

PS Online-Journalismus WS 06/07
LV-Leiter: Helmut Spudich

Proseminararbeit

Radio & Internet und Internet-Radio



Arfsten Julia
Auinger Jennifer
Marchgraber Anita

0421464
0422035
0420782

julia.arfsten@sbg.ac.at
jennyauinger@yahoo.de
atinam@gmx.at

Inhaltsverzeichnis

1. Der historische Aspekt (Marchgraber).....	3
1.1. Geschichte des Radios	3
1.2. Geschichte des Internets.....	6
1.3. Geschichte des Internetradios	7
2. Der technische Aspekt (Auinger).....	8
2.1. Grundlagen zum Empfang von Internetradio	8
2.1.1. Unterscheidung der Sender.....	9
2.2. Empfangen von Internetradio	10
2.2.1. Download - Verfahren.....	10
2.2.2. Streaming – Verfahren	10
2.3. Übertragungswege Push und Pull	12
2.3.1. Pull/On Demand	12
2.3.2. Push.....	12
2.4. Datenverdichtung	13
2.4.1. Tabelle: Typische MPEG Layer 3 Komprimierungsdaten.....	14
2.5. Webcasting – Versorger	14
3. Der inhaltliche Aspekt (Arfsten).....	15
3.1. Musik	15
3.2. Information	16
4. Der gesellschaftliche Aspekt – Von Brecht bis Schulze (Marchgraber)	21
4.1. Daseinsberechtigung?.....	21
4.2. Vom Distributions- zum Kommunikationsapparat	22
4.3. Probleme eines Kommunikationsapparats	24
4.4. Kontrolle.....	25
4.5. Veränderung durch und mit dem Internet	26
4.6. Das Internet der Kommunikationsapparat.	28
5. Literaturverzeichnis	30

1. Der historische Aspekt (Marchgraber)

1.1. Geschichte des Radios

Es ergibt wenig Sinn die Geschichte des ältesten elektronischen Massenmediums, anhand seiner technischen Entwicklung abzuhandeln, da diese nicht die Bedeutung des Radios in der Gesellschaft aufzeigen kann. Deshalb orientiere ich mich an den sechs Phasen der Geschichte des Hörfunks nach Faulstich, jedoch versuche ich in einer siebten Phase diese Einteilung weiter zu führen.

- 1) Das Radio mit der Aura des Fernhörens zur Zeit der Weimarer Republik
- 2) Der Volksempfänger als Propagandamedium in der NS-Zeit
- 3) Die Blütezeit in den 50er Jahren
- 4) Der Niedergang gegenüber dem Fernsehen in den 60er Jahren
- 5) Ansätze einer Renaissance in den 70er Jahren
- 6) Kommerzialisierung in den 80er Jahren

(Vgl. Faulstich, 2006)

1923 - 1932

Die erste Empfangsmöglichkeit für das Radio war dem Telefon sehr ähnlich, es war noch nicht möglich und üblich die Sender gemeinsam über den Lautsprecher zu rezipieren, der Hörer nutzte dazu noch Kopfhörer. Erst mit der Entwicklung hin zum Lautsprecher gewann das Radio an gesellschaftlicher Bedeutung. Mit dem ersten regelmäßigen Programm ab Oktober 1923 entsteht eine so genannte Heimkultur. Die charakteristischen Merkmale des Radios sind Gemütlichkeit, Geselligkeit und Familienzentrierung. Es nimmt denselben Stellenwert ein wie das Fernsehen in seinen Anfangszeiten. Die Menschen versammeln sich um gemeinsam das Programm zu verfolgen und sich darüber auszutauschen, es diente vorwiegend dem Freizeitprogramm. Anfangs gab es nur das Abendprogramm ab 1930 wurde dann ganztags Programm gesendet, welches zum Großteil aus Hörspielen, Konzertübertragungen oder dem Bildungsprogramm besteht.

Brechts Radiotheorie entsteht auch in dieser Phase, jedoch widerspricht Faulstich Brechts Ansatz von einem Dialog zwischen Sender und Hörer, für ihn sind Sender und Empfänger stets klar von einander getrennt. (Vgl. Faulstich, 2006)

1933 – 1945

Radio wird als ‚Führungsmittel‘ von den Nazis verwendet. Seine Hauptaufgabe war die politische Disziplinierung und Indoktrination der Bevölkerung durch Zerstreuung, Unterhaltung und Ablenkung. Der Rundfunk wurde gleichgeschaltet und zu einem Propagandamittel umfunktioniert. Tragende/leitende Figur dieser Medienpolitik war Joseph Goebbels, der Reichspropagandaminister. Er brachte auch den Volksempfänger auf den Markt, ein billiges Radiogerät welches nur Übertragungen mit einer begrenzten Reichweite empfangen konnte. Die empfangbaren Sender spielten hauptsächlich nationalsozialistisches Radio/Propagandaprogramm und an Musik ‚deutsches Liedgut‘. Goebbels setzt ihn neben dem Kino als seine Art von Waffe ein. Es stellt sich die Frage, ob es Hitler, unter den Bedingungen die die neuen Medien geben, nicht wesentlich schwerer gefallen wäre solchen Einfluss auf die Menschen auszuüben, da eine vollkommene Kontrolle wesentlich schwieriger zustande zu bringen wäre in dem heutigen ‚global Village‘. (Vgl. Faulstich, 2006)

1949 – 1958

Nach dem zweiten Weltkrieg fand eine rasche Etablierung von neuen Rundfunkanstalten noch unter der Kontrolle der alliierten Besatzer statt. Unter den drei Westmächten Frankreich, Groß Britannien und Amerika ist das Hauptvorbild für die Gestaltung des Nachkriegsradios die BBC. Das Programm sollte vor allem aus qualitätvolle Unterhaltungsmusik, Informations-, Bildungs-, Kulturprogrammen und Hörspielen bestehen. Diese Phase war die Blütezeit des deutschen Radios. Das Programm zwischen 20 und 22 Uhr spielten in etwa dieselbe Rolle wie das Hauptabendprogramm im Fernsehen in den 70er Jahren. (Vgl. Faulstich, 2006)

1958 – 1971

Das Fernsehen ist mittlerweile weit verbreitet und am Ende der vierten Phase gehört es schon genauso in einen Haushalt wie das Radio. Trotz neuer Ansätze in der Programmgestaltung verliert das Radio an Bedeutung gegenüber dem moderneren Fernsehen. Insbesondere mit einer Spezifizierung des Programms in einzelne Sparten und einer deutlichen Personalisierung der Hörergemeinschaft, als Rettungsversuche verliert das Radio an Hörern zur Hauptabendprogrammzeit. (Vgl. Faulstich, 2006)

1971 – 1985

Die bereits in Phase vier entwickelten Programme zeigen in den folgenden Jahren ihre Wirkung und führen in den 70er Jahren zu einem Aufschwung. Die Radiosender spezialisieren sich immer mehr in Sparten Kanäle, ganz nach dem Motto für jeden Geschmack das passende Programm. Die Nachrichten werden zwar kürzer dafür aber häufiger gesendet. Auch der Verkehrsfunk entsteht in dieser Phase, was eine Bedeutende Entwicklung für die Zusatzdienst-Politik der Radiosender bedeutet. Nicht mehr Bildungsanspruch sondern Unterhaltung steht im Vordergrund, das Radio wandelt sich zum Begeleitmedium. (Vgl. Faulstich, 2006)

1985 – HEUTE

Die Einführung des dualen Rundfunksystems änderte stark die Situation des Hörfunks. Bisher war es nur öffentlich-rechtlichen Sendern möglich ihr Programm über den Äther zu schicken, jetzt entsteht auch ein Platz für Privatanbieter. Das Radio wird ökonomisiert. Die Finanzierung durch Werbeinschaltungen nimmt einen wichtigen Platz ein. Einschaltquoten sind jetzt der Hauptfaktor der das Überleben einer Radiosendung bestimmt, da Werbekunden diese natürlich bevorzugen.

Doch schnell entsteht eine Gegenbewegung zum kommerzialisierten Hörrundfunk durch freie lokale Sender die den Presse/journalistischen Charakter bewahren wollen. Radio ist jetzt vielfältiger und erfolgreicher denn je und liegt nur wenige Minuten hinter der täglichen Fernsehnutzung, allerdings ‚nur‘ als Begleitmedium. (Vgl. Faulstich, 2006)

Was kommt

Lässt sich zu Faulstichs Phasen eine siebte Phase die des Radios in Begleitung des Internets bzw. Internetradios hinzufügen?

