

1 Einleitung

Online-Musik steht durch Virtualisierung heute vor zwei großen Herausforderungen: Auf der Nachfrageseite zwingt eine geringe Zahlungsbereitschaft der Endkonsumenten im Internet zu einer (Neu-)Bewertung direkter und indirekter Erlösmodelle. Auf der Angebotsseite hingegen besteht Unsicherheit bezüglich des privaten oder öffentlichen Charakters der Online-Musik mangels effizienter Ausschlussmechanismen. Eingehend auf diese Problematik werden hier innovative Geschäftsmodelle wie Filesharing-Community, Music Service Provider, Abonnementsysteme und Superdistribution beschrieben und in eine Szenariomatrix eingeordnet.

Das Geschäft mit digitalen Produkten wird als das „Herz des Electronic Commerce“ bezeichnet und gewinnt immer größere Bedeutung in modernen Volkswirtschaften [PiRW00, 360; Zerd99]. Der Markt für Online-Musik stellt heute im Rahmen der digitalen Produktpalette den kommerziellen Teil digitaler Musik dar, der über Netzwerke wie dem Internet distribuiert wird. Während der heutige „traditionelle“ E-Commerce im Mediensektor weitgehend dem Versandhausmodell mit einer Online-Abwicklung der Bestellung ähnelt, ist der logische nächste Schritt die kommerzielle Auslieferung von Medieninhalten über das Internet [Tomc00, 130f.]. Dabei entwickelt sich die Musikindustrie zum Vorreiter bei der digitalen, nicht-physischen Vermarktung als Massenmarkt: Die einzigartige Kombination aus bereits digital vorliegenden Produkten auf Tonträgern (z. B. im Gegensatz zu Büchern) und weitentwickelten Kompressionsverfahren bei wachsenden Bandbreiten erlauben seit geraumer Zeit die nahezu verlustfreie Übertragung von Musik über Netzwerke.

Die Musikindustrie, obwohl mit einem weltweiten Jahresumsatz von 40 Mrd. USD ein vergleichsweise kleines Segment der Medienindustrie, hat zur Einführung verschiedener technologischer Innovationen geführt. Beispiele dafür sind Unternehmen wie Napster als Filesharing-Community, RealNetworks mit eigener Streaming-Technologie oder Intertrust für Digital Rights Management (DRM).

In der Literatur finden sich vielfältige Prognosen über strategische Auswirkungen des Internets auf die Musikindustrie [Zerd99, 53; NCR00; Rifk00; Tsch00]. Je-

Systematisierung von Geschäftsmodellen für Online-Musik unter Berücksichtigung von Marktunsicherheiten

Willms Buhse

doch ist bisher kein umfassendes Szenarioschema über eine kombinierte Betrachtung von Eigentumsrechten und Erlösmodellen in Verbindung mit technologieinduzierten Geschäftsmodellen sowie Entwicklungsprognosen des Marktes untersucht worden. Einschätzungen über die Marktgröße für Online-Musik schwanken signifikant von 7,8 Mrd. USD (Forrester), 2,6 Mrd. USD (Jupiter) und 1,9 Mrd. USD (Market Tracking International) und können als Kennzeichen bestehender Marktunsicherheiten gewertet werden [BeZi00, 14]. Ziel dieses Beitrags ist, potenzielle Geschäftsmodelle für das Produkt Online-Musik zu untersuchen und unter Betrachtung zukünftiger Entwicklungen in ein Szenarioschema einzuordnen. Hierdurch soll ein Beitrag geleistet werden, die bestehenden Unsicherheiten in der Online-Musikindustrie zu verdeutlichen und eine wohlüberlegte Positionierung von Unternehmen im Markt zu erleichtern.

Aufbauend auf einer Untersuchung über die Auswirkungen der Virtualisierung von Musik auf die Angebots- und Nachfrageseite (Kapitel 2) werden vier Szenarien für Geschäftsmodelle ausführlich beschrieben (Kapitel 3) und in einer Zusammenfassung abschließend gegenübergestellt (Kapitel 4).

2 Auswirkungen von Online-Musik auf Angebots- und Nachfrageseite

Ausgehend von einer Beschreibung der technologischen Entwicklung der Distribution von Online-Musik wird das für Geschäftsmodelle so entscheidende Phänomen der Kostenverteilung bei Online-Musik betrachtet. Deren Auswirkungen werden im Anschluss auf der Nachfrageseite (Abschnitt 2.1) und auf der Angebotsseite (Abschnitt 2.2) detailliert beschrieben.

Dipl.-Ing. Dipl.-Ök. Willms Buhse,
Digital World Services, 1540 Broadway,
29th floor, New York, NY 10036,
E-Mail: Willms.Buhse@DWSCO.COM,
Tel.: (+1) (917) 412 4401,
Fax: (+1) (212) 782 7689

Technologieentwicklung

Die digitale Ära in der Musikindustrie begann im Vergleich zu anderen Massenmedien bereits vor vier Jahrzehnten auf der Produktionsseite. Seit der Erfindung des Synthesizers im Jahr 1960 besteht die Möglichkeit, Musik zu digitalisieren und als elektrisches Signal an Mischpulte oder Verstärker zu leiten [EvWu99, 242]. Auf der Konsumentenseite erfolgte der Durchbruch der Digitaltechnik im Jahr 1970 mit der Erfindung und Patentierung der Compact Disc (CD). Das zurzeit gängigste Medium zur körperlichen Musikverbreitung wurde Anfang der 80er Jahre als CD-Audio-Standard in den Handel eingeführt.

Mit der Entstehung des Internets begannen Endkonsumenten, Netzwerke für die Distribution von Musik zu verwenden. Initiiert wurde dies jedoch nicht von der Musikindustrie, vielmehr bildeten sich Communities, die freiwillig Inhalte in das Netz einspeisten und kostenlos austauschten [Tsch00 und Pett00].

Für den weiteren Fortgang der Untersuchung kann festgehalten werden, dass sich die Technologieentwicklung zur Verbreitung von Online-Musik noch im Anfangsstadium befindet, insbesondere in Bezug auf den Endgerätemarkt. Daher kann trotz steigender Bandbreiten, effizienter Kompressionsalgorithmen und innovativer Speichertechnologien abgesehen werden, dass mittelfristig nicht von einer vollständigen und radikalen Ablösung der traditionellen Distributionskanäle ausgegangen werden kann. Aus technologischer Sicht ist vielmehr davon auszugehen, dass für einen Übergangszeitraum von mehreren Jahren beide Distributionskanäle nebeneinander bestehen. Dies hat strategische Auswirkungen auf die Marktsituation für Online-Musik, auf die in Kapitel 4 weiter eingegangen wird.

Kostenbetrachtung

Bei der Verbreitung über Netzwerke weisen digitale Produkte normalerweise eine Kostenstruktur auf, die von fixen Bereitstellungskosten dominiert wird [Zerd99, 163 f., Skie99, 97]. In einer Untersuchung in den großen europäischen Absatzländern haben Doglio/Richeri den prozentualen Anteil dieser fixen „first-copy-costs“ für Musikalben ermittelt, die durchschnittlich bei 21,1 Prozent der Gesamtkosten liegen [DoRi96, 33 ff.]. Im Gegensatz zu den Fix-

kosten (insbesondere den Kosten der Aufnahme und Vermarktung) ist bei den variablen Kosten (wie Vervielfältigung, Distribution und Handel) mit einer stärkeren Beeinflussung durch Digitalisierung der Distribution zu rechnen. Parziell werden die Distributionskosten dabei sogar auf die Konsumenten verlagert [AICS99, 82]. Erklärungsansätze dafür sind zum einen der „Selbstbedienungscharakter“ des Internets sowie die Distributionsinfrastruktur und die Menge des lokal verfügbaren Speicherplatzes (Festplatte oder CD-ROM), bei denen in vielen Fällen konsumentenseitig Verbindungs- und Anschaffungskosten anfallen. Nach einer Untersuchung der National Association of Recording Merchandisers (NARM) liegen die Haupteinsparungspotenziale bei der digitalen Distribution eines Musikalbums im Wert von 15,00 USD bei dem Verzicht auf physische Vervielfältigung (0,75 USD), Lagerhaltung und Transport (2,50 USD) und Rückläufer (2,50 USD). Dem stehen jedoch hohe Anfangsinvestitionen und laufende Kosten in E-Commerce-Systeme, Kundenservice und Hosting- bzw. Bandbreitenkosten gegenüber. In der gleichen Untersuchung werden diese mit insgesamt 2,75 USD pro Album bei traditionellem Mengengerüst veranschlagt, womit sich Kosteneinsparungen pro Album von ca. 3,45 USD ergeben.

