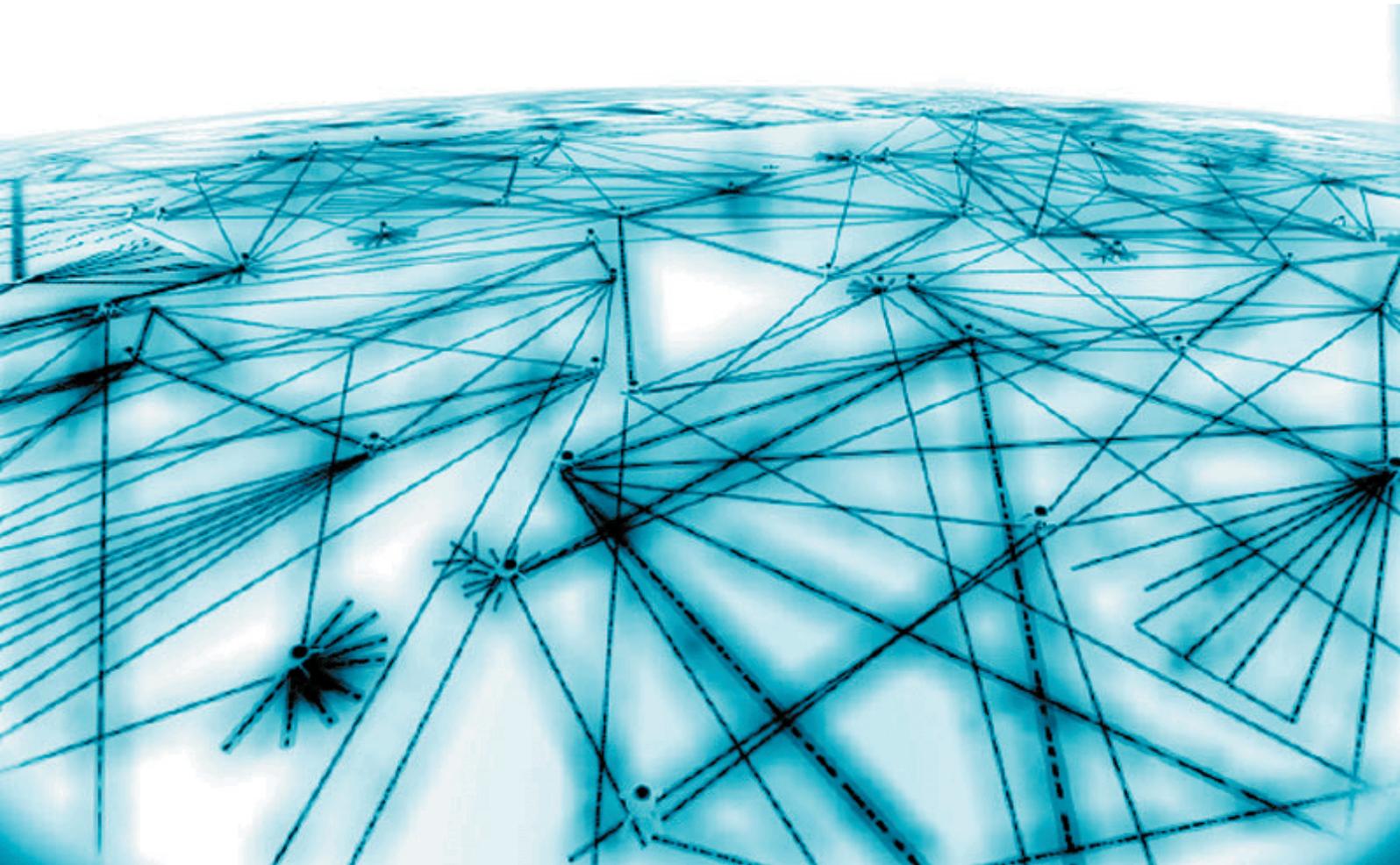


Zur Konzeption von filmportal.de

Filme online und on demand NO 2

Jürgen Keiper

„filmportal.de - Das Internet-Portal zum deutschen Film“
Deutsches Filminstitut - DIF, Juli 2004



Gliederung

1. Vorbemerkung.....	3
2. Zeitleiste.....	5
3. Video on Demand-Konzeptionen.....	5
4. Product and Media Distribution Services: Film online.....	7
5. Digital Rights Management (DRM).....	14
Eine kurze Geschichte der DRM-Anbieter.....	16
Open Sources - offene Quellen ?.....	18
6. Übersicht: Online Film-Portale.....	21
Internationale, kommerzielle Modelle.....	21
Nationale, kommerzielle Modelle:.....	24
Fragen, Nutzungsszenarien und Perspektiven.....	30
Exkurs: Einsatz von Streams in der Filmwerbung und auf Online-Portalen.....	32
7. Bewertung.....	35
8. Nachtrag.....	38
9. Abbildungen (Screenshots).....	39
Vor- und Frühgeschichte.....	39
Archive (Film und Fernsehen).....	41
Unabhängige Produzenten.....	56
Festivals.....	62
Video on Demand: kommerzielle Modelle: Deutschland.....	69
Video on Demand: kommerzielle Modelle: International.....	72
Kabel- und Satellitendistribution.....	86
Streaming Portale und Technologien.....	88
Peer to Peer, Newsgrpoups.....	91
Pioniere.....	93
Kabelprovider.....	95
Musik Online-Portale.....	99
DRM-Technologien und -anbieter.....	102
Faits diversés.....	112
10. Literatur.....	123

Vorderseite: Visualisierung des Internets (Netzstruktur)

© Alle Inhalte unterliegen dem Copyright des Autoren

Fassung: 3.9.2004

Mail: keiper@deutsches-filminstitut.de

Jürgen Keiper

ist wiss. Mitarbeiter beim Deutschen Filminstitut - DIF und Projektleiter von „filmportal.de“. Zuvor Projektleiter des EU-Projektes „Collate“ beim DIF und weiterer Internet-Projekte. Zahlreiche Lehraufträge, Vorträge und Publikationen zum Thema Internet, Netzkultur und Film, Verfasser eines Gutachtens für das nordrhein-westfälische Kultusministerium (im Auftrag der dfi) über die Perspektiven von Internet und Dokumentarfilm und Gründer und Herausgeber des filmwissenschaftl. Journals „Film und Kritik“.

1) Vorbemerkung

„If we want everything to remain as it is, it will be necessary for everything to change.“

Don Fabrizio in:

„The Sicilian“, Michael Cimino, USA 1986/87

Die Digitalisierung von Filmen führte nicht nur zu völlig neuen Produkten wie DVD, sondern auch zu völlig anderen Vertriebswegen. In diesem kurzen Report soll ein Überblick gegeben werden, welche Ideen, Umsetzungen und Strategien zur Zeit existieren. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf den MDS (Media Distribution Services), die das Internet erobert haben und deren Bedeutung in der Studie „Analyse von existierenden Filmportalen“ erläutert wurde.

Mit der Ausweitung dieser Media Distribution Services auf digitale Produkte ist ein grundlegender Wechsel im Selbstverständnis der Computer- und Softwareindustrie zu beobachten. Galt bis dato das Credo „Information at your fingertips“ (Bill Gates) folgt nun „Entertainment at your fingertips“. Auch aus diesem Grunde sollen grundlegende strategische Allianzen der verschiedenen Firmenkonsortien angegriffen werden, ohne die an die Oberfläche gespülten Informationen umstandslos zum Modell realer Strategien zu erklären.

Der Wechsel von der Computermaschine zum Entertainment Media Center (Microsoft) gestaltet sich zunächst nur in der Phantasie so problemlos wie gewünscht. Für den Nutzer bedeutet er nicht nur den Einstieg in die fehlerträchtige und komplizierte Computerwelt, sondern auch die Akzeptanz der damit verbundenen Eigendynamik: schnelle Produktwechsel, kontinuierliche Updates und mangelhafter Support. Die Inhalteanbieter wiederum fürchten den Übergang zur digitalen Form ihrer Produkte ob des damit verbundenen Kontrollverlustes. Außerdem bricht für sie die klassische Verwertungskette auseinander, in welche die Computer- und Softwareindustrie nun integriert werden müssen.

Für die Inhalteanbieter ist eine digitale Bereitstellung ohne digitales Rechtemanagement (DRM) undenkbar. Damit aber fangen die Probleme an: Angebot, Preisstruktur, Verfügbarkeit, Usability und Portabilität (welche letztlich die Konvergenz zwischen Computer und Unterhaltungselektronik bedeutet) sind die großen Problemfelder. Lachender Dritter scheinen die modernen Spediteure zu sein: Kabelgesellschaften, Satellitenbetreiber, Internet-Service Provider (ISP) und die Telekommunikationsunternehmen. Sie bringen das digitale Gut auf den Weg und betrachteten sich deshalb lange Zeit nur als Überbringer von Information. Doch auch dieses Selbstverständnis wandelt sich. Aufgrund des beharrlichen Zögerns der Inhalteanbieter und spätestens nach der Novelle des TKG-Gesetzes bzw. des Digital Millennium Copyright Act (DMCA) haben sie nicht nur ein massives Interesse an DRM und Kontrollmechanismen, sondern auch an den Präsentationsformen der Inhalte und der Gestaltung entsprechender Plattformen und Services.

Eingedenk der Einsicht, dass im Internet die Standards die Politik definieren und nicht umgekehrt, sind die Standardisierungsgremien und die Ausgestaltung der Standards selbst in den Fokus der Entwicklung geraten. MPEG 7 bzw. MPEG 21 als neuer Videostandard werden die Inhaltseite revolutionieren und ein völlig neues Verständnis von Medien (und Film) vorbereiten, die neuen Windows-Versionen (Longhorn, geplant für 2006) werden erstmals die Verzahnung von digitalem Rechtemanagement (DRM) mit Betriebssystem und Hardware (in Gestalt von TCPA) betreiben und zentrale Systeme zum Identitätsmanagement (wie Microsofts Passport, Abb. 84) sind ebenfalls auf den Weg gebracht.

Damit sind zumindest die technischen Voraussetzungen geschaffen, um digitale

Telekommunikationsgesetz (TKG)

<http://bundesrecht.juris.de/bundesrecht/tkg/>

The Digital Millennium

Copyright Act of 1998

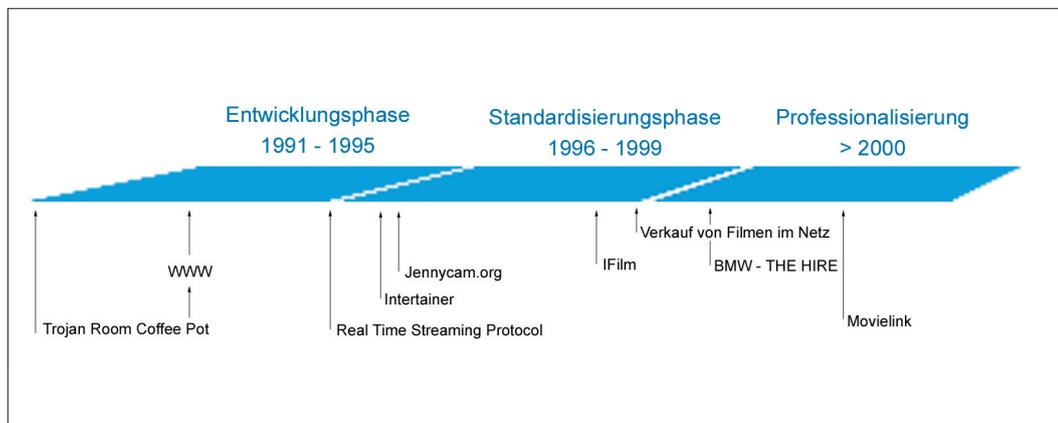
<http://www.copyright.gov/legislation/dmca.pdf>

Inhalte in einem Maße verwalten zu können, das bis dato undenkbar war.

Ob diese Rechnung so aufgeht ist ungewiss. Auf dem Weg dorthin stehen viele Fragezeichen und die Serie der bisherigen (kommerziellen) Fehlschläge von Videogate.de bis Yourcinema.de ist eindrucksvoll, selbst Movielink, das große Video on Demand-Portal der Majors, kämpft mit Akzeptanzproblemen. Sowohl die Fehlschläge als auch die Erfolge, etwa von Webarchive.org zu beschreiben, ist die Aufgabe dieses Textes; verzichtet wird auf eine Diskussion der politischen Perspektiven. Die Implikationen für ein kulturelles Szenario im Rahmen von „filmportal.de“ sollen zumindest angedeutet werden.

2) Zeitleiste

Die Zeitleiste markiert einige Meilensteine in der Entwicklung von Video on Demand (im Internet) und Streaming-Portalen.



3) Video on Demand (VoD)-Konzeptionen

Grundsätzlich lassen sich die VoD-Anbieter zunächst in vier große Gruppen unterteilen, wobei echtes VoD bis jetzt eher selten ist. Insbesondere bei VoD-Systemen, welche das Internet benutzen, spricht man deshalb oft auch von Near Video-on-Demand, obwohl auch hier einige Anbieter echtes VoD anbieten. Die vier Gruppen setzen sich zusammen aus:

Kabelnetzbetreiber

Die großen Kabelgesellschaften wie Comcast investieren im Moment horrenden Summen. Zu den wichtigsten Anbietern gehören derzeit die Kabelnetzbetreiber InDemand [59] und Warners Road Runner [60] in den USA, HomeChoice [58] in Großbritannien und HanseNet [76] und Premiere (VoD geplant 12/2004) in Deutschland.

Satellitenbetreiber

In den USA bieten DIRECTV [62] und Disneys MovieBeam [61] pay-per-view-Services an. Allerdings handelt es sich hierbei bis jetzt um ein eingeschränktes VoD, da nur eine Auswahl aus einem Angebot von 55 bis 100 Filmen getroffen werden kann. Diese werden praktisch auf Vorrat für den Nutzer überspielt. Erst mit der Freischaltung fallen dann Gebühren an. Grundsätzlich werden dieser sogenannten Push-Technologie hohe Chancen eingeräumt.

Mobilnetzbetreiber

Die Idee, Filme oder kürzere Clips auf dem Handy oder PDA (Personal Digital Assistant) angezeigt zu bekommen, zählt seit Jahren zu den Visionen der Netzbetreiber und Gerätehersteller. So lancierte O2 vor dem Hintergrund von UMTS einen Mobile Movie Award [101], T-Online hat gerade die Rechte für die Präsentation der Fußball-Bundesliga 2005/6 auf mobilen Endgeräten erworben.

Internet-Distribution (IP-based video-on-demand)

Die Internet-Distribution besitzt im Unterschied zu Kabel und Satellit (noch) technische Vorteile, insbesondere die einfache und schnelle Rückkanalfähigkeit. Um die zentralen Probleme des VoD, nämlich digitaler Rechteschutz (DRM), Portabilität (der lizenzierten Inhalte auf andere Geräte), Konvergenz (Verzahnung

von Computer und Unterhaltungselektronik) und Verfügbarkeit (ohne langwierige Downloads) in den Griff zu bekommen, greifen auch die internet-basierten Anbieter immer stärker auf die Set-top-Boxen zurück. Einerseits sind die Inhalte hier relativ gut geschützt gegen unerwünschte Zugriffe, andererseits sind sie hinreichend komfortabel zu gestalten und können für den Nutzer unbemerkt Filme auf Vorrat anlegen, die dann wirklich on Demand zur Verfügung stehen. Auch hier wird also wie bei den Satellitenbetreibern teilweise auf die Push-Technologie gesetzt. Der größte Nachteil sind die hohen Gerätekosten, die Providerbindung und (noch) die mangelnde Portabilität der Inhalte.

DVD-Vertrieb

Auch wenn der DVD-Vertrieb kein eigentlicher VoD-Dienst ist, zählt er doch zu den unmittelbaren Konkurrenten. Erwähnenswert in diesem Zusammenhang ist auch der eher kuriose Versuch von DVDStreamer [57], dem Nutzer DVDs per Streams (ohne Lizenzvertrag mit den Rechteinhabern) anzubieten. Begründet wurde dies damit, dass durch die verwendete Streaming-Technologie ja keine Dateien auf dem Rechner des Nutzers zurückbleiben, mithin er eigentlich nur für das virtuelle Ausleihen einer DVD bezahlt. Die MPAA beendete dies im April 2004.

Ernstzunehmender sind jedoch die internetbasierten DVD-Verleiher wie Netflix¹ (USA) oder Amango (D), die über ein Abomodell preiswert DVDs anbieten können. Ihre Lieferzeiten können dabei durchaus mit den „realen“ VoD-Diensten konkurrieren, wenn diese, wie bei T-Vision, den Download über Nacht empfehlen. Charakteristisch für die Konvergenz von Internet und DVD-Anbietern ist auch, dass Netflix, vom Umsatz und Angebot mit über 20.000 Titeln her einer der größten DVD-Verleiher in den USA, jetzt auch in das VoD-Geschäft einsteigt.

Die gezielte und schnelle Belieferung mit DVDs ist ein Geschäftsmodell, die Allgegenwärtigkeit, welche inzwischen fast mit dem Zigarettenangebot vergleichbar ist, ein anderes: In den großen Supermarktketten der USA wie Walmart sind DVDs zu Spottpreisen erhältlich, inzwischen werden auch erste Kooperationen mit McDonalds in diese Richtung unternommen.