Wird das Radio ein Begleitmedium bleiben oder ändert sich seine Rolle durch die Veränderung der Kommunikationsmöglichkeiten zwischen Hörer und Sender?

Findet nicht eine tatsächliche Annäherung an Brechts Theorie statt oder hat Faulstich recht damit, dass das Radio nie ein Kommunikationsapparat sein kann?

Die Zeit des Onlineradios spielt tatsächlich eine wichtige Rolle, da sie den Radiomarkt vor allem auf ökonomischer Schiene durch die Erschließung neuer Werbemärkte stark verändert hat. Doch wesentlich wichtiger erscheint mir die Entwicklung hin zur Interaktion zwischen Sender und Hörer. Diese Verbindung beeinflusst auch

entscheidend die Inhalte der Radiosendungen, da man nun ein ehrlicheres/wahres Feedback der Hörer bekommt ohne sie einer verfälschenden Befragungssituation aussetzen zu müssen. Allerdings bezweifle ich dass sich seine Rolle als Begleitmedium noch ändern wird. Wenn man von Faulstichs Phasen ausgeht wandelte das Radio sich über beinahe 50 Jahre hinweg zu einem Begleitmedium und dieses Image wird es wohl auch nicht mehr los, denn längst haben sich die RadiomacherInnen an diese Situation angepasst und gestalten ihr Programm auch dementsprechend.

Das klassische Radio kann und wird nie ein Kommunikationsapparat in Brechts Sinne sein. ABER es ist eine Modifikation durch das Internet entstanden die dem Hörer die Kommunikation mit dem Sender erlaubt. Das heißt nicht das Radio ist der Kommunikationsapparat sondern das Internet, in ihm finden sich die benötigten Plattformen die es uns erlauben ohne örtliche oder zeitliche Barrieren miteinander zu kommunizieren und diesen Aspekt hat sich das Radio bereits zu Nutze gemacht.

1.2. Geschichte des Internets

Das Internet ist das jüngste elektronische Massenmedium und seine Entwicklung wie auch Etablierung nahm einen wesentlich geringeren Zeitraum in Anspruch, als der Hör-/Rundfunk vor ihm. Das Radio brauchte 38 Jahre um 50 Millionen Nutzer in den USA zu erreichen was dem Internet bzw. dem World Wide Web in nur 5 Jahren gelang.

Entstanden ist das Internet während des Kalten Krieges. Die Grundidee war es durch Knotenpunkte ein Datennetzwerk zu schaffen um die Datenarchivierung zu dezentralisieren um im Falle eines Angriffes nicht die Kontrolle zu verlieren. Die Knotenpunkte sollten die Möglichkeit haben ihre Daten zu speichern, bearbeiten und verschicken, somit war ein jeder von den anderen unabhängig konnte aber bei Verlusten auf die Daten eines andere Knotenpunktes zurückgreifen. Voraussetzung für dieses System war das TCP/IP-Protokoll das an Universitäten entwickelt und von diesen kostenlos zur Verfügung gestellt wurde. (Vgl. Kroh, 2002).

Das Internet wurde bis in die 80er hauptsächlich von der Wissenschaft und dem Militär genutzt, letzteres koppelte sich zu Beginn des Jahrzehntes ab und lief weiterhin unter dem Namen Milnet. Erst 1991 entstand das uns bekannte World Wide Web in der

Schweizer Forschungsanstalt CERN. Nun war es Möglich durch HTML-Codes Bild- und Textelemente miteinander zu verknüpfen und Verknüpfungen – Links – zu Anderen Websites zu erstellen. Bis zu diesem Zeitpunkt galt das Internet auch noch nicht als Medium sondern als Dienstleister welcher Computer Netzwerke miteinander verband und Daten transportieren konnte. In den 90ern ändert sich dann seine Bedeutung, das Internet wurde zu einem Informations-/Kommunikationsmedium. Die Wirtschaft erkannte den Vorteil der Vernetzung mit ihren Kunden um Abläufe zu verkürzen. Und auch Privatpersonen entdeckten immer mehr das ‚Netz‘ als Erweiterung von Dienstleistungs-, Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten. Bis zur Jahrtausendwende war kein Ende des Aufstiegs des Internets zu erkennen, doch dann kam der große Bruch, es schien als ob alle Möglichkeiten voll ausgeschöpft wären. Mittlerweile hat sich die Situation wieder beruhigt und das Internet nimmt immer mehr einen festen Platz in der – zumindest westlichen – Gesellschaft ein, es wird nicht zwanghaft nach neuen Möglichkeiten gesucht, sondern bereits vorhandene Angebote erweitert. (Vgl. Faulstich, 2006/Kroh 2002)

1.3. Geschichte des Internetradios

Das Internetradio ist Multimedia wie man es noch in den 80ern verstand. Zwei Medien werden miteinander verbunden und bieten dadurch neue Möglichkeiten. Als eine Art Vorgänger könnte man die Satelliten- und Kabelnetz Radios bezeichnen da sie erstmals die Möglichkeit boten Reichweiten auszudehnen ohne die Qualität zu vermindern. Als entscheidender Schritt kann aber die Entwicklung des digitalen Sendens angesehen werden, da es die Möglichkeit für Online Radio bot. Die Übertragung von analogen Signalen als digitale Audiosignale ist seit 1992 möglich. (vgl. Kroh, 2002)

Der erste Internetradiosender der sein Programm 24 Stunden über den virtuellen Äther schickte war 1994 der Collegenender WXYC Chapel Hill. Dies geschah noch ganz im Schema eines herkömmlichen Radiosenders. Es dauerte nicht lange dass die ersten Webcaster entstanden. Diese boten den Usern die Möglichkeit ein Angebot von enger gesteckten Genres als es das herkömmliche Radio bieten konnte wahr zu nehmen. Auch traditionelle Radiosender erkannten den Markt des Online-Radios und stiegen 1995 mit ein. Dieser Schritt war riskant denn nun sah sich ihr Programm dem direkten

Wettbewerb bzw. Vergleich mit anderen Radioformaten weltweit aus. Weiters entstand auch ein Konkurrenzkampf zwischen ihnen und den werbefreien Webcastern.

Würden Sie gegenüber diesen Gegnern im Wettbewerb bestehen? Ja, denn anstelle einer Anpassung an die Internet-Radios fand das Gegenteil statt. Internet-Sender glichen sich eher dem traditionellen Radio an und begannen auch Werbeeinschaltungen zu senden. Diese Entwicklung verschaffte beiden Seiten den Zugriff auf einen neuen spezifizierten Werbemarkt der auf die Nutzer des Onlineangebotes zugeschnitten ist. (Vgl. Kroh, 2002/ Schön, 2005)

Der Einbruch des Internet um die Jahrtausendwende war auch für die Internetradiosender ein Problem viele kleinere Sender mussten trotz verhältnismäßig guter Einschaltquoten aufgeben. Heutzutage wird das Internetradio zwar als Alternative gesehen hat sich aber noch nicht wirklich gegen das traditionelle Radio durchsetzen können. Dennoch entwickelte sich eine Sparte von Usern: Die Hobbysender – es hat sich eine eigene Community von Radiomachern etabliert die dies in ihrer Freizeit produzieren und somit stehen dem Hörer jetzt eine Vielzahl von mehr oder weniger professionellen Sendern zur Verfügung die jede Sparte bedienen. (Vgl. Kroh, 2002)

2. Der technische Aspekt (Auinger)

In der heutigen Zeit hat fast jeder zweite Haushalt Internet. Internet ist also ein großer Bestandteil eines jeden Menschen. Dies verschafft somit jedem eine große Vielfalt an Informationen. In meinem Teil dieser Arbeit möchte ich die Option Internetradio mit all den Anwendungen und Übertragungen näher erklären.

Internetradio ist entdeckt worden für das Suchen und Genießen von Musik. Es bietet kundengebundene Funkkanäle an mit unendlich vielen Stunden an Musikprogrammierungen. (Vgl. Ha/Dick Ryu 2003: 156)

2.1. Grundlagen zum Empfang von Internetradio

Um Internetradio zu empfangen können, braucht man erstmal ein Empfangsgerät für das Internet. Die Grundlage dafür ist, dass mittels eines Trägermediums empfängt ein

Modem Daten von einem Provider im Internet. Neben den klassischen Empfangsgeräten wie zum Beispiel Personal Computer mit einem Modem, steigt die Zahl der Empfangsgeräte in der heutigen Zeit immer schneller. Die Technologien sind schon so weit fortgeschritten, dass man sogar mit einem Mobiltelefon einen WAP Technologie Zugang auf datenreduzierte Webseiten hat. Mit der neu hinzukommenden UMTS Technologie kann der Nutzer auch aufgrund der höheren Bandbreite Audio Streamings und sogar Video Streamings über das Handy empfangen.