Basierend auf einer Stückkostenkalkulation unter der Annahme eines konservativen Mengengerüsts und unter Beibehaltung der traditionellen Wertschöpfungskette können durch den Online-Vertrieb nur geringe Kosteneinsparungen realisiert werden. Andererseits erscheinen größere Effizienzgewinne möglich bei Variation des Mengengerüsts oder durch die latent vorhandene Möglichkeit der Disintermediation traditioneller Wertschöpfungspartner wie Handel oder Musiklabel. Diese Effekte sind jedoch *a priori* schwierig zu quantifizieren und hängen zudem stark von den Erlösmodellen der einzelnen Produkte ab (siehe Kapitel 3).

Die Möglichkeit, bei digitalen Produkten identische Kopien bei geringen variablen Kosten zu erzeugen, hat im Musikmarkt Auswirkungen sowohl auf die Angebotsseite als auch auf die Nachfrageseite. Zum einen haben das Internet und eine veränderte Kostenstruktur von Online-Musik Einfluss auf traditionelle Erlösmodelle auf der Nachfragerseite. Zum anderen führen identische Kopien zu Schwierigkeiten bei der Durchsetzung von Urheber-

rechten auf der Anbieterseite. Diese beiden Haupteinflussfaktoren des Online-Musikmarktes führen zu Unsicherheiten, die in den folgenden Abschnitten diskutiert und anschließend als Szenariomatrix systematisiert werden sollen.

2.1 Nachfrageseite: Erlösmodelle für Online-Musik

Das Internet scheint auf der Nachfrageseite hohen Einfluss auf die Gestaltung der Erlösformen zu haben. Die Veränderungen der Informationsströme im Internet verschieben dabei die Machtverhältnisse zwischen Anbieter, Kunde und Wettbewerber. Neben illegalen Angeboten hat der Kunde die Möglichkeit, mit Hilfe von Such- und Auswertefunktionen nach Angeboten zu suchen und Preisvergleiche durchzuführen [ClRu98, 264 f.].

Änderungen in der Wertschöpfungskette durch das Internet beeinflussen die traditionellen Erlösmodelle privater Güter in der Musikindustrie. Ohne die Möglichkeit, die Distribution als Engpass auszunutzen, scheinen diese zu kollabieren. Die Folge sind vier sich verstärkende Effekte für die Erlöse:

- Erstens scheint die Auswahl an legalen und illegalen Angeboten für die Nachfrager zu steigen, da keine hohen Investitionen in den Aufbau des Distributionsnetzwerks anfallen.
- Zweitens entstehen keine zusätzlichen „Per-unit“-Kosten, mit denen gegenüber Konsumenten ein Aufpreis leicht zu rechtfertigen wäre.
- Drittens fehlt mit dem Verschwinden von „Per-unit“-Produktionskosten ein natürliches Limit für potenziellen Preiswettbewerb – auch und insbesondere mit illegalen Angeboten.
- Viertens droht eine Auflösung des traditionellen Produktkonzepts der Musikalben, bei denen traditionell lediglich ein oder zwei Musikhits als Kaufauslöser eines Bündels von 12–16 Musikstücken dienten. Erlösminderungen sind absehbar, wenn Konsumenten statt der Alben lediglich die von ihnen gewünschten Musiktitel erwerben.

Auf der anderen Seite bietet die Netzwerk-Ökonomie mit Konzepten wie Windowing (zur zeitbasierten Preisdifferenzierung) oder Personalisierung neue Möglichkeiten der Erlöserzielung. Während früher

lediglich Abonnements, Einzeltransaktionen und Werbung als Erlösformen zur Auswahl standen, ergibt sich heute ein erweiterter Entscheidungsspielraum [Zerd99, 23]. In der Literatur wird die Systematik der Erlösformen in zwei Hauptkategorien unterteilt: *direkte Erlöse* stammen unmittelbar von den Konsumenten, während *indirekte Erlöse* über den Staat oder über Unternehmen refinanziert werden. Die direkten Erlösformen werden anschließend in *nutzungsabhängige* und *nutzungsunabhängige* Quellen unterschieden [Zerd99, 25f.]. Die Abrechnung dieser Einzeltransaktionen kann dabei nach Menge (z. B. Musikstücke) oder nach Zugriffszeit erfolgen. Die nutzungsunabhängigen Erlöse unterteilen sich weiter nach entweder einmaligen oder periodischen Abrechnungszyklen [PiRW00, 367]. Beispiele für periodische Abrechnungen sind Mitgliedschaften und Abonnements, bei denen die Optionalität der konkreten Nutzung das besondere Merkmal ist [Zerd99, 26].

Die Finanzierung durch indirekte Erlösformen gewinnt insbesondere Bedeutung bei Endkonsumenten mit hohem Zahlungswiderstand. Die Unterscheidung der indirekten Erlösformen erfolgt nach der Finanzierungsquelle. Hohe Bedeutung im Mediensektor hat die Finanzierung durch *Werbung*, wobei Interessenten für die Aufmerksamkeit der Nachfrager zu Zahlungen bereit sind [PiRW00, 367]. Eng verwandt ist das Modell der *Kommission*. Diese Erlösform entsteht durch sogenannte Partnerprogramme zwischen Internet-Unternehmen und anderen möglichst reichweitenstarken oder zielgruppengerichteten Online-Anbietern. Durch die Platzierung von Werbebannern, Verweisen und Informationen können Transaktionen ausgelöst werden, die mit Umsatzbeteiligungen verbunden sind.

Eine weitere Erlösform stellt das *Data Mining* dar, wobei durch Aufbereitung von Daten, die durch Nutzertransaktionen entstehen, vermarktbare Wissen gewonnen wird [Zerd99, 168]. Erlöse entstehen aus dem Verkauf oder der Bereitstellung dieser Daten an dritte Unternehmen.

Einnahmen, die nicht als Gegenleistung von anderen Unternehmen stammen, sondern zentral (z. B. vom Staat) beim Endverbraucher erhoben werden, haben für die Musikindustrie ebenfalls große Bedeutung. Dazu zählen auch *Rundfunkgebühren* und weitere *Lizenzentnahmen* für die faktisch ein Zahlungszwang besteht.

Abgaben auf Endgeräte und Speichermedien für die Musik als *Produktsteuer* bei der Geräteanschaffung sind zusätzliche Einnahmequellen [Zerd99, 45]. Nach dem Vergütungsbericht des Bundeskabinetts vom 5. Juli 2000 wird eine Vergütungspflicht auf digitale Speichermedien wie Festplatten, CD-R und CD-RW oder andere digitale Datenträger empfohlen [BMJ00]. Darüber hinaus wird eine Abgabe an die Musikindustrie auf PC-Komponenten, wie Modems oder Netzwerkkarten diskutiert.

