele (1999), S. 42 ff.

<sup>183</sup> Zu den unmittelbaren Konkurrenzprodukten gehören beispielsweise Film-DVDs, Handynutzung und Spielesoftware sowie die dazugehörigen Geräte als komplementäre Güter. Vgl. IFPI (2005a), S. 31.

<sup>184</sup> Diese Argumentation dürfte insbesondere bei einem niedrigen Haushaltsbudgets Gewicht haben.



sind. Die Zahlungsbereitschaft für diese Komponenten, d.h. für den Zusatznutzen oder auch Mehrwert der Original-CD, ist damit Null und die Zahlungsbereitschaft für die gesamte CD ebenfalls verhältnismäßig niedrig. Alleine deswegen dürfte bei vielen die Zahlungsbereitschaft für einen physischen Tonträger unter dem Preis liegen.<sup>185</sup>

Weiterhin werden die negativen Piraterieauswirkungen durch eine Gegenüberstellung der mit Musik bespielten Rohlinge und der Anzahl der verkauften CD-Alben untermauert.<sup>186</sup> Diese bringt zum Ausdruck, dass im Zeitraum von 1999 bis 2005 die Anzahl der verkauften CD-Alben von 198 auf 123,7 Millionen Stück gesunken ist, während die Zahl der mit Musik bespielten Rohlinge (CD-Äquivalente)<sup>187</sup> im gleichen Zeitraum von 58 auf 439 Millionen gestiegen ist.<sup>188</sup>

Die Aussagefähigkeit dieses Vergleichs ist jedoch vor dem Hintergrund zu betrachten, dass in Online-Tauschbörsen nicht das Album als solches, also als Bündel angeboten wird, sondern immer nur jeder Titel einzeln. Die ersten Zahlen des Online-Verkaufs, wonach lediglich 7 % Bundels darstellen<sup>189</sup>, zeigen, dass für Einzeltitle (93 %) eine weitaus größere Nachfrage besteht. Der Absatzzrückgang der CD-Alben kann somit dahingehend interpretiert werden, dass Einzeltitle, die nicht als Single-Auskopplung existieren, aber den Präferenzen der Konsumenten<sup>190</sup> entsprechen, online verfügbar geworden sind und den Kauf des ganzen Albums überflüssig machen. Der Vorteil einer vollständigen Entbündelung und des gezielten Kaufs eines Titels scheint für den Nachfrager insgesamt größer zu sein als derjenige des Albumkaufs. Die Bereitschaft für ein Album zu zahlen, obwohl von allen Titeln nur wenige den Nachfragerpräferenzen entsprechen, ist offenbar mit der Möglichkeit der Einzeltitlebeschaffung gesunken.

---

<sup>185</sup> Vgl. Friedrichsen et al. (2004), S. 36. Anders ausgedrückt, steht der Mehrwert gegenüber einer selbstgebrannten CD nicht im Verhältnis zum Preis.

<sup>186</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 20.

<sup>187</sup> Die mit Musik bespielten CD- und DVD-Rohlinge werden in so genannte CD-Äquivalente umgerechnet, indem die erhöhte Speicherkapazität einer DVD mit dem Faktor 7,8 berücksichtigt wird. Vgl. GfK (2006), S. 30.

<sup>188</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 20.

<sup>189</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 25.

<sup>190</sup> Die Präferenz für Einzeltitle kann dabei durchaus schon vorher latent bestanden haben.

In diesem Zusammenhang ist auch die Aussage des Phonoverbandes zu untersuchen, wonach die am häufigsten gebrannte Musik Neuheiten sind.<sup>191</sup> Dies ist deshalb für die Tonträgerindustrie problematisch, weil Neuheiten als Fullprice-Alben im sogenannten Premium-Segment angeboten werden. Als Indikator für das Erfolgspotenzial eines neuen Albums gilt die Platzierung einer Single-Auskopplung in den Charts; in Abhängigkeit davon wird das gesamte Vertriebs- und Marketing-Instrumentarium ausgerichtet.<sup>192</sup> Eine Interdependenz zwischen den von Downloadern präferierten Neuerscheinungen und dem Absatzrückgang der Singles (von 54 Millionen Stück 1999 auf 15,4 Millionen im Jahr 2005)<sup>193</sup> ließe sich aus der Tatsache heraus erklären, dass sich in den 1980er und 1990er Jahren seitens der Artist and Repertoire-Abteilungen der Trend herausgebildet hat, auf kurzfristig erfolgreiche - also chart-kompatible - Musikformate zu setzen.<sup>194</sup> Daraus resultieren, einhergehend mit einer fehlenden Nachwuchsförderung, immer kürzer werdende Lebenszyklen<sup>195</sup> von Musikprodukten bzw. Künstlern.<sup>196</sup> Die Fokussierung auf kurzlebige Formate bedeutet auch eine zunehmende Austauschbarkeit und Ähnlichkeit der neu erscheinenden Künstler und einer daraus folgenden nachlassenden Anerkennung durch die Konsumenten. Für diese ist nicht mehr das Gesamtwerk des Künstlers, das Album, von Interesse, sondern nur noch die Hit-Single. Deutlich wird dies an einem überproportionalen Anstieg der CD-Single-Verkäufe in den 1990er Jahren.

Betrachtet man nun die jüngsten Absatzrückgänge vor dem Hintergrund, dass eine fehlende Identifikation des Konsumenten mit Musik bzw. den Künstlern zu einer sinkenden Zahlungsbereitschaft führen kann, lässt sich daraus ableiten, dass die P2P-Tauschbörsen dieser (von den Labels geförderten) Präferenzänderung mit ihrem Angebot entsprechen konnten. Die Labels haben im Grunde mit der eigenen Produkt- und Firmenstrategie die Entwicklung der Tauschbörsen ermöglicht und diese geradezu forciert. Gleichzeitig sind die Potenziale von Seiten der Labels

---

<sup>191</sup> IFPI (2005a), S. 2.

<sup>192</sup> Die Chart-Platzierung korreliert positiv mit den Absatzzahlen. Vgl. Thurow/Zombik (1994), S. 204 f.; Zombik (2003), S. 67. Siehe hierzu auch IFPI (2006), S. 41.

<sup>193</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 24.

<sup>194</sup> Vgl. Thurow/Zombik (1994), S. 202.

<sup>195</sup> Bei Pop-Veröffentlichungen im Single-Bereich ist von einem Lebenszyklus von ca. 3 bis 4 Monaten, bei Longplay-Produkten von rund 6 bis 8 Monaten auszugehen. Vgl. Thurow/Zombik (1994), S. 202.

<sup>196</sup> Vgl. Emes (2004), S. 49; Friedrichsen et al. (2004), S. 36 f.; OECD (2005), S. 41.

offenbar falsch eingeschätzt oder ignoriert und keine alternativen Plattformen marktfähig, d. h. auch zum richtigen Zeitpunkt, entwickelt worden. Der Rückgang der Single-Absatzzahlen und die Aussage, dass das kurzlebige Hit-Repertoire das bevorzugte Objekt der Internetpiraten ist, lassen sich so verhältnismäßig gut erklären.<sup>197</sup>

Für diese Einschätzung spricht auch ein Vergleich mit dem Repertoiresegment Rock, in welchem der Marktanteil entgegen dem allgemeinen Trend kontinuierlich ausgeweitet werden konnte. Der Grund hierfür wird in der Existenz von Fans mit im Vergleich zu anderen Fangruppen alternativen und stabilen Präferenzen sowie einer höheren Zahlungsbereitschaft gesehen, die in anderen Segmenten fehlen.<sup>198</sup> Für eine höhere Zahlungsbereitschaft von Rockfans, die zudem relativ langfristig besteht<sup>199</sup>, spricht auch, dass in diesem Repertoiresegment die 20 bis 49 Jährigen für rund 75 % des Umsatzes sorgen.<sup>200</sup>

## **4.2 Implikationen und Konsequenzen**

### **4.2.1 Die Musikschaffenden**

Aufgrund der Piraterie entgehen den Künstlern Einnahmen. Dies gilt zumindest für diejenigen, die bereits bei einem Label unter Vertrag stehen und an den Plattenverkäufen prozentual beteiligt sind. Bands oder Künstler die keinen solchen Vertrag besitzen, entgehen dementsprechend auch keine Einnahmen, wenn von kopierfähigen, zumeist regionalen Eigenveröffentlichungen abgesehen wird.

Zunächst muss hier zur korrekten Einordnung des Einnahmeverlustes gesehen werden, dass ein Großteil der Einnahmen von Musikschaffenden mittlerweile durch Konzerte und den Fanartikelverkauf („Merchandising“) generiert wird. Eine neue CD dient heute eher dem Zweck, Konzerttickets und Fanartikel zu verkaufen, als umgekehrt über Tourneen den CD-Verkauf anzutreiben. Insofern ist fraglich, ob sich die Einnahmen oder die Einnahmemöglichkeiten insbesondere von Superstars nicht

---

<sup>197</sup> Vgl. in diesem Zusammenhang Anhang 5.

<sup>198</sup> Vgl. Dopp (2003), S. 31.

<sup>199</sup> Rock-Bands wie die Rolling Stones, AC/DC oder Metallica bestehen schon seit Jahrzehnten erfolgreich am Markt. Fans sind viel länger an den Künstler und das daran gekoppelte Produkt des Tonträgers gebunden.

<sup>200</sup> Vgl. IFPI (2006), S. 35.

einfach verschoben haben, d.h. weg von den CD-Verkäufen, hin zu den beschriebenen anderen Einnahmequellen.<sup>201</sup>

Außerdem bietet sich für Musikschafter durch die technischen Entwicklungen der letzten Jahre nunmehr im Gegenzug die Option einer vertikalen Vorwärtsintegration, d.h. diese können unter Umgehung von Tonträgerherstellern und Handel über Online-Dienste selbst einen Kontakt zum potenziellen Konsumenten herstellen.<sup>202</sup> So können auch Newcomer zumindest theoretisch eine Fanbasis und Bekanntheit aufbauen. Insgesamt besteht die Möglichkeit zusätzliche Einnahmen zu generieren.

In der Praxis zeigt sich jedoch bislang, dass Künstler alleine i. d. R. nicht über die notwendigen Ressourcen oder das Know-How verfügen, um ihre Musik erfolgreich auf dem Markt anzubieten.<sup>203</sup> Bereits etablierte Künstler bzw. Superstars, deren Verträge ausgelaufen sind, haben aufgrund ihrer Bekanntheit eher die Möglichkeit eines solchen, auch als Disintermediation<sup>204</sup> bezeichneten Vorgehens, aufgrund des Zugangs zu alternativen Finanzierungsquellen.<sup>205</sup> Auch wenn trotz der potenziellen Möglichkeiten die Disintermediation begrenzt geblieben ist oder aber (noch) nicht genutzt wird<sup>206</sup>, erhöhen sich zumindest die Ansprüche der Künstler im Hinblick auf die Online-Vermarktung ihrer Musik, so dass die Plattenfirmen hier entsprechende

---

<sup>201</sup> Zum Musikmerchandising vgl. Glueck (2003). Eine weitere alternative Einnahmequelle, die sich v.a. in der HipHop-Szene durchsetzt, ist die Erstellung eigener Video-Spiele. Vgl. Maruhn (2005), o. S.

<sup>202</sup> Vgl. Kulle (1998), S. 240; Burke (2003), S. 327. Beispielhaft für diese Option sei das Popduo Gnarl Barkley genannt, dem es allein über das Internet gelungen ist so viel Bekanntheit aufzubauen, dass ihr Titel „Crazy“ schon vor der Veröffentlichung des Tonträgers Platz eins der Download-Charts einnahm. Vgl. Uh-Young (2006), o.S.

<sup>203</sup> Vgl. Kretschmer et al. (2001), S. 430. Bei monatlich mehr als 30 Neuveröffentlichungen haben die Vermarktungsaktivitäten der Tonträgerhersteller einen entscheidenden Einfluss auf den Erfolg neuer Künstler bzw. Alben. Vgl. Premkumar (2003), S. 93.

<sup>204</sup> Aber auch etablierte Künstler haben bisweilen Probleme das Internet als Mittel zur Konsumenteninformation und Öffentlichkeit zu nutzen. So wurde der Band „The Offspring“ seitens ihrer Plattenfirma Sony verboten neues Material zur freien Verfügung in das Internet zu stellen. Vgl. Alexander (2002), S. 157.

<sup>205</sup> Vgl. Kretschmer et al. (2001), S. 431; Burke (2003), S. 327. So beschafft sich der britische Sänger David Bowie Kapital über Wertpapiere, die mit den Lizenzentnahmen seiner Arbeit unterlegt sind (sogenannte „Bowie Bonds“). Weitere Musiker wie Rod Stewart, Iron Maiden, The Rolling Stones oder Elton John folgten diesem Beispiel. Vgl. Kretschmer et al. (2001), S. 431. Eine weitere Finanzierungsmöglichkeit für Superstars ist das so genannte Personality Licensing, d. h. der Einsatz von Musik-Persönlichkeiten in Werbung und Promotion. Vgl. hierzu Lou (2003), S. 444 ff.

<sup>206</sup> Vgl. Kretschmer et al. (2001), S. 431. Burke geht davon aus, dass trotz der Turbulenzen eine Minderheit von Künstlern - die Superstars - zu jeder Zeit den Markt dominieren werden. Vgl. Burke (2003), S. 328.

Konzepte entwickeln müssen.<sup>207</sup> Es besteht also insofern für Künstler mit Vertrag eventuell das Problem, dass die Plattenfirma die bestehenden Potenziale nicht erschließt. Die Einnahmeverluste der Musikschaffenden wären insofern nicht nur mit der Musikpiraterie zu begründen, sondern auch zu einem Teil mit dem Verschulden der Tonträgerhersteller.

#### 4.2.2 Die Tonträgerhersteller

Vor dem Hintergrund der bereits geschilderten veränderten Zahlungsbereitschaft und der Konkurrenz zu einer zunehmenden Anzahl anderer Produkte der Unterhaltungsbranche, die zu einer veränderten Budgetallokation und somit zu einem Kaufkraftabfluss aus der Tonträgerindustrie führen,<sup>208</sup> scheinen die Umsatzeinbußen zumindest oder nur zu einem Teil mit der Musikpiraterie erklärbar zu sein. Die Strategie der Tonträgerhersteller ihrem Angebot einen relativen Zusatznutzen zu verleihen, scheint zu greifen, da diese offensichtlich an einer Vielzahl von Konsumenten bzw. deren Präferenzen vorbei geht.

Einer Substitution durch Konkurrenzprodukte inklusive der Tauschbörsen kann auch durch eine adäquate Preisgestaltung entgegengewirkt werden, denn das Preisniveau von Tonträgern wird vielfach als zu hoch angesehen.<sup>209</sup> Hierbei ist es auf den ersten Blick unverständlich, warum dieses Instrument relativ mäßig im Wettbewerb genutzt wird. Vermutlich ist das verhältnismäßig hohe Preisniveau auf die oligopolistische Marktstruktur zurückzuführen.<sup>210</sup> Wettbewerbsökonomisch zu verurteilende Preisabsprachen sind zumindest denkbar.

Diese Situation könnte sich jedoch in Zukunft ändern.<sup>211</sup> Grund hierfür ist, dass die steigende Bedeutung der Künstler-Vermarktung im Online-Bereich bewirkt, dass Initiativen in diesem Bereich aus Sicht junger Musiker ein Entscheidungskriterium für die Wahl der Plattenfirma darstellen.<sup>212</sup> Durch die Nutzung des Internets nicht nur zur Generierung von Aufmerksamkeit, sondern auch als Verkaufsplattform für

---

<sup>207</sup> Vgl. Wetzel (2004), S. 234.

<sup>208</sup> Vgl. Friedrichsen et al. (2004), S. 35; Kulle (1998), S. 147.

<sup>209</sup> Tonträger weisen offenbar einen zu niedrigen Gegenwert bzw. einen zu geringen Nutzen für ihr Geld auf.

<sup>210</sup> Vgl. Emes (2004), S. 49.

<sup>211</sup> Die Forderung vom Einzelhandel und von Politikern nach Preissenkungen bei CDs ist als wettbewerbsökonomisch äußerst fragwürdig einzustufen. Vgl. Krempf (2003), o. S.

<sup>212</sup> Vgl. Wetzel (2004), S. 234.

unterschiedliche Services,<sup>213</sup> kann auch eine Ausdehnung der Käuferreichweite auf die bisher für die Tonträgerindustrie und die Künstler nicht marktrelevanten Gelegenheitshörer bedeuten.<sup>214</sup> Der kostenpflichtige Vertrieb von Musik über das Internet führt weiterhin dazu, dass die Wertschöpfungsstufen der physischen Tonträgerproduktion und -distribution entfallen und somit Kostenvorteile entstehen.<sup>215</sup> Vor allem bei Newcomern könnte ein anfänglicher Verzicht auf die Produktion eines physischen Tonträgers bzw. eines ganzen Albums die Kosten eines Misserfolges senken.<sup>216</sup> Das Internet als vollständiger Vertriebskanal ermöglicht auch die Entwicklung und den Aufbau eigener Online-Portale nicht nur mit digitalem und physischem Angebot zur Abwicklung der Distribution mit dem Handel, sondern auch mit einem eigenen digitalen Angebot an den Endkonsumenten.<sup>217</sup> Zusammengefasst werden zukünftig Independents in größerem Maße dazu in der Lage sein mit den Majors im Wettbewerb um talentierte Künstler mitzuhalten, wenn diese bessere oder zumindest gleichwertige Online-Vermarktungsmöglichkeiten bieten.<sup>218</sup> Ein hieraus resultierender zunehmender realer oder potenzieller Wettbewerb ist aus wettbewerbstheoretischer Sicht zu begrüßen, denn hierdurch sind bessere, effiziente Marktergebnisse zu erwarten.

Hinsichtlich des Preises gilt es noch eine nähere volkswirtschaftliche Bewertung vorzunehmen. Grundsätzlich wird der im wettbewerblichen Prozess erzielte Marktpreis volkswirtschaftlich als (allokativ) effizient angesehen.<sup>219</sup> Dieser führt zur Markträumung, d.h. das Angebot entspricht der Nachfrage. Die traditionelle Preissetzungsregel, wonach der Preis eines Wirtschaftsgutes den Grenzkosten entsprechen sollte, würde bei Informationsgütern, bei denen die Grenzkosten der Reproduktion kaum über Null liegen und womit endlos fallende Durchschnittskosten

---

<sup>213</sup> Vgl. Premkumar (2003), S. 90. Neben dem Download kommt beispielsweise auch das Streaming als Musikangebot in Betracht. Vgl. hierzu Einhorn/Kurlantzick (2003), S. 18; Wirtz (2005), S. 459.

<sup>214</sup> Bisher war die Tonträgerindustrie in hohem Maße vom Tonträgerverkauf abhängig. Vgl. Ringlstetter et al. (2005), S. 107. Wesentlich mehr als 90 % des Umsatzes wurden mit der Verbreitung physischer Träger erzielt, die damit nahezu die gesamte Last der Finanzierung und Amortisation der Musikproduktion tragen mussten. Vgl. Thurow/Zombik (1994), S. 197 f.

<sup>215</sup> Vgl. Burke (2003), S. 327; Premkumar (2003), S. 92; Wirtz (2005), S. 466.

<sup>216</sup> Vgl. Ringlstetter et al. (2005), S. 113. Dies kann auch ein Ansatz zu einer verstärkten Künstler- und Talententwicklung sein. Vgl. Ringlstetter et al. (2005), S. 112.

<sup>217</sup> Vgl. Wetzel (2004), S. 236.

<sup>218</sup> Vgl. Burke (2003), S. 327.

<sup>219</sup> Vgl. hierzu sowie im Folgenden z.B. Schumann/Meyer/Ströbele (1999), S. 207 ff.

einhergehen, letztendlich ein nahezu kostenloses Angebot implizieren. Bei einem Preis von nahe Null wird generell die höchstmögliche Wohlfahrt, definiert als Summe aus Produzenten- und Konsumentenrente<sup>220</sup>, erzielt, denn die komplette Nachfrage (Sättigungsmenge) wird bedient.

Für den vorliegenden Sachverhalt bedeutet dies, dass die Bereitstellung von Musik zu einem Preis von Null wohlfahrtsökonomisch zunächst optimal ist. Die Musikpiraterie würde demnach zu einer höheren Wohlfahrt führen, obgleich natürlich eine Umverteilung von Produzenten- in Konsumentenrente nachzuvollziehen ist. Das Problem, welches hierbei allgemein auftritt, ist, dass bei einem Verkaufspreis von Null i.d.R. kein privatwirtschaftliches Angebot zustande kommt, da gemeinhin Kosten bei der Er- oder Herstellung eines Gutes anfallen. Im gegebenen Objektbereich sind die Grenzkosten einer zusätzlichen Einheit (CD oder Download vom Server) zwar nahe Null, jedoch fallen First-Copy-Costs an. Ist der Preis der verkauften Tonträger Null, werden diese Kosten nicht gedeckt und es würden zwangsläufig keine Tonträger angeboten. Diese Argumentation erscheint auf den ersten Blick schlüssig, ist jedoch so auf den zweiten Blick nicht so ohne weiteres stichhaltig. Die Kosten der Erstellung eines Albums bzw. der ersten Copy müssen nicht zwangsläufig über den Tonträgerverkauf, sondern können auch über weitere Einnahmequellen gedeckt werden. Hierzu wurden bereits Konzerteinnahmen und Einnahmen aus Fanartikelverkäufen genannt.

Aus wohlfahrtstheoretischer Sicht haben die neuen Entwicklungen noch weitere Aspekte. Ein Angebot einzelner digitaler Musikdateien ermöglicht durch die damit einhergehende Entbündelung eine genauere Abstimmung von Zahlungsbereitschaft und Preis und somit ein dementsprechendes Angebot. Steigt in Folge dessen der Gesamtabsatz, erhöht sich die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt.<sup>221</sup> In diesem Zusammenhang ist auch zu erkennen, dass es Bestrebungen gibt, eine vollständige Preisdifferenzierung oder -diskriminierung von Seiten der Anbieter vorzunehmen. Bei der vollständigen Preisdiskriminierung setzt der Verkäufer individuelle Preise, und zwar so, dass der Preis für das jeweilige Gut dem individuellen Grenznutzen des einzelnen Nachfragers entspricht. Folglich muss der Nachfrager seine wahren

---

<sup>220</sup> Vgl. z.B. Schumann/Meyer/Ströbele (1999), S. 219.

<sup>221</sup> Vgl. Varian (1985). Für eine Analyse in welchen Fällen eine Entbündelung von Musik bzw. Informationsgütern vorteilhaft ist, vgl. Altinkemer/Bandyopadhyay (2000).

