Hagen, Wolfgang (2005): Das Radio. Zur Theorie und Geschichte des Hoerfunks Deutschland/USA, München:Fink 2005

Inhalt

VORWORT ____ XV

EUROPA ____ 1

DIE VERSUCHE DES HEINRICH HERTZ ____ 3
Vorlauf ____ 3
Preisfragen ____ 4
Lodge, der Maxwellianer ____ 5
Die Vor-›Entdecker‹ ____ 6
Scheinbilder eines schlechten Gehörs ____ 7
Absage ____ 7
Scheinbilder ____ 8
Exkurs: Das Ende der Naturlehre und die ›Neutralität‹ technischer Medien ____ 9
Unsichtbare Engel ____ 9
Reale Messgeräte und Uhren ____ 10
Die ›Neutralität‹ der Technischen Medien ____ 10
Die blinde Taktik des Epistemischen Dings ____ 12
Rühmkorff und Resonator ____ 12
Funken und Stimmgabeln ____ 14
Reell ist, was an seiner Stelle klebt ____ 15
Zur Geschichte des elektrischen Funkens. ____ 16
Das Leidener Medium ____ 16
Die Flügel des Geistes, Metaphysik der Teilchen ____ 18
Oerstedt, Faraday ____ 19
Maxwell ____ 20
Ampère ____ 20
Webers Zauberkreis ____ 21
Noch einmal: Helmholtz' Preisaufgabe ____ 21
Feddersens Fotofunken ____ 22
Funkenselbstbelichtung ____ 23
Funkenselbstvermessung ____ 24
Das Aufmaß des Reellen ____ 26
Funkenfund ____ 26
Zu stürmisch und zu unregelmäßig ____ 28

Weber oder Maxwell? 29
Die Unvorstellbarkeit des Medialen 31
Fotoeffekt 32
Vorsicht vor der gewöhnlichen Elektrizitätslehre 35
»Die Mechanik«, »in neuem Zusammenhange« 35
Die Schwingung als Zeichen 36
Die Oszillation des Reellen 37

DAS AUFGELASSENE EXPERIMENTIERGERÄT 41
»Radiant Matter« 41
»Strahlende Materie« oder »vierter Aggregatzustand«? 42
»These rays … can pass into the brain« 44
Paris, Liverpool, Kronstadt, Bologna 46
Righi und Planck 47
Ontologische Reste 48
Der Kohärer 48
Branly und Baraduc 49
»Les neurones jouant le rôle des grains métalliques« 52
Lodge's Kohärer-Augenexperiment 53
Die Antenne 54
Marconi 54
Das Ohr als Kriegsgerät 55
Seekabel 56
Preece 57
Marconi Company 58
Poldhu 59
Die Radio-Röhre und der Gesang ohne Heimat 60
Der Edison »Effekt« 60
The Wireless Valve 61
Audion 63
Die Röhren und der Krieg 64
Kriegsfreiwillig 65

KULTURINSTRUMENT RUNDFUNK 67
Bredow 67
»Funkerspuk« 67
»Die Eroberung des Äthers« 69
»Radio Big Business« 70

»Der Industrie ein neues Tätigkeitsfeld…« 71
Kulturinstrument 71
Das Äther-Paradigma 72
Kulturträger Rundfunk 73
Staatssicherheit vor Publizistik 74
Kein Massenmedium 75
Exkurs: Zum Verhältnis von Medien- und Wissensgeschichte 75
Die epistemologische Differenz 76
Begrenzte Epistemologien 77
Der Ausschluss des Politischen 77
Bildungstraditionen 78
Keine Öffentlichkeit 79
Der Radioruf 80
Doppelt ausgeschlossene Sozialdimension 81
Karl Kraus 82
Tote Helden 83
Radio-Attentismus 84
Radioitis! 86
Radiofurcht 87
Anton Kuh 87
G. H. Mostar 88
Shifter des »Du« 89
Absolute Radiokunst 89
Kurt Weill 90
Der schwerste Fehler des politischen Lebens 91
Absoluter Film 92
Akustische Zeitlupe 94
Busoni 94
Cahill's Telharmonium 96
Radio-Trautonium 97
Hallo Welle Erdball 99

HANS FLESCH 103
»Zauberei auf dem Sender«, 103
Ernst Schoen 104
Störungen 105
Intendant 106

Grotesker Anfang 106
Das »arteigene« »mechanische Instrument« 107
Die Kunst der Apparatur 108
Der neue Mensch 109
Die Rundfunk-Reform 110

DIE VERSCHALTUNG DER MASSE
UND DAS BEGEHREN DER STIMME 113
Goebbels: Radio-All-Macht 113
»Dort Hitler, Ich Reportage« 114
Die Übertragung der Gedanken 115
Parasozialität, Gleichschaltung 116
Die Stimme als körperlose Wesenheit 117
Funkwellen, der geistige Strom 118
Heissenbüttel 119
Kainz 120
Schöne Stimmen 121
Freud 122
Lodge 125
Schreber 129
Die Ambivalenz des Begehrens im Stimmenhören 132
Das Radio und die Psychose 136
Einheitsprogramm und Verschaltung 138
Ringsendung 141

USA 143

SEEKABEL, EDISON UND ELEKTRIFIZIERUNG 145
Seekabel 145
Faraday 146
Thomson 147
»The Joint Committee on Submarine Telegraphs« 149
Edison 150
Deafness 150
»The invented self« – Der Erfindererfinder 151
Die Blamage 153

Der »Edison Effekt« (Radioröhre) 154
Elektrifizierung 156
»ELECTRICITY will soon do everything«. 157
Looking Backward 2000 to 1887 158
Giant Power Heidelberg Electric Belt 160
Elektrokution 161

DIE ENTSTEHUNG DES US-RADIOS
AUS DEM GEISTE DES WECHSELSTROMS 163
Befehlsimpuls und Wellen-Phantasma 163
ErfinderErfinder in der Nachfolge der Gentleman 164
Nikola Tesla 165
Crookes-Schüler 166
Teleportation 167
Mehrphasenmotor 167
Westinghouse 169
Charles Proteus Steinmetz 170
Sozialistischer Flüchtling 171
…plus Elektrifizierung 172
»j« 173
Radio – Phantasma 175
Fessenden 176
Dunwoody 178
Das Phantasma und das Gesetz der Frequenz 179
Titanic 180
Carpathia 180
»All Titanic Passengers save« 181
»Radio Act« 1912 182
Lusitania 183
1919, Navy-Bill 183
›Household Utility‹ 185

»BLUE MONDAY«, »SONG AND PATTERN« UND »JAZZ« 187
Radio ruft Radio 187
833 kHz, 618 kHz 188
Rufcodes 188

KDKA und die Präsidenten 191
Dr. Frank Conrad, Westinghouse 192
Präsidenten 193
Harding 193
Coolidge 193
Hoover 193
Mass Media 195
Nationale Korporativität 195
Die Dualität der Radiostimme 196
WJZ 196
Song ‚n' Pattern 196
Jazz 197
The Great Migration 198
New Orleans 199
Intercourse 199
Täuschung 200
Race 200
Chicago 201
Paul Whiteman 202
Bing Crosby 203
Duke Ellington 204

DIE SERIALS 207
Amos ›n‹ Andy 207
»Songbirds« 208
Gosden 208
Correll 208
The Harmony Boys 209
Radio-Comic 210
Gemessener Erfolg 211
Von Atlanta nach Harlem 212
Minstrel 214
Blackfacing – Blacktalking 214
Das Spiel der Betrogenen 215
Protest 216
Das Ende 217
Die oszillatorische Täuschung der medialen Stimme 218
Studiopublikum – die Codierung des Hörens 219
Soap 220

First Person Singular ____ 221
March of the Time ____ 221
Exkurs: Die Politik der Stimmen ____ 222
Tom Heatherly Pear ____ 223
Herta Herzog ____ 223
Bühler ____ 224
Loslösung der Stimme von der Person ____ 225
Multi-ethnische Polyphonien ____ 225
»Always Arriving, Never Arrived« ____ 226
Linguistischer Slapstick ____ 228
Die phatische Stimme ____ 229
Halloween 1938 ____ 229
Charlie McCarthy ____ 230
Ventriloquismus, Phonetismus ____ 231
»Spirituelle Qualitäten«? ____ 232
Der ventriloquistische Spiegel ____ 234
Das gespaltene Objekt des Begehrens ____ 236
Nicht-Einstehen-Können für die Stimme ____ 237
Mercury Theatre On The Air ____ 238
Der literarische Ventriloquist ____ 239
Charlie McCarthy vs. »War of the World« ____ 240
Suggestibilität ____ 244
Interferenz einer Katastrophe ____ 245

DIE DEEJAYS ____ 247
Der Generationen-Riss in der Musik-Akzeptanz ____ 247
»The Princeton Radio Research Project« ____ 247
Ravag-Studie 1932 ____ 248
»Your Hit Parade« ____ 249
»Lucky Strike« und »Lord & Thomas« ____ 250
Das normalisierte »Du« ____ 251
Die Paradoxie der Normalisierung ____ 252
Journalistische Indifferenz ____ 253
Alles ›Ge-Stell(t)‹ – Ein Exkurs zu Heidegger ____ 254
Simulation und Dissimulation ____ 255
Dissimulatives Hören ____ 256
Pathosakt der Akzeptanz ____ 257
»The World's Largest Make Believe Ballroom« ____ 258
FRC: »A fraud Upon the Listening People« ____ 259

Vier Drehbühnen 260
»The Little Fellow Likes the Little Station« 261
»Not licensed for radio broadcast« 264
DeeJay-Talk 265
Der Mondhund 269
Record Rendezvous 270
Executive Order 9981 270
Die 7-Inch-Single 271
Rhythm & Blues 272
TV 273
WJW 274
Brüllen, Heulen, Hämmern 274
Erschauern 275
Rock ›n‹ Roll 277
Das ventriloquistische Totemtier 279
»… etwas, das nicht den Geist, sondern die Seele massiert« 281

FORMAT-RADIO 283
Serielle Formatierung 283
Imperial-Ätherisch versus Korporativ-Sozialistisch 284
... noch nicht und nicht mehr ... 286
›Eine tote Menge lauter Einsen‹ – Radioforschung 286
Indikatoren der Stereotypie 288
»Plugging« 289
»Programm Analyzer« 289
›Radioversessenheit‹ und ›psychologische Taubheit‹ 290
Kognitiv, affektiv, – konativ 291
Programm-Signale 293
Signalstrukturen: vorgreifend, überlappend, verzögernd 293
Top Forty 295
Storz und McLendon 298
Management, Kryptografie und Historik 299
Kein journalistisches Medium 301
Die Omaha-Studie 303
»The composition hears for the listener« – Exkurs zu Adornos Pop-Theorie von 1941 305
Zerstreuung und Unaufmerksamkeit 306
Standardisierung 307

Pseudo-Individualisierung 308
Vorweggehört, vorgekaut, vorverdaut 309
Unterhaltung als doppelseitiges Objekt 309
Die formatierte Individualisierung des Hits 310
Das Radio als Objekt 311
Die (De-)Personalisierung des DeeJays 312
Protest und Payola 313
Fiktion und Perversion 314
»Totemisms of DeeJay-Culture«
– Ein Exkurs zur DeeJay-Stimme 315
Die Schatten der Sucht – »The Crying of Lot 49« 316
Die Formel für ein aurales Objekt 318
Konative Voraussetzungen 319
›Aurales‹ Objekt 320
»Informality« 323
Promotion – »to make people talk« 323
Ein Nicht-Zuhören, dem Nichts entgeht 325
»Radio is Sound« 328
Die Stundenuhr 329
›Music scheduling‹ 330
Hörer-Anrufungen – ›Call-Ins‹ 332
Programmierung von Selbstähnlichkeit 333
Zeitliche Freiheitsgrade 333
Commercials 334
Die Emergenz der Formate – Formatierung der Nation? 336
Die Säulen des ›Top 40‹ 336
Drake und die ›Baby Boomer‹ 337
FM 339
Underground-Radio 343
Tom Donahue's »full-time album oriented
FM radio station« 343
Anti-Announcer Announcer:
Der Auftritt ›natürlicher‹ Stimmen 345
Rausch 347
Die Fragen einer Generation 349
Electric Music for the Mind and Body 351
Electric Buddha Nirvana 352
›Rock‹- Musikindustrie 355
Das ›Underground‹-Kapital 355
Boomer-Kaufkraft 356
›Consultancy‹: Die Radioberatung 357
Platzbesetzung der Stimme 359

*Radio- & Musikindustrie * 6* 359
Popularmusik-Formatismus 360
»AOR« 362
Ultimative Gegenwart:
Cluster-Radio oder Radio aus dem Orbit? 364
XM-Radio 364
›The keys that created each Radio revolution‹ 365
Ausgeforschte Antizipation 367
›THE musical information source‹ 367
Format-Überlappung 368
»Clear Channel« und die Format-Oligopole 369
Format-Babylon 371
Formate als Konsum-Milieu-Cluster 372
»Cluster Selling« 374
Radio-Reise nach Lubbock, Texas (via internet) 375
Radio als Konsumverstärker 378
Die orbitale Flucht in den Äther 379

LITERATUR 382

ABBILDUNGEN 392

EDITORISCHE NOTIZ 393

Vorwort

Über die Geschichte des Radios zu reden, setzt wie selbstverständlich die Annahme voraus, dass technische Medien ›eine Geschichte‹ haben. Die vorliegende Arbeit geht sogar noch weiter. Sie versucht, am Beispiel der deutschen Radioentwicklung bis 1945 und an der Entwicklung der Serial- und der Format-Epoche des US-Radios, zu zeigen, dass eine Theorie des Radios sich nur vor dem Horizont des jeweils zeitgenössischen Wissens ihrer historischen Epochen erschliesst. Gilt der Geschichtsbegriff der Aufklärung auch für die Historie der Medien? Oder gilt für Medien nur der Kontext einer Evolution?