Im Mittelpunkt der folgenden Seiten sollen allerdings die internet-basierten VoD-Angebote stehen, da diese das größte Potential besitzen.

1 Das 1999 gegründete, börsennotierte Unternehmen Netflix machte im vergangenen Jahr 272 Mio. \$ Umsatz, im letzten Quartal (2/2004) allein 120,3 Mio. \$. Die Zahl seiner Abonnenten hat das Unternehmen außerdem im zweiten Quartal um 82 Prozent auf 2,09 Millionen gesteigert. Amango verfügt über 20.000 Kunden (Stand Juni 2004).

4) Product and Media Distribution Services: Film online

Dass Faulheit durchaus eine ernstzunehmende Motivation für den technologischen Fortschritt darstellt, verdeutlicht die Genese der ersten bewegten Bilder im Netz. Mehrere Mitarbeiter der Cambridge University mussten sich eine einzige Kaffeemaschine teilen. Da die Kaffeesüchtigen noch dazu über mehrere Räume verteilt waren, war die Kanne oft schon leer, als man nachschaute, ob der Kaffee schon zu Ende gebrüht war. So entschloss man sich in den weiter entfernt liegenden Büros zur Kontrolle des Kaffeestandes mittels einer neuen Technologie und entwickelte die erste Webcam [1]. Dies geschah im Jahre 1991, also im selben Jahr, in dem Tim Berners-Lee das World Wide Web definiert hatte.

Die ersten Filme im Netz tauchten (meines Wissens) Mitte der 90er Jahre bei der Library of Congress auf. Es handelte sich hierbei meist um frühe amerikanische Dokumentarfilme, z.T. basierend auf Paper Print Collections, welche etwa die Urbanität New Yorks um die Jahrhundertwende oder Katastrophen wie das Erdbeben von San Francisco (1906) thematisierten. Die Filme sind heute nur noch teilweise frei verfügbar (etwa die Reihe „America at Work, America at Leisure: Motion Pictures from 1894-1915“ [3] oder „The Spanish-American War in Motion Pictures“).

Auch große amerikanische Institutionen wie das AFI (American Film Institute) veröffentlichen bald auf ihren Websites die berüchtigten briefmarkengroßen „Filme“ und sorgten damit für die Belustigung ihrer Community.

Doch was zunächst nach einer Spielerei aussah, beflügelte recht schnell die Phantasien des E-Business. Zu verlockend war die Aussicht, dass man nicht nur Texte und Bilder, sondern auch das Bewegtbild nach Hause holen konnte. Doch zunächst galt es, einige technische Hürden zu überwinden².

Das Netz verfügte zu dieser Zeit weder über eine hohe Bandbreite noch waren entsprechend leistungsfähige Algorithmen zur Kompression des Filmmaterials entwickelt. In der Konsequenz bedeutete dies, dass selbst die kleinen Filme der Library of Congress bei bescheidenster Qualität Größen von an die 100 MB erreichten und somit der Download mehrere Stunden dauern konnte. Und dann: Die Datei befand sich nun auf dem Computer und dort blieb sie auch erst einmal. Kein Gedanke daran, sie mit nach Hause nehmen zu können, um sie dort auf dem Fernseher zu sehen.

Die Trojan Room Coffee Pot Camera [1] der Cambridge-Studenten lieferte ihre Bilder ab 1993 auch in das WWW und markiert damit den Beginn der bewegten Bilder im Netz. Um die Webcams herum entwickelte sich sehr schnell eine eigene Kultur mit Städte- und Naturansichten, ganz ähnlich den ersten Filmen. Doch sehr schnell entstanden auch neue Formen: die WarCams, die den Krieg in Jugoslawien vor Ort mit scheinbarer Neutralität dokumentierten, die PornoCams oder die WatchCams. Mit letzteren erlangte die Studentin Jennifer Ringley Berühmtheit. Sie stellte drei Jahre später, im Jahr 1996, in ihrem Zimmer eine Webcam auf und antizipierte damit die kommenden Container-Showrooms. Was diese Jennicam zeigte, war alltäglich und banal, die gelegentlichen Nacktauftritte waren die Ausnahme. Trotzdem wurde Jennicam.org ein Riesenerfolg. Angeblich verzeichnete die Site bis zu 20 Millionen Aufrufe pro Tag. Auch als der „Dienst“ kostenpflichtig wurde, waren noch über 5000 Abonnenten bereit, 15\$ pro Jahr für diese Einsichten ins Banale zu bezahlen.

Doch die Webcams waren technisch kaum in der Lage flüssige Bildfolgen darzustellen. Dies änderte sich erst mit einem neuen Verfahren, dem Streaming³. Entwickelt von der Xing Technology Corp. wurde es 1995 erstmals eingesetzt, um Bilder live ins Netz zu übertragen, 1996 wurde das entsprechende Protokoll⁴ schon breit unterstützt.

Anstatt den Film komplett herunter zu laden, wurde über ein kompliziertes Verfahren gerade soviel (gepufferte) Information „gesendet“, dass daraus ein Film entstehen konnte. Schade nur, dass das Internet von seinen Gründern, Paul Baran und Donald Watts Davis, in seiner technologischen Struktur gerade entgegengesetzt konzipiert



2 Einen Überblick über die Versuche zu Beginn der 90er mit Video on demand gibt: TUT network <http://www.cs.tut.fi/tt/stuff/vod/VoDOOverview>



Jennifer Ringley

3 Erklärung Streaming: http://de.wikipedia.org/wiki/Streaming_Media

4 Real Time Streaming Protocol. Vgl. <http://www.rtp.org>

* Alle Zahlen in eckigen Klammern beziehen sich auf die Nummer der Abbildung im Anhang.

wurde: Es bedeutete die bewusste Abkehr von Punkt zu Punkt-Verbindungen und setzte auf eine diskontinuierliche Datenübertragung anstelle der kontinuierlichen. Somit musste nun mit viel Aufwand und technischen Tricks eine völlig entgegengesetzte Struktur auf das Internet aufgesetzt werden. Das Ergebnis war zumeist ernüchternd. Da nur schwer ein kontinuierlicher Datenfluss (im Gegensatz zum Fernsehen oder Telefon) garantiert werden konnte, kam es immer wieder zu Aussetzern und Hängern, die bescheidene Netzbandbreite tat ein übriges, um das Streaming mit seiner schlechten Bildqualität auf den reinen Newsbereich zu verbannen. Ambitionierte Projekte, wie Live-Streams von Sport- oder Musikveranstaltungen, führten nicht selten zum völligen Zusammenbruch der technischen Infrastruktur oder verschlangen horrend Summen für einen entsprechend stabilen Ausbau. Als preisgünstige Technologie für ein anspruchsvolles Massenpublikum bleibt es im Moment noch ungeeignet, lediglich im Business-Bereich (Videokonferenzen oder Intranet) und News-Bereich hat es seine Bedeutung gesichert. Hier treten dann entsprechende Dienstleister wie Akamai [66] auf, welche aufwändige Overlay-Verfahren mit verteilten Servern nutzen, um die entsprechende Bandbreite zu sichern.

Dementsprechend setzen heute die meisten Video on Demand (VoD)-Dienste standardmäßig nicht auf (Live-)Streaming, sondern auf den Download der entsprechenden Videodatei (Near Video on Demand). Nur bei extrem schnellen Verbindungen (> 3Mbit) ist das Betrachten der Filme unmittelbar nach Beginn des Downloads möglich.

Parallel zu der Blüte der Webcams in all ihren Spielarten verfestigten sich die Phantasien, nicht nur Live-Bilder sondern ganze Filme übers Netz zu transportieren. Gleichzeitig entstand hiermit auch die für die späten 90er so typische Melange aus Technikphantasie und Hysterie angesichts des unbegrenzten Internets, war doch „im Prinzip“ alles machbar... Fast alle die großen Konzerne entwickelten in dieser Zeit ambitionierte Webprojekte, wie etwa Time Warner mit Pathfinder [98], die aber grandios scheiterten.

Leicht verkatert nach dem Realitätscrash an der Börse wurden die Online-Ambitionen ab 2000/2001 vorsichtig wieder aufgenommen. Obwohl schon 1999 der erste Film übers Netz verkauft wurde - die Firma SightSound [71] entwickelte hierfür die Technologie und vertrieb Darren Aronofsky Film „Pi“ übers Netz - gilt der Film „Quantum Project“ (2000) mit John Cleese und Fay Masterson als erster Film, der speziell für die Internetdistribution entwickelt wurde.

Doch wirklich bekannt wurde Video im Internet mit einem Coup aus Bayern. Für die amerikanische (!) BMW-Site [2] wurde im Juni 2001 die Serie ‚The Hire‘ ins Netz gestellt. Es handelte sich hierbei um Kurzfilme berühmter Regisseure (u.a. John Frankenheimer, Ang Lee, Wong Kar-Wai, Guy Ritchie), welche handwerklich perfekt waren und dem Video im Netz eine ungeheure Popularität verschafften. Insgesamt brachten es die kleinen Filme auf die stattliche Zahl von 17 Millionen Downloads und wurden damit zu einer der erfolgreichsten Cross-media-Kampagnen. Die technische Umsetzung gelang mit einem Streaming-Network von Akamai [66]. Inzwischen wird die 23 Millionen \$ teure Serie sogar auf DVD vermarktet, doch wichtiger war der psychologische Effekt: Film ist online !

In der Folgezeit differenziert sich das Angebot von Filmen im Netz aus: Kultur- und Wissenschaftsportale definieren ein anderes „Format“ als kommerziell ausgerichtete Video on Demand-Portale (VoD-Portale).



The Hire

Wissenschaftliche und Kulturportale mit VoD

Weniger spektakulär aber nicht minder eindrucksvoll entwickelten sich die ersten Gehversuche im kulturellen und wissenschaftlichen Bereich. Nach der Library of Congress [3,4] war es insbesondere das Internet-Archive [5], welches schon Ende der 90er Jahre zahlreiche Filme zum Download anbot. Dabei war der Ausgangspunkt aber ein anderer. Brewster Kahle hatte das Internet-Archiv 1995 vor dem Hintergrund gegründet, dass dieses neue Medium ja kein Gedächtnis besitzt, die Meldung "Error 404 - Page not found" wurde zum Klassiker und unzählige Webseiten mit wichtigen Informationen verschwanden einfach. Die durchschnittliche "Lebenszeit" einer Website beträgt nur 90 Tage, bevor sie geändert - oder gelöscht - wird. Um das Internet selbst zu archivieren und es für die Forschung und interessierte Nutzer zugänglich zu halten, baute er mit seinen Kollegen in San Francisco ein riesiges Computernetzwerk (als Linux-Cluster) auf. Täglich werden über 250 GB (Stand 2002) hinzugefügt, der Umfang war bereits 2002 auf 120 Terrabyte angewachsen. 1996 wurde dieses Archiv der Öffentlichkeit mit der Wayback-Machine kostenlos zur Verfügung gestellt. Ab 1999 begann das Internet-Archive seine Sammlungen auf weitere digitale Bestände auszuweiten, zu denen heute Musik, Filme, Bücher, Nachrichten und zahlreiche Archivdokumente gehören.

Inzwischen sind über 3300 Filme online verfügbar. Sie setzen sich aus verschiedenen Sammlungen (Prelinger Archives, Getty Images etc.), Feature Films und so genannten Open Source Movies zusammen und werden in verschiedenen Formaten und Qualitätsstufen sowohl zum Download als auch zum Stream angeboten.

Innerhalb der Sammlungen ist die Prelinger Collection [6] die bedeutendste. Es handelt sich hierbei nicht nur um offizielle Erziehungsfilm der amerikanischen Behörden, sondern auch um Werbe-, Industrie und Amateurfilme. Darunter befindet sich nicht nur der berühmte Aufklärungsfilm "Duck and Cover" [7] für den Fall eines atomaren Angriffs (der seine eigentliche Karriere in der „Cold War“-Kompilation „Atomic Cafe“ machte), sondern auch die sehenswerte Dick York-Serie (Dick York as the Shy Guy, Dick York as a runner battling insomnia, Dick York as a Navy recruit with insomnia). Die Kollektion, die Rick Prelinger im Laufe von 20 Jahren aufgebaut hatte, umfasst über 48.000 Filme und wurde 2002 von der Library of Congress übernommen und nun vom Internet Archive bereitgestellt: Sie sind frei für "use and reproduce"⁵. Die Sammlung Getty Images besteht aus 2000 digitalisierten Filmen, vorwiegend stock footage zwischen 1927 und 1987.

Bei den Feature Films handelt es sich um klassische Filme, die inzwischen "public domain" sind. Die Sammlung umfasst im Moment ca. 180 Filme, darunter Kultfilme wie den in die Filmsammlung des Museum of Modern Art aufgenommenen Horrorfilm "Night of the Living Dead" von George A. Romero [8].

Die Open Source Movies, zu denen etwa 650 Filme zählen, sind allesamt Beiträge von Filmemachern oder Produzenten, welche die Filme freigegeben haben.

Die Filme sind nicht nur einfach abrufbar, sondern eingebunden in einen diskursiven Kontext. Zu jedem Film gibt es auch Beiträge und Informationen. Betrachtet man sich zudem die hohe Beteiligung in den Foren und die hohen Download-Zahlen (120.000 für „Duck and cover,“ 22.000 für „Night of the Living Dead“) scheint das Konzept dieses erweiterten Archivverständnisses aufzugehen:

„Our goal in digitizing these movies and putting them online is to provide easy access to a rich and fascinating core collection of archival films. By providing near-unrestricted access to these films, we hope to encourage widespread use of moving images in new contexts by people who might not have used them before.“

5 "You are warmly encouraged to download, use, and reproduce these films in whole or in part, in any medium or market throughout the world, for any purpose whatsoever except the following: You may not sell or sell access to the datafiles representing the films. You may give or transfer them to any other person, company, or organization, but the gift or transfer must be free of charge. You may not sell, represent, license, or charge for access to these films as stock footage."

[http://www.archive.org/about/faqs.php#About the Prelinger Movies](http://www.archive.org/about/faqs.php#About%20the%20Prelinger%20Movies)



Night of the Living Dead

*

Weniger bekannt, aber nicht minder wichtig ist auch Steven Spielbergs Engagement in diesem Bereich. Nachdem er sich mit Pop.com und CountingDown.com relativ erfolglos an Online-Filmportalen versucht hatte, fördert er nun das Virtual Cinema Project des Steven Spielberg Jewish Film Archive [9], das im Moment über 200 historische Filme bereitstellt. Bei den Filmen handelt es sich um typische Archivfilme, welche die politische Entwicklung und jüdische Kultur zum Thema haben.

Das Web als eigene und originäre Plattform nutzt das Projekt Survivors of the Shoah [10], das die unzähligen Interviews, die im Rahmen des Projektes mit den Überlebenden des Holocaust geführt wurden, damit der Öffentlichkeit zur Verfügung stellt.

Medienpolitisch ist es zugleich ein interessanter Versuch, an dokumentarische Traditionen und Formen (wie der zentralen Bedeutung des Augenzeugen) anzuknüpfen, aber neben den grundsätzlichen Problemen dokumentarischer Arbeit kommen neue, wie die Asynchronität der Rezeption, hinzu, die das Internet von anderen Massenmedien unterscheidet.

Die Grenze zwischen klassischen Filmarchiven und kommerzieller Auswertung verschwimmt immer mehr. Nicht nur deshalb gehen immer mehr Archive dazu über auch ihre Bestände online zu vertreiben. So baute das IWF Wissen und Medien gGmbH in Göttingen eine Online-Mediathek auf, von der aus knapp 2000 der ausleihbaren Wissenschafts- und Unterrichtsfilm mit einer Preview (und Metadaten) online verfügbar sind, auch die Auslieferung erfolgt online.

Kommerzielle VoD-Portale: Das „Stand-by-Prinzip“

Im Unterschied zu den Kulturportalen taten sich die großen Inhaltebesitzer schwer. Hierbei spielte nicht nur die Unsicherheit gegenüber dem neuen Medium eine Rolle, sondern auch das Schicksal ambitionierter Projekte wie Pathfinder [99] von Time Warner. Im Jahre 1994 von Time-Warner auf dem Markt platziert, gilt es inzwischen unter Webdesignern als Musterbeispiel dafür, wie schlechte Usability ein millionenschweres Webprojekt zum Scheitern bringen kann. Konzipiert als hochintegriertes, horizontales Portal sollte Pathfinder nicht nur aus den diversen Printpublikationen Inhalte bereitstellen, sondern auch News, Sport, Business und Unterhaltung liefern. Als Reaktion auf die Krise resp. den Erfolg anderer Websites änderte Warner 1997 die Strategie und setzte fortan auf vertikale Portale (so genannte Hubs): Finanzen (Fortune, Money, CNNfn), Unterhaltung (People, Entertainment Weekly) und Nachrichten (Time). Unter dem neuen Label Entertaimdom.com[98] sollten fortan Unterhaltungsangebote präsentiert werden: Filme, Animationen, Musik, Spiele. Doch der Umbau in diversifizierte, vertikale Portale kam zu spät und kollidierte zudem mit den neuen Eigentümerverhältnissen: AOL Time Warner schloss Entertaimdom im Februar 2001, während das Ende von Pathfinder bereits im April 1999 besiegelt war. Das Scheitern von Pathfinder und Entertaimdom gilt als einer der größten (und teuersten) Fehlschläge im Online-Business und als Indikator für mangelhafte Konzepte der Content-owner, da auch Disneys Projekt Go.com im Januar 2001 geschlossen wurde.