Präferenzen aufdecken und seine Zahlungsbereitschaft offenbaren. In dieser Situation wird die maximale Wohlfahrt erreicht, wobei eine vollständige Umverteilung der Konsumenten- in Produzentenrente erfolgt.

Die vollständige Preisdiskriminierung scheitert i. d. R. daran, dass die Präferenzen oder Zahlungsbereitschaften dem Anbieter nicht bekannt sind. Um diesem Problem zu begegnen oder zumindest einer effizienten Preisdifferenzierung nahe zu kommen, sind jedoch entsprechende Systematiken entwickelt worden. Ein neuer Ansatz für eine individuelle Produkt- und Preisabstimmung ist der konsumorientierte Wertschöpfungsansatz (Value-delivery-Ansatz). Hierbei werden die Konsumenten hinsichtlich ihrer Nutzenwahrnehmung mit Hilfe der Conjoint-Analyse und einer darauf aufbauenden Cluster-Analyse segmentiert, um hieraus geeignete Preisstrategien abzuleiten.<sup>222</sup> Auch diese Bestrebungen führen also insgesamt zu einer höheren Wohlfahrt.

### 4.2.3 Der Tonträgerhandel

Mit der Entwicklung von P2P-Systemen ist ein neuer Vertriebsweg für Musik entstanden, sowohl legal als auch illegal.<sup>223</sup> Während der Vertrieb von Tonträgern über das Internet schon seit längerem besteht und zunehmend an Bedeutung gewinnt<sup>224</sup>, kann die Musik nun auch im digitalen Format gehandelt oder getauscht werden.<sup>225</sup> Dabei kann der Online-Händler sein Angebot auf die Konsumentenpräferenzen ausrichten, indem beispielsweise ein entbundelter Verkauf angeboten oder auf verwandte Produkte hingewiesen wird.<sup>226</sup> Das bislang etablierte Händlernetz bzw. die Händlerstrukturen werden sich in der Folge weiter ändern. Die Nachfrager werden sich gemäß ihren Präferenzen für die Online oder die klassische Variante des Musikbezugs entscheiden. Nur diejenigen Wirtschaftssubjekte werden einen „Plattenladen“ aufsuchen, die z.B. ein Beratungsgespräch mit einem Mitarbeiter haben wollen oder das Einkaufserlebnis, also einen Zusatznutzen, suchen.

---

<sup>222</sup> Vgl. Rehbronn/Steinbild/Will (2004), S. 107 ff.

<sup>223</sup> Vgl. Mai/Oelmann (2001), S. 70.

<sup>224</sup> Vgl. Krogmann/Fechner (2003).

<sup>225</sup> Vgl. Wirtz (2005), S. 439.

<sup>226</sup> Vgl. Altinkemer/Bandyopadhyay (2000), S. 219; Wetzel (2004), S. 245. So nutzt Amazon Feedbackinformationen aus getätigten Verkäufen, um etwaige Präferenzen aufzudecken. In ähnlicher Weise geht auch das Internet-Radio Pandora.com vor.



Volkswirtschaftlich ist diese Entwicklung, die auch, zumindest indirekt, von der Musikpiraterie getrieben wird, zu begrüßen, denn das Angebot passt sich zunehmend den Konsumentenpräferenzen an. Die Wohlfahrt steigt, da eine größere Nachfrage bedient wird. Eine Verlagerung von Umsätzen und Gewinnen von den etablierten Händlern hin zu anderen, alternativen Anbietern ist hierbei als gewöhnlicher Prozess zu beschreiben.

#### 4.2.4 Neue Marktakteure

Die Veränderung der traditionellen Wertschöpfungskette gestattet nicht nur die Disintermediation, sondern auch die Integration neuer Intermediäre.<sup>227</sup> So können Künstler den Vertrieb ihrer Musik an Internet Service Provider (ISP) auslagern, die ähnlich wie Online-Communities auftreten und unterstützende Services anbieten.<sup>228</sup> Dementsprechend können Musikschafter eine große Anzahl potenzieller Konsumenten erreichen und Nachfrager ihre Suchkosten verringern.<sup>229</sup> Analog dazu bietet sich diese Möglichkeit auch den Tonträgerherstellern.<sup>230</sup>

Neben den traditionellen Anbietern von Musik treten aber aufgrund der Loslösung von einem physischen Träger auch vermehrt branchenfremde Marktteilnehmer auf, wie z.B. Apple<sup>231</sup> oder CocaCola, die durch Unternehmensdiversifizierung den wettbewerblichen Druck erhöhen.<sup>232</sup> Die heute zu erkennende Marktkonzentration wird sich vermutlich hierdurch reduzieren und eine Intensivierung des Preiswettbewerbs nach sich ziehen.<sup>233</sup>

---

<sup>227</sup> Kretschmer et al. gehen für die Zukunft sogar davon aus, dass es primär nicht zu einer Disintermediation, sondern zu einer Änderung der Muster der Intermediation kommt. Vgl. Kretschmer et al (2001), S. 433.

<sup>228</sup> Vgl. Premkumar (2003), S. 93.

<sup>229</sup> Vgl. Premkumar (2003), S. 93.

<sup>230</sup> Vgl. Premkumar (2003), S. 92.

<sup>231</sup> Apple startete mit dem iTunes MusicStore, der iTunes Musik-Management Software sowie dem iPod als Abspielgerät im April 2003 und hat inzwischen einen Marktanteil von 80 % im weltweiten Online-Musikmarkt. Vgl. (o.V.) (2006).

<sup>232</sup> Vgl. Peitz/Waelbroeck (2004), S. 36; Wirtz (2005), S. 467.

<sup>233</sup> Vgl. Burke (2003), S. 326 f. Eine abnehmende Konzentration ist laut Burke umso wahrscheinlicher je mehr sich die Umsätze von der Offline- zu Online-Musik verschieben, wobei das Ausmaß der Dekonzentration von der Zusammenarbeit zwischen Herstellern und Handel abhängig ist.

## 4.2.5 Die Nachfrager

Mit dem digitalen Musikvertrieb sind insgesamt eine Stärkung der Position des Konsumenten und ein verändertes Konsumverhalten einhergegangen.<sup>234</sup> Die Nachfrager profitieren von einer verstärkten Angebots- und Produktvielfalt<sup>235</sup> sowie einer differenzierteren Preisgestaltung inklusive des durch die Musikpiraterie bewirkten Preises von Null,<sup>236</sup> die es dem Konsumenten erlauben, seinen individuellen Präferenzen entsprechend Musiktitel aus einer Vielzahl von Musikformaten zusammenzustellen. Diese können dann entweder auf dem PC gehört, auf CD gebrannt oder auf tragbare Endgeräte (MP3-Player) übertragen werden.<sup>237</sup>

Weiterhin können durch die Entbündelung auch Konsumenten mit einer geringeren Zahlungsbereitschaft bedient werden, so dass eine Ausweitung der Käuferreichweite denkbar ist.<sup>238</sup> Eine Intensivierung der Nachfrage ist durch den erleichterten Zugang auch zu unbekannter Musik<sup>239</sup> sowie durch weitere flexible Nutzungsoptionen neben der Downloadmöglichkeit - wie z.B. Abonnement- oder Streaming-Angebote<sup>240</sup> - erreichbar.<sup>241</sup>

## 4.3 Herausforderungen

Die bisherigen Versuche insbesondere von Seiten der Tonträgerhersteller die Musikpiraterie zu beenden, haben lediglich zu einer Verlangsamung der Entwicklung geführt, aber haben die Musikpiraterie nie gänzlich unterbinden können. Die

---

<sup>234</sup> Vgl. Premkumar (2003), S. 90.

<sup>235</sup> Durch gesunkene Markteintrittsbarrieren kann es potenziell zu einem Anstieg der Neuveröffentlichungen kommen, wodurch die Konsumenten eine größere Auswahl haben. Vgl. Burke (2003), S. 327 f.

<sup>236</sup> Vgl. Mai/Oelmann (2001), S. 70.

<sup>237</sup> Vgl. Mai/Oelmann (2001), S. 70; Peitz/Waelbroeck (2004), S. 38; Wirtz (2005), S. 466; Stevans/Sessions (2005).

<sup>238</sup> Das Marktvolumen der Tonträgerindustrie zeigt schon seit 1993 kein nennenswertes Wachstum mehr. Vgl. Kulle (1998), S. 146.

<sup>239</sup> Die Zahlungsbereitschaft für unbekannte Musik ist geringer als diejenige für bekannte Musik. Wird als Marketingmaßnahme das sogenannte Sampling eingesetzt, d.h. die Möglichkeit des Downloads unbekannter Musik vor der Kaufentscheidung, kann dies somit zu einer erhöhten Zahlungsbereitschaft führen. Vgl. Bhattarjee/Gopal/Sanders (2003).

<sup>240</sup> Vgl. Peitz/Waelbroeck (2004), S. 37.

<sup>241</sup> Kretschmer et al. sehen für die Zukunft eine verstärkte Interaktivität der Nachfrager. Vgl. Kretschmer et al. (2001), S. 428 ff.

technischen Möglichkeiten, wie z.B. ein Kopierschutz, führten lediglich zu einer zeitlich verzögerten Kopierung der CD und zu einem höheren Aufwand der Musikpiraten. Es ist von technischer Seite aktuell nicht zu erkennen, dass sich an dieser Einschätzung in Zukunft etwas ändern wird. Ebenso scheint das rechtliche Vorgehen gegen die Kopierer, wie bereits erläutert, als bislang zumindest wenig adäquates Mittel.<sup>242</sup>

Aus Sicht der Tonträgerhersteller bleibt daher im Grunde nur die Möglichkeit über adäquate Angebote die Musikpiraterie einzudämmen und unattraktiv zu machen. Der Erfolg legaler Online-Angebote ist unabdingbar mit den Anforderungen der Konsumenten verbunden. Entscheidend hierbei sind eine individuellere Produkt- und Preisdifferenzierung bei gleichzeitiger Forderung nach einem umfangreichen Musikangebot und der Möglichkeit, legal erworbene Musiktitel auch auf andere Endgeräte als den eigenen PC zu überspielen.<sup>243</sup>

Hinsichtlich eines umfassenden, möglichst branchenübergreifenden Angebotes ist zum einen die Zusammenarbeit zwischen den Tonträgerherstellern, aber zum anderen auch die Rechteinräumung der Musikschaffenden<sup>244</sup> notwendig. Der flexible Umgang mit legal erworbener Musik darf nicht durch unausgereifte Kompatibilitätsstandards beschränkt werden, welche in die Konsumentensouveränität eingreifen und zu Wohlfahrtsverlusten in Form ausbleibender Netzwerkeffekte<sup>245</sup> führen.<sup>246</sup> Bei der Online-Vermarktung von Musik

---

<sup>242</sup> So ist die Anzahl der Downloads aus Tauschbörsen 2005 wieder um 8,4 % gegenüber dem Vorjahr angestiegen. Vgl. IFPI (2006), S. 21.

<sup>243</sup> Aber auch die Entwicklung adäquater Bezahlsysteme gehört in diesen Bereich: Beispielsweise würde jüngeren Konsumenten der Zugang zu einem legalen Downloadangebot verwehrt bleiben, wenn eine Bezahlung nur per Kreditkarte möglich ist, über welche diese jedoch nicht verfügen. Vgl. Premkumar (2003), S. 92.

<sup>244</sup> Grundlegende Voraussetzung zur Online-Musikverwertung ist die Rechteinräumung durch die Musiker, da die digitale Online-Vermarktung eine neue Nutzungsform musikalischer Werke ist, welche grundsätzlich neu verhandelt werden muss. Vgl. Kulle (1998), S. 262 ff.

<sup>245</sup> „Network externalities are what lie behind Metcalfe’s Law, named after Bob Metcalfe, the innovator of the Ethernet: The value of a network goes up as the square of the number of user.“ Shapiro/Varian (1999), S. 184. Die Eigenschaft von Musik als Netzgut und die damit verbundenen Netzwerkeffekte werden durch das Internet noch verstärkt. Vgl. Mildner (2004), S. 120.

<sup>246</sup> Vgl. Knorr (1993), S. 38. Kompatibilitätsstandards führen zu Effizienzgewinnen durch Netzwerkeffekte, welche wiederum ein endogenes Nachfragewachstum nach der relevanten Technologie generieren. Als Folge ist in dynamischer Sicht die Vergrößerung des Marktumfangs zu erwarten. Vgl. Shapiro/Varian (1999), S. 227 ff.

muss also der Schutz der Inhalte unter Beachtung der Generierung von Zusatznutzen für den Endkonsumenten organisiert werden.<sup>247</sup>

## 5 Fazit und Ausblick

Die Entwicklung von P2P-Tauschbörsen und das damit verbundene Aufkommen neuer Piraterieformen haben in der Tonträgerindustrie einen strukturellen Änderungsprozess initiiert. Dieser ist mit neuen Möglichkeiten, aber auch Herausforderungen für die bestehenden Marktteilnehmer sowie Chancen für neue Wettbewerber verbunden.<sup>248</sup> Dies gilt unabhängig von dem rechtlichen Aspekt, ob mit dem Kopieren von Musik eine illegale Aktivität verbunden ist. Negativ betroffen von den genannten Entwicklungen bzw. der Musikpiraterie sind insbesondere die marktstarken Tonträgerhersteller, die, auch durch die eigene Unternehmenspolitik ausgelöst, Umsatzeinbußen hinnehmen mussten und müssen sowie die klassischen (CD-)Händler. Eher positiv betroffen sind neben den kleineren Plattenfirmen und den Künstlern insbesondere die Konsumenten, da sich das Angebot zunehmend den Präferenzen anpasst. Überdies führt insbesondere ein Preis von Null für einen Musiktitel zumindest kurzfristig zur Sättigung der Nachfrage und damit zur höchsten Wohlfahrt.

Die Musikpiraterie hat insgesamt eine Veränderung der Wertschöpfungsstrukturen bewirkt und damit auch die Marktverhältnisse sowie die Konzentrationen im Tonträgermarkt verändert oder zumindest in Frage gestellt. Neue Anbieter treten zunehmend in den Markt ein, wodurch der Wettbewerb intensiviert wird. Führt diese verstärkte Wettbewerbsintensität zu einer verbesserten Angebotsvielfalt, Produktqualität und Preisdiskriminierung, die den heterogenen Präferenzen der Konsumenten besser entspricht, profitiert hiervon neben dem Nachfrager letztendlich durch einen erhöhten Konsum auch die Angebotsseite. Unabdingbare Voraussetzung dafür ist jedoch, dass diese die Souveränität und

---

<sup>247</sup> In der Vergangenheit legte die Tonträgerindustrie ihr Hauptaugenmerk auf den Schutz der Inhalte. Vgl. Wetzel (2004), S. 242. Entsprechend zeigen bisherige legale Online-Musik-Angebote im Vergleich zu illegalen Tauschbörsen noch nicht besondere Erfolge, denn nur 1,8 % der insgesamt 475 Millionen Downloads entstammten 2004 legalen und kostenpflichtigen Angeboten. Vgl. GfK (2005), S. 16.

<sup>248</sup> Im Sinne Schumpeters kann dieser Umbruch als Prozess der schöpferischen Zerstörung angesehen werden. Zum Begriff der „Schöpferischen Zerstörung“. Vgl. Schumpeter (1993).

Entscheidungsfreiheit des Konsumenten nicht durch technisch-rechtliche Schutzsysteme zu umgehen versucht.

Musikpiraten entsprechen damit aus volkswirtschaftlicher Sicht insgesamt nicht zwangsläufig dem Bild der raubenden Wikinger. Ganz im Gegenteil genügen diese aus der Sicht vieler Marktakteure eher dem Bild Störtebekers und haben volkswirtschaftlich wünschenswerte Effekte ausgelöst.

## Literaturverzeichnis

- Akerlof, G.* (1970): The Market for ‚Lemons‘: Quality Uncertainty and the Market Mechanism, in: Quarterly Journal of Economics, Jg. 84, S. 488-500.
- Alexander, Peter J.* (2002): Peer-to-Peer File Sharing: The Case of the Music Recording Industry, in: Review of Industrial Organization, Jg. 20, S. 151-161.
- Altinckemer, Kemal/Bandyopadhyay, Subhajyoti* (2000): Bundling and Distribution of Digitized Music Over the Internet, in: Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce, Jg. 10, Nr. 3, S. 209-224.
- Bain, Joe S.* (1956): Barriers to New Competition-Their Character and Consequences in manufacturing Industries, Cambridge, Massachusetts.
- Bain, Joe S.* (1968): Industrial Organisation, 2. ed., New York u.a.
- Bhattacharjee, Sudip/Gopal, Ram D./Sanders, Lawrence* (2003): Digital Music and Online-Sharing: Software Piracy 2.0?, in: Communications of the ACM, Jg. 46, Nr. 7, S. 107-111.
- BMJ* (2006): Entwurf eines Zweiten Gesetzes zur Regelung des Urheberrechts in der Informationsgesellschaft,  
<http://www.bmj.bund.de/media/archive/1174.pdf>, Abruf: 02.04.2006.
- Burke, Andrew E.* (2003): Music business, in: Towse, Ruth (Hrsg.): A handbook of Cultural economics, Cheltenham u.a., S. 321-330.
- Caves, Richard E.* (2000): Creative Industries: Contracts between Art and Commerce, Cambridge, Mass. u.a.
- Chamberlin, Edward* (1969): The theory of monopolistic competition: a re-orientation of the theory of value, Cambridge, Mass.
- Darby, Michael R./Karni, Edi* (1973): Free Competition and the Amount of Fraud, in: Journal of Law and Economics, 8. Jg., Vol. 88, S. 67-88.
- Dopp, Bernd* (2003): Repertoirebereiche und Konsumenten, in: Moser, Rolf (Hrsg.), Handbuch der Musikwirtschaft, Starnberg u.a., S. 27-36.
- Einhorn, Michael A./Kurlantzić, Lewis* (2003): Traffic jam on the music highway: Is it a reproduction or a performance?, in: Review of Network Economics, Jg. 2, Nr. 1, S. 10-28.

- Elste, M./Schüller, D.* (1998): Tonträger und Tondokumente, in: Finscher, L. (Hrsg.), Die Musik in Geschichte und Gegenwart: Allgemeine Enzyklopädie der Musik, Kassel, S. 646-678.
- Emes, Jutta* (2004): Unternehmergewinn in der Musikindustrie: Wertschöpfungspotentiale und Veränderungen der Branchenstruktur durch die Digitalisierung, Habilitationsschrift, Universität Würzburg, 2003, Wiesbaden.
- Friedrichsen, Mike et al.* (2004): Die Zukunft der Musikindustrie: Alternatives Medienmanagement für das mp3-Zeitalter, München.
- Gander, Jonathan/Rieple, Alison* (2004): How Relevant is Transaction Cost Economics to Inter-Firm Relationships in the Music Industry?, in: Journal of Cultural Economics, Jg. 28, S. 57-79.
- GjK* (2005): Brennerstudie 2005, <http://www.ifpi.de/news/379/brennerstudie2004.pdf>, Abruf: 07.08.2005.
- GjK* (2006): Brennerstudie 2006, <http://www.ifpi.de/wirtschaft/brennerstudie2006.pdf>, Abruf: 10.05.2006.
- Glueck, Kirsten* (2003): Musikmerchandising in Deutschland, in: Moser, Rolf (Hrsg.), Handbuch der Musikwirtschaft, Starnberg u.a., S. 431-443.
- Günther, Bernhard* (2001): Piraten, in: Medosch, Armin/Röttgers, Janko (Hrsg.), Netzpiraten: Die Kultur des elektronischen Verbrechens, Hannover, S. 11-33.
- Haber, Stuart/Horne, Bill/Pato, Joe/Sander, Tomas/Tarjan, Robert E.* (2003): If Piracy Is the Problem, Is DRM the Answer?, in: Becker, E./Buhse, D./Günnewig, D./Rump, N. (Hrsg.), Digital Rights Management: Technological, Legal and Political Aspects, Berlin, S. 224-233.
- Haller, Jochen* (2005): Urheberrechtsschutz in der Musikindustrie: Eine ökonomische Analyse, Dissertation, Universität Stuttgart, 2005, Lohmar.
- Hansen, Sven* (2004): Musik saugen legal: Die Türen zu den Online-Shops sind aufgestoßen, in: c't, 2004, Heft 6, S. 167-184.
- Hess, Thomas/Anding, Markus/Schreiber, Matthias* (2002): Napster in der Videobranche?, in: Schoder, Detlef/Fischbach, Kai/Teichmann, René

- (Hrsg.), Peer-to-Peer: Ökonomische, technologische und juristische Perspektiven, S. 25-40.
- Hess, Thomas (2004): Peer-to-Peer: Auslöser für die Ablösung klassischer Medienunternehmen?, in: Friedrichsen, Mike/Schenk, Michael (Hrsg.), Globale Krise der Medienwirtschaft? Dimensionen, Ursachen, Folgen, Baden-Baden, S. 69-84.
- Hutter, Michael (2000): Besonderheiten der digitalen Wirtschaft – Herausforderungen an die Theorie, in: WISU, Jg. 29 , Nr. 12, S. 1659-1665.
- Hutzschenreuter, Thomas (2000): Electronic Competition: Branchendynamik durch Entrepreneurship im Internet, Wiesbaden.
- International Federation of the Phonographic Industry (IFPI, 1996): Jahrbuch der Phonographischen Wirtschaft 1996, Stranberg.
- International Federation of the Phonographic Industry (IFPI, 2001): Jahrbuch der Phonographischen Wirtschaft 2001, <http://www.ifpi.de/jb/2003/15-23.pdf>, Abruf: 29.10.2005.
- International Federation of the Phonographic Industry (IFPI, 2005a): Jahrbuch der Phonographischen Wirtschaft 2005, <http://www.ifpi.de>, Abruf: 07.08.2005.
- IFPI (2005b): IFPI releases definitive statistics on global market for recorded music, [http://www.ifpi.org/site-content/publications/rin\\_order.html](http://www.ifpi.org/site-content/publications/rin_order.html), Abruf: 23.10.2005.
- International Federation of the Phonographic Industry IFPI (o.V.) ( 2005c): One in three music discs is illegal but fight back starts to show results, <http://www.ifpi.org/site-content/antipiracy/piracy-report-current.html>, Abruf: 01.10.2005.
- International Federation of the Phonographic Industry (IFPI, 2006): Jahrbuch der Phonographischen Wirtschaft 2006, <http://www.ifpi.de>, Abruf: 01.09.2006.
- Knorr, Henning (1993): Ökonomische Probleme von Kompatibilitätsstandards: Eine Effizienzanalyse unter besonderer Berücksichtigung des Telekommunikationsbereichs, Dissertation, Universität Hamburg, 1992, Baden-Baden.
- Krempf, Stefan (2003): Politiker und Plattenhändler fordern Preissenkungen für CDs, <http://www.heise.de/newsticker/meldung/33934>, Abruf: 20.10.2005.