Evolution

Die vokalalphabetische Schrift, entwickelt im frühen Griechenland für die Niederschrift der Homerischen Epen; der Kodex, entstanden um 100 vor Christus; das Buch, von Gutenberg in Europa eingeführt um 1450; die Telegrafie, im Prinzip gefunden von Ampere um 1820; die Fotografie, gleichzeitig der Welt eröffnet 1839 durch Talbot und Daguerre; das Telefon, gefunden durch Alexander Graham Bell um 1875; das Radio, in seinen theoretischen Grundlagen entdeckt 1888 durch Heinrich Hertz; das Kino, eingeführt um 1890 durch Edison und viele andere; das Fernsehen, eröffnet als Unterhaltungsmedium 1939 zuerst in den USA; und der Computer, in seiner Prinzipbauweise beschrieben 1945, ebenfalls in den USA, – das wäre, kurz gesagt, die Reihe der technischen Medien, in denen das Radio seinen historischen Platz hat. Aber was heißt hier ›historisch‹? Ist ›vergänglich‹ oder ›vorübergehend‹, also ›transitorisch‹ gemeint?

Auffällig ist: Die Entdeckungsdaten der technischen Medien rücken auf der Zeitachse, je weiter man an die Gegenwart herankommt, immer dichter aneinander. Wie ist das zu verstehen? Einige Forscher haben zu einem sehr allgemein gefassten Begriff der Evolution gegriffen und die These entwickelt, dass eine expandierende Weltbevölkerung einen vielfach höheren, nämlich exponentiell wachsenden Kommunikationsbedarf hat (Merten 1994, 142). Diese Erklärung mag auf den ersten Blick bestechen, aber bedenklich bleibt, dass sie nur ex post möglich ist. Erst wenn die Kette der Verdichtung da ist, kann man ihr mit einer Evolutions-Formel beikommen. Bedenklicher noch, Evolution ist ein ›terminus ad quem‹ ohne ›terminus ad quem‹: Für die Zukunft sagt sie zugleich alles und nichts. Wenn es so weiter gehen sollte mit der exponentiellen Evolution, müßte die Kurve irgendwann einmal abbrechen; dann aber wüsste man nicht, was eine abgebrochene Kurve zu bedeuten hat.

Der Singular »Geschichte« und seine »Media«

> »Mankind constantly being caught in his own traps – language and systems developed and most difficult to break down« (Innis 1980, 184),

bemerkte der Begründer der neueren Medienhistorik Harold Adams Innis vor mehr als einem halben Jahrhundert. Damit ist gemeint: Wenn ein Medium entstanden ist und sein Dasein sowie seine Funktion sich in der Gesellschaft reproduziert, entgleitet der historische Gegenstand, den es anfänglich gebildet haben mag, mehr und mehr. Medien setzen in ihrer Existenz zugleich ihr eigenes Apriori. Unmöglich vorstellbar, wie eine Welt zuvor (ohne Schrift, Buch, etc.) ausgesehen haben könnte.

Auf dieses Paradox war indirekt schon Friedrich Schiller gestoßen, als er Kurzzeitprofessor für Geschichte in Jena wurde. Er wurde es mit dem erklärten Ziel, nichts anderes als den jüngst entwickelten Kollektivsingular »Geschichte« zu propagieren. Der Begriff »Geschichte« ist nämlich erst seit der Mitte des 18. Jahrhunderts gebäuchlich. In seiner Antrittsvorlesung zentriert Schiller das aufklärerische Programm der Historik völlig neu und verbindet es mit einem ebenso politischen wie philosophisch-ästhetischen Auftrag. Erst wenn ›ich‹, wie Schiller es vorschlägt, die Geschehnisse seit Entstehung der Menschheit als einen kontinuierlichen und sinnhaften Prozess begreife, kann dafür das singuläre Wort ›Geschichte‹ einstehen. Damit ist zugleich die aufklärende Verpflichtung verbunden, das Programm, das hier Natur und ›natürliche Vernunft‹ uns aufgegeben haben, auch in eine zu gestaltende Zukunft zu projizieren.

Das Ganze hat aber eine Grenze oder Begrenzung, über die uns Schiller im Revolutionsjahr 1789 nicht im Unklaren lässt:

> »Für die Weltgeschichte« sind »alle Begebenheiten vor dem Gebrauche der Schrift (...) so gut als verloren«.

Die Grenze aller Geschichtlichkeit ist also eine mediale. »Ereignisberichte aus vorschriftlicher Zeit« pflanzten sich

> »von Mund zu Munde« »durch eine lange Folge von Geschlechtern fort, und da sie durch Media ging[en], die verändert werden und verändern, so musste[n] sie diese Veränderungen miterleiden«.

Schiller ist es, der überraschenderweise schon den Begriff »Media« in einem sehr heutigen Sinne verwendet. Geschichte setzt nicht ein am Anfang der Welt, sondern an einem kontingent unhistorischen, weil medialen Punkt, nämlich bei den »Denkmälern« der ersten Schriftzeugnisse, wie, wann und warum auch immer sie entstanden sein mögen. Zu ihnen hat der Historiker vom Stand seiner Zeit aus herauf- und wieder herabzusteigen:

> »Wenn [der Universalhistoriker; W.H.] von dem laufenden Jahr und Jahrhundert zu dem nächstvorhergegangenen in Gedanken hinaufsteigt und (...) diesen Gang schrittweise fortgesetzt hat bis zum Anfang – nicht der Welt, denn dahin führt ihn

> kein Wegweiser – bis zum Anfang der Denkmäler, dann steht es bei ihm, auf dem gemachten Weg umzukehren und (...) bis zu dem neuesten Zeitalter herunterzusteigen. Dies ist die Weltgeschichte, die wir haben.« (Schiller 1962, 751f)

›Geschichte‹ im Sinne Schillers hat in den ersten schriftlichen ›Denkmälern‹ also ihr Apriori. Anders gesagt: Medien vernichten jeweils ihre Vorgeschichte. In dieser Doppeldeutigkeit des Geschichtsbegriffs, dass die Welt und ihre Me-dien nur geschichtlich sind, weil sie auch ungeschichtlich sind, muss die Medienwissenschaft Schiller folgen. Leicht einzusehen, dass in einem Schillerschen Sinn eine Geschichte der »media« undenkbar wäre. Denn sie geben ja erst die Voraussetzung, dass Geschichte überhaupt gegeben und denkbar ist.

Historik der Medien

Genau besehen haben wir es beim Thema ›Geschichte‹ im Kontext der Medien also mit einer ›Historik‹ zu tun. Es muss das, was in ihrem Zusammenhang unter Geschichte zu verstehen ist, jeweils im Kontext des Gegenstandsfeldes neu (re)-konstruiert werden.

Medien sind, genau wie Schiller es sagt, von Anfang an Teil der Geschichte des Wissens und der Wissenschaften. In ihren »Denkmälern« – Friedrich Kittler nennt sie im Anschluß an Schreber: »Aufschreibesysteme« – ist Wissen abgespeichert. Allerdings, wie man hinzufügen muss, auf eine doppelte Weise: Denn Medien bewahren Wissen nicht nur als Aussagen, als Bild, als »Denkmal«, als medial transportierter Inhalt usw., sondern auch in der Materialität ihrer ›Systeme‹, in ihren ›technologischen‹ Eigenschaften und in deren Selbst-Beschreibungen. Medien bewahren in ihrer spezifischen Materialität zugleich die Wissensgeschichte ihrer Herkunft auf. Medien transportieren also ein doppeltes Wissen und bilden einen doppelten Wissensspeicher, für dessen Rekonstruktion und Dekonstruktion ich den Begriff einer ›Historik‹ vorschlage.

Ein sehr vereinfachtes, aber immerhin klassisches Beispiel für die Historik eines Mediums als ›Speicher‹ eines doppelten Wissens ist beispielsweise die des römischen »stilus«. Der »stilus« (ein Schreibgriffel) kam etwa um 100 v. Chr. auf. Mit ihm konnte man auf den Wachstafeln sowohl die Buchstaben einritzen, als auch mit der anderen Seite des Griffels dieselben löschen und das Wachs glatt streichen. Die doppelte Funktion des Mediums ›Wachsgriffel‹ ist einfach zu sehen: Nicht nur kann Cicero mit ihm beispielsweise das Wissen über die Rhetorik seiner Zeit aufschreiben und bewahren. Sondern zudem produziert das Schreibgerät selbst einen Wissenseffekt, der sich in seinem Namen verewigt hat. Die materiale Doppelfunktion des »stilus« eröffnet nämlich die Möglichkeit einer spezifischen Ökonomie des Schreibens, die für die Rede nicht existiert. Diese Ökonomie der geschriebenen Schrift heißt seither »Stil«. In der Wissensgeschichte des Mediums »stilus« sind also nicht nur die Verwendung von Wachs in Tafelform und die technologischen und ökonomischen Möglich-

keiten Roms ›aufbewahrt‹, die zugehörigen Rohstoffe in ausreichender und preiswerter Form bereit zu stellen. Auch liegt darin die genaue Kenntnis der Kontur des geschnitzten Holzstabes mit seinen beiden unterschiedlich geformten Enden. Drittens schließlich entsteht erst durch dieses Medium ein Effekt, der von nun an in der Schrift des Geschriebenen unausradierbar bestehen bleiben wird, nämlich die Reflexion oder Sebstbezüglichkeit alles schriftlich fixierten Wissens auf sich selbst. Also das, was man seither einen »Stil« nennt (Gumbrecht 1986). Der Unterschied zwischen einem ›historischen Stil‹ (etwa des römischen Historikers Sallust) und einer ›Historik des Stils‹ ist offensichtlich. Ersterer ist von den Bedingungen der Möglichkeiten der letzteren mitgeprägt.

Medien – Massenmedien

Sich selbst unsichtbar machende, als Apriori setzende und insofern ›unhistorische‹ Medien sind die abendländischen Voraussetzung für das, was die Aufklärung unter ›Geschichte‹ und Medien-Evolutionstheoretiker unter Medien-›Evolution‹ verstehen. Und nicht nur das: Die moderne Gesellschaft geht in ähnlicher Weise von der unhistorischen Existenz ›ihrer‹ Massenmedien aus. Ihre Entstehung, ihr technisches Funktionieren und ihre gegebene Materialität wird rein instrumentell betrachtet. In seinem 1996 erschienenen Buch »Realität der Massenmedien« schreibt Niklas Luhmann:

> »Wir wollen die Arbeit dieser Maschinen und erst recht ihr mechanisches oder elektronisches Innenleben nicht als Operation im System der Massenmedien ansehen. Nicht alles, was Bedingung der Möglichkeit von Systemoperationen ist, kann Teil der operativen Sequenzen des Systems selber sein.«.

Und noch deutlicher:

> »Während wir die technischen Apparaturen, die ›Materialitäten der Kommunikation‹, ihre Wichtigkeit unbenommen, aus der Operation des Kommunizierens ausschließen, weil sie nicht mitgeteilt werden, schließen wir den (verstehenden bzw. mißverstehenden) Empfang ein.« (Luhmann 1996, 13f)

In der Tat, zwischen der ›Materialität‹ eines technischen Mediums und seiner Funktion als Massenmedium gilt es zu unterscheiden. Luhmann, der diese Unterscheidung trifft, sieht nur die eine Seite des Unterschiedenen. Ihm kommt es allein darauf an, was sich in einem System der Kommunikation kommuniziert, also was an Informationen selektiert, mitgeteilt und verstanden werden kann. Luhmann – und mit ihm alle konstruktivistisch orientierten Ansätze der Medienwissenschaft seither – blenden die andere Seite, also die technologischen Bedingtheiten, die Wissensgeschichte ihrer Entstehung und die Materialität der Einzelmedien aus, die dieses Kommunikations-Werk ermöglichen. Ihnen ist es genug, etwaige technische Besonderheiten der Übertragung innerhalb der nachfolgenden und anschlussfähigen Kommunikations-Koppelungen wiederzufinden. Oder eben nicht.

Mein Ansatz, den dieses Buch an einigen exemplarischen Studien zum ersten elektronischen Massenmedium, dem Radio, ausarbeitet, versteht die luhmannsche Herangehensweise, also seinen systemtheoretischen Ansatz, selbst noch einmal epistemologisch. Luhmanns Beschreibungsdiskurs besagt, dass sich im System der Kommunikation nur solche Umwelten (Historien etc.) des Systems kommunizieren lassen, die von ihm selbst erzeugt worden sind. Das aber reproduziert epistemologische Voraussetzungen, die eben nicht von System selbst (im Sinne einer mystischen ›Autopoiesis‹ oder einer para-spiritistischen ›Re-Entry-Logik‹) geschaffen wurden, sondern von der Quantenmechanik und der Kybernetik des 20. Jahrhunderts (Vgl. Hagen 2004). Diese Voraussetzungen werden nur sichtbar, wenn man die Entwicklung der technischen Medien, etwa des Transistors oder der Röhren, mit einer Historik beschreibt, die ihre Wissensgeschichte aufzeigt.

In Bezug auf die Darstellung ihrer Geschichte und Funktion schlage ich vor, zwischen Medien und Massenmedien eine gegenseitig verkoppelte diskurstheoretische Unterscheidung zu treffen. Die Massenmedien, deren Funktionssystem unter den gegebenen politischen, rechtlichen und ökonomischen Bedingungen nur ihre eigenen operativen Differenzmuster reproduzieren können, verlangen einen Theoriediskurs prinzipiell konstruktivistischer Art, wie ihn Niklas Luhmann in Grundzügen entwickelt hat. Davon zu unterscheiden wäre eine Historik der technischen Medien, die es mit der doppelten Geschichte ihres Wissens aufnimmt. Mit ihr ließe sich die Genesis der Methodik freilegen, nach der eine funktionelle Theorie der Massenmedien ›historisch gültig‹ werden kann, der ein »radikal konstruktivistische[r] Gesellschaftsbegriff« (Luhmann 1997, 35) zugrunde liegt. Insofern sind beide Theoriediskurse verkoppelt.