Ein Vergleich der direkten mit den indirekten Einnahmemodellen von Fernsehsendern, einem der Musikindustrie verwandten Markt, zeigt einen deutlichen Trend hin zu direkten Erlösen. Während vor zehn Jahren die Ausgaben von Endkonsumenten und die Einnahmen an Werbung in den USA gleichbedeutend waren, stieg der direkte Anteil in 1997 auf 58%, verglichen mit 42% für werbebasierte Einnahmen [Vero98, 39]. Es wird vermutet, dass sich die Entwicklung zu direkten Einnahmen fortsetzen könnte, da Endkonsumenten Präferenzen zugunsten ihrer

wertvollsten Ressource, ihrer Zeit, haben [BeMc00, 27]. Eng damit verbunden ist ebenfalls eine höhere Zahlungsbereitschaft für Datenschutz und Datensicherheit.

Während es in der wissenschaftlichen Diskussion eine Berechtigung für die Trennung von direkten und indirekten Erlösen gibt, sind in der Praxis häufig Mischmodelle aufzufinden. Beispielsweise finanziert sich eine Tageszeitung sowohl aus Werbung als auch aus Einzeltransaktionen oder aus nutzungsunabhängigen Abonnements. Daher scheint es nicht sinnvoll, in den folgenden Szenarien eine strikte Trennung zwischen den verschiedenen Ausprägungen der Erlösmodelle zu verfolgen, sondern diese als Spektrum direkter bis indirekter Einnahmen zu betrachten.

2.2 Angebotsseite: Musik als privates und öffentliches Gut

Informationen, als die Musik klassifiziert werden kann, haben die Eigenschaft eines öffentlichen Gutes. Im Gegensatz zu einem privaten Gut zeichnen sich öffentliche

Kernpunkte für das Management

Inhalteunternehmen können ihre Angebote in einer 4-Felder-Matrix positionieren: Einerseits lassen sich nachfrageseitig direkte oder indirekte Einnahmen erzielen, andererseits können Inhalte von den Anbietern als öffentliches Gut oder mit Kopierschutz privatisiert vertrieben werden.

- Filesharing-Communities und Peer-to-Peer-Netzwerke erschweren eine vollständige Privatisierung von Musikinhalten. Mögliche Geschäftsmodelle sind indirekte Einnahmen durch Integration der traditionellen Offline-Geschäfte mit Werbung, Promotion und Sponsoring.
- Direkte Einnahmen lassen sich mit Dienstleistungen wie Zugang, Speicherung und Personalisierung erzielen, für die der Kunde eher bereit ist zu zahlen als für den Inhalt an sich.
- Durch Abonnementsysteme mit Digital-Rights-Management-Technologie basierend auf Verschlüsselung oder Wasserzeichen können Inhalte durch sog. Bundling als Pauschalangebot abgerechnet werden.
- Mit Superdistribution steht Inhalteanbietern ein sicheres Lizenzsystem zur Verfügung mit dem Inhalte durch Micropayments direkt abgerechnet und dezentral per E-Mail, FTP, Filesharing oder zwischen mobilen und stationären Endgeräten getauscht werden können.

Stichworte: Digital Rights Management, Online-Musik, Digital Commerce, Filesharing, Superdistribution, Urheberrechtsschutz, Verschlüsselungstechnologie, MP3

Güter durch *Nicht-Rivalität* im Konsum und durch *Nicht-Ausschließbarkeit* vom Konsum aus [Hein99, 27]. Musik ist ein Gut, das Eigenschaften eines öffentlichen Gutes aufweist, jedoch ist es der Musikindustrie bisher durch Tonträger gelungen, ihre Inhalte zu privatisieren [Tsch00].

Allerdings enthalten heutige digitale Musikprodukte oder deren Kompressionsformate keine Information oder Schutzmechanismen für Urheber, sodass die Schwierigkeit des Schutzes von Eigentumsrechten an Informationen nicht geringer, sondern größer wird [Hein99, 29]. Als Folge sind der Verlust der Exklusivität und Kontrolle über die Inheldistribution durch das Internet und eine zunehmende Verbreitung illegaler Kopien zu beobachten. Für Musik in digitaler Form liegt keine Konkurrenz im Konsum vor und folglich kann auch kein Nutzer vom Konsum eines bestimmten Werkes ausgeschlossen werden. Mit dem Risiko der Nicht-Ausschließbarkeit und Nicht-Rivalität im Konsum verliert Musik im Internet seinen privaten Charakter. Ökonomisch rational handelnde Konsumenten werden dabei zu sog. Free Ridern. Es gibt zwar viele Konsumenten, die ein solches Gut konsumieren wollen, aber Preisforderungen können dabei nicht durchgesetzt werden, da alle anderen kostenlos in den Genuss dieses Gutes kommen [Hein99, 26].

Für Musik hat es allerdings traditionell immer zwei parallele Verwertungskanäle mit der Unterscheidung zwischen privatem und öffentlichem Gut und damit auch mit verschiedenen Erlösmodellen gegeben: Das Urheberrecht hat den Musikunternehmen dabei das exklusive Recht an ihren Aufnahmen und der Vielfältigkeit zugesichert. Dabei wird die Nutzung von Musik auf Tonträgern als Erstverwertung des Musikwerks qualifiziert und die Sendung und öffentliche Wiedergabe als Zweitverwertung. Der Erstverwertungsmarkt ist die Basis der Musikwirtschaft, welche die Zweitverwertung in nachgelagerten Märkten wie Rundfunk und Diskotheken zu günstigen Preisen möglich macht [Thur94, 81 f., KrBe96].

Einem unregelmäßigen ca. einstündigen Konsum pro Tag von Musik als privatem Gut stehen ca. \$ 68 Einnahmen pro Person und Jahr gegenüber. Hingegen zeichnet sich der Rundfunk, bei dem Musik den Charakter eines öffentlichen Gutes besitzt, durch regelmäßigen, oberflächlichen Konsum aus, der mit fast drei Stunden täglich

zwar deutlich über dem Tonträgerkonsum liegt, jedoch der Musikindustrie nur einen relativ kleinen Teil des Werbeumsatzes von \$ 58 pro Jahr zukommen lässt (eigene Berechnung aus [BeMc00] und [VNU00]).

Durch die Digitaltechnologie und das Internet hat sich allerdings die Möglichkeit der Erzeugung und praktischer kostenlosen Distribution qualitativ hochwertiger Kopien ergeben. Die Erstvermarktung könnte somit bald nicht mehr die erforderlichen Umsätze und Gewinne erwirtschaften und die Exklusivität sowie die Kontrolle über das Inhalteangebot durch illegale Kopien verlieren. Um dies zu verhindern, hat die Musikindustrie verschiedene rechtliche, kommunikationspolitische und technische Maßnahmen ergriffen.

Inwieweit langfristig ein rechtliches Vorgehen gegen illegale Anbieter erfolgreich sein kann, hängt von der Rechtsprechung in den jeweiligen Ländern ab. So genannte „Offshore-Web-Hosting“-Angebote wie HavenCo.Com (Auf der Homepage werden die Dienstleistungen beworben mit: „... the world's most secure managed co-location facility based in the world's smallest sovereign territory, the Principality of Sealand.“) oder Offshore.com.ai entziehen sich bewusst dem nationalen Justizsystem und ermöglichen den Betrieb selbst von abgemahnten und verurteilten Anbietern. Es kann davon ausgegangen werden, dass eine einheitliche Regelung in den nächsten Jahren trotz intensiver Bemühungen nicht global durchsetzbar ist. Als offensive Reaktion auf derartige „Piraterieprobleme“ im Internet kann die Secure Digital Music Initiative (SDMI) verstanden werden, in der die Musikindustrie gemeinsam mit Technologieunternehmen Spezifikationen für eine sichere Auslieferung digitaler Musik entwickelt. Ob es der Musikindustrie gelingen wird, sichere Verschlüsselungsmethoden und eine globale und effiziente Durchsetzung von Digital Rights Management einzuführen oder zumindest damit eine Barriere zu schaffen, wird in Theorie und Praxis oft bezweifelt, zumal Verschlüsselungsmechanismen zu höheren Kosten sowohl des Anbieters als auch des Nachfragers führen [AlCS99, 83].

