

# **Die Zukunft der CD**

Faktoren und Optionen bezüglich  
ihrer Entwicklung und ihrer Nachfolgemedien

Bachelorarbeit

an der

HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN  
HAMBURG

Fakultät Design, Medien, Information  
Studiendepartment Information

vorgelegt von

Sebastian Olthaus

Hamburg, September 2008

Referent: Prof. Dr. Hans-Dieter Kübler

Korreferent: Prof. Dr. Rainer Klassen

## **Abstract**

Diese Arbeit untersucht die Zukunft des Mediums Audio-CD und stellt Faktoren dar, welche die Entwicklung dieses Tonträgers und seiner Nachfolgemedien beeinflussen. Anhand dieser Faktoren werden Optionen für die zukünftige Rolle des Mediums und bevorstehende Entwicklungen im Bereich des Tonträgermarktes und der digitalen Distribution beschrieben.

### **Schlagworte:**

Audio CD, MP3, Tonträger, Download, Musikwirtschaft

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	VI
Tabellenverzeichnis.....	VI
1. Einleitung.....	1
1.1 Forschungsfrage.....	1
1.2 Konzept der Arbeit.....	2
2. Definitionen.....	4
2.1 Compact Disc Digital Audio.....	4
2.2 Weiterentwicklungen der CD-DA.....	6
2.2.1 CD-ROM.....	6
2.2.2 CD-R.....	6
2.2.3 CD-RW.....	7
2.2.4 HDCD.....	7
2.3 DVD-A.....	7
2.4 SA-CD.....	8
2.5 Haltbarkeit.....	9
2.6 Dateiformate.....	9
2.6.1 Unkomprimierte Formate.....	10
2.6.2 Komprimierte Formate.....	10
2.7 Konvertierung.....	12
3. Marktsituation.....	13
3.1 Marktstruktur.....	13
3.2 Tonträgermarkt.....	14
3.3 Musikpiraterie.....	17
3.4 Online-Vermarktung.....	22
3.5 Zusammenfassung.....	25
3.6 Perspektiven.....	26
4. Vergleich neuer Strategien.....	28
4.1 Radiohead.....	28
4.2 Nine Inch Nails.....	30
4.3 Raconteurs.....	32
4.4 Prince.....	33
4.5 Burning Shed.....	33
4.6 Samadhi Sound.....	34
4.7 Peter Gabriel.....	35
4.8 Vergleich der Angebote.....	36

5. Abgeleitete Faktoren.....	39
5.1 Entwicklung des Online-Marktes.....	39
5.2 Entwicklung des Einzelhandels.....	40
5.3 Nutzerinteressen.....	40
5.4 Technische Aspekte.....	41
6. Überprüfungsmethode.....	42
6.1 Schriftliche Befragungen.....	43
6.2 Entwicklung der Fragen.....	44
7. Auswertung.....	49
7.1 Dr. Ingo Kolasa.....	50
7.2 Oliver Götz.....	52
7.3 Albert Koch.....	53
7.4 Tim Frye.....	54
7.5 Matt Goins.....	55
7.6 Frank Huffman.....	56
7.7 Evaluierung der Faktoren.....	57
8. Optionen für zukünftige Entwicklungen.....	60
8.1 Die Zukunft der Audio CD.....	60
8.2 Physische Nachfolgemedien.....	61
8.3 Nicht-physische Nachfolgemedien.....	61
9. Fazit.....	63
Literaturverzeichnis.....	64
Anhang: Befragungstexte.....	73
Dr. Ingo Kolasa.....	73
Oliver Götz.....	78
Albert Koch.....	82
Tim Frye.....	84
Matt Goins.....	86
Frank Huffman.....	89

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1 Marktentwicklung der Tonträger von 1951 bis 2001.....	14
Abb. 2 Marktentwicklung der Alben von 1978 bis 2001.....	15
Abb. 3 Marktentwicklung der Singles von 1978 bis 2001.....	15
Abb. 4 Beurteilung der Preise von Tonträgern durch Konsumenten....	18
Abb. 5 Absatzzahlen von Rohlingen von 1998 bis 2006.....	19
Abb. 6 Gebrannte Inhalte 2006.....	20
Abb. 7 Anzahl an Downloads von 2000 bis 2006.....	21
Abb. 8 Beurteilung des Kopierschutzes durch Benutzer.....	23

## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1 Klangqualität von MP3s bei unterschiedlicher Bitrate.....	11
Tab. 2 Entwicklung des Tonträgermarktes ab 1997.....	16

# **1. Einleitung**

Seit einigen Jahren existiert ein zunehmender Trend zur vollständigen Digitalisierung von Audiomaterial und dessen Verbreitung über illegale Tauschbörsen und offizielle Download-Plattformen. Die so verbreiteten Audiodateien werden direkt auf dem Computer abgespeichert oder auf mobile Abspielgeräte übertragen, ohne auf den Zwischenschritt eines separaten Mediums angewiesen zu sein. Die somit gefährdete Position der Audio CD wird zusätzlich durch jüngste Berichte über ihre begrenzte Haltbarkeit geschwächt.

Weiterhin wurde innerhalb der letzten Monate mit wachsender Häufigkeit von Künstlern berichtet, die ihre musikalischen Werke nicht mehr ausschließlich über den klassischen Vertrieb von physischen Medien verbreiten, sondern ganze Alben direkt zum Download im World Wide Web anbieten und somit das gängige Vermarktungsschema über den Einzelhandel umgehen.

Daraus ergibt sich die Frage, inwieweit die Audio CD in Zukunft noch von Benutzern gefragt und benötigt werden wird und inwiefern sich die aktuellen Entwicklungen auf bereits eingeführte physische und digitale Nachfolgemedien auswirken könnten.

## **1.1 Forschungsfrage**

Das Thema, welches dieser Arbeit zugrunde liegt, lautet: „Die Zukunft der CD - Faktoren und Optionen bezüglich ihrer Entwicklung und ihrer Nachfolgemedien“. Es soll dargestellt werden, welche Faktoren für die Zukunft dieses Mediums von Bedeutung sind und welche Optionen bezüglich möglicher Entwicklungen bestehen.

Hierzu ist es notwendig, bereits eingeführte Nachfolgemedien näher zu untersuchen, wobei sich dieser Begriff nicht nur auf physische Medien wie beispielsweise die Super Audio CD oder die DVD Audio, sondern auch auf digitale Formate wie die MP3 bezieht.

Nicht untersucht werden sollen die Perspektiven für den Bereich der CD-ROM. Bei dieser handelt es sich zwar um eine technische Weiterentwicklung der Compact Disc Digital Audio, jedoch wurde sie nicht speziell für die Verbreitung von Audiomaterial konzipiert und gehört daher einem anderen Marktsegment an. Die im Zusammenhang dieser Arbeit untersuchten Prozesse beziehen sich ausschließlich auf den Tonträgermarkt und Veränderungen in der Vermarktung von Musik und Hörbüchern, dem Bereich, in welchem die Audio CD Anwendung findet.

## **1.2 Konzept der Arbeit**

Zur Bearbeitung des Themas wurde folgende Struktur gewählt: zunächst werden Definitionen bezüglich der relevanten Medien gegeben, Details erläutert und technische Aspekte dargestellt. Danach wird die aktuelle Marktsituation ausführlich untersucht um den momentanen Stellenwert der zuvor beschriebenen Medien zu ermitteln. Im nächsten Abschnitt werden neue Vertriebsformen dargestellt und verglichen, da ihre Entwicklung die zukünftige Rolle der Audio CD entscheidend beeinflussen könnte. Anschließend werden auf Grundlage der bisher beschriebenen Aspekte die für die Zukunft dieses Tonträgers relevanten Faktoren herausgestellt. Im folgenden Kapitel wird die gewählte Methode zur Überprüfung und Verifizierung der ermittelten Faktoren, in diesem Fall die Befragung von Experten, näher erläutert. Dann folgt eine Darstellung der Entwicklung von geeigneten Fragen sowie der Umsetzung der Befragungen und im anschließenden Abschnitt werden die Ergebnisse ausgewertet. Danach werden die zuvor ermittelten Faktoren anhand der

ausgewerteten Befragungen überprüft und ergänzt. Abschließend erfolgen eine, auf diesen Faktoren beruhende, Darstellung der Optionen für die Zukunft der Audio CD und ihrer Nachfolgemedien sowie eine zusammenfassende Betrachtung im letzten Kapitel.

## **2. Definitionen**

An dieser Stelle sollen aktuelle Medien zur Klangspeicherung vorgestellt und themenbezogene Begriffe erläutert werden. Außerdem wird auf die in einigen Fällen auftretenden technischen Problemstellungen eingegangen. Ziel ist es, den für diese Arbeit relevanten Bereich an Medien einzugrenzen und übersichtlich darzustellen.

### **2.1 Compact Disc Digital Audio**

Die Compact Disc Digital Audio (kurz: CD-DA, oft auch lediglich als CD oder Audio CD bezeichnet) ist ein Medium zur optischen Speicherung von Audiodaten in digitaler Form. Entwickelt und im Jahr 1982 eingeführt wurde sie vom Konzern Philips in Zusammenarbeit mit dem Unternehmen Sony als Medium zur Klangspeicherung. Nach ihrer Einführung verdrängte sie die Vinyl-Schallplatte von ihrer Spitzenposition im Handel und gilt bis heute als führendes physisches Medium für Audiodaten (vgl. Wollermann 2006, S. 200 & S. 338).

Für die Digitalisierung eines Audiosignals werden die klangerzeugenden Luftdruckwellen in regelmäßigen Abständen abgetastet. Die so entstandenen Abtastwerte nennt man Samples. Die Qualität eines digitalisierten Audiosignals hängt von der Häufigkeit der Abtastung (Abtastfrequenz oder auch Sampling-Rate genannt) und von der Auflösung der Samples (Quantisierung) ab. Bei Audio CDs liegt die Sampling-Rate standardmäßig bei 44,1 kHz (44100 Abtastungen pro Sekunde) und die Quantisierung bei 16 Bit. Das Signal liegt üblicherweise in zwei Kanälen (Stereo) vor. Der Speicherplatz für einer Minute unkomprimierter Musik beträgt ca. 10,6 Megabyte (vgl. Wollermann 2006, S. 208).

Audio CDs werden üblicherweise in den Formaten Single (als Mini-CD mit 8 cm Durchmesser, nicht zu verwechseln mit den Medien Mini-Disk<sup>1</sup> und MiniDisc<sup>2</sup>) und einer Kapazität von ca. 15 Minuten, als Maxi-CD mit 12 cm Durchmesser und nur unwesentlich größerer Kapazität sowie als standardmäßige CD mit 12 cm Durchmesser und ca. 80 Minuten Speicherkapazität angeboten (vgl. Wikipedia CD-DA 2008).

Die Formatspezifikationen für die Daten von CD-DAs werden im sog. Red Book Standard festgehalten. Nur ein Medium, welches diese Spezifikationen erfüllt, darf als CD-DA bezeichnet werden. Vergleichbare Standards gibt es für die Weiterentwicklungen der Audio CD, wie z.B. den Yellow Book Standard für CD-ROMs (vgl. Wollermann 2006, S. 201).

Es gibt mehrere technische Verfahren, die das Kopieren von CDs verhindern sollen. In der Praxis sind diese jedoch häufig leicht zu umgehen und somit unwirksam. Zusätzlich kommt es teilweise zu Problemen mit der Abspielbarkeit und sogar zu Beschädigungen an Abspielgeräten. Außerdem erfüllen kopiergeschützte CDs nicht mehr den Red Book Standard, da dieser zu einer Zeit entwickelt wurde, als es dem Privatanwender noch nicht möglich war, CDs zu kopieren und dürfen deshalb nicht als CD-DA bezeichnet werden. Trotzdem wird häufig die Bezeichnung Audio CD verwendet. Das Konzept des Kopierschutzes von CDs wird aufgrund der Unwirksamkeit und der technischen Probleme von einigen Herstellern bereits wieder aufgegeben (vgl. Wikipedia Compact Disc Kopierschutz 2008).

- 
- 1 Auch als Mikro-Disk bezeichnet. Ein etwa zur selben Zeit wie die CD-DA entwickeltes Konkurrenzmedium, das sich nicht durchsetzen konnte (vgl. Wikipedia Mini-Disk 2008).
  - 2 Kurz: MD. Ab 1992 erhältliches Nachfolgemedium der Compact Cassette mit schwindendem Angebot seit der Einführung von MP3-Playern (vgl. Wikipedia MiniDisc 2008).

## **2.2 Weiterentwicklungen der CD-DA**

Es existieren mehrere, für bestimmte Zwecke weiterentwickelte Formen der ursprünglichen CD-DA, die hier kurz vorgestellt werden sollen. Ausgelassen werden einige Formate wie z.B. CD-I, XRCB oder MD, deren Bedeutung stetig abnimmt, bzw. die nie sehr verbreitet waren.

### **2.2.1 CD-ROM**

Die Compact Disc - Read Only Memory ist eine Erweiterung des CD-DA Formates für die Speicherung jeglicher Daten um diese für Computer nutzbar zu machen. Sie funktioniert prinzipiell wie die Audio CD, jedoch werden die Daten nach einer anderen Norm strukturiert, dem so genannten Yellow Book Standard (vgl. Wollermann 2006, S. 201). Sie wird hauptsächlich für den Vertrieb von Software genutzt.

### **2.2.2 CD-R**

Die Compact Disc Recordable ist ein CD-Format, welches digitale Daten aller Art aufnehmen kann. Sie wird mit einem Laserstrahl beschrieben, der neben dem üblichen, etwas schwächeren Laserstrahl, welcher zum Lesen der Daten in normalen Laufwerken verwendet wird, in einem so genannten Brenner installiert ist. Eine vollständig beschriebene CD-R kann nicht erneut zum Brennen verwendet werden. Die Strukturierungsnorm der Daten für dieses Format wird im Orange Book Standard festgehalten (vgl. Wollermann 2006, S.201). Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass CD-Rs oft zum Brennen kopierter Audiodateien genutzt werden.

### **2.2.3 CD-RW**

Die Compact Disc Re-Writable ist ein mehrfach beschreibbares Medium, dessen Daten ebenfalls wieder gelöscht werden können. Es funktioniert nach einem anderen Prinzip als die CD-R. Im Gegensatz zum dort verwendeten, optischen Verfahren wird ein magneto-optisches Verfahren angewandt, eine Mischform aus CD und Tonband. Magnetisch gespeicherte Informationen werden durch einen Laser erhitzt und durch einen Magnetkopf verändert, so dass die neue Information bei Abkühlung gespeichert wird. Der Datenaufbau folgt ebenfalls dem Orange Book Standard (vgl. Wollermann 2006, S. 201 f).

### **2.2.4 HDCD**

High Definition Compatible Digital ist eine Kodierungs- und Dekodierungstechnologie für Audiodaten. Sie verbessert die Klangqualität von CD-DAs, die dem Red Book Standard entsprechen und bleibt gleichzeitig auf normalen Geräten abspielbar (vgl. Wikipedia HDCD 2008).

## **2.3 DVD-A**

Die DVD, zunächst als Digital Video Disc, dann als Digital Versatile Disc bezeichnet, ist ein optisches Speichermedium für Daten aller Art, ähnlich der Compact Disc, jedoch mit einer größeren Kapazität von mehr als 4 Gigabyte (gegenüber ca. 700 Megabyte bei CD-Rs). Sie wird häufig für Filme und Daten verwendet und existiert in den Formaten DVD-ROM, DVD-Video und DVD-Audio, von denen letzteres als Nachfolgemedium der CD-DA von Bedeutung ist. Weiterhin gibt es mehrere Varianten für beschreibbare DVD Formate (vgl. Wikipedia DVD 2008).

Die Samples auf einer DVD-Audio besitzen gegenüber der CD-DA eine höhere Quantisierung von 24 Bit und eine teilweise höhere Sampling-Rate von bis zu 44192 kHz, was ihnen eine bessere Qualität verleiht. Außerdem können die Audiodaten in bis zu sechs Kanälen abgespeichert und somit auf 5.1 Systemen mit separaten Lautsprechern für jeden Kanal abgespielt werden (vgl. Wollermann 2006, S. 203).

Allerdings ist daher ein spezielles Abspielgerät notwendig und sie sind nicht mit herkömmlichen CD-Playern oder einfachen DVD-Playern kompatibel. Der 5.1 Klang kann nur von entsprechenden Systemen wiedergegeben werden.

## **2.4 SA-CD**

Die Super Audio Compact Disc ist das Medium mit dem aktuell die größte Klangtreue erreicht werden kann. Verwendet wird eine Technologie mit dem Namen Direct Stream Digital, welche eine Sampling-Rate von 2,8224 MHz (gegenüber 44,1 kHz bei CD-DAs) ermöglicht. Es gibt drei Formate der SA-CD: die Single Layer Disc, die eine so genannte High Density Schicht und 4,7 Gigabyte Speicherplatz besitzt, die Dual Layer Disc die zwei entsprechende Schichten hat und somit 8,5 Gigabyte an Speichervolumen ermöglicht, sowie die Hybrid Disc, die aus einer High Density Schicht und einer normalen CD-Schicht mit deren Klangeigenschaften besteht. Durch letztere sind die Hybrid Discs auch in normalen CD-Playern abspielbar, im Gegensatz zu den anderen beiden Formen, für die ein spezieller Player benötigt wird (vgl. Wollermann 2006, S. 203).

Die SA-CD ist sowohl Stereo als auch 5.1 kompatibel, allerdings unterstützt nicht jeder SA-CD Player weitere Methode (vgl. Wikipedia SA-CD 2008).

## 2.5 Haltbarkeit

Die aktuell entstandene Diskussion über die begrenzte Haltbarkeit von CDs führt zur Notwendigkeit der näheren Beschäftigung mit diesem Aspekt. Es gibt keine genauen Angaben darüber, wie lange einzelne Medien haltbar sind, jedoch existieren ungefähre Richtwerte und Anhaltspunkte, auf die hier kurz eingegangen werden soll.

Selbstgebrannte CDs und DVDs sollten bei optimalen Lagerungsbedingungen, wie konstanter Temperatur und Luftfeuchtigkeit sowie Vermeidung von starkem Lichteinfall theoretisch bis zu 50 Jahre halten, in einigen Tests zeigte sich jedoch, dass diese Zeit in der Praxis erheblich geringer ausfällt und bei 3-5 Jahren liegt. Originale CDs und DVDs, die gepresst und nicht gebrannt werden, verlieren nach etwa 20 bis 30 Jahren ihre Verwendbarkeit, wie bereits geschehen bei einigen der frühesten CD Exemplare im Deutschen Musikarchiv. Festplatten, die beispielsweise für die Speicherung der im nächsten Abschnitt besprochenen Dateiformate von Bedeutung sind, zeigen eine kurvenartige Ausfallstatistik, die zu Anfang recht hoch liegt, danach bis zu etwa 5 Jahren absinkt und anschließend wieder kontinuierlich ansteigt (vgl. Apfelböck 2008, S. 96 ff).

## 2.6 Dateiformate

Aus Relevanzgründen werden hier nur die gängigsten aus einer Vielzahl von Formaten vorgestellt, um einen Überblick über die wichtigsten Dateitypen und ihre Unterschiede und Merkmale zu bieten. Die Hauptcharakteristika lassen sich auch auf andere Dateitypen übertragen. Unterteilt werden die Formate in komprimierte<sup>3</sup> und unkomprimierte Dateitypen.

---

<sup>3</sup> Kompression bezeichnet die Erhöhung der Informationsdichte zur Verringerung des benötigten Speicherplatzes.

## **2.6.1 Unkomprimierte Formate**

Das weit verbreitete, unkomprimierte WAV-Format (auch Wave oder RIFF Wave) ist ein Sammelbegriff für mehrere Formate, von denen das bekannteste PCM (Pulse Code Modulation) ist. Es ermöglicht eine originalgetreue Kopie von Audio-CDs auf eine Festplatte.

Das Signal der CD wird abgetastet und quantisiert. Sofern keine Fehler durch das Auslesen im CD-ROM Laufwerk entstehen und die entsprechende Abtastfrequenz bzw. Quantisierungseinstellung gewählt wird, treten keine Verluste gegenüber der Qualität des Originals auf. Die so entstandene Datei benötigt allerdings ca. 10 Megabyte Speicherplatz pro aufgezeichneter Minute in CD-Qualität, weshalb für Dateisammlungen relativ viel Speichervolumen notwendig ist. Das Pendant von Apple für den Macintosh ist das Audio Interchange File Format AIFF (vgl. Wollermann 2006, S. 211).