Es geht ja auch darum zu erklären, warum die Historik der Medien selbst kein Gegenstand der Kommunikation innerhalb des Funktionssystems der Massenmedien sein kann. Meinen Erklärungsversuch dafür habe ich an anderer Stelle vorgelegt: Vor allem nämlich gegenüber ihrer Gegenwart sind die Massenmedien blind, oder genauer gesagt: ›gegenwartsvergessen‹ (vgl. Hagen 2003). Diese wichtigste Bedingung ihrer funktionellen Möglichkeiten ziehen die Massenmedien direkt aus der epistemologische Genealogie der technischen Medien. Denn, noch einmal, technische Medien eröffnen eine Weltsicht, die ihr eigenes Apriori setzt und deshalb keinen Rekurs auf ihre eigene Geschichte mehr zulassen kann.

Übersicht

Die folgenden Studien zu einer Historik des Radios sind exemplarisch zu verstehen. Sie gehen von einem Befund aus, der von den massenmedial überformten Medienhistorien gern übersehen wird: nämlich dass, salopp gesagt, das Radio nicht nur einmal, sondern sozusagen ›zweimal‹ entdeckt worden ist. Einmal in Europa – hier nehme ich vor allem Deutschland in den Fokus – und ein

zweites Mal in den USA. Die Unterschiede dieser Doppelentstehung herauszuarbeiten, ist ein Ziel dieses Radiobuches.

Die Versuche des Heinrich Hertz beschreiben die für beide Entstehungskulturen des Radios grundlegende ›epistemologische Differenz‹. Das Radio wird möglich, weil Heinrich Hertz die Existenz elektromagnetischer Wellen beweist; zugleich aber muss er zugeben, dass es von diesen Wellen nichts anderes als ›Scheinbilder‹ geben kann. Damit eröffnet Hertz wissenschaftshistorisch die Moderne, bricht implizit schon mit der Kontinuumsphysik des 19. Jahrhunderts und ganz explizit mit deren Grundsatz, »daß eine physikalische Erscheinung zu verstehen das gleiche sei, wie ein mechanisches Modell der Erscheinung zu bilden« (Cassirer 1945, 319), um es mit Ernst Cassirer zu sagen. Von dem, was Elektromagnetismus ›ist‹, also von dem entscheidenden ›epistemischen Ding‹ des Radios, wird fortan niemand mehr ein ontologisch einfaches und mechanisch eindeutiges Bild haben können. Außer in den abstrakt-mathematischen Gleichungen der Maxwellschen Theorie, deren Gültigkeit Hertz durch seine Versuche beweist, wird jeder Versuch, Radio als ein Medium technologisch zu realisieren, von der epistemologischen Differenz der Scheinbildhaftigkeit geprägt sein. Die stupende Flüchtigkeit und Transienz der Epochen der Radiogeschichte folgt aus dieser Historik der epistemologischen Differenz.

Das aufgelassene Experimentiergerät stellt den ersten prägenden Aspekt der europäischen Radiogeschichte in den Mittelpunkt. Hertz ›sieht‹ nicht, wie aus seiner Entdeckung eine brauchbare Technologie, etwa im Sinne einer Erweiterung des Telefons, entstehen könnte. In Europa (auch in den USA) entsteht das Radio nicht aus einem akademisch-universitären Diskurs, sondern aus einer gleichermaßen gegenmodern-spiritistischen wie militärischen Perspektive. In Europa ist der entscheidende spiritistische Einsatz dabei die ›Erfindung‹ des ersten brauchbaren Empfangsgerätes (»Kohärer«) für elektromagnetische Wellen, das in der Folge den Militärs das Radio ermöglicht.

Kulturinstument Rundfunk beschreibt die Rundfunkgründung und -entwicklung in der Weimarer Republik. Das Radio wird zwar formal als Massenmedium zugelassen, aber gleichzeitig auf ›Kultur‹ zurückgedrängt und zwar mit dem Ziel, es sozial und politisch zu entmündigen. Dies geschieht im ›besten‹, aber immer noch gegenmodernen ›Wissen‹. Dieses Wissen begreift das Medium im Kontext eines ›Ätherparadigmas‹, dem ein staatsbürokratischer Absolutismus äquivalent ist. Das auf einen absolutistisch mißverstandenen Kulturbegriff zurückgedrängte Medium führt einerseits zu der Fiktion des ›Radiorufs‹, mit dem absolute Stimmen in ›überparteilicher‹ Wahrheit in einem einzigen Programm die Hörer für den Apparat zu gewinnen suchen. Andererseits entwickeln sich, gestützt auf einen ebenfalls gegenmodernen Kontext der Avantgarde des sogenannten ›Abstrakten Films‹, Konzepte einer ›Absoluten Radiokunst‹, die die frühe deutsche Hörspielentwicklung stark beeinflussen.

Das Kapitel *Hans Flesch* stellt einen der wenigen Gegenentwürfe zur herrschenden Weimarer Entwicklung dar. Der Frankfurter und Berliner Intendant Hans Flesch sieht die grotesken Formen des Mediums, eingezwängt in einen gegenmodernen Kulturbegriff, von Anfang an sehr deutlich. Fast alle Versuche der Weimarer Radiogeschichte, aus dem gegebenen Kulturkonservatismus durch Produktion neuer Formen auszubrechen (Brecht, Weill, Benjamin, Hindemith u.a.) sind direkt oder indirekt auf den Einfluß von Hans Flesch zurückzuführen. Seine (viel zu) späten Versuche der Aktualisierung des Mediums enden in der reaktionären Rundfunkreform von 1932, die das deutsche Radio vollends unter die politischen Direktiven eines Staatskonformismus stellt, der bereits protofaschistische Züge trägt.

Die Verschaltung der Masse und das Begehren der Stimme beschreibt die Radikalisierung des ›Radiowissens‹ der Weimarer Republik im Zusammenhang mit der nationalsozialistischen Machtübernahme des Rundfunks. Die Historik des Mediums artikuliert ihre psychotische, spiritistische und jenseitsgläubige Spur. Richard Kolbs Radiotheorie, von vielen Hörspielmachern der Weimarer Republik, aber auch rückhaltlos immer noch von wichtigen Regisseuren und Dramaturgen der Nachkriegszeit hochgeehrt, steht dabei im Mittelpunkt der Analyse. Kolbs autoritäre, auf ästhetische Gehorsams-Resonanz des Hörens ausgerichtete Theorie einer ›körperlosen Wesenheit der Stimme‹ wird in ihren psychotischen und spiritistischen Aspekten diskutiert. Sie bildet die epistemologische Brücke der deutschen Radioentwicklung, die aus dem Weimarer Radio in den erfolgreichen Verschaltungs-Rundfunk der Goebbels-Ära führt und bis in die 1960er Jahre hinein das Idealbild des stimmästhetisch deutschen Radiorufs kontinuiert.

Mit dem Kapitel *Seekabel, Edison und Elektrifizierung* widmet sich die vorliegende Arbeit dem elektrizitätshistorischen ›Background‹ der US-amerikanischen Entstehung des Mediums. Auch hier zeigt sich, wie die Historik der epistemologischen Differenz des Mediums – ein ›Fehl-Verstehen‹ der Elektrizität im scheinbildhaften Übersteigern seiner nicht greifbaren ontologischen Dinglichkeit – zum Movens der Entwicklung wird. Allerdings findet sich dieses Scheinbildwissen nicht, wie in Europa, in den Köpfen von immerhin wissenschaftlich ausgebildeten Technikern, sondern in den Köpfen von ›Erfindererfindern‹ in der Nachfolge Thomas Alva Edisons. Sein Zufallsfund der Radioröhre, aber auch seine durch die Glühbirne forcierte Gleichstromelektrifizierung treibt die Radioentwicklung weiter voran.

Die Entstehung des amerikanischen Radios aus dem Geiste des Wechselstroms bringt die durch Edison vom Zaun gebrochene ›Schlacht der Systeme‹, also den heftigen Kampf um die amerikanische Elektrifizierung (Gleichstrom versus Wechselstrom), in Erinnerung. In diesem Kontext werden nach Nikola Teslas Patenten und Charles Steinmetz' Theorie sehr früh gut gehende Wechselstrom-Generatoren gebaut, die erste drahtlose Tonübertragungen ermöglichen. Alles

bleibt in der Hand der ›Erfindererfinder‹, aber ihr Wissen hat im Kampf gegen Edison proto-sozialistische, zumindest aber korporativ egalitäre Visionen entstehen lassen. Der Einsatz dieser Wechselstrom-Sender, sowie die frühe Verbreitung der Radioröhren vor 1914 lassen in den USA eine Radioamateurbewegung entstehen, die nach dem Ersten Weltkrieg die Basis der amerikanischen Radioentwicklung bilden wird.

»Blue Monday«, »Song and Pattern« und »Jazz« beschreibt die Anfänge der massenmedialen Genesis des Radios in den USA. Der Radio-Act von 1912, der Konsequenzen aus der Titanic-Katastrophe zog, hatte den korporativen Wechselstromkontext des Elektrischen dahingehend umdefiniert, dass Radio, von Amateuren gemacht, lediglich auf zwei Frequenzen stattfinden durfte, also als ›Radiotelefonie‹. Das bleibt auch bei der Lizensierung der frühen Radiostationen so. Das Kapitel zeigt, wie sich daraus ein interkommunikatives Radioideal, die präsidentiale Orientierung, die ›Dualität der Radiostimme‹ und eine erste Integration der afro-amerikanischen und weißen Radiomusik-Kulturen im ›Jazz‹ entwickeln.

Die Serials thematisieren die erste große Epoche der amerikanischen massenmedialen Radiokultur. Diese Epoche erschließt den interkommunikativen Horizont des Mediums neu, indem sie die Dualität der Radiostimme in seriellen Formen des Hörspiels ausdifferenziert. Das amerikanische Hörspiel ist fortan immer seriell, Einzelwerke sind unbekannt. Insgesamt 6000 Radio-Serials aller nur denkbaren Genres entstehen, und jedes dieser Serials hat Hunderte, manche Tausende von Folgen. Das Kapitel untersucht exemplarisch drei große Serials, nämlich ›Amos ›n‹ Andy‹, ›Charlie McCarthy‹ und Orson Welles ›Mercury Theatre On The Air‹. Die Stimmpolitiken der Serials sind ventriloquistisch und entwickeln völlig neue, medientypische Formen der oszillatorischen Täuschung und weitere phatische Dimensionen des ›Begehrens nach Stimme‹. Mit den Serials wird das US-Radio zu einem erfolgreichen Massenmedium. Die These ist, dass sich jetzt auf der Basis des Wissens/Nichtwissens dessen, was das Radio ›ist‹ (i.e. die Historik der epistemologischen Differenz des Mediums), in den Serials konkrete Figuren eines oszillatorischen Begehrens nach Radio-Stimmen ausdifferenzieren. Mit dieser erfolgreichen massenmedialen Idolatrie vielfarbiger Simmpolitiken trägt die Epoche der Serials nicht unbeträchtlich zur Integration der Immigranten-Nation USA in einer der schwierigsten Epochen ihrer Geschichte bei, nämlich in der Epoche der ›Great Depression‹ der 1920er und 1930er Jahre.

Die DeeJays sind der typische und nur in den USA entstandene Ausdruck einer auf das Begehren nach Stimme orientierten Radiofigur, die eine Fähigkeit des medialen Hörens erzeugt, die auf Simulation und Dissimulation zugleich gründet. Die Deejays setzen die massenmedialen Stimmpolitiken der Serialhelden fort und bilden sie weiter aus. Das Kapitel geht ihrer Entstehung in den 1930er

Jahren nach und beschließt die Analyse mit der Darstellung des ersten »Rock ›n‹ Roll«-Deejays Allan Freed, genannt ›Mondhund‹. Deejays wie Freed erzeugen den Typus eines ritualisierten Hörens und einer suggestiven ›Du‹-Bindung. Ohne eine analytische Rückbindung dieser Strukturen an eine Historik des Mediums wäre ihre Intensität aus meiner Sicht unverständlich. Ihre strukturelle und kulturbildende Funktion ist erheblich. Es sind die Radio-Deejays, die eine ›totemistische‹ und damit transethnische Integration einer unermesslichen Fülle von afroamerikanischer Musik in die Gesellschaft des ›White America‹ möglich machen.

Das Schlußkapitel des Buches – *Format-Radio* – schildert die Genesis der zweiten Radio-Epoche der USA von den Anfängen des ›Top 40‹-Radios um 1950 bis zu den jüngsten Entwicklungen des orbitalen Satelliten-Radios. Entscheidend dabei ist, dass mit dem Aufkommen des Fernsehens das US-Radio zu einem ›auralen Objekt‹ ausdifferenziert wird, das jenseits konkreter Sendungen und konkreter Stimmen in einem konativen Pathosakt der Akzeptanz seine Hörerbindung auf weitgehend neuartige Mechanismen gründet. Format-Radios verwandeln das Radio zu einem Dauer-Serial durch Programmierung von Selbstähnlichkeit. Die oszillatorischen Irritationen der DeeJays verschwinden hinter diesem fraktalen Schematismus fast völlig. In einer über drei Jahrzehnte währenden Verflechtung mit einer stark expandierenden Musikindustrie der Popkultur bilden sich am Ende streng gegeneinander ›formatierte‹ Musikradios heraus, die im Zuge der völligen Deregulierung des US-Radiomarktes seit Mitte der 1990er Jahre allerdings mehr und mehr zu werbewirksamen ›Konsumverstärkern‹ zu verkommen drohen.

EUROPA

Die Versuche des Heinrich Hertz

Vorlauf

Das erste elektrische Medium der Neuzeit ist die Telegrafie. Ihr ›Design‹ wird nach 1820 möglich, weil eine (weitgehend unverstandene) Experimentation eines Kopenhagener Philosophen – menschheitsgeschichtlich zum ersten Mal – die Abhängigkeit von Elektrizität und Magnetismus systematisch erwiesen hatte. Die Instrumente des entsprechenden Experiments werden als ein Gerät umgedeutet, mit dem man ›Zeichen‹ über beliebig lange Strecken per Draht übertragen kann. Gemeint ist der ›elektromagnetische Zeigertelegraf‹, den, im Anschluss an das revolutionäre Experiment von Hans Christian Oersted, Jean Marie Ampère entwickelt hat (Siegert 2003). Das neue Medium ›funktioniert‹, ohne dass das Wissen der Zeit einen synthetischen oder analytischen Aufschluss darüber geben kann, wie Elektrizität in den Leitungen, oberirdisch, unterirdisch oder unter Wasser, operiert. Was Elektrizität ›ist‹, die hier funktioniert, bleibt weitgehend unbekannt.