Eine Alternative dazu bietet zum Beispiel Kerbango mit einem freistehenden Internetradiogerät. Dies bedeutet, dass man nur mittels eines Telefonanschlusses, eines integrierten Modems und einer Soundkarte auf Internetradiostationen zugreifen kann. (Vgl. Kroh 2002: 17)

2.1.1. Unterscheidung der Sender

Internetradio ist ein Angebot an Radiosendungen im Internet. Es kommt von dem Englischen Webradio. Zuerst muss man einmal zwischen zwei verschiedenen Sendern unterscheiden.

2.1.1.1. Native Internet Sender

Das ist zum einen der Native Internet Sender, die entweder nur Internet senden oder nur Bruchteile des Programms an andere Stationen weiterverkauft. Ein Beispiel hierfür sind die Universitätssender. Die Anzahl der Hörer von Internet Broadcasting ist deutlich niedriger, als die Hörer der konventionellen Sender. Sehr oft werden Webradios illegal von Privatpersonen genutzt, da sie sich nicht vor den Rechten urheberrechtlicher Musik in Acht nehmen. (Vgl. Wikipedia, online)

2.1.1.2. Reguläre Hörfunksender

Das Gegenteil zum nativen Internetsender ist der reguläre Hörfunksender. Der Empfang von Internetradio ermöglicht den Rezipienten eine alternative Möglichkeit das Programm zu hören, ohne den Sender terrestrisch oder über Satellit empfangen zu

müssen. Teilweise ermöglichen Sender auch dem Rezipient die Möglichkeit außerhalb des Sendegebietes ihr Programm zu empfangen. (Vgl. Wikipedia, online)

2.2. Empfangen von Internetradio

Um einen Internetradiosender empfangen zu können gibt es wiederum zwei Möglichkeiten.

2.2.1. Download - Verfahren

Das ist einmal das Download Verfahren. Hierbei muss die gesamte Wiedergabe vorerst am Rechner abgespeichert werden, um dann direkt von dort aus abgespielt zu werden. Eine andere Bezeichnung hierfür ist auch das http – streaming, das einen Webserver zur Bereitstellung erfordert. Dieses Verfahren eignet sich optimal für wenig datenintensive Dateien, wie zum Beispiel kurze Filme, da die Downloadzeit steigt je größer und länger die Datei ist. Ein großer Pluspunkt dabei ist, dass die Datei gespeichert auf der Festplatte vorliegt und deshalb jederzeit in guter Qualität wiederhergestellt werden kann. (Vgl. Kroh 2002: 11)

2.2.2. Streaming – Verfahren

Neben dem Download Verfahren gibt es noch das Streaming Verfahren. Seit sich Streaming technologisch in den frühen Neunzigern durchgesetzt hat, war es möglich, Musik herunterzuladen. Streaming ist also die Lösung zum problematischen Netzwerkanschluß. (Vgl. Ha/Dick/Ryu 2003: 158)

Beim Streaming wird vorerst die gesamte Datei auf einen Zwischenspeicher des Rechners geladen, um somit mögliche Verbindungsschwankungen auszugleichen. Danach folgen die späteren Dateien, die den Zwischenspeicher komplett auffüllen. Das

Auffüllen ist wichtig um eine einwandfreie Qualität der Daten zu erzeugen. (Vgl. Kroh 2002: 12)

Wenn also die Datei richtig für die Größe des Anschlusses kodiert worden ist und keine Netzüberlastung erfolgt, die verbunden ist mit einer Unterbrechung des Stromverkehrs, dann bekommt der Nutzer eine einwandfreie Radioübertragung.
(Vgl. Ha/Dick/Ryu 2003: 158)

Eine von dieser Technik etwas differenzierter lautet RTP oder RTSP Streaming also Real Time Streaming protocol und erfordert eine Streaming Server zur Bereitstellung. Dieser Verfahren ist hergestellt worden um datenintensivere Dateien in kürzester Zeit zu empfangen. Unter datenintensiveren Dateien sind mehrstündige Aufzeichnungen oder Live Programme von Radio – und Fernsehwebcastern zu verstehen. Ein großer Nachteil jedoch ist, dass ein nochmaliger Zugriff auf diese Datei mit einem Internetzugang verbunden ist.

2.2.2.1. Software von Streaming

Sehr wichtig für das Streaming ist auch die dazu entwickelte Software, die heutzutage von sehr vielen Softwareentwicklungsfirmen angeboten werden. Unter Software versteht man sowohl Encoding – und Serversoftware für die Rundfunkanbieterseite, als auch die Abspielprogramme, wie zum Beispiel der Mediaplayer, für die Nutzer. Allerdings gibt es heutzutage schon für jedes beliebige Sendeformat einer Radiostation einen passenden Mediaplayer. Im Grunde ist das aber kein Problem, da Grundversionen der Mediaplayer auch zum kostenlosen Download von Softwarefirmen angeboten werden. Am häufigsten genutzt wird der Real Player von Real Networks mit 27,7 Millionen Nutzern. (Vgl. Kroh 2002: 12)

2.2.2.2. Tabelle: Mediaplayer Nutzerzahlen

Format	Juli 2000 (Millionen Benutzer)	November 2000 (Millionen Benutzer)	Zusätzliche Nutzer (Millionen Nutzer)	Nutzerwachstum in %
Real	27.1	27.7	0.6	2.3 %
Windows Media	10.9	13.2	2.3	20.7 %
Apple QT	8.1	7.9	-0.2	-2.5

(Quelle: Nielsen/NetRatings, November 2000)

2.3. Übertragungswege Push und Pull

Damit der Nutzer die rundfunkähnlichen Daten auch empfangen kann, gibt es mehrere Übertragungswege. Diese beiden unterschiedlichen Wege lauten Push und Pull.

2.3.1. Pull/On Demand

Pull/On Demand ist im Internet am meisten angewandte Form der Kommunikation. Der Vorteil ist, dass der Nutzer jede beliebige Information durch Anklicken abrufen kann. Es steht ihm hierbei völlig frei wann er was an Informationen abrufen will. Auch Sendezeiten von Audio- und Videodaten sind nicht wichtig für den Nutzer, da er die einzelnen Beiträge oder Sendungen entweder aus einer Datenbank abrufen kann, in der sie als Archivfile abgelegt sind, oder sich direkt in das Live – Programm einklinken kann. (Vgl. Kroh 2002: 8)

2.3.2. Push

Bei Push hingegen hat der Nutzer keinen Einfluß auf die Daten, die auf seinen Rechner übertragen werden. Push ist somit eine automatische Übertragung von Daten

und werden ungefragt ereignisbezogen zugeschoben. Ein Beispiel hierfür sind Newsletter. (Vgl. Kroh 2002: 8)

2.4. Datenverdichtung

Eine sehr wichtige Rolle zur Übertragung von Dateien spielt die Komprimierung oder auch Datenverdichtung genannt. (Vgl. Kroh 2002: 14)

In den letzten Jahren ist ein drastischer Fortschritt in den Kompressionstechniken und in ihrer Implementierung aufgetreten. Datenverdichtung ist eine sehr wichtige Technik, die das Webcasting möglich macht. (Vgl. Ha/Dick/Ryu 2003: 157)

Diese senkt die Downloadzeiten und gewährleistet eine Datenempfangsrate.

Die Audiodaten werden somit vereinfacht indem die für das menschliche Ohr nicht hörbare Frequenzen herausgefiltert werden. (Vgl. Kroh 2002: 14)

„Wir hören die Musik mit besserer Qualität als sie wirklich ist“ (Rohmann 1998)

Diese Technik reduziert die Datenmenge, wie zum Beispiel Musik, Bilder oder Videos, um ein Vielfaches, damit diese leichter vom Internet übertragbar ist. Um Audioinhalte zu verkleinern, werden bestimmte digitale Informationen abgegeben.

(Vgl. Ha/Dick/Ryu 2003: 157)

Beim Encoding, also bei der Umwandlung des Audiosignals in die Herstellerformate werden die so genannten Komprimierungsalgorithmen integriert. Nutzer sollten also immer Acht geben auf die Updates und Kombinationsmöglichkeiten von Komprimierungs – Software.