## **2.6.2 Komprimierte Formate**

Bei komprimierten Audioformaten unterscheidet man zwischen verlustfreier und verlustbehafteter Kompression. Bei verlustfreien Formaten werden nur redundante, also sich wiederholende Informationen entfernt, bei verlustbehafteten Formaten zusätzlich so genannte irrelevante Informationen, also solche, die vom menschlichen Gehör im Normalfall nicht wahrgenommen werden (vgl. Wollermann 2006, S. 211 & 212).

Zwei bekannte Formate für verlustfreie Audiodatenkompression sind Monkey's Audio und LPAC. Sie bieten eine dem Original identische Tonqualität, erreichen aber nur geringe Kompressionsgrade von bestenfalls 50 Prozent der vorherigen Größe (vgl. Wollermann 2006, S. 212).

Weitere vergleichbare Formate, die momentan Verbreitung finden, sind FLAC (Free Lossless Audio Codec), Apple Lossless und MPEG 4 Audio Lossless Coding (MPEG-4 ALS).

Das bekannteste der verlustbehaftet komprimierten Audioformate ist das MPEG-1 Audio Layer 3 Format (MP3). Dieser Dateityp bietet den Vorteil einer hohen Kompressionsrate und benötigt somit wenig Speicherplatz, was besonders bei einer Übertragung über das Internet von Vorteil ist. Bei einer Sampling-Rate von 44,1 kHz und einer Abtastung von 128 Kilobit pro Sekunde (also einer Bitrate von 128kbps) benötigt eine Minute Audiomaterial etwa 1 Megabyte Speicherplatz. Mittlerweile haben sich Bitrates von 160kbps bis 192kbps etabliert. Möglich ist auch der Einsatz variabler Bitrates, die den Kompressionsgrad weiterhin leicht erhöhen (vgl. Wollermann 2006, S. 214).

#### 12.4 Audioformate

215

Rate	Bitrate	Kanäle	Bandbreite	Klangqualität
96:1	8 kb/s	mono	2,5 kHz	Telefonqualität
48:1	16 kb/s	mono	4,5 kHz	besser als Kurzwelle
24:1	32 kb/s	mono	7,5 kHz	besser als Mittelwelle
24-22:1	56-64 kb/s	stereo	11,0 kHz	ungefähr Ultrakurzwelle
11:1	128 kb/s	stereo	15,0 kHz	nahezu CD
9-7:1	160-192 kb/s	stereo	über 15 kHz	CD-Qualität

*Tab. 1 Klangqualität von MP3s bei unterschiedlicher Bitrate (Wollermann 2006, S. 215)*

Die Einschätzung der Klangqualität einer MP3 hängt von der individuellen adaptiven Hörschwelle ab, also dem Bereich, ab dem bestimmte Frequenzen nicht mehr wahrgenommen werden (vgl. Wollermann 2006, S. 212).

Da diese Schwelle individuell variiert, kommt es bei verschiedenen Menschen zu unterschiedlichen Höreindrücken. Bei 128kbps ist für eine Mehrheit der Hörer bereits kein unterschied zur CD mehr festzustellen und sogar bei geringeren Bitrates wie 96kbps kann dieser Eindruck entstehen (vgl. Mares 2007).

MP3 Pro ist eine, beispielsweise für Webradios optimierte, Variante des MP3 Formates mit niedrigeren Bitrates. Ogg Vorbis ist ein Open Source Format für Audiodateien, das der MP3 klanglich überlegen sein soll. Mit dem Format AAC (Advanced Audio Coding) lassen sich Dateien erzeugen, die in ihrer Qualität der MP3 vergleichbar, jedoch nur halb so groß sind und schon bei 64kbps eine gute Qualität bieten. Da dieses Format ebenfalls einen integrierten Kopierschutz bietet, wird es bevorzugt für über das Internet verkaufte Musik verwendet (vgl. Wollermann 2006, S. 215 ff).

## **2.7 Konvertierung**

Die Daten einer CD-DA ohne wirksamen Kopierschutz können in alle beschriebenen sowie in einige weitere Formate umgewandelt werden.

Die Daten von SA-CDs lassen sich in standardmäßigen DVD-ROM Laufwerken nicht auslesen und besitzen einige weitere wirksame Schutzmechanismen, wodurch sie nicht digital kopiert werden können (vgl. Wikipedia SA-CD 2008).

Die Daten von DVD-As lassen sich in mehrere unkomprimierte oder verlustbehaftet komprimierte Dateitypen wie z.B. LPCM, Dolby Digital (AC-3) oder DTS umwandeln und abspeichern (vgl. Wollermann 2006, S. 204 f).

### **3. Marktsituation**

In diesem Kapitel sollen die aktuelle Marktsituation für Tonträger und die digitale Musikwirtschaft näher untersucht und dargestellt werden. Dies ist zum einen wichtig, um die momentanen Absätze und somit den Erfolg von Audio CDs und deren Nachfolgemedien einschätzen zu können und zum anderen, um die weitere Entwicklung des digitalen Zweiges der Musikindustrie, die ein entscheidendes Kriterium für den Fortbestand von physischen Medien darstellt, überblicken zu können. Hierzu sind ebenfalls, sowohl im Bereich der digitalen Wirtschaft als auch im Bereich der Tonträger, das Problem der Musikpiraterie und die Marktlage für Hörbücher zu behandeln, da diese neben Musik den verbreitetsten Inhalt von Audio CDs bilden.

#### **3.1 Marktstruktur**

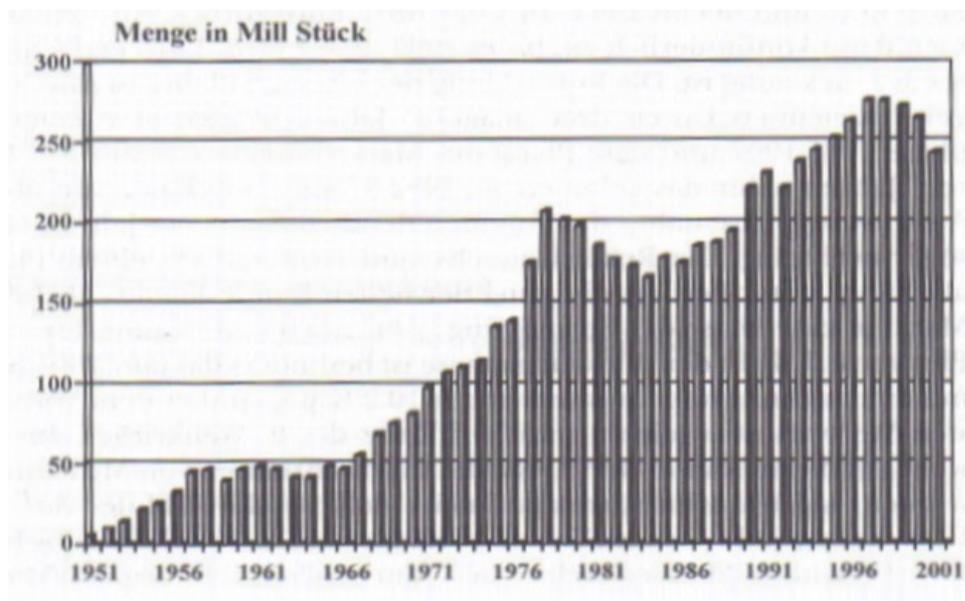
Universal, Warner, Sony BMG und EMI, die so genannten Major Companies, sind Medienkonzerne, die zusammen über 80% des Musikmarktes abdecken. Als Independent Label werden prinzipiell alle anderen Plattenfirmen bezeichnet, die über einen geringeren Markteinfluss verfügen (vgl. Steindl 2007, S. 14 f).

Für den Vertrieb von Tonträgern stehen der Verkauf über Einzel- und Großhändler sowie über den Versandhandel zur Verfügung, für die Vermarktung von vollständig digitalem Audiomaterial verschiedene Formen der Online-Vermarktung (vgl. Steindl 2007, S. 16 f).

### 3.2 Tonträgermarkt

Die bisher marktführende Position der Audio CD als Medium zur Klangspeicherung wurde gegen Ende der 90er Jahre durch die Einführung der illegalen Tauschbörsen und die somit erfolgende Verbreitung von Musik und anderem Audiomaterial im MP3 Format in ungeahnter Weise gefährdet. Die Popularität dieser Tauschbörsen wurde von der Musikindustrie lange unterschätzt (vgl. Rudolf 2003, S. 175).

Es folgen eine Darstellung der Absätze an Tonträgern in Deutschland seit 1951 und eine Ausdifferenzierung in verschiedene Medientypen ab 1978.



*Abb. 1 Marktentwicklung der Tonträger von 1951 bis 2001 (Mahlmann 2003, S. 179)*

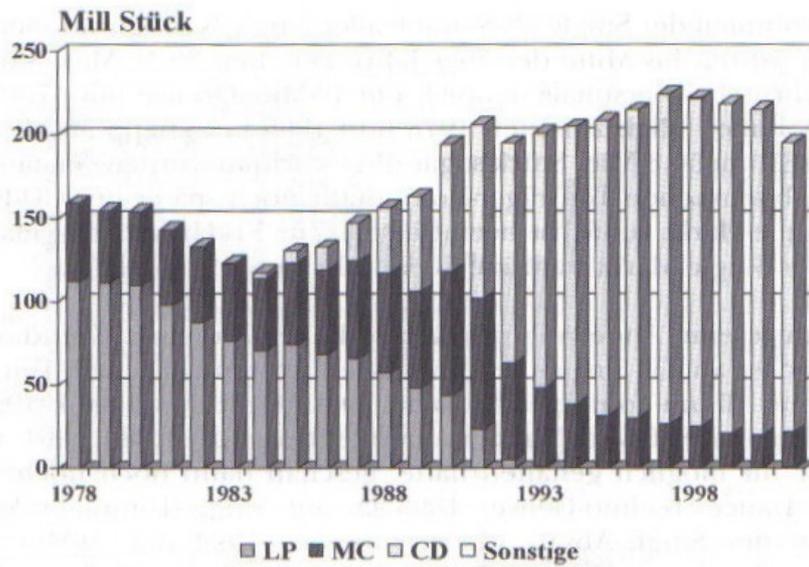


Abb. 2 Marktentwicklung der Alben von 1978 bis 2001 (Mahlmann 2003, S. 184)

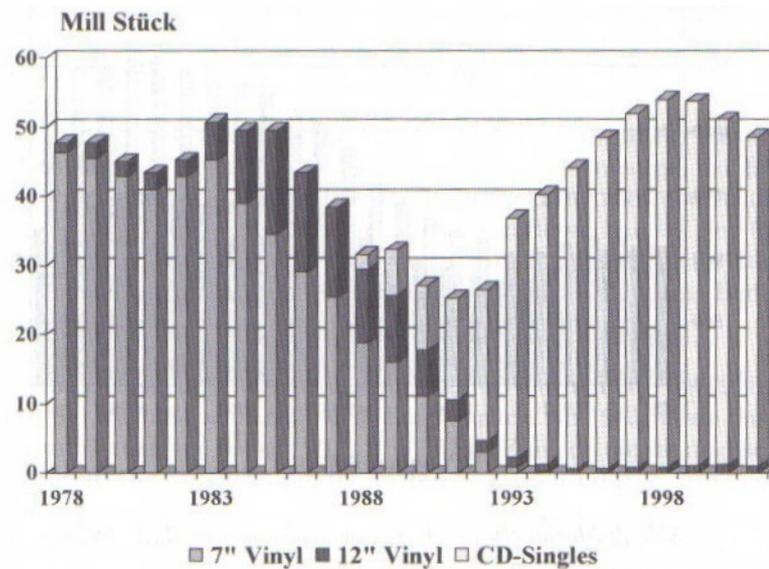


Abb. 3 Marktentwicklung der Singles von 1978 bis 2001 (Mahlmann 2003, S. 182)

in Mio. Stück	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Single	56,8	56,9	54,0	51,8	38,9	26,8	23,3	17,8	15,9	10,7
CD-Alben	206,8	209,7	206,1	184,6	178,7	146,8	145,5	147,6	149,5	148,6
MC <sup>1</sup>	26,6	21,5	20,5	22,3	14,3	15,5	13,2	8,7	5,8	4,6
Vinyl-LP	0,6	0,6	0,9	1,1	1,1	1,1	0,8	0,7	0,6	0,7
DVD-Audio/SACD	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,6	0,3	0,5	0,2	0,2
Summe Longplay <sup>2</sup>	234,0	231,8	227,5	208,1	194,3	164,0	159,8	157,5	156,1	154,1

*Tab. 2 Entwicklung des Tonträgermarktes ab 1997 (Bundesverband Musikindustrie e.V. 2007, S. 15)*

Es lässt sich erkennen, dass der Absatz an Tonträgern seit 1951 relativ konstant angestiegen ist, allerdings mit aktuell rückläufigen Zahlen. Der Verkaufsanteil von Musikkassetten (MCs) und Vinyl LPs ist seit der Einführung der Compact Disc stetig gesunken und hat im Gesamtmarkt seine einstige Bedeutung verloren. DVD-As und SA-CDs haben seit ihrer Einführung einen kleinen Marktanteil eingenommen, der für den gesamten Markt jedoch keine tragende Rolle spielt und aktuell ebenfalls rückläufige Verkäufe zeigt.

Der Handel mit Tonträgern verzeichnet seit 1998 sinkende Umsätze. Viele Fachhändler schließen ihre Geschäfte und Einzelhändler reduzieren ihr Angebot, was auf den Einfluss des WWW zurückzuführen ist. Zum einen werden Tonträger in großem Maße nun dort verkauft, wie z.B. über Amazon, und zum anderen existiert das Problem der Musikpiraterie, welches durch das Internet eine neue Dimension erreichte (vgl. Wessendorf 2003, S. 329).

### 3.3 Musikpiraterie

Musikpiraterie, oder unter Miteinbeziehung von Hörbüchern, die illegale Verbreitung von Audiomaterial, existiert in zwei Formen. Zum einen in Gestalt der Vervielfältigung von Tonträgern, die bereits vor der Einführung der CD-Brenner beispielsweise durch das Überspielen auf Musikkassetten möglich war und in Form der rein digitalen Verbreitung über das Internet, bei der keine finanzielle Vergütung der Rechteinhaber erfolgt.

Das Filesharing in illegalen Tauschbörsen wird von der Musikindustrie als Hauptursache für die sinkenden Verkäufe von Tonträgern gesehen, die Studie „The effect of file sharing on record sales“ beispielsweise jedoch kommt zu dem Ergebnis, dass diese Auswirkungen rechnerisch gegen Null tendieren und das Herunterladen dementsprechend keinen nennenswerten Einfluss auf die sinkenden Verkaufszahlen hat. Diese sind vielmehr durch die momentane gesamtwirtschaftliche Situation und die als zu hoch empfundenen Preise von Audio CDs sowie eine zurückgehende Zahl an Veröffentlichungen neuer Alben bedingt (vgl. Steindl 2007, S. 46 ff).

Eine empirische Untersuchung zur Nutzung von Tauschbörsen und Download-Plattformen der Musikindustrie, durchgeführt vom Forschungsprojekt Zukunftsmusik, bestätigt diese Preiseinschätzung der Konsumenten:

### Empfinden Sie die Preise für Tonträger als zu hoch oder angemessen?

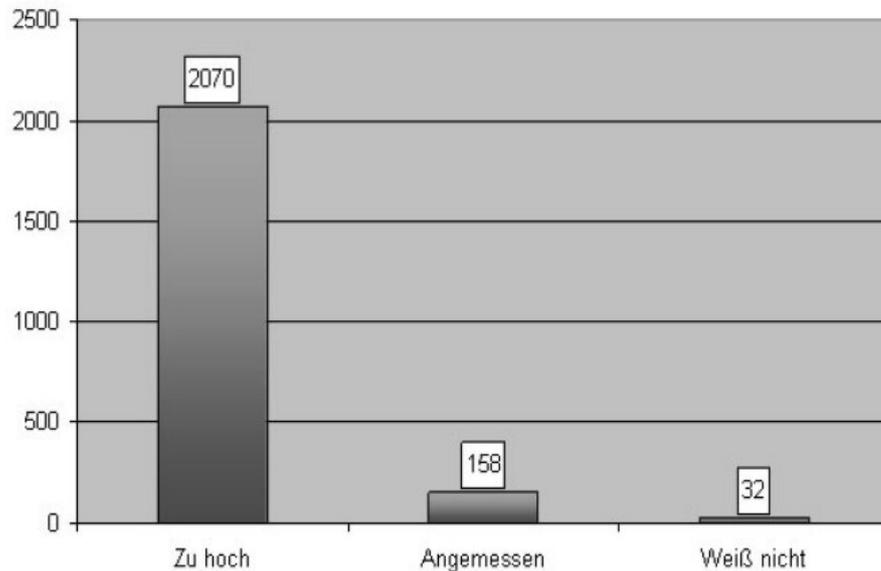
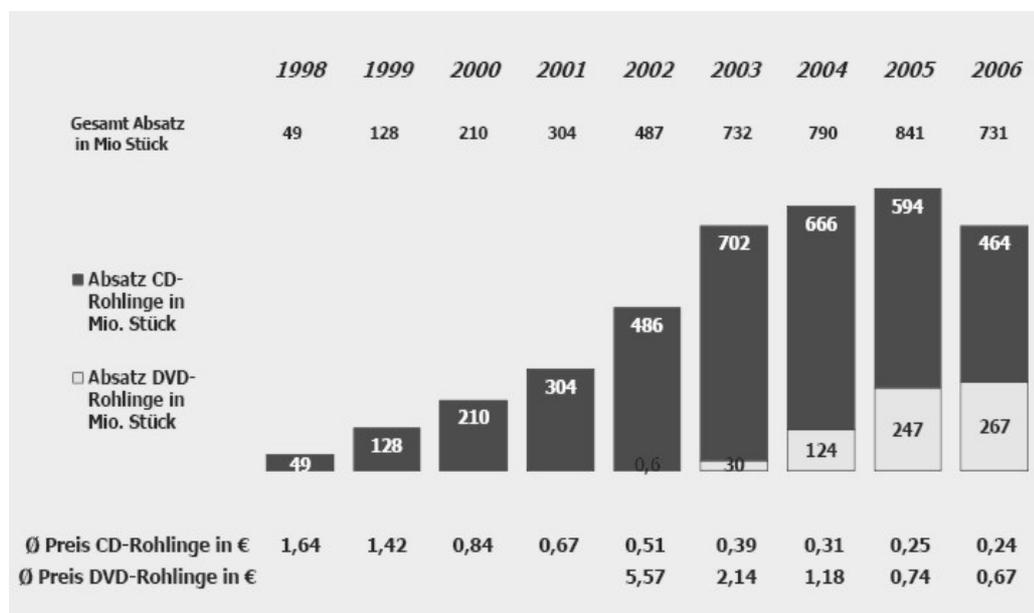


Abb. 4 Beurteilung der Preise von Tonträgern durch Konsumenten (Buxmann 2004, S. 3)

Weiterhin wird in der Studie deutlich, dass CD-Singles im Zuge der Downloads sehr an Bedeutung verloren haben, selbst verglichen mit den ohnehin sinkenden Verkaufszahlen von Alben und das eine gute Klangqualität den Benutzern wichtiger ist, als der Besitz physischer Formate. Weiterhin geben viele Befragte an, dass Online-Musik ein wichtiger Bestandteil ihres Lebens geworden sei, etwas mehr als die Hälfte kauft jedoch sogar mehr Alben als zuvor, was damit zusammenhängen könnte, dass knapp die Hälfte ebenfalls angibt, durch den Bezug von Musik über das Internet mehr Künstler als zuvor zu kennen. Außerdem fühlt sich ein Großteil der Befragten über offizielle Download Portale wie i-Tunes oder Popfile schlecht informiert und hat diese noch nie genutzt (vgl. Buxmann 2004, S. 1 ff).

Nachdem die Musikindustrie die Bedeutung des Online-Vertriebs von rein digitalen Formaten erkannt hatte, begann sie, die neue Entwicklung zu nutzen und selbst offizielle, kostenpflichtige Download Plattformen zu etablieren, die im nächsten Abschnitt näher vorgestellt werden.