- Kretschmer, Martin/Klimis, George M./Wallis, Roger* (2001): Music in electronic markets, in: new media & society, Jg. 3, Nr. 4, S. 417-441.
- Krogmann, Nina/Fechner, Georg* (2003): Online-Vertrieb, in: Moser, Rolf (Hrsg.), Handbuch der Musikwirtschaft, Starnberg u.a., S. 343-362.
- Kulle, Jürgen* (1998): Ökonomie der Musikindustrie: Eine Analyse der körperlichen und unkörperlichen Musikverwertung mit Hilfe von Tonträgern und Netzen, Dissertation, Universität Hohenheim, 1998, Frankfurt a. M. u.a.
- Laing, Dave* (1999): The economic importance of music in the European Union, [http://www.icce.rug.nl/~soundscapes/DATABASES/MIE/Part1\\_introduction.html](http://www.icce.rug.nl/~soundscapes/DATABASES/MIE/Part1_introduction.html), Abruf: 22.10.2005.
- Leysbon, Andrew et al.* (2005): On the reproduction of the musical economy after the Internet, in: Media, Culture & Society, Jg. 27, Nr. 2, S. 177-209.
- Lipczynski, John/Wilson, John* (2001): Industrial Organisation. An Analysis of Competitive Markets, Harlow.
- Lou, Michael A.* (2003): Personality Licensing, in: Moser, Rolf (Hrsg.), Handbuch der Musikwirtschaft, Starnberg u.a., S. 444-447.
- Lyng, Robert/Rothkirch, Michael von/Klein, Stefan* (Hrsg., 2004): Lexikon der Entertainment-Industrie, Bergkirchen.
- Mahlmann, Carl* (2003): Struktur des deutschen Tonträgermarktes, in: Moser, Rolf (Hrsg.), Handbuch der Musikwirtschaft, Starnberg u.a., S. 178-208.
- Mai, Stefan/Oelmann, Mark* (2001): Elektronische Märkte im Lichte der Bestreitbarkeit von Märkten, in: Donges, Juergen B./Eekhoff, Johann: E-Commerce und Wirtschaftspolitik, Stuttgart, S. 49-92.
- Marshall, Lee* (2004): The effects of piracy upon the music industry: a case study of bootlegging, in: Media, Culture & Society, Jg. 26, Nr. 2, S. 163-181.
- Maruhn, Chris* (2005): Willkommen im Ghetto, <http://www.spiegel.de/netzwelt/netzkultur/0,1518,355231,00.html>, Abruf: 04.09.2006.
- Mildner, Gudrun* (2004): Erlös(-ung) für die Musikindustrie – lässt sich von Open Source lernen?, in: Friedrichsen, Mike/Schenk, Michael (Hrsg.) Globale Krise der Medienwirtschaft? Dimensionen, Ursachen, Folgen, Baden-Baden, S. 119-137.

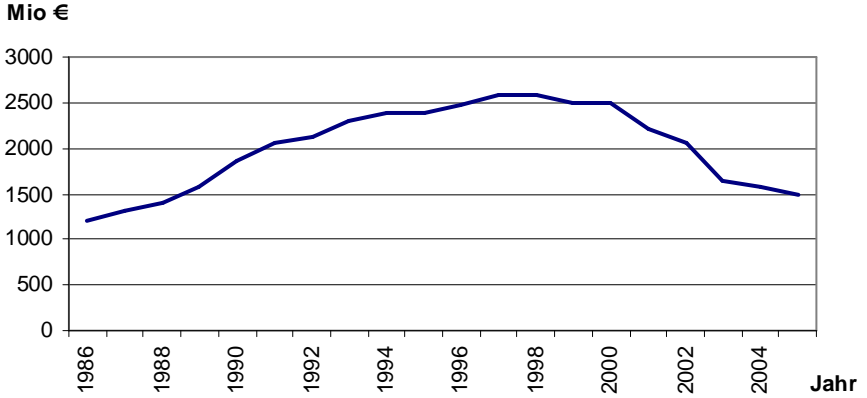
- Neef, Paulus/Blömer, Henner* (2003): Konvergenztechnologie und Musikverwertung, in: Moser, Rolf (Hrsg.), Handbuch der Musikwirtschaft, Starnberg u.a., S. 101-111.
- Nelson, Phillip* (1970): Information and Consumer Behavior, in *Journal of Political Economy*, Jg. 78, Nr. 2, S. 311-329.
- Nelson, Phillip* (1974): Advertising as Information, in: *Journal of Political Economy*, 82. Jg., S. 729-754.
- OECD (2005): Working Party on the Information Economy: Digital Broadband Content: Music, <http://www.oecd.org/dataoecd/13/2/34995041.pdf>, Abruf: 23.10.2005.
- (o.V.) (2006): Eine Milliarde Song-Downloads im iTunes Music Store, <http://www.heise.de/newsticker/meldung/69981>, Abruf: 12.03.2006.
- Papadopoulos, Theo* (2003): Determinants of International Sound Recording Piracy, in: *Economics Bulletin*, Jg. 6, Nr. 10, S. 1-9.
- Patalong, F.* (2003): Musikindustrie gegen P2P – Blockwarte für das Internet, <http://www.spiegel.de/netzwelt/netzkultur/0,1518,261735,00.html>, Abruf: 10.03.2006.
- Peitz, Martin/Waelbroeck, Patrick* (2004): An Economist's Guide to Digital Music, CESifo Working Paper No. 1333.
- Premkumar, Prem G.* (2003): Alternate Distribution Strategies for Digital Music, in: *Communications of the ACM*, Jg. 46, Nr. 9, S. 89-95.
- Rehbinder, Manfred* (2004): Urheberrecht, München.
- Rebbronn, Richard K./Steinbild, Franz/Will, Andreas* (2004): Möglichkeiten der Preisdifferenzierung von musikalischen Inhalten – Eine Betrachtung auf Basis eines konsumentenorientierten Wertschöpfungsansatzes, in: Sjurts, Insa (Hrsg.), Strategische Optionen in der Medienkrise, München, S. 107-114.
- Ringlstetter, Max/Kaiser, Stephan/Bode, Philipp/Salditt, Thomas* (2005): Die Krise in der Musikindustrie – Handlungsoptionen für eine Rückkehr zum profitablen Geschäft, in: *Medienwirtschaft*, Jg. 2, Nr. 3, S. 105-115.

- Rotbenbubler, Eric W./ Streck, John M.* (1998): The Economics of the Music Industry, in: Alexander, Alison/Owers, James/Carveth, Rod (Hrsg.): Media Economics: Theory and Practice, Mahwah, NJ u.a., S. 199-222.
- Rudorf, Reginald* (2003): Geschichte des Tonträgers, in: Moser, Rolf (Hrsg.), Handbuch der Musikwirtschaft, Starnberg u.a., S. 167-177.
- Samuelson, Paul* (1954): The Pure Theory of Public Expenditure, in: Review of Economics and Statistics, Jg. 36, S. 387-389.
- Schack, Haimo* (2005): Urheber- und Urhebervertragsrecht, Tübingen.
- Schaefer, Martin/Braun, Thorsten* (2003): Tonträgerpiraterie, in: Moser, Rolf (Hrsg.), Handbuch der Musikwirtschaft, Starnberg u.a., S. 825-843.
- Schmidt, Christoph* (1996): Organisation der Majors, in: Moser, Rolf (Hrsg.), Handbuch der Musikwirtschaft, Starnberg u.a., S. 209-222.
- Schoder, Detlef/Fischbach, Kai* (2002): Peer-to-Peer-Anwendungsbereiche und Herausforderungen, in: Schoder, Detlef/Fischbach, Kai/Teichmann, René (Hrsg.), Peer-to-Peer: Ökonomische, technologische und juristische Perspektiven, Berlin u.a., S. 3-21.
- Schulz, Thomas* (2006): Ausgetauscht, in: Spiegel online, <http://www.spiegel.de/piegel/0,1518,405417,00.html>, Abruf: 02.04.2006.
- Schumann, Jochen/Meyer, Ulrich/Ströbele, Wolfgang* (1999): Grundzüge der mikroökonomischen Theorie, 7. Aufl., Berlin u.a.
- Schumpeter, Joseph A.* (1993): Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, Tübingen u.a.
- Shapiro, Carl/Varian, Hal R.* (1999): Information rules: a strategic guide to the network economy, Boston, Mass.
- Shepherd, William G.* (1997): The economics of industrial organization, New York u.a.
- Sikorski, Hans W.* (1994): Musikverlage, in: Rauhe, Hermann/Demmer, Christine (Hrsg.): Kulturmanagement: Theorie und Praxis einer professionellen Kunst, Berlin u.a., S. 319-330.
- Simon, Hermann* (1992): Preisbündelung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 62, Nr. 11, S. 1213-1235.
- Spiesecke, Hartmut* (2003): Film- und Musikwirtschaft müssen gegen massenhaftes Kopieren geschützt werden, <http://www.ifpi.de>, Abruf: 22.10.2005.

- Spitz, David/Hunter, Starling* (2003): The Social Construction of Napster, in: MIT Sloan, No. 4445-03, November 2003.
- Stäbler, Patrick* (2001): Geschäftsmodelle in der digitalen Ökonomie, Dissertation, Universität St. Gallen, 2001, Lohmar u.a.
- Stevens, Lonnie K./Sessions, David N.* (2005): An Empirical Investigation Into the Effect of Music Downloading on the Consumer Expenditure of Recorded Music: A Time Series Approach, in: Journal of Consumer Policy, Jg. 28, S. 311-324.
- Throsby, David* (2001): Economics and Culture, Cambridge, UK.
- Thurow, Norbert/Zombik, Peter* (1994): Phonographische Wirtschaft (Tonträger), in: Rauhe, Hermann/Demmer, Christine (Hrsg.): Kulturmanagement: Theorie und Praxis einer professionellen Kunst, Berlin u.a., S. 197-210.
- Tschmuck, Peter* (2003): Kreativität und Innovation in der Musikindustrie, Innsbruck u.a.
- Uh-Young, Kim* (2006): Popmusik aus der Zukunft, <http://www.spiegel.de/kultur/musik/0,1518,418649,00.html>, Abruf: 04.09.2006
- Varian, Hal R.* (1985): Price Discrimination and Social Welfare, in American Economic Review, Jg. 75, Nr. 4, S. 870-875.
- Vormehr, Ulrich* (2003): Independents, in: Moser, Rolf (Hrsg.), Handbuch der Musikwirtschaft, Starnberg u.a., S. 223-238.
- Waldman, Don E./Jensen, Elizabeth J.* (2001): Industrial Organisation. Theory and Practice, 2. ed., Reading u.a.
- Wetzels, Amélie* (2004): Geschäftsmodelle für immaterielle Wirtschaftsgüter: Auswirkungen der Digitalisierung, Dissertation, Universität Bamberg, 2004, Hamburg.
- Wiedmann, K.-P./Frenzel, Tobias/Walsh, Gianfranco* (2001): Zahlungswillig: Studie zur Akzeptanz kostenpflichtiger Musik aus dem Netz, in: c't, Heft 26 (2001), S. 167.
- Wijk, J. van* (2002): Dealing with Piracy: Intellectual Asset Management in Music and Software, in: European Management Journal, Jg. 20, Nr. 6, S. 689-698.
- Witz, Bernd W.* (2005): Medien- und Internetmanagement, Wiesbaden.
- Zombik, Peter* (2003): Die Bedeutung der Charts für die Musikwirtschaft, in: Moser, Rolf (Hrsg.), Handbuch der Musikwirtschaft, Starnberg u.a., S. 67-75.

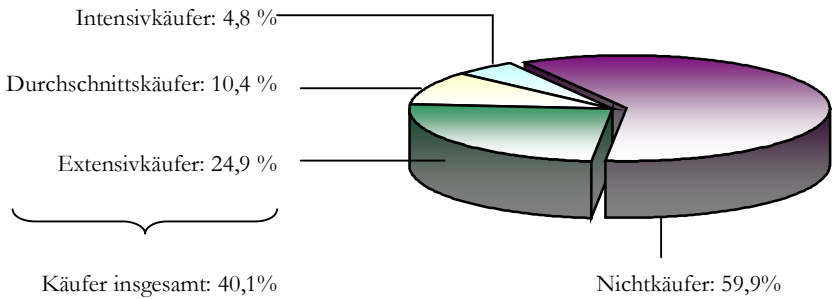
## Anhang

### Anhang 1: Umsatzentwicklung des Tonträgermarktes 1986 - 2005 in Mio. €



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an IFPI (1996, 2002, 2006).

### Anhang 2: Käuferreichweite und Käuferintensität 2005

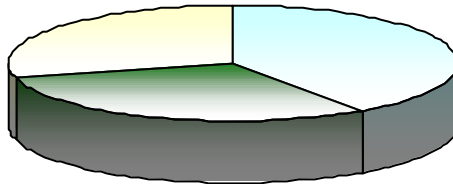


Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an IFPI (2006).

### Anhang 3: Umsatzanteile nach Käufergruppen 2005

Durchschnittskäufer: 30,2%

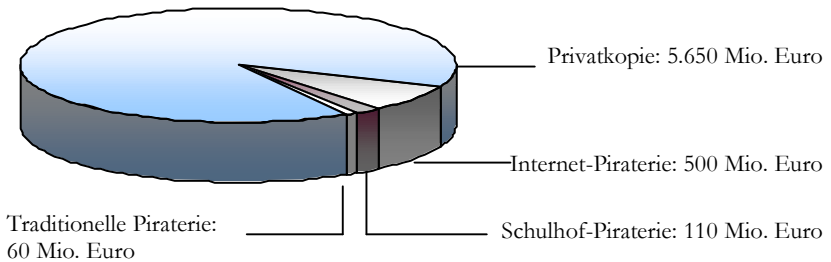
Intensivkäufer: 38,2%



Extensivkäufer: 31,6%

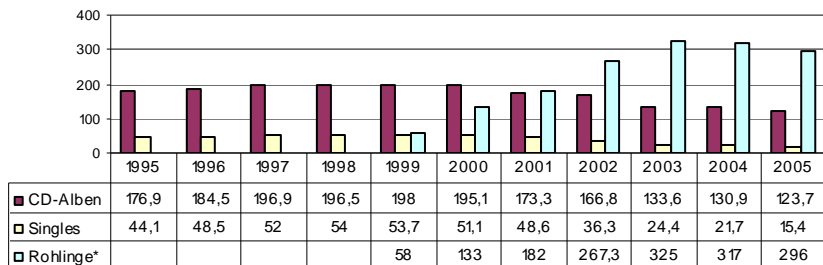
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an IFPI (2006).

### Anhang 4: Wert von Musikpiraterie und Musikkopien 2005



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an IFPI (2006).

## Anhang 5: Absatzentwicklung CDs und Rohlinge 1995 - 2005 in Millionen Stück



\* Rohlinge mit Musik. Seit 2002 inkl. DVD-Rohlinge. Für den Zeitraum 1995-1998 liegen keine Daten vor.

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an IFPI (2005a); IFPI (2006).

**Exklusives Eigentum an geistigen Werken, das Recht auf Kopie und  
effiziente Allokation**

**– Eine ökonomische Analyse –**

Dr. rer. pol. Heike Walterscheid

Technische Universität Ilmenau

**Gliederung**

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>97</b>
<b>2</b>	<b>Wesentliche Grundlagen einer effizienten Allokation.....</b>	<b>99</b>
2.1	<b>Knappheitsmerkmale und Internalisierungserfordernisse.....</b>	<b>99</b>
2.2	<b>Exklusivitätsgrad von Eigentum .....</b>	<b>102</b>
<b>3</b>	<b>Eigentum als Naturrecht, Privileg oder Gemeingut? .....</b>	<b>104</b>
3.1	<b>Eigentum und Rechtsbasen für Verfügungsrechtsbündel.....</b>	<b>105</b>
3.2	<b>Renten und Anreize durch exklusives Eigentum .....</b>	<b>107</b>
3.3	<b>Eigentum verpflichtet – aber zu was?.....</b>	<b>108</b>
<b>4</b>	<b>Geistige Werke als geistiges Eigentum.....</b>	<b>110</b>
4.1	<b>Geistige Werke im Güterspektrum .....</b>	<b>111</b>
4.2	<b>Verfügungsrechtsbündel an geistigen Werken.....</b>	<b>114</b>
4.2.1	<b>Das Recht auf Kopien .....</b>	<b>116</b>
4.2.2	<b>Die marktliche Bereitstellung geistiger Werke .....</b>	<b>121</b>
<b>5</b>	<b>Schlussbetrachtung.....</b>	<b>129</b>
	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>132</b>



## 1 Einleitung

Ist der Schutz eines Urhebers geistiger Werke ein natürliches Recht des Erfinders<sup>1</sup>, ist es ein staatlich konstituiertes und zugeteiltes, exklusives Privileg<sup>2</sup> oder besteht im Kontext der Erfindung zwar Eigentum, jedoch verbunden mit der wohlfahrtsmotivierten Verpflichtung der Bereitstellung für eine breite Öffentlichkeit im Kontext einer Auslegung der Sozialbindung des Eigentums<sup>3</sup>?

Diese Fragen berühren den Nerv der immer wiederkehrenden Diskussion um den Schutz geistigen Eigentums, die von unterschiedlichen Interessengruppen im Kontext der Deutschen Urheberrechtsnovellierung – insbesondere der Frage über den Umfang des privaten Kopierens – geführt wurden und werden.

Aus ökonomischer Perspektive kann entlang der Theorie der Verfügungsrechte sowie der Neuen Institutionenökonomik<sup>4</sup> gezeigt werden, dass diese Fragen wesentliche Voraussetzungen für die Entstehung und die Gewährleistung von Eigentum berühren und diese sich nicht – wie oben suggeriert – ausschließen, sondern sinnvoll, fast zwingend, ergänzen. Exklusivität von Eigentum – und hierzu zählt auch geistiges Eigentum – ist Grundvoraussetzung für eine effiziente Allokation über Märkte. „Die Allokation knapper Ressourcen in einer Gesellschaft besteht in der Zuweisung von Rechten zur Nutzung dieser Ressourcen (...) die Frage der Wirtschaftswissenschaften bzw. die Frage, wie Preise zu bestimmen seien, ist die Frage, wie und unter welchen Bedingungen Verfügungsrechte abzugrenzen und zu tauschen seien.“<sup>5</sup>

Wird geistiges Eigentum in einer Gesellschaft nach dem Kriterium der höchsten Wertschätzung – repräsentiert durch die Zahlungsbereitschaft – allokiert, so ist mit der Produktion und Bereitstellung geistigen Eigentums die Erzielung marktlicher Renten verbunden, die nachhaltig die weitere Produktion und Bereitstellung geistigen Eigentums anreizen kann. Funktionierende Märkte ermöglichen also Entdeckungen vielfältiger geistiger Eigentumsgrößen, die zur Komplexitätssteigerung eines

---

<sup>1</sup> Hierzu siehe Käufer, E. (1994), insbesondere S. 10.

<sup>2</sup> Vgl. Wadler (2003), S. 101ff.

<sup>3</sup> Vgl. hierzu Leisner, W. (1998), S. 181ff. sowie 508ff.

<sup>4</sup> Zur ökonomischen Analyse des Rechts siehe grundlegend Kirstein, R. (2003), aber auch Richter, R./E.G.Furubotn (1999) und Schäfer, H.-B./C. Ott (1995).

<sup>5</sup> Alchian, A.A. (1967), S. 2

Gesellschaftssysteme beitragen können und die Wettbewerbsfähigkeit der Gesellschaftssysteme im Wissens- und Informationszeitalter stärken.<sup>6</sup>

Ziel dieses Beitrages ist es, die grundlegenden Erfordernisse einer effizienten Allokation erneut in Erinnerung zu rufen und – mit teilweise Bezug auf das novellierte Deutsche Urheberrechtsgesetz<sup>7</sup> - zu zeigen, warum die Gewährleistung von Exklusivität – also auch die Kontrolle über private und gewerbliche Kopien - für den wirtschaftlichen Umgang mit knappem geistigen Eigentum essentiell ist. Der Einleitung folgende Abschnitt 2 widmet sich deshalb zunächst grundlegend den Zusammenhängen zwischen effizienter Allokation knapper Güter und Ressourcen und der Existenz exklusiven Eigentums. Hieraus erschließt sich die Bedeutung vollständiger Verfügungsrechtsbündel, die an potentiellen Eigentumsgrößen generiert werden müssen, damit diese dem marktlichen Wettbewerb und der Bewertung zu Knappheitspreisen zugänglich gemacht werden können. Eigentum kann dann entstehen, wenn zusätzlich die Kontrolle und Durchsetzung der Verfügungsrechtsbündel gewährleistet ist. Im Zuge der Digitalisierung und den damit verbundenen Kopieroptionen aber auch Schutztechnologien steht der Umgang mit geistigem Eigentum vor neuen Herausforderungen.

Die Diskussion über den Schutz geistigen Eigentums im Kontext von Gerechtigkeit und Wohlfahrt verstellt jedoch den Blick auf die Bedeutung der Souveränität der Wirtschaftssubjekte, evolutiver Marktprozesse und exklusiven Eigentums. Die Kategorisierung von Eigentum als Naturrecht, Privileg oder Gemeingut wird deshalb in Abschnitt 3 aus ökonomischer Perspektive beleuchtet und in den bisherigen Kontext eingeordnet. In Abschnitt 4 wird – abgeleitet aus den bis dahin dargestellten Zusammenhängen - die Position vertreten, dass geistiges Eigentum Sacheigentum gleichzusetzen ist. Diese durchaus strittige Sichtweise ist Grundlage weiterer Überlegungen, die im Kontext der Herstellung von Exklusivität geistigen Eigentums und der Ausschlussproblematik stehen.

---

<sup>6</sup> Zu diesem Zusammenhang vgl. Hayek, F.A. v. (1945).

<sup>7</sup> Auf den Anspruch einer vollständigen ökonomischen Analyse wird an dieser Stelle zugunsten grundlegender ökonomischer Erfordernisse im Umgang mit Eigentum verzichtet.

## 2 Wesentliche Grundlagen einer effizienten Allokation

In einer Welt knapper Güter und Ressourcen - vereinfacht Knappheiten genannt – ist ein Rationierungsprinzip erforderlich, welches die Koordination dieser Knappheiten mit dem gesellschaftlichen Ziel der bestmöglichen Bedürfnisbefriedigung bei gegebenen Budgets übernimmt. Diese Koordination leisten in den meisten Wirtschaftssystemen dezentrale Märkte, die den sachlich, räumlich und zeitlich dezentral verstreuten gesellschaftlichen Bedürfnissen eine Kommunikationsplattform bieten und den Ausgleich von Angebot und Nachfrage über einen Marktpreis ermöglichen.