Zeitgleich, zwischen 1826 und 1839, kommt auch das erste ›photo-chemische‹ Medium der Neuzeit in die Welt: die Fotografie. Hier bleibt für das zeitgenössische Wissen ebenfalls über lange Jahrzehnte so gut wie alles unklar in Bezug auf den physikalisch-chemischen Mechanismus. In den Laboren von Niepce, Daguerre oder Talbot entstanden belichtbare Bilder in einem weitgehend ›blinden‹ Prozess des elektrochemischen Experimentierens (Hagen 2002a). Bis ins 20te Jahrhundert hinein fehlt der zugehörige Diskurs des Symbolischen, also die Mathematisierung der atomaren und subatomaren Effekte und chemischen Reaktionsbildungen, während das entsprechende Medium in Apparategestalt längst folgenreiche wissenschaftliche und kulturelle Prozesse in Gang gesetzt hatte.

Ab 1840 gibt es reelle Apparaturen des Medialen, die ›einfach nur funktionieren‹, z.B. Telegrafen und Kameras. Symbolische Beschreibungen innerhalb einer zureichend formalisierten Wissenschaft existieren nicht. Die ›Technologien‹ enthalten ein reelles Wissen, das (noch) niemand weiß. Diese Differenz zwischen den beiden Wissensarten ist eine historische, oder anders gesagt, das Historische an technisch-elektrischen Medien liegt in eben dieser Differenz der Wissensarten. Sie ist zeitlich gebunden an Diskurse, also ›vorläufige‹ Aussagen, und sie produziert im Symbolischen überschüssige Imagination, waghalsige Deutungen und große Verwirrungen. Es ist die Ungleichzeitigkeit von reeller Funktionalität und symbolischer Logik, die zum imaginären Überschuss zwingt. Diese Ungleichzeitigkeit haftet seither jedem elektrischen Medium an und stiftet stärkere oder schwächere Ersatzdiskurse der kulturellen Erklärung und Selbstverständigung über ihre Technologie. Und deshalb beginnt auch nicht zufällig in

den 30er und 40er Jahren des 19. Jahrhunderts der moderne Spiritismus, der weit in das 20. Jahrhundert hineinreichen wird (Hagen 2001).

Auch das Telefon und der Phonograph entstehen aus dem Einsatz, den imaginäres Experimentieren mit Apparaten ins Reelle gleiten lässt. Man weiß, dass ein gewisser Physikprofessor namens Philip Reis 1861 in Deutschland das Telefonprinzip mittels Schwimmblasenhaut und Stricknadelspulen schon 15 Jahre vor Alexander Graham Bell erfunden hatte. Nur war mit seinem Apparat, konstruiert aus organischen Häutchen und Knochen, so gut wie kein Wort zu verstehen (Mache 1989, 46ff). Seine auf Gleichstrom gegründete Experimentation blieb auch apparatemäßig ein Phantasma. Zwischen Reis und Bell liegt »Die Lehre von den Tonempfindungen« von Hermann von Helmholtz (1863) – eine physikalisch-mathematische Anschreibung der Physiologie menschlicher Sprech- und Hörmechanismen, die für Alexander Bell und Thomas Alva Edison wiederum zu einer phantasmatischen Referenz wurde. Zumindest Alexander Graham Bell verstand kein Wort und baute in diesem Missverstehen eine kontingent funktionale Apparatur (Hagen 2000). Das Telefon, eine der wichtigsten ›Vorerfindungen‹ des Radios, ist als eine reelle, aber unverstandene Abwandlung physiologisch-physikalischer Experimentalaufbauten der wilhelminischen Physik – entstanden.

Preisfragen

Derselbe Hermann von Helmholtz, Militärarzt, Chirurg, Kunstakademie-Anatom, Professor für Physiologie, Erfinder des Augenspiegels und Errechner der Laufzeit von Nervenreflexen, wendet sich 1870 wieder der Elektrizität zu. Nachdem Helmholtz aus früheren Experimenten schon weiß, dass in den Nerven der menschlichen Körper ein Strom von 100 Millisekunden Geschwindigkeit fließt, will er nun wissen, was dessen allgemeine Gesetze sind. Überdies ist ihm klar, wie fundamental bedeutend die Elektrotechnik in der wachsenden Industrialisierung zu werden versprach. In ganz Europa werden in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts Generatoren zur Erzeugung von Strom zunehmender Kraft und Mächtigkeit gebaut, ohne dass die Physik eine Klarheit über deren grundlegende Eigenschaften hatte.

Mit einem Lehrstuhl für Physik in Berlin macht Helmholtz ab 1870 statt Physiologie Elektrodynamik zu seinem Forschungsgegenstand. Erklärtes Ziel des Fachwechsels war, einen theoretischen Streit zu entscheiden (Helmholtz 1870). Seit Anfang der 1860er Jahre nämlich lagen Arbeiten eines äußerst verwegen denkenden schottischen Physikers namens James Clerk Maxwell vor, der allen gründerzeitlich deutschen Elektrizitätstheorien diametral widersprach, zumal denen von Wilhelm Weber und Franz Neumann. Weber und Neumann hatten ein Strommodell entwickelt, das auf Fernwirkungs-Hypothesen beruhte und unendliche Ausbreitungsgeschwindigkeiten zuließ, während Maxwell die

Lichtgeschwindigkeit als Grenzgeschwindigkeit der Elektrizität behauptete (Rechenberg 1994, 195).

Helmholtz ging es darum, die beiden widersprechenden Theorien über die Elektrizität zu vereinheitlichen, oder aber herauszufinden, welche von den beiden die physikalisch ›richtige‹ war. Dazu setzte er 1879 eine Preisfrage der Berliner Akademie der Wissenschaften aus. Diese Preisfrage zielte auf den Kern der Differenz zwischen der englischen Nahwirkungs- und der deutschen Fernwirkungstheorie der Elektrizität. Sie verlangte die Klärung der vergleichsweise einfachen Frage, ob die Kraft, die zwischen den zwei Enden eines offenen Stromkreises wirke, die gleichen elektrodynamischen Wirkungen hervorrufe, wie die normale Kraft eines Wechselstromkreises auf einen anderen. Anders gesagt: Wenn an einem ungeschlossenen Leiter Funkenentladungen überspringen, würde das die gleichen ›Induktions‹-, also Strombildungseffekte in einem nahebei liegenden Leiter hervorbringen, wie wenn man durch den primären Leiter schnelle Stromstöße schickt?

Wie auch immer, um Mathematik ging es jedenfalls bei all dem nicht. Heinrich Hertz, Student bei Helmholtz, kannte zu diesem Zeitpunkt die Mathematik Maxwells nur durch die Notationen und Lesarten von Helmholtz'. Wenn die Wissenschaftshistorik nicht irrt, so wusste Hertz eher nichts Genaueres von der in schwierigster Mathematik verborgenen Voraussage, dass wechselnde elektrische und magnetische Felder sich lichtgeschwindigkeitsschnell auch im freien Raum ausbreiten können. Noch nichts.

Lodge, der Maxwellianer

Genau das aber hatte James Clerk Maxwell vorhergesagt, – dass sich Elektrizität im freien Raum in Wellenform ausbreiten lasse, und zwar so schnell wie das Licht. Um dies wirklich zu verstehen, musste man Maxwells komplexe Mathematik, die etwas Geheimwissenschaftliches an sich hatte, gut kennen. Zum Zwecke ihres näheren Studiums und zum Nachweis der geheimnisvollen Elektrizitätskräfte im Raum taten sich denn auch im Todesjahr James Clerk Maxwells, 1879, drei seiner jungen Schüler – Oliver Lodge, George Francis Fitzgerald und Oliver Heaviside – zusammen und nannten ihren Kreis eher informell »The Maxwellians«. Es sind diese drei, mit denen Heinrich Hertz ab Frühsommer 1888 lange Briefe wechselt, in denen er sich zu versichern sucht, was er eigentlich gefunden hat (O'Hara 1987; Fölsing 1997). Denn, wie im folgenden deutlich werden wird: Sicher konnte sich Hertz nicht sein. Was er nach einjährigem mühevollen Experimentieren in seinen Karlsruher Labors, allein und abgeschieden und nur mit eigenen Augen gesehen und gefunden zu haben glaubte, – nach einem deutschen Verständnis von Physik, nach allen deutschen Schulen der Elektrizitätslehre, existierte so etwas nicht: elektrische Kräfte, die sich frei durch den Raum bewegen in Lichtgeschwindigkeit. Und wieso hatten

denn die unmittelbaren Schüler des Meisters, eben diese ›Maxwellians‹, solche Wellen nicht längst schon gefunden?

Einer von ihnen, der exzentrische Telegrafen-Ingenieur Oliver Heaviside, hatte Maxwell in der Tat gut verstanden und auch die Ableitungs-Gleichungen vereinfacht, nach denen sich elektromagnetische Wellen durch den ›Äther‹ (wie man annahm) freiweg fortpflanzen (Nahin 1988). Maxwell hatte prädiziert, dass elektrische Schwingungen sich wie das Licht ausbreiten, weil Licht nichts anderes als elektromagnetische Schwingung sei. Blieb nur die Frage, mit welcher Frequenz man unterhalb des Lichts solche Schwingungen sollte erzeugen können, und vor allem wie? Das stand in den Gleichungen nicht. Schnell wie das Licht, aber doch nicht Licht, oder doch? Frequenz blieb der blinde Fleck im Symbolischen der Maxwellschen Gleichungsmathematik.

Der erste Maxwellianer, dem dementsprechend schwarz vor Augen wurde, war der schon benannte Oliver Lodge, von dem Heinrich Hertz später behaupten sollte, er, Lodge, hätte das Ganze genauso gut entdecken können (Hertz 1891). Und in der Tat: Schon im Februar 1880 findet sich in Lodges Labor-Tagebuch folgender Eintrag:

> »120 Leidener Flaschen in Reihe geschaltet, alle regen einander durch Entladung an, einen dünnen Kondensator in das Ende der Reihe gehängt; diese Flasche zu entladen wird Licht aussenden. Das wird das beste Ding sein...« (*Rowlands 1994, 45).

Lodge also versucht, sich auszudenken, wie man, qua kaskadierter Funkenentladungs-Oszillation, dasjenige produziert, was lichtgeschwindigkeitsschnell und also Licht sein muss. Alles ein Irrtum. »This is all a misunderstanding«, schreibt Lodge im August, »it acts as a proof that ordinary electromagnetic disturbance is not of a wave nature« (45). Jetzt ist das Chaos wieder da. Dass elektromagnetische Störungen, also Ätherverspannungen, Wellenformen wie das Licht haben sollten, war selbst für den kenntnisreichsten Maxwellianer wieder fraglich geworden. Von der ersten ›richtigen‹ Theorie des Elektromagnetismus sollte kein Weg zu ihrer experimentellen Erforschung führen.

Die Vor-›Entdecker‹

Vermutlich war es die zu gute ›maxwellianische‹ Kenntnis der Maxwellschen Theorie, die eine Erzeugung elektromagnetischer Wellen unmöglich machte. Wer zu viel weiß, will vom Zufall (oder anderen Blickwinkeln) nichts wissen. Genau so widerfuhr es offenbar auch dem ganz theoriefernen Londoner Telegrafeningenieur David Hughes, der 9 Jahre vor Heinrich Hertz, wie man später einsehen musste, de facto Elektromagnetismus erzeugt hatte. Hughes ist der Erfinder eines der ersten halb-metallischen Mikrophone (ein Meilenstein der Telefon-Technologie), und stellte in diesem Mikrophon (!) ein deutliches Knakken fest, wenn irgendwo in der Nähe eine Drahtspule, bis zu 500 Yards entfernt,

Funken sprühte (Slaby 1911, 254ff). Ironie der Geschichte, dass ausgerechnet der dem Ätherokkultismus des vierten Aggregatzustands am meisten zugeneigte Chemiker William Crookes bei diesen Versuchen zugegen war, also ein Forscher, der ›übersinnlichen‹ Dingen nun wahrhaft nicht ablehnend gegenüberstand.[1] Gleichfalls vor Ort war der spätere Marconi-Förderer und Chef aller Seekabel William Preece. Beide blieben skeptisch. Monate später wurde alles noch einmal genauestens vor einem größeren Gelehrtenkreis reproduziert, doch der Doyen der Royal Society, Sir George Stokes (der mit seinem Integralsatz prominent in die Mathematikgeschichte eingegangen ist), erklärte den Fund abschließend für einen normalen Induktionseffekt, und damit für ›Labordreck‹ ohne jeden wissenschaftlichen Wert.

Das Nichtzusammenbringen von reproduzierbaren Effekten des Elektromagnetismus mit einer gängigen Theorie der Elektrodynamik, die keine solchen Effekte ›erlaubte‹; sowie ein neues theoretisches Wissen über Elektromagnetismus, das keinen reellen Effekt seines empirischen Beweises zu produzieren zuließ, das war die paradoxe Lage in den 1880er Jahren. Hinweise auf Effekte der ersteren Art gab es genug, nicht nur in England. Der Erfinder von Glühbirne und Phonograph, Thomas Alva Edison, operierte 1875, also schon 13 Jahre vor Hertz, wieder einmal in seinen amerikanischen Labors mit magnetischen Induktoren, woraufhin überall an seinem metallenen Labortisch Überschläge zu zischen begannen. Dieses Phänomen hielt er, wie er schrieb, für den Beweis einer nicht-elektrischen »ätherischen Kraft«, ging der Sache aber nicht weiter nach (Nye 1983).