Bezüglich des physischen Kopierens von Medien lieferte die Brennerstudie 2007, durchgeführt vom Bundesverband der Phonographischen Wirtschaft und der Gesellschaft für Konsumforschung folgende Ergebnisse:



*Abb. 5 Absatzzahlen von Rohlingen von 1998 bis 2006*

*(Bundesverband der Phonographischen Wirtschaft / GfK 2007, S. 12)*

Die zuvor kontinuierlich gestiegenen Absatzzahlen von CD-Rohlingen sanken ab 2006 erstmalig im Zuge des stetigen Anstiegens der Verkäufe von DVD-Rohlingen, die vermehrt auch zum Brennen von Musik verwendet werden (vgl. Bundesverband der Phonographischen Wirtschaft / GfK 2007, S. 17).

## Reichweite nach gebrannten Inhalten

Jahr 2006

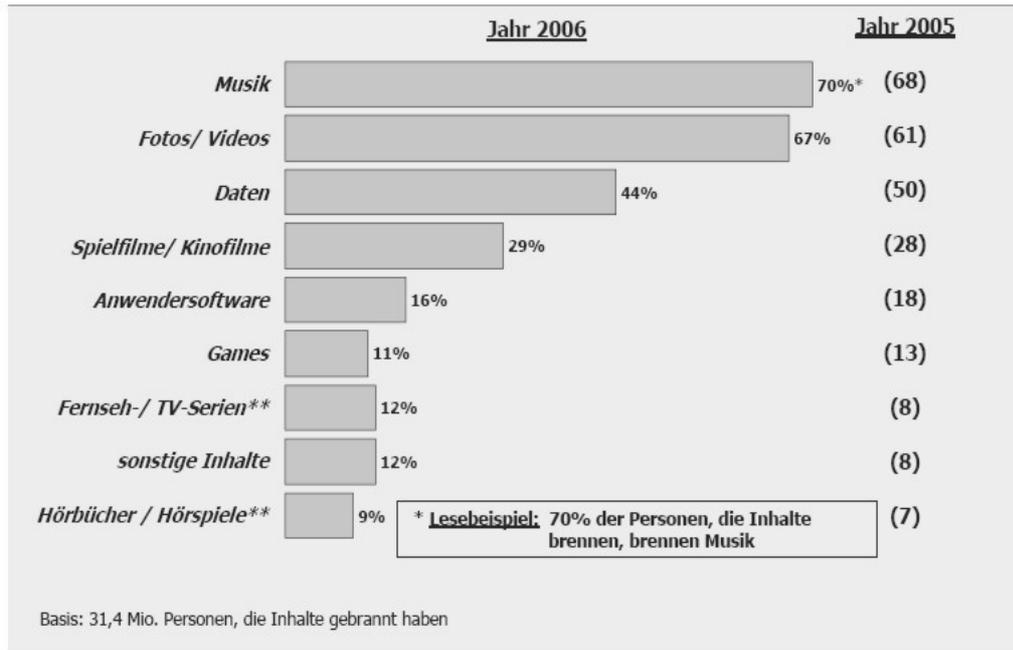


Abb. 6 Gebrannte Inhalte 2006

(Bundesverband der Phonographischen Wirtschaft / GfK 2007, S. 14)

Den größten Teil der gebrannten Inhalte stellt Musik dar, Hörbücher und Hörspiele sind ebenfalls mit 9% vertreten. Es lässt sich weiterhin ersehen, dass der Anteil an mit Musik bespielten CD-Rs und DVD-Rohlingen stetig ansteigt, während die Verkaufszahlen von Audio CDs sinken.

Die Rohlinge werden hauptsächlich für den privaten Bedarf bespielt und seltener für außen stehende Personen (vgl. Bundesverband der Phonographischen Wirtschaft / GfK 2007, S. 18 f).

Bezüglich der Downloads ergibt sich folgendes Bild:

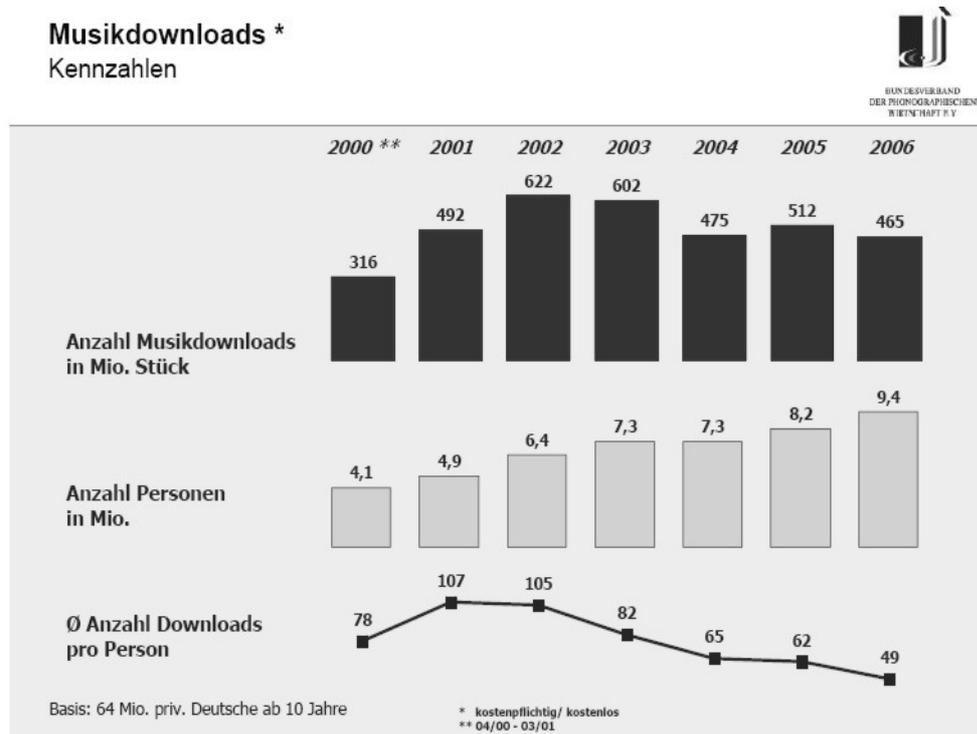


Abb. 7 Anzahl an Downloads von 2000 bis 2006

(Bundesverband der Phonographischen Wirtschaft / GfK 2007, S. 24)

Tauschbörsen haben aktuell sinkende Benutzerzahlen, bleiben jedoch bei über 80% des Gesamtanteils an Musikdownloads (vgl. Bundesverband der Phonographischen Wirtschaft / GfK 2007, S. 23).

Der Anteil an Deutschen, die Musik auf ihrer Festplatte gespeichert haben, liegt bei 37 Prozent (23,5 Mio.) und der Durchschnitt bei 614 Titeln pro PC (vgl. Bundesverband der Phonographischen Wirtschaft / GfK 2007, S. 30).

### 3.4 Online-Vermarktung

Nach Verbreitung der illegalen Tauschbörsen begann die Musikindustrie den neu entstandenen Markt zu akzeptieren und zu nutzen. Es wurden offizielle, kostenpflichtige Downloaddienste gegründet, in welchen die Nutzer gegen Bezahlung unter anderem Musik und Hörbücher herunterladen konnten. Beispiele für offizielle Dienste sind i-Tunes und Musicload sowie auf den Bereich der Hörbücher spezialisierte Dienste wie Audio.Libri oder Hoerkiosk.de.

Im Jahr 2003 existierten noch unter 50 legale Download Anbieter, im Jahr 2007 waren es bereits über 500. Die Anzahl der lizenzierten Songs stieg von 1 Million auf mehr als 6 Millionen und der Gesamtwert der so verkauften Dateien von 20 Millionen auf 2,9 Billionen US Dollar. Der Anteil am Gesamtverkauf von aufgenommener Musik stieg von 0% auf 15% (vgl. IFPI 2008, S.6).

In diesem Bereich existieren unterschiedliche Geschäftsszenarien und Zahlungsmodelle. So ist es möglich, bei einigen Plattformen gegen eine monatliche Gebühr eine bestimmte Anzahl an Musiktiteln herunterzuladen, bei anderen wird jede heruntergeladene Datei einzeln bezahlt, ohne dass eine Grundgebühr entrichtet werden muss. Durch Lizenzen, die die Nutzbarkeit der Dateien einschränken, ergeben sich weitere Modelle, durch die eine bereits erworbene Datei beispielsweise nicht kopiert werden kann, nur mit bestimmter Software oder auf einem bestimmten Rechner abspielbar ist oder ein zeitlich begrenztes Zugriffsrecht aufweist. Man spricht hierbei von Digital Rights Management (DRM), einem Begriff unter dem verschiedene Technologien zusammengefasst werden, deren Zweck es ist, den Zugang zu Dateien auf die rechtmäßigen Käufer zu beschränken.

Viele bekannte offizielle Downloaddienste nutzen DRM für die von ihnen verkauften Dateien (vgl. Steindl 2007, S. 60 ff).

Allerdings bestehen einige Probleme bezüglich des DRM. Die Archivierung DRM-geschützter Dateien beispielsweise gestaltet sich als schwierig, da die Hard- und Software, welche zum Abspielen verwendet wird, DRM unterstützen muss, die Dateien nicht beliebig kopiert werden können und es nicht sicher ist, ob der notwendige Lizenzserver auch in Zukunft noch erreichbar sein wird (vgl. Apfelböck 2008, S. 97).

Außerdem ist die Akzeptanz der Nutzer für kopiergeschützte Inhalte nicht pauschal vorhanden, wie sich an folgender Grafik erkennen lässt:

**Kostenpflichtig erworbene Musikdownloads und handelsübliche Tonträger werden zunehmend kopiergeschützt. Hält Sie ein solcher Kopierschutz vom Kauf eines Tonträgers oder Downloads ab?**

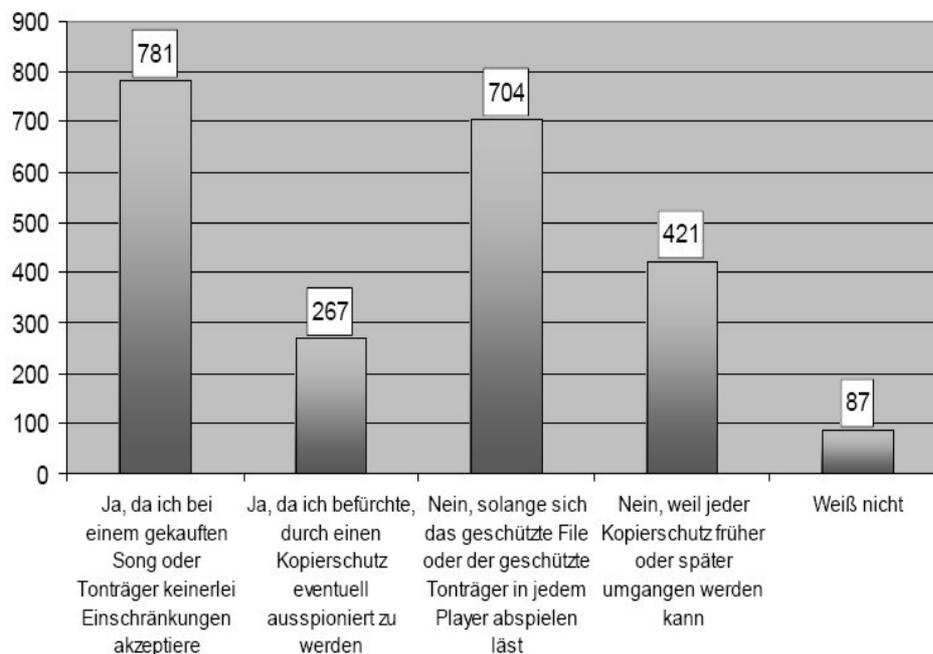


Abb. 8 Beurteilung des Kopierschutzes durch Benutzer (Buxmann 2004, S.8)

Viele Nutzer akzeptieren keinerlei Einschränkungen, einige befürchten, dass persönliche Daten übermittelt werden könnten und eine relativ große Zahl vertraut auf Methoden zur Umgehung des Kopierschutzes.

Aus diesen Gründen haben sich mittlerweile alle vier Majorlabels bereit erklärt, Musik ohne DRM zu verkaufen. Das Digital Rights Management wird mittlerweile eher als Verkaufshindernis gesehen und für überholt erklärt. Hierdurch wird die bisherige Monopolstellung von Apple i-Tunes im legalen Downloadmarkt gefährdet, da diese weiterhin DRM anwenden. Sollte auch Apple sich für den Verzicht auf DRM entscheiden, wird dieses wahrscheinlich endgültig für obsolet erklärt werden (vgl. Spiegel Online DRM 2008).

Bezüglich der Preise von Downloadplattformen existieren ebenfalls unterschiedliche Strategien. Einige Anbieter verwenden Einheitspreise von 0,99 Euro pro Titel und 9,99 Euro pro Album, andere setzen auf flexiblere Preisgestaltung. Hierbei sind auch Modelle, wie die Vermietung der zuvor dargestellten, mit DRM ausgestatteten Dateien möglich, die nur eine begrenzte Zeit nutzbar sind und somit auch preislich niedriger liegen. Dieses Modell kommt jedoch eher bei Filmen zum Einsatz. Außerdem gibt es bei einigen Anbietern die Möglichkeit, bestimmte Musikstücke mit und ohne DRM herunterzuladen, wobei die Dateien ohne DRM eine bessere Qualität aufweisen und dementsprechend teurer sind als die geschützten Dateien. Für Abonnement Services existieren ebenfalls unterschiedliche Preisgestaltungen (vgl. Pohl 2007, S. 96 ff).

Die Mehrheit der Benutzer ist bereit, 10 bis 49 Cent für einen einzelnen Titel zu zahlen. Ab einem Preis von ca. 1 Euro lässt die Zahlungsbereitschaft rapide nach (vgl. Buxmann 2004, S. 6).

Neben diesen bereits etablierten Download Portalen werden vermehrt neue Angebotsstrategien eingesetzt, die oft nicht von Plattenlabels, sondern von Künstlern selbst durchgeführt werden. Auf diese Strategien soll anhand einiger Beispiele im nächsten Kapitel eingegangen werden.

### **3.5 Zusammenfassung**

Der Tonträgermarkt weist stetig sinkende Absatzzahlen auf und die Vermarktung von Audiomaterial verlagert sich immer mehr in den Bereich der digitalen Musikwirtschaft. Die Einführung neuer, qualitativ besserer Tonträger wie der SA-CD und der DVD-A hat zur Zeit keinen nennenswerten Einfluss auf das Marktgeschehen. Die Benutzer sind eher geneigt, die zahlreichen Vorteile der digitalen Form zu nutzen als den Besitz physischer Medien anzustreben. Die Vorteile der Internetvermarktung liegen in permanenter und flächendeckender Erreichbarkeit sowie einer größeren Auswahl an Titeln, verglichen mit dem Einzelhandel. Die Preise liegen oft unter denen für physische Medien und das von den Nutzern bisher als Hindernis für den Kauf eingestufte Digital Rights Management zeigt aktuell eine abnehmende Verbreitung. Die Industrie setzt zunehmend auf die Möglichkeiten des digitalen Vertriebs, in welchem es innerhalb der letzten Jahre auch zu einem Anstieg der Nutzungsbereitschaft seitens der Konsumenten kommt. Für Hörbücher ergibt sich eine neue Chance, da Dateien wesentlich benutzerfreundlicher sind als Hörbücher mit 20 oder mehr Audio CDs. Die Musikpiraterie ist in digitaler und physischer Form weiterhin sehr verbreitet, da viele Benutzer es vorziehen, nichts für heruntergeladene Dateien oder kopierte Inhalte zu bezahlen. Für offizielle Downloadanbieter existiert bisher keine einheitliche Strategie oder Preisgestaltung.

### 3.6 Perspektiven

Die Internetnutzung in Deutschland stieg innerhalb der letzten Jahre stark an, wodurch immer mehr Bundesbürger Zugang zur digitalen Musikwirtschaft haben. Die Ausstattung mit CD-Playern ist relativ hoch, jedoch in letzter Zeit zurückgegangen, zeitgleich mit einem rasanten Anstieg an verkauften MP3 Playern. Im Jahr 2006 nutzten die meisten Jugendlichen das Radio und MP3 Player zum Musikhören, die CD liegt auf dem fünften Platz, nach auf dem Computer gespeicherter Musik und dem Musikfernsehen. Das Radio wird auch in nächster Zukunft wichtigstes Medium bleiben, allerdings besteht hier bereits, wie bei anderen Medien auch, eine Parallelnutzung durch das Internet in Form von Webradios. Die Bedeutung des Internet für On-Demand Dienste, zu denen auch der Vertrieb von digitalem Audiomaterial gehört, wird weiter ansteigen (vgl. Gerhards und Klingler 2007).

Es könnte sich ebenfalls eine Mischform aus dem Einzelhandel und der digitalen Musikvermarktung bilden. Das Hörbuch Portal Soforthoeren.de beispielsweise entwickelte eine so genannte MP3 Zapfsäule für den Buchhandel, über welche die Kunden direkt im Geschäft MP3s auf private Speichermedien übertragen können (vgl. Rühr 2008, S. 182). Sollten sich solche Vertriebsformen weiter verbreiten und auch für Musik durchsetzen, könnte dies neue Perspektiven für den Einzelhandel eröffnen.

Im Bereich der physischen Medien wird der DVD ein großes Potenzial für den Musikmarkt bescheinigt, da zusätzlich zum Tonmaterial auch visuelle und interaktive Komponenten vertreten sind. Die Verbreitungsgeschwindigkeit dieses Mediums und die Akzeptanz seitens der Kunden ist weitaus höher als es zunächst bei der Einführung der Audio CD der Fall war.

Allerdings wurde dieses Potenzial bisher von der Musikindustrie nicht ausreichend genutzt und es droht die Gefahr, dass es im Zuge der digitalen Vermarktung untergehen könnte. Dieser mögliche Wandel wird allerdings ohnehin als der letzte im Bereich der physischen Medien angesehen, da die physische immer mehr in die nicht-physische Distribution übergeht (vgl. Klein 2003, S.87 ff).

Die Konsumenten werden sich zunehmend an die Vorteile der Online-Vermarktung gewöhnen und ihr Einkaufsverhalten daran anpassen. Diese Vorteile sind vor allem Bequemlichkeit, Preiswürdigkeit und Erhältlichkeit. Der Einzelhandel muss den Vorteil des Erlebniskaufes nutzen um dem Konsumenten einen Anlass zu bieten, den Vorteil der Bequemlichkeit aufzugeben. Dies ist beispielsweise in Form von speziellen Angeboten oder Veranstaltungen möglich (vgl. Oldendorf 2003, S. 127 ff).

## **4. Vergleich neuer Strategien**

An dieser Stelle sollen weitere Formen der Musikvermarktung über das World Wide Web untersucht und miteinander verglichen werden. Da diese alternativen Formen, ebenso wie die im vorherigen Kapitel vorgestellten, das Angebot an physischen Medien teilweise stark reduzieren, bzw. ganz darauf verzichten, liegt in der Untersuchung und anschließenden Erfolgseinschätzung derartiger Methoden ein mögliches Kriterium für den Fortbestand der Audio CD.

In jüngster Zeit entschlossen sich einige Künstler dazu, ihre Werke direkt über ihre eigenen Homepages zum Download anzubieten. Preise und Angebotsformen variieren von Fall zu Fall. Diese und ähnliche Angebote sollen nun anhand einiger Beispiele näher untersucht werden.

### **4.1 Radiohead**

Radiohead ist eine Band aus Großbritannien, die bis heute mehrere erfolgreiche Alben veröffentlichte. Im Oktober 2007 machte sie von sich reden, indem sie ihr neues Album (betitelt: „In Rainbows“) exklusiv zum Download über ihre Homepage anbot (vgl. MTV.com Radiohead 2008).

Das Album wurde über eine speziell dafür angelegte Website ([www.inrainbows.com](http://www.inrainbows.com)) zum Download angeboten, die nach dem späteren Erscheinen des Albums im Einzelhandel stillgelegt wurde. Zu beziehen war es als MP3 (160kbps) und als Discbox, die zwei Vinyl-LPs, das Album als Audio CD plus eine CD mit 6 Bonus Tracks sowie Fotos und ein Textbuch enthielt (vgl. MTV.com Radiohead 2008).

Die spätere Veröffentlichung einer regulären CD Edition im Einzelhandel, die besagtes Bonusmaterial nicht enthielt, wurde erst nachträglich angekündigt, so dass zunächst nur der Erwerb über die Website möglich war (vgl. Intro-1 2007).