Deshalb bestand die Strategie der großen Studios zunächst in einem Stand-by-Prinzip: Abwarten, beobachten und sorgfältig ausgewählte Beteiligungen. Der Wechsel von den gescheiterten Akteuren zu den Mitfahrern lässt sich am besten anhand der Geschichte von Intertainer [44] darstellen.

Am 24. September 2002 kam es zu einer Anti-Trust-Klage gegen die Medienkonzerne AOL Time Warner Inc., Sony Corp. und Vivendi Universal durch Intertainer. Damit setzte sich eine VoD-Firma in die Schlagzeilen, die lange Zeit eine erfolgversprechende Position innehatte.

Das im August 1996 gegründete Unternehmen verfügte nach Branchenmeinung über

einen beträchtlichen Vorsprung gegenüber seinen Konkurrenten. So konnte es nach eigenen Angaben auf über 70.000 Stunden Material diverser Film- und Fernsehstudios zurückgreifen und verbreitete monatlich bis zu 2 Millionen Trailer, Fernsehshows und Filme. Content kam insbesondere von MGM, Warner Brothers und Dreamworks, für Kabelkunden auch von Vivendi Universal, A&E, PBS, Discovery Channel und in Auszügen von Disney. Zu den Investoren gehörten neben Intel und Microsoft auch Sony, NBC und die Kabelgesellschaften Qwest und Comcast. Hintergrund der Klage waren überhöhte Preise, welche die Studios über das von ihnen gegründete, neue Portal Movielink auch für die Konkurrenten Intertainer oder CinemaNow durchsetzen wollten. Obwohl übrigens auch Paramount und Metro Goldwyn Mayer Eigner von Movielink sind, waren sie von der Klage dezidiert ausgenommen.

Der Vertrieb erfolgte bis dahin über ein Abomodell (8 \$) und Nutzungsentgelte (3-4 \$). Im Oktober 2002 reagierte Intertainer auf diese Bedrohung mit einer eher verzweifelten als spektakulären Aktion auf den schleppenden Fortgang der Klage. Man stellte den Betrieb ein und Jonathan Taplins, Chairman und CEO bei Intertainer, bat auf seiner Homepage verbittert um Unterstützung gegen die zunehmende Konzentration im Medienbereich. Im April 2003 hielt er außerdem eine bemerkenswert kritische Rede im Rahmen eines Hearings der Federal Communication Commission (FCC)⁶, wo er die politische Einseitigkeit und die ökonomische Konzentration der Medienkonzerne verurteilte. Im Juni 2004 wurde die Klage übrigens abgewiesen, eine Kartellrechtsverletzung sei nicht gegeben.

Glaubt man den Aussagen Taplins, diente Intertainer lediglich als Versuchsballon für die großen Studios, um die Marktchancen eines VoD-Portal zu testen, und im entscheidenden Moment wurden geistiges Eigentum, hochqualifiziertes Personal und Know-how sowie die Distributionsrechte abgezogen für den neuen Stern am VoD-Himmel: Movielink [45].

Movielink (vormals MovieFly)

Die derzeit größte Online-Distributionsplattform für Filme gründete auf einem Konsortium von Metro Goldwyn Mayer, Sony Pictures, Viacom's Paramount, Vivendi Universal und AOL Time Warners Warner Bros. und startete im November 2002. Die Initiative hierzu ging von Sony aus, die Kosten werden auf ca. 100 Mio. Dollar geschätzt.

Der Dienst ermöglicht den Download von Filmen und die anschließende Sichtung innerhalb von 30 Tagen auf dem Computer. Hierzu werden die immerhin ca. 600 MB großen Filme auf der heimischen Festplatte gespeichert. Nach der Aktivierung beginnt die eigentlich Nutzungsdauer von 24 Stunden, währenddessen der Film auch mehrfach angesehen werden kann. Die Möglichkeit einer Kopie ist nicht vorgesehen. Das Angebot startete mit 175 Filmen, inzwischen sind ca. 700 Filme online verfügbar. Zu den Filmen werden auch weitere Inhalte wie Interviews etc. analog dem DVD-Konzept als Streams angeboten. Die Kosten belaufen sich auf 2 \$ für ältere Filme und bis zu 5 \$ für aktuelle Filme. Für die Zahl der Abrufe wird immer wieder die Zahl von ca. 100.000 Filmen pro Monat genannt, andere Quellen sprechen aber von enttäuschten Erwartungen.

Das Angebot umfasst ältere A-Filme und aktuellere B-Filme mit vorsichtigen Ausnahmen. Schon bald nach dem Launch wurden weitere Filme akquiriert. Aus dem Independent-Bereich folgten Filme von Artisan Entertainment, dann auch von Buena Vista Television, das Filme der Studios Walt Disney Pictures, Touchstone Pictures, Miramax und Dimension Films bereitstellte, darunter auch Blockbuster wie „Gangs of New York“. Kurz darauf schloss Disney übrigens ebenfalls einen Vertrag mit CinemaNow ab. Im März 2003 verkündet CEO Jim Remo, dass auch erstmals Kurzfilme angeboten werden sollen. Im Herbst 2003 folgt ein weiterer spektakulärer Abschluss. Movielink schloss mit Time Warner Cable's Portal Road Runner [60] einen

⁶ <http://www.intertainer.com/fcc.html>

Vertrag, der den notwendigen Ausbau der Kabelkapazitäten zum Ziel hat. Es folgt eine weitere aggressive Strategie, die Kooperationen (etwa mit hollywood.com, The Feed Room) und Promotionen (etwa mit AOL Anfang dieses Jahres, wo ein Film nur 99 Cent kostete) beinhaltet.

Am Rande des Hollywood Forum Digital Media Summit (2003) verkündete Jim Ramo auch die Distributionsstrategie: „The home video window is about six months after theatrical release, followed about 45 days later by the transaction window. We fit in this window, which also includes video-on-demand and pay-per view TV“.

Zu den Nutzern zählt Ramo nach internen Marktstudien vornehmlich die 25-49-jährigen, männlichen Nutzer, wobei ca. 50% den Film auf dem PC ansehen, 40% auf dem Laptop und ca. 10-15% auf dem Fernseher (über entsprechende Verbindungen). Das Angebot von Movielink ist im Moment nur von der USA aus erreichbar, auch sind nur in den USA registrierte Kreditkarten zugelassen. Die technischen Voraussetzungen bestehen in Microsoft Windows-Plattformen (98 bis XP) und einem Breitbandkabelanschluß. Der Download der Filme soll in der Regel 1,5 bis 2 Stunden betragen.

Auf die Klage von Intertainer folgten Untersuchungen des amerikanischen Justizministeriums, die zwar für das geplante VoD-Portal von Disney/Fox das Aus bedeuteten, für Movielink aber nur eine Verzögerung bewirkten und positiv entschieden wurden.

Die Bildqualität war im Anfangsstadium (mit Windows Media Player 8) schlecht, teilweise unter VHS-Niveau. Dies bessert sich erst mit den neueren Versionen des Media Players, ohne allerdings auch nur in DVD-Nähe zu kommen. Ursprünglich war MPEG-4 als Videoformat geplant, schließlich setzte man aber auf die beiden Plattformen Windows Media Player 9 und RealVideo. Zudem weisen Nutzerberichte darauf hin, dass mit einem simplen Trick auch die Filminhalte auch unabhängig von der Lizenzierung abgespielt werden können. Der Tenor der Nutzerbewertungen in den einschlägigen Usenet-Foren lässt sich kurz zusammenfassen: Short Lines, Long Wait.

“Why not save yourself 1-1/2 hrs and possibly a buck and drive to the video store? The only thing I can think of is no late fees.“

Immer wieder kommt es auch zu technischen Schwierigkeiten mit Updates und Lizenzverweigerungen bezahlter Inhalte, auch sind Ladezeiten von 3 Stunden und länger keine Seltenheit.

Movielink arbeitet ähnlich wie Amazon auch mit Empfehlungen des Typs “If you like this movie, you may also like...”. Wie diese genau aufgebaut werden ist nicht bekannt, wahrscheinlich handelt es sich um eine Mischung aus Nutzerprofilen und Filmtypisierungen. Allerdings steht hier wie bei allen automatischen Verfahren noch etwas Nacharbeit an. Wenn beispielsweise ausgehend von Quentin Tarantinos “Kill Bill” auf “The Adventures of Baron Munchausen” verwiesen wird, kommt doch leichte Skepsis auf bei einem Film, der immerhin dem R-Rating unterliegt und in der Beschreibung von Movielink charakterisiert wird als “strong bloody violence, language and some sexual content“. (Umgekehrt findet diese Empfehlung von Munchausen aus übrigens nicht statt).

Um ein Grundproblem der VoD-Portale zu umgehen, nämlich die Trennung zwischen Distributionsplattform (Computer/Internet) und Aufführungsplattform (Fernseher) arbeitet IBM, das für die technische Umsetzung von Movielink verantwortlich ist, seit kurzem mit Intel zusammen. Ziel ist die Entwicklung drahtloser Übertragungstechniken

für die Filme vom PC zum Fernseher (bzw. eines „Mediencenters“), die vom Digital Rights Management unterstützt werden. Grundsätzlicher werden allgemeine Probleme der Anbindung von „Digital Media Adapters“ (DMAs) durch entsprechende Internet-Protokolle untersucht.

Den Hintergrund für diese Anstrengungen bildet die Unzufriedenheit der Nutzer mit dem existierenden DRM und seinen Einschränkungen. Es bildet zum einen die Voraussetzung, unter der die Inhalteanbieter überhaupt bereit waren, sich auf das digitale Abenteuer einzulassen, zum anderen beschert es den Nutzern bisher unbekannte „Nutzungsszenarien“. Deshalb wird die Zukunft von kommerziellen Video on Demand-Lösungen über die Frage von Sicherheit und Akzeptanz des digitalen Rechtemanagements entschieden werden.

5) DRM - Digital Rights Management

Die Frage nach dem Digital Rights Management (DRM)⁷ bildet den zentralen Risikofaktor in den Überlegungen zur digitalen Distribution. Zu groß ist die Angst, dass mit viel Geld und Technologie der Ausverkauf der Branche und ihrer Inhalte betrieben wird oder wie es Michael Eisner von Disney gegenüber der New York Times ausdrückte: „We’re dealing with an industry where an unspoken strategy is that the killer app is piracy [...]“.

Zu tief sitzt das Debakel mit der DVD, deren Kopierschutz schon 1999 von den Hackergruppen DoD (Drink or Die) und MoRE (Masters of Reverse Engineering) ausgehebelt wurde, den Inhaltenanbietern (Content-Providern) in den Knochen. Damit wurde bestätigt, was sich innerhalb der IT-Branche hartnäckig als Leitsatz hält: „Der Bruch eines Kopierschutzverfahrens [...] ist immer nur eine Frage der Zeit.“⁸ Besorgt wird so das Schicksal der Musikanbieter verfolgt, welche die Vorreiterrolle in Sachen Onlinedistribution und DRM übernommen haben.

Doch schon im Oktober 2001 wurde bestätigt, dass ein Programmierer (mit Pseudonym Beale Screamer) den Code für Microsofts DRM Version 2 entschlüsselte und den „Crack“ veröffentlichte. Damit wurden entsprechende geschützte und lizenzierte Musikstücke unbegrenzt abspielbar. In den dem Download beiliegenden Dokumenten erläuterte er ausführlich die Schwächen von Microsofts DRM.

Aber auch der Blick auf die einschlägigen Tauschbörsen, die mit enormen Filmmengen [68] und mittlerweile auch kostenpflichtigen Programmen (wie bei Kazaa [69]) aufwarten, dürfte die Begeisterung nicht gerade gestärkt haben. Auf der anderen Seite möchte man aber auch nicht tatenlos dem Treiben der Tauschbörsen zusehen und neben juristischen, legislativen und PR-Maßnahmen zur Eindämmung der Tausch-Börsen wächst die Überzeugung, Alternativen bereitstellen zu müssen. Da dies der Musikindustrie offenbar mit Appels iTunes [79] erfolgreich (mit über 70 Mio. verkauften Songs im ersten Jahr) gelang, konzentriert sich alles auf die Frage nach einem geeigneten Schutz für die sensiblen Inhalte.

Professionelle DRM-Systeme werden lediglich von 5 Firmen⁹ angeboten: InterTrust [87, 88], Microsoft [78], Real Networks, IBM [86] und (mit Einschränkungen) Apple. Allen gemeinsam ist, dass sie mittlerweile sehr komplexe DRM-Funktionalitäten anbieten können. DRM meint heute nicht einfach nur Kopierschutz, sondern ein Ensemble aus verschiedenen Funktionalitäten:

- Die Inhalte werden zunächst verschlüsselt. Darüber hinaus werden sie mit digitalen Wasserzeichen sowie „Fingerabdrücken“ versehen. Anschließend wird in einem dritten Schritt der komplette Inhalt „gekapselt“ und ist fortan „unsichtbar“. Außerdem existieren Kopierkontrollen bzw. Kopiersperren sowie Zugangskontrollen und Authentizitätsprüfungen.
- Die Nutzer müssen sich identifizieren. Für sie wird ein Nutzungsszenario definiert, das auch die Zahlungsfunktionalität beinhaltet.
- Manipulationssichere Hardware gilt als Voraussetzung für kryptographische Verfahren (Tamper-Resistant), entsprechendes gilt für die Software.

Die „Fingerabdrücke“ dienen übrigens der nachträglichen Identifikation der Quelle einer illegalen Kopie. Auf eine genaue Beschreibung der kryptographischen Verfahren, wie der asymmetrischen Verschlüsselung, möchte ich hier verzichten. Wichtiger als die Frage nach der Sicherheit, die nur spekulativ beantwortet werden kann, ist der konzeptionelle Schwenk aus Nutzerperspektive. Schon bei der Aufzählung der Funktionalitäten wird deutlich, dass DRM-Systeme geräteorientiert konzipiert sind. Sie erlauben x-beliebigen Nutzern, sich auf einem einzigen Gerät beispielsweise einen Film anzusehen. Umgekehrt bedeutet dies auch, dass selbst der rechtmäßige Eigentümer nicht (ohne erneute Authentifizierung) die Möglichkeit besitzt, sich den

7 Eine verständliche Darstellung der DRM-Konzepte findet sich unter: <http://www.ie.iwi.unibe.ch/forschung/drm/>

8 c’t 16, 2002, S. 183.

9 Andere namhafte Anbieter, insbesondere CMS-Anbieter wie Vignette, integrieren das DRM in ihr eigenes CMS. Darüber hinaus existieren zahlreiche weniger bedeutende DRM-Systeme. Eine Diskussion und Vorstellung von ca. 40 verschiedenen DRM-Umsetzungen findet sich bei Gerald Fränkl, Philipp Karpf, Digital Rights Management Systeme. München 2004.