Hierdurch gewinnen Kontrollsysteme für die Musikindustrie an Bedeutung, die das Internet nach urheberrechtlich geschützten Inhalten durchsuchen. Dazu entwickelt eine neu formierte Einheit innerhalb der International Federation of the

Phonographic Industry (IFPI) zusammen mit der Motion Picture Association automatisierte Such- und Identifikationsdienste [IFPI00, 4].

Des Weiteren setzt die Musikindustrie auf Aufklärung, wie z. B. die „Soundbyting Campaign“ (<http://www.soundbyting.com/>) an amerikanischen Universitäten der Recording Industry Association of America (RIAA).

Mehrere Beispiele (z. B. die Entschlüsselungs-Software DeCSS) haben gezeigt, dass im Internet eine einzige „gehackte“ (oder redigitalisierte) und damit ungeschützte Kopie ausreichen kann, um die Kontrolle über die Distribution eines bestimmten Inhaltes zu verlieren. Diese wird in kürzester Zeit von Nutzern kopiert und weiterverbreitet, wodurch die Inhalte dann für jedermann zugänglich in den Austausch-Verwertungskanal gelangen.

Die vielleicht größte Herausforderung für die Musikindustrie sind jedoch nicht Computerhacker oder illegale Inhalteanbieter: Die Musikindustrie hat bereits in der Vergangenheit ihre Musik ungeschützt in digitaler Qualität veröffentlicht. Eine Einführung von Verschlüsselungsmechanismen in die bestehende technische globale Infrastruktur mit 200 Mio. Multimedia-PCs, 1 Mrd. CD-Audio-Abspielgeräten und 17 Mrd. Audio-CDs mit 150.000 verschiedenen Titeln stellt die wohl größte Herausforderung für die Musikindustrie dar [Gurl00, 268 f.].

3 Szenarien für Geschäftsmodelle

Wie aus dem vorangegangenen Kapitel deutlich wurde, besteht bezüglich der Weiterentwicklung des Musikmarktes durch die Virtualisierung große Unsicherheit über zukünftige Marktentwicklungen auf der Angebots- und Nachfrageseite. Das Ziel dieses Kapitels ist daher, eine 4-Felder-Matrix aufzustellen und neue Geschäftsmodelle auf der Basis von Filesharing oder Digital Rights Management einzuordnen.

Bei der Aufstellung der Szenarien wurden Annahmen gemacht, die kurz erläutert werden sollen:

- In allen Szenarien wird davon ausgegangen, dass Konsumenten mittelfristig weiter den Zugriff auf bestehen-

de physische Speichermedien nutzen. Dies kann mit Konsumgewohnheiten und hohen Migrationkosten auf der Endgeräteseite leicht erklärt werden. Allgemein führen neue Medien nicht sofort zur Substitution bisheriger Wertschöpfungsketten, sondern erodieren diese kontinuierlich [Zerd99, 177]. Damit behalten die traditionellen Musikunternehmen die Kontrolle der Distribution von Tonträgern wie CDs und DVDs.

- Die Szenarien und Erlösmodelle basieren auf rationalen unternehmerischen Entscheidungen, d. h. freiwillige, künstlerisch oder anders motivierte Szenarien sind hier nicht berücksichtigt.
- Es wird davon ausgegangen, dass es mittel- und langfristig keine legitimen Geschäftsmodelle geben wird, die auf der Verletzung der Urheberrechte basieren. Dies schließt jedoch nicht aus, dass dennoch Technologien entwickelt werden, die sich der juristischen Gewalt entziehen und ohne ökonomische Motive betrieben werden. Filesharing-Systeme in Szenario 1 sind ein Beispiel dafür.

Auf die Gestaltung des zukünftigen Marktes für Online-Musik scheinen beide klassischen Seiten des Marktes, Angebot *und* Nachfrage, großen Einfluss zu haben. Einerseits ist die Ausschließbarkeit für Online-Musik zwar sowohl technisch als auch rechtlich denkbar, jedoch ist eine effiziente Durchsetzung der Anbieter im Markt bisher nicht gelungen. Auf der Nachfragerseite stehen sich direkte und indirekte Erlösmodelle gegenüber.

Die Unsicherheiten auf Angebots- und Nachfrageseite in ihren jeweils zwei Ausprägungen kombiniert ergeben nach Tabelle 1 eine 4-Felder-Szenariomatrix, die im Folgenden vorgestellt werden sollen.

In den ersten beiden Szenarien wird davon ausgegangen, dass Online-Musik als öffentliches Gut dem Konsumenten zugänglich ist, sodass nach Alternativen zu den transaktionsorientierten Erlösmodellen gesucht wird. In den Szenarien drei und vier wird Online-Musik als privates Gut betrachtet. Digital-Rights-Management-Technologien spielen dabei eine wichtige Rolle bei der Bestimmung, ob ein Medienprodukt ein öffentliches oder privates Gut ist. Nach Forrester arbeiten bereits 90 Prozent der größeren Musikunternehmen mit DRM-Anbietern zusammen [Schr00, 4]. Ziel der Inhaltebesitzer ist da-

Tabelle 1 Geschäftsmodelle für Online-Musik

	Öffentliches Gut	Privates Gut
Indirekte Einnahmen	Filesharing-Communities	Abonnements auf Basis von Digital Rights Management
Direkte Einnahmen	Music Service Provider	Superdistribution

bei, den Zugang zu Online-Musik zu beschränken, um damit Free Rider auszuschließen und für Online-Musik Erlöse erzielen zu können.

3.1 Szenario 1: Filesharing-Communities

Filesharing-Systeme bzw. Peer-to-Peer-Systeme (P2P) sammeln und distribuieren Informationen zwischen ihren Anwendern, ohne monetäre Gegenleistung zu verlangen. Mit entweder zentralen oder dezentralen Suchmechanismen können die Informationen in Dateiform lokalisiert, übertragen und lokal gespeichert werden. So ist z. B. in weniger als zwei Jahren durch *Napsters* Filesharing-System die größte Musikdatenbank mit ca. 1 Mrd. Titeln entstanden, jedoch ohne ökonomische Anreize, Marketingaktivitäten und insbesondere ohne Beteiligung der Musikindustrie [BeZi00, 14].

Während Napster inzwischen in Partnerschaft mit Bertelsmann Mitgliedsgebühren plant und somit nun eine entsprechende Entschädigung der Urheber geboten wird, bestehen andere Filesharing-Systeme weiterhin ohne kommerzielles Interesse. Beispiele wie *Gnutella* und *FreeNet* unterscheiden sich von Napster zum einen durch ihre vollständig dezentrale Struktur und zum anderen durch ihr universell für jede Art von Informationen entwickeltes Konzept, während Napster sich bisher auf Musik spezialisiert hat: Schreiber sieht in diesen Systemen eine Gegenbewegung zu den Initiativen der Musikindustrie und vermutet, dass weiteres gerichtliches Vorgehen Internetnutzer in Untergrundsysteme wie *Gnutella* und *FreeNet* treibt [Schr00, 9].

Jedoch stehen dezentrale Filesharing-Systeme vor großen Herausforderungen. Mit der Anonymität und Zensurfreiheit insbesondere bei *FreeNet* gehen zudem vielfältige illegale Nutzungsmöglichkeiten einher. Diese optimalen Bedingungen für kriminelle Organisationen, für die Ver-

breitung von Kinderpornografie, für Terrorismus oder für Copyright-Verletzungen werden offenbar von Anbietern wie *FreeNet* bewusst in Kauf genommen. Neben der Art der Inhalte sind Filesharing-Systeme mit einem weiteren, nicht-technischen Problem konfrontiert. Tauschsysteme wie *Napster*, *Gnutella* und *FreeNet* leben von Ressourcen, die von den Nutzern selbst freiwillig als öffentliche Güter bereitgestellt werden. Ironischerweise leiden diese Systeme ebenso unter *Free Riders* wie die Inhaltebesitzer. Bei der Verfügbarkeit von Musik als „öffentlichem Gut“ ist auf der einen Seite niemand bereit zu bezahlen, auf der anderen Seite fehlt es auch an Antriebe, um Gegenleistungen wie eigene Inhalte, Bandbreite oder Speicherplatz für Dritte zur Verfügung zu stellen [AdHu00].