Idealerweise ist das temporäre marktliche Gleichgewicht mit der Bildung eines solchen Marktpreises verbunden, der die tatsächlichen Knappheitsbedingungen zu einem bestimmten Zeitpunkt abbildet und somit als unverzerrter Knappheitspreis bezeichnet werden kann. Diese Situation ist folglich mit der Abwesenheit solcher technologischer externer Effekte verbunden, die den Weg in Richtung Effizienz versperren. Die Zuteilung von Knappheiten erfolgt dann auf der Grundlage eines unverzerrten Knappheitspreises nach der Maßgabe der Zahlungsbereitschaften einzelner Wirtschaftssubjekte, wobei unterstellt wird, dass die höchste Zahlungsbereitschaft mit der höchsten Wertschätzung und somit implizit mit einer bestmöglichen Verwendung zu einem bestimmten Zeitpunkt respektive einer effizienten Allokation einher geht.<sup>8</sup> Eine effiziente Allokation soll dann gerecht heißen, wenn Wirtschaftssubjekte bei gegebener Ressourcenverteilung Chancengleichheit im marktlichen Tauschprozess haben.<sup>9</sup>

### 2.1 Knappheitsmerkmale und Internalisierungserfordernisse

Knappheitsmerkmale äußern sich genuin durch Konflikte zwischen Wirtschaftssubjekten mit Blick auf die eindeutige und exklusive Zuordnung neuer Knappheiten an Gütern und Ressourcen. Es treten technologische externe Effekte als Fremdbestimmung in der Produktions- und/oder Nutzenfunktion auf.<sup>10</sup> Diese verdeutlichen eine solche Konkurrenz zwischen Wirtschaftssubjekten, die nicht über

---

<sup>8</sup> Vgl. Hayek, F.A. v. (1945), S. 519ff.

<sup>9</sup> Zur Effizienz einer Rechtsordnung siehe Leisner, W. (1971) sowie im Kontext der Gerechtigkeit Osterkamp, Th. (2004), S. 79f. sowie im Kontext der ökonomischen Analyse des Rechts S. 162ff.

<sup>10</sup> Zu externen Effekten siehe grundlegend Buchanan, J.M./W.C. Stubblebine (1962). Im Zusammenhang mit Eigentum siehe Wegehenkel, L. (1991), S. 106.

den Marktmechanismus und demnach eine entsprechende Zuteilungsentscheidung qua Knappheitspreis aufgelöst werden kann, da entsprechende Verfügungsrechte, die Eigentum und einen unverzerrten Knappheitspreis generieren würden, bisher noch nicht spezifiziert und personell zugeordnet wurden. Somit fehlt eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass die Früchte der eigenen Anstrengung in Anlehnung an die naturrechtliche Zuordnung von Eigentum unmittelbar dem Eigentümer zugerechnet werden können.

Erst die Spezifizierung und personelle Zuordnung von Verfügungsrechten aber auch die Gewährleistung einer anschließenden Kontrolle und Durchsetzung dieser führen zur Internalisierung technologischer externer Effekte.<sup>11</sup> Das Wirtschaftssystem kann nun Knappheiten als knapp erkennen und bewerten. Genau genommen geht es um das Erfordernis der Entstehung und Gewährleistung von Eigentum als einem Bündel aus Verfügungsrechten, die solche Handlungsrechte generieren, die den Handlungsmöglichkeitenraum der Wirtschaftssubjekte für diese erkennbar definieren.<sup>12</sup> Bestehen technologische externe Effekte trotz der Existenz von Verfügungsrechten, so kann zunächst angenommen werden, dass Knappheiten bisher nicht vollständig erfasst werden können.<sup>13</sup>

Eigentum wird zum einen durch ein Bündel von vier Verfügungsrechtstypen – im Weiteren als Verfügungsrechte bezeichnet - generiert. Diese umfassen das Recht der Nutzung (usus), der Veränderung (ab usus), der Fruchtziehung (usus fructus) und der Übertragung (Transferrecht)<sup>14</sup> und setzen sich ihrerseits aus Bündeln von Handlungsrechten zusammen, die letztendlich den Handlungsmöglichkeitenraum definieren. Zum anderen ist ein Set sanktionierender Handlungsbeschränkungen in Form von Verboten<sup>15</sup> erforderlich, um einen Anreiz gegenüber Dritten zu erzeugen, Eigentum zu respektieren. Werden in diesem Kontext die Anforderungen

---

<sup>11</sup> Vgl. hierzu Arrow, K.J. (1970). Unvollständige Rechte verhindern den Ausschluss zahlungsunwilliger Wirtschaftssubjekte und erzeugen somit Ineffizienzen der Marktallokation.

<sup>12</sup> Zur Theorie der Verfügungsrechte siehe Furubotn, E.G./S. Pejovich (1972) sowie für eine grundlegende Übersicht Richter, R./E.G.Furubotn (1999) und Schäfer, H.-B./C. Ott (1995). Wesentliche Einsichten zur Bedeutung der Struktur von Verfügungsrechte im Kontext der Internalisierung technologischer externer Effekte bietet Coase, R.H. (1960).

<sup>13</sup> Hierzu siehe Abschnitt 2.2.

<sup>14</sup> Vgl. grundlegend Schmidchen, D. (1983).

<sup>15</sup> Nur unerwünschte Handlungen sollen aus dem Handlungsmöglichkeitenraum ausgeblendet werden, so dass eine unnötige - nämlich nicht auf Konflikten beruhende Einschränkung der individuellen Freiheit - vermieden wird. Hierzu vgl. Hayek, F.A. v. (1971).

universeller Regeln<sup>16</sup> erfüllt, so ist eine wesentliche Voraussetzung für eine freiheitliche Handlungsordnung gemäß Hayek gegeben.<sup>17</sup>

Der Wert einer Rechtsbasis hängt folglich vom Umfang der spezifizierten Verfügungsrechte ab<sup>18</sup>, die dann im Rahmen von Transaktionen über den marktlichen Wettbewerb getauscht werden und eine Knappheitsbewertung ermöglichen.

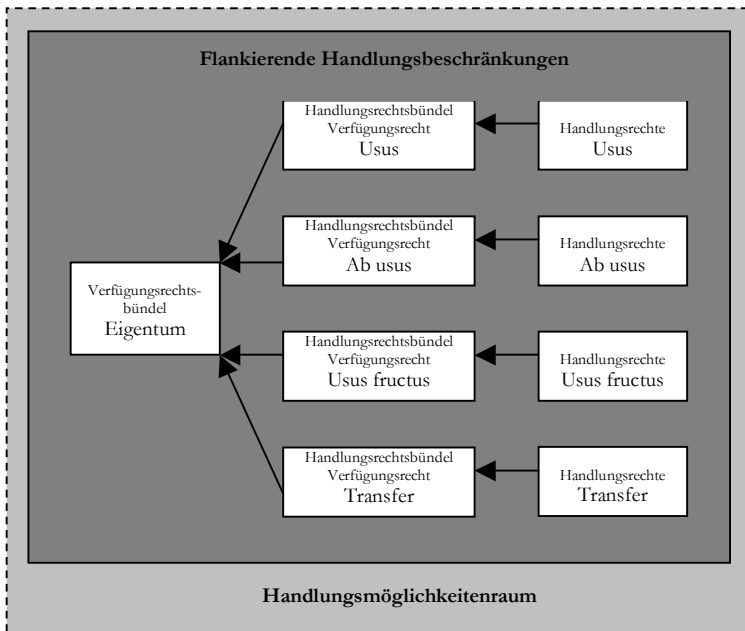


Abb. 1: Eigentum und Handlungsmöglichkeitenraum, eigene Darstellung

Hält ein Wirtschaftssubjekt ein vollständiges Bündel an Verfügungsrechten an einer Knappheit, die dann auch als Rechtsbasis bezeichnet werden kann, und ist in perfekter Weise die Ausschließbarkeit gegenüber Dritten, m.a.W. eine effiziente Kontrolle über das Verfügungsrechtsbündel möglich, so liegt exklusives Eigentum

<sup>16</sup> Dies sind die Allgemeinheit (Gültigkeit für alle), Abstraktheit (keine Berücksichtigung von Partikulärinteressen) sowie Gewissheit (intertemporale Rechtssicherheit). Vgl. hierzu Hayek, F.A. v. (1981), S. 31ff. sowie Hoppmann, E. (1972), S. 68.

<sup>17</sup> Hierzu vgl. Schmidtchen, D. (1983), S. 10.

<sup>18</sup> Vgl. Commons, J.R. (1931)

vor.<sup>19</sup> Hierbei handelt es sich jedoch um eine theoretische Größe, da eine absolute Exklusivität von Eigentum selten existiert. Vielmehr handelt es sich um angepasste Exklusivität, die - wie nachfolgend gezeigt wird - im Rahmen eines Wert-Kosten-Kalküls<sup>20</sup> entsteht.

## 2.2 Exklusivitätsgrad von Eigentum

Die Herstellung von Exklusivität durch ein vollständiges Verfügungsrechtsbündel an einer Knappheit, der Rechtsbasis, ist mit Kosten verbunden. Verfügungsrechte ex ante zu spezifizieren, personell zuzuordnen sowie ex post zu kontrollieren und gegebenenfalls durchzusetzen erzeugt Transaktionskosten.<sup>21</sup> Diese dürfen aus Gründen der Effizienz jedoch nicht den Wert der Rechtsbasis überschreiten, an der Verfügungsrechte spezifiziert werden sollen. Der Transaktionsquotient als Ausdruck der Relation des Wertes einer Rechtsbasis zu den entstehenden Transaktionskosten zur Herstellung von Exklusivität muss also einen Wert  $\geq 1$  annehmen.<sup>22</sup>

Transaktionskosten fallen zum einen ex ante<sup>23</sup> im Rahmen der Spezifizierung und personellen Zuordnung von Verfügungsrechten an. Die Spezifizierung umfasst hierbei die inhaltliche Gestaltung der Verfügungsrechte, die im Rahmen der personellen Zuordnung im Anschluss Wirtschaftssubjekten zugeordnet werden.<sup>24</sup> Des Weiteren fallen Transaktionskosten ex post im Rahmen der Kontrolle und Durchsetzung von Verfügungsrechten an.<sup>25</sup> Das Set sanktionierender Handlungsbeschränkungen beinhaltet idealerweise Anreize, Verfügungsrechte und

---

<sup>19</sup> Es wird hierbei unterstellt, dass die Durchsetzung von Eigentumsrechten durch ein funktionierendes Rechtssystem und eine ebenso funktionierende Gerichtsbarkeit gewährleistet ist.

<sup>20</sup> Wirtschaftssubjekte bemessen einen Wert, der sich am erwarteten Nutzen orientiert. Deshalb wird hier das übliche Kosten-Nutzen-Kalkül durch das Wert-Kosten-Kalkül substituiert. Vgl. hierzu Hutter, M. (1989), S. 50f.

<sup>21</sup> Zu den Transaktionskosten siehe grundlegend Coase, R.H. (1937) und Williamson, O.E. (1990). Transaktionskosten sind jedoch nicht auf die eigentlichen Tauschkosten zu reduzieren. Vielmehr entstehen bereits Transaktionskosten zur Schaffung der Voraussetzungen für den eigentlichen Tausch, so z.B. für die Schaffung von Institutionen wie dem Eigentum als wesentliche Voraussetzung für Tausch an sich. Dies rechtfertigt die Unterteilung in unterschiedliche Transaktionskostentypen, die gesellschaftlichen und marktlichen Transaktionskosten.

<sup>22</sup> In Anlehnung an Walterscheid, H. (2003), S. 74 sowie die dort angegebene Literatur.

<sup>23</sup> Die Bezeichnung ex ante sowie später ex post beziehen sich auf die Schnittstelle der Transaktion von dem einen auf das andere Wirtschaftssubjekt. Vgl. hierzu Williamson, O.E. (1990), S. 1.

<sup>24</sup> Wirtschaftssubjekte können hierbei sowohl Individuen (Individual Eigentum) oder Gruppen (Gruppeneigentum) sein.

<sup>25</sup> Ex ante Transaktionskosten sind versunkene Kosten, während ex post Transaktionskosten laufend anfallen. Vgl. hierzu Eggertsson, T. (1990), S. 96.

den damit verbundenen Ausschlusswillen zu akzeptieren. Dennoch kann eine Überwachung der Einhaltung des intendierten Ausschlusses zum Zweck der Abwehr von Schaden erforderlich sein.<sup>26</sup> Werden Verfügungsrechte dennoch verletzt, so ist die Durchsetzung dieser erforderlich. Entscheidend für den Erfolg der Durchsetzung und in der Folge für den Wert einer Rechtsbasis ist dann die Qualität des Rechtssystems eines Gesellschaftssystems.<sup>27</sup>

Ex ante und ex post Transaktionskosten entstehen zum einen im Rahmen der Generierung einer gesellschaftlichen Rechtsordnung, deren Qualität unmittelbar die ex post und ex ante Transaktionskosten von Vertragsabschlüssen als Grundlage für marktlichen Tausch beeinflusst.<sup>28</sup> Denn die Inanspruchnahme des Marktes erfolgt nicht kostenlos.<sup>29</sup>

Nimmt der Transaktionsquotient einen Wert  $< 1$  an bedeutet dies, dass sich Wirtschaftssubjekte schlechter stellen, wenn im Fall des gesellschaftlichen Transaktionsquotienten Verfügungsrechte ex ante generiert und zugeordnet und/oder ex post kontrolliert und durchgesetzt werden würden oder im Fall des marktlichen Transaktionsquotienten Verträge im Rahmen laufender Tauschakte ex ante abgeschlossen und/oder kontrolliert und durchgesetzt werden würden. Hierbei wirken also entweder ex ante Transaktionskosten und/oder ex post Transaktionskosten prohibitiv auf die Internalisierung bzw. Transaktionen.

Mit Blick auf die Internalisierung technologischer externer Effekte und die damit verbundene Generierung exklusiven Eigentums bedeutet dies, dass die Internalisierung solcher technologischer externer Effekte, die mit einem gesellschaftlichen Transaktionsquotient  $< 1$  verbunden sind, zu einem bestimmten Zeitpunkt zunächst aus Gründen der Ineffizienz unterbleibt. In einem solchen Zustand kann dann nicht von absoluter Exklusivität gesprochen werden. Vielmehr handelt es sich - mit Blick auf das gesellschaftliche Wert-Kosten-Kalkül - um eine angepasste Exklusivität. Da i.d.R. eine vollständige Internalisierung technologischer

---

<sup>26</sup> Wobei die Möglichkeiten der Kontrolle durch bspw. Datenschutzbestimmungen begrenzt sein können.

<sup>27</sup> So ist Eigentum wertlos, wenn Gerichte Verfügungsrechte im Fall der Missachtung nicht auf der Grundlage sanktionierender Handlungsrechte (Verboten) durchsetzen (können) oder Sanktionen nicht anreizkompatibel sind.

<sup>28</sup> Hierzu siehe differenzierter Walterscheid, H. (2003), S. 71ff.

<sup>29</sup> Vgl. hierzu implizit Coase, R.H. (1937).

externer Effekte zu einem bestimmten Zeitpunkt ein theoretischer Zustand ist, bewegt sich die dann angepasste Exklusivität also auf einem Kontinuum zwischen absoluter Exklusivität und Non-Exklusivität<sup>30</sup>, die insbesondere auch im Kontext öffentlicher Güter relevant ist.<sup>31</sup>

Hieraus ergeben sich unmittelbar Konsequenzen für den marktlichen Transaktionsquotienten, da die Transaktionskosten im Rahmen vertragsbasierter, marktlicher Tauschakte respektive Transaktionen durch den Exklusivitätsgrad einer Rechtsbasis, der durch die gesellschaftliche Rechtsordnung vorgegeben wird, beeinträchtigt werden können. Sind Verfügungsrechtsbündel nicht hinreichend spezifiziert und personell zugeordnet oder nicht kontrollier- und durchsetzbar, wirkt dies mit Blick auf das individuelle Wert-Kosten-Kalkül gegebenenfalls prohibitiv auf eine jeweilige Transaktion, nämlich dann, wenn der marktliche Transaktionsquotient  $< 1$  ist.

Mit Bezug auf die wesentlichen Grundlagen einer effizienten Allokation kann zunächst festgehalten werden, dass zwingend angepasste Exklusivität an knappen Gütern und Ressourcen hergestellt werden muss, um Knappheitsmerkmale bestmöglich in einem marktlichen Knappheitspreis abbilden zu können. Dies geht einher mit der Berücksichtigung dynamischer Entwicklungen des Transaktionsquotienten und der grundsätzlichen Option, stetig im Zeitverlauf den Exklusivitätsgrad zu steigern.

### **3 Eigentum als Naturrecht, Privileg oder Gemeingut?**

Historisch<sup>32</sup> haben sich unterschiedliche Sichtweisen auf Eigentum entwickelt. So wird Eigentum u. a. als von Natur aus gegebene Größe,<sup>33</sup> als staatlich vergebenes Privileg<sup>34</sup> oder der Gesellschaft verpflichtetes Gemeingut<sup>35</sup> eingeordnet. Wird

---

<sup>30</sup> Non-Exklusivität erzeugt dann einen freien Zugang (Open Access), jedoch nicht den Sachverhalt der Existenz freier Güter.

<sup>31</sup> Da im Zeitverlauf die Wertschätzung für solche Verfügungsrechtsbündel, die Eigentum begründen, steigen kann oder Transaktionskosten aufgrund technischen Fortschritts sinken können, ist dynamisch eine Annäherung an einen optimalen Exklusivitätsgrad dann möglich, wenn der ehemals prohibitiv hohe Transaktionsquotient einen Wert von  $\geq 1$  angenommen hat.

<sup>32</sup> Für einen historischen Abriss siehe Wadle, E. (1996) sowie ebenda (2003).

<sup>33</sup> Jede geistige Schöpfung ist von Natur aus Eigentum des Menschen. Vgl. Fechner, F. (1999), S. 141 sowie als kurzen Abriss Kaufer, E. (1994), S. 1ff.

<sup>34</sup> Vgl. hierzu Wadle, E. (2003), S. 101ff.



Eigentum je nach zugrunde liegender Rechtsbasis - an welcher Eigentum durch Verfügungsrechtsbündel konstituiert worden ist - unterschieden, so kann Eigentum als Naturrecht, Privileg oder Gemeingut ökonomisch eingeordnet werden. Die hieraus gewonnenen Einsichten erleichtern dann das Verständnis für die spätere ökonomische Betrachtung von Werken als geistiges Eigentum.

### 3.1 Eigentum und Rechtsbasen für Verfügungsrechtsbündel

Verfügungsrechtsbündel an einer Rechtsbasis beziehen sich auf das Rechtsverhältnis zwischen Wirtschaftssubjekten in Bezug auf Handlungsmöglichkeiten an dieser Rechtsbasis.<sup>36</sup> Hierbei können folgende Typen einer Rechtsbasis unterschieden werden:

1. Rechtsbasis Ressource 2. Rechtsbasis Sache		Materielle Rechtsbasen
3. Rechtsbasis Mensch	- Werke - Arbeitskraft - Wissen usw.	Immaterielle Rechtsbasen

*Abb. 2: Unterscheidung von Rechtsbasen, eigene Darstellung*

Privates Eigentum<sup>37</sup> an Rechtsbasen kann zum einen gemäß Art. 14 GG an Sachen bestehen und begründet Sacheigentum. Aber auch Grund und Boden als Ressourcen fallen unter diese Rechtsgrundlage. Unter Ressourcen sollen die Umweltmedien Luft, Wasser und Boden verstanden werden, die - wie Sachen - als technisch-physikalische Einheiten materielle Rechtsbasen verkörpern. Verfügungsrechtsbündel begründen dann materielles Eigentum. Dem gegenüber stehen so genannte Immaterialgüterrechte z. B. in Form geistigen Eigentums, die

<sup>35</sup> Im Sinne einer solch interpretierten Sozialbindung von Eigentum. Hierzu vgl. die Ausführungen zum Interesse der Allgemeinheit von Fechner, F. (1999), S. 9 sowie S. 401. Zur Auffassung von geistigem Eigentum als Gemeinschaftsgut siehe auch Wiebe, A. (1997), S. 110 sowie S. 147f.

<sup>36</sup> Hierzu siehe grundlegend Demsetz, H. (1967), S. 347ff. sowie Furubotn, E.G./S. Pejovich (1972), S. 1139 und Alchian, A.A. (1979), S. 237.

<sup>37</sup> Zum Eigentumsbegriff in der Rechtswissenschaftlichen Literatur siehe umfassend Leisner, W. (1998).

neben dem allgemeinen Eigentumsbegriff ebenfalls ihren Ursprung im Art. 14 Abs. 1 GG „Das Eigentum und das Erbrecht werden gewährleistet. Inhalt und Schranken werden durch die Gesetze bestimmt.“ finden.<sup>38</sup>

Wirtschaftssubjekte als Personen stellen als Menschen immaterielle Rechtsbasen dar. Handlungen und Verfügungen an diesen Rechtsbasen beziehen sich folglich auf Handlungen und Verfügungen an Menschen als geistiger und biologischer Einheit. Folglich begründen Verfügungsrechtsbündel, die z.B. in Art. 2 GG i.V.m. Art. 1 GG spezifiziert sind, exklusives geistiges und biologisch-physisches Eigentum. Diese stellt dann ein höchstpersönliches Recht oder auch Persönlichkeitsrecht dar.<sup>39</sup> Exklusives Eigentum an der Rechtsbasis Mensch ist dann vereinbar mit der naturrechtlichen Sichtweise auf Eigentum. Nicht Konvention sondern vor- und überstaatliche „ewige“ Rechte gewähren die allgemeinen, abstrakten und unveräußerlichen Rechte auf Leben, körperliche Unversehrtheit und persönliche Freiheit.<sup>40</sup> Exklusives Eigentum an der eigenen Person bezieht sich dann auf das Rechtsverhältnis eines Wirtschaftssubjektes zu anderen Wirtschaftssubjekten<sup>41</sup> und definiert Abwehr- sowie Haftungsrechte gegenüber diesen.<sup>42</sup> Im Rahmen dieser exklusiven Verfügungsrechtsbündel akkumulieren Wirtschaftssubjekte im Laufe ihrer Lebenszeit Humankapital, welches – neben der genetischen Disposition und den damit verbundenen natürlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten, Grundlage für die Produktion geistiger Werke ist.

Aus ökonomischer Perspektive kann jedoch geistiges Eigentum eine andere Betrachtung erfahren als biologisch-physisches Eigentum. Während biologisch-physisches Eigentum untrennbar vom Menschen ewig mit dem Menschen als Rechtsbasis verbunden ist<sup>43</sup>, kann geistiges Eigentum als Werk, nicht jedoch als Idee,

---

<sup>38</sup> Einen Überblick bieten Richter, R./E.G. Furubotn (1999), S. 87.