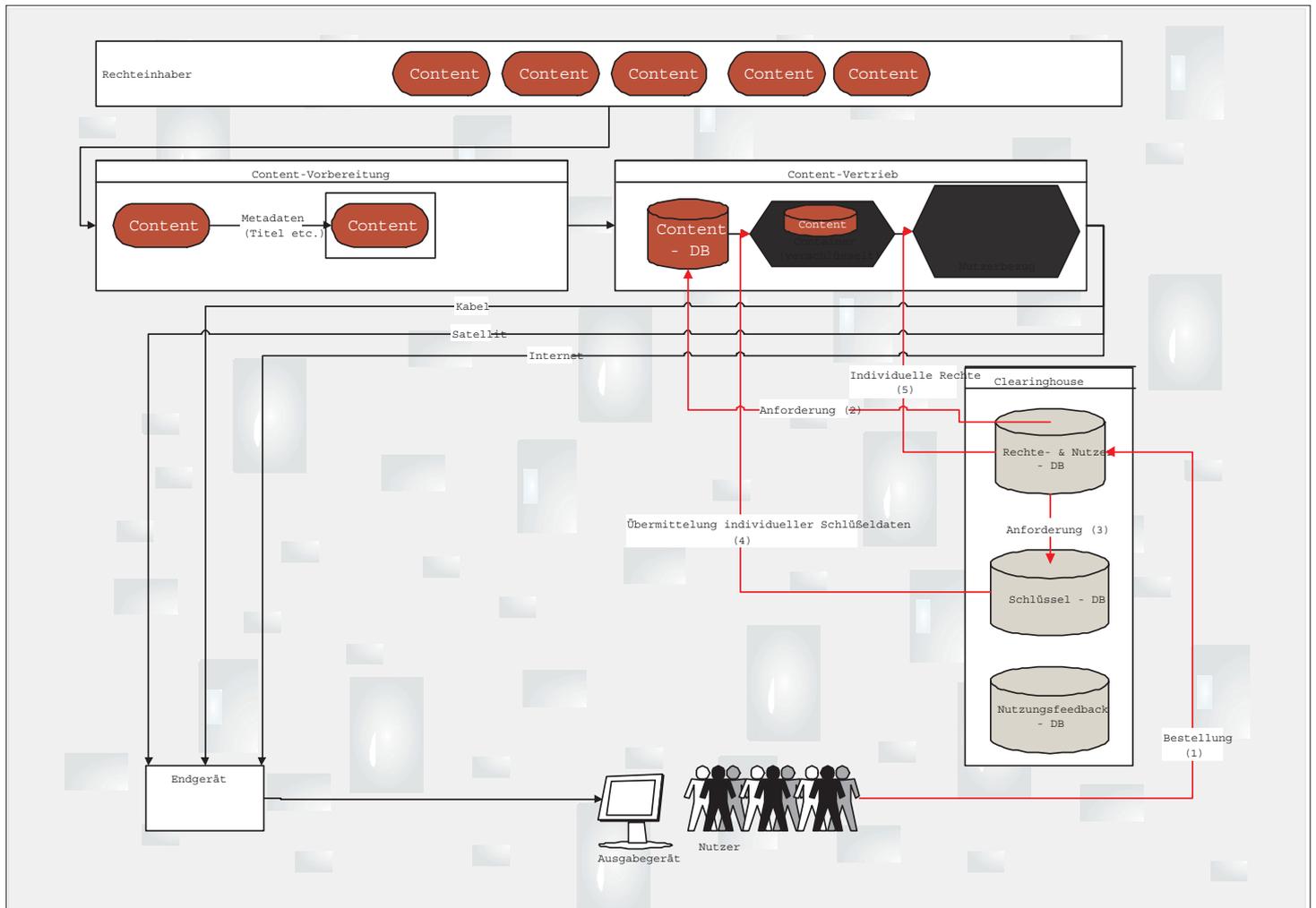
Film außerdem auf seinem PC oder seinem PDA oder seinem Laptop anzusehen (was übrigens dem Begriff des Personal Computer eine neue Bedeutung verleiht). Die Bindung an ein bestimmtes Gerät ist das eigentliche Novum des modernen DRM. Die weitaus sinnfälligere Bindung an einen Nutzer wird zwar diskutiert, ist aber bis jetzt nicht vorgesehen (allenfalls als subscription-based content). Hierzu fehlt allerdings auch noch die komplette Infrastruktur (Identifikations- und Authentifizierungsstrategien) im Home-Sektor. Die Technik hierfür ist schon vorbereitet. Als mögliche Authentifizierungsplattform hat Microsoft das Passport-System¹⁰ [79, 80] erfolgreich vorangetrieben. Allerdings würden erst biometrische Systeme zur individuellen Identifikation am Gerät (Fingerabdruck) und TCPA¹¹ den Kreis schließen. Um trotzdem eine Akzeptanz für DRM bei den Nutzern zu erzielen, gehen einige Inhaltenanbieter dazu über, das DRM „weich“ zu halten. Sie gestatten Kopien von bezahlten Stücken in bestimmten Grenzen (z.B. max. 3 bzw. 5 Stück bei iTunes). Alternativ wird als zweites Szenario die hausinterne Distribution verfolgt. Um dem Nutzer zu ermöglichen, seinen „gekauften“ Film nicht nur auf dem PC, sondern auch auf dem Fernseher im Wohnzimmer oder auf dem PDA (Personal Digital Assistant) ansehen zu können, ist eine komplette Einbindung und Verzahnung von Consumergeräten und PC-Systemen notwendig. Die Idee der Computer- und Unterhaltungsindustrie besteht in dem Aufbau eines häuslichen Netzwerkes mit einem entsprechenden Mediaserver, welcher die Inhalte auf die jeweiligen Endgeräte (idealerweise) per Funk verteilt. Diese sind alle schon mit einem modernen DRM ausgestattet (und TCPA), um nur berechtigte Inhalte abzuspielen. Dies betrifft übrigens nicht nur die Abspielgeräte wie digitale Videorecorder oder DVD-Geräte, sondern auch die Präsentationsmedien wie LCD-Fernseher oder Beamer. Letztere sind schon heute (vereinzelt) mit dem neuen Schnittstellenstandard HDMI¹² ausgestattet, der den Kopierschutz High-bandwidth Digital Content Protection (HDCP¹³) integriert hat.

10 Microsoft Passport
<http://www.microsoft.com/net/services/passport/business.asp>

11 <http://www.trustedcomputing.org/home>
 Vgl. auch <http://www.againsttcpa.com/>

12 „Backed by some of the industry’s biggest names, High-Definition Multimedia Interface (HDMI) will enable true high definition audio/video content for consumers. Content providers, system operators and consumer electronics manufacturers are rallying behind a standard that will finally deliver on DTV’s long-awaited promises.“
<http://www.hdmi.org>

13 Zu High-bandwidth Digital Content Protection (HDCP) siehe die offizielle Intel-Site:
<http://www.digital-cp.com/>



Insbesondere Intel und Microsoft favorisieren diese Art der Distribution. Während sich Intel mehr um die Ausstattung und Vernetzung des „Digital Home“¹⁴ kümmert, hat Microsoft schon entsprechende Programme und Dienste angekündigt. Das unter dem Codenamen „Janus“ firmierende Projekt soll im Herbst 2004 online gehen. Basis wird das gleiche DRM-System wie bei MSN Musik sein, einem ebenfalls für Herbst 2004 geplanten Online-Musikportal, das mit über 700.000 Titeln das umfassendste Online-Angebot darstellen wird. Kern des Konzeptes ist zum einen die Miete von DRM-geschützten Inhalten. Sobald die Geräte nicht per Internet rückgekoppelt sind, werden die gekauften Dateien unbrauchbar. Zum anderen soll hier die Portabilität der lizenzierten Inhalte auf andere Geräte vorhanden sein. Partner sind AOL, Dell, Disney, Napster und Freescale (eine Tochter von Motorola).

Unabhängig davon, welches Szenario sich durchsetzt, sind aber die gewaltigen Verwerfungen im klassischen Distributionssystem schon absehbar. Spekuliert wird eigentlich auf ein Digital Home Cinema, das zunehmend gegenüber den klassischen Verwertungsketten (Kino, Pay-TV, Free-TV, DVD/Video) an Bedeutung gewinnt. Entsprechend hart ist der Kampf um die kommenden Standards.

Da das DRM zuallererst an die Abspielsoftware gekoppelt ist, besitzen diese Mediaplayer eine enorme strategische und ökonomische Bedeutung, vergleichbar den Betriebssystemen bei Computern. Entsprechend verlaufen die Konfliktlinien zunächst einerseits zwischen Microsoft und konkurrenten Media-Player/DRM-Anbietern (insbesondere RealNetworks und InterTrust), aber auch zwischen der Computer-/Softwareindustrie (Microsoft, IBM) und der Unterhaltungsgeräteindustrie (insbesondere Sony und Phillips), Delivery Services (Kabel-, Satellit-, Internet-Provider) und zwischen USA, Europa und Asien; nicht zu vergessen die traditionellen Verwerter, deren Geschäftsmodelle natürlich zunehmend in Frage gestellt werden.

Eine kurze Geschichte der DRM-Anbieter

Ein Blick zurück in die Firmengeschichte eines einschlägigen DRM-Anbieters verdeutlicht die Dynamik und Richtung der bevorstehenden Umwälzungen. InterTrust Technologies Inc. [87, 88] etwa wurde 1990 von Victor Shear gegründet mit Sitz in Santa Clara, Californien. Bereits zwischen 1998 und 2000 finden Verhandlungen zwischen Microsoft und InterTrust statt. Microsoft plant mehr als 100 Millionen \$ zu investieren, doch die Verhandlungen platzen. Bis zum Mai 2002 gilt InterTrust als eine „down-on-its-luck“ Firma mit dem Schwerpunkt Digital Video und nahezu 300 Mitarbeitern. Dann entschied man sich, auf den Bereich Intellectual Property umzuschwenken und sich auf die Lizenzierung anstelle des Verkaufs zu beschränken. In der Folge wurden über 250 Mitarbeiter entlassen. Die Firma arbeitet heute mit etwas über 30 Mitarbeitern. Noch im Mai 2002 kam es daraufhin zur ersten großen Lizenzierung von Programmen an Sony mit einem Volumen von 28,5 Mill. \$. Die Firma gilt zu dieser Zeit bereits als führend im Bereich DRM und verfügte über 26 US-Patente sowie über zahlreiche internationale Patente.

Im November 2002 erwirbt ein Joint Venture bestehend aus Sony Corp., Royal Philips Electronics NV und der Investment-Bank Stephens Inc. InterTrust für 453 Mill. \$. Hierzu gründeten sie die Fidelio Acquisition Company. Schon zu dieser Zeit kursieren Spekulationen, dass Microsoft ein Gegenangebot plant (zumal sich das Unternehmen gerade in einer juristischen Auseinandersetzung mit InterTrust befindet, doch dazu später mehr).

Im Dezember 2003 kündigt InterTrust ein neues DRM System an, das erstmals auf verschiedener Hardware funktionieren soll. Damit wäre die Lizenzierung digitaler Inhalte erstmals von einem einzigen Gerät losgelöst. Ruud Peters, Chief Executive von Philips's Intellectual Property-Abteilung, bekräftigt im Januar 2004 die Veröffentlichung eines „offenen“ DRM Systems innerhalb der nächsten 6 Monate

14 INTEL Website:

“The Digital Home.

Digital Media in Your Home, Where You Want it.

In the digital home, PCs and consumer electronics devices work together to deliver digital media to the parts of your home where you want it. You already enjoy the power and flexibility of digital media - taking photos with a digital camera, collecting MP3s from your favorite artists, and recording TV shows on a digital hard drive. Now, with the convergence of consumer electronics and PC technology, you can easily and conveniently enjoy this content across different network-enabled devices and locations in your home. [...]

A PC can turn a bedroom, den, dorm room, or any other room in the home, into a multimedia entertainment center. You'll have the power and performance to record, mix, and enhance music or to play, record, pause, and rewind live TV shows from your PC. You can use your PC to watch movies or to retouch, crop and share photos. Plus, you can enjoy the convenience of remote control access for watching TV, playing DVDs, and listening to your music—from anywhere in the room! [...]

For enhanced home entertainment, use a digital media adapter and an enhanced PC for the digital home with extended wireless capability to enjoy your digital content anywhere in your home on a network-enabled device. The digital media adapter enables your PC to wirelessly distribute digital photos and music to a home stereo or TV—allowing you to enjoy music and images more comfortably and conveniently in the parts of your home where you want to be.”

http://www.intel.com/personal/do_more/digital_home/index.htm?iid=techtrends+tech_consumer_digital_home&

und positioniert damit auch das Sony/Phillips System gegen das proprietäre System von Microsoft. Obwohl allein diese technische Positionierung genügend Konfliktstoff bietet, wird sie von einer grundlegenden, juristischen Auseinandersetzung begleitet. Am 26. April 2001 startet InterTrust einen Prozess gegen Microsoft wegen Lizenzverletzungen im Bereich des Windows-Media-Players und erweitert diese Klage im Laufe der nächsten Monate auf die .NET-Plattform sowie das Betriebssystem Windows XP und zahlreiche weitere Software-Produkte von Microsoft.

Nachdem im Juli 2003, in dem berühmt gewordenen "Markman hearing", sich eine klare Positionierung des Gerichts für InterTrusts Rechtsauffassung abzeichnete, rückte sehr schnell nur noch die Höhe möglicher Zahlungen in den Vordergrund. Am 3.4.2004 kommt es zu einer Art Vergleich, bei dem Microsoft die Summe von 440 Millionen \$ zahlt. Gleichzeitig erhält Microsoft das Recht, die nicht lizenzierten Patente nun weiter nutzen zu dürfen. Hierbei handelt es sich allerdings nicht um eine Niederlage von Microsoft, sondern um einen Strategiewechsel. Vor dem Hintergrund kartellrechtlicher Klagen in den USA und seitens der EU¹⁵ forciert Microsoft Vergleiche und außergerichtliche Lösungen. Eine Woche zuvor hatte sich Microsoft mit dem langjährigen Erzfeind und Konkurrenten SUN ausgesöhnt (verbunden mit einer Zahlung in Höhe von 1,95 Milliarden \$). Nicht unerwartet zog SUN auch bald die bei der Europäischen Kommission anhängige Klage gegen Microsoft zurück. Kern der Klage war die Verzahnung von Betriebssystem mit dem MediaPlayer, die Microsoft einen erheblichen Vorsprung sichern würde.

Parallel zu dieser Apeasement-Politik baut Microsoft seine strategischen Partnerschaften aus. Mit Time Warner, einem altbewährten Partner, wird nun ContentGuard, ein start-up spun off der Xerox Corp (gegründet im April 2000), massiv unterstützt. De facto im Besitz von Time Warner und Microsoft startet ContentGuard [89, 90], ein Konsortium bestehend aus den DRM-Anbietern Microsoft, Xerox, Inhalte-Anbietern wie Sony, und Technologiefirmen wie Zinio, OverDrive, DMDsecure, IMC und Contents Works. Im April 2004 erweitern Microsoft und AOL Time Warner ihre Anteile auf Kosten von Xerox, was allerdings auch im Juli 2004 die Wettbewerbskommission der EU auf den Plan ruft.¹⁶

Die Bedeutung dieses unerwarteten, strategischen Zusammenschlusses liegt nun auf der Hand, denn über keine Instanz wird im Internet so deutlich Politik gemacht, wie über die Definition von technischen Standards. Die Zusammensetzung der Standardisierungsgremien entscheidet oft schon über Erfolg oder Misserfolg eines geplanten Geschäftsmodells. Entsprechend sensibel wird die Definition neuer Standards verfolgt. Grundsätzlich wird zwischen so genannten proprietären und offenen Standards unterschieden. Während erstere an eine bestimmte Firma gebunden sind und bei ihrer Benutzung Lizenzgebühren fällig werden oder die Nutzung gar untersagt wird, sind offene Standards prinzipiell frei und ohne firmengebundene Lizenzierung nutzbar.

Nachdem die starke Stellung von Microsofts Media-Player immer offenkundiger wurde, nicht zuletzt durch die (jetzt von der EU reklamierte) Integration ins Windows-Betriebssystem, positionierte sich RealNetworks mit einer offenen Lösung. Im Januar 2003 kündigte CEO Glaser von RealNetworks das Helix DRM an, das zumindest teilweise als Open-Source zur Verfügung stehen soll. Hintergrund sind massive Befürchtungen der Content-Owner, mit einem proprietären DRM-System von Microsoft in eine nicht wieder aufzulösende Abhängigkeit zu geraten. Das zentrale Schlagwort heißt fortan Interoperability, also die transparente Zusammenarbeit unterschiedlicher Systeme und Plattformen. Die Entscheidung von RealNetworks, wahrlich selbst kein Verfechter von offener Software, ist also als ein moralisches Angebot an die Content-Provider zu verstehen. Microsoft greift diese Idee auf und definiert nun seinerseits ContentGuard als Institution "driving the standard for

15 Commission concludes on Microsoft investigation, imposes conduct remedies and a fine

<http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/04/382&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

16 Die Kommission wird diese Anteilserhöhung aufgrund der damit befürchteten, marktbeherrschenden Stellung von Microsoft bei DRM-Systemen bis Januar 2005 überprüfen.

<http://europa.eu.int/eur-lex/en/archive/2004/c18420040717en.html>

Interoperability in Digital Rights” und setzt dabei auf den offenen Standard XML bzw. XrML.¹⁷

Wieweit diese Hinwendung zu “offenen Sprachen” nun ernst gemeint oder lediglich taktisches Strohfeuer ist, bleibt offen. Einerseits traut man der Harmonie nicht, da ja hier die klassischen Konkurrenten Microsoft und Sony gemeinsam auftreten, andererseits fehlen natürlich RealNetworks und InterTrust.

Sicher ist aber, dass alleine die Nutzung einer “offenen” Sprache wie XrML noch keine Interoperabilität garantiert. Insbesondere bleibt die zentrale Stellung des in den Mediaplayer integrierten DRMs erhalten.

Aber es sind wahrscheinlich nicht nur die Befürchtungen der content-owner vor einem Microsoft-basierten proprietären System, sondern auch die ernüchternden Erfahrungen der Musik-Branche.

Auch wenn immer wieder das Loblied auf Apples i-Tunes [79] angestimmt wird und 70 Millionen verkaufte Songs angegeben werden, zeigen sich auch konzeptionelle Schwächen. So sind die Songs bislang nur auf Apples iPod abspielbar, und für das geplante riesige Musikportal Connect [80] von Sony gilt entsprechendes: Auch hier laufen die Songs nur in einem Sony-spezifischen Format (Atrac-3) auf Sony-Playern. Grundsätzlich bleiben die Ergebnisse des Online-Vertriebs weit hinter den Erwartungen zurück. Dies ist zumindest auch die Begründung für den überraschenden Rückzug von Echo [82], einem 2003 gegründeten Konsortium der umsatzstärksten Musikanbieter in den USA (Best Buy, Hastings Entertainment, Tower Records, Trans World Entertainment, Virgin Entertainment und Warehouse Music): „The reality is that compared to all the retailers’ bottom lines, even Apple’s music sales are insignificant,“ so Alex Bernstein, ein Mitbegründer und Investor im Echo Projekt. „Our board repeatedly told us that.“

In diese Lücke stößt Microsoft mit einem neuen Geschäftsmodell für das geplante Musikportal. Gegen Apples iTunes positioniert will der Konzern vom Kaufmodell auf ein Mietmodell umsteigen. Der Nutzer kann beliebig viele Songs auf seinen Player laden, muss diese aber monatlich immer wieder frei schalten (für 20 \$).