Das bekannteste Beispiel für Komprimierung ist das MPEG Audio Layer 3 Kodierungsverfahren. Es wurde vom Fraunhofer Institut entwickelt und ist auch besser bekannt als MP3. Mit diesem Verfahren werden Audiodateien auf das zwölfwache reduziert. Um beispielsweise eine Sekunde Stereo Musik in CD Qualität zu repräsentieren benötigt man normalerweise 1400 Mbit. Nach dem Encoding aber benötigt man nur noch 112kbps um ein Stereo Signal in CD Qualität herzustellen.

(Vgl. Kroh 2002: 15)

MP3.com wird auch genannt als „das Zuhause bei einer der größten Kollektionen für Streaming und downloadfähige Musik der Welt“ (MP3.com Bands Together: 2002)

2.4.1. Tabelle: Typische MPEG Layer 3 Komprimierungsdaten

Tonqualität	Bandweite	Mode	Bitrate	Reduktionsfaktor
Telefonqualität	2.5 kHz	Mono	8 kbps	96:1
Besser als Kurzwele	4.5 kHz	Mono	16 kbps	48:1
AM Radio	7.5 kHz	Mono	32 kbps	24:1
FM Radio	11 kHz	Stereo	56-64 kbps	26-24:1
Beinahe CD	15 kHz	Stereo	96 kbps	16:1
CD	Unter 15 kHz	Stereo	112-128 kbps	14-12:1

Das Fraunhofer Institut benutzt eine non-ISO Erweiterung des MPEG Layer-3 zur Erzielung zusätzlicher Leistung.

„Die Entwicklung der Webcasting – Industrie steigt von Jahr zu Jahr sehr an. Heutzutage können Internetbenutzer Phasenprogrammierungen sehen, manchmal sogar bis zu 24 Stunden am Tag. Die Streaming Technologien rücken sogar zum Niveau der heutigen Fernsehdienstleistungen vor“. (Vgl. Griffiths 1999)

2.5. Webcasting – Versorger

Heutzutage steigen die Internet Geschäfte immer mehr an. Die Zahl an zufriedenen Musik – und Videobenützern im Internet steigt ebenfalls sehr. Zur Zeit gibt es eine Menge an Beispielen von Webcasting Versorgern

- Broadcast.com (www.brodc.yahoo.com)

- InterneTV (www.internetv.com)
- Real Network`s Real Guides (www.realguide.real.com)
- Microsoft`s Web Events (webevents.microsoft.com)

Dies sind ein paar der wichtigsten Seiten. Diese Webcasting – Stationen produzieren auch zusätzlich noch ihre eigenen Programme. (Vgl.Ha/Dick/Ryu 2003: 161)

Nach Auffassung von Goldsborough bietet broadcast.com im Internet seinen Nutzern „den einzigen Schauplatz um die digitale Videozukunft zu sehen“.

(Goldsborough 1999: 23)

3. Der inhaltliche Aspekt (Arfsten)

3.1. Musik

Die meisten traditionellen Radioanbieter haben mittlerweile einen Web-Auftritt. Damit ergeben sich im Musik-Bereich eine Reihe neuer Möglichkeiten. Neben den Live-Streams gibt es mittlerweile schon häufig gut gepflegte Datenbanken der Musikredaktionen mit Informationen zu Titeln und Künstlern. Alleine schon durch die Anzeige der Titelinformation der Lieder im Internet verringern sich so manche Belastungen für die Redaktionen, da Fragen nach dem eben gelaufenen Titel entfallen. (Vgl. Barth 2000: 236f)

Weiters bieten eigens geschaffene Applets zur Nutzung von Webradioangeboten Bidirektionalität. Beispielsweise fordern amerikanische Anbieter wie Spinner und SonicNet oder deutsche Anbieter wie Youwant und Chartradio die Nutzer auf, die gerade laufenden Songs zu bewerten. Diese Bewertungen werden direkt zum Anbieter übertragen und bieten damit den Musikredakteuren Anhaltspunkte zur Gestaltung des Musikprogramms. „Die Bewertungsdimensionen sind inzwischen so ausgefeilt, dass sie – Fragen der Validität solcher Daten einmal beiseite gestellt – langfristig betrachtet auch die teure Music Research ersetzen können.“ (Barth 2000: 241) Manche Radio-Anbieter verkaufen diese Daten an die Musikindustrie und refinanzieren so ihr Programm. (Vgl. Barth 2000: 240f)

Ein weiteres Stichwort ist Individualisierung: „Mit den digitalen Möglichkeiten der Sendesteuerung und der Verteilung über Internet werden individuell für bestimmte Hörer(gruppen) zugeschnittene Programme möglich.“ (Barth 2000: 242) Seit 1997 sendet zum Beispiel der WDR seine Servicewelle WDR 2 mit einer zweiten Musikfarbe. Über die terrestrischen Senderketten wird das Signal mit Popmusikfarbe ausgestrahlt, während das Wortprogramm computergesteuert mit einer klassischen Musikfarbe versehen und über DAB ausgestrahlt wird. (Vgl. www.wdr.de/radio/dab) Generell versuchen Radio-Anbieter im Netz seit Mitte der 90er Jahre mit individualisierten Musikangeboten auch kleinere Nutzergruppen mit ihrer Lieblingsmusikfarbe anzusprechen. Erste Anbieter solcher Radios waren Netradio oder Audionet (heute broadcast.com). (Vgl. Barth 2000: 242)

Als weiteres Beispiel ist hier Surfmusik zu nennen. Surfmusik ist eine Plattform für Radio-Anbieter weltweit. Man kann von dieser Seite aus auf hunderte Muskradios auf allen Kontinenten zugreifen. Man sieht auf einen Blick, welches Musikgenre die jeweiligen Sender spielen und welche technischen Voraussetzungen nötig sind, bevor man überhaupt die eigentliche Seite des Anbieters betreten hat. (Vgl. www.surfmusik.de)

3.2. Information

Die Literatur- und Quellensuche zum Thema journalistischer Aspekt bei Radio im Internet ist nicht einfach. Man findet sehr viele Texte und Beispiele, die entweder zu oberflächlich sind oder aber viel besser zu anderen Themen passen würden, die in diesem Proseminar behandelt wurden. Die Grenzen zwischen den einzelnen Themen sind fließend. Deswegen muss hier einfach eine künstliche Grenze geschaffen werden, damit das Thema eingrenzbar wird. Ich habe also versucht, anschauliche Beispiele zu finden, ohne zu sehr auf Citizen Journalism und die damit einhergehenden Möglichkeiten (wie beispielsweise private Podcasts, Blogs etc.) einzugehen. Außerdem findet man im Gegenteil zum musikalischen Aspekt sehr wenig Material zum journalistischen Aspekt beim Thema Radio im Internet.

Dazu hab ich ein passendes Zitat von Medienwissenschaftler Christof Barth (2000: 247) gefunden:

„Für die meisten Netzradios gilt: sie sind noch stärker musikbasiert und enthalten weniger journalistisch gestaltete Beiträge als traditionelle Radios. (...) Journalistische

Tätigkeiten in solchen Programmen dürften sich künftig noch stärker auf die Auswahl und Aufbereitung zugelieferter Beiträge beschränken.“

Die meisten Hörfunk-Anbieter – egal ob traditionelle Rundfunk-Anbieter mit Webauftritt oder reine Internetradios – konzentrieren sich im Internet hauptsächlich auf die musikalische Schiene und beachten den Informations-Aspekt nicht oder nur am Rande. Das Bestätigt auch die Studie ‚The State of the News Media 2004‘: In dieser Studie wurden 8 US-News-Websites darauf untersucht, wie sie mit verschiedenen Möglichkeiten des Internets im Hinblick auf die Präsentation von Nachrichten umgehen. Eines der Ergebnisse war, dass Informationen meistens lediglich in Form von Texten transportiert werden, die hauptsächlich auf Agenturmaterial basieren. Aber ich habe mich dadurch natürlich nicht entmutigen lassen und weiter gesucht und schließlich auch ein paar interessante Beispiele gefunden. Vorher möchte ich aber noch einen kurzen Ausblick darüber geben, inwieweit Hörfunk-Anbieter die neuen Möglichkeiten im Internet bisher überhaupt nutzen und wie Nachteile des klassischen Hörfunks durch Online-Angebote verbessert werden können.