<sup>39</sup> Urheberrecht, Patentrecht, Marken- und Geschmacksmusterrecht werden in den Schutzbereich des Eigentums einbezogen. Die Definition des Bundesverfassungsgerichts ("Eigentum sind alle vermögenswerten Rechte des einfachen Rechts") eignet sich, auch immaterielle Rechte als Eigentum i.S.v. Art. 14 Abs. 1 GG zu fassen, solange sie einen Vermögenswert haben. Zum Schutzbereich geistigen Eigentums siehe umfassend Fechner, F. (1999).

<sup>40</sup> Vgl. Overkamp, Th. (2004).

<sup>41</sup> Auch im Sinne des Staates als Gesamtheit aller Wirtschaftssubjekte als Mitglieder eines Gesellschaftssystems repräsentiert durch den Staat und die Staatsgewalt.

<sup>42</sup> Jedoch ist ein Urheberpersönlichkeitsrecht dem Persönlichkeitsrecht nachrangig. Hierzu differenziert siehe Fechner, F. (1999), S. 256ff.

<sup>43</sup> Transplantation von Organen stellt eine Ausnahme dar. Das Verfügungsrechtsbündel wird mit dem Organ vollständig übertragen.

von der Rechtsbasis Mensch durchaus getrennt werden.<sup>44</sup> Dieser Aspekt ist wesentlich für die marktliche Bereitstellung geistigen Eigentums und wird in Abschnitt 4 fortführend vertieft.

### 3.2 Renten und Anreize durch exklusives Eigentum

Exklusives Eigentum ist unmittelbar mit der Möglichkeit verknüpft, Renteneinkommen zu generieren. Hierbei müssen Renteneinkommen, die sich aus einem naturgegebenen Potential (z.B. Begabung)<sup>45</sup> des Ressourceneigentums erzielen lassen (Renten im Sinne von Grundrenten), von solchen Einkommen unterschieden werden, die erst dann entstehen können, wenn Investitionen in Eigentum vorgenommen werden (Kapitalverzinsung).<sup>46</sup> Renten haben eine wichtige allokativen Funktion. Zum einen stellen sie Entlohnungen<sup>47</sup> für erfolgreich getätigte Investitionen in Ressourcen dar, die über den marktlichen Wettbewerb durch nachfolgende Imitationen erodiert werden können und somit erneut Innovationsdruck erzeugen. Zum anderen reizen sie dazu an, grundsätzlich Ressourcen für marktliche Transaktionen bereitzustellen und somit einer bestmöglichen Verwendung zukommen zu lassen.

Zu unterscheiden sind von diesen Einkommensarten solche Renten, die durch gesetzgeberische Aktivitäten entstehen und staatliche Privilegienrenten generieren, die einzelnen gesellschaftlichen Gruppen zugute kommen. Diese Privilegienvergabe ist möglich, wenn die Verfassung umfassende gesetzgeberische Kompetenzen für den Gesetzgeber vorsieht. Das Potential des Gesetzgebers, über wertvolle Verfügungsrechte zu entscheiden und damit selektive Privilegien zu generieren, lockt

---

<sup>44</sup> Dies widerspricht nicht der juristischen Sichtweise des geistigen Eigentums, welche „die Zuordnung einer auf geistiger Tätigkeit beruhenden Leistung zu einem bestimmten Menschen“ voraussetzt. Vgl. Fechner, F. (1999), S. 18.

<sup>45</sup> Eine Rente stellt ein dauerhaftes Einkommen für die Bereitstellung von Ressourcen dar. Vgl. zu der Unterscheidung von Renten überblicksartig Carell, E. (1968), S. 80ff. sowie Siebert, H. (1992), S. 168ff.

<sup>46</sup> So generiert das Eigentum an der naturgegebenen Ressource „Stimme“ Einkommen in Form von Renten. Erfolgen zudem Investitionen in die betreffende Stimme mit dem Ziel einer Qualitätsverbesserung, so setzt sich zukünftig das Einkommen aus der Stimmdarbietung anteilig aus einer Rente und der Verzinsung des eingesetzten Kapitals zusammen.

<sup>47</sup> Innovationen sind mit temporären Monopolstellungen verbunden, die einen Preissetzungsspielraum gegenüber den Nachfragern entlang der Nachfragekurve respektive der freiwilligen Zahlungsbereitschaften generieren.

Rent-Seeking-Aktivitäten an.<sup>48</sup> Damit verbunden sind dann zunehmende gesetzgeberische Aktivitäten, die nicht durch Internalisierungserfordernisse motiviert sind, die Verdünnung wertvoller Verfügungsrechtsbündel induzieren können und zudem wertvolle Ressourcen aus dem marktlichen Wettbewerb für unproduktive, kompetitive Rent-Seeking-Aktivitäten abziehen.

Wird die Erzielung von Renten durch die Abschwächung der Exklusivität bestimmter Eigentumsgrößen negativ beeinträchtigt, verliert die Rente an allokativer Wirkung. Weniger Wirtschaftssubjekte werden angereizt, in eine bestimmte Aktivität oder eine bestimmte Eigentumsgröße zu investieren bzw. Ressourcen bereitzustellen. Vielmehr werden sie sich solchen Aktivitäten oder Wirtschaftssystemen zuwenden, die eine Erzielung höherer Renten versprechen. In der Konsequenz sinken die Vielfalt und die Transaktionshäufigkeit in einem betreffenden Wirtschaftssystem. Märkte können mit einer reduzierten Transaktionshäufigkeit folglich weniger Informationen generieren.<sup>49</sup> Zudem werden sinkende Tauschwerte des Eigentums durch die Verdünnung der Verfügungsrechte in Märkten zu beobachten sein.

Renten, sofern es sich nicht um staatliche Privilegienrenten handelt, übernehmen also eine wichtige allokativen Anreizfunktion, indem exklusives Eigentum – und hierzu gehört auch Humankapital als höchstpersönliches Eigentum an der Rechtsbasis Mensch - in bestmögliche Verwendungen gelenkt wird.

### **3.3 Eigentum verpflichtet – aber zu was?**

Exklusivität von Eigentum bedingt die Internalisierung technologischer externer Effekte zur Herstellung eines möglichst hohen Exklusivitätsgrades unter der Nebenbedingung eines Transaktionsquotienten  $\geq 1$ . Hieraus entsteht dann angepasste Exklusivität. Eigentum beinhaltet dann definierte, gesellschaftlich akzeptierte und pareto-effiziente Handlungsmöglichkeiten an einer Rechtsbasis gegenüber Dritten, die gleichzeitig mit Haftungs- und Abwehrrechten einhergehen. Somit ist Eigentum mit ausschließenden Rechten verbunden, nicht jedoch als uneingeschränktes Recht zu verstehen.<sup>50</sup> Aus ökonomischer Sicht beinhaltet dies die Verpflichtung der Wirtschaftssubjekte zur Vermeidung von Fremdbestimmungen im Sinne

---

<sup>48</sup> Zum Rent-Seeking vgl. grundlegend Buchanan, J.M. (1980).

<sup>49</sup> In Anlehnung an Hayek, F.A. v. (1969).

<sup>50</sup> Ähnlich siehe Richter, R./Furubotn, E.G. (1999), S. 82.

technologischer externer Effekte aus der Nutzung von Eigentum.<sup>51</sup> Genau genommen sollen handelnde Eigentümer an einer Rechtsbasis unmittelbar und vollständig mit den Folgen ihres Handelns bezüglich einer Rechtsbasis konfrontiert werden. Dies beschreibt den Zustand der vollständigen Internalisierung; jedes Wirtschaftssubjekt antizipiert die Folgen des Handelns im Handeln selbst. Es wird deutlich, dass in diesem Zustand nicht nur der Eigentümer einer Rechtsbasis frei von Momenten der Fremdbestimmung unter Zwang sein muss, sondern dass dieser Eigentümer auch keine Fremdbestimmtheiten unter Zwang auf Dritte ausübt. Dieser Zustand beschreibt dann nicht nur aus ökonomischer Sicht die Sozialbindung des Eigentums. „Sozialpflichtigkeit – das verlangt gemeinschaftsbewussten Umgang mit Hab und Gut, nicht mehr und nicht weniger.“<sup>52</sup> Ein davon abweichendes Verständnis der Sozialbindung wirft unter ökonomischen Gesichtspunkten Probleme auf, da die Gefahr der Verdünnung von Verfügungsrechtsbündeln besteht, die eine schleichende Enteignung nach sich ziehen kann.<sup>53</sup>

Solange eine Einschränkung des Eigentums an sich auf der Grundlage gesellschaftlich unerwünschter Handlungen basiert und solche durch Verbote aus dem Handlungsmöglichkeitenraum eliminiert werden und solange die Einschränkung des Eigentums mit der Internalisierung technologischer externer Effekte einher geht, bleibt eine Verdünnung von Verfügungsrechtsbündeln aus.<sup>54</sup> In diesem Kontext öffnen die Inhalte des Art. 14 Abs. 2 GG „Eigentum verpflichtet. Sein Gebrauch soll zugleich dem Wohle der Allgemeinheit dienen“ sowie Art. 14 Abs. 3 GG „Eine Enteignung ist nur zum Wohle der Allgemeinheit zulässig. (...)“ Spielräume für solche Auslegungen, die sich im Spannungsfeld „Enteignungsgleiche Verdünnung von Eigentumsrechten“ oder „Internalisierung technologischer externer Effekte“ befinden.

---

<sup>51</sup> Zu einer kritischen Betrachtung der Auslegung der Sozialbindung des Eigentums aus ökonomischer Sicht siehe Engel, Ch. (2002). Des weiteren siehe zum Aspekt der Gerechtigkeit sowie der Bezeichnung „sozial“ Hayek, F.A. v. (2002a) sowie Hayek, F.A. v. (2002b).

<sup>52</sup> Leisner, W. (1998), S. 545.

<sup>53</sup> Zum Aspekt der Sozialbindung des Eigentums vgl. Leisner, W. (1998), S. 180ff. sowie 507ff.

<sup>54</sup> Hierzu siehe grundlegend den Artikel von Schmidtchen, D. (1983).

„Die Bestimmung der Grenzlinie zwischen Sozialbindung und Enteignung, der „Enteignungsschwelle“, ist und bleibt eines der Zentralprobleme des öffentlichen Rechts.“<sup>55</sup>

#### 4 Geistige Werke als geistiges Eigentum

Geistige Werke<sup>56</sup> als eine potentielle Rechtsbasis für Eigentum begründende Verfügungsrechte bedürfen zunächst einer Definition und Abgrenzung von reinen Ideen und spontanen Gedanken. In Anlehnung an das Deutsche Urheberrechtsgesetz als Gesetz zur Regelung des Urheberrechts in der Informationsgesellschaft<sup>57</sup> sind (Geistige) Werke, die als solche dann in den Schutzbereich des Deutschen Urheberrechtsgesetzes (UrhG)<sup>58</sup> fallen, gemäß § 2 Abs. 1 UrhG Werke der Literatur, Wissenschaft und Kunst, insbesondere

1. Sprachwerke, wie Schriftwerke, Reden und Computerprogramme;
2. Werke der Musik;
3. pantomimische Werke einschließlich der Werke der Tanzkunst;
4. Werke der bildenden Künste einschließlich der Werke der Baukunst und der angewandten Kunst und Entwürfe solcher Werke;
5. Lichtbildwerke einschließlich der Werke, die ähnlich wie Lichtbildwerke geschaffen werden;
6. Filmwerke einschließlich der Werke, die ähnlich wie Filmwerke geschaffen werden;
7. Darstellungen wissenschaftlicher oder technischer Art, wie Zeichnungen, Pläne, Karten, Skizzen, Tabellen und plastische Darstellungen.<sup>59</sup>

---

<sup>55</sup> Leisner, W. (1998), S. 507.

<sup>56</sup> Zur Definition siehe Wiebe, A. (1997), S. 110ff. sowie mit Bezug auf geistige Werke in digitaler Form sowie deren Schutzfähigkeit vgl. Theiselmann, R. (2004), S. 7ff.

<sup>57</sup> Alle nachfolgenden Gesetzestexte des UrhG sind entnommen aus Bundesministerium der Justiz (2006a).

<sup>58</sup> Das Urheberrechtsgesetz fügt sich in ein System der immateriellen Schutzsysteme ein. Siehe Wiebe, A. (1997), S. 151.

<sup>59</sup> Zum Problem des Begriffs des intellektuellen (geistigen) Eigentums u. a. in Abgrenzung zu siehe Hachenberger, J. (2003), S. 24 sowie Wiebe, A. (1997), S. 107ff. Nachfolgend sollen geistige Werke aufgrund der Inhalte des Urheberrechtsgesetzes geistigen Eigentum gleichgesetzt werden, da eine Spezifizierung und personelle Zuordnung der erforderlichen eigentumbegründenden Verfügungsrechte an geistigen Werken erfolgt. Die Verknüpfung mit einem Medium wandelt das unkörperliche Werk zu einem körperlichen Werk, dem Medieninhalt. Dieser kann

Nach § 2 Abs. 2 UrhG sind „Werke im Sinne dieses Gesetzes (...) nur persönliche geistige Schöpfungen.“ Vorausgesetzt wird eine bestimmte Schöpfungshöhe, die eine Einordnung als selbständiges Werk im Sinne des Urheberrechtsgesetzes rechtfertigt.<sup>60</sup> Mit der Definition des Werkes wird zunächst eine erste Aussage über eine mögliche Rechtsbasis für ein Bündel von Eigentum begründenden Verfügungsrechten gegeben, die später in § 7 UrhG durch die Definition des Urhebers als „Schöpfer des Werkes“ ergänzt wird. Das Deutsche Urheberrechtsgesetz bezieht seinen Rechtsschutz nach § 1 UrhG jedoch auf den Urheber an sich, nicht jedoch auf das geschöpfte Werk. U. a. in Verbindung mit den §§ 12, 13 und 14 konkretisiert das Deutsche Urheberrechtsgesetz das Recht an geistigem Eigentum als Persönlichkeitsrecht und somit den Urheber als Rechtsbasis für Verfügungsrechtsbündel. Aus theoretischer Sicht ist diese Wahl der Rechtsbasis jedoch nicht zwingend. Abweichend vom naturrechtlichen Verständnis geistigen Eigentums kann die Rechtsbasis für Verfügungsrechtsbündel an geistigem Eigentum auch das geistige Werk, die geistige Schöpfung an sich sein.

Mit dieser Sichtweise würde geistiges Eigentum dem Eigentum an Sachen rechtlich und ökonomisch gleich gestellt. Diese Betrachtungsweise kann mit Hilfe der Einordnung geistigen Eigentums im Güterspektrum sowie nachfolgend, insbesondere unter Berücksichtigung der Generierung exklusiver Verfügungsrechtsbündel, ökonomisch begründet werden.

#### 4.1 Geistige Werke im Güterspektrum

Unter Güterspektrum wird das Kontinuum zwischen den Polen rein öffentlicher und rein privater Güter verstanden. Die in der Realität vorzufindenden Güter befinden sich je nach Anteil einer jeweiligen Komponente auf dem Kontinuum zwischen beiden Polen, die als theoretische Konstrukte verstanden werden können.

---

Kommunikationsinhalte (so auch Informationen) zwischen den Wirtschaftssubjekten transportieren. Zur Definition von Information siehe auch Shapiro, C./H.R. Varian (1999), S. 3f.

<sup>60</sup> Bei bloßen Gedanken oder Ideen ist dies nur bedingt gegeben. Weiterführend hierzu siehe Fechner, F. (1999), S. 385ff. Zur Begrifflichkeit und Begründung des geistigen Eigentums als an sich unkörperliches Gut, welches erst mit der zugrunde liegenden Materie des Werkes Körperlichkeit erhält siehe Fechner, F. (1999), S. 105 ff.

Geistige Werke werden zunächst als Unikate oder Master erzeugt.<sup>61</sup> Die Produktion geistiger Werke ist dabei mit Kosten verbunden. So kann der Einsatz von Produktionsfaktoren erforderlich sein, die zu explizierten Preisen in Märkten erworben werden müssen. Des Weiteren fallen Opportunitätskosten für die Bindung von Kapitalgrößen<sup>62</sup> an, die in der Schöpfungsphase des Werkes keiner anderen Verwendung zur Verfügung stehen und mindestens als kalkulatorische Größen einfließen. Folglich hat der Schöpfer eines geistigen Werkes einen Anreiz, im Rahmen der Veröffentlichung seines Werkes mindestens die Kosten der Produktion des Werkes zu decken, wenn keine Nutzenstiftung aus altruistischem Verhalten<sup>63</sup> unterstellt wird.

Das geistige Werk als geistiges Eigentum und so genanntes Immaterialgut trägt, ist es einmal produziert und veröffentlicht, Merkmale der Nicht-Rivalität und der Nicht-Ausschließbarkeit respektive eines öffentlichen Gutes.<sup>64</sup> Da ein Gut jedoch erst als Gut bezeichnet werden kann, wenn es einen Nutzen stiftet, ist eine differenziertere Betrachtung erforderlich. Genau genommen ist zum einen bedeutsam, dass die eigentliche Nutzenstiftung erst durch die Nutzer selbst erschlossen wird. Im Rahmen der Haushaltsproduktionsfunktion schlüpft der Nutzer eines veröffentlichten geistigen Werkes in die Rolle eines Unternehmers, der unter Aufwand von Opportunitätskosten aus dem indirekten öffentlichen Gut Werk mit Hilfe zusätzlicher Investitionsgüter, Produktionsfaktoren und Zwischenprodukte das eigentliche direkte, nutzenstiftende Konsumgut erstellt und quasi an sich selbst verkauft.<sup>65</sup> In diesem Kontext erfolgt zum anderen die Nutzenstiftung immer in Kombination mit privaten Gütern, die die Merkmale der Rivalität und Ausschließbarkeit tragen.<sup>66</sup> Eine solche Verknüpfung führt dazu, dass veröffentlichte geistige Werke ausschließbar öffentliche Güter mit den Merkmalen der

---

<sup>61</sup> So z.B. in Form von Plänen, Skripten, Zeichnungen o.ä.

<sup>62</sup> Z.B. in Form von Humankapital.

<sup>63</sup> Vgl. hierzu Becker, G.S. (1993), S. 317ff.

<sup>64</sup> Vgl. zu öffentlichen Gütern Samuelson, P.A. (1954) sowie ebenda (1955).

<sup>65</sup> Zur Haushaltsproduktionsfunktion siehe Pommerehne, W.W. (1987), S. 30 sowie Stigler, G.J./G.S. Becker (1996), S. 26 ff.

<sup>66</sup> Geistige Werke und ihre Träger, z.B. Papier oder Leinwand. Koboldt, Ch. (1994), S. 72 mit Rückgriff auf Pethigs Einteilung in Informationsgut, Informationsträger und Originalkopie. Vgl. hierzu Pethig, R. (1997) S. 2 sowie mit Blick auf die vollständige Wertschöpfungskette geistigen Eigentums als Informationsgut Pethig, R. (1988), insbesondere S. 465.



Ausschließbarkeit und Nicht-Rivalität darstellen.<sup>67</sup> Dies impliziert aber nicht zwangsläufig, dass der Ausschluss auch tatsächlich praktiziert werden kann,<sup>68</sup> denn nicht immer werden die öffentliche und private Güterkomponente gemeinsam produziert, so wie bspw. im Fall eines gedruckten Buches.<sup>69</sup> Häufig erfolgt eine getrennte Produktion beider Komponenten, so wie im Fall des Rundfunks.<sup>70</sup> Das veröffentlichte Werk kann also zum einen als gemeinsam produzierter Verbund von öffentlicher und privater Güterkomponente oder als einzelne öffentliche Güterkomponente in die oben beschriebene Haushaltsproduktionsfunktion eingehen und in dieser Form zur direkten Nutzenstiftung führen. Des Weiteren kann im Fall einer gemeinsamen Produktion möglicherweise eine spätere Trennung durch den Nutzer vollzogen werden.<sup>71</sup> Innerhalb der Haushaltsproduktionsfunktion erfolgt dann eine gezielte Trennung der fest verbundenen privaten und öffentlichen Komponenten,<sup>72</sup> um im weiteren Ablauf der Haushaltsproduktionsfunktion eine direkte Nutzenstiftung in Verbindung mit einer beliebigen Kopierbarkeit zu erzielen.

In das oben beschriebene Güterspektrum kann ein weiterer,<sup>73</sup> für geistiges Eigentum relevanter Gütertyp eingeordnet werden, der aus einer privaten und einer öffentlichen Komponente im Netzverbund besteht, das Netzeffektgut<sup>74</sup>. Mit einer

---

<sup>67</sup> Zu ausschließbar öffentlichen Gütern im Kontext privater und öffentlicher Handlungsrechtskomponenten siehe Wegehenkel, L. (1991), S. 116ff.

<sup>68</sup> (...) oder auch praktiziert werden soll, wie dies im Fall meritorisch motivierter Eingriffe durch den Gesetzgeber auftreten kann. Meritorik beschreibt das Streben staatlicher Entscheidungsträger, den Umfang der Bereitstellung und Nutzung eines Gutes zu steigern. Siehe Pethig, R. (1997), S. 24.

<sup>69</sup> Die private Komponente wird durch das Papier (Medium), die öffentliche Komponente durch den Text (Medieninhalt) repräsentiert.

<sup>70</sup> Rundfunkinhalte als öffentliche Komponente werden getrennt von den Empfangsgeräten produziert.

<sup>71</sup> Wie im Fall digitalisierter Inhalte, exemplarisch Musiktitel. Digitalisierte Originale und Kopien sind weitgehend vollkommener Substitute und homogener Güter (wenn eine gleiche Technologie verwendet wird). Die Trennung der öffentlichen und privaten Komponente ermöglicht folglich beliebige Kopien der öffentlichen Komponente bei geringen Kopierkosten und ohne Qualitätsverlust. Zum Anreiz des Kopierens bei sinkenden Kopierkosten siehe Pethig, R. (1997), S. 22.

<sup>72</sup> Z.B. im Fall digitaler Güter wie z.B. Musik-CD's.

<sup>73</sup> Auf die Unterscheidung der Güter nach der qualitätsbezogenen Informationsasymmetrie wird an dieser Stelle verzichtet, da es für die Frage der Herstellung exklusiven geistigen Eigentums eine der Ausschlussproblematik untergeordnete Rolle spielt. Weiterführend hierzu die Übersicht von Frisch, M./Th. Wein/H.-J. Ewers (2001), S. 277ff. sowie Stigler, G.J. (1961). Im Kontext der Privatkopie und Piraterie in Musikmärkten siehe zu den Gütereigenschaften auch Peitz, M./P. Waelbroeck (2003).