SCHEINBILDER EINES SCHLECHTEN GEHÖRS

Absage

Dezember 1889. Als die Entdeckung und der Nachweis der ›elektrischen Strahlen‹ durch Heinrich Hertz längst in aller Munde sind, fragt ein Zivilingenieur der Elektrizität, Heinrich Huber, beim 32jährigen Entdecker in Karlsruhe höflich nach, ob man die neuen Wellen für Zwecke der Übertragung von Telefonie oder Ähnlichem würde verwenden können. Postwendend folgt eine Absage.

> »Sehr geehrter Herr! Auf ihre freundlichen Zeilen vom 1. des Monats antworte ich ganz ergebends das Folgende: Magnetische Kraftlinien lassen sich ebenso gut wie die elektrischen als Strahlen fortpflanzen, wenn ihre Bewegungen nur schnell genug sind; denn in diesem Falle gehen sie überhaupt mit den elektrischen zusammen, und die Strahlen und Wellen, um welche es sich in meinen Versuchen handelt, könnte man ebenso gut magnetische wie elektrische nennen. Aber die Schwingungen [...] eines Telefons sind viel zu langsam. Nehmen sie tausend

1. Vgl. ›»Strahlende Materie« oder »vierter Aggregatzustand«?‹, Seite 42ff.

> Schwingungen in der Sekunde, so würde dem doch im Äther schon eine Wellenlänge von 300 Kilometern entsprechen, und von der gleichen Größe müßten auch die Brennweiten der benutzten Spiegel sein. Könnten sie also Hohlspiegel von der Größe eines Kontinents bauen, so könnten sie damit die beabsichtigten Versuche gut anstellen, aber praktisch nichts machen, mit gewöhnlichen Hohlspiegeln würden sie nicht die geringste Wirkung verspüren. So vermute ich wenigstens. Mit vorzüglicher Hochachtung bin ich ihr ganz ergebener Heinrich Hertz« (in Weilenmann 1903, 15)

Das Radio hat Hertz jedenfalls nicht erfunden. Er, der gelernte Ingenieur und begnadete Praktiker der Elektrizität, hatte keine Idee, was man mit seiner Entdeckung nachrichtentechnisch hätte anfangen können. Seine Beschreibung dessen, was er zwei Jahre zuvor tatsächlich gefunden hatte, bleibt gleichwohl einzigartig korrekt: »Strahlen und Wellen«, die man »ebenso gut magnetische wie elektrische nennen könnte«, die sich »fortpflanzen«, wenn »ihre Bewegungen nur schnell genug sind«, und dann »überhaupt [miteinander] zusammen« gehen. Auch zwei Jahre danach kommt es Hertz immer noch und vor allem darauf an, die richtige Sprache für seine Entdeckung zu finden.

Scheinbilder

1889, als er Heinrich Huber negativ beschied, interessierte sich Hertz für die ›Strahlen und Wellen‹ selbst kaum noch. Er stand kurz vor der Niederschrift einer systematischen Arbeit über die Mechanik; eine sehr tiefgründige Theoriearbeit, deren Einleitung berühmt geworden ist. Hertz, der geniale Experimentator, der gesehen hat, was vor ihm niemand sah, spricht hier von den Bildern der Physik.

> »Wir machen uns innere Scheinbilder oder Symbole der äußeren Gegenstände, und zwar machen wir sie von solcher Art, daß die denknotwendigen Folgen der Bilder stets wieder die Bilder seien von den naturnotwendigen Folgen der abgebildeten Gegenstände. Damit diese Forderung überhaupt erfüllbar sei, müssen gewisse Übereinstimmungen vorhanden sein zwischen der Natur und unserem Geiste. Die Erfahrung lehrt uns, daß die Forderung erfüllbar ist und daß also solche Übereinstimmungen in der Tat bestehen« (Hertz 1894, 67).

Drei vergleichsweise harmlose Sätze von epistemologisch revolutionärer Kraft. Einer ihrer ersten Leser war der Physiker Ludwig Boltzmann. Boltzmann befand sich in der prekären Lage, so etwas wie Wahrscheinlichkeit und Probabilistik, also Näherungen und Ungenauigkeiten, in ein System absoluter Maße und ›natürlicher‹ Werte zu integrieren, nämlich in das System der klassischen Mechanik. Seine wahrscheinlichkeitstheoretische Definition der Entropie beispielsweise, die über Shannon und die Kybernetik bis in Luhmanns Evolutionsbegriff nachwirkt, war nicht integrierbar in das Newtonsche System. Deshalb interessierten ihn die Hertzschen Sätze, die vorschlugen, die Natur fortan unter dem Blickwinkel selbstbezüglicher Scheinbilder zu beschreiben. In Boltzmanns

Vorlesungen saß übrigens ein junger Student namens Ludwig Wittgenstein, und so verwundert es nicht, dass der »Tractus Logico Philosophicus«, geschrieben 1917 unter dem Kanonendonner des Ersten Weltkriegs, emphatisch auf Heinrich Hertz verweist. Hertz' Scheinbildertheorem hat insofern von Beginn an eine doppelte Wirkung entfacht: einerseits über Wittgenstein und Russell in die angelsächsische Philosophie hinein und andererseits über Boltzmann, Hermann Weyl und Wolfgang Pauli in die epistemologische Begründung der Relativitäts- und Quantenphysik (Wilson 1989; Barker 1980).

Exkurs: Das Ende der Naturlehre und die ›Neutralität‹ technischer Medien

»Die Bilder, von welchen wir reden«, schreibt Hertz, »sind unsere Vorstellungen von den Dingen; sie haben mit den Dingen die eine wesentliche Übereinstimmung, welche in der Erfüllung der genannten Forderung liegt [daß die denknotwendigen Folgen der Bilder stets wieder die Bilder seien von den naturnotwendigen Folgen der abgebildeten Gegenstände], aber es ist für ihren Zweck nicht nötig, daß sie irgend eine weitere Übereinstimmung mit den Dingen haben« (Hertz 1894, 67). Die Folge ist eine Absage an eine Ontologie der Physik, das Ende der Physik als Naturlehre im alten Sinn.

Unsichtbare Engel

Wie sehen Bilder von elektromagnetischen Wellen aus? Wie kann man sie anschaulich machen? Die Probleme sind noch heute unüberwindlich. Richard Feynman, der Physiker der Atombombe von Los Alamos, sagte 1963, es sei viel leichter »unsichtbare Engel« zu verstehen, als eine elektromagnetische Welle:

> »Wenn ich anfange, die Ausbreitung des Magnetfeldes über den Raum zu beschreiben, von den E- und den B-Feldern spreche und dabei glücklich die Arme schwenke, dann glauben Sie wohl, daß ich diese E- und B-Felder sehe. Ich werde Ihnen sagen, was ich sehe. Ich sehe so etwas wie schwimmende, schwingende, undeutliche Linien – hier und da erkenne ich die Buchstaben E und B auf ihnen und auf einigen Linien vielleicht auch Pfeile – ein Pfeil hier und dort, aber er verschwindet, wenn ich zu genau hinsehe. Wenn ich von Feldern spreche, die durch den Raum zischen, verursache ich eine fürchterliche Verwirrung zwischen den von mir benutzten Symbolen zur Beschreibung der Objekte und den Objekten selbst. [...] Fällt es Ihnen daher schwer, sich ein solches Bild zu machen – seien sie unbesorgt, Ihre Schwierigkeit ist nicht außergewöhnlich.«

Und weiter:

> »Vielleicht sehen sie die letzte Rettung in einem mathematischen Standpunkt. Aber was ist ein mathematischer Standpunkt? Mathematisch gesehen gibt es an jedem Punkt im Raum einen elektrischen und einen magnetischen Feldvektor; das bedeutet, daß jedem Punkt sechs Zahlen zugeordnet sind. Können Sie sich vorstellen, wie jedem Punkt im Raum sechs Zahlen zugeordnet sind? [...] Können

> Sie sich auch nur eine Zahl vorstellen, die jedem Punkt zugeordnet ist? Ich nicht! Ich kann mir so etwas wie die Temperatur an jedem Punkt im Raum vorstellen. [...] Aber die Idee einer Zahl an jedem Ort ist mir wirklich unverständlich« (Feynman 1963, 382).

Reale Messgeräte und Uhren

Die Physik als Wissenschaft beschreibt nicht Natur und deshalb schreibt sie auch keine Geschichte der Natur.

> »Der historische Prozeß« der Theoriebildung in der Physik »ist im allgemeinen völlig verschieden von der systematischen Form, in die diese Theorie [...] später [...] gebracht wird, und die demjenigen, der sie in dieser Form lernt, die Fiktion eines wissenschaftsökonomisch optimalen Weges suggeriert, auf dem die Theorie im Prinzip hätte gefunden werden können« (Mittelstaedt 1972, 77).

Jede Geschichte der Physik, die ihren epistemologischen Kern anerkennt, hat demnach starke Anteile einer fiktiven Konstruktion. Die Wissenschafts-Historik, von Pierre Duhem über Alexandre Koyré bis hin zu Karl Popper und Thomas Kuhn, hat dieses Dilemma in einem ideengeschichtlichen Ansatz zu beheben versucht. Dieser Linie verdanken wir den berühmten Begriff des »Paradigma-Wechsels«, der, wie eine geheime geistige Mutation, das Denken der Wissenschaftlerköpfe jeweils verändert haben soll. Die größte Schwachstelle dieser ideengeschichtlichen Historik besteht darin, dass ihr ein historischer Zugang zum Experiment, das doch umgekehrt Garant der epistemologischen Wahrheit sein soll, völlig fehlt.

Dass die moderne Naturwissenschaft nicht mehr auf einem konstanten Bild der Natur basiert, ist nicht unbekannt. Alle diesbezüglichen Einsichten Heideggers übergehend (Heidegger 1953, 20ff) sei der theoretische Physiker Peter Mittelstaedt zitiert:

> »Die Physik ist [...] eine Theorie beobachtbarer Größen, die die Natur beschreibt, wie sie sich zeigt, wenn man sie mit realen Meßgeräten und Uhren untersucht« (Mittelstaedt 1989, 13).

Daraus folgt: Wir, oder besser, die »Episteme« (Foucault 1969) der Physik, weiß nichts über die Natur als Natur in einem ontologischen Sinn, sondern beobachtet nach Maßgabe einer Theorie, welche allein dazu verfasst ist, Vorhersagen über Messergebnisse zu machen, die sich in der Natur mit reellen Messapparaten reproduzieren lassen. Physik im zwanzigsten Jahrhundert hat aufgehört, Naturlehre zu sein.

Die ›Neutralität‹ der Technischen Medien

In der Physik werden Experimente dann theoriefähig, wenn sie konsistent mathematisierbar sind, erfolgreich und in der Forschergemeinschaft überall reproduzierbar. Ist das geschehen, ist es mit ihrer ›Geschichte‹ im engeren Sinn

vorbei. Sie wandern als vorhersagbare und reproduzierbare Experimental-Demonstration ins finalistische Theorie-Modell. Sie werden also genealogisch umgedeutet und dabei historisch neutralisiert.

Anders die technischen Medien. Auch technische Medien operieren, in ihren Anfängen, mit vorgefundenen Experimenten der Wissenschaft, und aus diesen Operationen entsteht ihre Technologie; am Beispiel der Telegraphie, der Fotografie und des Telefons ist das nur zu deutlich; am Beispiel des Radios werde ich es im Detail zu zeigen versuchen. Mit ihren ›Ergebnissen‹ aber geschieht eine völlig andere Übertragung als in der Physik. Es gibt kein finalistisches Theoriemodell, welches lehrt, was Medien ›sind‹. Es gibt kein gültiges Wissen, in welches das, was Medien sind und tun, übertragen werden könnte. Es gibt keine Theorie, die erklärt, worauf die Experimentationen, deren Abkömmlinge die technischen Medien sind, hinauslaufen. Da sie in kein anderes Theoriemodell übertragbar sind, erklärt man sie zu ›Übertragungsmedien‹ (Luhmann), über die man (außer als Techniker) nichts mehr wissen muss. Sie werden epistemologisch neutralisiert. Gesteuert von dem, was man ›Anwendungsschichten‹ oder ›Interfaces‹ nennt, mutieren die liegengelassenen Experimentalumgebungen der Physik, auch der Chemie und anderer Teilwissenschaften, in die Form der Apparatur technischer Medien und begründen ihre Technologie. Aber damit nicht genug. Sie werden weiterhin unaufhörlich in Experimentalumgebungen einbezogen und expandiert. Man müsste (und könnte), von der Telegrafie bis zum Computer, eine mehrbändige Buchreihe über ›tote‹ (also nutzlose) Medien schreiben, nämlich über alle angefangenen und wieder liegen gelassene Zwischenstufen der Technologien, von Edisons Bildtelegraf über Bells ›Phonophon‹ bis hin zu den Hunderten von Großrechnern der 1940er und 1950er Jahre; eine vollständige Liste ›toter Medien‹ würde Bibliotheken füllen. Technische Medien sind die Fortsetzung naturwissenschaftlicher Experimentationen auf der Ebene und mit den Mitteln der modernen Gesellschaft. Falls alles gut funktioniert, finden auch hier fortwährend ›finalistische‹ Umdeutungen statt. Nur münden diese ins wissenschaftliche Nichts, nämlich in die strikte Neutralität einer epistemologischen Nichtigkeitserklärung. So gesehen sind alle technischen Medien ›tot‹. Sie gehören zum allseits anerkannten und gerühmten Bestand der Moderne; aber ihr Bestand bleibt prinzipiell unbefragt, weil es (außer aus religiösen, also vorneuzeitlichen Perspektiven) keinen ›Grund‹ gibt, nach ihrem Finalismus zu fragen.