Momentan werden die neuen Möglichkeiten kaum so genutzt, wie es möglich wäre. Meistens werden einfach die etablierten, terrestrisch verbreiteten Programme ins Netz eingespeist und das Netz damit ausschließlich als technisches Verbreitungsmedium genutzt oder die im Hörfunk produzierten sprachlichen Inhalte werden als Manuskript zum Nachlesen im Netz zur Verfügung gestellt, so Medienwissenschaftler Christof Barth. Journalisten haben mit der Aufgabe, ein mediengerechtes hörfunkbezogenes Onlineangebot zu machen, aber auch keine leichte Aufgabe. Diese Entwicklung mediengerechter Darstellungs- und Aufbereitungsformen von aus dem Hörfunk stammenden Inhalten im Internet braucht vermutlich, wie bei anderen Medien, etwas Zeit. (Vgl. Barth 2000: 232)

Derselben Meinung ist Internetradio-Experte Klaus Goldhammer, der in einem Interview mit politik-digital berichtet, dass zwar schon nahezu jeder klassische Radiosender im Internet vertreten ist, aber das lange noch keine Verschmelzung von Radio und Internet ist, sondern lediglich die Erschließung eines neuen Vertriebsweges. Das Internet stellt momentan für das klassische Radio in erster Linie noch ein Marketinginstrument dar, mit dem Markforschungsergebnisse gewonnen und Hörer ans Medium gebunden werden. (Vgl. Heimann 2004: online)

Jedes Medium unterliegt eigenen bestimmten Kommunikations- und Präsentationsbedingungen. Diese Bedingungen bestimmen den Gestaltungsspielraum. Hörfunk zum Beispiel ist ein auditives Medium, also blind. Außerdem ist es ein lineares Medium, man kann ein Radio-Programm lediglich ein- und ausschalten. Innerhalb des gewählten Programms lassen sich gewünschte Inhalte nicht auswählen, der Zuhörer ist darauf angewiesen, dass sie im Verlauf des Zuhörens ausgestrahlt werden. Gleichzeitig ist man darauf angewiesen, auch die Inhalte anzuhören, die einen nicht interessieren. Außerdem ist es ein flüchtiges Medium, verpasste Inhalte lassen sich nicht nachhören.

Online-Medien hingegen sind visuell, non-linear und unbegrenzt erweiterbar. Sie sind aufgrund ihrer Virtualität unabhängig von Zeit und Ort nutzbar, sofern man die notwendige Technologie zum Abruf besitzt. Wenn man nun beide Medien miteinander verbindet, lassen sich die Nachteile des Hörfunks durch Onlineangebote abfedern:

- Das auditive Programm kann mit visuellen und textuellen Elementen begleitet und ergänzt werden.
- Das auditive Programm kann online archiviert und nachhörbar gemacht und damit selektiv genutzt werden.
- Die Unbeschränktheit des Webs bedeutet auch einen geringeren Selektionsdruck bei der Auswahl der Inhalte. Die Ergänzung des Hörfunkprogramms durch das Online-Angebot bietet die Möglichkeit, Themen, die nicht ausführlich genug präsentiert werden konnten, zu vertiefen. Oft ist ohnehin zusätzliches Material vorhanden, das im Hörfunkbeitrag keinen Platz mehr fand, und kann so online präsentiert werden.
- Das Programm kann durch interaktive Anwendungen Hörer und Nutzer binden.
- Das Programm kann vom Nutzer über wählbare Programmpräferenzen individuell zusammengestellt werden.

(Vgl. Barth 2000: 232 und 234f)

Nach diesen kurzen theoretischen Ausführungen möchte ich nun aber zu den Anschauungsbeispielen kommen:

Netradio (Bayern 3)

Wie umfassend Hörfunk im Internet ergänzt werden kann, zeigte schon vor einigen Jahren die Sendung Netradio von Bayern 3. Die Sendung beschäftigte sich mit

Computer- und Online-Themen. Neben der terrestrischen Verbreitung konnten Nutzer am PC einerseits über die gängigen Audioformate live über das Internet mithören. Zusätzlich wurden parallel zur Sendung von der Redaktion ausgewählte Seiten in einem vom Sender gesteuerten Push-Verfahren auf die PCs der Nutzer übertragen. Wenn Musik lief, wurden Seiten zu den Musiktiteln oder den Interpreten angeboten. Während der journalistischen Beiträge illustrierten Webseiten das Thema oder ergänzten es durch Hintergrundinformationen. Während der Sendung gab es außerdem einen von Moderatoren betreuten Chat. Über mehrere Webcams in Studio und Redaktionen konnten die Nutzer die Entstehung der Sendung live verfolgen. Nachteile traten dabei jedoch auch auf. Wechselten die behandelten Themen und so auch die Webseiten zu schnell, blieb den Nutzern kaum Zeit, die Seiten zu betrachten. Es kam auch vor, dass die gepushten Seiten teilweise nicht mehr synchron zum Beitrag waren. Wenn zur Anzeige der Seiten plug-ins gebraucht wurden, die beim Nutzer noch nicht installiert waren, kam das Pushsystem ebenfalls aus dem Takt. (Vgl. Barth 2000: 237)

SWR3

Ein weiteres Beispiel ist der SWR3. Hier kann man sehen, wie sich Radio- und Onlineangebot ergänzen können. Beim SWR3 gibt es eine Nachrichtenzentrale, wo die Nachrichten optimiert und aufbereitet werden. Diese Zentrale hat verschiedene Ausspielkanäle, wie den klassischen Hörfunk, ein Printmagazin, das Fernsehen und natürlich das Online-Angebot. Die Redaktion entscheidet bei jeder einzelnen Nachricht, in welchem Ausspielkanal sie am besten aufgehoben ist, denn manche Sachen funktionieren zum Beispiel besser im Hörfunk, andere sind dafür besser für das Web geeignet. Sowohl im Hörfunkprogramm als auch im Onlineangebot werden deshalb Querverweise platziert, die auf bestimmte Highlights im jeweils anderen Medium hinweisen. Die Übernahme von Themen wird sowohl vom Hörfunk ins Onlineangebot als auch Onlineangebot in den Hörfunk praktiziert. (Vgl. Barth 2000: 243)

blogspiel (Deutschlandradio Berlin)

Beim Deutschlandradio Berlin gibt es seit November das blogspiel. Dahinter verbirgt sich eine Verbindung zwischen Blogosphäre und Hörfunk, ein interaktives Projekt rund um den Komplex Blogs, Hörspiel, Radio und Community. Die Sendung wird jeden Samstagnachmittag gesendet. Die User können zu einem bestimmten Thema Audioblogs produzieren und hochladen. Eine Woche lang können dann die Besucher

durch Voting bestimmen, welcher Audioblog in der Sendung vorgestellt werden soll. Themen der Sendung sind beispielsweise digitale Medien, Journalismus Online oder Künstliche Identitäten. Dazu gibt es Studiogespräche mit Gästen und Experten. (Vgl. <http://www.blogspiel.de>)

Trackback (RBB Fritz)

Eine ähnliche Sendung, die ebenfalls im November startete, ist Trackback, die auf der RBB-Welle Fritz in Berlin läuft. Jeden Samstagabend beschäftigt sich Moderator Johnny Häusler zwei Stunden lang mit Themen rund um Blogs und Podcasts. Er liest Passagen aus Blogs vor, interviewt Blogger und stellt vor, was in der Blogosphäre Gesprächswert hat. (Vgl. <http://spreeblick.com/trackback/>)

Chaosradio (RBB Fritz)

Chaosradio ist eine 3stündige Live-Radioshow des Chaos Computer Clubs zu wechselnden Themen rund um Technologie und Gesellschaft. Die Show wird seit 1995 jeden letzten Mittwoch im Monat im Rahmen der Hörer-Talk Sendung Blue Moon auf Fritz gesendet. Natürlich kann man es auch im Internet als Stream live verfolgen oder als Podcast abonnieren. Chaosradio bietet eine Reihe von Möglichkeiten, damit sich User schon im Vorfeld und auch während der Sendung beteiligen können, beispielsweise via Wiki, Chat und Telefon. Zusätzlich werden im Chaosradio-Podcast-Network noch weitere Sendungen und Kanäle mit zusätzlichen Informationen angeboten. (Vgl. <http://chaosradio.ccc.de/> und <http://wiki.chaosradio.ccc.de/>)

Netzwerke wie Indymedia oder FreieRadios.net

Weitere Beispiele sind Plattformen wie Indymedia oder FreieRadios.net, auf denen Netzwerke für Radioanbieter aufgebaut werden. Auf der Plattform FreieRadios.net sind beispielsweise zahlreiche freie Radios verlinkt, die sich miteinander vernetzen und untereinander kostenlos Beiträge austauschen können. Reportagen, Features, Hörspiele und Berichte können beliebig hoch- und runtergeladen werden.