Open Sources - offene Quellen ?

Wenn das DRM die Schlüsselfunktion für einen Einstieg in das Bewegtbild im Internet innehat, so entsteht zumindest ein Akzeptanzproblem. Es darf bezweifelt werden, ob die Filmliebhaber der Runderneuerung ihrer kompletten häuslichen Unterhaltungselektronik so bereitwillig zustimmen werden. Letztlich basiert dieses Konzept auf IT-Sicherheitsüberlegungen, die für komplexe Netzwerke und hochsensible Inhalte angelegt wurden. Im Unterschied zu Privathaushalten ist aber in Firmen immer schon der Support mit garantiert. Die Vorstellung, ein komplexes Netzwerk mit aufwändigem DRM und hohen Belastungen im Dauerbetrieb ohne Störungen fahren zu können, ist nur mutig zu nennen.

Die klassische Consumer-Technik glänzte durch zahlreiche Features: einfache Bedienbarkeit, Robustheit, Universalität und Nachhaltigkeit: Ein System wie die VHS-Kassette existiert nun schon seit über 20 Jahren. Für mich ist die entscheidende Frage, ob der Ersatz klassischer Consumer-Technik durch Computer diese Vorteile beibehalten wird oder nicht. Auf der anderen Seite entstehen attraktive Vermarktungsplattformen, beispielsweise die Internet-Ausleihe von DVDs, die im Moment kostengünstiger und qualitativ hochwertiger als VoD-Dienste sind.

Für die Inhaltebesitzer (content owner) bleibt das Risiko bestehen, ihr Material digital, quasi als Master, zu vertreiben. Ob die jetzigen Sicherheitskonzepte ausreichen, ist lediglich posthum zu entscheiden. Außerdem bleibt immer noch das Risiko einer analogen Kopie, die erst nachträglich redigitalisiert wird - eine Variante, die gemeinhin unterschätzt wird.

17 „But the lack of standards is hampering the technology participants’ ability to interoperate. This imposes a major barrier to create a seamless experience for the end users while managing the rights for the content owners and service providers.

ContentGuard is helping the industry address this challenge by encouraging the adoption of standards, including a rights language. ContentGuard offers version 2.0 of its eXtensible rights Markup Language (XrML)“

<http://www.contentguard.com/overview.asp>

ContentGuard entwickelte die Sprache XrML 2.0, welche maßgeblich für die von der ISO favorisierte MPEG Rights Expression Language (MPEG REL) wurde, welche wiederum ein Teil des neuen MPEG-21 Frameworks darstellt. Diese steht somit in Konkurrenz zum ebenfalls in MPEG-21 integrierten Rights Data Dictionary (RDD).

Auf der politischen Ebene bleibt die Frage, ob man den Schutz der digitalen Inhalte Microsoft überlassen will. Oder positiv formuliert: Wer soll den Schlüssel für eine neue Vertriebsform eines zentralen kulturellen Mediums in die Hand bekommen? Zum anderen taucht natürlich das Problem der Interoperabilität auf. Knüpfe ich das DRM an eine bestimmte Firma, kann nur diese unterschiedliche Abspielgeräte mit DRM-Systemen ausstatten. Aus diesem Grunde ist ein offener Verschlüsselungsstandard jedem proprietären System vorzuziehen.¹⁸

Allerdings ist hier die Luft eher dünn. Das Media-S-System [91] von Sidespace läuft gerade erst in einer Beta-Version. Der Schutz scheint auch weitaus reduzierter als etwa bei RealNetworks oder Microsoft zu sein. Immerhin setzt beispielsweise das Reelport-Projekt [77], ein Kooperationsprojekt verschiedener europäischer Kurzfilmfestivals mit dem Ziel der digitalen Einreichung und Distribution, in seinem Projektantrag auf das Media-S-System. Hintergrund ist auch die mangelnde Akzeptanz der Filmemacher gegenüber Microsoft-DRM Systemen.

Im Zentrum der Forschung steht heute, wie auch bei Intels Digital Home, die hausinterne Distribution. Verschiedene Forschungsprojekte wie etwa SAVANT [99], untersuchen die Verknüpfung von Inhalten aus verschiedenen (hausinternen) Quellen und setzen auf eine Personalisierung. Damit ist die Frage der Bindung des DRM an das Gerät oder den Nutzer noch nicht entschieden.

Einen ganz anderen Weg geht das von drei verschiedenen Fraunhofer-Instituten entwickelte Light Weight Digital Rights Management [93]. Es hinterfragt das traditionelle Sicherheitsmodell des DRM mit seinem Anspruch auf absolute Kontrolle¹⁹. Nachdem die Inhalte mit einer individuellen Signatur gekennzeichnet wurden, sind deshalb Privatkopien bei diesem Modell gestattet. Dies ermöglicht bei Missbrauch (in Tauschbörsen etc.) jederzeit die Strafverfolgung. Technisch wird letztlich in diesem Konzept lediglich ein Element des modernen DRM, der digitale Fingerabdruck, herausgenommen und ins Zentrum des DRM gestellt. Konzeptionell ist es allerdings eine grundlegende Verschiebung. Inwieweit dieses Konzept für Inhalteanbieter dennoch Attraktivität besitzt, bleibt offen.

Das DRM wird die Schlüsselfrage für die weitere kommerzielle VoD-Entwicklung bleiben. Grundsätzlich werden drei Szenarien diskutiert: 1) Das DRM wird „geknackt“ oder ausgehebelt (Analogkopie etc.). Damit wäre die weitere Verbreitung von VoD zunächst einmal gestoppt oder deutlich erschwert. 2) Das DRM mit seinen Restriktionen & Folgen wird von den Nutzern letztendlich akzeptiert. 3) Bei fehlender Akzeptanz werden die Restriktionen (vorübergehend?) gelockert (wie bei iTunes). Wahrscheinlicher als die Durchsetzung eines Szenarios ist allerdings deren Koexistenz. Abhängig von dem Aufwand und der Verbreitung von DRM-Cracks werden diese toleriert werden (müssen), die Akzeptanz des Digital Home mit seinem geschlossenem DRM wird lange Zeit sozial segmentiert bleiben und die Anbieter werden sich auf einen Wettbewerb um gelockerte und vielschichtige DRM-Funktionalitäten einlassen (müssen).

Für das zuletzt genannte Szenario spricht offensichtlich auch die aktuelle Entwicklung. Mitte Juli 04 wurde durch einen Bericht im Wall Street Journal²⁰ bekannt, dass ein breites Konsortium (bestehend aus den Inhalteanbietern Walt Disney Co. and Time Warner Inc.'s Warner Bros und den Technologiefirmen IBM Corp., Intel Corp., Microsoft Corp., Matsushita Electric Industrial Co.'s Panasonic, Sony Corp. und Toshiba Corp.), an einem CMS bzw. DRM namens Advanced Access Content System (AACS) arbeitet, das wichtige Kritikpunkte beseitigt, insbesondere die mangelnde Portabilität zwischen Geräten. Ziel ist außerdem, so war zu hören, eine Lockerung des DRM. So sollen Kopien von den DVD-Nachfolgeformaten (Blu-Ray, HD-DVD) nicht mehr grundsätzlich ausgeschlossen sein, sondern Teil des DRM werden. Die Technologie soll zusammen mit den neuen DVD-Playern im nächsten Jahr verfügbar sein. Durch das breite Konsortium dürfte dies der chancenreichste Ansatz sein.

18 Siehe hierzu auch GNU Operating System - Free Software Foundation unter

<http://www.gnu.org>

19 „Die Grundidee des LWDRM®-Systems ist es, dem Konsumenten z.B. für private Zwecke das Kopieren der von ihm erworbenen Inhalte zu ermöglichen, wenn er bereit ist, zuvor die Mediendateien mit seiner persönlichen digitalen Signatur zu versehen. Die Idee der persönlichen Signatur hat sich im Bereich der Print-Medien seit Jahren bewährt und wurde im LWDRM®-System an die Gegebenheiten von digitalen multimedialen Inhalten angepasst. Damit ist alles, was in den Bereich des so genannten »Fair Use« fällt, weiterhin möglich - je nach örtlicher Gesetzgebung kann der Benutzer Inhalte auf andere Medien oder portable Geräte übertragen oder auch innerhalb seiner Familie weitergeben. Sollten erworbene Inhalte allerdings z.B. in Online-Tauschbörsen illegal öffentlich zugänglich gemacht werden, kann man mit Hilfe der eingebetteten digitalen Signatur den Verbreiter ermitteln. Auf diese Art und Weise kann ein Urheberrechtsbruch verfolgt werden.“

<http://www.lwdrm.com/ger/index.html>

20 Sarah McBride, Studios Set Deals In Bid to Get PCs To Show Movies. The Wall Street Journal, 14.7. 2004, Seite D4.

Nachtrag

Grundlegende politische Fragen bleiben offen: Wäre es nicht ein Paradeprojekt für die EU gewesen, selbst ein eigenständiges, "offenes" DRM zu entwickeln? Wäre nicht das Programm IST (Information - Society - Technology) mit seinem 6ten Rahmenprogramm oder das Media-Programm der ideale Ort für solch ein Projekt gewesen?

Überschattet werden diese Perspektiven von der Auseinandersetzung über die Patentierbarkeit von Software durch die neue EU-Regelung. Setzen sich hier die momentanen Entwürfe durch, dürfte dies das Ende von Open Source in seiner jetzigen Gestalt einläuten. An ein alternatives DRM wäre dann nicht mehr zu denken.²¹

21 Vgl. hierzu etwa

<http://www.ffii.org/index-normal.en.html>

oder

<http://patinfo.ffii.org/>

Ist ein Fortschrittsbalken patentierbar?

<http://patinfo.ffii.org/patente.html#Fortschrittsbalken>

6) Übersicht: Online Film-Portale

Das Kollabieren der Internet-Begeisterung hat auch im VoD-Sektor zahlreiche Spuren hinterlassen. Von den Pionieren der Kurzfilmdistribution sind viele wie FilmFilm einfach untergegangen oder konzentrieren sich, wie Hypnotic, auf neue Modelle. Icebox beispielsweise präsentiert jetzt Flash-Movies. Übrig geblieben sind nur AtomFilms [25] (nach der Übernahme durch Shockwave) und IFilm [51]. Auch ambitionierte Projekte wie Sonys Screenblast, ein Entertainment-Portal für die kreativen "18 bis 24-jährigen", liegt brach.

Bei den Spielfilmdistributoren ist die Situation noch dramatischer. Pioniere wie Intertainer haben das Haifischbecken nicht überlebt und die Rechtebesitzer haben inzwischen alle ihre eigenen Projekte lanciert oder Beteiligungen, oft bei mehreren Portalen, auf den Weg gebracht.

An den Rändern tummeln sich neben den Flash-Portalen noch einige Anbieter wie AtomFilms, die sich dem Independent-Film verschrieben haben, doch mit scheinbar bescheidenem Erfolg. Auch der Blue Movie (Pornofilm) zählt wie schon zu Zeiten der Webcams zu den Konstanten im VoD-Business. Neben Beate Uhse's „Move on“-Portal versuchte sich besonders die media[netCom] in diesem Bereich, allerdings erfolglos. Trotzdem bieten auch alle renommierten Anbieter „Adult-Movies“, meist unter separater Domain an.

Im folgenden sind einige, wichtige IP-based video-on-demand Services kurz zusammengestellt.

Internationale, kommerzielle Modelle

Business to consumer (B2C)

Intertainer (siehe S.10f.) [44]

Moviefix [48]

Gegründet im Jahr 1998 zählt Moviefix zu den Pionieren. Zu den Kooperationspartnern zählte AOL Time Warner, Ifilm, NBC Internet, RealNetworks, Yahoo und TV Guide. Im August 2001 stellte Moviefix ein kommerzielles VoD-Angebot (bestehend aus 2 Filmen) zusammen. Im Unterschied zu anderen Portalen arbeitet Moviefix mit einem Streaming-Verfahren. Das Angebot umfasst neben Independents und TV-Filmen auch kommerziell erfolgreiche Filme. Insbesondere weitere Kooperationen mit AOL Time Warner verbesserten die Abrufe. Im Moment besitzen knapp 10.000 Kunden ein kostenpflichtiges Abo.

Atomfilms [25]

Gegründet 1998 von Mika Salmi, war das Unternehmen 2001 gezwungen mit Shockwave.com zusammenzugehen und firmiert nun unter AtomShockwave. Im Angebot sind im Moment über 1500 Filme bis zu 30 Minuten Längen. Es handelt sich dabei fast ausschließlich um Animationsfilme, seltener sind auch Kurzfilme vom Sundance Film Festival zu sehen. Shockwave steuert insbesondere Spiele bei. Die Auswertung erfolgt insbesondere über iMagicTV. Die Site besitzt nach Firmenangaben über 20 Mio. Besucher pro Monat.

IFilm.com [51], vormals ifilm.net

Das IFILM-Netzwerk wurde 1998 von Rodger Raderman gegründet mit dem Ziel, unabhängigen Filmemachern einen neuen Abspielort für ihre Filme anzubieten. Es wird heute von folgenden Investoren unterstützt: Axiom Ventures, Inc., Eastman Kodak Company, Liberty Digital, Rainbow Media, Sony Pictures Entertainment und Vulcan Ventures, Inc., in den Anfängen zählte auch Yahoo zu den Geldgebern. In der

heutigen Konzeption wird auf eine starke Vernetzung Wert gelegt. IFILM ist auch verantwortlich für das Fachportal Hollywood Creative Directory und arbeitet eng mit dem Branchenverlag Lone Eagle Publishing zusammen. Zu den Distributionspartnern zählen Real Networks, Movies.com, WindowsMedia.com und Rotten Tomatoes.

IFilm.com zählt auch zu den Pionieren neuer Finanzierungsmethoden. Mit dem VideoClip Module wird es Werbepartnern ermöglicht, ihre Inhalte in den Videostream einzubinden. Die Testphase hierfür begann im Juni 2004.

Pop.com

Imagine Entertainment (Jeffrey Katzenberg und David Geffen), DreamWorks (Steven Spielberg) und Paul Allen's Vulcan Ventures planten für das Frühjahr 2000 den Online-Start von pop.com, einer Website, welche die Verbreitung von Filmen übers Netz zum Ziel hatte. Das groß angelegte Angebot sollte von kurzen Comedy-Filmen über Nachrichten bis zu VoD reichen. Insbesondere Spielberg und Katzenberg („MTV on the Internet“) setzten große Hoffnungen auf das neue Medium. Doch die Schwierigkeiten attraktive Inhalte bereitzustellen nahmen zu. Nachdem auch Kooperationsgespräche mit iFilm [51] scheiterten, wurde das millionenschwere Projekt im September 2000 eingestellt, ohne jemals online gegangen zu sein. Für Ron Howard, Leiter von Imagine Entertainment, war der Grund das Platzen der Internet-Blase: „The whole business climate changed. It used to be you staked a claim, went out with an IPO and the public would back you. That's not the case any more.“ Anderen Recherchen zufolge lagen die Probleme aber eher im Bereich Management, fehlender Visionen und einem nicht überzeugenden Geschäftsmodell. Allein Paul Allen, der Mitbegründer von Microsoft, investierte über 15 Mio. \$ in das Projekt.

Damit markiert das Scheitern von pop.com den ersten großen Rückschlag in der IP-based VoD-Industrie. Nach dem Scheitern verlagerte sich das Interesse von Steven Spielberg und Ron Howard auf CountingDown.com.

CountingDown.com

Im Juni 2000 übernahmen DreamWorks, Imagine Entertainment and Vulcan Ventures die Website CountingDown.com, die bis dahin ein Fanprojekt war und ausführlich über bevorstehende Kinostarts informierte. Besonders Spielberg war fasziniert und plante auf der Site Kurz-, Zeichentrick- und Flashfilme zu vertreiben. Eigenproduktionen der beiden Regisseure sollten dort zum Start im Februar 2001 als Flashfilme ebenso zu sehen sein wie Steve Martin und Claudia Schiffer mit eigenen kurzen Comedies.

CinemaNow [50]

CinemaNow, das Ende 1999 gegründet wurde, zählte neben Intertainer und Sightsound zu den Pionieren des internetbasierten VoDs in den USA. Haupteigentümer ist die kanadische Lion Gate Entertainment, außerdem sind Microsoft und Blockbuster Video beteiligt. CinemaNow bot die Filme alternativ als Streams oder zum Download an, später kamen Verkaufsmodelle für Interviews und Dokumentationen hinzu. Alternativ sind auch Monatsabos oder Pay-per-view-Verfahren wählbar. CinemaNow ist eigentlich bekannt geworden als VoD-Provider der Independents. Doch spätestens mit der Kooperation mit Warner Home Video im September 2002 wurde die Ausrichtung als populäres Portal mit entsprechenden Blockbustern vorangetrieben.