In einer Analyse des *Gnutella*-Netzwerks von Adar/Huberman wurde über 24 Stunden beobachtet, dass fast 70 Prozent der Nutzer keine Dateien zur Verfügung stellen und fast 50 Prozent aller Suchanfragen von nur einem Prozent der Netzwerkteilnehmer beantwortet wurden. Dies hat zwei entscheidende Auswirkungen auf Filesharing-Systeme: Einerseits sind Performance-Verluste die Folge, da sich Such- und Download-Zeiten verlängern. Andererseits erscheint die zunächst postulierte „Unanfälligkeit“ der Systeme gefährdet, wenn das System durch Ausschalten weniger Nutzer, die Inhalte zur Verfügung stellen, gestoppt werden kann. Zudem steht nur eine limitierte Anzahl an Inhalten zur Auswahl. Daher wird die Frage, ob es Filesharing-Systemen gelingt, mehr Nutzer zu motivieren, dem Netzwerk Ressourcen zur Verfügung zu stellen, einen großen Einfluss auf den Gesamtnutzen und somit das Bestehen des Systems haben. Es gibt jedoch einige Beispiele, wie *SETI@Home*, die ohne monetäre Anreize eine Vielzahl an Nutzern zur freiwilligen Partizipation auf der Basis von Prestige und Reputation motivieren können [AdHu00].

Obwohl sich Filesharing-Systeme noch in der Entwicklung befinden, kann ange-

sichts ihrer Popularität davon ausgegangen werden, dass derartige Systeme zur illegalen und schwer kontrollierbaren Distribution von Musik im Internet auch in Zukunft existieren werden.

Wie kann nun die Musikindustrie Erlöse mit diesen Systemen generieren?

Eine Möglichkeit indirekter Finanzierung für Online-Musik sind Modelle, bei denen die Erlöse indirekt durch die Aufmerksamkeit erzielt werden, die Musik und Künstler bewirken. Diese werden als Randnutzung bezeichnet [Seid93, 87]. Dazu gehören z. B. Promotion, Werbung und Sponsoring. Das Internet wird dazu genutzt, die Bekanntheit der Produkte zu steigern, um damit höhere Merchandising- oder Konzerteinnahmen zu erzielen. Auch durch die Verbindung von Online- und Offline-Geschäften, wie beispielsweise durch das Bewerben von Tonträgern in Filesharing-Communities, lassen sich Einnahmen auf Basis der traditionellen Geschäfte erzielen. Die Herausforderung besteht darin, die Online-Distribution bzw. -Aktivitäten effizient in bestehende Vertriebsstrukturen zu integrieren [Tomc00, 234].

Obwohl die RIAA in ihren Gerichtsverfahren gegenüber illegalen Online-Musik anbietern eine Kannibalisierung der Tonträgerverkäufe erwartet, divergieren Untersuchungen hierzu in ihren Ergebnissen. Jupiter identifiziert die Nutzung von Napster als eine der wichtigsten Determinanten für die Ausweitung von Musikbudgets [Sinn00, 1]. Auf der anderen Seite lassen sich sinkende Albumverkäufe in der Nähe von Universitäten nachweisen, wo Filesharing unter Studenten hohe Popularität genießt [VNU00, 2].

Seit Mitte der 90er Jahre stellen Künstler wie Tom Petty oder die Toten Hosen einzelne Tracks oder Ausschnitte neuer Alben zum Download bereit mit dem Ziel, Albumkäufe zu stimulieren. Beispielsweise machte die Rockgruppe Creed im Oktober 1999 den populärsten Song ihrer neuen CD-Erscheinung „Human Clay“ als kostenlosen Download auf mehr als 100 Webseiten verfügbar. Trotz der kostenlosen Verfügbarkeit des Hit-Songs erreichte das Album Platz 1 der Billboard Charts [NRC00, 80f.].

Ein vergleichbarer Weg wird von Shapiro/Varian unter dem Begriff „Versioning“ vorgeschlagen, bei dem Online-Versionen zur Vermarktung der Hardcopies als dem „wahren Produkt“ eingesetzt werden. So kann eine Online-Version der Fachbücher

von „National Academy of Sciences Press“ und „MIT Press“ kostenlos eingesehen werden, die jedoch leseunfreundlich gestaltet ist. Der interessierte Leser erwirbt nach dem Probelesen die Hardcopy, was zu einer Verdoppelung der Umsätze der beiden Verlage führte [ShVa98, 66]. Mit dieser „Follow-the-free“-Preisstrategie wird eine maximale Penetration durch kostenlose Angebote erreicht, in der Hoffnung, dass Interessierte, Intensivnutzer und Fans das beworbene Produkt kaufen werden [Zerd99, 190]. Dabei wird die Festlegung der Zielparame-ter zum kritischen Erfolgsfaktor des Versioning [PiRW00, 370]. Bei Musik kann dies Portabilität oder Ubiquität sein. Die Haptik des Tonträgers bietet dem Konsumenten bezogen auf seine Präferenzen die Vorzüge der Kompatibilität mit existierenden Endgeräten. Besonders die traditionellen Nutzungsgewohnheiten der Konsumenten wie Sammeln und Verschenken von Tonträgern werden durch digitale Güter zum heutigen Zeitpunkt nicht erfüllt.

Trotz intensiver Bemühungen der Musikindustrie und technischer Hindernisse wird Filesharing in Zukunft hohe Bedeutung haben, insbesondere für Konsumenten, die geringe Zahlungsbereitschaft für Online-Musik zeigen. Obwohl dieser Vertriebskanal kaum beherrschbar erscheint, können dennoch insbesondere durch Verzahnung mit dem traditionellen Geschäft Einnahmen erzielt werden.

3.2 Szenario 2: Music Service Provider

Das Erzielen direkter Einnahmen durch Online-Musik mit dem Charakter eines öffentlichen Gutes erscheint nur möglich, wenn der Nutzen nicht in den Inhalten, sondern in Dienstleistungen und Funktionalität liegt [And00, 14]. In diesem Szenario vermindern nicht Sicherheitstechnologien, sondern serviceorientierte Geschäftsmodelle und substantielle Mehrwerte illegale Kopiervorgänge. Das angebotene Endprodukt ist daher nicht nur der Inhalt, sondern auch die Geschwindigkeit, Verlässlichkeit und Bequemlichkeit des Zugangs. Dieses Konzept, Musik „anywhere, anytime“ zugänglich zu machen wird als „celestial jukebox“ bezeichnet [CIPR00, 80; Rifk00].

Eine große Rolle in diesem Szenario spielt die Personalisierung, um Endkon-

sumenten anzuziehen und einen „Lock-In“ zu erzeugen. Als Lock-In wird die Kopplung des privaten Anteils an der Musik mit dem individuellen Nutzen bezeichnet. Für Medien- und Informationsprodukte war bislang nur eine zeitbasierte Preisdifferenzierung (Windowing) realisierbar, da der Inhalt – bis auf die Distribution in zeitlich aufeinanderfolgenden Kanälen – nicht differenziert werden konnte [Zerd99, 187]. In der Netzwerk-Ökonomie sind aufgrund geringer Transaktionskosten und marginaler Produktionskosten neue Ansätze realisierbar, um die Produktion variantenreicher zu machen und sogar kundenindividuelle Produkte und Leistungen zu Kosten herzustellen, die denen einer standardisierten Massenproduktion vergleichbar sind [Pill98, 16]. Die Digitalisierbarkeit von Medien- und Informationsprodukten schafft nun die Möglichkeit, die Inhalte zu geringen Kosten in differenzierte Pakete zu schnüren und parallel zu vermarkten, auch über unterschiedliche Medien [Zerd99, 187]. Daraus kann der Konsument das Paket mit dem für ihn höchsten Nutzen auswählen, selbst zusammenstellen oder automatisch individuell beliefert werden.