Die Band entschied sich, die Interessierten selbst den Preis für den Download bestimmen zu lassen. Jeder konnte folglich soviel für das Album bezahlen, wie er es für richtig hielt, inklusive der Möglichkeit, überhaupt nichts zu bezahlen (vgl. MTV.com Radiohead 2008). Der Preis für die Discbox betrug 40 Pfund (vgl. Intro-2 2007).

Es wurden Artikel veröffentlicht, in denen angegeben wurde, dass viele Benutzer nichts oder nur sehr wenig für den Download bezahlen würden.

„Nach einer aktuellen Studie des auf Internetumfragen spezialisierten amerikanischen Unternehmens *ComScore* haben allerdings nur 38% der User überhaupt für den Download bezahlt, 17% zahlten \$4 oder weniger und nur 12% waren bereit, zwischen \$8 und \$12 zu bezahlen. Allen euphorischen Meldungen von 1,2 Millionen (verkaufter) Downloads am ersten Verkaufstag zum Trotz.“

(Intro-3 2007)

Diese Angaben wurden jedoch von der Band bestritten, mit der Begründung, die Zahlen seien rein spekulativ und würden den wahren Erfolg des Projektes nicht widerspiegeln (vgl. Intro-1 2007).

Da die Website, welche den Download beinhaltete, am 10. Dezember 2007 stillgelegt wurde, lässt sich der genaue Geschäftsprozess nicht mehr direkt nachvollziehen (vgl. Radiohead 2008).

Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Bezahlung per Kreditkarte erfolgte und dass die physischen Medien aus Großbritannien versendet wurden, wie es auch im regulären Online Shop der Band der Fall ist (vgl. Radiohead w.a.s.t.e. 2008).

## **4.2 Nine Inch Nails**

Nine Inch Nails ist ein kommerziell erfolgreiches Projekt des amerikanischen Musikers Trent Reznor, das mehrere, bis heute vielfach verkaufte, Alben und Singles produzierte (vgl. MTV.com Nine Inch Nails 2008).

Auf der Website des Künstlers existiert ein umfangreiches Angebot an Musikdateien und physischen Medien, das innerhalb der letzten Monate stetig erweitert wurde (vgl. NIN.com 2008).

Am 2. März 2008 wurde ein komplettes neues Album mit dem Titel „Ghosts I-IV“, welches 36 Songs beinhaltet, zum Download zur Verfügung gestellt. Angeboten wird es sowohl in den Formaten MP3 (320 kbps), FLAC und Apple Lossless, als auch zur Bestellung in Form von physischen Datenträgern, wie einer Audio CD-Box, einer Deluxe Edition mit zusätzlicher DVD und Blu-Ray Disc sowie einer Ultra Deluxe Edition mit spezieller Verpackung und zusätzlichen Büchern. Der Erwerb der physischen Medien beinhaltet ebenfalls den kostenlosen Download des gesamten Albums.

Außerdem wird eine spezielle Pdf-Datei mit visuellem Material gratis zur Verfügung gestellt und jeder Download enthält zusätzliche Dateien, wie beispielsweise Wallpaper zum Ausdrucken und verschiedene andere Grafikdateien für den Computer (vgl. Ghosts 2008).

Bereits am 5. Mai 2008 wurde ein weiteres, ebenfalls neues Album mit dem Titel „The Slip“ angeboten. Die Formate umfassen MP3, MP4 ALS in CD-Qualität und 24 Bit/96 kHz WAV, einer der Audio CD überlegenen Qualität. Alle Angebote enthalten eine Pdf-Datei mit visuellem Material und zusätzlichen Informationen. Am 25. Juli 2008 erschien im Handel eine auf 250.000 Stück limitierte CD Ausgabe des Albums sowie eine Vinyl Ausgabe (vgl. Slip 2008).

Des Weiteren gibt es die Möglichkeit eine Tour EP<sup>4</sup> herunterzuladen, die einen Song des Künstlers und anderer Bands enthält, sowie Material zum letzten im Handel erschienen Album der Band, Year Zero, welches auch Multitrack Audio Files enthält, die es ermöglichen, selbst Remixe der Stücke anzufertigen (vgl. NIN.com 2008).

Diese Dateien und die selbst erstellten Remixe unterliegen einer Creative Commons License, dürfen also vervielfältigt, privat genutzt und vorgeführt, jedoch nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden. Außerdem muss stets ein Hinweis auf die Urheberschaft des Künstlers bezüglich des zugrunde liegenden Werkes sowie dessen Nichtbeteiligung an der Neubearbeitung gegeben werden (vgl. Creative Commons 2008).

Alle Dateien unterliegen nicht dem Digital Rights Management, sind also beliebig kopier- und nutzbar (vgl. NIN.com 2008).

Das Album „Ghosts I-IV“ lässt sich für 5 US-Dollar in den Formaten MP3 (320 kbps), FLAC und Apple Lossless herunterladen. Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, die ersten 9 Songs gratis herunterzuladen.

---

<sup>4</sup> Extended Player, eine Zwischenform von Single und Album mit einer Spielzeit von durchschnittlich ca. 25 Minuten

Die Standard 2-CD Ausgabe kostet 10 US-Dollar, die Deluxe Edition 75 US-Dollar und die limitierte Ultra Deluxe Edition (welche bereits ausverkauft ist, Stand: 04.08.2008) kostet 300 US-Dollar (vgl. Ghosts 2008).

Das Album „The Slip“ wird kostenfrei zum Download angeboten, die limitierte CD Ausgabe kostet im Handel ca. 18 Euro (vgl. Slip 2008). Die Tour EP wird ebenfalls kostenfrei angeboten, ebenso wie das Material zu Year Zero (vgl. NIN.com 2008).

Die Downloads erfordern die Angabe einer E-Mail Adresse, an welche die Informationen und der Link zum Herunterladen der Dateien versendet werden. Für den Erwerb der kostenpflichtigen Medien ist die Angabe von Kreditkarteninformationen notwendig und der Versand erfolgt aus den USA (vgl. NIN.com 2008).

### **4.3 Raconteurs**

Die Raconteurs sind eine Blues Rock Band bestehend aus Mitgliedern von The White Stripes und The Greenhorns, die 2006 ihr erstes Album veröffentlichte (vgl. MTV.com Raconteurs 2008). Das zweite Album mit dem Titel „Consolers of the lonely“ wurde 2008 veröffentlicht.

Über die Homepage der Band lässt sich das letztgenannte Album in Form von MP3s (320kbps) herunterladen. Im Einzelhandel ist ebenfalls eine physische Kopie erhältlich. Der Preis für den Download des Albums beträgt 7,99 Pfund. Die Bezahlung erfolgt über Kreditkarte (vgl. Raconteurs 2008).

#### **4.4 Prince**

Prince ist ein erfolgreicher Musiker, Komponist und Produzent aus den Vereinigten Staaten von Amerika, der eine große Anzahl von Alben veröffentlichte und mit zahlreichen Preisen ausgezeichnet wurde (vgl. Wikipedia Prince 2008).

Nach dem Auslaufen seines damaligen Plattenvertrages im Jahre 2000 übernahm er selbst den Vertrieb seiner Alben und gründete ein Jahr später den NPG Music Club, wodurch ein Grundstein für den weltweiten Selbstvertrieb von Musik durch einen Künstler über das World Wide Web gelegt wurde. Zunächst wurden jeden Monat drei neue Songs und eine einstündige Audioshow zum Download angeboten. Später wurde das Angebotsspektrum des Clubs erweitert. Einzelne Songs des Künstlers waren für 0,99 Cent, Alben für 9,99 US Dollar und Video Clips für 1,99 US Dollar zu erwerben. Der Beitrag für eine lebenslange Mitgliedschaft im Club war eine einmalige Zahlung von 25 US Dollar und brachte Preisnachlässe bei verschiedenen Angeboten mit sich. Die Bezahlung erfolgte über gängige Kreditkarten. Im Jahr 2006 wurde der Club stillgelegt. Zur gleichen Zeit war es zu Rechtsstreitigkeiten um den Markennamen NPG gekommen (vgl. Wikipedia Prince 2008).

#### **4.5 Burning Shed**

Burning Shed ist ein 2001 gegründetes Online Label und gleichzeitig ein Shop, der Alben verschiedener Künstler zur Bestellung als physisches Medium und zum Download sowie auch Merchandise Artikel anbietet. Das Label wird von Tim Bowness, Peter Chilvers und Pete Morgan betrieben, die allesamt selbst in verschiedenen musikalischen Projekten tätig sind und diese sowie viele befreundete Künstler über besagtes Label vermarkten.

Angeboten werden Alben zum normalen Preis, davon manche exklusiv über den Shop erhältlich (vgl. Burning Shed 2008).

Viele der Alben lassen sich ebenfalls über einen registrierungspflichtigen Downloadshop herunterladen. Die Registrierung ist kostenlos, die Bezahlung der Downloads erfolgt über Kreditkarte und die Preise variieren, bleiben jedoch meist unterhalb des Preises eines physischen Albums. Die zum Download angebotenen Dateien sind meist in den Formaten FLAC und MP3 (192kbps) erhältlich, teilweise auch als MP4 ALS (vgl. Burning Shed Download Store 2008).

Einige Alben werden mehrere Monate vor ihrer Veröffentlichung im Einzelhandel bereits als Download angeboten, wie z.B. das Solo Album des Sängers der Band Porcupine Tree mit dem Titel „Insurgent“, das als Download für November 2008 angekündigt ist und voraussichtlich erst im 1. Quartal 2009 im Handel erscheinen wird (vgl. SWHQ 2008).

#### **4.6 Samadhi Sound**

Samadhi Sound ist ein im Jahr 2003 von dem Musiker und Komponisten David Sylvian gegründetes Label zur Vermarktung seiner eigenen Musik und derer einiger anderer Künstler. Sylvian veröffentlichte seit 1983 einige Solo Alben und war vorher Sänger der Band Japan (vgl. Wikipedia David Sylvian 2008).

Im Download Store der Website von Samadhi Sound lassen sich einzelne Songs meist für 0,99 Pfund und Alben für durchschnittlich 7,99 bis 9,99 Pfund in den Formaten MP3 und FLAC herunterladen. Zur Bestellung muss ein Account auf der Seite eingerichtet werden (vgl. Samadhi Sound 2008).

## 4.7 Peter Gabriel

Peter Gabriel war ein Gründungsmitglied der Band Genesis und in dieser ab 1967 als Frontmann aktiv, bevor er 1975 von Phil Collins ersetzt wurde. Danach startete er eine kommerziell erfolgreiche Solokarriere (vgl. Wikipedia Peter Gabriel 2008).

Im Jahr 1999 gründete er einen der ersten Musik Download Services namens On Demand Distribution (OD2). Später verkaufte er die entwickelte Technologie weiter. Noch heute basieren viele Download-Portale auf dieser Technologie und sie ist die von Portalen in Europa meistgenutzte Methode, wird jedoch beispielsweise nicht von iTunes oder Napster verwendet (vgl. Wikipedia OD2 2008).

Im Jahr 2007 startete er mit dem Musikportal we7 den Versuch, eine neue Vertriebsform zu etablieren. Die dort angebotene Musik ist DRM-frei und für den Benutzer kostenlos online abspielbar. Finanziert wird das Portal durch Werbung, die in Form von Spots vor den Songs abgespielt wird. Der Benutzer muss sich registrieren und erhält die Möglichkeit, Stücke und Alben zu hören, gratis als MP3 (192kbps) herunterzuladen, wobei ebenfalls Werbung eingespielt bzw. auf der Seite eingeblendet wird, oder MP3s (320kbps) werbefrei für durchschnittlich 0,70 Pfund zu kaufen. Künstler können ihre Musik ebenfalls im Portal hochladen und werden an den Werbe- und Downloadeinnahmen beteiligt. Diese Möglichkeit besteht nicht nur für bekannte Bands, sondern auch für Künstler ohne Plattenverträge (vgl. We7 2008).

2008 rief er ein weiteres Projekt ins Leben. Über die Website des B&W Music Clubs<sup>5</sup> werden pro Jahr zwölf in Peter Gabriels Aufnahmestudio produzierte Alben bisher unbekannter Künstler gegen eine jährliche Mitgliedsgebühr von 42,50 Euro zum Download angeboten. Die Dateien werden DRM-frei und im Apple Lossless Format bereitgestellt um eine möglichst große Qualität zu gewährleisten (vgl. Spiegel Online Qualitäts-Downloads 2008).

#### **4.8 Vergleich der Angebote**

Prinzipiell lassen sich zwei Arten von Angebotsformen unterscheiden: die Vermarktung einzelner Werke ohne ein festes Schema und der organisierte Vertrieb über Clubs und Shops. In den Fällen Radiohead, Nine Inch Nails und Raconteurs werden einzelne Alben direkt angeboten, teilweise sogar mit unterschiedlichen Strategien bei dem selben Künstler. Der Vertrieb über Clubs unterliegt meistens einer Pauschalgebühr die Preissenkungen von Artikeln beinhaltet, sofern diese nicht bereits in der Gebühr enthalten sind. Die Anmeldung in Shops ist oft kostenlos.

Mit dem Voranschreiten dieser Vermarktungsmethoden wird zunehmend auf DRM verzichtet. War es zu Beginn noch Standard und fester Bestandteil beispielsweise von i-Tunes, so wird es bei allen vorliegenden Fällen von Einzelvermarktung eines Albums nicht angewandt, sowie auch nicht in einigen Shops (in anderen wird es nicht explizit erwähnt) oder in den neueren Projekten von Peter Gabriel.

Bevorzugt angeboten werden Downloads, da diese oft günstiger als ein physischer Tonträger inklusive Versandkosten sind. Außerdem sind sie schneller und komfortabler, eine Lieferzeit entfällt praktisch und keine Versicherung des Versandes gegen Lieferschäden ist notwendig.

---

<sup>5</sup> [www.bowers-wilkins.com](http://www.bowers-wilkins.com)

Der größte Vorteil ist, dass sie überall auf der Welt mit dem gleichen relativ geringen Aufwand erhältlich sind, ganz im Gegensatz zu Audio CDs.

Es herrscht kein einheitlicher Standard für Dateien vor. Zwar werden oft MP3s angeboten, diese jedoch in unterschiedlicher Qualität und durch die Komprimierung stets verlustbehaftet. Weiterhin werden auch verlustfreie Formate wie FLAC und Apple Lossless angeboten, die zwar eine höhere Qualität besitzen, aber im Gegenzug mehr Speicherplatz erfordern, was im Zuge fortschreitender Geschwindigkeiten von Internetübertragungen jedoch zunehmend unbedeutender wird.

Um ebenfalls die Kundschaft für physische Medien zu bedienen, werden Alben auch weiterhin auf Audio CDs angeboten, die den Vorteil haben, eine bessere Qualität als komprimierte Dateien zu besitzen und nicht mit der gleichen Leichtigkeit versehentlich zerstört werden zu können, mit der Dateien gelöscht werden. Es zeigen sich jedoch vermehrt Nachteile in diesem Angebotszweig. Die Alben erscheinen teilweise erheblich später, teilweise überhaupt nicht im Einzelhandel oder müssen über die Website bestellt und aus einem anderen Land importiert werden, wodurch Wartezeiten und zusätzliche Kosten sowie das Risiko der Beschädigung beim Versand entstehen. Diesen Nachteil versucht man durch Bonusmaterial auszugleichen, wie z.B. aufwändig gestaltete Deluxe Editions oder zusätzliche Bonustracks, die nicht zum Download angeboten werden.

Der an einem bestimmten Produkt interessierte Kunde wird somit dazu verleitet, die Nachteile des Verkaufs über die Homepages zu akzeptieren, da ihm kein anderer Vertriebsweg zur Verfügung steht und ihm somit keine andere Wahl bleibt, wenn er das Produkt in dieser Form erwerben möchte. Die Kosten für die speziellen Ausgaben selbst liegen ebenfalls relativ hoch, da diese oft nur in geringer Auflage produziert werden.

In keinem der Fälle findet eine Mitwirkung außen stehender Plattenfirmen statt. Die Angebote werden von den Künstlern selbst oder von eigens von ihnen dafür gegründeten Labels organisiert, meist in Zusammenarbeit mit verschiedenen Unternehmern und Herstellern. Zugute kommt ihnen hierbei der bereits erreichte Status in der Musiklandschaft, mit Ausnahme der neueren Projekte Peter Gabriels, in welchen unbekannte Künstler im Namen eines bekannteren vermarktet werden.

Die Preise der zum Download angebotenen Alben in den vorliegenden Beispielen liegen generell unterhalb der Preisgrenze von Audio CDs im Einzelhandel, wobei sich die neueren Clubs mit teilweise kostenfreiem Download, teilweise 3,54 Euro durchschnittlich pro Album (bei zwölf Alben im Jahr) als am günstigsten erweisen. Eine Ausnahme bildet der Fall Radiohead, in welchem der Kunde selbst den Preis bestimmte.

Es lässt sich, insbesondere beim Vertrieb einzelner Alben durch Künstler beobachten, dass sich diese neuen Vermarktungsformen teilweise noch im Experimentierstadium befinden und verschiedene Ideen auf ihren Erfolg hin überprüft werden. Eine einheitliche Vertriebsform ist bisher nicht festzustellen.

## **5. Abgeleitete Faktoren**

An dieser Stelle sollen nun aus der in den vorherigen Kapiteln dargestellten Situation Faktoren für die Zukunft der Audio CD und ihrer direkten Nachfolgemedien abgeleitet werden. Hierbei handelt es sich um Entwicklungen, deren zukünftiger Verlauf einen Einfluss auf den Stellenwert dieser Medien haben könnte. Die so extrahierten Faktoren werden anschließend einigen Experten im Bereich der Musikvermarktung in Form von Fragen vorgelegt und von diesen beurteilt. Eine genauere Darstellung dieser Methode erfolgt in den nächsten Kapiteln.

### **5.1 Entwicklung des Online-Marktes**

Falls der Online-Vertrieb von Audiodateien und teilweise auch physischen Medien weiterhin zunehmen und sich vollständig gegenüber dem Einzelhandel durchsetzen sollte, besteht die Möglichkeit, dass sich die ohnehin sinkenden Verkaufszahlen von Audio CDs noch erheblich verringern. Wenn die Konsumenten sich im Zuge der wachsenden Verbreitung der Internetnutzung an den digitalen Vertrieb gewöhnt haben, könnte die Nachfrage erheblich abnehmen. Für den Fall, dass keine wirksame Methode zur Bekämpfung der Musikpiraterie gefunden wird, ergibt sich automatisch eine Hinwendung zur, wenn auch illegalen, digitalen Verbreitung und somit eine sinkende Nachfrage für physische Tonträger, wie es momentan bereits der Fall ist. Sollte jedoch die Benutzung von Tauschbörsen weiterhin abnehmen und eine der vorgestellten Vermarktungsformen, die noch physische Medien beinhaltet, zunehmend bei den Konsumenten Anklang finden und diese durch eine attraktive Angebotsstrategie dazu veranlassen, das Risiko der Benutzung von illegalen Tauschbörsen nicht mehr einzugehen, könnte das Absinken der Verkaufszahlen mittelfristig geringer ausfallen.

Daher muss der mögliche zukünftige Erfolg der Vermarktung über das World Wide Web von fachkundigen Personen beurteilt werden.

## **5.2 Entwicklung des Einzelhandels**

Das bereits belegte Absinken der Verkaufszahlen von Audio CDs und der geringe Marktstellenwert von physischen Nachfolgemedien der CD-DA sowie die erwähnte Tatsache der Schließungen von Fachgeschäften und der Bestandsverringerung von nicht spezialisierten Geschäften spiegeln die aktuelle Situation des Einzelhandels wieder. Im Falle einer zunehmenden Frequentierung der Online-Vermarktung könnte diese Entwicklung weiterhin anhalten. Eine Chance bietet sich jedoch beispielsweise in Form der erwähnten Vermarktung von digitalen Inhalten im Einzelhandel durch die vorgestellten MP3 Zapfsäulen. Die Wahrscheinlichkeitseinschätzung der Durchsetzung einer solchen Methode muss ebenfalls von Experten vorgenommen werden.

## **5.3 Nutzerinteressen**

Ein entscheidender Faktor für jeden Marktbereich sind die Interessen der Zielgruppe. In diesem Fall belegen die vorherigen Kapitel, dass den Konsumenten möglichst geringe Preise wichtig sind, welche sich eher im digitalen Vertrieb finden, verglichen mit dem bisherigen Einzelhandel. Ebenso spielen Auswahl und Erhältlichkeit eine wichtige Rolle, die beide in verstärkterem Maße im Online-Bereich gegeben sind. Das Interesse an physischen Medien ist zwar bei einer bestimmten Zielgruppe vorhanden, wird jedoch von einer großen Anzahl nicht über die vorher genannten Merkmale gestellt. Auswahl und Erhältlichkeit sind bei der Vermarktung physischer Tonträger im World Wide Web zwar größer als im Einzelhandel, jedoch im Gegensatz zur Vermarktung von rein digitalen Inhalten mit Liefer- und somit auch mit Wartezeiten und Versandkosten verbunden.