Auch bei Großveranstaltungen und wichtigen Ereignissen kann Webradio zum schnellsten Medium werden. Während der Proteste gegen den G8-Gipfel in Evian, den Aktionstagen gegen den Irakkrieg oder der NATO-Konferenz in München sendeten Aktivisten des unabhängigen Nachrichtennetzwerks Indymedia ein Live-Programm im Internet. Dieses wurde von vielen freien Radios übernommen. (Vgl. <http://freie-radios.net/portal/index.php> und <http://de.indymedia.org/>)

Kriegsberichterstattung (SWR)

Und zum Abschluss noch ein Beispiel, wie Radio-Kriegsberichterstattung im Internet umgesetzt werden kann. Der SWR-Journalist Martin Ebbing war in den Jahren 2002 und 2003 als Multimedia-Reporter im Nordirak unterwegs. Ausgestattet mit Notebook, Digitalkamera und MD-Rekorder machte er Kriegsberichterstattung. Ursprünglich war nur geplant, ein paar Radio-Features zu machen. Doch dann entstand die Idee, eine Web-Reportage in Form eines multimedialen Online-Tagebuches zu produzieren. Neben den gesammelten Hörbeiträgen waren einzelne Audio-Streams auch in die Artikel im Tagebuch eingebunden. Diese Beiträge verdeutlichten ergänzend zum Text eine bestimmte Atmosphäre oder Stimmung. Zusätzlich beantwortete Ebbing Fragen seines Publikums direkt aus dem Krisengebiet. Bei dieser Berichterstattung ging es aber nicht darum, in Konkurrenz zur tagespolitischen Irakberichterstattung zu treten, sondern vielmehr darum, persönliche Erlebnisse und Eindrücke möglichst authentisch abzubilden und nahe an die Menschen heranzukommen, die in den Krisengebieten leben. (Vgl. Tüshaus 2003: online)

4. Der gesellschaftliche Aspekt – Von Brecht bis Schulze (Marchgraber)

Brecht schrieb seine Radiotheorie 1932 - wir haben das Jahr 2007. Wie aktuell ist seine Theorie noch? Durch die Verbindung von Brecht, Enzensberger und Schulze will ich die Genese der Bedeutung des Radios in Verbindung mit dem Internet aufweisen, vor allem die Idee des Kommunikationsapparates soll hier behandelt werden.

4.1. Daseinsberechtigung?

Brecht ist der Meinung, dass der Rundfunk (gemeint ist der heutige Hörfunk) nicht aus einem Bedürfnis heraus entstanden ist sondern dass er seine Entstehung lediglich den technischen Möglichkeiten verdankt, die zu seiner ‚Geburtsstunde‘ gegeben waren.

„Nicht die Öffentlichkeit hatte auf den Rundfunk gewartet sondern der Rundfunk wartet auf die Öffentlichkeit...“ (Brecht 1932, S.132)

Vor allem kritisiert er das noch unstrukturierte Vorgehen der Rundfunkmacher und das seiner Meinung nach mangelhafte Programm.

„Man hatte plötzlich die Möglichkeit, allen alles zu sagen aber man hatte, wenn man es sich überlegte, nichts zu sagen.“ (Brecht 1932, S.132)

Schulze stellt sich die gleiche Frage in Bezug auf das Internet, er kommt zu einer eher zweigeteilten Sicht des Entstehungsbedürfnisses.

„Das Internet wurde auf Bestellung militärischer Befehlsstäbe erfunden. Seine zivile, auch warenförmige Nutzung war eher ein „Abfallprodukt“ der militärischen.“ (Schulze, 2006 S.348)

Er will damit Ausdrücken, dass sehr wohl ein Bedürfnis zur Erfindung geführt hat, wie man aus der Geschichte des Internets ganz klar erkennen kann, doch ist seine heute bekannteste Form zur kommerziellen Nutzung nur ein „Abfallprodukt“ dieses Mediums. Was Schulze aber außer acht lässt ist, dass das Internet zwar vom Militär ‚bestellt‘ wurde, aber seine Hauptentwicklungsschritte durch die Forschung an Universitäten machte. Diese Schritte fanden parallel zur militärischen Nutzung statt und die Wissenschaftler bzw. EDV-Fachleute waren stets die Hauptakteure, auch wenn dies eher im Hintergrund geschah.

Man kann also sagen, dass das Internet im Gegensatz zum Radio, wenn man sich an Brecht orientiert, aus einem tatsächlichen Bedürfnis entstanden ist. Doch heißt das nun, dass das Internet deshalb eher eine Daseinsberechtigung als das Radio hat?

Für Brecht steckte das damals tatsächlich noch junge Medium in den Kinderschuhen. Das Radio hat seinen ‚Lebenszweck‘ noch nicht gefunden. Er scheint sich nicht sicher zu sein ob eine Veränderung stattfinden wird. Auf mich wirkt es fast so, als ob er das Radio bereits zu diesem Zeitpunkt für tot erklären will, wenn es sich nicht in seinem Sinne ändern wird.

4.2. Vom Distributions- zum Kommunikationsapparat

Brecht erkennt zwar durchaus die Möglichkeiten die diesem Medium inne wohnen, jedoch fordert er sie mit einer Rücksichtslosigkeit die ihres Gleichen erst finden muss. Früh erkennt er, dass eine Entwicklung von einem ‚one to many‘ zu einem ‚many to many‘ Medium stattfinden muss.

„Aber ganz abgesehen von seiner zweifelhaften Funktion (wer vieles bringt, wird keinem etwas bringen), hat der Rundfunk eine Seite, wo er zwei haben müsste. Er ist ein reiner Distributionsapparat, er teilt lediglich zu.

Und um nun positiv zu werden, das heißt, um das Positive am Rundfunk aufzustößern, ein Vorschlag zur Umfunktionierung des Rundfunks: Der Rundfunk ist aus einem Distributionsapparat in einen Kommunikationsapparat zu verwandeln. Der Rundfunk wäre der denkbar großartigste Kommunikationsapparat des öffentlichen Lebens, ein ungeheures Kanalsystem, das heißt, er wäre es wenn er es verstünde, nicht nur auszusenden, sondern auch zu empfangen, also den Zuhörer nicht nur hören sondern auch sprechen zu machen und ihn nicht zu isolieren, sondern ihn in Beziehung zu setzen.“

(Brecht 1932; S.134)

Auch Enzensberger spielt, wie Brecht darauf an, dass die technischen Entwicklungen zwar gegeben sind, aber noch nicht genutzt werden und dass immerhin noch nach 38 Jahren. Was zeigt das Brecht mit seiner Idee zwar einen guten Ansatz lieferte und bereits wesentlich früher als heute die Möglichkeiten dafür gegeben waren, doch vielleicht war die Gesellschaft einfach noch nicht soweit.

„Der Gegensatz zwischen Produzent und Konsument ist den elektronischen Medien nicht inhärent er muss vielmehr durch ökonomische administrative Vorkehrungen künstlich behauptet werden.“ (Enzensberger, 1970 S.108)

Sein Verlangen den Hörer zum Sender zu machen und den Sender zum Hörer hat seine Berechtigung und meiner Ansicht nach heute auch seine Umsetzung gefunden im Internet bzw. Internetradio. Es steht jedem mit entsprechender Ausrüstung frei sich der Welt mitzuteilen und der Welt steht es frei ihm zu zuhören. An sich ein durch und durch Brecht gerecht werdendes Unterfangen, aber es mangelt an Kontrolle. Es sind keine Grenzen vorhanden, wie gesagt jeder kann mit der entsprechenden Ausrüstung seine Ideen der Welt mitteilen und genau darin liegt das Problem. Welche Inhalte nun relevant sind oder nicht ist subjektiv genauso wie die Frage ob man den Xsten Country Sender wirklich braucht und dies wird hier auch nicht zur Diskussion gestellt. Viel mehr sollte man sich vergegenwärtigen, dass nicht alle Inhalte ethisch und moralisch vertretbar sind.