Mit einem Feedback-Mechanismus für Online-Musik können persönliche Playlists automatisch generiert, empfohlen, aktualisiert und getauscht werden. Bedingt durch die Kürze von Musikstücken (z. B. im Vergleich zu Hörspielen oder Spielfilmen) lassen sich mit Online-Musik aussagekräftige Datensätze erzeugen, da sich bei vier Stunden täglichem Musikkonsum wenigstens 80 Musikstücke (4 Stunden geteilt durch die durchschnittliche Länge eines Musikstücks von 3 Min.) zur Bewertung heranziehen lassen. Meta-Datenbanken wie Moodlogic oder Gigabeat können Beziehungen zwischen Titeln und Künstlern basierend auf Rhythmus, Instrumenten, Kontextinformationen und sogar Stimmungen analysieren. Bei optimaler Personalisierung – d. h. wenn die angebotene Musik exakt der momentanen, individuellen Situation angepasst ist, kann von einer wachsenden Passivität einer Großzahl der Konsumenten ausgegangen werden. Das hat für die Musikindustrie weitreichende Folgen, da die bisherigen Marken – die Musikstars – als Symbol für Musikstil und Qualität ihre Bedeutung verlieren und durch Personalisierungsagenten auf Konsumentenseite ersetzt werden.

Welche Unternehmen können diese Rolle eines Music Service Provider einnehmen? Zum einen werden dies Unternehmen mit bestehenden Beziehungen zu Inhalteprovidern wie Rundfunkstationen oder Musikclubs (z. B. BMG Direct) sein, die für Zuhörer zielgruppenorientiert Musik auswählen und zusammenstellen [HuGr00, 129]. Zum zweiten kommen Unternehmen mit bereits bestehenden Abrechnungs- und Servicebeziehungen wie ISPs und Telekommunikationsunternehmen in Betracht. An dritter Stelle sind Technologieunternehmen zu nennen, die Innovationen für Musiksuche, Speicherung und Auslieferung entwickeln (wie z. B. MP3.com oder RealNetworks). In der vierten Gruppe finden sich Unternehmen im Umfeld der Endgeräte, wie Elektronikkonzerne oder Betriebssystemhersteller, die jedoch ebenfalls Kopierschutzmechanismen in den folgenden Szenarien unterstützen können, da sie Standards auswählen und implementieren.

Abschließend soll jedoch betont werden, dass nach heutiger Rechtsprechung die meisten Unternehmen Lizenzvereinbarungen mit Musiklabels, ihren Syndication-Partnern oder den Verwertungsgesellschaften benötigen, um diese Musikdienstleistungen umfassend und legal anbieten zu können.

3.3 Szenario 3: Abonnements auf Basis von Digital Rights Management

Digital-Rights-Management-Technologien sollen Online-Musik vor Urheberrechtsverletzungen schützen. Sie lassen sich in vier Kategorien einordnen:

1. Kontrolle des Zugangs durch Passwortschutz, Verschlüsselung und/oder Authentifizierung.
2. A-priori-Kontrolle des Zugangs in Abhängigkeit von Nutzungsbedingungen der Inhaltebesitzer. Diese Bedingungen – das eigentliche Angebot – können neben dem Preis bestimmen, ob der Nutzer die Musik z. B. abspeichern, auf CD brennen oder weiterleiten darf.
3. Nachträgliche Kontrolle illegaler Nutzung durch ein Tracking-System basierend auf digitalen Wasserzeichen. Unter digitalen Wasserzeichen wird die Einbettung einer spezifischen Markierung verstanden, wodurch die eindeutige Identifizierung von Medienprodukten

ermöglicht wird, die Reproduktion wird dabei jedoch nicht verhindert [Tang98, 24].

4. Weiterführende Kontrolle und Einnahmengenerierung durch einen Abrechnungsmechanismus. Dabei stellen sich Abonnementsysteme und Inhaltebündelung als eine kosteneffiziente Alternative zur mit hohen Transaktionskosten belasteten separaten Abrechnung von digitalen Produkten dar [PiRW00, 372].

Zudem besteht die Möglichkeit der Verknüpfung dieser Kontrollmöglichkeiten. Die Funktionalität von digitalen Wasserzeichen ist vergleichbar mit IRSC-Codes von CDs, die von der GEMA für Wiedererkennung und Beweisführung eingeführt wurden [GoZe99, 96]. Durch das Einfügen eines personalisierten Wasserzeichens in das komprimierte Audiosignal während des Versendens ist sich der Konsument bewusst, dass er bei unerlaubten Handlungen identifiziert und für Urheberrechtsverletzungen verantwortlich gemacht werden kann [Tang98, 24]. Im Gegensatz zu Verschlüsselungstechnologien können Wasserzeichen in der heutigen Infrastruktur mit CD-Audio und MP3-Spielern, nach SDMI-Spezifikationen auch in unkomprimierter oder analoger Version, verwendet werden [SDMI00].

Abonnementsysteme repräsentieren ein großes Bündel von digitalen Informationen zu einem festen Preis. Durch das Zusammenfassen von einzelnen Informationsprodukten zu Bündeln (Bundling) können heterogene Präferenzen für einzelne Programmbestandteile homogenisiert und damit höhere Gewinne als beim separaten Verkauf der gleichen Produkte abgeschöpft werden [BaBr99, 2f.]. Je mehr Medienprodukte in dem Komplettangebot vorhanden sind, desto eher tendiert die Zahlungsbereitschaft aller potenziellen Kunden zu einem gemeinsamen Mittelwert, also einem einheitlichem Preis. Die Erklärung dafür liegt im „Gesetz der großen Zahl“, mit dem ein Anbieter von Medienprodukten um so mehr Kunden finden kann, je mehr heterogene Medienprodukte im Komplettangebot vorliegen [BaBr99, 2f.]. Höhere Zielgruppenorientierung führt auch hier zu einem höheren privaten Gebrauchswert [Hein99, 32].

In diesem Szenario haben Musiklabel das erste Mal in ihrer Geschichte die Möglichkeit, eine kontinuierliche Beziehung

zum Endkonsumenten aufzubauen. Diese Beziehung bietet die Grundlage für die Musikunternehmen, nachfolgende Einnahmen zu generieren. Forrester erwartet Zusatzeinnahmen aus Abonnementsystemen in der Höhe von 3,3 Mrd. USD [Schr00, 12]. Dabei kann ein Abonnementsystem eine Mischung aus direkten und indirekten Einnahmen sein, verbunden mit einem einfachen und transparenten Preismodell [Zerd99, 26; Sinn00, 12]. Als Premiumservice kann eine Mitgliedschaft mit Dienstleistungen aus dem zweiten Szenario kombiniert werden, während ein werbebasiertes System den Zugang nach Menge, Aktualität oder Zugangszeit einschränkt.