Diese Aspekte lassen auf eine größere Befriedigung der Konsumentenwünsche durch digitale Vermarktung schließen, welche allerdings, wie zuvor beschrieben, auch im Einzelhandel möglich ist. Von Interesse für die Einschätzung der Erreichbarkeit der audiophilen Hörschaft durch die digitale Vermarktung ist die Frage, ob sich die bisher nur auf physische Medien wie die SA-CD und die DVD-A beschränkte, verbesserte Klangqualität auf eine Vermarktung von Dateien übertragen lässt und somit auch diese Zielgruppe erreicht werden könnte. Hindernisse hierbei sind die beschriebene digitale Nichtkopierbarkeit der SA-CD und die Dateigröße von digital kopierten DVD-Audio Inhalten. Ob diese Probleme eine derartige Entwicklung behindern könnten, soll ebenfalls von fachkundigen Personen eingeschätzt werden.

#### **5.4 Technische Aspekte**

Für die Gruppe der nur an physischen Tonträgern Interessierten ergibt sich die Frage, ob die zuvor dargestellte begrenzte Haltbarkeit der CD-DA im Gegensatz zur Vinyl-LP eine private Langzeitarchivierung verhindern wird und somit diesen Kundenstamm auf Dauer ebenfalls gezwungenermaßen an den digitalen Markt heranführen könnte. Auch ist es für das Nachfolgemedium Audiodatei wichtig, ob sich, wie bei der MP3, der Qualitätsverlust gegenüber der Audio CD mit zunehmender Entwicklung als Standard etablieren könnte oder ob die bisherigen Formate durch bessere ersetzt werden, bzw. ob überhaupt ein Bedarf an einer solchen Qualitätssicherung seitens der Konsumenten besteht. Auch dies soll von Experten beurteilt werden.

## 6. Überprüfungsmethode

Zur Überprüfung der Faktoren wurde die Methode der Expertenbefragung gewählt. Diese stellte sich am geeignetsten dar um möglichst fundierte Informationen und Einschätzungen über zukünftige Entwicklungen zu erhalten, da solche Prognosen eine genaue Kenntnis des Marktes und des derzeitigen technischen Entwicklungsstandes sowie ihrer unterschiedlichen Zusammenhänge erfordern.

Die ideale Lösung mit dem größten Informationsgewinn ist in diesem Fall ein qualitatives Leitfadeninterview. Ein solches, persönlich geführtes Gespräch, mit einem Leitfaden bestehend aus offen formulierten Fragen, die dem Befragten eine thematische Richtung vorgeben, birgt einen potenziell sehr großen Informationsgehalt. Der Experte wird durch die Fragen auf sein Fachgebiet begrenzt, hat jedoch die Möglichkeit innerhalb dieser Begrenzung sein Wissen frei vorzutragen. Der Interviewer kann bei Bedarf die Reihenfolge der Fragen ändern oder um detailliertere Informationen bitten. Durch diese Anpassung an die Gesprächssituation lässt sich ein erhöhter Informationsgehalt erzielen (vgl. Mayer 2002, S.36 f).

Ein zentrales Problem dieser Methode stellt die oft mangelnde Erreichbarkeit solcher Experten dar (vgl. Mayer 2002, S. 45).

Da sich niemand für ein Gespräch zur Verfügung stellte, musste die Methode leicht abgewandelt werden. Zugunsten einer größeren Reichweite wurde auf ein persönlich geführtes Interview verzichtet und es wurde die Methode der schriftlichen Befragung von Experten per E-Mail gewählt. Dies bot den Vorteil eines weitaus größeren Einzugsgebietes und ermöglichte so neben der Befragung einiger deutscher Experten auch die Konsultierung von fachkundigen Personen aus den Vereinigten Staaten von Amerika.

Der potenzielle Informationsgewinn wurde durch die Abwandlung gegenüber der oben beschriebenen Methode gemindert, da eine individuell gestaltete Interviewführung in dieser Form nicht möglich war. Außerdem war aufgrund der schriftlichen Form ein geringerer Umfang an Informationen zu erwarten, verglichen mit einer gelenkten Gesprächssituation.

Einen weiteren Vorteil neben der größeren Reichweite jedoch bildete die erhöhte Vergleichbarkeit der Interviewtexte, da in allen Fällen der sechs durchgeführten Befragungen sehr ähnliche Fragen verwendet wurden. Auf diese Weise lässt sich eine deutlichere Auswertung vornehmen und die Strukturierung der erlangten Informationen wird erhöht (vgl. Mayer 2002, S.36).

## **6.1. Schriftliche Befragungen**

Es wurden Personen per E-Mail kontaktiert, die für den Bereich der Musikvermarktung als Experten gelten konnten, also Personen, von denen zu erwarten stand, dass sie über klare und fundierte Informationen verfügen, die sich auf Erfahrungen im relevanten Bereich beziehen (vgl. Mayer 2002, S. 40).

Zunächst wurden Oliver Götz und Albert Koch, zwei Redakteure der Zeitschrift Musikexpress<sup>6</sup>, befragt. Danach folgte ein schriftliches Interview mit Dr. Ingo Kolasa, dem Leiter des Deutschen Musikarchivs<sup>7</sup>. Für alle drei Befragungen wurde die gleiche Vorlage verwendet.

---

6 Seit 1969 monatlich im Axel Springer Mediahouse Verlag erscheinende deutsche Musikzeitschrift mit einer Auflage von ca. 60.000 Exemplaren (vgl. Wikipedia Musikexpress 2008).

7 Teil der Deutschen Nationalbibliothek welcher seit 1973 Pflichtabgabeexemplare von Musikalien und Tonträgern aus Deutschland und mit Bezug auf Deutschland sammelt und archiviert (vgl. Wikipedia Deutsches Musikarchiv 2008).

Anschließend wurden Tim Frye, Musikdirektor eines in North Carolina ansässigen Radiosenders<sup>8</sup> und Matt Goins, Besitzer eines ebenfalls dort ansässigen Aufnahmestudios sowie eines kleinen Plattenlabels<sup>9</sup> befragt. Hierzu wurde die Vorlage nicht nur übersetzt, sondern auch aufgrund von Erfahrungen durch die drei früheren Befragungen leicht abgeändert. Zuletzt wurde Frank Huffman befragt, Musikproduzent, ehemaliger Besitzer eines Labels<sup>10</sup> für CD und Tapeproduktionen und Hörtechnikspezialist aus Ararat in North Carolina.

## **6.2 Entwicklung der Fragen**

Die Befragungssituation als solche war sehr komplex. Ein wichtiges Kriterium waren die Vermittlung des Eindrucks von fachlichem Vorwissen und eine Eingrenzung der Themenaspekte durch die Fragestellung um die angestrebten Informationen auf die relevanten Bereiche zu begrenzen (vgl. Mayer 2002, S. 42).

Eine zu einfache Formulierung der Fragen hätten zu sehr allgemeinen und wenig ergiebigen Antworten geführt, deren Inhalt eher darauf abgezielt gewesen wäre, Grundsätzliches zu erklären. Dies war besonders in Anbetracht der Abwandlung der Forschungsmethode nicht ratsam, da einer der Nachteile dieser Abwandlung darin besteht, dass der erzielte Informationsumfang geringer als gewöhnlich ist. Deshalb wurde darauf geachtet, die Fragen komplex genug zu halten, um keine kurzen Antworten zu erlauben und somit den Nachteil des geringeren Ergebnisses bei schriftlichen Umfragen auszugleichen. Die Fragenvorlage durfte allerdings auch nicht zu umfangreich sein, um einer vorhandenen Kooperationsbereitschaft nicht entgegenzuwirken.

---

8 WPAQ Radio

9 Krystal Clear Recording

10 On Track Recording

In einem persönlich geführten Interview kann die Position des Interviewers als Laie sehr ergiebig sein, da die so entstehenden Monologe der Experten sehr informativ sein können und nicht von vermeintlich kritischen Zwischenfragen unterbrochen werden. Dies erzeugt Vertrauen und kann zu einem Erzähzwang seitens des Befragten führen (vgl. Bogner und Menz 2005, S.62 f).

Übertragen auf das E-Mail Interview hätte dies jedoch zu den oben erwähnten Schwierigkeiten bezüglich des Umfangs der Informationen geführt, auch wenn die Kooperationsbereitschaft durch diese Art der Fragestellung potenziell gestiegen wäre.

Aus diesem Grund musste die Befragungssituation eher mit dem schwierigeren, von Bogner und Menz beschriebenen Modell des Interviews durch einen Co-Experten (welcher in diesem Fall über einen geringeren Wissensstand verfügt) verglichen werden.

Dies würde in einem persönlichen Interview zu einer hohen Qualität der erlangten Informationen führen, da der Interviewer häufig durch themenrelevante Zwischenfragen und Erwähnung neuer Aspekte die Gesprächsführung lenken kann um die gewünschten Informationen zu erhalten (vgl. Bogner und Menz 2005, S.62 f). Durch die schriftliche Form wurde dieser Vorteil jedoch eingegrenzt, da nur eine asynchrone Kommunikation vorlag.

Aus diesen Gründen stellte sich die Befragungssituation als sehr vielschichtig heraus. Es galt, fachliche Kompetenz zu zeigen um das Thema auf die relevanten Bereiche zu beziehen und durch den geringeren Umfang der zu erwartenden Antworten keinen Platz für Unwichtiges zu opfern. Andererseits durfte auch nicht die Kooperationsbereitschaft durch zu große Länge oder ein Übermaß an Komplexität gefährdet werden.

Die somit notwendige Rolle des Interviewers als Co-Experte konnte andererseits nicht in vollem Umfang von ihren Vorteilen profitieren. Aus diesem Grund war die Qualität der Ergebnisse stark von der Kooperationsbereitschaft der Experten abhängig. Folglich kam es zu sehr unterschiedlichen Reaktionen auf die Fragen. Einige der Experten lieferten kaum verwertbare Informationen. Andere, zu denen die sechs vorgestellten Befragten gehören, zeigten größere Auskunftsbereitschaft.

Die im Folgenden aufgeführten acht Fragen, welche an die ersten drei Experten gestellt wurden, dienten dazu, die zuvor als maßgeblich für die Zukunft der Audio CD eingeschätzten Faktoren von den Befragten beurteilen und kommentieren zu lassen, sowie zur Ermittlung eventueller weiterer Aspekte, die von Bedeutung für den Fortbestand dieses Mediums sein könnten.

1. Wie beurteilen Sie die momentane Vermarktungslage von Musik unter Berücksichtigung von sinkenden CD-Verkäufen, Downloads und Internetvermarktung?
2. Haben die aktuellen Selbstvermarktungsstrategien einiger Künstler, die ihre neuen Alben direkt über ihre Homepages als Download und/oder zur Bestellung anbieten, wobei sie den Preis selbst festsetzen und teilweise völlig ohne Plattenlabels arbeiten, das Potenzial die Marktdominanz zu übernehmen?
3. Ist es möglich, dass ein alternatives physisches Medium in Zukunft eine Chance gegenüber Musik in rein digitaler Form haben wird?
4. Werden sich die höhere digitale Auflösung solcher Medien oder die spezielle Abmischung für 5.1 Systeme mit einer Vermarktung von Dateien über das Internet vereinbaren lassen?

5. Könnte ein allgemeiner Qualitätsverlust durch die Schwerpunktlegung auf Kompaktheit der Dateien aufgrund der Downloads entstehen bzw. bestehen bleiben?

6. Halten Sie ein "Überleben" der CD als Sammlerobjekt über einen längeren Zeitraum für wahrscheinlich, wie es bei der LP der Fall ist? Stellt die begrenzte Haltbarkeit der CD hierbei ein Problem dar?

7. Werden CD-Händler auf digitale Vermarktung umstellen oder sich eventuell auf den Vertrieb von physischen Medien für eine geringere Kundschaft beschränken?

8. Gibt es weitere Faktoren und Aspekte, die für die zukünftige Musikvermarktung von Bedeutung sind?

Nachdem die ersten drei Befragungen durchgeführt worden waren, wurden die Fragen übersetzt und entsprechend der vorherigen Reaktionen leicht abgeändert. So wurden die sich thematisch überschneidenden Fragen 4 und 5 zusammengefasst und präzisiert. Die Formulierung von Frage 7 erwies sich als missverständlich und wurde aus diesem Grund ebenfalls geändert. Die so entstandenen Fragen lauteten wie folgt:

1. What is the contemporary status of music marketing with regard to decreasing sales of CD's, downloads and internet marketing and how would you evaluate it's perspectives?

2. Do the current strategies of some artists who sell their albums directly via their websites as a download or a physical copy without the involvement of a record label have the potential to gain a leading position in the future of music marketing?

3. Is it possible that a physical medium of any kind will have a chance against music in a purely digital form?
  
4. Will the higher digital resolution or the specific mixes for 5.1 sound systems of media like DVD-A's or SA-CD's be compatible with the marketing of downloads or will there be a general loss of quality in favour of compactness?
  
5. Do you think that a "survival" of the CD as a collector's item is supposable like it turned out to be the case with vinyl records?
  
6. Will the number of CD stores reduce in the future due to the increase of digital marketing?
  
7. Which additional aspects are of importance for the future development of music marketing?

## **7. Auswertung**

Die Auswertung der Antworten folgt der Methode der Herausarbeitung von Gemeinsamkeiten, um so, über individuelle Ansichten hinausgehend, ein möglichst objektives Bild der Realität erstellen zu können (vgl. Mayer 2002, S. 46).

Hierzu wurde ein fünfstufiges Verfahren gewählt. Zunächst werden die Antworten textgetreu paraphrasiert. Danach werden die Paraphrasen innerhalb der einzelnen Interviews einander thematisch zugeordnet. Anschließend werden die so gegliederten Aussagen aus allen verschiedenen Interviews thematisch angeordnet. Dann erfolgen eine Übertragung der so gebildeten Themenkomplexe in den Rahmen wissenschaftlicher Terminologie und abschließend eine Betrachtung unter Miteinbeziehung der zugrunde liegenden Theorien (vgl. Mayer 2002, S.50 ff).

Aufgeführt werden hier nun die paraphrasierten, bereits intern thematisch geordneten Inhalte der einzelnen Interviews. Hierbei findet eine Beschränkung auf die für die dargestellten Faktoren relevanten Aspekte statt. Anschließend werden die Schritte der Bildung von interviewübergreifenden Gesamtthemenkomplexen und des Vergleichs mit den bisher ermittelten Faktoren zusammenfassend dargestellt. Die vollständigen Texte der Befragungen finden sich im Anhang.

## **7.1 Dr. Ingo Kolasa** (Leiter des Deutschen Musikarchivs)

### Entwicklung des Online-Marktes:

Die Gewinnverluste im Tonträgermarkt werden bisher nicht durch den Downloadmarkt aufgefangen, der Marktanteil von kommerziellen Online-Veröffentlichungen lag 2007 bei 4 bis 5 Prozent. Die Durchsetzung dieses Marktes vollzieht sich in Deutschland langsamer verglichen beispielsweise mit den USA. Trotzdem ist die langfristige Durchsetzung sehr wahrscheinlich. Die Musikindustrie versucht den Downloadmarkt unter ihre Kontrolle zu bringen, der Ausgang dieser Situation ist jedoch noch nicht abzusehen. Da viele Independent Labels früher im neu entstandenen Markt aktiv wurden, bewegen sich ihre Verluste, sofern sie überhaupt entstanden sind, in einem relativ niedrigen Bereich. Die Selbstvermarktung von Künstlern funktioniert nur, wenn diese bereits durch Plattenfirmen einen großen Bekanntheitsgrad erlangt haben und ist daher in dieser Form wahrscheinlich nicht als zukünftiger potenzieller Marktführer zu sehen. Das Konzept an sich funktioniert bei einigen Independent Labels relativ gut. Allerdings ist deren aktueller Marktanteil vergleichsweise gering (vgl. Kolasa 2008).

### Entwicklung des Einzelhandels:

Die Zahl der veröffentlichten CDs steigt aktuell, während der Absatz der Phonoindustrie sinkt. Bei den Veröffentlichungen handelt es sich nicht nur um neues Material, sondern auch um Nachveröffentlichungen. Nach Schätzungen von Experten wird die CD noch ca. 8 bis 10 Jahre als dominierendes Medium fortbestehen. Es besteht die Möglichkeit, dass sich Tonträger in verschiedenen Formen am Markt halten werden. Die Absatzzahlen an (Musik-) DVDs, steigen kontinuierlich.

Der Gewinn beim Verkauf einer CD liegt höher als bei der Vermarktung eines Downloads. DVD-A und SA-CD konnten sich nicht durchsetzen, da die Zielgruppe für qualitativ hochwertige Tonträger zu klein ist. Die Vermarktung von Tonträgern wird sich in Zukunft wahrscheinlich auf wenige große Ladenketten konzentrieren und in sehr geringem Umfang auf spezialisierte Geschäfte für audiophile Konsumenten. Die Mehrzahl der Benutzer wird den Online-Markt nutzen (vgl. Kolasa 2008).

Nutzerinteressen:

Durch zu spätes Reagieren der Musikindustrie auf den Online-Markt ist bei einer ganzen Generation bereits ein Gewöhnungseffekt an illegale Downloads eingetreten. Die Auffassung, dass Musik umsonst zu haben sei, hat sich bei dieser bereits festgesetzt und es existiert diesbezüglich ein mangelndes Unrechtsbewusstsein. Die Konsumenten nutzen Musik außerdem zunehmend über mobile Abspielgeräte mit geringerer Klangqualität im Gegensatz zum früheren Abspielen von Tonträgern auf Anlagen (vgl. Kolasa 2008).

Technische Aspekte:

Der bisherige Trend in der Entwicklung von Tonträgern, welcher sich dadurch auszeichnete, dass sie eine immer höhere Klangqualität aufwiesen, ist durch die Entwicklung des Online-Marktes für komprimierte Dateiformate zur Zeit abgebrochen. Im Zuge der fortschreitenden technischen Entwicklung wird allerdings eine Vermarktung von qualitativ sehr hochwertigen Audiodateien zukünftig möglich sein. CDs und DVDs sind nicht für eine längerfristige Archivierung geeignet und müssen auf andere Speichermedien übertragen werden (vgl. Kolasa 2008).

## **7.2 Oliver Götz** (Redakteur der Zeitschrift Musikexpress)

Entwicklung des Online-Marktes:

Musikabonnements oder Musikflatrates könnten in Zukunft eine wichtige Rolle im Online-Markt einnehmen. Die Selbstvermarktung einiger Künstler hat nicht das Potenzial eine wichtige Rolle im Marktgeschehen zu übernehmen, da zunächst eine bestimmte Anzahl an bereits gewonnenen Fans vorhanden sein muss, um einen lohnenden Absatz gewährleisten zu können (vgl. Götz 2008).

Entwicklung des Einzelhandels:

Es werden neue Wege gesucht, um Musik zu vermarkten und die Vermarktung von Tonträgern verliert im Ansehen der Leute immer mehr an Bedeutung. Physische Tonträger werden stetig weniger Anteil am Marktgeschehen haben. Es liegen keine Vorteile bei digitaler Vermarktung im Einzelhandel, da sich eine derartige Geschäftsabwicklung vorteilhafter vom eigenen PC aus vollziehen lässt (vgl. Götz 2008).

Nutzerinteressen:

Eine allgemeine Diskussion in der Öffentlichkeit über Klangqualität und Verpackung der Medien findet nicht statt und eventuell in dieser Richtung vorhandene Bedürfnisse könnten durch Werbemaßnahmen bei einem Großteil der Konsumenten umgelenkt werden. (vgl. Götz 2008).

Technische Aspekte:

Es entsteht aktuell ein Qualitätsverlust durch die große Verbreitung komprimierter Dateien, der aber von vielen Benutzern nicht als erheblich empfunden wird. Die genaue Haltbarkeitsdauer von CDs ist nicht bekannt (vgl. Götz 2008).