4.3. Probleme eines Kommunikationsapparats

Als Beispiel möchte ich hier Rechtsradikale Inhalte anführen. In Österreich sind die Verbreitung von nationalsozialistischem bzw. antisemitischem Gedankengut, Symbolen und die Verleugnung von historisch belegbaren nationalsozialistischen Vorgehensweisen verboten. Es besteht nun aber die Möglichkeit diese über das Medium Internet zu rezipieren bzw. zu verbreiten, selbst von Österreich aus, es genügt schon sein Angebot über einen ausländischen Anbieter mit einer weniger strengen Gesetzeslage zu verbreiten. Dieses Beispiel habe ich gewählt da Brecht diesen Fall, in seinen Forderungen, einfach noch nicht berücksichtigen konnte und er verdeutlicht die Problematik der wir heute gegenüber stehen. Das Internet bietet nicht nur kleinen Minderheiten die eine Opposition darstellen die nicht unterdrückt werden kann, und somit in gewisser Weise ein Gleichgewicht darstellen – und auch wünschenswert sind - eine Plattform, sondern auch weniger akzeptablen Gruppen. Diesen Standpunkt will ich mit einem Zitat von Sabine Breitsameter untermauern:

„Diese Möglichkeit eines „Community-Building“ die dem Internet innewohnt, wird v.a. im experimentellen Radiobereich offenbar, ist aber auch dafür verantwortlich, dass beispielsweise Neo-Nazismus und Kinderpornografen sich zu weltweiten Zirkeln zusammenschweißen können.“ (Breitsameter, 2001 S.77)

Enzensberger bezieht sich auf Brecht zurückgreifend auch wieder auf die Verbindung zwischen Hörer bzw. Zuseher und Sender. Auch würde eine Rückkoppelung vom Empfänger zum Sender als einen Vorteil und als ein fast schon befreiendes Medium sehen. Während Brecht noch davon Ausging das diese Möglichkeiten einfach nur wegen der Faulheit der Machthabenden und der Monopolstellung der Produzenten verhindert werden, geht Enzensberger einen Schritt weiter und unterstellt dass eine Entwicklung vom Distributions- zum Kommunikationsapparat bewusst aus politischen Gründen verhindert wird. Denn so Enzensberger:

„In der heutigen Gestalt dienen Apparate wie das Fernsehen oder der Film nämlich nicht der Kommunikation sondern ihrer Verhinderung. Sie lassen keine Wechselwirkung zwischen Sender und Empfänger zu: technisch gesprochen, reduzieren sie den Feedback auf das systemtheoretisch mögliche Minimum.“ (Enzensberger, 1970. S.99)

er führt weiter aus,

„Dieser Sachverhalt lässt sich aber nicht technisch begründen. Im Gegenteil: die elektronische Technik kennt keinen prinzipiellen Gegensatz von Sender und

Empfänger. Jedes Transistorradio ist, von seinem Bauprinzip her, zugleich auch ein potentieller Sender; es kann durch Rückkoppelung auf andere Empfänger einwirken.“ (Enzensberger, 1970. S.99)

Brecht versuchte 1932 noch das System von innen zu ändern und glaubte daran, dass die Politik sich in seinem Sinne wandeln könne. Enzensberger steuert bereits auf eine Art Öffentlichkeit als Kontrollorgan durch freie Mediennutzung und -produktion hin.

Schulze steht nun rund 70 Jahre bzw. 30 Jahre später vor einer komplett anderen Gesellschaft und auf einer anderen technischen Ebene. Wir befinden uns zwar wie in den 1930ern und 1970ern wieder in einer Art Umbruch, doch handeln die Menschen bereits eher als Gegengewicht, denn als aufrührerische Offensive. Man versucht nicht unbedingt durch neue Mittel eine Veränderung zu erzwingen, sondern nutzt die gegebenen Mittel um Veränderung geschehen zu lassen.

„Während Brecht noch davon ausging, man müsse den Staat und mit ihm den Rundfunk umfunktionieren, wird hier auf die Errichtung von autonomer Gegenmacht zu Staat und Kapital gesetzt.“

(Schulze, 2006 S.357)

4.4. Kontrolle

„... dass ein Kommunikationszusammenhang oder technologisch ausgedrückt, ein Schaltnetz, sofern es eine gewisse kritische Größe überschreitet, nicht mehr zentral kontrollierbar, sondern nur noch statisch berechenbar ist.“
(Enzensberger, 1970. S.100)

Ein System dieser Größe ließe sich nur noch durch einen ‚Monitor‘ kontrollieren bzw. überprüfen der größer als das System selbst sein müsste. Enzensberger bezweifelt diese Möglichkeit und ist der Auffassung, dass auch kleinere Kontrolleinheiten dieser Aufgabe nicht gewachsen sind. Er erkennt in dieser Phase schon sehr gut die Bedeutung des Internets obwohl er seine Aussagen nicht auf diesen Bereich selbst bezieht, da jenes zur damaligen Zeit noch nicht als Massenmedium verbreitet war. Für ihn würde diese Möglichkeit zur unkontrollierbaren Öffentlichkeit das Idealbild von Kommunikationsverkehr darstellen. Wenn man diesen Grundgedanken nun auf die heutigen technischen Möglichkeiten ummünzt so lässt sich klar erkennen, dass das Internet tatsächlich eine große beinahe unkontrollierbare Öffentlichkeit geworden ist. Aber eben nur eine beinahe unkontrollierbar, es wird versucht illegalen Inhalten mit

Hilfe von Sondereinheiten die das Web durchforsten Einhalt zu gebieten, man ist zwar noch weit entfernt vom gewünschten Erfolg, doch zumindest wird es versucht. Seine Idee der freien unkontrollierten Öffentlichkeit erscheint mir etwas zu ‚schön‘ denn nicht jeder Mensch verfolgt mit seinen Tätigkeiten im Netz lobenswerte Ziele. Enzensberger Baukasten zu einer Theorie der Medien entstand noch während des kalten Krieges und darin ging noch die größte Bedrohung für die westliche Welt von der Sowjetunion aus. Heute hat sich das Bild gewandelt und der Mensch fühlt sich nicht mehr von einer großen, unbekämpfbaren Macht bedroht sondern vor dem unkontrollierbaren Unbekannten.

„... für die Massen war die Freiheit der Meinungsäußerung eine Fiktion, da sie von den Produktionsmitteln, vor allem der Presse und damit von der liberalen Öffentlichkeit von vornherein ferngehalten wurden.“ (Enzensberger, 1970 S.102)

So schrieb noch 1970 Enzensberger die Bedrohung einer Zensur durch eine Beschränkung der Produktionsmittel. 2006 sieht das Bild anders aus: Durch ein einziges Medium können verschiedene Bereiche bedient werden und es kommt zu einer Unterwanderung von Be-/Einschränkungen wie es in den Zeiten von Brecht und Enzensberger nicht denkbar war. Schulze führt als Beispiel an:

„Das Netz bietet für diese Art Öffentlichkeit [im Sinne Brechts] beste Voraussetzungen, wenn aus der Staat wenig Interesse an mehr Öffentlichkeit hat. Erste subversive Pfade werden jedoch gegangen: Konsument gründen Internetforen, um sich über Geschäftspraktiken großer Unternehmen auszutauschen, Fotos von Polizei übergriffen landen im Netz, Weblogger plaudern Interna aus Vorstandssitzungen bei Apple aus und der Emailverkehr zwischen EU-Kommission und Wasserkonzernen über die GATS-Verhandlungen wird abgefangen und veröffentlicht. Vieles weitere ließe sich hier denken. Dies ist eine Folge der von Brecht als Ziel proklamierten Organisation der Empfänger als Sender.“ (Schulze, 2006 S.355)

4.5. Veränderung durch und mit dem Internet

Schulze sieht das Internet sowohl als Werkzeug, als auch als Gegenstand von Kommodifizierung (des bequemer Werdens) und als Wirtschaftszweig. Er sieht, trotz seiner Bedeutung als Kommunikationsapparat, auch die Vielfalt des Internets und

seine weiteren ökonomischen Chancen. Er vergleicht es nun mit dem Rundfunk Brechts Zeiten:

„Hier unterscheidet sich das Internet von dem Rundfunk der 30er Jahre enorm: es ist nicht nur Anhängsel des Kulturbetriebs, sondern durchdringt nach und nach Kernprozesse kapitalistischer Ökonomien. Ein steigender Teil der gehandelten Waren und der nötigen Vorproduktion hat nichtkörperlichen, virtuellen Charakter und besteht vor allem aus Information.“ (Schulze, 2006 S.349)

Er hat bereits mit einem Umdenken in dem Weltbild einer kapitalistischen Gesellschaft begonnen. Nicht mehr der rein kulturelle Faktor bzw. Bildungspolitische Faktor ist von Bedeutung, sondern auch wie sich aus einem Medium Geld gewinnen lässt. Dieser Aspekt war in den 30ern des letzten Jahrhunderts noch von nachrangiger Bedeutung da, dass Medium Radio sich gerade erst etabliert hatte und noch die meisten Entwicklungsschübe vor sich hatte. Ganz im Gegensatz zum Internet, als dieses bereit war für die massenhafte Nutzung wurde auch gleich seine kommerzielle Seite erkannt. Heute ist man bereits soweit, dass es zu einem eigenen Absatzweig wurde und rein geistige Produkte darüber ihren weg in den freien Markt fanden.