Der faktische Finalismus technischer Medien aber ist unübersehbar, es ist der Finalismus ihrer Expansion, der, um das Augenfälligste zu nennen, in der logarithmisch ansteigenden chronologischen Kurve sichtbar wird, die mit der Telegrafie von 1820 beginnt und immer kürzer aufeinander folgende Entstehungsdaten (Fotografie, Telefon, Radio, Radar, TV, Computer, …) zeigt. Wer über ›Übertragungsmedien‹ redet und ihre Expansion verstehen will, braucht einen anderen Begriff als den der ›Übertragung‹. Denn der Finalismus technischer Medien ›ist‹ Expansion, die auf kein weiteres finales Ziel mehr zuläuft. Nicht zuletzt vor dem Eindruck dieses finalen Expansionismus der technischen

Medien halten meine Überlegungen deshalb am ihrem prinzipiellen Experimentalcharakter fest. Ihn gilt es, hier am Beispiel des Radios, zu beschreiben. Die Unvordenklichkeit des Prozesses, in welchem technische Medien bislang expandieren, kann aus meiner Sicht nur erschlossen werden, wenn man sie als ein (gesellschaftliches, epistemologisches) Experimentalsystem begreift, das mit der Gesellschaft und dem Wissen, das diese einsetzt, experimentiert.

Die blinde Taktik des Epistemischen Dings

Der Berliner Wissenschaftshistoriker Hans-Jörg Rheinberger hat in zahlreichen Untersuchungen einen Begriff der Experimentalsysteme stark gemacht (1993, 1994, 1997, 2001), an den ich anschließen möchte. Rheinberger, der keine Medien, sondern Naturwissenschaft untersucht, will der Naturwissenschaft den Begriff des Geschichtlichen zurückgeben, der in ihren Theoriemodellen (notwendig und unwiderruflich) den mathematisierten Finalisierungsprozeduren zum Opfer fällt. Rheinberger situiert den Ort ihrer Geschichtlichkeit im Diskurs ihrer Experimente, und zwar in deren genealogischer Re-Rekonstruktion, also in dem Rückbau ihrer finalistischen Deutungen.

»Experimentalsysteme« in der Wissenschaft, so Hans-Jörg Rheinberger, sind »Arbeitseinheiten der Forschung«, die als »Anordnungen zur Manipulation von Objekten des Wissens« eingerichtet sind, »um unbekannte Antworten auf Fragen zu geben, die wir ihrerseits noch nicht klar zu stellen vermögen« (Rheinberger 1994, 408). Experimentalsysteme generieren in der »irreduzible[n] Vagheit« und »blinden Taktik« eines differentiellen Prozesses ihren Gegenstand, nämlich ein »epistemisches Ding«. Also etwas, »was man noch nicht weiß«, aber möglicherweise längst schon experimentell gestellt hat.

In dem nun folgenden Versuch einer Rekonstruktion der Hertzschen Versuche, die das Radio möglich gemacht und zugleich das ›Weltbild‹ der Physik revolutioniert haben, in denen sich also Epistemologie, Physik und Medien auf eine folgenreiche Weise kreuzen, möchte ich eine solche ›blinde Taktik‹ der Emergenz eines ›epistemischen Dings‹ skizzenhaft verdeutlichen.

Rühmkorff und Resonator

Wie hat Hertz die ›elektrischen Strahlen‹, von deren einstweiliger Unbrauchbarkeit er Huber schrieb, gefunden? Sein Experimentalsystem besteht aus zwei Grundelementen, die schemenhaft wie ein Sender und ein Empfänger aussehen. Aber es gilt genauer hinzusehen. Die Skizzen aus dem November 1886 zeigen zunächst nur zwei Drahtgestelle. Auf der gebenden Seite ist ein »Rühmkorff-scher« Funkeninduktor eingebaut, der, durch zwei Kondensatoren verstärkt, an den offenen Stellen des Drahtes sehr schnelle elektrische Funkenüberschläge produziert. Der Rühmkorff heißt »Rühmkorff« nach seinem Erbauer 1851, dem Pariser Ingenieur Heinrich Daniel Rühmkorff.

Rühmkorff, Kondensatoren und Draht. Das ist das Kernstück des Hertzschen Experimentalsystems, das absolut nichts Neues enthält. So ein Rühmkorff stand Mitte der achtziger Jahre in jedem besseren Physiklabor herum. Er stand ja auch 1895 im Würzburger Labor des bis dahin ziemlich unbekannten Professors Röntgen herum, der mit diesem Rühmkorff ebenfalls Funkenexperimente machte, übrigens im expliziten Rückgriff auf Hertz. Es waren Experimente in luftverdünnten Röhren, also Kathodenstrahlen erzeugend, mit dem Zufallsergebnis, über das Röntgen zeitlebens, was seine konkrete Entstehung betrifft, geschwiegen hat und testamentarisch verfügte, alle verbliebenen Unterlagen zu vernichten (Fölsing 1995).

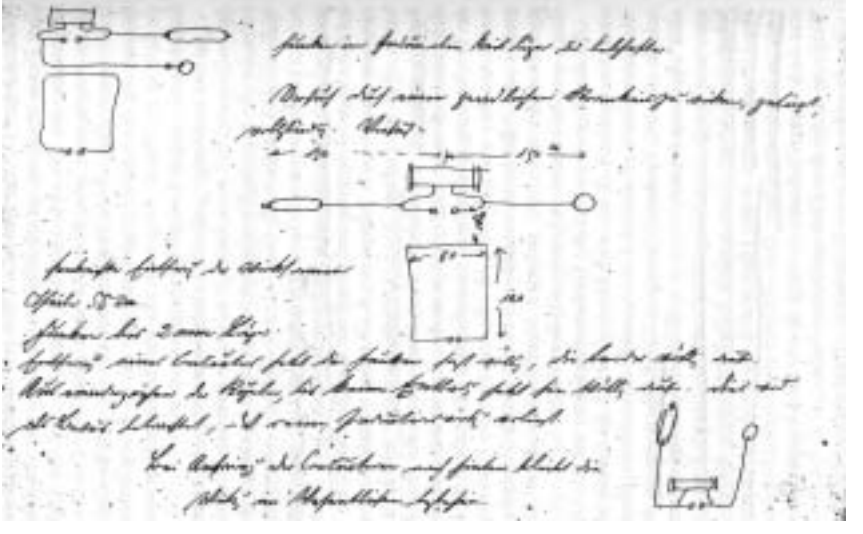

Abb. 1 Heinrich Hertz, Seite aus dem Labortagebuch 11. November 1886

Das andere Kernstück des Hertzschen Experimentalaufbaus ist der Resonatorkreis. Hertz nennt ihn zu Anfang einen »Leiter«. »Dorthin, wo wir die Kraft wahrnehmen wollen, bringen wir einen Leiter, etwa einen geraden Draht, welcher durch eine feine Funkenstrecke unterbrochen ist« (Hertz 1889, 349). Ein denkbar simples Gerät, dieser ›Leiter‹. Es ist nicht mehr als ein zu einem Viereck – später zum Kreis – gebogener Draht mit einer winzig kleinen Öffnung, wo dann die Funken überschlagen werden. Um genau zu sein, in die Drahtöffnung hatte Hertz ein handelsübliches Funkenmikrometer eingesetzt, handelsüblich, weil auch das zu den üblichen Laborgeräten der zweiten Jahrhunderthälfte gehörte. Mit Drahtgestellen dieser Machart hat Hertz am Ende, nach mehr als einem Jahr, den Empfang elektromagnetischer Wellen nachgewiesen. Das Prinzip aber existiert schon im November 1886, als Hertz noch nichts von Wellen weiß. Hier geht es noch um Primärfunken, die irgendwie Sekundärfunken produzieren.

Funken und Stimmgabeln

Elektrische Funken können logischerweise unterschiedlich hell sein, deutlich hell wie ein Blitz oder verschwindend bis zur Unkenntlichkeit. Mit besagtem Laborgerät entdeckt Hertz zunächst die Helledifferenz seiner Funken und mit ihr den ›Fotoeffekt‹, sichert ihn durch Reproduktion, beschreibt ihn in einem ersten Aufsatz, aber kann das Phänomen nicht erklären (Hertz 1887). Hertz' Assistent Philipp Lenard 1899 und Einstein 1905 klären den Effekt weitgehend auf (als atomare Ablösung von Elektronen durch Lichtenergie). Alles in allem sind noch keine vier Wochen des Experimentierens vergangen. Am Ende, nach einem Jahr, als Hertz schon weiß, dass es Wellen sind, was zwischen den Funken wirkt, wird er immer noch nichts anderes sehen als diesen einfachen und zugleich hoch komplizierten, nichts sagenden und zugleich Alles repräsentierenden reellen Effekt, nämlich Funken.

Die Sache ist auch für Hertz an Funken nicht leicht zu erklären. Er, der die feinsten Augen hatte, gezwungen, lange Wochen im abgedunkelten Labor zu verbringen, um mikroskopisch kleinste Lichtblitze zu registrieren, weicht aus auf ein Bild aus der Akustik.

> »Geben Sie einem Physiker eine Anzahl Stimmgabeln [und] eine Anzahl Resonatoren, und fordern Sie ihn auf, die zeitliche Ausbreitung des Schalles nachzuweisen, er wird selbst in dem beschränkten Raume eines Zimmers keine Schwierigkeiten finden. Er stellt eine Stimmgabel [...] auf, er horcht mit dem Resonator an den verschiedenen Stellen des Raumes herum und achtet auf die Schallstärke. Er zeigt, wie [die Schallstärke] an einzelnen Punkten sehr klein wird, er zeigt, [...] daß hier jede Schwingung aufgehoben wird durch eine andere später abgegangene. [...] Wenn ein kürzerer Weg weniger Zeit erfordert als ein längerer, so ist die Ausbreitung eine zeitliche. Die gestellte Aufgabe ist gelöst. Aber unser Akustiker zeigt uns nun weiter, wie die stillen Stellen periodisch in gleichen Abständen sich folgen; er mißt daraus die Wellenlänge, und wenn er die Schwingungsdauer der Gabel kennt, erhält er daraus auch die Geschwindigkeit des Schalles. Nicht anders, sondern genau so verfahren wir mit unseren elektrischen Schwingungen« (Hertz 1889, 350).

Hertz hatte im Winter 1886, als alles anfing und ein langes Jahr so unklar bleiben sollte, neben einem Kolleg über Elektrodynamik eine ungeliebte Vorlesung über »Akustik« zu lesen, er, der junge Professor, der über ein so miserables Gehör verfügte, dass er nicht einmal zwei Töne auseinander halten konnte. Er schrieb seinen Eltern – an sie schrieb er zuweilen mehrmals die Woche:

> »Versuche, die Gehör erfordern, werden freilich auf ein Minimum beschränkt« (Fölsing 1997, 279).

Ein weiteres Bild: Hertz, der Physiker, der nicht hören kann, geht durch den Raum, um das Verschwinden und Anschwellen von Tönen zu hören, als habe er das feinste Gehör wie sein Lehrer Helmholtz, der die richtigen Obertöne aus dem Geplätscher eines Springbrunnens herausgehört haben soll. Er misst den Abstand zwischen zwei Auslöschungen des Tons und hat die halbe Welle.

Tatsächlich aber waren seine Ohren betäubt gewesen vom Rühmkorff-Geknatter, und trotz des Blitzlichtgewitters, das so ein Gerät verbreitet, hatte er immer noch im Funkenmikrometer seines Empfangsdrahtes Fünkchen gesehen. Der funkensprühende Rühmkorff, das ist die ›Stimmgabel‹, die einen reinen Ton erzeugte, eine konstante Frequenz. Die Antwort, welche Frequenz das Geknatter, sprich der Rühmkorff hat, gibt schon 1886 die Schulphysik. Man nehme die Thomsonsche Schwingungsformel, 1853 aufgestellt: ›Periodendauer gleich zwei mal Pi mal Wurzel aus Induktion und Kapazität‹. Entscheidend ist, schon am Anfang hat Hertz alles parat, sein Experimentalsystem ist von Anfang an vollständig. Im Winter 1886 sieht er Funken, als Effekt von Funken, aber in gewisser Weise sieht er vor lauter Funken nichts. Anderthalb Jahre später, das Experimentalsystem bleibt nahezu unverändert, sieht er plötzlich alles:

> »Wir halten unseren Draht in zwei verschiedenen Lagen in dieselbe Stelle der Welle; das eine Mal spricht er an, das andere Mal nicht. Mehr bedarf es nicht; die Frage ist entschieden, es sind Transversalwellen« (Hertz 1889, 350f).

Reell ist, was an seiner Stelle klebt

Warum aber hat Hertz ein Jahr lang gebraucht, um die Wellen zu finden, die er de facto bereits hatte? Oder, um mit Rheinberger zu fragen: Wenn Hertz ausgeht von einem Experimentalsystem, das mit altbekannten Elementen operiert, was ist der Einsatz der Dekonstruktion dieses Systems, dem Hertz sein vollkommen neues, revolutionäres Ergebnis verdankt? Eine Antwort, eine gewiss vorläufige, sei versucht. Es ist von Beginn an der Effekt selbst, den Hertz erkennt und verkennt zugleich, nämlich der Effekt des elektrischen Funkens. Ein Effekt im Reellen, der seine Spuren hinterlässt und sich in ihnen verbirgt. Hertz wird am Ende nichts anderes tun, als eine Geometrie des Raums zu eröffnen, in dem Funken und nichts als Funken ihre Spur hinterlassen.

Wir haben also, um Hertz zu verstehen, über den Funken, über seine Geschichte und seine besondere Phantasmagorie zu reden, die sich in einem ganz buchstäblichen und zugleich übertragenen Sinne an der Stelle der Elektrizität entfaltet. Und wir werden sehen, dass wir uns damit einem Reellen nähern, das, ganz wie Lacan es sagt, »bedingungslos an seiner Stelle klebt« (Lacan 1973, 24) in welchem es »keine Abwesenheiten« (Lacan 1980, 396) gibt und das nur durch eine Vertauschung oder Verkennung, also durch das Symbolische oder Imaginäre, zugänglich ist. Hertz sieht in seinen Funken von Anfang an etwas, das er sich und uns nicht verschweigen will und dennoch sich und uns nicht vorstellen kann. Seine Lösung wird in vieler Hinsicht radikal und revolutionär sein und einschließen, im Funken selbst mit einer semiotischen Verschiebung zu operieren, die er mit dem präzisest möglichen Begriff bezeichnet, der dafür zur Verfügung steht, nämlich mit dem des »Zeichens« (Hertz 1889, 348).