### **7.3 Albert Koch** (Redakteur der Zeitschrift Musikexpress)

Entwicklung des Online-Marktes:

Die Zahl der legalen Downloads steigt leicht und beständig an. Internetvermarktung spielt noch keine große Rolle für den Verkauf von Tonträgern. Die Marketingstrategien der Künstler, die ihre eigenen Werke anbieten, haben kein generelles Zukunftspotenzial, da zuerst ein gewisser Bekanntheitsgrad erreicht werden muss, was nur durch Plattenfirmen möglich ist (vgl. Koch 2008).

Entwicklung des Einzelhandels:

Die Verkäufe von CDs sinken, die Verkäufe von Vinyl-LPs bleiben konstant, besitzen aber nur einen sehr kleinen Marktanteil. Es herrscht eine allgemein rückläufige Tendenz im Tonträgermarkt. Die SA-CD und die DVD-A haben sich nicht durchgesetzt (vgl. Koch 2008).

Nutzerinteressen:

Die Mehrheit der Konsumenten gibt sich mit geringerer Klangqualität zufrieden. CDs werden weiterhin von einigen Leuten gesammelt werden.

Wertschätzung und Zahlungsbereitschaft für Musik nehmen durch deren illegale Verbreitung beständig ab (vgl. Koch 2008).

Technische Aspekte:

Die LP könnte durch ihre größere Haltbarkeit die CD langfristig wieder ersetzen. Die Online-Vermarktung von Dateien mit höherer Auflösung und in 5.1 Kanalton ist aktuell nicht gegeben, da hierfür die nötige Zielgruppe zu klein ist (vgl. Koch 2008).

#### **7.4 Tim Frye** (Musikdirektor von WPAQ Radio)

Entwicklung des Online-Marktes:

Die Musikindustrie beschreitet neue Wege um Musik an den Kunden zu bringen. Der allgemeine Verkauf von Musik hat sich erhöht, während der Absatz an physischen Medien sinkt. Die neuen Selbstvermarktungsstrategien einiger Künstler sind momentan auf dem Vormarsch, haben aber kein Potenzial den Markt zu dominieren (vgl. Frye 2008).

Entwicklung des Einzelhandels:

Es gibt immer noch eine Zielgruppe für physische Tonträger und die Vinyl-LP hat einen festen Kundenkreis. Die Anzahl an CD-Geschäften wird sich weiterhin verringern (vgl. Frye 2008).

Nutzerinteressen:

Die Benutzer stellen seit jeher Bequemlichkeit über Qualität und so wird sich immer der für den Konsumenten bequemste Weg durchsetzen. Je älter die mit

dem Internet aufgewachsene Generation wird, desto mehr wird sich der Bedarf nach Online-Vermarktung erhöhen (vgl. Frye 2008).

Technische Aspekte:

Einige Benutzer sind weiterhin an physischen Medien interessiert aus Angst vor einem Verlust der digitalen Inhalte, beispielsweise durch einen Festplattenabsturz (vgl. Frye 2008).

### **7.5 Matt Goins** (Besitzer eines Recording Studios und eines Labels)

Entwicklung des Online-Marktes:

Online-Vermarktung von Tonträgern und Downloads haben (in den USA) einen Marktanteil von mehr als 50 Prozent erreicht. Dies wird in Zukunft nicht abfallen sondern weiterhin zunehmen. Eine Marktdominanz von Selbstvertriebsstrategien kann nur mit Unterstützung von Werbewirksamen Maßnahmen über das World Wide Web erfolgen. Hierzu sind die Möglichkeiten der großen Labels noch immer am weitreichendsten (vgl. Goins 2008).

Entwicklung des Einzelhandels:

Die CD Verkäufe haben sich um 25 bis 30 Prozent verringert und sinken weiterhin. Die Zahl der Einzelhändler die CDs anbieten sinkt momentan beträchtlich aufgrund des Wachstums im Bereich des digitalen Marktes (vgl. Goins 2008).

Nutzerinteressen:

Es werden verstärkt neue Medien für Musik verwendet, aber es wird auch weiterhin Sammler für CDs geben (vgl. Goins 2008).

Technische Aspekte:

Es werden stetige Verbesserungen im technischen Bereich stattfinden. SA-CDs und DVD-As werden sich ebenfalls verändern und auch herunterladbar werden. Die Qualität der Dateien wird durch Weiterentwicklungen gesichert werden. In ca. 2 Jahren wird es beispielsweise i-Pods mit austauschbaren Laufwerken geben und der PC wird sich immer mehr zum multimedialen Zentrum entwickeln (vgl. Goins 2008).

## **7.6 Frank Huffman** (Musikproduzent und früherer Besitzer eines Labels)

Entwicklung des Online-Marktes:

Es werden Schritte unternommen um die Musikpiraterie und den Tausch von Dateien unter Kontrolle zu bekommen. Die Vermarktung wird sich in Zukunft verstärkt auf den digitalen Bereich beziehen. Die neuen Strategien haben das Potenzial die Profite der großen Plattenfirmen zu verringern und deren Marktposition zu schwächen (vgl. Huffman 2008).

Entwicklung des Einzelhandels:

Die physischen Medien werden in absehbarer Zukunft am Markt präsent bleiben. Der Markt für Tonträger wird allerdings weiterhin schrumpfen. Einzelhändler für CDs werden weiterhin ihr Repertoire reduzieren oder ihre Geschäfte schließen (vgl. Huffman 2008).

Nutzerinteressen:

In absehbarer Zukunft werden die Benutzer aufgrund des bereits investierten Geldes nicht vollständig von physischen Tonträgern Abstand nehmen (vgl. Huffman 2008).

Technische Aspekte:

Es wird momentan viel Geld investiert um Methoden zu finden, illegale Downloads auf gängigen Geräten nicht mehr abspielbar zu machen. Qualität und Kompaktheit werden in Zukunft eine Einheit bei digitalen Inhalten bilden. Die CD wird aufgrund ihrer begrenzten Haltbarkeit nicht wie die Vinyl-LP über einen längeren Zeitraum gesammelt werden können (vgl. Huffman 2008).

## **7.7 Evaluierung der Faktoren**

Entwicklung des Online-Marktes:

Die Mehrheit der Befragten sieht die Online-Vermarktung als das Marktsegment mit der höchsten Durchsetzungswahrscheinlichkeit und dem größten Potenzial an. Der digitale Markt wächst beständig, wenn auch teilweise noch langsam, was mit dem bisher nicht gelösten Problem der Musikpiraterie zusammenhängt. In den Vereinigten Staaten von Amerika ist die Entwicklung der Online-Vermarktung bereits weiter fortgeschritten als in Deutschland. Die Musikindustrie versucht verstärkt den neuen Markt unter Kontrolle zu bringen, einerseits durch verschiedene Angebote, andererseits durch Bekämpfung der illegalen Tauschbörsen. Die Gewinnverluste im Tonträgermarkt werden bisher nicht durch die bezahlten Downloads aufgefangen. Einige der neuen Angebotsstrategien von Independent Labels, von denen einige im vierten Kapitel vorgestellt wurden, sind innerhalb ihrer Möglichkeiten relativ

erfolgreich. Die reine Selbstvermarktung von Künstlern ohne die Hilfe eines Labels wird nicht als zukunftsweisend angesehen, da dies nur Künstlern mit einer bereits vorhandenen, umfangreichen Fangemeinde möglich ist. Zur Selbstvermarktung ist der Aspekt der Werbung von Bedeutung, welcher bisher eher von großen Labels gewährleistet werden kann. Die genaue Zukunft des Online-Marktes ist noch nicht abzusehen, jedoch wird er wahrscheinlich auf Dauer die Oberhand über den Einzelhandel gewinnen.

#### Entwicklung des Einzelhandels:

Es werden von allen Befragten sinkende Verkaufszahlen von Audio CDs konstatiert. Nach Schätzungen wird die CD noch 8 bis 10 Jahre von Bedeutung für den Markt bleiben. Wie zuvor bereits festgestellt, so wurde auch von den Experten bestätigt, dass SA-CD und DVD-A sich nicht durchgesetzt haben. Physische Medien als solche werden nicht zwangsläufig verschwinden, da beispielsweise die DVD stetig steigende Absatzzahlen aufweist. Diese ist auch in Form der Musik-DVD von Bedeutung. Die Zahl der CD Geschäfte und das Sortiment vieler größerer Handelsketten verringern sich stetig. Es wird wahrscheinlich ein Konzentrationsprozess auf wenige Geschäfte stattfinden. Die digitale Vermarktung im Einzelhandel bietet keine Vorteile gegenüber der Online-Vermarktung von Dateien. Insgesamt wird der Einzelhandel zugunsten der Online-Vermarktung mehr und mehr an Bedeutung für den Vertrieb von Audiomaterial verlieren.

#### Nutzerinteressen:

Durch das längere Bestehen der illegalen Tauschbörsen hat sich ein allgemeiner Wechsel in der Wertschätzung von Musik ergeben. Ein großer Teil der Nutzer misst dieser immer weniger finanziellen Wert bei, aufgrund der Tatsache, dass sie relativ einfach kostenfrei bezogen werden kann. Die

Zahlungsbereitschaft für legale Downloads nimmt ab einem bestimmten Preis rapide ab, wie in Kapitel 3 dargestellt wurde und es bildet sich ein Unwille zur Bezahlung von Inhalten, die über inoffizielle Kanäle auch ohne finanzielle Vergütung erreichbar sind. Die Qualität der Medien hat aktuell in den Augen der Konsumenten verglichen mit früheren Perioden an Bedeutung verloren. Bequemlichkeit, Erreichbarkeit und Preiswürdigkeit sind von entscheidender Bedeutung für die Benutzer. Wie die Hinwendung zum Online-Vertrieb und die sinkende Tendenz im Einzelhandel zeigen, werden diese Kriterien eher von ersterem erfüllt.

Technische Aspekte:

Der durch die große Verbreitung der komprimierten Dateiformate bestehende Qualitätsverlust wird wahrscheinlich nicht von Dauer sein, da im Zuge der technischen Entwicklungen bezüglich neuer Formate und besserer Übertragungsraten Qualität und Kompaktheit zunehmend kombiniert werden können. Die Haltbarkeitsprobleme der CD werden dazu führen, dass sie auf längere Sicht keine Verwendung mehr finden wird und ihre Inhalte auf andere Speichermedien übertragen werden müssen. Die Archivierungsprobleme beschränken sich allerdings nicht nur auf CDs, da auch Dateien sehr schnell gelöscht und Festplatten ebenfalls beschädigt werden können und nicht über eine unbegrenzte Haltbarkeitsdauer verfügen. Da sich die Dateien auf nur einem einzigen physischen Medium, der Festplatte, befinden, ist das Verlustrisiko eher noch größer als bei der Verteilung auf viele Einzelmedien.

## **8. Optionen für zukünftige Entwicklungen**

Abschließend sollen nun anhand der ermittelten und überprüften Faktoren die wahrscheinlichsten Optionen für die zukünftige Entwicklung der Audio CD und ihrer Nachfolgemedien dargestellt werden.

### **8.1 Die Zukunft der Audio CD**

Es wurde mehrfach festgestellt, dass die Verkäufe an Audio CDs stetig sinken. Die CD-Single ist bereits jetzt in großem Maße durch den Downloadmarkt überflüssig geworden und zeigt noch stärker sinkende Absatzzahlen. Die Tatsache der schrittweisen aber beständigen Verlagerung hin zum Online-Vertrieb lässt auf eine zukünftig weiterhin fallende Verkaufsquote im Einzelhandel schließen. Die CD wurde zwar ebenfalls in den Vertrieb über das World Wide Web integriert, besitzt aber auch dort gegenüber der Vermarktung von Downloads einige Nachteile, wie die Notwendigkeit der Lieferung und damit verbundene zusätzliche Kosten und Wartezeiten. Die Konsumenten legen verstärkt Wert auf Bequemlichkeit, Preiswürdigkeit und Erhältlichkeit, welche allesamt eher durch Downloads gewährleistet werden können. Die Vorteile der Audio CD jedoch, wie z.B. eine zumeist bessere Klangqualität, eine ansprechende Verpackung und der Umstand, etwas Physisches zu besitzen, sinken im Ansehen vieler Kunden zunehmend oder werden den zuvor erwähnten Punkten nicht vorgezogen.

Die Vermarktung im Einzelhandel wird dementsprechend weiterhin abnehmen und der Vertrieb über das WWW bietet keinen Anlass eine längerfristig ausgelegte Zukunft der Audio CD am Markt zu erwarten. Hinzu kommt das Problem der eingeschränkten Haltbarkeit, welches eine langfristige Sammlung unmöglich macht und die Benutzer im Laufe der Zeit ebenfalls an andere Medien heranführen wird. Es ist also zu erwarten, dass die Audio CD

kontinuierlich an Bedeutung verlieren und in schätzungsweise 10 Jahren für das Marktgeschehen nicht mehr von Bedeutung sein wird. Im Verlauf einiger weiterer Jahrzehnte, bei unsachgemäßer Lagerung auch früher, werden die Sammlungen der Benutzer unbrauchbar werden und die Inhalte der CDs werden auf andere Medien transferiert werden müssen.

## **8.2 Physische Nachfolgemedien**

Ebenfalls festgestellt wurde die Tatsache, dass zwei der physischen Nachfolgemedien der CD-DA, die SA-CD und die DVD-A, sich am Markt nicht durchsetzen konnten, was mit der zu kleinen Zielgruppe für qualitativ sehr hochwertige Tonträger und der zunehmenden Bedeutung des Online-Marktes für Downloads zusammenhängt. Eine Chance für weiterhin auf physischen Medien befindliche Musik bietet die DVD, deren Umsätze stetig steigen und deren Möglichkeiten die der erstgenannten Medien durch die erweiterte visuelle und die interaktive Komponente übertreffen, bei vergleichbarer Klangqualität. Allgemein ist jedoch eher ein Trend in Richtung der vollständig digitalen Form festzustellen.

## **8.3 Nicht-physische Nachfolgemedien**

Die nicht-physischen Nachfolgemedien, also Audiodateien, werden wahrscheinlich in Zukunft die führende Rolle für Klangspeicherung übernehmen. Dies hängt mit den vielfach erwähnten Vorteilen der digitalen Distribution und der wachsenden Rolle des eigenen PCs als multimedialem Zentrum zusammen. Das zur Zeit am weitesten verbreitete Format, die MP3, wird aufgrund seiner Verlustbehaftung wahrscheinlich durch verlustfreie und verbesserte Formate ersetzt werden, die sogar eine höhere Qualität aufweisen können als Audio CDs. Somit wird es auch möglich sein die Zielgruppe für höhere Klangqualität zu erreichen. Durch verbesserte Übertragungsraten wird

auch die Verbreitung solcher Dateien über das WWW praktikabel werden. Dabei spielt es in diesem Zusammenhang weniger eine Rolle, ob diese Verbreitung durch Musikpiraterie, legale Downloads oder digitale Vermarktung im Einzelhandel stattfindet, da sich das digitale Format in jedem Fall aufgrund der Erfüllung der wichtigsten Konsumentenwünsche für die Zukunft als am geeignetsten darstellt.

## **9. Fazit**

Der Markt für Klangmedien befindet sich zur Zeit in einer Phase der Veränderung und der Ausgang dieser Situation ist bisher nicht mit Sicherheit vorauszusagen. Es gilt, die Schwierigkeiten der illegalen Verbreitung zu überwinden und eine für Kunden und Vertrieb akzeptable Lösung zu finden. Aktuell werden viele neue Vermarktungsformen getestet. Welche dieser Formen sich als die adäquateste erweisen wird und welche Weiterentwicklungen im technischen Bereich bis dahin stattfinden werden, ist momentan noch nicht absehbar. Relativ sicher ist, dass die Audio CD langfristig am Marktgeschehen nicht mehr teilhaben wird und dass derzeit eine zunehmende Abkehr von physischen Tonträgern erfolgt. Die Zukunft wird mit hoher Wahrscheinlichkeit im Bereich der digitalen Distribution liegen.

## Literaturverzeichnis

### Apfelböck 2008

APFELBÖCK, Hermann: *So lange leben ihre Daten : Sichern sie ihre Daten rechtzeitig und dauerhaft vor dem Verfall*. In: *PC Welt* 26 (2008), Nr. 04, S. 96 – 98

### Bogner und Menz 2005

BOGNER, Alexander ; MENZ, Wolfgang: *Das theoriegenerierende Experteninterview: Erkenntnisinteresse, Wissensformen, Interaktion*. In: BOGNER, Alexander (Hrsg.): *Das Experteninterview : Theorie, Methode, Anwendung*. 2. Aufl. Wiesbaden : VS Verl. für Sozialwiss., 2005 – ISBN 3531144472, S. 33 - 71

### Bundesverband Musikindustrie e.V. 2007

BUNDESVERBAND MUSIKINDUSTRIE E.V.: *Jahreswirtschaftsbericht 2007* URL [http://www.musikindustrie.de/uploads/media/ms\\_branchendaten\\_jahreswirtschaftsbericht\\_2007\\_02.pdf](http://www.musikindustrie.de/uploads/media/ms_branchendaten_jahreswirtschaftsbericht_2007_02.pdf). – Aktualisierungsdatum: 2008-03-04 – Überprüfungsdatum: 2008-09-02

### Bundesverband der Phonographischen Wirtschaft / GfK 2007

BUNDESVERBAND DER PHONOGRAPHISCHEN WIRTSCHAFT / GfK: *Brenner-Studie 2007*. URL [http://www.musikindustrie.de/uploads/media/ms\\_branchendaten\\_brennerstudie\\_2007\\_03.pdf](http://www.musikindustrie.de/uploads/media/ms_branchendaten_brennerstudie_2007_03.pdf). – Aktualisierungsdatum: 2008-03-06 – Überprüfungsdatum: 2008-09-02

### Burning Shed 2008

BURNING SHED: *Specialist online music label and shop*. URL <http://www.burningshed.com> – Überprüfungsdatum: 2008-08-20

### Burning Shed Download Store 2008

BURNING SHED: *Download Store*. URL <http://www.burningshed.com/store/downloads/collection/199/dldhelp/> – Überprüfungsdatum: 2008-08-20

### **Buxmann 2004**

BUXMANN, Peter: *Erste Ergebnisse einer empirischen Untersuchung zur Nutzung Tauschbörsen und Download-Plattformen der Musikindustrie*. URL [http://www.zukunftsmusik.net/db/upload/pdf/zm\\_ergebnisse.pdf](http://www.zukunftsmusik.net/db/upload/pdf/zm_ergebnisse.pdf). – Aktualisierungsdatum: 2004-03-09 – Überprüfungsdatum: 2008-09-02

### **Creative Commons 2008**

CREATIVE COMMONS: *Attribution-Noncommercial-Share Alike 3.0 United States*. URL <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/us/>. – Aktualisierungsdatum: 2008-06-09 – Überprüfungsdatum: 2008-08-04

### **Frye 2008**

FRYE, Tim: *Schriftliche Befragung 03.07.2008*. E-Mail: [tim@wpaq740.com](mailto:tim@wpaq740.com), Adresse: WPAQ Radio, 2147 Springs Road, Post Office Box 907, Mount Airy NC 27030

### **Gerhards und Klingler 2007**

GERHARDS, Maria ; KLINGLER, Walter: *Mediennutzung in der Zukunft : Eine Trendanalyse auf der Basis heutiger Datenquellen*. In: *Media Perspektiven* 38 (2007), Nr. 6, S. 295 – 309

### **Ghosts 2008**

NINE INCH NAILS: *Ghosts*. URL <http://ghosts.nin.com/main/home>. – Aktualisierungsdatum: 2008-08-04 – Überprüfungsdatum: 2008-08-04

### **Glossar 2008**

GLOSSAR.DE: *ARCHmatic-Glossar und -Lexikon*. URL [http://www.glossar.de/glossar/1frame.htm?http%3A//www.glossar.de/glossar/z\\_cd.htm](http://www.glossar.de/glossar/1frame.htm?http%3A//www.glossar.de/glossar/z_cd.htm). – Aktualisierungsdatum: 2008-08-28 – Überprüfungsdatum: 2008-08-28

### **Götz 2008**

GÖTZ, Oliver: *Schriftliche Befragung 22.06.2008*. E-Mail: [redaktion@musikexpress.de](mailto:redaktion@musikexpress.de), Adresse: Axel Springer Mediahouse München GmbH Redaktion Musikexpress, Leonrodstrasse 52, 80636 München

### **Goins 2008**

GOINS, Matt: *Schriftliche Befragung 04.07.2008*. E-Mail: mattgoins62@yahoo.com, Adresse: Krystal Clear Recording, 896 McBride Road, Mount Airy NC 27030