<sup>74</sup> Zu Netzeffektgütern siehe grundlegend Wiese, H. (1990). Ein Netzeffektgut kann dann den Charakter eines ausschließbar-öffentlichen Gutes tragen, wenn keine spürbaren Gruppenveränderungen durch Zu- und Austritte stattfinden.

steigenden Nutzerzahl im Netz ist ein Zusatznutzen der Netznutzer verbunden, der sich graduell unterschiedlich indirekt bei der privaten Komponente als pekuniärer externer Effekt und direkt bei der öffentlichen Komponente, die Merkmale eines Kluggutes trägt, als positiver externer Effekt niederschlagen kann.<sup>75</sup> Eine Internalisierung des direkten Netzeffektes kann dann über zeitliche und/oder personelle Preisdifferenzierung<sup>76</sup> erfolgen, wenn ein Ausschluss über die private Güterkomponente gelingt. Es wird deutlich, dass nur dann, wenn ein geistiges Werk als öffentliches Gut technisch untrennbar mit einem privaten Gut verknüpft wird, ein wirksamer Ausschluss Dritter von der Nutzung möglich ist. Anderenfalls entstehen Ausschlussprobleme, die die Herstellung von Exklusivität geistiger Werke in Frage stellen können.<sup>77</sup>

#### **4.2 Verfügungsrechtsbündel an geistigen Werken<sup>78</sup>**

Wie Eingangs bereits dargestellt, ist Exklusivität von Eigentum und der damit verbundene Ausschluss Dritter von der Nutzung Grundlage für eine effiziente Allokation von Knappheiten. In Abhängigkeit von dem mit einer Rechtsbasis verbundenen Umfang des Verfügungsrechtsbündels entwickelt sich der Tauschwert einer Eigentumsgröße.

In Abschnitt 2.1 wurde verdeutlicht, dass sich Eigentum aus einem vollständigen Verfügungsrechtsbündel aus den Verfügungsrechten usus, abusus, usus fructus und dem Transferrecht zusammensetzt. Hieraus definiert sich ein Handlungsmöglichkeitenraum, der seine Einschränkung durch Verbote erfährt. Unerwünschte Handlungen, die im Umgang mit einer Rechtsbasis zu

---

<sup>75</sup> Die Relevanz dieses Gütertyps für geistiges Eigentum und die Frage der Exklusivität wird an der Entwicklung des Peer to Peer deutlich. Hierbei handelt es sich um ein Netz privater Komponenten - der individuellen Rechentechnik - die wechselseitigen Zugriff der Nutzer auf Musiktitel - das Filesharing - zulässt. Jeder zusätzliche Rechner erweitert die Anzahl der den Nutzern verfügbaren Musiktiteln und erhöht somit den Netznutzen als direkter Netzeffekt. Zu direkten und indirekten Netzeffekten siehe Wiese, H. (1990), S. 2ff. Zu Netzeffekten in Informationsmärkten siehe Pethig, R. (1997), S. 25.

<sup>76</sup> Hierzu siehe Wiese, H. (1990), S. 50. Die personelle Preisdifferenzierung kann dann Nutzergruppen eines Netzeffektgutes als Clubgut erzeugen.

<sup>77</sup> Da immer eine private Komponente erforderlich ist, um den Nutzen der öffentlichen Komponente zu erschließen, ist auch immer der Ausschluss dann möglich, wenn keine prohibitiven Ausschusskosten entstehen.

<sup>78</sup> Zur ökonomischen Analyse des US-Amerikanischen Copyrights, welches sich von Urheberrecht unterscheidet siehe Landes, M.W. (1989).

technologischen externen Effekten führen, werden somit aus dem Handlungsmöglichkeitenraum ausgeblendet. Ein optimaler Exklusivitätsgrad<sup>79</sup> ist möglich. Einschränkungen der Bewegung in Richtung exklusiver wertvoller Verfügungsrechtsbündel müssen durch technologische externe Effekte begründet sein, um nicht als unnötige Freiheitseinschränkung Verfügungsrechtsbündel zu entwerten und Ineffizienzen zu erzeugen. Es ist also zu hinterfragen, inwieweit Schranken des Urheberpersönlichkeitsrechts – insbesondere das Recht auf Privatkopie – eine solche Entwertung induziert.

Die Steigerung des Exklusivitätsgrades an geistigem Eigentum setzt zunächst voraus, dass ein vollständiges Verfügungsrechtsbündel unter Entstehung gesellschaftlicher ex ante Transaktionskosten spezifiziert und personell zugeordnet wurde. Dies ist im Deutschen Urheberrechtsgesetz nur bedingt gegeben. So sieht das Deutsche Urheberrechtsgesetz zwar eine Zuweisung des Verfügungsrechtsbündels auf den Urheber als Schutzbedürftiger vor, jedoch erfolgt hierbei die personelle Zuordnung eines unvollständigen Verfügungsrechtsbündels. Denn § 29 UrhG und die Spezifizierung des Urheberrechts als Persönlichkeitsrechts in den §§ 12, 13 und 14 UrhG führen dazu, dass keine vollständige Übertragung des vollständigen Verfügungsrechtsbündels vom Urheber auf Dritte erfolgen kann. Verträge als Grundlage marktlicher Transaktionen können sich also per se nur auf die nach dem Urheberrechtsgesetz definierten Teilbereiche usus, ab usus sowie usus fructus beziehen. Das Transferrecht am vollständigen Verfügungsrechtsbündel verbleibt auf Lebenszeit beim Urheber, der im Rahmen der Verfügungen über sein geistiges Werk ausschließlich Transaktionen – jedoch um die Schrankenbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes<sup>80</sup> beschränkt - über die verbleibenden Verfügungsrechte usus, ab usus und usus fructus vornehmen kann.<sup>81</sup> Zu diesen Rechten gehört auch das Recht auf Kopie als Teil des Handlungsrechtsbündels des Verfügungsrechtes „usus“.

---

<sup>79</sup> Auch bezeichnet als optimaler Internalisierungsgrad. Vgl. hierzu im Kontext der Internalisierungshierarchie Wegehenkel, L. (1991), S. 108ff.

<sup>80</sup> Hierzu siehe Fechner, F. (1999), S. 199ff.

<sup>81</sup> Des Weiteren erlischt nach § 64 Abs. 1 der nach § 28 Abs. 1 vererbare Urheberschutz nach 70 Jahren. Aus diesem temporären, staatlich zugeteilten Privileg leiten sich - je nach Beschaffenheit des geistigen Werkes – Anreizwirkungen für Investitionen in geistiges Eigentum, deren Amortisation sowie die langfristige Vermögensbildung durch geistiges Eigentum ab. Die sich hier anschließende Diskussion um die Frage des Erbrechtes wird ausgeblendet. Es ist an dieser Stelle jedoch zu hinterfragen, warum keine Gleichbehandlung mit Sacheigentum erfolgt. Hierzu siehe im Kontext der Schutzdauer die Ausführungen von Fechner, F. (1999), S. 397ff. insbesondere S. 400.

#### 4.2.1 Das Recht auf Kopien

Exklusivität bedeutet die uneingeschränkte Kontrolle und Durchsetzungsfähigkeit von Verfügungsrechten an geistigem Eigentum. Die Ausschlussproblematik bei ausschließbar öffentlichen Gütern verstellt nun möglicherweise den Blick für eine zunächst von ihr unabhängigen wesentlichen Voraussetzung für eine effiziente Allokation, nämlich – wie Eingangs genannt – die Generierung eines Eigentum begründenden Verfügungsrechtsbündels. Nur so kann im Zuge der Entwicklung von Gesellschaftssystemen der Weg in Richtung Effizienz beschritten werden, soll ein Wirtschaftssystem marktlicher Ordnung in die Lage versetzt werden, eine effiziente Allokation zu ermöglichen. Jedwede Einschränkung des Verfügungsrechtsbündels an geistigem Eigentum, die nicht auf der Grundlage technologischer externer Effekte erfolgt, führt dann aus ökonomischer Sicht zur Verdünnung wertvoller Verfügungsrechtsbündel und stellt eine Teilenteignung dar. Diese Ineffizienzen bestehen auch dann fort, wenn der Ausschluss im Rahmen der Evolution des Wirtschaftsystems gelänge. Zusätzlich bestehen Potentiale für Ineffizienzen durch solche Aktivitäten erzeugt, die im Kontext des Rent-Seeking stehen und auf die vom Gesetzgeber gehaltenen Verfügungsrechte abzielen.<sup>82</sup> Die Novellierung des Deutschen Urheberrechtsgesetzes beinhaltet nunmehr nach § 53 Abs. 1 sowie 2 ausschnittsweise folgende Regelung zur Privatkopie<sup>83</sup>:

#### § 53 Vervielfältigungen zum privaten und sonstigen eigenen Gebrauch

- (1) Zulässig sind einzelne Vervielfältigungen eines Werkes durch eine natürliche Person zum privaten Gebrauch auf beliebigen Trägern, sofern sie weder unmittelbar noch mittelbar Erwerbszwecken dienen, soweit nicht zur Vervielfältigung eine offensichtlich rechtswidrig hergestellte Vorlage verwendet wird. Der zur Vervielfältigung Befugte darf die Vervielfältigungsstücke auch durch einen anderen herstellen lassen, sofern dies unentgeltlich geschieht oder es sich um Vervielfältigungen auf Papier

---

<sup>82</sup> Zu diesem Zusammenhang siehe implizit Dreier, Th. (1997), S. 171 sowie Walterscheid, H. (2003), S. 194ff.

<sup>83</sup> Zum Beschluss der Novellierung siehe Bundesministerium der Justiz (2006c).

oder einem ähnlichen Träger mittels beliebiger photomechanischer Verfahren oder anderer Verfahren mit ähnlicher Wirkung handelt.

- (2) Zulässig ist, einzelne Vervielfältigungsstücke eines Werkes herzustellen oder herstellen zu lassen
1. zum eigenen wissenschaftlichen Gebrauch, wenn und soweit die Vervielfältigung zu diesem Zweck geboten ist,
  2. zur Aufnahme in ein eigenes Archiv, wenn und soweit die Vervielfältigung zu diesem Zweck geboten ist und als Vorlage für die Vervielfältigung ein eigenes Werkstück benutzt wird,
  3. zur eigenen Unterrichtung über Tagesfragen, wenn es sich um ein durch Funk gesendetes Werk handelt,
  4. zum sonstigen eigenen Gebrauch, (...) <sup>84</sup>

Eine der offiziellen Stellungnahmen des Bundesministeriums für Justiz kommentiert erläuternd:

**„Private Kopien nicht kopiergeschützter Werke bleiben grundsätzlich im bisherigen Umfang erlaubt.** Damit hält der Entwurf an zwei Grundentscheidungen des „Ersten Korbs“ fest: Die Privatkopie eines urheberrechtlich geschützten Werks ist auch in digitaler Form zulässig. Es ist verboten, Kopierschutz zu umgehen. Wie in der analogen Welt wären Verbote oder Beschränkungen der Privatkopie nicht durchsetzbar und damit sinnlos, weil Urheber und ihre Verwerter diejenigen, die Privatkopien herstellen, auch in der digitalen Welt nicht umfassend überwachen können.“<sup>85</sup>

Mit der Fassung des § 53 UrhG schützt zunächst genau genommen das Urheberrechtsgesetz den technischen Kopierschutz, nicht jedoch das geistige Werk als exklusives Eigentum und damit die Vergütungsinteressen der Urheber.<sup>86</sup> Der

---

<sup>84</sup> Für den vollständigen § 53 Abs. 2ff. siehe Bundesministerium der Justiz (2006a).

<sup>85</sup> Bundesministerium der Justiz (2006b).

<sup>86</sup> In diesem Kontext konstatiert Theiselmann, R. (2004), S. 103, dass zum einen ein Recht auf Vervielfältigung zum privaten Gebrauch bedenklich ist und zum anderen ein Recht auf Kopie weder aus dem Verfassungsrecht noch dem § 53 UrhG abzuleiten ist, folglich also

Gesetzgeber formuliert gleichzeitig die Rechtmäßigkeit der Kontrolle des Eigentümers geistiger Werke über Verfügungen an seinem geistigen Werk. Der Zusammenhang zwischen Strafmaß<sup>87</sup>, dynamisch steigender Entdeckungswahrscheinlichkeit durch technischen Fortschritt sowie der Beachtung von Verboten wird per se vernachlässigt.<sup>88</sup>

Die Inhalte von § 53 Abs. 1 berühren mit der Einräumung eines Rechts auf unentgeltliche Privatkopie für Dritte qua Gesetzgebung das Verfügungsrecht „usus“ aus dem Verfügungsrechtsbündel an geistigem Eigentum. Die in diesem Verfügungsrecht gebündelten Handlungsrechte werden folglich um die Handlung des privaten Kopierens verringert. Die personelle Zuordnung erfolgt nicht mehr auf den Urheber sondern auf den Gesetzgeber.<sup>89</sup> Somit hat der Urheber als Schöpfer des Werkes nicht die alleinige Kontrolle über sein geistiges Werk. Vielmehr räumt der Gesetzgeber entgegen universeller Regelung nach Hayek einzelnen gesellschaftlichen Bereichen das Privileg des privaten oder sonstigen Kopierrechts ein und berücksichtigt somit Partikulärinteressen.<sup>90</sup> Argumentiert wird dieses Privileg mit einer gesellschaftlich wünschenswerten – und damit meritorisch motivierten<sup>91</sup> – Verfügbarkeit und Nutzbarkeit geistiger Werke zum Zwecke der Steigerung

---

Ausschlussversuche von der Nutzung geistigen Eigentums durch technischen Kopierschutz legal sind.

<sup>87</sup> Hierzu gehört die Spezifizierung von Haftungsrechten. Im Kontext digitaler Güter, die auf virtuellen Marktplätzen angeboten werden und den daraus resultierenden Problemstellungen siehe Landes, W.W./D. Lichtmann (2003).

<sup>88</sup> Koboldt spricht dann von einem starken Urheberrecht. Hierzu siehe Koboldt, Ch. (1994).

<sup>89</sup> Des Weiteren wird dem Urheber das Recht auf eine angemessene Vergütung gemäß § 32 für die explizite Einräumung von Nutzungsrechten nach § 31 aus dem Verfügungsrecht „usus fructus“ zugesprochen, ein Recht, welches Teilhandlungen aus dem Verfügungsrecht „usus fructus“ beinhaltet. Hiermit räumt der Gesetzgeber dem Urheber ein Recht ein, welches ihm als Eigentümer geistigen Eigentums im Fall der Spezifizierung und personellen Zuordnung eines vollständigen Verfügungsrechtsbündels ohnehin und umfassender zusteht, sofern Märkte - soll der Weg in Richtung effizienter Allokation offen bleiben - eine angemessene Vergütung zu Marktpreisen bei hinreichendem Ausschluss generieren.

<sup>90</sup> An dieser Stelle soll jedoch nicht der Eindruck entstehen, als sei die Beförderung der Verbreitung geistigen Eigentums grundsätzlich keine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Jedoch gibt es aus ökonomischer Sicht hierfür andere Instrumente, die sich nicht nachteilig auf die Bildung möglichst unverzerrter Knappheitspreise und den marktlichen Allokationsmechanismus auswirken. So könnten - über Transferzahlungen finanziert - z.B. Bildungseinrichtungen oder öffentliche Bibliotheken einen definierten Umfang von Kopierrechten marktlich erwerben.

<sup>91</sup> Hierzu siehe Pethig, R. (1997), S. 24 sowie zu staatlichen Eingriffen generell S. 19ff.

gesellschaftlicher Wohlfahrt.<sup>92</sup> Der Gesetzgeber definiert einen dem Urheber teilweise übergeordneten Zugriff des Gesetzgebers auf geistige Werke und erzeugt somit einen Widerspruch zur Grundidee des Urheberrechts als Persönlichkeitsrecht. Das Eigentum an der Rechtsbasis Mensch wird verdünnt und führt damit zu einer Teilentmündigung der Individuen qua Gesetzgebung.

Zudem geht vom Gesetzgeber eine Signalwirkung aus, die die wichtige Bedeutung exklusiven Eigentums für eine effiziente Allokation geistiger Werke in Frage stellt. Das Anfertigen von Kopien erzeugt folglich nur ein geringfügiges Unrechtsbewusstsein.<sup>93</sup> Zudem können Wirtschaftssubjekte geneigt sein, aus der bisher quasi-freien Nutzung geistigen Eigentums und der meritorischen Position des Gesetzgebers ein Quasi-Gewohnheitsrecht bezüglich der Nutzung und Zugriffsfreiheit auf geistiges Eigentum abzuleiten. So positionieren sich Gegner des Verbotes von Privatkopien wie folgt:

„(...) was wir wollen: eine datenschutzfreundliche Pauschalvergütung oder eine hochgradig invasive Infrastruktur aus Rechtekontrolltechnologie zur privaten Verwaltung vormals öffentlich geregelter Urheberrechte? Freiheit oder digitalen Stacheldraht?“<sup>94</sup> „Die Erlaubnis zum privaten Kopieren darf in der Wissensgesellschaft nicht zahnlos werden! Die demokratische Informationsgesellschaft braucht ein Urheberrecht, das die Teilhabe am kulturellen Leben sowie die Informations- und Meinungsfreiheit garantiert. Dazu muss es einen fairen Interessenausgleich geben.“<sup>95</sup>

Dem gegenüber positionieren sich Urheber, Verwerter und Produzenten von Originalkopien gegen das Recht auf unentgeltliche Privatkopien. Exemplarisch heißt es in einem Aktionsbündnis der Vertreter dieser Gruppen:

„Mit Bestürzung müssen wir erkennen, dass das Justizministerium allein den Interessen der Geräteindustrie folgt und die Urheber und ihre Verleger **faktisch**

---

<sup>92</sup> Das Wohlfahrtsargument ist verbunden mit einer möglichst hohen Verbreitung geistiger Werke in Abwägung zu einer möglichst hohen Anzahl der produzierten geistigen Werke. Vgl. hierzu Koboldt, Ch./D. Schmidtchen (1991) sowie Koboldt, Ch. (1994) und Wiebe, A. (1997).

<sup>93</sup> Zur Frage des Missbrauchs geistigen Eigentums und der Bedeutung von Verfügungsrechten siehe Hachenberger, J. (2003), S. 47ff.

<sup>94</sup> Hier exemplarisch vgl. o.V. (2006a).

<sup>95</sup> Hier exemplarisch vgl. o.V. (2006b).

**enteignen** (hervorgehoben durch den Verf.) will. Wir fordern ein Urheberrecht, das die Rechteinhaber für private Kopien ihrer Werke angemessen entschädigt.<sup>96</sup>

Der Gesetzgeber steht zudem also im Wettbewerb der Interessengruppen, die ob der Tatsache, dass keine exklusiven Verfügungsrechtsbündel spezifiziert und dezentral personell zugeordnet wurden, nunmehr Rent-Seeking<sup>97</sup> betreiben. Dies ist möglich, da der Gesetzgeber Teile des Verfügungsrechtsbündels unter Verlust der Option auf Exklusivität an geistigem Eigentum per se auf sich vereint.<sup>98</sup> Die Interessen der Urheber werden folglich durch politische Lösungen aufgeweicht.

Ein anderes Ergebnis resultiert, wenn an geistigem Eigentum analog zu Sacheigentum ein vollständiges Verfügungsrechtsbündel spezifiziert und dezentral personell zugeordnet werden würde. Die Rechtsbasis für Verfügungsrechte ist dann – analog zu Sachen – das geistige Werk selbst. Der Urheber kann sich somit seines geistigen Werkes vollständig oder eingeschränkt entledigen, was mit dem vollständigen oder teilweisen Übergang des Verfügungsrechtsbündels am geistigen Werk verbunden wäre. Somit besteht die Option, dass mit dem vollständigen Übergang des Verfügungsrechtsbündels der Urheber seinen Zugriff auf das von ihm geschaffene Werk verliert.<sup>99</sup> Es obliegt jedoch nun seinem Wert-Kosten-Kalkül, ob er diese Verzichtsoption wählt. Eine Zwangsläufigkeit qua Gesetz wird damit ausgeschlossen und die Souveränität des Urhebers gestärkt, gemäß seiner individuellen Präferenzen über sein Werk zu entscheiden, solange diese Handlungen keine Fremdbestimmungen auf Dritte auslösen. Die Möglichkeit des Erwerbs eines vollständigen Verfügungsrechtsbündels an geistigen Werken qua Transaktion wäre zudem mit dem Ausblenden solcher Rechtsunsicherheiten verbunden, die vom Urheber auf bspw. der Grundlage von § 14 UrhG ausgehen können. Eine erforderliche Vielfalt<sup>100</sup> könnte über einen evolutiven Marktprozess generiert werden. Somit verbliebe das Problem möglicher prohibitiver Ausschlusskosten, die den Exklusivitätsgrad schmälern und sich nachteilig auf den Tauschwert des geistigen

---

<sup>96</sup> VG-Wort (2006). Da hier bereits nur noch von einer Entschädigung die Rede ist, wird die Enteignung offensichtlich als unausweichlich hingenommen.

<sup>97</sup> Zu Rent-Seeking im Kontext geistigen Eigentums vgl. Posner, R.A. (2005), S. 59.

<sup>98</sup> Dieses hier beschriebene Phänomen der Fraktionierung wertvoller Verfügungsrechtsbündel wird an dieser Stelle nicht weiter vertieft. Weiterführend hierzu siehe Walterscheid, H. (2003), S. 164ff.

<sup>99</sup> In diesem Fall könnten die erwerblichen Verfügungsrechte über einen „one-stop-shop“ organisiert werden. Vgl. Dreier, Th. (1997), S. 160.

<sup>100</sup> Zu diesem Begriff siehe Ashby, W.R. (1956), S. 202ff.



Werkes auswirken. An dieser Stelle ist jedoch denkbar, dass findige Unternehmer als Arbitrageure<sup>101</sup> in Märkten für geistiges Eigentum solche Informationen generieren, die im Rahmen evolutiver Marktprozesse zu einer Absenkung der Transaktionskosten führen und einen Transaktionsquotienten  $\geq 1$  ermöglichen.

Die Aufgabe des Gesetzgebers konzentriert sich somit auf die Gewährleistung solcher rechtlicher Rahmenbedingungen, die den Anforderungen einer freiheitlichen Handlungsordnung entsprechen und das Funktionieren der Märkte derart absichern, dass nur solche Handlungen der Marktteilnehmer durch allgemeine, abstrakte und gewisse Verbote sanktioniert werden, die technologische externe Effekte auf Dritte aussenden – demnach mit Zwang verbunden sind - und folglich eine freiheitliche Handlungsordnung behindern und somit gesellschaftlich unerwünscht sind. Hierzu gehören auch solche rechtlichen Rahmenbedingungen, die eine adäquate Handhabung mit dem Problem der Nicht-Ausschließbarkeit bzw. mit dem Erfordernis der Ausschließbarkeit ermöglichen.