3.4 Szenario 4: Superdistribution

Als eine spezielle Entwicklung im Rahmen der oben vorgestellten Digital-Rights-Management-Konzepte zur Vermarktung digitaler Güter kann die sogenannte *Superdistribution* verstanden werden. Im Jahr 1990 prägte der Japaner Ryoichi Mori in Japan den Begriff *Superdistribution* für eine visionäre Architektur zur Lizenzverwaltung für Software [Mori90] (Im gleichen Zeitraum entstand in den USA ein vergleichbares Konzept durch Brad Cox [Cox96]). Dieser Ansatz lässt sich auch auf jede Form von digitalen Informationen einschließlich Medienprodukte anwenden und kann als ein Geschäftsmodell zur internetbasierten Vermarktung von Inhalten aufgefasst werden. Die grundlegende Idee besteht darin, die verlustfreie Reproduzierbarkeit und beliebige Distribution von digitalen Informationen auszunutzen und dadurch eine grundlegend neue Vermarktungsmethodik zu ermöglichen. Dazu werden Kopien des digitalen Produktes nicht verhindert, sondern der Schutz erfolgt vor unautorisierter Anwendung, wobei der Anbieter über die Nutzungsbedingungen entscheidet. In dieser Vision, die unter dem Namen Software Service System (SSS) exemplarisch als Peer-to-Peer-Architektur implementiert wurde, müssen aufbauend auf der Prämisse uneingeschränkter Reproduzierbarkeit folgende Voraussetzungen geschaffen sein [Mori99, 21]:

- Unautorisierte Benutzung und Manipulationen wird durch digitale Signatu-

ren und kryptographische Verfahren verhindert.

- Vereinbarungen müssen getroffen werden, um Nutzer- und Abrechnungsinformationen mit Nutzungsgebühren zusammenführen zu können.
- Abrechnungsinformationen müssen verlässlich zwischen Anbietern und Nutzern, aber auch zwischen Anbietern untereinander ausgetauscht werden können.

Der Aufbau eines Digital-Rights-Management-Systems ist die Grundlage für den geschützten Vertrieb von Musik. Nach der Verschlüsselung der Musik, die nur mit einem Schlüssel rezipiert werden kann, erfolgt die Auslieferung an Endkonsumenten und deren Endgeräte [Tang98, 23]. Der Konsument erhält nach Zustimmung zu den Nutzungsbedingungen (s. o.) seine Zugangslizenz – den Schlüssel. Damit wird mit einem lokal installierten „trusted tool“ der Inhalt während der Nutzung entschlüsselt. Seine Nutzung wird aufgezeichnet und an ein Clearinghouse berichtet, das die Abrechnung übernimmt. Mit dem Superdistributionskonzept können Konsumenten Dateien weiterempfehlen und untereinander tauschen, sei es über E-Mail, FTP, physische Medien oder direkt zwischen stationären und mobilen Endgeräten. Die Neunutzer erhalten – u. U. nach kostenlosem Probehören – gegen Bezahlung mit einem eigenen Schlüssel ebenfalls Zugang zu den Inhalten. Das Urheberrecht bleibt durch den Schutzmechanismus gewahrt und ermöglicht die Abrechnung.

Im dritten Szenario wurde Bundling als attraktive Möglichkeit vorgestellt um Gewinne abzuschöpfen. In der Musikindustrie werden Alben als Bündel verkauft, deren Kauf i. d. R. durch wenige Hits ausgelöst wird. Digitale Produkte besitzen eine hohe Entbündelungsfähigkeit. Bei ihnen ist zum Teil eine beliebig tiefe Entbündelung in einzelne Komponenten möglich, die wiederum individuell nach den Bedürfnissen einzelner Käufer gebündelt werden können [AICP98, 275]. Durch den Internet-Vertrieb und Superdistribution besteht das Risiko des „Cherry Picking“, bei dem lediglich einzelne Hits ausgewählt werden, wodurch das traditionelle Geschäftsmodell der Musikindustrie mit Einnahmen aus dem Albumverkauf gefährdet wird. Superdistribution ermöglicht den Musikunternehmen eine Umgebung, in der In-

halte beliebig gebündelt werden können und gegen „Cherry Picking“ geschützt sind. Gleichzeitig können mit Superdistribution unter Anwendung des Windowing-Konzepts Gewinne für Online-Musik zeitbasiert maximiert werden [Thur94, 82; Zerd99, 58f.].

Mit Digital Rights Management und Superdistribution sind Musikunternehmen in diesem Szenario in der Lage, die für sie strategisch wichtige Kontrolle der Inheldistribution zu bewahren und die Urheberrechte möglicherweise noch stärker und individueller durchzusetzen als das bisher möglich war.

4 Zusammenfassung

In diesem Beitrag wurden Szenarien für Online-Musik-Geschäftsmodelle untersucht, die von technologieinduzierten Veränderungen auf der Angebots- und Nachfrageseite abhängen. Auf der einen Seite bleibt offen, ob Online-Musik als privates oder öffentliches Gut gehandelt wird. Auf der Nachfrageseite scheint die Zahlungsbereitschaft für digitale Produkte zu bestimmen, ob direkte oder indirekte Einnahmen erzielt werden können.

Basierend auf einer 4-Felder-Matrix wurden verschiedene Geschäftsmodelle untersucht und den Szenarien zugeordnet. Es hat sich gezeigt, dass es potenzielle direkte und indirekte Einnahmeströme sowohl bei Musik mit privatem als auch mit öffentlichem Charakter geben kann. Daher besteht der Hauptunterschied zwischen den vier Geschäftsmodellen in der Frage, ob Inhalte technisch geschützt angeboten oder allgemein zugänglich gemacht werden sollen.

Obwohl das Phänomen Online-Musik bereits seit geraumer Zeit existiert, ist es nach wie vor zu früh, um zu beurteilen, welche Szenarien sich durchsetzen werden. Dabei ist es durchaus möglich, dass die Szenarien parallel existieren. In diesem Fall kann davon ausgegangen werden, dass alle vier Szenarien während des Lebenszyklus einer Online-Musik-Neuveröffentlichung eintreten, ähnlich wie dies in der Filmindustrie bereits praktiziert wird. Zur Abschöpfung maximaler direkter Einnahmen wird Musik mit dem Konzept der Superdistribution (Szenario 4) veröffentlicht. Mit gewissem Zeitverzug wird es in Abon-

nementsysteme (Szenario 3) zu einem Pauschalpreis integriert. Im Zeitverlauf sinkt der Wert der Veröffentlichung durch die Distribution illegaler Kopien, sodass der Inhalt den Nutzern als öffentliches Gut zur Verfügung steht. Dabei können Dienstleistungen nach Szenario 2 angeboten werden, gleichzeitig lassen sich zusätzliche indirekte Erlöse durch Promotion und Werbung (Szenario 1) mit der Aufmerksamkeit der Nutzer erzielen.

Musikunternehmen müssen sich demnach für alle vier Szenarien in den veränderten Wertschöpfungsketten strategisch positionieren. Andernfalls besteht für die heutigen Wertschöpfungspartner das Risiko, dass sie ihre traditionell dominante Rolle im Musikmarkt verlieren und die Eintrittsbarrieren für neue Wettbewerber insbesondere aus dem Technologiesektor sinken. Die optimale Strategie besteht demnach darin, illegale Kopiervorgänge durch vereinfachten Zugang zu digitalen Produkten und Diensten zu vermindern.

Ob diese Strategie ausreicht, um Erlöse auf heutigem Niveau zu erzielen, ist bisher kaum abzuschätzen. Es ist jedoch zu beobachten, dass neu eingeführte Standardformate, zuletzt die CD, immer zu einem Wachstum der Musikindustrie beigetragen haben.

Abschließen soll dieser Beitrag mit einem Hinweis von Shapiro und Varian, die Inhalteigentümern empfehlen: „... maximize the value of your intellectual property, not protect it for the sake of protection ...“ [ShVa98, 97].