### **Huffman 2008**

HUFFMAN, Frank: *Schriftliche Befragung 10.07.2008*. E-Mail: thuffman@surry.net, Adresse: 1384 Ararat Road, Ararat NC 27007

### **IFPI 2008**

INTERNATIONAL FEDERATION OF THE PHONOGRAPHIC INDUSTRY (IFPI):  
*Digital Music Report 2008*. URL  
[http://www.musikindustrie.de/fileadmin/piclib/publikationen/digital\\_music\\_report\\_2008.pdf](http://www.musikindustrie.de/fileadmin/piclib/publikationen/digital_music_report_2008.pdf). – Aktualisierungsdatum: 2008-01-23 – Überprüfungsdatum: 2008-09-02

### **Intro-1 2007**

INTRO: *News – Radiohead - Album kommt am 28.12.07!* URL  
[http://www.intro.de/news/newsfeatures/23045129/radiohead\\_album\\_kommt\\_am\\_281207](http://www.intro.de/news/newsfeatures/23045129/radiohead_album_kommt_am_281207) – Aktualisierungsdatum: 2007-11-08 – Überprüfungsdatum: 2008-08-05

### **Intro-2 2007**

INTRO: *News - Radiohead - Neues Album ab Oktober erhältlich!* URL  
<http://www.intro.de/news/23044270>. – Aktualisierungsdatum: 2007-10-01 – Überprüfungsdatum: 2008-08-05

### **Intro-3 2007**

INTRO: *News - Radiohead - Mehrheit zahlt nichts!* URL  
[http://www.intro.de/news/newsfeatures/23045066/radiohead\\_mehrheit\\_zahlt\\_nichts](http://www.intro.de/news/newsfeatures/23045066/radiohead_mehrheit_zahlt_nichts). – Aktualisierungsdatum: 2007-11-06 – Überprüfungsdatum: 2008-08-05

### **Klein 2003**

KLEIN, Martin: *Marktpotenzial der Musik-DVD*. In: MOSER, Rolf: *Handbuch der Musikwirtschaft*. 6., vollst. überarb. Aufl. Starnberg : Keller, 2003. – ISBN 3780801884, S. 84 - 99

### **Koch 2008**

KOCH, Albert: *Schriftliche Befragung 22.06.2008*. E-Mail: redaktion@musikexpress.de, Adresse: Axel Springer Mediahouse München GmbH Redaktion Musikexpress, Leonrodstrasse 52, 80636 München

### **Kolasa 2008**

KOLASA, Ingo: *Schriftliche Befragung 25.06.2008*. E-Mail: i.kolasa@d-nb.de, Adresse: Deutsches Musikarchiv, Gärtnerstraße 25 - 32, 12207 Berlin

### **Mahlmann 2003**

MAHLMANN, Carl: *Struktur des deutschen Tonträgermarktes*. In: MOSER, Rolf: *Handbuch der Musikwirtschaft*. 6., vollst. überarb. Aufl. Starnberg : Keller, 2003. – ISBN 3780801884, S. 178 - 209

### **Mares 2007**

MARES, Sebastian: *Sebastian's Public Listening Tests*. URL <http://www.listening-tests.info/>. – Aktualisierungsdatum: 2007-08-19 – Überprüfungsdatum: 2008-08-29

### **Mayer 2002**

MAYER, Horst O.: *Interview und schriftliche Befragung : Entwicklung, Durchführung und Auswertung*. München : Oldenbourg, 2002. – ISBN 3486259105

### **MTV.com Nine Inch Nails 2008**

MTV.COM: *Nine Inch Nails*. URL [http://www.mtv.com/music/artist/nine\\_inch\\_nails/artist.jhtml](http://www.mtv.com/music/artist/nine_inch_nails/artist.jhtml). – Überprüfungsdatum: 2008-08-04

### **MTV.com Raconteurs 2008**

MTV.COM: *Raconteurs*. URL <http://www.mtv.com/music/artist/raconteurs/artist.jhtml> – Überprüfungsdatum: 2008-08-07

### **MTV.com Radiohead 2008**

MTV.COM: *Radiohead*. URL  
<http://www.mtv.com/music/artist/radiohead/artist.jhtml>. –  
Überprüfungsdatum: 2008-08-05

### **NIN.com 2008**

NINE INCH NAILS: *The official nine inch nails website*. URL  
<http://www.nin.com/>. – Aktualisierungsdatum  
2008-08-04 – Überprüfungsdatum: 2008-08-04

### **Oldendorf 2003**

OLDENDORF, Armin: *Tendenzen im Verbraucherverhalten*. In: MOSER, Rolf: *Handbuch der Musikwirtschaft*. 6., vollst. überarb. Aufl. Starnberg : Keller, 2003. – ISBN 3780801884, S. 112 - 129

### **Pohl 2007**

POHL, Gerrit: *Das Preisgefüge im digitalen Musikvertrieb*. In: RODRIGUEZ, Tina: *www.musikverkaufen.de : Die digitale Musikwirtschaft*. 1. Aufl. München : Musikmarkt Verl., 2007. – ISBN 9783981102420, S. 96 – 109

### **Raconteurs 2008**

THE RACONTEURS: *Consolers of the Lonely*. URL  
<http://www.theraconteurs.com/>. – Aktualisierungsdatum:  
2008-06-13 – Überprüfungsdatum: 2008-08-07

### **Radiohead 2008**

RADIOHEAD: *Dead air space*. URL <http://www.radiohead.com/>. –  
Überprüfungsdatum: 2008-08-05

### **Radiohead w.a.s.t.e. 2008**

RADIOHEAD : *w.a.s.t.e. Merchandise*. URL <http://www.waste.uk.com/Store/index.html> – Überprüfungsdatum: 2008-08-05

### **Rudorf 2003**

RUDORF, Reginald: *Geschichte des Tonträgers*. In: MOSER, Rolf: *Handbuch der Musikwirtschaft*. 6., vollst. überarb. Aufl. Starnberg : Keller, 2003. – ISBN 3780801884, S. 167 - 177

### **Rühr 2008**

RÜHR, Sandra: *Tondokumente von der Walze zum Hörbuch : Geschichte - Medienspezifik - Rezeption*. Göttingen : V & R unipress, 2008. – ISBN 9783899714739

### **Samadhi Sound 2008**

SAMADHISOUND.COM: *The official SamadhiSound website*. URL <http://www.samadhisound.com/>. – Aktualisierungsdatum: 2008-08-06 – Überprüfungsdatum: 2008-08-21

### **Slip 2008**

NINE INCH NAILS: *The Slip*. URL <http://theslip.nin.com/>. – Aktualisierungsdatum: 2008-07-22 – Überprüfungsdatum: 2008-08-04

### **Spiegel Online DRM 2008**

SPIEGEL ONLINE:: *Amazon komplett DRM-frei: Kopierschutz ist tot - Netzwelt - SPIEGEL ONLINE - Nachrichten*. URL <http://www.spiegel.de/netzwelt/web/0,1518,527992,00.html>. – Aktualisierungsdatum: 2008-01-11 – Überprüfungsdatum: 2008-09-05

### **Spiegel Online Qualitäts-Downloads 2008**

SPIEGEL ONLINE:: *Qualitäts-Downloads: Peter Gabriel bedient Bessenhörer - Netzwelt - SPIEGEL ONLINE - Nachrichten*. URL <http://www.spiegel.de/netzwelt/web/0,1518,554742,00.html>. – Aktualisierungsdatum: 2008-05-23 – Überprüfungsdatum: 2008-08-24

### **Steindl 2007**

STEINDL, Thomas: *Musikpiraterie : Entstehung, Auswirkungen, Alternativen, Trends*. Saarbrücken : VDM Verl. Müller, 2007. – ISBN 9783836406963

### **SWHQ 2008**

WILSON, Steven: *Steven Wilson Headquarters*. URL  
<http://www.swhq.co.uk/index.cfm> – Überprüfungsdatum: 2008-08-21

### **Wessendorf 2003**

WESSENDORF, Alexander: *Vertriebsstrukturen und Situation des Handels*.  
In: MOSER, Rolf: *Handbuch der Musikwirtschaft*. 6., vollst. überarb.  
Aufl. Starnberg : Keller, 2003. – ISBN 3780801884, S. 329 - 335

### **We7 2008**

WE7: *About us - Download or listen to free music at We7*. URL  
<http://www.we7.com/public/aboutUs/index> – Überprüfungsdatum:  
2008-08-24

### **Wikipedia CD-DA 2008**

WIKIPEDIA: *Compact Disc Digital Audio*. URL  
[http://de.wikipedia.org/wiki/Compact\\_Disc\\_Digital\\_Audio](http://de.wikipedia.org/wiki/Compact_Disc_Digital_Audio). –  
Aktualisierungsdatum: 2008-07-29 – Überprüfungsdatum: 2008-08-27

### **Wikipedia Compact Disc Kopierschutz 2008**

WIKIPEDIA: *Compact Disc*. URL  
[http://de.wikipedia.org/wiki/Compact\\_Disc](http://de.wikipedia.org/wiki/Compact_Disc).  
– Aktualisierungsdatum: 2008-08-27 – Überprüfungsdatum:  
2008-08-27

### **Wikipedia David Sylvian 2008**

WIKIPEDIA: *David Sylvian*. URL  
[http://de.wikipedia.org/wiki/David\\_Sylvian](http://de.wikipedia.org/wiki/David_Sylvian).  
– Aktualisierungsdatum: 2008-08-13 – Überprüfungsdatum:  
2008-08-21

### **Wikipedia DVD 2008**

WIKIPEDIA: *DVD*. URL <http://de.wikipedia.org/wiki/DVD>. –  
Aktualisierungsdatum: 2008-08-28 – Überprüfungsdatum: 2008-08-28

### **Wikipedia HDCD 2008**

WIKIPEDIA: *High Definition Compatible Digital*. URL [http://en.wikipedia.org/wiki/High\\_Definition\\_Compatible\\_Digital](http://en.wikipedia.org/wiki/High_Definition_Compatible_Digital). – Aktualisierungsdatum: 2008-08-27 – Überprüfungsdatum: 2008-08-28

### **Wikipedia MiniDisc 2008**

WIKIPEDIA: *MiniDisc*. URL <http://de.wikipedia.org/wiki/MiniDisc>. – Aktualisierungsdatum: 2008-08-25 – Überprüfungsdatum: 2008-08-27

### **Wikipedia Mini-Disk 2008**

WIKIPEDIA: *Mini-Disk*. URL <http://de.wikipedia.org/wiki/Mini-Disk>. – Aktualisierungsdatum: 2008-08-22 – Überprüfungsdatum: 2008-08-27

### **Wikipedia Deutsches Musikarchiv 2008**

WIKIPEDIA: *Deutsches Musikarchiv*. URL [http://de.wikipedia.org/wiki/Deutsches\\_Musikarchiv](http://de.wikipedia.org/wiki/Deutsches_Musikarchiv). - Aktualisierungsdatum: 2008-08-15 – Überprüfungsdatum: 2008-08-18

### **Wikipedia Musikexpress 2008**

WIKIPEDIA: *Musikexpress*. URL <http://de.wikipedia.org/wiki/Musikexpress>. - Aktualisierungsdatum: 2008-05-30 – Überprüfungsdatum: 2008-08-18

### **Wikipedia OD2 2008**

WIKIPEDIA: *OD2*. URL <http://en.wikipedia.org/wiki/OD2>. – Aktualisierungsdatum: 2008-07-16 – Überprüfungsdatum: 2008-08-22

### **Wikipedia Peter Gabriel 2008**

WIKIPEDIA: *Peter Gabriel*. URL [http://de.wikipedia.org/wiki/Peter\\_Gabriel](http://de.wikipedia.org/wiki/Peter_Gabriel). - Aktualisierungsdatum: 2008-08-22 – Überprüfungsdatum: 2008-08-22

### **Wikipedia Prince 2008**

WIKIPEDIA: *Prince*. URL <http://de.wikipedia.org/wiki/Prince>. – Aktualisierungsdatum: 2008-08-16 – Überprüfungsdatum: 2008-08-20

### **Wikipedia SA-CD 2008**

WIKIPEDIA: *Super Audio Compact Disc*. URL  
[http://de.wikipedia.org/wiki/Super\\_Audio\\_Compact\\_Disc](http://de.wikipedia.org/wiki/Super_Audio_Compact_Disc). –  
Aktualisierungsdatum: 2008-08-27 – Überprüfungsdatum: 2008-08-28

### **Wollermann 2006**

WOLLERMANN, Tobias: *Musik und Medium : Entwicklungsgeschichte der Speicherung, Publikation und Distribution musikspezifischer Informationen*. Osnabrück : Electronic Publ., 2006 (Osnabrücker Beiträge zur systematischen Musikwissenschaft 9). – ISBN 3923486758

## **Anhang: Befragungstexte**

### **Dr. Ingo Kolasa**

*Wie beurteilen Sie die momentane Vermarktungslage von Musik unter Berücksichtigung von sinkenden CD-Verkäufen, Downloads und Internetvermarktung?*

Wir können diese Frage nur aus unserem (DMA) Blickwinkel beantworten und konstatieren, dass die Zahl der veröffentlichten CDs steigt obwohl der Umsatz und Gewinn der Phonoindustrie – zumindest im Bereich der Major-Companies - sinkt. Wir haben im Jahr 2007 soviel CDs erworben wie seit 10 Jahren nicht mehr. Eine Rückfrage bei PhonoNet (dem Warendienstleister des Bundesverbandes der Musikindustrie) ergab, dass auch dort so viele neu erschienenen CDs wie noch nie angezeigt worden sind (allerdings sind damit nicht unbedingt komplett neu erschienene Titel gemeint, sondern auch Nachveröffentlichungen).

Gleichzeitig muss man feststellen, dass die Umsatz und Gewinnverluste im Bereich der konventionellen Tonträger nicht durch die Verkäufe im Downloadbereich aufgefangen werden. Soweit uns bekannt ist lag der Umsatzanteil an kommerziellen Netzpublikationen im Bereich des Verbandes der Musikindustrie im letzten Jahr bei 4 bis 5 % Marktanteil. Es ist ein Fakt, dass sich die Downloadverkäufe in Deutschland wesentlich langsamer durchsetzen als zum Beispiel in den USA. Trotzdem ist der Siegeszug der Netzpublikationen (Downloads) wohl über kurz oder lang nicht aufzuhalten. Nach Ansicht der Experten (Bundesverband der Musikindustrie und auch die Chefs diverser Major-Companies) wird sich die CD wohl noch 8, bis 10 Jahre als dominierendes Medium halten. Aber auch danach wird der Tonträger, ähnlich wie bei der Vinylplatte, sich wohl weiterhin längere Zeit halten. Es gibt

auch Experten, die davon ausgehen, dass es noch wesentlich länger physische Tonträger (in den verschiedensten Formen) geben wird. Übrigens die Verkaufs- und Umsatzzahlen von DVDs (darunter Musik.DVDs) steigen in den letzten Jahren kontinuierlich (Siehe Jahresberichte der ifpi Deutschland)!

Nicht unerwähnt bleiben soll in dem Zusammenhang auch, dass die Gewinnspanne beim Verkauf einer CD ungleich höher liegt als beim Verkauf von Downloads, dies spielt bei den Strategien der Industrie durchaus eine Rolle. Die Musikkonzerne lassen sich ungern die Preise von den Downloadvermarktungsplattformen wie zum Beispiel iTunes von Apple diktieren, dabei sinken ihre Gewinne noch mehr. Trotzdem kann sich die Industrie dem neuen Trend (so neu ist er ja gar nicht mehr) nicht entgegenstellen und versucht nun in den letzten Jahren verstärkt das Downloadgeschäft in die Hände zu bekommen mit ungewissem Ausgang. Die Independent-Firmen sind viel früher und auch mit größerem Erfolg auf diesen Zug aufgesprungen. Ihre Umsatzeinbußen sind geringer oder auch gar nicht vorhanden.

Trotzdem muss man konstatieren, dass die Musikindustrie einige Entwicklungen verschlafen hat und sich eine ganze Generation von Jugendlichen daran gewöhnt hat Musik mehr oder weniger illegal über Tauschbörsen oder auch nur untereinander zu downloaden.

Ich zitiere einen Vertreter der Musikindustrie der da sagte: „Was will man mit einer Generation anfangen, die der Ansicht ist, dass Musik umsonst zu haben sein muss und in diesem Zusammenhang auch keinerlei Unrechtsbewusstsein an den Tag legt“? Mal abgesehen von der großen Musikindustrie, aber in dieser Fragestellung liegt eine nicht unerhebliche Brisanz. Künstler sind auf Einnahmen angewiesen, sonst können Sie nicht leben, auch wenn das vom Kunden der sich illegale Downloads verschafft wohl nicht bedacht wird. Die

neuste Entwicklung trägt dieser Tendenz Rechnung: Die großen erfolgreichen Künstler kündigen Ihre Plattenverträge und schließen neue Verträge mit Konzertagenturen ab. Im großen Konzertgeschäft wird jetzt der große Umsatz gemacht, und die Lizenz für einen Tonträger oder Downloads sind nur noch Abfallprodukte. Vorgemacht wurde dies von der wohl kommerziell am cleversten agierenden Künstlerin weltweit, von Madonna!

Vieles hängt auch davon ab, wie es gelingt ein neues Urheberrechtsgesetz (das kann nur Europaweit oder weltweit sein) zu etablieren, dass die Interessen aller am Verwertungsprozess beteiligten zu wahren, wobei ich hier in erster Linie an die Künstler denke.

*Haben die aktuellen Selbstvermarktungsstrategien einiger Künstler, die ihre neuen Alben direkt über ihre Homepages als Download und/oder zur Bestellung anbieten, wobei sie den Preis selbst festsetzen und teilweise völlig ohne Plattenlabels arbeiten, das Potenzial die Marktdominanz zu übernehmen?*

Wohl eher nicht, wie man am Beispiel „Radiohead“ oder „Einstürzende Neubauten“ nachvollziehen kann. Das funktioniert ohnehin nur bei bereits etablierten sehr bekannten Kapellen. Die orientieren sich dann auch neuerdings mehr auf die Live-Konzert-Umsätze. Die Internetverkäufe oder sonstigen Tonträgerverkäufe sind eher Beiwerk oder PR. Andererseits weiß ich vom VUT dass im Bereich der Indie-Label bzw. Indie-Plattformen das Modell teilweise recht gut funktioniert. Aber welche von den Indie-Kapellen kann schon von den Einnahmen aus den Tonträger- oder Downloadverkäufen leben??? Der Marktanteil der Indies liegt bei ca. 20 % (wenn überhaupt) beim Umsatz noch weit darunter.

*Ist es möglich, dass ein alternatives physisches Medium in Zukunft eine Chance gegenüber Musik in rein digitaler Form haben wird?*

Diese Frage können wir nicht beantworten. Hierzu aber eine Anmerkung: Bisher war die Geschichte der Tonträgerentwicklung dadurch gekennzeichnet, dass man bemüht war eine immer bessere und authentischer Wiedergabequalität zu erzeugen. Diese Entwicklungslinie ist abgebrochen! Wir haben es zurzeit mit einem Siegeszug der mp3 oder sonstigen komprimierten Tonformate zu tun. Dies hängt offensichtlich mit der immer schnelllebiger werdenden Zeit zu tun. Früher haben sich die Menschen noch HiFi-Anlagen gekauft um sich zu Hause in Ruhe möglichst hochwertig und authentisch Musik anzuhören. Mittlerweile wird Musik von der Mehrheit der potentiellen Musikhörer nur noch en passant unterwegs oder im Auto gehört. Dazu ist der iPod gerade gut genug. Die minderwertigen Kopfhörer lassen auch die schlechtere, da komprimierte Musikqualität gar nicht auffallen. Das führt dazu, dass eine neue Generation heranwächst, die gar nicht mehr richtig hören kann. Woher auch, wenn man den Klang von Minikopfhörern gewohnt ist! Mal ganz abgesehen davon dass die musikalische Ausbildung in der Schule auch immer schlechter wird.

Die an sich sehr hochwertigen neuen Tonträgerformate wie SACD oder DVD-Audio konnten sich nicht durchsetzen. Ein Experte von einem der größten Presswerke meinte mal zu mir: Wir haben in Deutschland ca. 80.000 Audiophile (also so genannte High Ender), und das ist ein zu kleiner Markt für uns. Falls sich die 5.1 Anlagen im Heimbereich durchsetzen, dann nur in Folge des Fernseh- und DVD-Booms. Da geht es vor allem um Effekthören. Die meisten dieser Kinoanlagen liefern eine lausige Musikqualität. Da ist die Stereoanlage (sofern es sich um eine halbwegs vernünftige handelt) immer noch weit überlegen.