Ein kurzer Blick in die Geschichte des physikalischen Funken-Dispositivs legt die diskursive Formation offen, in die Hertz mit dieser wichtigen semiotischen Verschiebung interveniert.

Zur Geschichte des elektrischen Funkens.

Wie schwer sich, beginnend mit dem Jahr 1600 (Gilbert 1600), die Forscher-Generationen der Neuzeit taten, die Elektrizität zu entdecken, und das fast drei Jahrhunderte lang, zeigt sich an den vielen vergessenen Zentralbegriffen ihrer Erforschungsgeschichte. Im Grimmschen Wörterbuch stehen noch einige: Der »Funkenzieher« zum Beispiel.

Abb. 2 »Novi profectus in historia electricitatis« (Christian August Hausen, 1743)

Im 18. Jahrhundert ist das einer, der den Funken aus einem Menschen herauszieht, so wie Stephen Gray es im Juni 1731 erstmals machte und in den »Transactions« der »Royal Society« beschrieb. Das war die erste Aufschreibung des Funkens im Rahmen der jungen europäischen Forschergemeinschaft der Physik überhaupt. Mit dem Funken, diesem Elektronen-Wolken-Plasma-Phänomen, das die Neuzeit niemals wird erklären können, bekommt der Diskurs des Elektrischen sein erstes reproduzierbares, aber zugleich stark phantasmatisches Sichtbarkeitszeichen. Ich schildere die Geschichte, in größtmöglicher Abbreviatur, weil es Funken waren, die Heinrich Hertz auf die Spur seiner Experimente schickten.

Das Leidener Medium

Selbst wenn man absieht von den Gauklereien der umherreisenden ›Gentlemen‹, die im 18. Jahrhundert die Damen an den Höfen Europas mit funkenden und

leuchtenden Elektrisiergeräten gleichermaßen erschrecken und erfreuen (Hochadel 2003, Stichweh 1984), muten auch die ›seriösen‹ Experimentationen der Zeit kaum weniger kurios an. 1743 finden wir in den zeitgenössischen Experimenten einen an Seidenfäden aufgehangenen Knaben, der einem weiteren Knaben an die linke Hand fasst, aus dessen rechter dann ein Funken sprühen wird. Der hängende Knabe, der stromleitende Mensch, wird aufgeladen mittels einer ›Hauksbeeschen‹ Reibe-Elektrisiermaschine, einer großen rotierenden Kugel oder Scheibe aus Glas (Hackmann 1978). Der Funke im achtzehnten Jahrhundert ist das Kernstück einer imaginären Symbolik des »elektrischen Feuers«.

Sie wird ein erstes Mal radikal verschoben, als um 1755 die Elektrizitätstheorie Benjamin Franklins die Identität von Blitz und Funken theoretisch und praktisch begründet (Cohen 1966). Möglich wird diese Theorie durch das erste Medium der Elektrizitäts-Physik, nämlich die Leidener Flasche, das erste Speichermedium der Elektrizität überhaupt. Die Leidener Flasche (eine Flasche, gefüllt mit Wasser und einem Metall- oder Kupferstab, der durch ihren Verschluss ins Flascheninnere führt) stammt aus der Kasualität der endlosen Experimente zur Elektrisierung von Wasser an der Universität in Leiden, eine der damals führenden Wissenschaftsstätten der Welt (Heilbron 1966).

Abb. 3 Eine »Leidener Flasche«

Mit dieser Flasche, einmal elektrisch geladen (z.B. durch eine Reibemaschine), kann man nicht nur erstmals elektrische Ladungen aufbewahren, transportieren, also speichern und übertragen, sondern man kann sie auch verdoppeln, addieren und multiplizieren, mit dem Nebeneffekt, dass gewaltige Entladungen, gewaltige Funken und lebensgefährliche Elektroschläge möglich werden.

Mit dem kontingenten Fund der Leidener Flasche um 1745 wird der Diskurs des Elektrischen gleich um drei wesentliche, weil selbstbezügliche Faktoren bereichert. Erstens (a) existiert fortan ein materiales Medium der Elektrizität, das bereits den modernen Kriterien eines Mediums entspricht. Es ist die Flasche, gefüllt mit Wasser und einem leitenden Stift. Aufgeladen wandelt sie, speichert und überträgt elektrische Ladungen. Zweitens (b) entsteht ein erstes Experimentalgerät der Elektrizität, das das Symbolische vom Imaginären zu trennen erlaubt. Die Kapazität einer Leidener Flasche ist exakt kalibrierbar. Drittens (c) wird durch die Beziehung von (b) auf (a) Elektrizität theoriefähig. Die Leidener

Flasche verweist auf Austausch, Ausgleich, auf die Egalisierung der Auftrennung einer ursprünglichen Universalität.

Das ist der Ausgangspunkt für die Theorie Benjamin Franklins. Der Mitbegründer der Vereinigten Staaten von Amerika führt um 1760 die noch heute geläufigen Begriffe ›Ladung‹, ›Batterie‹, ›Plus‹ und ›Minus‹ ein, und zwar als Begriffe eines unitären Elements, das universelle Existenz haben soll, in der Atmosphäre wie auf der Erde, in jedem einzelnen Ding wie im Kapital des revolutionären Bürgertums, dessen amerikanischem Teil Franklin das Papiergeld als Zahlungsmittel verordnet. Sein wichtigster Fund aber ist der Beweis, dass ein Blitz nichts anderes ist als ein gigantischer elektrischer Funke. Franklins spitz zulaufende Blitzableiter gehen um die Welt.

Die Flügel des Geistes, Metaphysik der Teilchen

Chemie wird um 1800 mehr und mehr, mit Goethe, Schlegel und Novalis, wie die Literaturwissenschaftler wissen, ein romantisches Passwort des Geistes. Ein

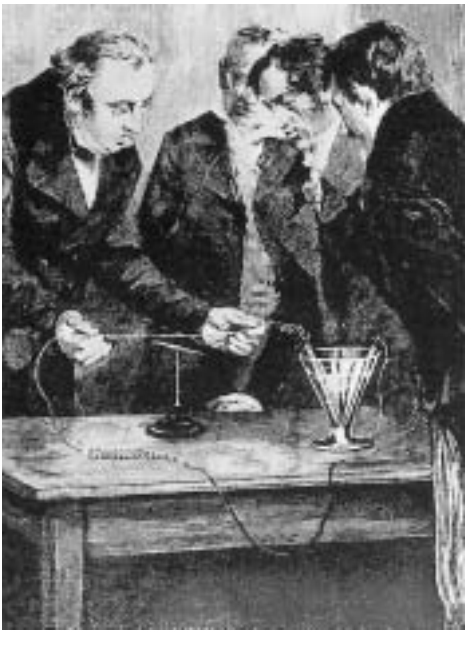

Abb. 4 Hans Christian Oerstedt demonstriert das Magnetnadel-Experiment

anderes Wort für ›Wahlverwandtschaft‹. Getreu der Parole von Hölderlin, Hegel und Schelling im Tübinger Stift, der »langsamen, an Experimenten mühsam schreitenden Physik« »Flügel« zu verleihen (Hegel 1970.1, 234), entfaltete Schelling seine hochspekulative Systemphilosophie einer dualistischen, alles gebärenden romantischen Weltseelenkraft, die eine lange deutsche Ära der

Naturphilosophie bis weit ins 19. Jahrhundert hinein bestimmen sollte. Es mag grotesk erscheinen, aber aus diesem hochspekulativen Kontext einer romantisch-naturphilosophischen Weltseelenmetaphysik ist im September 1820 das Schlüsselexperiment der Elektrizitätsgeschichte hervorgegangen.

Oerstedt, Faraday

Hans Christian Oerstedt, Professor der Philosophie in Kopenhagen, Kantianer und Romantiker, führt im Sommer 1820 experimentell den Nachweis, dass ein Kupferdraht, durch den Strom fließt, eine Magnetnadel anzieht. Diese Entdekkung stürzt zwar das epistemische Ding namens Funken elektrizitätshistorisch für einige Zeit vom Sockel, aber bringt zusammen, was, um Elektrizität zu verstehen, verstanden werden musste: dass Elektrizität die Einheit aus der Differenz von Elektrizität und Magnetismus ist.

Es vergingen nur wenige Monate, bis sich Jean Marie Ampère und Michael Faraday, ersterer schnell und mathematisch, letzterer mühsam und in der Langsamkeit einer dreißigjährigen empirischen Herkules-Arbeit, an die Aufschreibung des nunmehr gesicherten elektrodynamischen Effekts der Magnetanziehung qua Stromfluss machten (Caneva 1980).

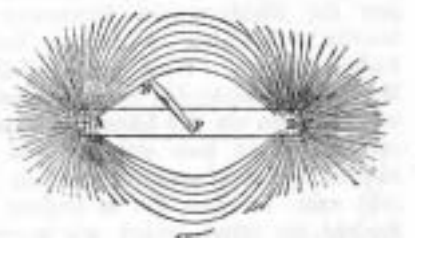

Abb. 5 Faraday »Experimental Researches in Electricity« 1832

In seiner herkuleischen Experimentation bewies Faraday um 1830 die magnetische Induktion, das heißt: das Prinzip des Elektrogenerators und Elektromotors zugleich. Das war für ihn Anlass, in unaufhörlichen Veröffentlichungen die bilderstarke Theorie der magnetischen und elektrischen Feldlinien zu propagieren (Cantor 1991). Seltsame Gebilde sollten das sein, unsichtbare, gerade oder gekrümmte Kräfte im Raum, die magnetische oder elektrische Nahwirkungen entfalteten, ohne etwas anderes zu repräsentieren als Verschiebungs- und Verdichtungswirkungen. Faraday dachte an nichts Atomar-Stoffliches, sondern an gebogene, gekrümmte Linien einer Kraft im Äther. William Thomson, der Doyen der englischen Physik im 19. Jahrhundert, war ein großer Verehrer dieser akribischen, aber auf alle Mathematik verzichtenden Experimentalberichte des Michael Faraday. Deshalb setzte er ab 1850 einen begabten Studenten namens James Clerk Maxwell auf die Fährte Faradays mit dem klaren Auftrag, alles, was

Faraday, ohne eine einzige Gleichung, über Jahrzehnte deiktisch präzise beschrieben hatte, in mathematische Ausdrücke umzusetzen (Buchwald 1980).

Maxwell

In dieser mathematischen Anschreibung der Faradayschen Experimentation besteht die Maxwellsche Theorie, die keinen Unterschied mehr macht zwischen Elektrostatik und Elektrodynamik und die Einheit der Differenz von Elektrizität und Magnetismus vollständig aufklärt. Mittels einer neu entwickelten mathematischen ›Sprache‹ und Notation glaubte Maxwell zudem ableiten zu können, dass elektrodynamische Kräfte, also rechtwinklig aufeinander wirkende magnetische und elektrische Feldkräfte, sich mit Lichtgeschwindigkeit im Raume sollten fortbewegen können. Dass elektrische und magnetische Felder frei durch den Äther gleiten, war selbst für die Ätherenthusiasten der viktorianischen Physik, zu denen William Thomson zählte, etwas viel. Und die dazugehörige Mathematik war nur den Eingeweihten verständlich. Thomson verstand sie nicht oder nur halb, und auch auf dem Kontinent wurde darüber, zunächst auch von Helmholtz, eher der Kopf geschüttelt. Hertz war, wie gesagt, Maxwells Mathematik vermutlich ebenfalls nicht im Original vertraut, sondern nur über die Helmholtzsche Notation der Maxwellsche Theorie (Heimann 1971, D'Agostino 1975, O'Hara 1987, Bryant 1988, Buchwald 1994, Baird 1998).

Ampère

In Deutschland schloss man sich nicht England – also Faraday und in seinem Gefolge Thomson und Maxwell – sondern lieber Frankreich an, also Ampère, von dem das erste elektrodynamische Gesetz stammt, auf der Höhe der Mathematik seiner Zeit differentialgeometrisch formuliert. Ampère, ein systemphilosophischer Romantiker wie Schelling oder Hegel, behauptete, dass in einem Eisenmagnet das Integral kleinster galvanischer Ströme wirke, eine permanent kreisende molekulare Stromwirkung also, die senkrecht zur magnetischen Achse gelegen sei. Das ist, als physikalisches Bild, eine erstaunlich richtige Vorahnung dessen, was die heutigen ›Spin‹-Theorien der Quantenphysik dazu sagen. Ein gleichgerichteter ›Elektronen-Spin‹ in den Eisenatomen wird heute tatsächlich als die Ursache für konstanten Magnetismus angenommen. Aber Ampère, alles andere als ein Empiriker, Ingenieur oder guter Experimentator, war auf diese atemberaubende Hypothese nur gekommen, weil sie in der mathematischen Konsequenz seines differentialgeometrischen elektrodynamischen Kalküls lag, das den Magnetnadel-Ablenkungseffekt zu beschreiben hatte. Romantiker, wenn sie Physiker sind, denken durchaus hochabstrakt. Ampères Definition molekularer Teilchenströme wurde in Deutschland zunächst von Franz Neumann und Gustav Theodor Fechner, später von Wilhelm Weber zu

einer noch viel komplexeren Theorie erweitert. Gleichwohl wurde sie Gemeingut jedes deutschen Physikers im neunzehnten Jahrhundert.