Das Portfolio setzt sich aus Filmen von MGM, Universal Pictures, Warner Bros., Lions Gate Entertainment, Lot 47 Films, Vanguard Cinema und Visionbox Media zusammen. Im September 2003 konnte außerdem ein Vertrag mit dem langjährigen VoD-Skeptiker Disney abgeschlossen werden, im April 2004 auch mit 20th Century Fox. Cinemanow verfügt heute über 1200 Filme und (nach eigenen Angaben) über 1Million registrierte Kunden. Das Unternehmen besitzt eine starke Ausrichtung auf den asiatischen Markt (Kooperationen mit Chunghwa Telecom, Walker Asia, Media

Design Institute) und kooperiert seit kurzem auch mit SBC Yahoo! [53]. Geplant sind außerdem stärkere Kooperationen mit Telekommunikationsunternehmen (Freeserve, British Telekom, Purocine)

Technologisch setzt CinemaNow natürlich auf den Microsoft Media Player, außerdem entwickelte CinemaNow eine Lokalisierungsprüfung (PatchBay), um den Lizenzverträgen zu entsprechen und kooperiert mit der Multimediaplattformkonzept SnapStream.

Mit der Einbindung von Warner und Disney ist es Curt Marvis, CEO von CinemaNow, zudem gelungen, wichtige Konzerne für den VoD-Markt zu gewinnen.

MovieLink (siehe S.11ff.) [43]

Movies.com

Ursprünglich von Disney und 20th Century Fox gestartetes Projekt zum Aufbau eines Video on Demand-Vertriebes. Allerdings zog sich 20th Century Fox aufgrund eines bevorstehenden Kartellverfahrens aus der Kooperation zurück. Ein weiterer Hintergrund waren wohl aber auch strategische Überlegungen. Zum einen schien die prognostizierte Zahl von 10 Millionen Nutzern wohl doch sehr optimistisch, denn das Marktforschungsinstitut Garner geht für das Jahr 2005 davon aus, dass lediglich 2% der Umsätze über das Internet erzielt werden könnten.

Auch Disney zog sich daraufhin aus dem geplanten Projekt einer Online-Distributionsplattform zurück. Die Domain wird nun zu Promotionzwecken genutzt.

Disney gründete aber im Februar 2004 eine weitreichende Content-Allianz mit Microsoft. Ziel ist eine bessere und sicherere Übermittlung von Filmen über das Internet.

MovieBeam [61]

Im September 2003 führt Disney selbst ein VoD-Portal ein: MovieBeam. Allerdings wird hierfür nicht ein Computer benötigt, sondern analog dem Verfahren von T-Vision eine Set-top Box. Diese speichert allerdings bei MovieBeam bis zu 100 Filme. Dieses Verfahren (datacasting) erlaubt den sofortigen Zugriff auf die gespeicherten Filme, nachdem sie frei geschaltet wurden.

Starz ! Ticket on Real Movies [47]

RealNetworks und Starz Encore Group haben einen neuen Service namens "Starz Ticket on Real Movies" ins Leben gerufen, der für \$12,95 pro Monat den Download von bekannten Filmen anbietet²². Im Unterschied zu anderen Angeboten wird hier nicht auf ein pay-per-view Verfahren gesetzt, sondern zum ersten Mal auf eine Flatrate. Die Filme werden durch das DRM für den Abonnenten autorisiert und können beliebig oft gesehen werden, besitzen aber ein Auslaufdatum (expiration date). Der Download selbst soll 10 bis 30 Minuten dauern. Die Bildqualität soll allerdings gegenüber kabelbasierten Diensten (wie Starz cable service) abfallen. Das Projekt sollte ursprünglich schon 2002 lanciert werden, verzögerte sich aber aufgrund von Technologiefragen und Akzeptanzüberlegungen. Als Nutzer werden, und diese Einschätzung wird immer häufiger im Zusammenhang mit internetbasierten VoD-Diensten gemacht, zunehmend Laptop-Besitzer ins Spiel gebracht, die sich Filme als Reiseunterhaltung ansehen wollen.

Die Filme, die angeboten werden, werden typischerweise ein Jahr nach Auswertungsbeginn für Starz bereitgestellt, auch ältere Titel sind vorhanden.

Business to Business (B2B)

Der Business to Business-Bereich ist insbesondere durch die Footage-Anbieter

22 Vgl. zu Starz ! auch: International Herald Tribune, Monday June 14, 2004, P 11
Saul Hansell, Online service offers major films to subscribers.

bestimmt. Diese stellten schon sehr früh Streams ihrer Angebote zur Verfügung und erleichterten damit die Auswahl für den Käufer enorm. Zusätzlich zu den hier exemplarisch vorgestellten Angeboten existieren auch von den großen Nachrichtenagenturen entsprechende Zugriffsmöglichkeiten (z.B. von Reuters), die aber nicht öffentlich zugänglich sind.

filmlibrary.tv [13]

Filmlibrary.tv stellt ein klassisches B2B-Portal dar. Es handelt sich fast nur um News und Stock footage. Die Filme von zahlreichen Inhaltenanbietern (Archiven, Fernsehproduktionen etc.) werden online gesichtet und übertragen. Außerdem werden die Rechte auch über das Portal geklärt bzw. verkauft. Zu den Inhaltenanbietern zählt AAMOD, ANCR, Belgavox, CCM, ERT, ERTT, Filmske Novosti, ORF, RTBF, St Thomas, VRMPP, HIBN. filmlibrary.tv ist eingebunden in einen Call des eContent-Programmes der EU (2001) durch die Förderung des Projektes PORTAL (Production Organised Research Tool for Audio-visual Libraries).

Footage.net [Teil1:38]

Hierbei handelt es sich eher um eine Meta-Suchmaschine, die keinen eigenen Content bereitstellt. Allerdings werden auch hier selektiv Streams von Archivmaterialien angeboten (wie in unzähligen News-, TV- und Filmarchiven auch).

BBC Motion Gallery [22]

Die BBC stellte schon sehr früh ihr Footage-Archiv, das inhaltlich hervorragend (mit über 8 Millionen Begriffen) erschlossen ist, im Internet zur Suche zur Verfügung. Die hinzugekommene Visualisierung durch Videostreams ergänzt einen der größten Footage-Bestände der Welt (400.000 Stunden).

Getty Images (vormals: The Image Bank) [15, 16]

Das Portal wurde 1995 von Mark Getty und Jonathan Klein gegründet und zählt heute zu den größten online verfügbaren Bildsammlungen. Gestartet mit Photos sind inzwischen auch zahlreiche Filmbestände online verfügbar.

FramePool [21]

Die deutsche Footage-Agentur FramePool wirbt mit der Verfügbarkeit von über 200.000 Clips. Das Material ist teilweise online als Preview verfügbar und kann auch online ausgeliefert werden.

footageBox.com [17]

Das deutsche B2B-Portal wird von T-Systems betrieben und wurde in Zusammenarbeit mit der Marco-Polo-Archive Productions GmbH entwickelt. Es stellt eine Vertriebsplattform mit eCommerce und Distributionssystem für angeschlossene Archive dar.

Nationale, kommerzielle Modelle

Wochenschau-archiv.de [14]

Genau genommen handelt es sich bei diesem vom Bundesarchiv-Filmarchiv und der DEFA-Stiftung (sowie den Auswertern Deutsche Wochenschau, Transit-Film und ProgressFilm-Verleih) organisierten Projekt nicht um ein VoD-Portal, sondern um eine Film-Datenbank, deren Inhalte als Streams (250kb/s) für den Nutzer zur Ansicht und Auswahl des Materials zur Verfügung stehen. Das eigentliche Material wird im Unterschied zu vergleichbaren footage-Diensten wie filmlibrary.tv [13] traditionell überspielt. Zur Zeit sind knapp 6000 Beiträge abrufbar. Für die Technik des im

Oktober 2003 gestarteten Portals zeichnet das Studio Hamburg Fernseh Allianz (FA) [18] verantwortlich, das selbst online Serien und Footage vermarktet.

Kurzfilm.de [27]

„Wir bieten allen Newcomern eine echte Alternative“, meint Ferdinand Eggert, einer der Gründer von Kurzfilm.de, da „viele Filme überhaupt keine Chance mehr hätten, ein größeres Publikum zu finden, wenn wir nicht für eine stärkere Verbreitung sorgen würden“. Das im Fahrwasser der erfolgreichen amerikanischen Kurzfilm-Portale atomfilms [25] und iFilm [51] lancierte Projekt zeigt bis jetzt allerdings nur bescheidenen Erfolg. Lediglich knapp 40 Filme kann man sich ansehen, ohne DRM.

Arcor [41]

Das Angebot von Arcor Online startete im Dezember 2001 mit einem übersichtlichen Portfolio von rund 100 Filmen. Zur Zeit sind ca. 350 Spielfilme direkt im Portal verfügbar, davon ca. 15 % mit FSK18-Freigaben. Ein Altersnachweis ist ins Portal integriert, die Filme selbst sind zur Zeit grundsätzlich mit 500 und 600 kBit/s, also etwa VHS Qualität, verfügbar. Allerdings steht ein großer Teil zusätzlich mit 1 MBit zum Download bereit, 2 MBit sind geplant. Das DRM baut auf dem Window Media Player auf und erlaubt normalerweise die Nutzung für 24 Stunden. Das Angebot variiert sehr stark, von etwas älteren B-Filmen über Dokumentationen bis hin zu einem eigenen „Adult Park“ [42]. Deutlich anzumerken ist dem Portal, dass die großen und aktuellen Blockbuster fehlen. Dafür sind andere interessante Produktionen, auch Dokumentarfilme und Dokumentationen, vertreten. Arcor fungiert darüber hinaus für zahlreiche Portale wie Tomorrow und Chip als Technologieprovider. Insofern behauptet es eine Sonderstellung.

HanseNet [76]

Die HanseNet Telekommunikation GmbH, nach eigenen Angaben nach der Telekom größter deutscher Breitbandanbieter, wurde im Juli 2003 von der Telecom Italia für 250 Mio. € vollständig übernommen. Eine weitere Expansion nach Berlin, München, Köln, Frankfurt und Stuttgart ist für 2005 geplant. HanseNet startete seinen VoD-Dienst im Juni 2002. Mittlerweile umfasst das Angebot nach eigenen Angaben über 700 Filme, die zum Download angeboten werden. HanseNet arbeitet mit einer Set-Top-Box, welche die Filme auf den Fernseher bringt. Sie stehen dann 24 Stunden lang zur Verfügung. Im Unterschied zu fast allen anderen Anbietern setzt die HanseNet dabei auf einen Livestream der Daten (mit bis zu 3 MBit) über ein ADSL-Modem). Das Filmangebot ist leider über die Website nur schwer zu recherchieren, da es ausschließlich über die Set-Top-Box abrufbar ist. Ein Großteil des Contents stammt von media[netCom].

OnlineFILMAG [26]

„Weitermachen nicht plattmachen!“ lautet auch heute noch die Aufforderung von C. Cay Wesnigk vom August 2002 auf der Website. Ausgestattet mit einem Eigenkapital von 125.000 Euro gelang es dem Projekt nicht, die Idee einer unabhängigen Distributionsplattform für Filmemacher, Autoren und Produzenten umzusetzen.

„Mit dem vorhandenen Gründungskapital war es uns leider nicht möglich, bereits die Produkte zu entwickeln, die uns in die Lage versetzt hätten, mit dem Geschäftsbetrieb zu beginnen und die erhofften Dienstleistungen für Produzenten, Urheber und Filmemacher anzubieten. Dies mag mit ein Grund sein, dass das Vertrauen für das Gelingen der Vorhabens auch im Kreise der Produzenten, Urheber und Filmemacher nicht mehr im ausreichenden Maße vorhanden war.“ (August 2002)

Yourcinema.de/media[netCom]

Das Cinema on Demand-Projekt der media[netCom] AG begann als Erfolgsgeschichte. Im März 2001 erfolgte die Anerkennung der Technologie durch das Europäische Patentamt (EPA), es folgten internationale Kooperationen und nationale Pilotprojekte, flankiert von trickreichen Marketingideen wie etwa der Vorveröffentlichung von „Verführt – Eine gefährliche Affäre“ über das Netz. Während die media[netCom] Provider wie QSC, Lycos, HanseNet bedient, baute sie parallel hierzu ihr eigenes Portal yourcinema.de auf. Yourcinema bot seinen Kunden eine etwas höhere Qualität (428 und 1000 Kbit/s), allerdings auch zu höheren Preisen: ca. 5 € kostete ein Film. Die Freischaltung erfolgte zudem umständlich über einen Medienwechsel. Der Kunde musste eine 0190er Nummer anrufen und konnte dann seinen Film freischalten. Angeboten wurden ca. 60 eher unbekannte Spielfilme und zusätzlich ca. 300 Pornofilme (2/2003). Die Site wurde aber inzwischen vom Netz genommen. Auf Pornofilme spezialisiert hatte sich auch das von media[netCom] betriebene erodrome.tv, das aber inzwischen auch geschlossen wurde. Wie Arcor zählt media[netCom] zu den wenigen Technologie Providern für VoD und beliefert(e) zahlreiche andere Portale wie HanseNet, Lycos und Fireball. Am 2.6.2004 wurde das Insolvenzverfahren für media[netCom] eröffnet.

Videogate.de

Das von der Telemünchen Gruppe gegründete und von der MSH Mediaserve GmbH umgesetzte Portal überzeugte zunächst durch seine Filmqualität. Mit über 1000 Kbit/s codiert, erreichte man damit fast DVD-Qualität. Auch das Filmangebot war deutlich besser als das der Konkurrenten. Der Dienst war allerdings nur für Kunden des Providers QSC verfügbar, der auch die Technik stellte und durch aufwändige technische Verfahren (symmetrisches DSL) die hohe Qualität und extrem kurze Wartezeiten sicherstellte. Das Portal wurde im Juni 2003 aufgrund mangelnder Nachfrage eingestellt. Die Telemünchen Gruppe plant allerdings die Fortsetzung unter demselben Namen und anderer Technik.

T-Online Vision [38, 39]

Nachdem T-Online, der Betreiber von T-Online Vision, schon Filme von Dreamworks und Universal lizenziert hatte, wurde im Oktober 2003 der nächste große Deal publiziert: MGM wird über 4000 Filme für das VoD-Portal zur Verfügung stellen (beispielsweise Get Shorty, Thelma & Louise, Rain Man, The Silence of the Lambs, Fargo, Four Weddings and a Funeral, West Side Story, 19 Woody Allen Filme sowie die Rocky- und Pink Panther-Serien). Die Constantin Film stellt beispielsweise „American Pie“, „Emil und die Detektive“ oder „Der Schuh des Manitu“ zur Verfügung. Damit verfügt erstmals ein deutsches VoD-Portal über ein umfangreiches Filmangebot.

Die VoD-Plattform ist ein Teil von T-Online Vision und verfolgt ein doppelgleisiges Konzept. Die „normalen“ Filme werden bestellt, in der Nacht übertragen und sind am nächsten Tag verfügbar. Die zwölf „Topfilme“ werden autonom auf die Festplatte des Media Centers überspielt und sind dort sofort abrufbar. Das Angebot umfasst zur Zeit 70 Filme. Bei „Topfilmen“ beträgt die Datenrate 864 kbit/s, bei „normalen“ Filmen rund 544 kbit/s.

Auch bei der Medienplattform fährt T-Online zweigleisig. Die Nutzung des VoD-Angebotes ist über einen normalen Computer möglich, die Vorbereitung für den Windows Media Center PC ab Mitte 2004 geplant. Favorisiert werden aber die Settop-Boxen. Diese werden derzeit von Siemens (Activy Media Center) geliefert, um eine Darstellung auf dem Fernseher zu ermöglichen. Eine weitere Kooperation in diese Richtung ist mit Samsung geplant.

Genauere Preise zu nennen, ist fast unmöglich, da T-Online ein stark verschachteltes Preissystem aufgebaut hat (so sind etwa „Topfilme“ nur in Verbindung mit einer Flatrate abrufbar, normale Filme dagegen auch mit Volumentarifen etc.). Zusätzlich

zu den Verbindungsentgelten (Preismodelle von 37 € bis 75 €/Monat) kommen so zwischen 1,90 € und 4,00 € für 24 Stunden Nutzung. Die Settop-Box von Siemens kostet ca. 1300 €. Grundsätzlich ist die Nutzung der kostenpflichtigen Dienste an T-Online gebunden, soll aber erweitert werden.

CLA, Visono, Tiscali

Kurz nach dem Launch von T-Online Vision kündigte die CLA (Content Lizenz Agentur) [40] in Zusammenarbeit mit Visono und Tiscali ein VoD-Portal an. Die CLA arbeitet schon seit mehreren Jahren als Content Broker, also im Bereich Rechteclearing sowie Akquisition, Vermarktung und Abrechnung von Content. So bezieht beispielsweise HanseNet [76] einen Großteil seines Contents für seine VoD-Plattform von der CLA. Weiterhin gehören T-Online, die Swisscom-Tochter Bluewin, der VoD-Dienst Aon der Telekom Austria und der Kabelnetzbetreiber Ish zu den Vertragspartnern, für welche die CLA Videoangebote vermittelt.

Visono [104] als Schwesterfirma von CLA entwickelt komplexe CMS bzw. Media Asset Management (MAM) Software. Zu ihren Kunden zählt beispielsweise Bild.T-Online und RTL, welche zur Verwaltung und Abrechnung auf die entsprechende Software von Visono zurückgreifen.

Tiscali (hier mit seiner deutschen Tochter Tiscali Business GmbH) gilt als einer der größten ISPs (Internet Service Provider) in Europa mit den klassischen Dienstleistungen erweitert um den Schwerpunkt Streaming und Mobility.