Literatur

- [AdHu00] Adar, E.; Huberman, B.: Free Riding on Gnutella. http://www.firstmonday.org/issues/issue5_10/adar/index.html, Abruf am 2000-12-10.
- [AICP98] Albers, S.; Clement, M.; Peters, K.: Marketing mit Interaktiven Medien. Strategien zum Markterfolg. Frankfurt am Main 1998.
- [AICS99] Albers, S.; Clement, M.; Skiera, B.: Wie sollen die Produkte vertrieben werden? – Distributionspolitik. In: Albers S., Clement M. et al. (Hrsg.): E-Commerce – Einstieg, Strategie und Umsetzung im Unternehmen. Frankfurt 1999, S. 79–94.
- [And00] Andersen, M. et al.: New Media Mechanics – Value of Content Online. Deutsche Bank AG European Equity Research, London 2000.
- [BaBr99] Bakos, Y.; Brynjolfsson, E.: Bundling Information Goods: Pricing, Profits and Efficiency. Working Paper 1999.

- [BeMc00] *Berman, S.; McClellan, B. et al:* The Future of the Entertainment and Media Industries: 2005. PriceWaterhouseCoopers, New York 2000.
- [BeZi00] *Becker, A.; Ziegler, M.:* Wanted: A survival plan for the music industry – Napster and the consequences. Diebold Studie 2000.
- [BeWi95] *Benjamin, R.; Wigand, R.:* Electronic Markets and Virtual Value Chains on the Information Superhighway. In: Sloan Management Review, Winter 1995, S. 62–72.
- [BMJ00] *Bundesministerium der Justiz:* Zweiter Bericht über die Entwicklung der urheberrechtlichen Vergütung gemäss §§ 54 ff. Urheberrechtsgesetz (2. Vergütungsbericht) Stand 5. Juli 2000. <http://www.bmj.bund.de/ggv/bervgint.pdf>, Abruf am 2000-12-10.
- [ClRu98] *Clemens, M.; Runte, M.:* „Software-Agenten“ helfen im Internet. Preis-Agenten, Produkte-Agenten, Werbe-Agenten und Distributions-Agenten bieten Dienste an. In: Marketing Journal, Heft 4, 1998, S. 264–267.
- [Cox96] *Cox, B.:* Superdistribution: Objects as Property on the Electronic Frontier. Addison-Wesley 1996.
- [DoRi96] *Doglio, D.; Richeri, G.:* The Economics of Publishing: Prospects for Online Distribution. Centro Studi Salvador, Telecom Italia, Venice 1996.
- [EvWu99] *Evans, P.; Wurster T.:* Blown to Bits – How the new economics of information transforms strategy. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts 1999.
- [Fors00] *Forsa:* Deutsche Internet-Nutzer wollen meist nicht für Inhalte zahlen. <http://www.berlinonline.de/wissen/computer/internet/.html/200011/net01105.html>, Abruf am 2000-12-10.
- [GoZe99] *Goldhammer, K.; Zerdick, A.:* Rundfunk Online – Entwicklung und Perspektiven des Internets für Hörfunk- und Fernsehanbieter. Berlin 1999.
- [Gurl00] *Gurley, W.:* Digital music: The real law is Moore's law. In: Fortune 142 (2000) 7, S. 268–270.
- [Hein99] *Heinrich, J.:* Medienökonomie. Band 2, Westdeutscher Verlag, Opladen 1999.
- [HuGr00] *Hull, G. P.; Greco, A. P.; Martin, S.:* The Structure of the Radio Industry. In: *Greco, A.:* The Media and Entertainment Industries. Readings in Mass Communications, Boston 2000, S. 122–156.
- [IFPI00] *IFPI:* Piracy Report 2000. London 2000.
- [Kell98] *Kelly, K.:* New Rules for the New Economy. 10 Radical Strategies for a Connected World. Viking Press, New York 1998.
- [KrBe96] *Kreile, R.; Becker, J.:* Multimedia und die Praxis der Lizenzierung von Urheberrechten. <http://www.gema.de/publik/jahr96/mm1.html>, Abruf am 2001-05-12.
- [Mori90] *Mori, R.:* Superdistribution: The Concept and the Architecture. The Transactions of the IEICE E73 1990, Heft 7.
- [Mori99] *Morin, J.-H.:* Commercial Electronic Publishing over Open Networks: A Global Approach Based on Mobile objects (Agents). Dissertation, Universität Genf 1999.
- [NRC00] *National Research Council, Committee on Intellectual Property Rights and the Emerging Information Infrastructure:* The Digital Dilemma – Intellectual Property in the Informa-

- tion Age. National Academy Press, Washington D.C. 2000.
- [Pett00] *Pettauer, R.*: Die Blitzkarriere von MP3. Konferenzbeitrag: MICAFOCUS 1: Reales Musikschaffen für einen virtuellen Markt. 18. März 2000, http://www.mica.at/mf_pettau_p.html, Abruf am 2000-12-10.
- [PiRW00] *Picot, A.; Reichwald, R.; Wigand, R.*: Die grenzenlose Unternehmung. 4. Aufl., Wiesbaden 2001.
- [Pill98] *Piller, F.*: Kundenindividuelle Massenproduktion. Die Wettbewerbsstrategie der Zukunft. München 1998.
- [Rifk00] *Rifkin, J.*: The Future of Digital Music: Is There an Upside to Downloading? Hearing Statements U.S. Senate Committee on the Judiciary http://www.senate.gov/-judiciary/7112000_jg.htm, Abruf am 2000-12-10.
- [Schr00] *Schreier, E.*: Content out of Control. The Forrester Report, Cambridge, Massachusetts, September 2000.
- [SDMI00] *SDMI: SDMI Portable Device Specification Part 1, Version 1.0 Document Nr. pdwg99070802.* Los Angeles 2000.
- [Seid93] *Seidel, N.*: Rundfunkökonomie: Organisation, Finanzierung und Management von Rundfunkunternehmen. Wiesbaden 1993.
- [ShVa98] *Shapiro, C.; Varian, H. R.*: Information Rules. A Strategic Guide to the Network Economy. Boston 1998.
- [Sinn00] *Simmreich, A.*: Digital Music Subscriptions: Post-Napster Product Formats. Jupiter, New York 2000.
- [Skie99] *Skiera, B.*: Wie teuer sollen die Produkte sein? – Preispolitik. In: *Albers, S.; Clement, M. et al. (Hrsg.)*: E-Commerce – Einstieg, Strategie und Umsetzung im Unternehmen. Frankfurt 1999, S. 94–108.
- [Tang98] *Tang, P.*: How Electronic Publishers are Protecting against Privacy: Doubts about Technical Systems of Protection. In: The Information Society 14 (1998) 1, S. 19–31.
- [Thur94] *Thurrow, N.*: Die digitale Verwertung von Musik aus der Sicht von Schallplattenproduzenten und ausübenden Künstlern. In: *Becker, J.; Dreier, T. (Hrsg.)*: Urheberrecht und digitale Technologien. Vortragsammlung der Sitzung des Instituts für Urheber- und Medienrecht, UFITA-Schriftenreihe, Baden-Baden 1994, S. 77.
- [Tomc00] *Tomczak, T.; Schoegel, M.; Birkhofer, B.*: Online-Distribution als innovativer Absatzkanal. In: *Bliemel, F. et al. (Hrsg.)*: E-Commerce: Herausforderungen – Anwendungen – Perspektiven. 3. Aufl., Wiesbaden 2000, S. 219–238.
- [Tsch00] *Tschmuck, P.*: Internetökonomie und Musikwirtschaft. MICAFOCUS 2000: Reales Musikschaffen für einen virtuellen Markt. http://www.mica.at/mf_tschmuck_p.html, Abruf am 2000-12-10.
- [Vero98] *Veronis Suhler & Associate*: Communications Industry Forecast. New York 1998.
- [VNU00] *VNU Entertainment Marketing Solutions*: Measuring the Influence of Music File Sharing. New York 2000.
- [Zerd99] *Zerdick, A. et al.*: Die Internet-Ökonomie – Strategien für die digitale Wirtschaft. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg u. a. 1999.