#### **4.2.2 Die marktliche Bereitstellung geistiger Werke**

Sind vollständige Verfügungsrechtsbündel spezifiziert und personell zugeordnet, scheitert die Bewertung knappen geistigen Eigentums zunächst an dem Problem der Nicht-Ausschließbarkeit. Wirtschaftssubjekte haben eine positive Zahlungsbereitschaft, die sie aufgrund ihrer Kenntnis über die Nicht-Ausschließbarkeit dann verschleiern, wenn die Entdeckungswahrscheinlichkeit ihres Verhaltens gering ist oder Einheitspreise eine Offenbarung der wahren Zahlungsbereitschaften nicht erforderlich machen.<sup>102</sup>

In einer idealen Welt ehrlicher Wirtschaftssubjekte gibt es keine Informationsprobleme über individuelle Zahlungsbereitschaften und somit auch keine Probleme, öffentliche Güter einer effizienten Allokation zuzuführen. Die Präferenzdeckung funktioniert kostenlos und das Ergebnis ist wahr. Diese Annahme ist Grundlage des Lindahl-Modells<sup>103</sup>, welches zeigt, wann eine effiziente Allokation öffentlicher Güter erfolgen kann.

---

<sup>101</sup>Hierzu vgl. die Ausführungen von Kirzner, I.M. (1978), S. 38f.

<sup>102</sup>Dies gilt z.B. im Fall der pauschalen Vergütung über gerätebezogene Abgaben, die nicht auf der Erfassung des tatsächlichen Nutzerverhaltens beruhen.

<sup>103</sup>In Anlehnung an Lindahl, E. (1994), S. 108ff. Zur effizienten Allokation öffentlicher Güter siehe auch Musgrave, R.A./P.B. Musgrave/L. Kullmer (1990), S. 54ff.

Es wird vereinfacht unterstellt, dass die Grenzkosten der Produktion und Bereitstellung des öffentlichen Gutes den Durchschnittskosten entsprechen, und diese einen konstanten Verlauf haben.<sup>104</sup> Drei individuelle Nachfragen repräsentieren die Präferenzen der Nachfrager nach einer bestimmten Qualität eines öffentlichen Gutes. Werden diese individuellen Nachfragekurven zu einer Gesamtnachfragekurve vertikal aggregiert, so ergibt sich ein Schnittpunkt zwischen der Kostenkurve und der Gesamtnachfragekurve, das so genannte Lindahl-Gleichgewicht. Wird von diesem Gleichgewicht ausgehend das Lot auf die Abszisse gefällt, ergeben sich jeweilige Schnittpunkte mit den individuellen Nachfragen, die – abgetragen auf die Ordinate – die individuellen Zahlungsbeiträge der Wirtschaftssubjekte – die so genannten Lindahl-Preise anzeigen. Die Summe der Zahlungsbeiträge deckt dann die gesamten Grenzkosten respektive Durchschnittskosten. Somit wäre eine effiziente Allokation öffentlicher Güter als Güterkomponente geistiger Werke möglich.<sup>105</sup>

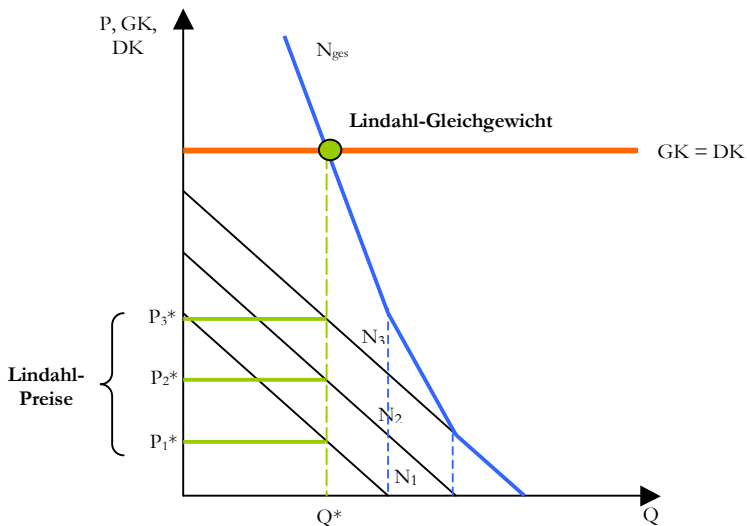


Abb. 3: Das Lindahl-Gleichgewicht, eigene Darstellung

<sup>104</sup> Diese Vereinfachung ist explizit nicht vereinbar mit der Bildung von Durchschnittspreisen, die im Fall öffentlicher Güter Ineffizienzen erzeugen.

<sup>105</sup> Davon abweichende Lösungen können folglich nur Annäherungen an eine effiziente Allokation beinhalten.

In der Realität steht dieser Lösung jedoch das individuell rationale Trittbrettfahrerverhalten<sup>106</sup> entgegen, da aufgrund des Ausschlussproblems weder die erforderliche Präferenzdeckung<sup>107</sup>, noch die nachfolgend konsequente, vollständige Preisdifferenzierung<sup>108</sup> möglich ist.

Nun handelt es sich - wie oben erläutert - bei allen Gütern um eine Zusammensetzung aus öffentlicher und privater Güterkomponente. Im Fall dieser dann ausschließbar öffentlichen Güter muss somit der Nachfrager grundsätzlich seine individuelle Präferenz für die öffentliche Komponente im Ansatz offenbaren, indem er seine Zahlungsbereitschaft für die Güterkomponentenkombination äußert und somit den Zugang<sup>109</sup> zur öffentlichen Komponente über den Erwerb und die Nutzung der privaten Komponente erhält. Hierbei ist es mit Verweis auf die Haushaltsproduktionsfunktion zunächst unerheblich, ob eine Trennung der beiden Güterkomponenten besteht oder möglich ist. Die Trittbrettfahrerproblematik, die bei öffentlichen Gütern intertemporal zur kollektiven Selbstschädigung führen würde,<sup>110</sup> kann dann in Abhängigkeit des technischen Fortschritts im Bereich der differenzierten - nämlich nutzungsorientierten Ausschlussmöglichkeiten<sup>111</sup> - deutlich reduziert und ausschließbar öffentliche Güter marktlich allokiert werden.

Der Anreiz, legale Originalkopien unter Missachtung exklusiven geistigen Eigentums<sup>112</sup> zu vervielfältigen, ist dann abhängig von den Kopierkosten der

---

<sup>106</sup>Das individuell rationale Trittbrettfahrerverhalten erfolgt in großen anonymen Gruppen und führt zur kollektiven Selbstschädigung. Das Modell ist hier vereinfachend auf drei Nachfrager reduziert.

<sup>107</sup>Die Erhebung der erforderlichen Daten ist technisch zwar möglich, deren Verwertung jedoch aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht praktikierbar. Hierzu siehe Stettner, R. (1997), S. 47 mit Bezug auf Art. 10 Abs. GG sowie später S. 53ff. Zu Fragen des Datenschutzes siehe Untersuchungen im Kontext von Digital Right Management von Grimm, R./A. Will et al (2005).

<sup>108</sup>Vgl. Schmidt, I. (2005), S. 133ff. zum Preisdiskriminierungsverbot gemäß § 20 GWB. Zu Formen der Preisdifferenzierung allgemein siehe Fehl, U. (1980), S. 160ff.

<sup>109</sup>Belieferung, Bereitstellung o.ä.

<sup>110</sup>Führt die Summe der Zahlungsbeiträge nicht zur Deckung der langfristigen Durchschnittskosten der Produktion- und Bereitstellung geistiger Werke, werden zukünftig weniger originale geistige Werke als Grundlage für Kopien bereitgestellt. Zur Anreizwirkung siehe Landes, W.M./R.A. Posner (2003), S. 71ff.

<sup>111</sup>Somit kann der Ausschluss genau dann praktiziert werden, wenn technisch oder juristisch unter Annahme nicht prohibitiver ex post Transaktionskosten Sanktionierbarkeit hergestellt werden kann. Beispielhaft ist der Ausschluss im TV-Bereich über Zusatzgeräte (Set-top-Boxen) anzuführen. Jedoch erfolgt nur eine Annäherung an eine effiziente Allokation.

<sup>112</sup>Diese Aktivität kann jedoch nur dann als illegal bezeichnet werden, wenn der Gesetzgeber ein Verbot ausspricht.

Privatkopie im Vergleich zum Preis<sup>113</sup> und der Beschaffenheit<sup>114</sup> der Originalkopie. Die Kopierkosten, die im Rahmen der Haushaltsproduktionsfunktion anfallen, setzen sich dann aus den Kosten der Vorbereitung einer Kopiervorlage, der Sanktion im Fall der Entdeckung sowie den eigentlichen Kosten des Kopiervorgangs an sich zusammen.<sup>115</sup> Diese werden dem Nutzen der Erstellung einer Privatkopie gegenüber gestellt, wobei neben der Qualität der Kopie auch – im Fall illegaler Kopien – der Reiz der illegalen Handlung an sich Nutzen stiften kann.

Gelingt – abhängig von der technischen Beschaffenheit des originalen geistigen Werkes - dennoch die Herstellung von Exklusivität über den Verbund der Güterkomponenten, bewirkt das Urheberrecht eine Monopolstellung beim Urheber.<sup>116</sup> Dieser wird für seine geistige Schöpfung entlohnt. Diese Entlohnung ist ein Anreiz für solche Wirtschaftssubjekte, die geistige Werke schöpfen, dieses auch weiterhin und möglicherweise in einem höheren Umfang zu praktizieren.<sup>117</sup> Humankapitalinvestitionen zur Ausbildung schöpferischer Aktivitäten können durch hohe Renten zunehmen und die Innovationskraft eines Gesellschaftssystems stärken. Je nach Beschaffenheit der geistigen Schöpfung kann die Entlohnung im marktlichen Wettbewerb erodieren oder steigen.<sup>118</sup> Einflussfaktoren sind der Grad der Einmaligkeit der geistigen Schöpfung, Trends, Darbietungsform, die bei relativer

---

<sup>113</sup>Der Anreiz der Erstellung von Kopien korreliert offenbar mit dem Empfinden der Nachfrager über die Fairness des Preises für die Originalkopie. Ist dieser Preis subjektiv überhöht, steigt der Anreiz, Kopien anzufertigen. Die Ausführungen beziehen sich jedoch auf illegale Kopien als solche Privatkopien, die nicht mehr durch das Urheberrechtsgesetz legalisiert sind. Vgl. hierzu Depoorter, B./F. Parisi/S. Vanneste (2005).

<sup>114</sup>Die Kopierkosten sind im Fall digitaler Originale ohne technischen Kopierschutz gering und ermöglichen zudem – abweichend zu bisherigen Kopierv Verfahren – eine Kopie weitgehend ohne Qualitätsverlust, sofern die Verpackung der Originalkopie eine untergeordnete Bedeutung in der Kombination der Güterkomponenten hat.

<sup>115</sup>Hierzu vgl. Landes, W.M./R.A. Posner (2003), S. 71ff.

<sup>116</sup>Der strikte Ausschluss ist unbedenklich, solange der Zugang lediglich durch die Zahlungsbereitschaft sanktioniert wird. Somit werden nur solche Wirtschaftssubjekte oder geistigem Eigentum bedient, welche entsprechende intensive Präferenz und somit hohe relative Zahlungsbereitschaft haben. Zudem ist die Forderung nach höchst möglicher Verbreitung eine rein quantitative, die noch keine Aussage über die erforderliche Vielfalt als Ergebnis evolutiver Prozesse ermöglicht.

<sup>117</sup>Hierzu grundlegend auch Schumpeter, J.A. (1993), S. 138.

<sup>118</sup>In Anlehnung an die Überlegungen zur freiheitlichen Wettbewerbspolitik von Schmidtchen, D. (1983). Unter Effizienzgesichtspunkten ist im Zweifel zu untersuchen, ob von der Monopolstellung technologische externe Effekte ausgehen, die pareto-relevant sind. Kein Wirtschaftssubjekt wird gezwungen, sich dem Preisdiktat des Monopolisten zu unterwerfen. Der Monopolist setzt seine Preise entlang der Gesamtnachfrage als Spiegelung der Zahlungsbereitschaften der Wirtschaftssubjekte.

Knappheit<sup>119</sup> immer auch im Kontext der zeitlichen Entwertung<sup>120</sup>, die zur Erosion eines Monopolpreises durch Entwertung der öffentlichen Güterkomponente führen können, stehen.<sup>121</sup> Folglich kann im marktlichen Wettbewerbsprozess die öffentliche Komponente intertemporal derart entwertet werden, dass dies einen Quasi-Open Access generiert.<sup>122</sup>

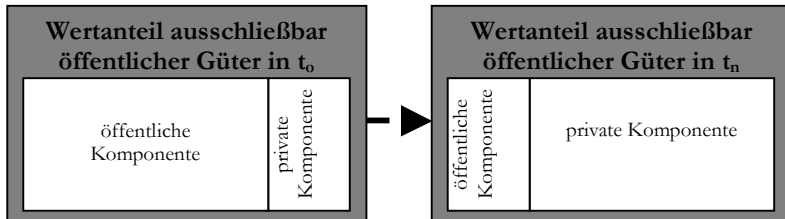


Abb. 4: Intertemporal mögliche Veränderungen des Wertanteils der öffentlichen und privaten Komponente an Gütern, eigene Darstellung

Die Frage des optimalen Urheberrechtsschutzes ist aus ökonomischer Sicht nicht eindeutig beantwortet.<sup>123</sup> Der Exklusivität geistigen Eigentums, einhergehend mit einem starken Urheberschutz und dem damit renteninduzierten Anreiz der Produktion und Bereitstellung geistiger Werke (Monopolstellung, Verbote, Sanktionen) werden die möglichen Wohlfahrtseffekte, gemessen an der Verbreitung geistiger Werke, gegenüber gestellt.<sup>124</sup> Mit Blick auf die Evolution von

<sup>119</sup>Absolut knappe Werke wie z.B. Kunstwerke von Picasso können auch eine Wertsteigerung erfahren.

<sup>120</sup>So ist die Idee des Einsatzes von Rädern für den Transport zu Allgemeinwissen geworden und wiegt mittlerweile geringfügig am Wert eines Rades, welches zu hohen Wertaanteilen Merkmale eines privaten Gutes trägt.

<sup>121</sup>Ein weiterer Einflussfaktor, der zur Erosion des Monopolpreises führen kann, ist die Entwicklung der langfristigen Durchschnittskosten mit zunehmender Outputmenge des Güterverbundes. Das stetige Sinken der langfristigen Durchschnittskosten aufgrund des sinkenden Wertanteils der öffentlichen Komponente setzt dann Preissetzungsspielräume nach unten frei, wenn die Kosten der Entwicklung des geistigen Werkes amortisiert sind. Zu diesem Aspekt vgl. Gordon, W.J. (1994), S. 333f. sowie dort FN 13. Zu temporären Monopolen im Kontext von Netzeffekten siehe Shapiro, C./H.R. Varian (1999), S. 173 sowie zum so genannten First Copy Costs, die das stetige Sinken der langfristigen Durchschnittskosten induzieren siehe ebenda, S. 20ff.

<sup>122</sup>Lediglich der Erwerb der privaten Güterkomponente ist dann mit Kosten verbunden.

<sup>123</sup>Hierzu vgl. Wiebe, A. (1997), S. 107.

<sup>124</sup>Im Kontext der Wirkung eines höheren allgemeinen Kopierschutzes und mit Bezug auf das US-Amerikanische Copyright siehe Landes W.M./R.A. Posner (2003), S. 71ff. Ähnlich wie bei Schmidtchen, D./Ch. Koboldt (1991), Koboldt, Ch. (1994) sowie Hachenberger, J. (2003), S. 47ff. und S. 106ff. sowie Posner, R.A. (2005), S. 58ff. werden überwiegend Argumente, die die Optimierung der Größen *Stärke des Copyrights* (Anreiz zur Bereitstellung von Werken) und *möglichst*

Wirtschaftssystemen und die individuellen Maximierungskalküle der Wirtschaftssubjekte ist anzunehmen, dass intertemporal das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage eine jeweils erforderliche Vielfalt an geistigen Werken generiert. Ungenutzte Rentenpotentiale locken findige Unternehmer an, diese unter Reduktion marktlicher Transaktionskosten zu erschließen, sofern das Rechtssystem<sup>125</sup> funktioniert. So finden in einem Szenario mangelnder Voraussetzungen für die Herstellung exklusiven geistigen Eigentums Aktivitäten der Wirtschaftssubjekte statt, die im Zuge der technischen Entwicklung in Richtung digitaler Güter auf Geschäftsmodellen<sup>126</sup> beruhen, die dem Dilemma der Nicht-Ausschließbarkeit zu begegnen in der Lage sind.<sup>127</sup>

So hat Digital Right Management (DRM) als der Oberbegriff für eine Vielzahl technischer Schutzmechanismen zur Be- und Verhinderung der illegalen Verbreitung digitale Güter das Potential, Exklusivität geistigen Eigentums zu schützen –sofern vom Urheber gewünscht – indem im Rahmen marktlicher Transaktionen die jederzeit spezifizierbaren und personell zuzuordnenden Verfügungsrechtsbündel auch tatsächlich technisch überwacht und durchgesetzt werden können, ohne - wenn die Rechtssprechung funktioniert - prohibitiv hohe Transaktionskosten zu erzeugen. DRM<sup>128</sup> wirkt also präventiv restriktiv und erhöht die Entdeckungswahrscheinlichkeit sowie die Kosten des illegalen Kopierens.

Des Weiteren werden in Musikmärkten Produkte, die zunehmend persönlicher auf die Nachfragergruppen zugeschnitten sind und als Netzeffektgüter die Gruppenbildung und -bindung an die Musikproduzenten erhöhen sollen, entwickelt. In diesem Kontext erfolgt neben der Produktdifferenzierung<sup>129</sup> eine zeitliche

---

*hohe Verbreitung* (Steigerung der Wohlfahrt) fokussieren, ausgetauscht. Für einen kurzen Abriss zur statischen und dynamischen Analyse des Schutzes geistigen Eigentums siehe auch Lang, Ch. (2005).

<sup>125</sup>Zum Umgang mit dem US-Amerikanischen Copyright in der Rechtssprechung und Haftungsfragen siehe Gordon, W.J. (1994).

<sup>126</sup>Zu unterschiedlichen Geschäftsmodellen im Zuge der Digitalisierung und dem Problem des Ausschlusses siehe Picot, A./M. Fiedler (2004) sowie Varian, H.R. (2005) mit Bezug auf das Copyright in den USA und Posner, R.A. (2005).

<sup>127</sup>Es kann angenommen werden, dass diese Vielfalt mit der Zunahme des Exklusivitätsgrades geistigen Eigentums steigt.

<sup>128</sup>Nutzungsabhängige Entgelte, die eine effiziente Allokation öffentlicher Güterkomponenten ermöglichen, sind bei Zulässigkeit von vollständiger Preisdifferenzierung und vollständiger Präferenzdeckung durch DRM technisch realisierbar.

<sup>129</sup>Der Nachfrager kann seine Musiktitel so mischen, wie es seinen Präferenzen entspricht. Hierbei können Netzeffekte genutzt werden.

Preisdifferenzierung<sup>130</sup>. Zusätzlich kann die Bindung der Nachfrager an das Angebot geistiger Werke mit einer fairen Preisfindung verbunden sein, um Anreize für illegale Kopien so gering wie möglich zu halten.<sup>131</sup>

Eine weitere, bereits etablierte Strategie der Begegnung des Ausschlussproblems ist die Aktivität der geistige Werke anbietenden Wirtschaftssubjekte auf zwei Märkten im Verbund.<sup>132</sup> So kann das Anfertigen und Verbreiten illegaler Kopien durch private Dritte oder gar das kostenlose Downloadangebot durch Produzenten von Originalkopien aufgrund der damit verbundenen Nutzung von Netzeffekten zur Vermarktung von Produkten auf anderen Märkten, bspw. von Konzerten, die dann die eigentlichen Erlöse in diesem Zweitmarkt generieren, beitragen. Typische zweiseitige Marktaktivitäten werden durch Print- und Online-Medien im Zusammenspiel mit Rezipienten- und Werbeträgerdienstleistungsmärkten praktiziert, um Medieninhalte gewinnbringend zu distribuieren. Auch Wissenschaftler publizieren in Print- und Online-Medien wissenschaftlicher Publikationsmärkte weitgehend ohne nennenswerte Entgelte, um eine Reputationsprämie in anderen Märkten, z.B. im Arbeitsmarkt, zu realisieren.<sup>133</sup>

Eine neuere, durch Digitalisierung induzierte Entwicklung findet im Bereich der privaten Haushalte statt. Diese werden zunehmend zu Produzenten geistiger Werke in digitalisierten Formaten<sup>134</sup>, die über das Internet in Netzwerken überwiegend ausschussfrei Verbreitung finden und lediglich über den Netznutzen eine „Vergütung“ erfahren. Per Se wird das geistige Werk unabhängig von seiner Schöpfungshöhe im Moment der Verbreitung willentlich vom Urheber als Open Source einem Open Access zugeführt. Hierdurch können Wohlfahrtseffekte durch ein Kommunikationssurplus entstehen.<sup>135</sup>

---

<sup>130</sup>Neue Titel billiger als alte erfolgreiche Titel, weil die neuen Titel nicht unbedingt Hits werden und somit einen anderen Wert in der Einführungsphase des Produktes besitzen.

<sup>131</sup>Hierzu siehe Depoorter, B./F. Parisi/S. Vanneste (2005).

<sup>132</sup>Zu den neueren theoretischen Entwicklungen im Bereich der two-sided-markets siehe überblicksartige Rochet, J.-Ch./J. Tirole (2005).

<sup>133</sup>Hierzu vgl. ähnlich Posner, R.A. (2005), S. 59.

<sup>134</sup>Hierzu vgl. Heng, St. (2006).

<sup>135</sup>Ähnlich hierzu kann auch die Entwicklung von Open Source Software angeführt werden. Die Verbreitung auf dem Markt für Software generiert Einnahmen in Märkten für IT-Beratungsdienstleistungen.