„Während Brecht von der Umfunktionierung eines „kulinarischen“ und hermetischen „Schmalband“-Mediums sprach, haben wir heute über die Nutzung einer offenen technischen Plattform zu reden, die nicht nur kommunikatorische sondern auch ökonomische Funktionen erfüllt.“ (Schulze, 2006 S.356)

Warum spielt der ökonomische Bereich nun aber eine solch große Rolle?

Ohne die Erkenntnis, dass sich aus dieser Erfindung Gewinn schlagen ließe wäre seine Entwicklung wesentlich langsamer von statten gegangen und, wie bereits oben erwähnt, ist das Internet ja das Massenmedium, dass sich über den kürzesten Zeitraum etabliert hat.

Wenn man nun konkret auf meine Thematik von Internet als Bereicherung des Hörfunks eingeht so kann man hier leicht erkennen weshalb der Begriff „Kapital-Gewinn“ solch eine große Rolle spielt. Dadurch dass die großen Traditionssender das Potential von kleinen Webcastern erkannten und darin eine neue Absatzmöglichkeit sahen, wurde auf einen Auftritt im WorlWideWeb hingesteuert. Es wurde die Möglichkeit gesehen neue eine stärkere Hörerbindung herzuführen und damit neue Werbekunden zu gewinnen, was wiederum einen Umsatzzuwachs für die Sender bedeutete. Hätte man nun dem wirtschaftlichen Aspekt keine Beachtung geschenkt,

wäre dieser Schritt nie gemacht worden und die Internetradio Community bestünde noch immer aus Hobbysendern.

„Obwohl die Distributions- und Kommunikationsmöglichkeiten über das Netz diverse Vorteile bieten, stellten wichtige Medien ihre vorherig kostenlosen Onlineangebote ganz oder teilweise auf „Probier“angebote um, die nicht mehr den vollen oder einen komplett anderen Inhalt als die klassischen Ausgaben bieten ... Im derzeitigen ökonomischem Regime ist das Netz also vor allem Ersatz für bisherige Distributionsformen und Rationalisierungsinstrumente in Produktion, Distribution und Marketing.“ (Schulze, 2006 S.350)

Aber die Ökonomisierung hat auch ihre Schattenseiten wie das obige Zitat zeigt. Die romantische Idee vom gemeinsamen Gut ist nun wohl endgültig vorbei, der Begriff des „Geistigen Eigentums“ ist beinahe schon ein Schreckwort unserer Zeit. Wenn man diesen Ansatz weiter spinnt wird es wohl nicht mehr lange dauern bis selbst für das Lesen von Abstracts Geld verlangt wird. Eine sinnvolle – und angenehme – Gegenbewegung bildend die Vertreter des Freeflow of Information, die ihr „geistiges Eigentum“ gratis zur Verfügung stellen und es somit allen zugänglich machen.

4.6. Das Internet der Kommunikationsapparat.

Da sich Schulze in seinem Text generell an Brecht und seiner Radiotheorie orientiert greift er auch immer wieder auf die Thematik des Kommunikationsapparates zurück. Wie ich bereits mehrmals angemerkt habe sehe ich das Internet als die Möglichkeit Brechts Vorstellung umzusetzen. Es soll aber nicht der Eindruck entstehen, dass man das Internet einschaltet und mit einem Klick ist man sowohl Sender als auch Hörer als auch im Dialog mit anderen Hörern. Es bedarf schon etwas mehr Aufwand, um Sender zu werden die passende Ausrüstung und Software, aber das Internet ermöglicht es zumindest das Geschaffene in einen öffentlichen Raum zu stellen. Auch die Kommunikation zwischen Sender und Hörer findet auf mehreren Wegen statt und nur durch den Willen zur Einbindung von Redakteuren kann es zu einer aktiven Kommunikation mit mehreren Hörern kommen. Durch die Vielfalt der Möglichkeiten die uns das Internet zur Kommunikation bietet, wird diese auch schon wieder komplizierter, ganz nach dem Motto zu viele Köche verderben den Brei. Dennoch muss man diesem Medium einfach ein Kommunikationspotential zuweisen wie es bisher noch kein

anderes Massenmedium zuvor besaß. Doch Schulze führt auch Kritik an der Verschwendung von Potential an:

„Richtig ist das die neuen „Apparate“ Entwicklungspotential beherbergen, die bei ihrer Erfindung nicht impliziert waren und mit denen die herrschende Kommunikationsindustrie in den letzten Jahren nur wenig mehr anzufangen wusste, als alte Angebote für das neue Medium zu adaptieren.“ (Schulze, 2006 S.350)

Schulz bringt diesen Punkt abfällig doch ich denke, dass es für den Nutzer eher von Vorteil ist, dass das Angebot nicht so sehr von dem ihm bekannten unterscheidet. Es wird im dadurch der Umgang mit diesem neuen „Apparat“ erleichtert und er wächst mit und durch dieses Medium. Ich bestreite nicht, dass es noch wesentlich mehr Möglichkeiten gibt die noch nicht voll ausgenützt werden, aber dies kann wiederum nur dann entstehen wenn die Gesellschaft dafür bereit ist. Eine logische Folgerung ist nun, dass man durch eine Bindung des Rezipienten/User an das Medium erreicht, dass er für diese Entwicklungen bereit wird.

5. Literaturverzeichnis

Barth, Christof (2000): Vom Radio zum Cyberradio. Hörfunkjournalismus online. In: Altmeppen, Klaus-Dieter/Bucher, Hans-Jürgen/Löffelholz, Martin (Hg.): Online-Journalismus. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 231-249.

Brecht, Bertolt (1932): Der Rundfunk als Kommunikationsapparat. Rede über die Funktion des Rundfunks. IN: Schriften zur Literatur und Kunst. 1. Red. Hecht, Werner (1967). Tübingen: Suhrkamp.

Enzensberger, Hans Magnus (1970): Baukasten zu einer Theorie der Medien. IN: Baukasten zu einer Theorie der Medien. Kritische Diskurse zur Pressefreiheit. Glotz, Peter (1997). München: Verlag Reinhard Fischer.

Faulstich, Werner (2006): Mediengeschichte von 1700 bis ins 3. Jahrtausend. Göttingen Vandenhoeck & Ruprecht.

Ha, Ju-Yong/Dick, Steven/Ryu, Seung Kwan (2003): Broadcast Via the Internet – Technology, Market, and the Future. Trends in Communication, Vol. 11, No. 2. S. 155-168.

Heimann, Uli (2004): Internetradio – das Ende eines Hypes? URL: http://www.politik-digital.de/edemocracy/netzkultur/webradio_Zukunftgoldhammer.shtml (aufgerufen am 15.2.2007).

Kroh, Michael (2002): Marktschancen von Internet- und Radioanbietern. Köln: Institut für Rundfunkökonomie an der Universität Köln.

Schulze, Tobias (2006): Internet und Brechts Radiotheorie. IN: UTOPIE kreativ. Jg. 2006, Nr. 186.

Tüshaus, Benedikt (2003): Multimedia-Reporter im Nordirak. URL: http://goa2003.onlinejournalismus.de/webstories/ebbing_nordirak.php (aufgerufen am 15.2.2007).

Wikipedia (2007): „Internetradio“. URL: <http://de.wikipedia.org/wiki/Internetradio> (17.02.2007)

blogspiel auf Deutschlandradio Berlin (2007). URL: <http://www.blogspiel.de> (aufgerufen am 15.2.2007).

Trackback auf der RBB-Welle Fritz (2007). URL: <http://spreeblick.com/trackback/> (aufgerufen am 15.2.2007).

Chaosradio auf der RBB-Welle Fritz (2007). URL: <http://chaosradio.ccc.de/> (aufgerufen am 15.2.2007).

Das Wiki von Chaosradio (2007). URL: <http://wiki.chaosradio.ccc.de/> (aufgerufen am 15.2.2007).

FreieRadios.net (2007). URL: <http://freie-radios.net/portal/index.php> (aufgerufen am 15.2.2007).

Indymedia (2007). URL: <http://de.indymedia.org/> (aufgerufen am 15.2.2007).

Radio WDR (2007). URL: www.wdr.de/radio/dab (aufgerufen am 15.2.2007).

Surfmusik (2007). URL: www.surfmusik.de (aufgerufen am 15.2.2007).