Am 7.5.2004 verkündete die CLA den Abschluss eines Vertrages mit der Constantin Film AG. Im Kern geht es um die Lizenzierung der Filmrechte an die CLA, welche diese an eine Einkaufsgemeinschaft vermittelt. Zu dieser zählen die Arcor Online GmbH in Frankfurt/M., die (kurz vor der Auflösung stehende) Primacom AG (mit Liberty Media Beteiligung) in Mainz, die HanseNet Telekommunikation GmbH (mit Telecom Italia Beteiligung) in Hamburg, die Bluewin AG (eine Tochter der Swisscom AG) in der Schweiz sowie die AlbaNet GmbH aus Berlin. Tiscali stellt für das Projekt die Streaming- und Downloadplattform zur Verfügung, Visono die komplette Verwaltungssoftware mit DRM, CMS, Billing, Inkasso etc..

Visono bietet darüber hinaus allen Portalen die Standardsoftware als eine „schlüsselfertige Videothek als Whitelabel-Produkt an, die als eigenes Produkt gebührenfrei eingebunden und genutzt werden kann“.

Leider ist nicht genauer bekannt, in welchem Umfang und mit welcher Aktualität Constantin seine Filme lizenziert. Insofern ist eine Bewertung schwierig, denn eines betrifft nahezu alle VoD-Anbieter in Deutschland: ihr Mangel an aktuellem, hochwertigem Content.

Peer to peer (P2P), Usenet

Kazaa [69] & Co. [68] sind zum Alptraum der Rechteinhaber geworden. Als Peer-to-peer-Netzwerke ermöglichen sie den Benutzern den illegalen Download vorbei an zentralen Servern. Inzwischen verwenden die P2P-Börsen ein zu Googles Page Ranking analoges Verfahren: Abhängig von der Menge an Musik- und Filmtiteln, die ein Nutzer auf seinem Computer selbst zur Verfügung stellt, bekommt er auch einen privilegierten Zugriff auf andere Rechner bzw. entsprechende Bandbreite bereitgestellt. Weniger in der öffentlichen Diskussion, aber in der Szene genauso wichtig, sind die Usenet-Foren wie alt.binaries.xxx [70] oder das Internet Relay Chat (IRC). Auch hier findet man problemlos unzählige Filmtitel.

Virtuelle Filmfestivals

Zu Zeiten des Internet-Hypes entstanden überall im Netz Filmfestivals. Die Einsicht, dass sich ein soziales Event nicht umstandslos auf das Netz abbilden lässt, ließ das technisch Moderne ziemlich schnell alt aussehen. Übriggeblieben

sind Mischkonzeptionen, Prestigeveranstaltungen und innovative Kleinode. Zu letzteren zählen insbesondere die zahlreichen Flash-Filmfestivals. Ausgehend von dem technischen Format, das von Macromedia entwickelt wurde, und schnell zum Liebling der Webdesigner wurde, entstanden zahlreiche kreative Zirkel, die immer überzeugender das Medium nutzten. Am Anfang standen kurze Animationen, mittlerweile sind unzählige Kurzfilme verfügbar (wirklich sehenswert etwa www.whitehouseanimationinc.com/kunstbar.htm [36]). Hierzu entstanden schnell auch zahlreiche Awards und Festivals, die sich auch gehalten haben.

Für den klassischen Film ist die Situation etwas schwieriger. Da er erst ins digitale Format überführt werden muss, gestaltet sich die Integration etwas aufwändiger. Aber auch hier ist es insbesondere der Kurzfilm, der immer wieder seinen Platz findet (etwa auf [Shorts-welcome](#) [33] oder dem [bitfilm Festival](#) [34, 35]).

Etabliert haben sich aber Parallelprogramme. So ist beispielsweise das berühmte Sundance Film Festival inzwischen um ein Sundance Online Film Festival ergänzt worden. Der „Besucher“ kann ein Ticket kaufen und sich auf dem Computer die Filme ansehen. Außerdem werden noch zusätzliche Features wie behind-the-scenes

Sundance Film Festival
<http://festival.sundance.org/>



Park City, Utah / January 15-25

the program | how to sundance | film guide | support | press office | sales office



Best of Fest Screenings

Monday, January 26
Park City - Eccles Center
 6 pm Documentary Award Winner: *Super Size Me*
 9 pm Dramatic Award Winner: *Primer*

Tuesday, January 27
Salt Lake City - Trolley Corners
 6 pm Documentary Award Winner: *The Corporation*
 9 pm Dramatic Award Winner: *Maria Full of Grace*

Sundance Village Screening Room
 6 pm Documentary Award Winner: *Born into Brothels*
 9 pm Dramatic Award Winner: *Seducing Dr. Lewis*

**note: these are listed incorrectly in the Jan. 25 Festival Daily News*

2004 Sundance Film Festival daily news

January 25, 2004

[Watch Trailers from Sundance Online Film Festival](#)

[past issues](#)

Sundance Stories

2004 SUNDANCE FILM FESTIVAL ANNOUNCES AWARD WINNERS
[click here](#) for complete details.

The 2004 Sundance Online Film Festival is live!
 Buy your digital ticket now to enjoy the Sundance Film Festival from your home or office! Get unlimited access to over 40 SHORT, ANIMATION, and NEW FORM projects for only \$10. Don't miss new additions this year, including a Special Features section with behind-the-scenes footage, a special welcome from Robert Redford, a festival photo album, the 2003 awards ceremony highlights, 2000-2003 winners circle, our classic trailers, and more.
[Click here](#) to access the Festival TODAY!





Try Sundance Online
 Film Festival, watch a new Short Film daily

Windows Media Player 9
[@100Kbps](#)
[@300Kbps](#)
[@700Kbps](#)

Real Player
[@100Kbps](#)
[@300Kbps](#)
[@700Kbps](#)

[sign up for e-mail alerts](#)



*Windows Media Player 9

footage angeboten.

Eine weitere Konsequenz sind die nun entstehenden Play-off-Server für Festivals. Hier übernimmt nicht mehr das Festival, sondern der Filmmacher Digitalisierung und Encoding. So sollen Filme für die Festivals nicht mehr in Form von Videokassetten eingereicht werden, sondern online. Die Festivals können die Filme dann untereinander austauschen oder direkt von einem zentralen Server spielen. Ein entsprechendes Projekt ist etwa das Reelport-Projekt [77] der Internationalen Kurzfilmtage Oberhausen.

Shorts-welcome [33]

Von der Kirch Intermedia GmbH als Kurzfilm-Portal konzipiert und heute von Tiscali produziert ist Shorts-welcome eines der wenigen verbliebenen Internet-Filmfestivals. Während des Internet-Hypes waren es unzählige, die aber genauso schnell wieder verschwanden. Von Kirch war Shorts-welcome (zusammen mit dem Nachrichtenportal N24.de und dem Sportportal Sport1.de) als Portal-Dienste für das von Nokia entwickelte Nokia Mediaterminal gedacht. Heute werden dort z.B. auch Filme des Filmfests Dresden präsentiert. Prinzipiell versteht sich Shorts-welcome aber als eigenständiges Festival mit festen Einreichterminen und Preisen.

bitfilm Festival [34], Bitfilm [96]

Das von Aaron Koenig konzipierte bitfilm Festival wurde im Jahr 2000 in Zusammenarbeit mit dem Internationalen Kurz Film Festival Hamburg [35] gestartet und führte dort die Reihe „Digitaler Film“ fort. 2001 erhielt Koenig den Grimme Online Award Web-TV für die Idee und Konzeption. 2003 führt Bitfilm das Festival eigenständig fort. Es setzt heute einen breiten Schwerpunkt auf digitalen Film: Vom 3D-animierten Kinofilm über Flash Movies bis zu ultrakurzen Micromovies (für PDAs und Handys) und „Movies made in real time with game engines“. Im vergangenen Jahr wurden hierfür Preisgelder in Höhe von 45.000 € vergeben.

Das Festival ist nun eine Veranstaltung der Hamburger Bitfilm GmbH [96], deren zentraler Schwerpunkt die technische Entwicklung von Online-Filmangeboten und Services (BitCinema Europe) ist. Bitfilm besaß selbst 2001 eine eigene Plattform, auf der ca. 70 Filme kostenlos vertrieben wurden. Darüber hinaus bereitete das Unternehmen Kurzfilme technisch auf und verkaufte sie an Internet-Portale und -dienste.

Fragen, Nutzungsszenarien und Perspektiven

“Our embracing of technology should not let thieves put a gun to our head. We simply cannot compete with free, stolen content”
 Jim Gianopulos, Chairman Fox Filmed Entertainment²³

23 <http://www.cedmagazine.com/ced/2004/0404/04c.htm>

Die Skepsis von Gianopulos ist nicht unberechtigt. Auch die zahlreichen Marktstudien, die immer wieder als scheinbar valide Maßstäbe zur Begründung herangezogen werden, wären hinsichtlich ihrer Methoden und Aussagen ein gesondertes Kapitel wert. Aber die Skepsis lässt sich zumindest strukturieren. Grundsätzlich herrscht Unsicherheit gegenüber folgenden Fragen:

Was ist die Nutzungsplattform ? (Convergence)

Die internet-basierten VoD-Portale zielen zunächst auf den heimischen Computer. Auch deshalb taucht immer das Szenario auf, dass Business-Kunden auf ihren Reisen mit ihren Laptops Filme sehen können. Das zweite damit verknüpfte Anwendungsfeld, der Mobility-Bereich (mit Mobiles, PDAs und Mischformen), ist zwar technisch verwandt, doch auch hier bleiben Zweifel, ob denn die kleinen Displays und Lautsprecher das richtige Medium für “The Day after Tomorrow” sein werden. Im Home-Bereich wird der Computer sicher nicht die bevorzugte Plattform sein. Dies war ja auch der Grund für die enormen Anstrengungen insbesondere von Intel an der Ausarbeitung des “Digital Home”-Konzeptes, also einer vernetzten Mediaserver-Umgebung mit verschiedensten Clients und Präsentationsmöglichkeiten (Fernseher, Laptop, Beamer etc.). Die dritte Lösung (von T-Vision favorisiert) baut auf autonome Endgeräte (vergleichbar den Set-Top-Boxen), die zwar übers Internet kommunizieren, aber ansonsten (mit den Restriktionen des DRM), in die bestehende TV- und Videolandschaft integriert werden können. Die Nachteile hier sind die zusätzlichen Hardwarekosten und die eingeschränkte Flexibilität aufgrund des DRM.

Nach welchem Bezahlmodell sind die Inhalte verfügbar ? (Pay mode)

Zur Zeit stehen zwei Bezahlmodelle in Konkurrenz: das Abomodell und die individuelle Abrechnung pro Film. Bei beiden existieren weitere Limitierungen bezüglich der Nutzungsdauer. So müssen die Pay-per-View-Angebote (z.B. Movielink) innerhalb von 24 Stunden genutzt werden, ansonsten verfallen sie. Beim Abo-Modell (Starz! on Real) sind monatliche Zeitlimits wahrscheinlich. Eine Archivierungsmöglichkeit der digitalen Inhalte ist meines Wissens in keinem VoD-System vorgesehen, aber durchaus denkbar. Die Nutzer bevorzugen übrigens nach der Studie²⁴ “Deutschland online” Pay-per-view-Abrechnungen, gefolgt von Abo-Modellen und Pay-per Channel und Pay-per Series. Dagegen betont man bei Starz! on Real, dass gerade die Aboangebote für den Kunden günstiger seien.

Auch hier werden sich sicher noch weitere Mischformen (Grundabo für bestimmte Anzahl von Filmen plus individuelle Abrechnung, Bundels etc.) herausbilden. Das Grundproblem sind auch hier die noch hohen Kosten. Unabhängig von der Hardware kommen neben den Kosten für die Videonutzung auch noch die Transportkosten hinzu (beispielsweise bei T-Vision in Verbindung mit einer Flatrate von T-Online und TDSL 2000 z.Zt. ca. 60 € pro Monat oder volumenbeschränkt mit ca. 3-4 Filmen pro Monat für 27 €). Bei geringer Nutzung entstehen so Kosten von ca. 10 € pro Film, bei hoher Nutzung (30 Filme/Monat) von ca. 5-7 € pro Film. Relativiert werden diese Preise allerdings durch die Mehrfachnutzung von ADSL als allgemeinem Internetzugang.

24 “Deutschland online”
 Studie von T-Online
 International AG,
 Kurzfassung unter
<http://www.studie-deutschland-online.de>

Wie sieht die Verfügbarkeit aus ? (availability)

Grundsätzlich sind die Streaming-Angebote und die Download-Angebote zu unterscheiden. Während erstere kurz nach dem ersten Kontakt zur Verfügung stehen, sind die Downloadzeiten abhängig von der technischen Infrastruktur und können je nach Qualität von einer halben bis zu mehreren Stunden ausmachen. Dafür gelten die Streaming-Angebote als extrem empfindlich gegenüber Netzstörungen und -engpässen. Auch hier bilden sich technische und konzeptionelle Mischformen heraus. Bei den aufwendigen Set-top Boxen werden die Blockbuster und aktuelle Filme grundsätzlich vom Gerät abgerufen und gespeichert, nur die weniger bekannten Filme müssen dezidiert abgerufen werden. Allerdings ist die Anzahl der vorgehaltenen Filme beschränkt und dieses Modell sowohl für Anbieter wie für den Kunden mit zusätzlichen Kosten verbunden (unabhängig davon, ob diese dargestellt oder umgelegt werden).

Wie sieht das Angebot aus ?

Das Angebot ist aufgrund der lange vorherrschenden Zurückhaltung der Inhalteanbieter sehr eingeschränkt gewesen. Erst mit Movielink und T-Online Vision, neuerdings auch mit Arcor sind deutlich aktuellere und bekanntere Filme verfügbar. Eng verbunden mit der Frage des Angebotes ist die zentrale Frage der zeitlichen Verfügbarkeit: Wie sieht eine Neubewertung der Auswertungsfenster aus ?

Wie sieht die Nutzung auf weiteren Geräten aus ? (portability)

Eine grundsätzliche Erwartung der Käufer besteht darin, ihre erworbenen Inhalte auch auf anderen Geräten und Plattformen abzuspielen, insbesondere das Notebook, die PDAs und die Multimedia-Handys sind hier zu nennen. Aber auch im Home-Bereich möchte man natürlich Filme auf in der Wohnung verteilten Abspielgeräten anschauen können. Die neuesten Entwicklungen der Player-Software (WM 9/10) gehen in diese Richtung und sollen die Portabilität unterstützen, allerdings sind die genauen Szenarien noch unklar. Grundsätzlich ist diese Frage eng verknüpft mit der Verfügbarkeit und der Ausgestaltung des DRM auf diesen Geräten.



Exkurs: Einsatz von Streams in der Filmwerbung und auf Online-Portalen

Betrachtet man sich den Einsatz von Videostreams in der Online-Präsentation von Filmen, so fällt sofort die Diskrepanz zwischen deutschen und amerikanischen Websites auf. Dies betrifft auch die deutschen Ableger US-amerikanischer Produktionen. So findet der Nutzer auf der überaus aufwändig gestalteten Van Helsing-Seite umfangreiches Videomaterial vor: neben dem obligatorischen Trailer und Teaser auch mehrere Clips mit Filmausschnitten, TV-Spots sowie zahlreiche Interviews mit den Beteiligten. Das Material wird attraktiv präsentiert und ästhetisch und funktional in die Website integriert. Auf der deutschen Website ist dieses Material



Van Helsing

<http://www.vanhelsingmovie.com>

Gesamtansicht Abb. [107]

komplett verschwunden, lediglich die Trailer sind übrig geblieben. Über die Gründe hierfür kann nur spekuliert werden. Ein Verständnis von Internet als dezidierte Multimediaplattform findet sich auch bei den großen amerikanischen VoD-Portalen.



Van Helsing

<http://movies.uip.de/vanhelsing>

Movielink beispielsweise bietet seinen Kunden nicht nur den Film zum Download an, sondern präsentiert auch Zusatzmaterial wie Trailer und Clips in Form von Streams. Andere Anbieter wie etwa IFilm [51] bieten ihren Kunden nicht nur umfangreiche

Movielink Downloadable Movies are Here

Home | View Cart | My Account | My Picks | Log In | Register | Get Help

Kill Bill Vol. 1 (2003)
\$4.95
Rating: Rated R for strong bloody violence, language and some sexual content
Starring: Uma Thurman, Lucy Liu, Vivica A. Fox, Daryl Hannah
[View Trailer & Clips \(viewing requirements\)](#)

24-Hour Viewing Period: When you click Play, your 24-hour viewing period begins. You must use it by 08/17/2004. [What's this?](#)

Language: English, Standard
Runtime: 111 minutes
Screen Format: Widescreen, Color
File size: Approx. 573.0 MB

Synopsis: In Quentin Tarantino's fourth film, Uma Thurman is The Bride, a former assassin betrayed by her boss, Bill. Four years after surviving a bullet in the head, The Bride emerges from a coma and swears revenge on her former master and his deadly squad of international assassins and sets off exacting her own brand of justice.

Actors: Uma Thurman, Lucy Liu, Vivica A. Fox, Daryl Hannah, Sonny Chiba, Michael Madsen, David Carradine
Written and Directed by: Quentin Tarantino

Copyright: © Supercool Manchu, Inc. All Rights Reserved.

Movielink

<http://www.movielink.com>

[Die Website ist nur von den USA aus erreichbar.]