*Werden sich die höhere digitale Auflösung solcher Medien oder die spezielle Abmischung für 5.1 Systeme mit einer Vermarktung von Dateien über das Internet vereinbaren lassen?*

Das wohl mit Sicherheit. Bandbreiten und Übertragungsraten im Netz werden immer höher. Es fragt sich nur wann ist man technisch so weit ist (netze)und ob der Bedarf dafür tatsächlich da ist. Momentan sehe ich das nur im Kinobereich. Hier gibt es ja bereits die ersten Plattformen.

*Könnte ein allgemeiner Qualitätsverlust durch die Schwerpunktlegung auf Kompaktheit der Dateien aufgrund der Downloads entstehen bzw. bestehen bleiben?*

Ich hoffe nicht, die Speichermedien werden immer billiger und die Übertragungsraten immer besser. Es wird aber immer einen Alternativmarkt (in welcher Form auch immer) für echte Musikfreunde geben, die Klangtreue und Qualität zu schätzen wissen und dafür auch etwas mehr zu zahlen bereit sind.

*Halten Sie ein "Überleben" der CD als Sammlerobjekt über einen längeren Zeitraum für wahrscheinlich, wie es bei der LP der Fall ist? Stellt die begrenzte Haltbarkeit der CD hierbei ein Problem dar?*

Die CD und die DVD, sowie alle Ihre Derivate, sind nicht für eine längerfristige Archivierung geeignet. Alle diese Formate müssen kurz- bis mittelfristig auf sich selbst kontrollierende und regenerierende Massenspeicher übertragen werden. Das DMA wird im nächsten Jahr damit beginnen. Als Sammelobjekt wird man mit diesen Trägern, je nach Presswerk, verwendeten Materialien und Qualität der Fertigungstechnologie (all dies ist nämlich nicht standardisiert) zwischen 30 und 70 Jahren (maximal) seine Freude haben. Bei unsachgemäßer Lagerung oder widrigen Klimaverhältnissen noch weniger!!!.

*Werden CD-Händler auf digitale Vermarktung umstellen oder sich eventuell auf den Vertrieb von physischen Medien für eine geringere Kundschaft beschränken?*

Ich kann nur vermuten, dass der Konzentrationsprozess im Handel weiter fortschreiten wird. Also auf der einen Seite „Saturn“, „Mediamarkt“ und Co und auf der anderen Seite wird es ganz wenige Läden für audiophile Kunden geben. Die große Masse wird dann wohl über das Internet: iTunes, Musicload, Amazon etc. p.p. gehandelt.

*Gibt es weitere Faktoren und Aspekte, die für die zukünftige Musikvermarktung von Bedeutung sind?*

Die Frage ist hier nicht zu beantworten. Hier spielen, wie bereits angedeutet die Entwicklung des Urheberrechts, des DRM und vieles mehr eine Rolle. Ich empfehle Ihnen mal einen Blick in die letzte Ausgabe des „Handbuchs der Musikwirtschaft“ Herausgegeben von Dr. Rolf Moser/ Dr. Andreas Scheuermann, Josef Keller Verlag, zu werfen.

### **Oliver Götz**

*Wie beurteilen Sie die momentane Vermarktungslage von Musik unter Berücksichtigung von sinkenden CD-Verkäufen, Downloads und Internetvermarktung?*

Die Firmen und Musiker, die Interesse an der Vermarktung von Musik haben, suchen sich immer weitere Wege hierfür. Der Glaube, Musik traditionell auf Tonträgern gewinnbringend unter die Leute zu bringen, wird von fast keinem mehr aufrecht erhalten. Eine große Alternative im Vermarkten der Musik selbst

wird wohl der Verkauf von bzw. durch Musikabos bzw. „Flatrates“ werden, denke ich. Geld wird darüber hinaus wohl vor allem durch Konzerte (allerdings wird es hier wohl den nächsten Einbruch geben) und Marketingveranstaltungen (T-Mobile-Gigs, Coca-Cola-Konzerte etc.) verdient und in der Vermarktung von Rechten (Computerspiele, Werbespots etc.).

*Haben die aktuellen Selbstvermarktungsstrategien einiger Künstler, die ihre neuen Alben direkt über ihre Homepages als Download und/oder zur Bestellung anbieten, wobei sie den Preis selbst festsetzen und teilweise völlig ohne Plattenlabels arbeiten, das Potenzial die Marktdominanz zu übernehmen?*

Nein. Diese Möglichkeit steht nur sehr wenigen, sehr bekannten bzw. mit großen Fangruppen gesegneten Künstlern zur Verfügung – und das auch nur sehr begrenzt.

*Ist es möglich, dass ein alternatives physisches Medium in Zukunft eine Chance gegenüber Musik in rein digitaler Form haben wird?*

Nein. Physische Medien werden eine immer kleinere Rolle spielen. Voraussetzung wäre doch, dass in der Breite eine Diskussion über die Klangqualität oder die „Verpackung“ von Musik geführt wird. Das ist nicht der Fall. Bzw. sind entsprechende Bedürfnisse nicht groß genug, als dass konzentrierte Werbe- und Marketingbemühungen der Industrie sie nicht überflüssig machen könnten.

*Werden sich die höhere digitale Auflösung solcher Medien oder die spezielle Abmischung für 5.1 Systeme mit einer Vermarktung von Dateien über das Internet vereinbaren lassen?*

Das müssen Sie technische Fachleute fragen. Keine Ahnung, wie fett solche Dateien sind/wären und ob das machbar ist. Die Frage ist ja eher: Wie breit kann z. B. ein Angebot an 5.1-Musikabmischungen sein, wenn immer weniger Acts es sich überhaupt leisten können, ein Studio für mehrere Wochen aufzusuchen. Proberaumproduktionen auf vernünftigem Niveau dank geeigneter Hard- und Software ist das eine, eine perfekte 5.1-Abmischung auf Pink-Floyd-Niveau o. ä. das andere...

*Könnte ein allgemeiner Qualitätsverlust durch die Schwerpunktlegung auf Kompaktheit der Dateien aufgrund der Downloads entstehen bzw. bestehen bleiben?*

Absolut. Aber wenn wir über Popmusik reden: Klangqualitätsverlust war dort abseits bestimmter spezialisierter Hörschaften vor allem im mittleren Alter doch nie ein großes Thema. Was früher die mehrfachen Tape-von-Tape-Überspielungen und schlechten Radiomitschnitte waren, sind heute die MP3s mit miesen Sampleraten, die „öffentlich“ auf Handys aufgeführt werden.

*Halten Sie ein "Überleben" der CD als Sammlerobjekt über einen längeren Zeitraum für wahrscheinlich, wie es bei der LP der Fall ist? Stellt die begrenzte Haltbarkeit der CD hierbei ein Problem dar?*

Wie begrenzt die CD nun tatsächlich haltbar ist, weiß wohl keiner. Mir ist jedenfalls immer noch keine kaputt gegangen oder hat sich teilgelöscht oder sonst was. Was ich allerdings glaube, ist: Sammler und eingeschworene Bewahrer des physischen Tonträgerformats bauen zu Vinyl zumeist eine innigere, „wärmere“, ja quasi physischere Beziehung auf.

*Werden CD-Händler auf digitale Vermarktung umstellen oder sich eventuell auf den Vertrieb von physischen Medien für eine geringere Kundschaft beschränken?*

Die Frage verstehe ich ehrlich gesagt nicht so ganz... „Ladenhändler“ können wohl nicht so gut auf digitale Vermarktung umstellen bzw. wozu soll das gut sein, dass ich mir im Laden extra einen Stick oder eine komische Karte oder sonst was besorge, mit der ich mir dann was aus dem Netz kann (tatsächlich gibt es aber ja so seltsame Angebote). Und CD-Händler im Netz machen das ja ohnehin, nicht? Bzw. die meisten sind auf dem Weg dahin, Musik digital bzw. als Datensätze zu verkaufen.

*Gibt es weitere Faktoren und Aspekte, die für die zukünftige Musikvermarktung von Bedeutung sind?*

Ich glaube generell (wie oben ja schon beschrieben), dass die Entwicklung anhält, dass Musik aus der Konserve a) nicht mehr gezielt Album für Album, Single für Single gekauft wird, sondern quer durchs Beet nach Laune bzw. in irgendwelchen Abo-Systemen (evtl. auch als Zusatz bei Handy- oder Onlineanbieterverträgen) konsumiert wird; b) bzw. sie vermehrt mitgeliefert wird mit Computerspielen, Zeitschriften, DVDs etc. Eine schwierige Entwicklung, weil dadurch – abgesehen von Livekonzerten – immer weniger nachvollziehbar wird, dass Musik sich nicht einfach so selbst generiert, sondern im besseren Fall auf wertvolle künstlerische Arbeit zurückzuführen ist. Das ist nicht nur eine Frage der Honorierung von Künstlern, sondern ein Rückschritt in der öffentlichen Wahrnehmung der entsprechenden Kunstfertigkeiten.

## **Albert Koch**

*Wie beurteilen Sie die momentane Vermarktungslage von Musik unter Berücksichtigung von sinkenden CD-Verkäufen, Downloads und Internetvermarktung?*

Die CD-Verkäufe sind stark rückläufig, die LP-Verkäufe sind stabil auf niedrigem Niveau. Die Zahl der legalen Downloads steigt leicht und kontinuierlich, kann aber die allgemein rückläufige Tendenz des Tonträgermarkts nicht stoppen. Internetvermarktung ist noch eine exotische Form des Tonträgerverkaufs, die noch keine große Rolle spielt.

*Haben die aktuellen Selbstvermarktungsstrategien einiger Künstler, die ihre neuen Alben direkt über ihre Homepages als Download und/oder zur Bestellung anbieten, wobei sie den Preis selbst festsetzen und teilweise völlig ohne Plattenlabels arbeiten, das Potenzial die Marktdominanz zu übernehmen?*

Nein. Solche „Strategien“ können nur bei Künstlern funktionieren, die sich bereits (durch das Marketingbudget ihrer bisherigen Plattenfirma) einen Namen gemacht haben (Radiohead). Ein Newcomer wird damit nie Geld verdienen und damit schnell die Lust am Musikmachen verlieren

*Ist es möglich, dass ein alternatives physisches Medium in Zukunft eine Chance gegenüber Musik in rein digitaler Form haben wird?*

Möglich sicher. Aber im Moment sehe ich dieses Medium noch nicht am Horizont auftauchen. Super Audio CD und DVD Audio haben sich als große Flops erwiesen. Ich glaube, dass mittelfristig die LP die CD wieder ablösen wird, weil die Leute, die überhaupt noch an physischen Tonträgern interessiert

sind, auch mehr an LPs als an CDs interessiert sind. LPs von Indiebands liegt häufig ein Code für eine passwortgeschützte Website bei, auf der man sich die gerade analog und physisch gekaufte Musik digital herunterladen kann. Vinyl für zuhause – mp3 für unterwegs. Das könnte der Weg sein.

*Werden sich die höhere digitale Auflösung solcher Medien oder die spezielle Abmischung für 5.1 Systeme mit einer Vermarktung von Dateien über das Internet vereinbaren lassen?*

Das lässt sich natürlich nicht vereinbaren. Muss es aber auch nicht. 5.1.-HiFi-Fetischisten gehören einer sehr kleinen Minderheit innerhalb der kleinen Minderheit der Tonträgerkäufer an. Die Masse der Downloader gibt sich mit beschissenem Klang zufrieden. Vergleiche: Kids mit Migrationshintergrund, die in der U-Bahn Musik aus ihren krächzenden Handylautsprechern hören.

*Könnte ein allgemeiner Qualitätsverlust durch die Schwerpunktlegung auf Kompaktheit der Dateien aufgrund der Downloads entstehen bzw. bestehen bleiben?*

Der Qualitätsverlust ist bereits entstanden. Aber – wie gesagt – er spielt keine Rolle. Es ist den Leuten egal, wie die Musik klingt.

*Halten Sie ein "Überleben" der CD als Sammlerobjekt über einen längeren Zeitraum für wahrscheinlich, wie es bei der LP der Fall ist? Stellt die begrenzte Haltbarkeit der CD hierbei ein Problem dar?*

Die CD wird ähnlich wie die LP (als Sammlerobjekt) überleben. Die Popkultur ist seit ein paar Jahren additiv ausgerichtet. Alles, was einmal da war, bleibt: Stile, Bands, Tonträgerformate.

*Werden CD-Händler auf digitale Vermarktung umstellen oder sich eventuell auf den Vertrieb von physischen Medien für eine geringere Kundschaft beschränken?*

Die großen Onlinehändler werden wie auch jetzt zweigleisig fahren. Der Laden um die Ecke wird weiterhin die Nische bedienen.

*Gibt es weitere Faktoren und Aspekte, die für die zukünftige Musikvermarktung von Bedeutung sind?*

Seit der Einführung der CD ist die Musik in den Augen der Kunden ein wertloses (kostenloses) (Allgemein-)Gut geworden. Es ist einem 12-Jährigen schwer vermittelbar, wieso er 12 bis 15 Euro für eine CD zahlen soll, wenn er für denselben Betrag eine Spindel mit 50 Rohlingen kaufen kann. Von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang, dass auf lange Sicht mit Musik kein Geld mehr zu verdienen ist und deshalb viele Musiker aufhören werden, Musik zu machen.

**Tim Frye**

*What is the contemporary status of music marketing with regard to decreasing sales of CD's, downloads and Internet marketing and how would you evaluate it's perspectives?*

I feel that the marketing of music has increased as the sales of music media has decreased. In current economic conditions, music is a luxury. Therefore the music industry is trying new & different ideas to get customers to purchase their product in a variety of forms.

*Do the current strategies of some artists who sell their albums directly via their websites as a download or a physical copy without the involvement of a record label have the potential to gain a leading position in the future of music marketing?*

I believe the strategies of independent artists are making inroads in the music industry. However they are up against record companies with a large amount of money. They may still be able to get their music to the public through grassroots movement on the internet, but I don't think they will be able to gain a leading position in the industry.

*Is it possible that a physical medium of any kind will have a chance against music in a purely digital form?*

I believe physical forms of music are still viable. Some people want a hard copy of their music for fear that a crash of their computer or mp3 player will lose what they have purchased. Look at the lingering of the vinyl LP for example.

*Will the higher digital resolution or the specific mixes for 5.1 sound systems of media like DVD-A's or SA-CD's be compatible with the marketing of downloads or will there be a general loss of quality in favour of compactness?*

The public has often chosen convenience over quality. Look at the example of VHS tapes over Beta. Beta was more compact & better quality, but VHS offered longer recording time. The most convenient format will always win out.

*Do you think that a "survival" of the CD as a collector's item is supposable like it turned out to be the case with vinyl records?*

Yes. As I stated before, there is a percentage of the public that demands a hard copy of their music.

*Will the number of CD stores reduce in the future due to the increase of digital marketing?*

Yes. The giant record labels have always wanted to eliminate the middle-man. Digital media is the perfect way to do this.

*Which additional aspects are of importance for the future development of music marketing?*

I believe that as the computer literate generation ages, the need for digital marketing will increase. Therefore, internet marketing will be the key.

### **Matt Goins**

*What is the contemporary status of music marketing with regard to decreasing sales of CD's, downloads and Internet marketing and how would you evaluate it's perspectives?*

Part A --- I believe CD sales have dropped about 25-30% and are still falling.

Part B --- Internet marketing along with downloads have gained more than 50%.

I don't think that will fall off at all; I feel that will have more gain along with newer upgrades keeping them current.

*Do the current strategies of some artists who sell their albums directly via their websites as a download or a physical copy without the involvement of a record label have the potential to gain a leading position in the future of music marketing?*

With the music marketing using the internet, upcoming artists will be able to go so far then have to rely on major record labels to boost them into a leading position. Even with YouTube and many other outlets on the internet the artists will have a good chance to market their product. To get into a leading position the resources of a major record label is still by far the strongest.

*Is it possible that a physical medium of any kind will have a chance against music in a purely digital form?*

Music as the public knows is pure digital; but before any recording is mass produced the record companies or artists use analog sound cards to give warmth to most all recordings. Some artists even use ½ and ½ as they record and mix. To be straight up, there are very few recordings that are 100% digital! I do not see that changing.

I know that buying a CD or downloading a CD is digital but not pure. The digital world is constantly growing so there will always be improvements.

*Will the higher digital resolution or the specific mixes for 5.1 sound systems of media like DVD-A's or SA-CD's be compatible with the marketing of downloads or will there be a general loss of quality in favour of compactness?*

Part A --- I believe that 5.1 Sound Systems will change in the near future – your DVD-A's and SA-CD's will be changing also soon. Even the way these are downloaded will be changing, yet maybe compatible for a short while.

Part B --- In this new world of compactness the domain of quality will not suffer. Many things we are just starting to use now will have more space in smaller packages yet have strong quality in all of them.

*Do you think that a "survival" of the CD as a collector's item is supposable like it turned out to be the case with vinyl records?*

The survival of CDs will be collector's items just as vinyl records no doubt. There are newer things we already use more than CD's now for our music.

*Will the number of CD stores reduce in the future due to the increase of digital marketing?*

CD stores are being reduced greatly now because of the public using the digital market which is growing stronger each day.

*Which additional aspects are of importance for the future development of music marketing?*

In future development of the music market, we will be seeing big changes by 2010. Most of the time it usually takes 3-5 years for full changing with the public. We will be seeing I-Pods that may have changing drives, flash drivers with large space on them & they will have hook-ups to headphones. Your computer will change and be your TV, stereo, phone provider & internet provider with new remotes with much larger hard drives and splitters for other rooms. These things are already being tested and spoke of. Along with these changes the music market will be changing also with many upgrades.

I have already seen flash drive duplicators with 6 & 8 dups. This might be one thing that the music market may use to sell different artists on, or the record label may give the public the chance to pick several different artists to put on your own flash drives. With the changes in 2010 on computers there will be better upgrades on the TV's, stereos, phones & internet. Watch out for big changes in cell phones also with new upgrades!

**Frank Huffman**

*What is the contemporary status of music marketing with regard to decreasing sales of CD's, downloads and Internet marketing and how would you evaluate it's perspectives?*

It is slightly less chaotic than it seems, on the surface. There are movements toward controlling the pirating, and sharing, of owned material, which is essential.

*Do the current strategies of some artists who sell their albums directly via their websites as a download or a physical copy without the involvement of a record label have the potential to gain a leading position in the future of music marketing?*

Mass marketers are going to have to turn more strongly toward internet sales, and possible lease agreements. It certainly has the potential for eating into the profits of the current producers/sales networks. This will cause these companies to struggle for market position even more than they now do.

*Is it possible that a physical medium of any kind will have a chance against music in a purely digital form?*

For the foreseeable future the physical will remain because of the money already spent by consumers, and by companies in production and distribution. Look for the market share to continue to shrink unless there is some major new invention or some new development in marketing that might make down loads or rip offs impossible to play on current equipment. I am actually looking for that to happen, there is a huge amount of money at stake.

*Will the higher digital resolution or the specific mixes for 5.1 sound systems of media like DVD-A's or SA-CD's be compatible with the marketing of downloads or will there be a general loss of quality in favour of compactness?*

As the trend toward compactness slows look for the efforts toward greater quality to increase. I believe that will be the next marketing surge. Quality and compactness married!

*Do you think that a "survival" of the CD as a collector's item is supposable like it turned out to be the case with vinyl records?*

Not in the same way, the signal on a Cd is not as time stable.

*Will the number of CD stores reduce in the future due to the increase of digital marketing?*

It already has. Unless there can be some way (leave it to the lawyers) of controlling media downloads. See question #3 above.

*Which additional aspects are of importance for the future development of music marketing?*

Production values are going to have to continue to improve, music needs to have more of a live quality with less concern for the "clean" aspect. It is the ambient sounds and the slight dissonants that bring music to life. Unless the young consumers are educated quickly there will be a generation of people who will not be able to hear well enough to enjoy music. Volume does not equate with quality! This comes from someone who has worked with the hearing impaired for the last 15 years, and many other doctors agree with me.

Ich versichere, die vorliegende Arbeit selbstständig ohne Hilfe verfasst und keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die angegebenen benutzt zu haben. Die aus anderen Werken wörtlich entnommenen Stellen oder dem Sinn nach entlehnten Passagen sind durch Quellenangabe kenntlich gemacht.

Hamburg, 25.09.2008