Es zeigt sich im Rahmen der Evolution des Wirtschaftssystems, dass neben der Entwicklung neuer Technologien wie DRM das Zusammenspiel mehrerer Märkte Erlöse generieren kann, die die Bereitstellung öffentlicher Güter anreizen und eine Annäherung an eine effiziente Allokation<sup>136</sup> durch verschiedene Modelle der Produkt- und Preisdifferenzierung ermöglichen. Voraussetzung für eine erforderliche Vielfalt in Märkten für geistiges Eigentum sind jedoch souveräne Marktteilnehmer, die auf der Grundlage spezifizierter und dezentral personell zugeordneter vollständiger Verfügungsrechtsbündel entsprechend ihrer Präferenzen produziertes geistiges Eigentum entgeltlich oder unentgeltlich bereitstellen. Der Exklusivitätsgrad entwickelt sich nachfolgend in Abhängigkeit vom Transaktionsquotienten mit der Verbesserung der Kontrolle und Durchsetzung dieser Verfügungsrechte, sofern der Urheber eine Kontrolle seiner Verfügungsrechte wünscht. Wettbewerb findet dann als evolutiver Prozess<sup>137</sup> statt, dessen Ergebnis wir nicht kennen können, denn dies wäre Anmaßung von Wissen.<sup>138</sup>

Die Vielfalt von Informationen und Wissen, welche dezentral sachlich, räumlich und zeitlich unter den Wirtschaftssubjekten verstreut ist, wird für Dritte erst im Moment der marktlichen Transaktion sichtbar. Es liegt nahe, dass der Gesetzgeber diese marktliche Koordinationsfähigkeit nur bedingt durch staatliche Koordination ersetzen kann. Zudem weckt er als Inhaber wertvoller Verfügungsrechte Begehrlichkeiten in Form von Rent- Seeking-Aktivitäten.

---

<sup>136</sup>So bestehen Geschäftsmodelle im IT-Bereich, die eine Aufdeckung der Präferenzen und nachfolgende Preisdifferenzierung gemäß Nutzungsumfang weitgehend beinhalten. So erzeugt die Arbeitsplatzlizenzenabfrage eine Aufdeckung der Präferenzen und ermöglicht Preisdifferenzierung für ein und dieselbe Version einer Software.

<sup>137</sup>Zur historischen Entwicklung von Innovationen im Kontext von Verfügungsrechten siehe Wadler, E. (2003), S. 6ff.

<sup>138</sup>Vgl. Hayek, F.A. v. (1996), S. 281ff.



## 5 Schlussbetrachtung

Geistige Schöpfungen unterschiedlicher Schöpfungshöhe liegen in der Natur des Menschen und sind eine höchstpersönliche und dennoch vom Urheber trennbare Eigentumsgröße.

Die gezielte Entwicklung geistiger Schöpfungen, die Kosten erzeugt, wird genau dann angereizt, wenn mindestens eine Deckung dieser durch die Erzielung marktlicher Renten wahrscheinlich ist. Anderenfalls kann es zu einer unteroptimalen Versorgung mit geistigen Schöpfungen kommen, die Vielfalt geistiger Werke und folglich die Transaktionshäufigkeit in Märkten für geistige Werke sinken, ein Gesellschaftssystem schwächt seine Evolutionsfähigkeit. In einer Wissens- und Informationsgesellschaft steigt die Bedeutung der Produktion geistiger Werke, die der gesellschaftlichen Ressource Humankapital entspringt. Mit zunehmender Knappheit steigt somit der Wert solcher Träger von Humankapital, die in der Lage sind, geistige Werke zu produzieren.

Ist die Bewertung zu Knappheitspreisen im Prozess des marktlichen Wettbewerbs möglich, können geistige Werke dem Ort der wertvollsten Nutzung zugeführt werden. M.a.W. eine effiziente Allokation wird möglich, da eine Lenkung geistiger Werke in die Hand solcher Wirtschaftssubjekte erfolgt, die die höchste Zahlungsbereitschaft haben. Der Erwerb einer ökonomischen Rente stellt dann als Entlohnung für kreative Produzenten geistiger Werke eine Rente dar, die im Rahmen des marktlichen Wettbewerbs durch Imitationen oder durch Alterung erodiert wird und Schöpfungsdruck erzeugt. Diese Wahrscheinlichkeit der tatsächlichen Erzielung von Renten wird durch die rechtlichen Rahmenbedingungen deutlich beeinflusst, da der Tauschwert geistigen Eigentums unmittelbar mit der Qualität der Spezifizierung, personellen Zuordnung, Kontrolle und Überwachung von Verfügungsrechten korreliert.

Aufgabe des Gesetzgebers sollte es demnach sein, solche rechtlichen Rahmenbedingungen zu erzeugen und zu gewährleisten, die eine freiheitliche Handlungsordnung generieren und funktionierende Märkte für exklusives geistiges Eigentum entstehen lassen. Hierzu gehört insbesondere die Spezifizierung und dezentrale personelle Zuordnung vollständiger Verfügungsrechtsbündel an geistigem Eigentum, die Grundlage einer effizienten Allokation sind, sobald ein Ausschluss

durch sinkende ex post Transaktionskosten praktiziert werden kann. Die Steigerung der gesellschaftlichen Wohlfahrt ist dann ein evolutiver Prozess, der sich im Rahmen funktionierender Märkte im Wettbewerb vollzieht und eine jeweils erforderliche Vielfalt an geistigen Werken generiert.

## Literaturverzeichnis

- Alchian, A.A.* (1967): Pricing and Society, Occasional Paper 17, The Institute of Economic Affairs, Westminster.
- Alchian, A.A.* (1979): Some Implication of Recognition of Property Right Transactions Costs, in: Brunner, K. (Hrsg.): Economics and Social Institutions, Boston u.a.O., S. 233 – 254.
- Arrow, K. J.* (1970): Economic Welfare and the Allocation of Resources in Invention, in: Arrow, K. J. (Hrsg.): Essays in the Theory of Risk Bearing, Amsterdam-London.
- Asbby, W. R.* (1956): Introduction to Cybernetics, London.
- Becker, G.S.* (1993): Ökonomische Erklärung menschlichen Verhaltens, 2. Aufl., Tübingen.
- Buchanan, J.M./W.C. Stubblebine* (1962): Externalty, in: *Economia* 29, S. 371 - 384.
- Buchanan, J.M.* (1980): Rent-Seeking and Profit-Seeking, in: Buchanan, J.M./Tollison, R.D./Tullock, G. (Hrsg.): Toward a Theory of the Rent-Seeking Society, College Station, Texas, S. 3-15.
- Bundesministerium der Justiz* (2006a): Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte, Urheberrechtsgesetz, abgerufen im Internet am 16.10.2006 unter <http://www.gesetze-im-internet.de/urhg/BJNR012730965.html>.
- Bundesministerium der Justiz* (2006b): Kopien brauchen Originale – Eckpunkte zur Novelle des Urheberrechts „Zweiter Korb“, Pressemitteilung vom 26. Januar 2006, Berlin.
- Bundesministerium der Justiz* (2006c): Kabinett beschließt Novelle des Urheberrechts, Pressemitteilung vom 22. März 2006, abgerufen am 10.08.2006 im Internet unter [http://www.bmj.de/enid/58.html?presseartikel\\_id=2401](http://www.bmj.de/enid/58.html?presseartikel_id=2401).
- Carell, E.* (1968): Allgemeine Volkswirtschaftslehre, 13. verb. und erw. Aufl., Heidelberg.
- Coase, R.H.* (1937): The Nature of The Firm, in: *Economica*, 4, S. 386 – 404.
- Coase, R.H.* (1960): The Problem of Social Costs, in: *Journal of Law and Economics*, 3, S. 1 – 44.
- Commons, J.R.* (1931): Institutional Economics, in: *American Economic Review*, 21, S. 648 – 657.

- Demsetz, H.* (1967): Toward a Theory of Property Rights, in: *American Economic Review*, 57, S. 347 – 373.
- Depoorter, B./F. Parisi/S. Vanneste* (2005): Problems with the enforcement of copyright law : is there a social norm backlash? In: *International journal of the economics of business*, Bd. 12 , 3, S. 361 – 369.
- Dreier, Th.* (1997): Digitaltechnik und Urheberrecht, in: Fiedler, H./H. Ullrich (Hrsg.): *Information als Wirtschaftsgut*, Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Recht und Informatik e.V., Köln, S. 155 – 179.
- Eggertsson, T.* (1990): *Economic Behavior and Institutions*, Cambridge.
- Engel, Ch.* (2002): Die soziale Funktion des Eigentums, in: Danwitz, Th. V./O. Deppenheuer/Ch. Engel (Hrsg.): *Bericht zur Lage des Eigentums*, Heidelberg, S. 9 – 107, abgerufen im Internet am 07.08.2006 unter [http://www.coll.mpg.de/e\\_81.html](http://www.coll.mpg.de/e_81.html).
- Fechner, F.* (1999): *Geistiges Eigentum und Verfassung*, Tübingen.
- Febl. U.* (1981): Preisdifferenzierung (Preisdiskriminierung), in: Albers, W. (Hrsg.): *Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft*, Stuttgart u. a. O. , S. 160 – 172.
- Fritsch, M./ Th. Wein/H.-J. Ewers* (2001): *Marktversagen und Wirtschaftspolitik*, 4. Aufl., München.
- Furubotn, E.G./S. Pejovich* (1972): Property Rights and Economic Theory: A Survey of Recent Literature, in: *Journal of Economic Literature*, 10, S. 1137 – 1162.
- Gordon, W.J.* (1994): Systematische und fallbezogene Lösungsansätze für Marktversagen bei Immaterialgütern, in: Ott, C./H.-B. Schäfer (Hrsg.): *Ökonomische Analyse der rechtlichen Organisation von Innovationen*, Tübingen, S. 328 – 369.
- Grimm; R./A. Will et al* (2005): *Piracy4DRM - Datenschutzverträgliches und nutzungsfreundliches Digital Rights Management*, Ilmenau, abgerufen im Internet am 23.08.2006 unter <http://www.datenschutzzentrum.de/drm/privacy4drm.pdf>.
- Hachenberger, J.* (2003): *Intellektuelles Eigentum im Zeitalter von Digitalisierung und Internet: eine ökonomische Analyse von Missbrauchskalkülen und Schutzstrategien*, Wiesbaden.

- Hayek, F.A. v.* (1945): The Use of Knowledge in Society, in: American Economic Review, 35, No 4, S. 519 – 30, abgerufen im Internet am 23.08.2006 unter <http://www.econlib.org/library/Essays/hykKnw1.html>.
- Hayek, F.A. v.* (1969): Wettbewerb als Entdeckungsverfahren, in: Hayek, F.A. v. (Hrsg.): Freiburger Studien. Gesammelte Aufsätze, Tübingen, S. 249 – 265.
- Hayek, F.A. v.* (1971): Die Verfassung der Freiheit, Tübingen.
- Hayek, F.A. v.* (1981): Recht, Gesetzgebung und Freiheit. Eine neue Darstellung der liberalen Prinzipien der Gerechtigkeit und der politischen Ökonomie Bd. 2: Die Illusion der sozialen Gerechtigkeit, Landsberg a.L.
- Hayek, F.A. v.* (1996): Die Anmaßung von Wissen, in: Kerber, W. (Hrsg.): Friedrich August von Hayek. Die Anmaßung von Wissen. Neue Freiburger Studien, Tübingen, S. 281 – 306.
- Hayek, F.A. v.* (2002a): Gleichheit und Gerechtigkeit, in: Vanberg, V. (Hrsg.): Grundsätze einer liberalen Gesellschaftsordnung: Aufsätze zur Politischen Philosophie und Theorie, Bd. 5, Tübingen, S. 231 – 233.
- Hayek, F.A. v.* (2002b): Was ist und was heißt „sozial“?, in: Vanberg, V. (Hrsg.): Grundsätze einer liberalen Gesellschaftsordnung: Aufsätze zur Politischen Philosophie und Theorie, Bd. 5, Tübingen, S. 251 – 260.
- Heng, St.* (2006): Medienwirtschaft vor größtem Umbruch seit Gutenberg, in: Deutsche Bank Research (Hrsg.): Economics Nr. 59, Frankfurt a.M., abgerufen im Internet am 23.08.2006 unter <http://www.econlib.org/library/Essays/hykKnw1.html>.
- Hoppmann, E.* (1972): Fusionskontrolle, Tübingen.
- Hutter, M.* (1989): Die Produktion von Recht, Tübingen.
- Kaufner, E.* (1994): Innovationspolitik als Ordnungspolitik, in: Ott, C./H.-B. Schäfer (Hrsg.): Ökonomische Analyse der rechtlichen Organisation von Innovationen, Tübingen, S. 1 – 32.
- Kirstein, R.* (2003): Ökonomische Analyse des Rechts, Center for the Study of Law and Economics, Universität des Saarlandes, Diskussion Paper 2003-06, Saarbrücken, abgerufen im Internet am 23.08.2006 unter [http://www.uni-saarland.de/fak1/fr12/csle/publications/2003-06\\_oear.pdf](http://www.uni-saarland.de/fak1/fr12/csle/publications/2003-06_oear.pdf).
- Kirzner, I. M.* (1978): Wettbewerb und Unternehmertum, Tübingen.

- Koboldt, Ch.* (1994): Property Rights und Urheberschutz, in: Ott, C./H.-B. Schäfer (Hrsg.): Ökonomische Analyse der rechtlichen Organisation von Innovationen, Tübingen, S. 69 – 114.
- Koboldt, Ch./D. Schmidtchen* (1991): A und O in Literatur und Musik? ORDO Band 42, S. 295 -323.
- Landes, M.W.* (1989): An economic analysis of copyright law, in: The journal of legal studies, Bd. 18, 2, S. 325 - 363.
- Landes, W./D. Lichtmann* (2003): Indirect liability for copyright infringement: napster and beyond, in: The journal of economic perspectives, Bd. 17, 2, S. 113 - 124.
- Landes, W.M./R.A. Posner* (2003): The Economic Structure of Intellectual Property, Cambridge/Mass. - London.
- Lang, Ch.* (2005): Wohlfahrtsökonomische Analyse von privaten Tonträgerkopien, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Bd. 34, 11, S. 635 - 639.
- Leisner, W.* (1971): Effizienz als Rechtsstaatsprinzip, Recht und Staat, Heft 402/402, Tübingen.
- Leisner, W.* (1998): Eigentum, 2. Aufl., Berlin.
- Lindahl, E.* (1994, erstmals erschienen 1958 in der englischen Übersetzung des Originals von 1919): Just Taxation - A Positive Solution, in: Musgrave, R.A./A.T. Peacock (Hrsg.): Classics in the Theory of Public Finance, London - New York, S. 168 -176.
- Musgrave, R.A./P.B. Musgrave/L. Kullmer* (1990): Die öffentlichen Finanzen in Theorie und Praxis, Tübingen.
- o.V.* (2006a): Content flatrate ist machbar!, Initiative von Mikro e.V. und Wizard of OS, abgerufen im Internet am 16.10.2006 unter <http://www.privatkopie.net/>.
- o.V.* (2006b): Rettet die Privatkopie, Initiative von Mikro e.V. und Wizard of OS, abgerufen im Internet am 16.10.2006 unter [www.privatkopie.net/files/hintergrund.htm](http://www.privatkopie.net/files/hintergrund.htm)
- Osterkamp, Th.* (2004): Juristische Gerechtigkeit, Tübingen.
- Peitz, M./P. Waelbroeck* (2003): Piracy of digital products: a critical review of the economics literature, Center for Economic Studies, Working Paper No.

- 1071, München, abgerufen im Internet am 23.08.2006 unter <http://www.cesifo.de/DocCIDL/1071.pdf>.
- Pethig, R.* (1988): Copyrights and Copying Costs: A New Price-Theoretic Approach, in: *Journal of Law and Economics*, Bd. 144, S. 462 – 495.
- Pethig, R.* (1997): Information als Wirtschaftsgut in wirtschaftswissenschaftlicher Sicht, in: *Fiedler, H./H. Ullrich (Hrsg.): Information als Wirtschaftsgut, Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Recht und Informatik e.V., Köln*, S. 1 – 28.
- Picot, A./ Fiedler, M.* (2004): Digital rights management and internet based innovation, in: *Stanoevska-Slabeva, K. (Hrsg.): The Digital Economy – Anspruch und Wirklichkeit, Berlin*, S. 99 – 113.
- Pommerehne, W.W.* (1987): Präferenzen für öffentliche Güter, Tübingen.
- Posner, R. A.* (2005): Intellectual property: the law and economics approach, in: *The journal of economic perspectives*, Bd. 19, 2, S. 57 – 73.
- Richter, R./E.G. Furubotn* (1999): Neue Institutionenökonomik, 2. Aufl., Tübingen.
- Rochet, J.-Ch./J. Tirole* (2005): Two-Sided Markets: A Progress Report, abgerufen im Internet am 23.08.2006 unter [http://idei.fr/doc/wp/2005/2sided\\_markets.pdf](http://idei.fr/doc/wp/2005/2sided_markets.pdf).
- Samuelson, P.A.* (1954): The Pure Theory of Public Expenditure, in: *Review of Economics and Statistics*, 36, S. 387 – 389.
- Samuelson, P.A.* (1955): Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure, in: *Review of Economics and Statistics*, 37, S. 350 – 356.
- Schäfer, H.-B./C. Ott* (1995): Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, 2. Aufl., Berlin-Heidelberg-New York.
- Schmidt, I.* (2005): Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, 8. neu bearb. Aufl., Stuttgart.
- Schmidchen, D.* (1983): Property Rights, Freiheit und Wettbewerbspolitik, Tübingen.
- Schumpeter, J.A.* (1993): Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, 7. Aufl., Tübingen.
- Shapiro, C./H.R. Varian* (1999): Information Rules, Boston/Mass.
- Siebert, H.* (1992): Einführung in die Volkswirtschaftslehre, 11. überarb. und erw. Auflage, Stuttgart-Berlin-Köln.

- Stettner, R.* (1997): Information – ihr Stellenwert in der Verfassung, in: Fiedler, H./H. Ullrich (Hrsg.): Information als Wirtschaftsgut, Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Recht und Informatik e.V., Köln, S. 33 – 55.
- Stigler, G.J.* (1961): The Economics of Information, in: Journal of Political Economy, 69, S. 213 – 225.
- Stigler, G.J./G.S. Becker* (1996): De Gustibus Non Est Disputandum, in: Becker, G.S. (Hrsg.): Accounting for tastes, Cambridge, S. 24 – 49.
- Theiselmann, R.* (2004): Geistiges Eigentum in der Informationsgesellschaft, Schriftenreihe des Instituts für Rundfunkrecht an der Universität zu Köln, Band 90, München.
- Varian, H. R.* (2005): Copying and copyright, in: The journal of economic perspectives, Bd. 19, 2, S.121 - 138.
- VG-Wort* (2006): Aktionsbündnis von Urhebern und Verlegern: Angemessene Vergütung für privates Kopieren muss erhalten bleiben, Pressemitteilung, abgerufen im Internet am 23.8.2006 unter [http://www.vgwort.de/files/presseerklaerung\\_aktionsbuendnis.pdf](http://www.vgwort.de/files/presseerklaerung_aktionsbuendnis.pdf).
- Wadde, E.* (1996): Geistiges Eigentum, Bausteine zur Rechtsgeschichte, Band I, München.
- Wadde, E.* (2003): Geistiges Eigentum, Bausteine zur Rechtsgeschichte, Band II, München.
- Walterscheid, H.* (2003): Sozioökonomische Evolution, Internalisierungserfordernisse und das Problem der Fraktionierung, Ilmenau.
- Wegehenkel, L.* (1991): Evolution von Wirtschaftssystemen und Internalisierungshierarchie, in: Wagner, H.J. (Hrsg.): Anpassung durch Wandel, Berlin, S. 101 – 137.
- Wiebe, A.* (1997): Information als Schutzgegenstand im System des geistigen Eigentums, in: Fiedler, H./H. Ullrich (Hrsg.): Information als Wirtschaftsgut, Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Recht und Informatik e.V., Köln, S. 93 – 151.
- Wiese, H.* (1990): Netzeffekte und Kompatibilität: ein theoretischer und simulationsgeleiteter Beitrag zur Absatzpolitik für Netzeffekt-Güter, Stuttgart.



*Williamson, O.E.* (1990): Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus,  
Tübingen.

## **Autorenverzeichnis**

*Ulrich Loewenheim* ist emeritierter Professor für Bürgerliches Recht, Handelsrecht, internationales Privatrecht, Rechtsvergleichung und Wirtschaftsrecht an der Universität Frankfurt am Main. Er war langjähriger Richter am OLG Frankfurt und hatte verschiedene Gastprofessuren im Ausland inne. Neben mannigfachen anderen Tätigkeiten ist Ulrich Loewenheim Vorsitzender des Fachbeirates des Max-Planck-Instituts für Geistiges Eigentum, Wettbewerbsrecht und Steuerrecht in München. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Urheber- und Kartellrecht, wozu er zahlreiche Beiträge publiziert hat. Unter anderem ist er Autor und Kommentator urheberrechtlicher Standardwerke sowie Mitherausgeber und Autor des Kommentars zum Europäischen Kartellrecht und zum GWB.

*Heike Walterscheid* studierte an der Universität Bayreuth Betriebswirtschaftslehre und war Stipendiatin der Bundesstiftung Umwelt. Seitdem arbeitet sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fachgebiet Wirtschaftstheorie des Instituts für Volkswirtschaft an der Technischen Universität Ilmenau. Im Jahr 2005 promovierte sie dort über die Thematik „Sozioökonomische Evolution, Internationalisierungserfordernisse und das Problem der Fraktionierung“.

*Björn Kuchinke* ist wissenschaftlicher Assistent am Institut für Volkswirtschaftslehre am Fachgebiet Wirtschaftspolitik der Technischen Universität Ilmenau. Nach seinem Studium der Volkswirtschaftslehre an der Westfälischen Wilhelm-Universität Münster arbeitete und promovierte er am o.g. Fachgebiet. Hernach wirkte er als Mitarbeiter der Rhön Klinikum AG sowie später kurzfristig als stellvertretender Verwaltungsleiter der Kirnitzschtal-Klinik der Spang-Gruppe in Bad Schandau. Anschließend kehrte er an das Fachgebiet Wirtschaftspolitik der Technischen Universität Ilmenau zurück, an der er sich gegenwärtig habilitiert.

*Iris Lenke* studiert Medienwirtschaft an der Technischen Universität Ilmenau und wird das Studium Anfang 2007 erfolgreich abschließen.

*Jürgen Nützel* ist Privatdozent an der Technischen Universität Ilmenau und hält Vorlesungen zur Thematik der Digital Rights Management-Systeme. Nach dem Studium der Informatik arbeitete er als Hardware-Entwickler bei Siemens. Anschließend wurde Jürgen Nützel an der Technischen Universität Ilmenau auf dem Gebiet der Informatik promoviert und habilitierte sich später. Gegenwärtig wirkt er als Vorstand in seiner im Jahre 2000 gegründeten 4FriendsOnly.com Internet Technologies AG.