Ausschnitte an, sondern auch die Möglichkeit, sich die ersten 8 Minuten eines Films anzusehen. Hierbei handelt es sich nicht nur um B- und C-Filme, sondern man findet auch beispielsweise Filme wie „City of God“ oder „Memento“. Darüber hinaus werden zu aktuellen Filmen Exklusiv-Interviews mit Regisseuren oder Darstellern angeboten. Sucht man etwa ein Videointerview mit Margarethe von Trotta zu ihrem Film „Rosenstraße“ so wird man bei IFilm fündig, nicht aber auf der deutschen Website des Films.

Watch the First 8 Minutes of...

Thunderbirds Are Go
 The first feature film starring flying puppets. Now in a DVD 2-Pack.
PLAY: 56k 200k 500k

Thunderbirds
 The space heroes w John look
PLAY: 56k 200k 500k

First 8 Minutes (A-Z)

RealOne Player

IFILM (Rosenstrasse - IFILM Exclusive: Margarethe Von Trotta Interview) - IFILM Corporation

201kbit/s 1:32 / 7:28

IFilm Get the best of IFILM at Super Hi-Res with no Ads - upgrade to IFILM Plus.

Trailers You Want to Watch!

- We Don't Live Here Anymore - IFILM Exclusive: Theatrical Trailer** **PLAY: 56k 200k 500k** [Clip - Runtime: 2:26]
- Haw's Your News? - DVD Trailer** **PLAY: 56k 200k 500k** [Clip - Runtime: 4:00]
- Resident Evil: Apocalypse - Theatrical Trailer** **PLAY: 56k 200k 500k** [Clip - Runtime: 2:29]
- Suspect Zero - Theatrical Trailer** **PLAY: 56k 200k 500k** [Clip - Runtime: 2:08]
- Catwoman - Theatrical Trailer** **PLAY: 56k 200k 500k** [Clip - Runtime: 2:02]
- Christmas with the Kranks - Theatrical Trailer** **PLAY: 56k 200k 500k** [Clip - Runtime: 1:58]
- Silver City - Theatrical Trailer** **PLAY: 56k 200k 500k** [Clip - Runtime: 2:27]
- The Grudge - Theatrical Trailer** **PLAY: 56k 200k 500k** [Clip - Runtime: 1:25]
- Finding Neverland - Theatrical Trailer** **PLAY: 56k 200k 500k** [Clip - Runtime: 2:33]
- A Home at the End of the World - Theatrical Trailer** **PLAY: 56k 200k 500k**

IFilm

http://www.ifilm.com/?sctn=submovieclips&pg=first_8_min

Generell beschränken sich die meisten Websites erfolgreicher deutscher Filme darauf, die entsprechenden Trailer bereitzustellen. Ein Besuch unter den Top 10 des Monats Mai zeigt zwei deutsche Filme: „Der Wixxer“ und „Schultze gets the Blues“. Ersterer stellt den Trailer ins Netz, bei Schultze findet man zwar neben dem Trailer auch einen kurzen Videostream, doch es handelt sich hierbei lediglich um eine Empfehlung von Schultze alias Horst Krause, sich diesen „Film anzusehen“.

The screenshot shows the website for the film "Schultze gets the blues" by Michael Schorr. The main image is a photograph of a yellow and red building with "FRENCH CASINO" written on it. The website has a navigation menu with links: Kontakt, Partner, Presse, Shop, English. Below the main image is a red navigation bar with links: Story, Schauspieler, Team, Impressionen, Musik, Rezepte, Fakten, Festivals, Kino, News. Below that is a grey navigation bar with links: Trailer, **Schultze rät**, Termine, Verleiher, Plakat. The main content area features a "Schultze rät" section with a small image of a man and three download options: Windows Media [Low](#) | [High](#), Real Media [Low](#) | [High](#), and QuickTime [Low](#) | [High](#).

Schultze gets the Blues

<http://www.schultzegetstheblues.de>

7) Bewertung

Von der Anbieterseite aus wird die digitale Distribution immer zweischneidig bleiben. Die grundsätzliche Reproduzierbarkeit der Information kann nur durch ausgeklügelte DRM-Systeme beschnitten werden, wobei erstens deren Erfolg unsicher und zweitens deren Konsequenzen für den Nutzer beträchtlich sind, mithin ein beträchtliches Akzeptanzproblem existiert. Ob dies allein durch ein neues Labeling aufgelöst werden kann, ist fraglich. Das DRM von Apples iTunes nennt sich FairPlay. Trotzdem blieb es nicht von Angriffen verschont. Es dauerte nicht einmal ein Jahr bis im Mai 2004 die ersten Programme auftauchten, die den Kopierschutz aushebelten. Somit ist der Erfolg von iTunes äußerst prekär, werden doch jetzt praktisch frei kopierbare Inhalte vertrieben. Der Alptraum der Anbieter ist wahr geworden.

Auch aus Nutzerperspektive ist das Szenario nicht freundlicher. Mit dem Einzug der digitalen Produkte in die Wohn- und Schlafzimmer findet nicht nur einfach eine Produktablösung statt, sondern hiermit entstehen Verschiebungen in der politischen und kulturellen Landschaft, deren Auswirkungen noch nicht abzusehen sind. Im Zentrum steht das DRM, das als Voraussetzung für den Siegeszug der digitalen Medien angesehen wird. Damit aber verschieben sich grundsätzliche Gewichtungen, und massive Interessenkonflikte treten auf: Die Unterhaltungselektronikindustrie steht plötzlich der Computer- und Softwareindustrie gegenüber. Letztere ist selbst gespalten. Microsoft weiß nur zu gut über die Bedeutung grundsätzlicher, dominanter Standards und Verfahren Bescheid und betreibt mit Macht deren Monopolisierung und Durchsetzung. Auf der anderen Seite steht Real Networks, das zwar lange die Technologie entwickelt und vorangetrieben hatte, dem aber die Distributionsmacht durch die Koppelung von Betriebssystem und Abspielsoftware fehlt.²⁵

Insgesamt verlaufen die Entwicklungen extrem asynchron: Im Unterschied zu anderen Technologiewechseln werden nicht nur neue Geräte notwendig, sondern neue Szenarien für die Nutzung audiovisueller Inhalte definiert. Doch hier lahmt, und dies wird zunehmend zu einer Konstanten der Internet-Entwicklung, die politische Ebene der technologischen hinterher: Ein Interessensausgleich zwischen Inhalteanbietern, Technologiefirmen, Lieferfirmen und Nutzern hat noch nicht stattgefunden.

Nirgendwo ist dieses Problem des Einzuges digitaler Technologien deutlicher abzulesen als an der gerade beginnenden Einführung des Festplatten- bzw. DVD-Recordings. Durch integrierte Features wie Timeshift²⁶ werden komplette Geschäftsmodelle wie die der privaten Fernsehsender obsolet.

Trotzdem (oder gerade deswegen) ist das Gerangel um die besten Plätze beim Start der Movie on Demand-Dienste im Internet unüberseh- und hörbar. Mit Intertainer wurde ein erster Versuch gestartet, in die Warteschleife einzutreten. Nachdem dieses Experiment erfolgreich war, wurde Intertainer filetiert und verteilt. Mit Movielink sind nun die wichtigsten Content-Owner willens, zumindest einen ersten großen Versuch zu starten. Auch Disney ist mit Moviebeam entsprechend vorbereitet, nachdem es lange die "Stand-by-Strategie" praktiziert hatte. Im Zentrum steht nun aber die Konzeption des DRM. Da es sich hierbei um eine systemübergreifende Entscheidung handelt, sind die Konsequenzen entsprechend weitreichend. Über sie wird nicht nur entschieden werden, was der kommende Standard für die Filmwiedergabe aus dem Internet sein wird, sondern auch, wie die Neuordnung des gesamten Home Entertainment-Bereiches aussehen wird. Entsprechend gewichtig fallen die Konsortien aus: Von Sony über Warner bis Microsoft und Intel ist alles vertreten, was Rang und Namen hat. Das Nachsehen werden jene Firmen haben, denen die milliardenschwere Portokasse für Übernahmen und zu eigenem Schutz fehlt. Ob den Übriggebliebenen freilich der kommerzielle Erfolg beschieden ist, bleibt offen: Viele ungeklärte Fragen erschweren zurzeit noch die Akzeptanz der Endkunden.

Dieses Schicksal teilen auch die "unabhängigen" VoD-Portale. Konzipiert quasi als "Filmportal der Autoren" partizipieren sie an denselben politischen, technischen und

²⁵ Obwohl technologisch hervorragend, spielen Apple's Quicktime oder WinAmp hier keine Rolle.

²⁶ Timeshift bezeichnet eine Technologie, die es ermöglicht, Sendungen nach dem eigentlichen Sendebeginn anzusehen, dann aber die eingefügten Werbeunterbrechungen zu überspringen.

finanziellen Fragen.

Doch ungeachtet der technologischen und politischen Verwerfungen überrascht der Blick auf die inhaltliche Konzeption von existierenden VoD-Portalen. Hier scheint der starre Blick auf die Vision des internetbasierten Heimkinos alle weiteren Szenarien und Ideen blockiert zu haben. Es dominiert eine gewisse Einseitigkeit der Konzeption.

Im Gegensatz etwa zu Amazon, das bewußt nicht als "virtueller Buchladen" konzipiert wurde, werden in den VoD-Portalen meist nur die kompletten Filme mit den jeweiligen Trailern angeboten. Kein Gedanke daran, den Film zu einem "Thema" zu machen, zentrale Ausschnitte zu zeigen oder Interviews mit Regisseuren und Schauspielern anzubieten, auch Kontexte herzustellen oder ein "collaborative filtering"²⁷ zu praktizieren.

In der ersten Studie "Analyse existierender Internet-Portale" wurden als Charakteristika von erfolgreichen Portalen die Elemente

- Supply Chain Management, Optimierung
- Personalisierungskonzept
- Community-Bildung
- Narrativität
- collaborative filtering
- Erzählcharakter
- Informationsnachweise
- globaler Marktplatz

herausgearbeitet.²⁸ Diese werden bei den existierenden VoD-Angeboten schmerzlich vermißt und ein Blick auf andere Medienportale bestätigt dieses Defizit. Denn auch Apples erfolgreiches Musikportal iTunes begreift sich nicht als "virtueller Schallplattenladen", sondern rekurriert exakt auf diese Charakteristika und bindet sein Angebot dementsprechend ein und kontextualisiert es.²⁹

Nur wenige amerikanische Sites wie IFilm und Movielink heben sich von dem aufs Netz übertragenen Videothekenmodell ab. Insbesondere IFilm betreibt eine sehr erfolgreiche Community-Bildung. In der Mehrheit, insbesondere auch auf deutschen Sites, wird aber die Flexibilität, mehr noch die Attraktivität und Bedeutung des Mediums Internet eindeutig unterschätzt. Doch jenseits dieser problematischen Portalstrategien kommt noch eine zweite Frage als Ergebnis dieser Studie zum Vorschein.

Michael H. Goldhaber formulierte Ende der 90er Jahre seine Gedanken zur Aufmerksamkeitsökonomie.³⁰ Die zentrale These von Goldhaber besagt, dass in modernen Informationsgesellschaften Aufmerksamkeit immer stärker zur Schlüsselkategorie für gesellschaftlichen Erfolg wird. Unabhängig von der Konsequenz, mit der diesen Gedanken durch traditionelle Ordnungsmuster dekliniert, trifft er aber sicher einen wahren Kern.

Betrachtet man sich die über 120.000 Downloads des Films "Duck and Cover", der vom Internet-Archive³¹ zum freien Download (seit ca. 2 Jahren) zur Verfügung gestellt wird, so entsteht hier ein anderes strategisches Modell für Kultur- und Informationsportale. Hier wird eine Aufmerksamkeit für einen Film generiert, die mit traditionellen Medien nie zu erreichen gewesen wäre und nicht hoch genug bewertet werden kann. Dies übrigens alles völlig ohne Werbung oder Kampagnen. Die Aufmerksamkeit kommt dem Internet-Archiv zugute, welches seinerseits permanent auf andere Filme hinweist, die Nutzer einbindet und dabei ständig neue Inhalte generieren lässt; den Gewinn hat das Medium Film, das hierdurch als Ganzes an Bedeutung gewinnt.

Im Grundsatz fungiert die Website des Internet-Archive damit als modernes Lehrstück und berührt die Frage eines modernen Werbeverständnisses: Kann es sich die heutige Aufmerksamkeitsökonomie leisten, ungebrochen mit traditionellen, isolierten, produktbezogen Werbeverfahren fortzufahren? Und: Wo wird die Vernetzung der

27 Vgl. hierzu "Analysen von existierenden Filmportalen, S.9ff., Download unter www.filmportal.de/service

28 Analyse von existierenden Filmportalen, S. 12

29 „Mithilfe von Wieder-gabelisten von Stars können Sie neue Musik entdecken und ausprobieren. Erfahren Sie Wissenswertes über die Einflüsse und aktuellen Lieblingslieder der Stars und wo Sie ähnliche Titel finden. Albumkritiken und Biografien von Interpreten enthalten ausführliche Informationen über Interpreten und Alben.“
Außerdem ist jeder Song mit 30 Sekunden anspielbar und zahlreiche Musikvideos und Filmtrailer sind verfügbar.
<http://www.apple.com/de/itunes/store/discover.html>

30 Michael H. Goldhaber, The Attention Economy and the Net. In: <http://www.well.com/user/mgoldh/AtEandNet.html>. Vgl. auch: http://www.firstmonday.dk/issues/issue2_4/goldhaber/

31 <http://www.webarchive.org>

Filme untereinander abgebildet ?

Somit entscheidet sich die Zukunft von "Filme online" auch über die Grundsatzfrage, ob das Internet (in diesem Fall) als Videothek oder als Informationsmedium mit schlüssigen Portalkonzepten und entsprechenden Inhalten begriffen wird.

Als Werbeinstrument für den Film als kulturelle Kategorie, für die Sichtbarmachung kultureller Prozesse, für die Vermittlung von Wissen und Kompetenzen wird das Internet und insbesondere die Visualisierung des Films über Streaming-Technologien eine immense Bedeutung innerhalb von Portalstrategien erhalten. Damit ist die Verzahnung von modernen Portalkonzepten mit den traditionellen Medien unhintergebar.

8) Nachtrag

Die Recherche zu diesem Thema entpuppte sich als vertrackt. Oft widersprachen sich auch als gemeinhin seriös geltende Quellen, und von vermeintlichen Neuigkeiten wurde 6 Monate später nicht mehr geredet, weil sie keine Relevanz mehr besaßen oder nur strategisch lanciert waren. Aus den Informationen, die veröffentlicht wurden, so etwas wie verlässliche Aussagen oder Thesen zu entwickeln, gestaltet sich als ein fragwürdiges Unterfangen. Vor dem Hintergrund eines Milliarden-Dollar-Marktes ist die Gefahr groß, sich zwischen Markt- und PR-Strategien, zwischen Ankündigungsdruck und politischen Interventionen zu verheddern. Da jede Äußerung, jede Information inzwischen Börsenrelevanz besitzt, ist sie selbst schon strategisch definiert. Und die Geschichte gerade der Computer- und Softwareindustrie ist voll an Beispielen, wo insbesondere über Ankündigungen gezielt Desinformationen erzeugt und Konkurrenten bekämpft wurden.

Insofern ist diese Zusammenstellung nicht nur der Versuch, Informationen zusammenzutragen, sondern auch eine Interpretation von Interessenlagen, von Strategien und Politik.

Eine wirklich fundierte Analyse kann sie nicht sein. Hierzu fehlten schlicht die Zeit, die räumliche Nähe und die Kontinuität der Beobachtung. Aber es war auch nicht das Ziel, Erkenntnisse auf die Ebene konkreter Empfehlungen herunterzubrechen, sondern einen ersten Überblick über die Dynamik und Komplexität zu geben, die sich hier entfaltet, sowie allgemeine Perspektiven zu skizzieren.

10) Literatur

Fränkl, Gerald/Karpf, Philipp. Digital Rights Management - Einführung, Technologien, Recht, Ökonomie und Marktanalyse. München 2004.

Hauser, Tobias. Finger weg. DRM-Systeme in der Praxis. In: c't 6/03, Seite 234

Himmelein, Gerald. Blick ins Schloss. Details zu Palladium/NGSCB. In: c't 12/03, Seite 192.

Himmelein, Gerald; Stefan Krempf. Der digitale Knebel. Intel und Microsoft wollen Daten vor dem Anwender schützen. In: c't 15/02, Seite 18.

Holtrop, Theodor; Döpfner, Mathias; Wirtz, Bernd W.. Deutschland online. Wiesbaden 2004. Kurzfassung unter <http://www.studie-deutschland-online.de>.

Krempf, Stefan. Digitales Rechtemanagement: Hollywood oder Freiheit? In: c't 4/04, Seite 21.

Krempf, Stefan. Content an der Kette. Die schöne neue Welt digitaler Rechte. In: c't 4/02, Seite 32.

Plura, Michael. Der PC mit den zwei Gesichtern. TCPA und Palladium -- Schreckgespenster oder Papiertiger? In: c't 24/02, Seite 186.

Sietmann, Richard. Im Kielwasser der Medienindustrie. Der „zweite Korb“ der Urheberrechtsreform leitet das Sterben der Privatkopie ein. In: c't 21/04, Seite 182.