Webers Zauberkreis

Wilhelm Weber, einer der ›Göttinger Sieben‹, kombinierte das Coulombsche und das Ampèresche Gesetz mit äußerst komplizierten mathematischen Annahmen, denen die physikalische Vorstellung von konzentrisch und elliptisch umeinander kreisenden, entgegengesetzt geladenen elektrischen Massenteilchenpaaren entsprechen sollten (Meya 1990, 164ff). Atomismus in Deutschland – Ätherphysik in England, das war die Lage Mitte des Jahrhunderts. Die Stromteilchen, so stellte sich Weber vor, sollten in einem stromführenden Leiter entgegengesetzt fließen, plus und minus repräsentierend, und dabei eben jene Wirkung namens »elektrische Kraft« aufeinander ausüben. Die Kraft aber war als klassische Fernwirkung gedacht, heißt: instantan, eine ›actio in distans‹, eine unmittelbare Wirkung ohne Zeitverlust, so wie Newton mathematisch die Gravitation angeschrieben hatte. Eine Kraft also, die, wenn sie wirkt, schon ›da‹ ist. Wie immer atomistisch klein auch die Abstände dieser Kraft ausgelegt waren, »diese Beziehungen waren Gesetze, d.h. Kraftgesetze, die die Gesetzmäßigkeiten des Geistes ausdrückten« (163). Stoffliches und Kraft, Materie und Geist physikalisch durch die Mathematik vereint. Das ist die Pointe der deutschen Physik der Elektrizität, in die Heinrich Hertz hineingeboren wurde und in der er, wie Weber und Kirchhoff, Kohlrausch und Helmholtz, zuhause war. Noch auf der Naturforschertagung 1889 bekennt Hertz:

> »In unserer Vorstellung spielt sicherlich die stofflich gedachte Elektricität eine große Rolle. Und in der Redeweise vollends herrschen heute noch unumschränkt die althergebrachten, allen geläufigen, uns gewissermaßen liebgewonnenen Vorstellungen von den beiden sich anziehenden und abstoßenden Elektricitäten, welche mit ihren Fernwirkungen wie mit geistigen Eigenschaften begabt sind« (Hertz 1889, 341).

Noch einmal: Helmholtz' Preisaufgabe

Elektrizitäten atomistisch kleinster Teilchennatur, die geistigen, heißt mathematischen Kraftgesetzen folgen, das war Wilhelm Webers ganz antimaterialistisch gedachte Physik der Elektrizität. Die Mathematik als geistiges Werkzeug in der Hand des freien, ungebundenen Physikers, sie sollte und konnte mit ungeahnten Freiheitsgraden frei wirkende Kraftbeziehungen nachzeichnen und ausspinnen, um den Geist in der Natur zu finden.

> »Die Gesamtheit dieser Bestrebungen bildete ein in sich geschlossenes System voll wissenschaftlichen Reizes; wer einmal in den Zauberkreis desselben hineingeraten war, blieb in demselben gefangen« (342).

Unter den deutschen Physikern gab es nur einen, der sich von diesem Zauberkreis einer metaphysischen Mathematik nicht gefangen nehmen lassen wollte, nämlich Hermann von Helmholtz. Um Webers romantische Metaphysik zu decouvrieren, leitete Helmholtz in den siebziger Jahren aus Webers hochabstrakten Formeln Grenzfälle ab, in denen das Gesetz von der Erhaltung der Kraft verletzt war, was wiederum zu einem Sturm der Entrüstung gegen Helmholtz führte. Man warf ihm vor, ein Freund der Engländer zu sein, dieser Taits (William Thomsons und Peter Taits Physikhandbuch hatte Helmholtz übersetzt) und Maxwells, die keiner verstand. Im Gegenzug ließ sich Helmholtz, unermüdlich bemüht, die Webersche Schule, die die herrschende war, zu schwächen, eine Preisaufgabe der Berliner Akademie einfallen, um endlich eine experimentelle Prüfung der Richtigkeit entweder der Maxwellschen oder der Weber/Neumannschen Theorie zu erzwingen. Diese sollte, als der Preis längst verfallen war, am Ende bei Heinrich Hertz landen.

FEDDERSENS FOTOFUNKEN

Aus dem tiefsten Zauberkreis der metaphysischen Mathematik Wilhelm Webers stammt Berend Wilhelm Feddersen (1832-1918), ein Schüler des Meisters. In der geistigen Welt der Elektrizität, die das Physikbild Deutschlands bestimmte, waren es seine Arbeiten, die ganz buchstäblich jenen für Hertz so wichtigen Funken (oder Geistesblitz) auslösten, ohne den Hertz' Experimentationen, wie wir noch sehen werden, nicht in Gang gekommen wären. Feddersens Funkenarbeit war allerdings ›zweiter Ordnung‹, denn sie lief über ein weiteres reelles Medium, und zwar das modernste, das in den späten 1850er Jahren zur Verfügung stand. Gemeint ist die fotografische Platte. Feddersen ließ Funken knallen und fotografierte sie. Die physikalischen Berechnungen, die Feddersen an den Abzügen machte, führen uns direkt in den konkreten Experimentalkontext von Heinrich Hertz zurück. Der Funke, der bei Hertz übersprang, hieß eben auch Feddersen, aber dazu später.

Wir gehen zurück ins Jahr 1858. Ein junger Wissenschaftler aus Kiel fotografiert den Funken. Zunächst einfach so, wie er funkt, statisch, mit einer Belichtungszeit, die eben genau so lang, oder besser: ein Bruchteil von Millisekunden kurz ist, wie ein Entladungsfunken einer Leidener Flasche. Indem er so etwas Simples tat, wie den Funken zu fotografieren, brachte Feddersen gleich zwei wichtige Dispositive in die Physik. Fotometrie war jetzt und ein für alle Mal ins experimentelle Arsenal seiner Wissenschaft integriert. Und zweitens: Ein elektrischer Funke und seine ›Funk-Zeit‹ bildeten den ersten Belichtungszeitraum der Fotografie unterhalb aller mechanischen Möglichkeiten und menschlichen Wahrnehmungsschwellen.

Funkenselbstbelichtung

Die ›Auslösung‹ des Fotos, seine Belichtung, wird im Fall des Funkens Gegenstand, Objekt und Sujet der Fotografie selbst. Wird ein Funke fotografiert, so braucht es dazu keine ›Belichtungszeit‹, weil ein Funke, dieses wahrhafte Phantasma der Elektrizitätsgeschichte, fotographisch gesehen seine eigene mediale Belichtung setzt.

Die Funkenfotos Feddersens zeigen »das Ausströmen der Elektrizität« zwischen den beiden Polen einer Leidener Flasche, wenn sie entladen wird (und also der Funke überspringt). An jedem der beiden Polflächen, also an den Plus- und Minuspolen der Flasche, treten leuchtende Verdickungen auf, was Feddersen bereits für den ersten Beweis der »verschiedene[n] aufeinander folgende[n] Oszillationen« (Feddersen 1862, 134) hielt. Wie so oft in der Physik, wollte Feddersen, vom Experimentalkontext her, nur eine bereits bestehende Theorie neu bestätigen. Hermann von Helmholtz hatte bereits 1847 vorhergesagt, Entladungen seien nicht »als einfache Bewegung der Electricität in einer Richtung« vorzustellen, »sondern als ein Hin- und Herschwanken derselben zwischen den beiden Belegungen in Oscillationen, welche immer kleiner werden, bis die ganze lebendige Kraft derselben durch die Summe der Widerstände vernichtet ist« (Helmholtz 1847, 46). William Thomson, der spätere Lord Kelvin, hatte seinerseits, in einem telegraphischen Zusammenhang, den zu erläutern interessant genug wäre, bereits 1853 eine griffige mathematische Formel gefunden, die sogenannte Thomsonsche Schwingungsformel, die sich in vielen telegraphischen Anwendungen, wo es um Spulen und Flaschen, also um Induktionen und Kapazitäten ging, bewährt hatte (Thomson 1853). Aber empirisch bewiesen worden, im Sinne eines exakten, direkten Beweises, war sie bis 1858 noch nicht. Weshalb es natürlich auch Thomson selbst war, der dem unbekannten Kieler Physiker Feddersen zu einer beträchtlichen Berühmtheit verhalf.

Viel bedeutender als dieser Beweis ist Feddersens Experimentalsystem selbst, das zeigt, wie Medien, hier die Fotografie, in der Physik zum Attraktor der Reformulierung ganzer Forschungsrichtungen wurden. Im Blick auf die Wirkung bei Hertz sind es Feddersens Fotografien, die die Physik nun noch weiter in Richtung Medien schieben, wie marginal, wie unauffällig diese Verschiebung auch immer sein mag. Denn auch der Experimentalaufbau selbst war nichts Neues. Feddersen schließt hier an Charles Wheatstone an, der bereits 1834 mit einem rotierenden Spiegel Funkenentladungen sichtbar gemacht hatte, als eine Art helles Lichtband auf einer dunklen Wand.

Feddersens Lichtbänder auf Fotos sind in einem gewissen Sinn nichts anderes als die Lichtbänder an Charles Wheatstones weißer Wand von 1834. Der einzige Unterschied ist, dass Wheatstone seine Bänder nur mit eigenen Augen sah und nie wirklich genau, während Feddersens Lichtbänder ›von selbst aufgeschrieben‹ waren und in aller Ruhe danach vermessen werden konnten. Technische Medien sind, bislang jedenfalls, unaufhaltsame Wandler des Verhältnisses von

Speicherung und Übertragung und schreiben nichts von Menschenhand Geschriebenes auf.

Charles Wheatstone war ein englischer Instrumentenbauer, Ingenieur der englischen Telegraphie, Physikprofessor und Multi-Experimentalist. 1834 konstruiert er einen Hohlspiegel, den er fünfzig Mal in der Sekunde rotieren läßt (Wheatstone 1834). Einen Funkenüberschlag vor diesem rotierenden Spiegel projiziert er auf die gegenüberliegende Wand, aber, infolge der Drehung des Spiegels, nicht als Lichtpunkt, sondern eben als Lichtband. Dessen Länge konnte er ungefähr messen und daraus die Dauer des Funkens ermitteln. Die Lichtbandlänge dividiert durch die Rotationsgeschwindigkeit, respektive dem Weg, den der Spiegel durchlief, in Winkelsekunden ausgedrückt, das ergab die zeitliche Dauer eines Funkens. »Verwandlung von Zeitintervallen in Raumabstände« (1858, 69) wird Feddersen diese Technik nennen. Aber er projiziert nicht auf die Wand, sondern auf eine belichtbare fotografische Platte bei abgedunkeltem Raum. Die gebogene Form der Lichtbänder repräsentiert die Aufspannung eines schnellen Vorgangs in einem gebeugten Raum. Bogenmaß ist also ein Geschwindigkeitsmaß. Auf den Fotografien wurde nun sichtbar, dass die Lichtbänder eines Funken an- und abschwellen und dass es dunkle Zwischenräume zwischen Teillichtbändern gibt. Was bedeuteten diese kleinen lichtlosen Zwischenräume? Ein Nichts, eine Pause, ein Anhalten der Entladung?

Feddersen findet eine Nomenklatur und dann eine Erklärung. Die Nomenklatur heißt »Querstreifen«. Alle seine Lichtbänder sind offensichtlich in Querstreifen unterteilt. Also sind Querstreifen die medialen Zeichen der Oszillation des Funkens. Denn es ist eine Entladung, die hin und her geht.

> »Da in einem elektrischen Strome nichts Anderes existiert, was seine Richtung wechselt, was sich umkehren kann, als die Richtung des Stromes selbst, so sehe ich die Möglichkeit einer Erklärung nur in der Annahme, dass in jeder Querabtheilung das Licht eines elektrischen Stromes fotografiert wird, der in entgegengesetztem Sinne fließt wie in der folgenden oder vorhergehenden« (Feddersen 1861, 142).

Alternierend, oszillierend, wie auch immer: ein weiterer, ein noch schönerer Beweis für die Oszillationstheorie. Aber was besagt diese Theorie in Feddersens Augen? Hier kommt es auf jedes Wort an.

Funkenselbstvermessung

Der entscheidende Punkt an Feddersens fotometrischen Beweisen war, dass sein Querstreifenmaß zur Oszillationsdauer äquivalent war, also zu oder abnahm, je

nach Veränderung nicht des Widerstands, sondern der Kapazität seiner Leidener Flaschen..

Abb. 6 Fotografie einer Funkenentladung

Je geringer die Kapazität der entladenen Flaschen, umso schmaler die Streifchen. Und umgekehrt. Ein proportionales Maß. Das war der nochmalige Beweise der Thomsonschen Formel: Die Periodendauer der Oszillation ist proportional zur Quadratwurzel der Kapazität. Nur, im Feddersenschen Medium konnte man das jetzt auch sehen.

Abb. 7 Fotografie einer Funkenentladung

Feddersen brauchte nur ein Millimetermaß, um die Dauer einer einzelnen Oszillation innerhalb der Summe von Oszillationen zu ermitteln, die der Funke zeichnet.

> »Wir haben die Erscheinung, daß die Elektricität in wellenartigen hin- und hergehenden Strömen den Draht durchläuft. Könnten wir uns einen widerstandslosen Leiter denken, so würden diese Oscillationen niemals aufhören; da aber jeder Leiter einen gewissen Widerstand bietet und derselbe so wirkt, als wenn die Elektricität eine Art Reibung in demselben erführe, wobei beständig ein Theil der lebendigen Kraft verbraucht (in Wärme verwandelt) wird, so muß die elektrische Bewegung nach einer größeren oder kleineren Anzahl von Oscillationen bald unmerklich werden« (Feddersen 1861, 439)

Man sieht, wie mechanisch und materiell Feddersens Vorstellung von der Elektrizität ist. Elektrizität ist gleichsam ein Strom von »lebendiger Kraft«, der wie ein mechanisches Pendel zu einem Stillstand kommt, wenn ihm ein Widerstand entgegentritt. Aus dieser mechanischen Metaphorik ist die Vorstellung gemacht, die die Deutsche Physik auch noch bestimmt, als einer ihrer Schüler, Heinrich Hertz in Karlsruhe, an seine Experimente geht.

Das Querstreifenmaß, gerechnet in Millimetern, hat aber noch einen anderen Effekt. Die Physik ist ja eine präzise Wissenschaft und rechnet ständig mit ihren

Maßen hin und her. Jetzt hatte man ein fotographisches Gardemaß des Funkens gefunden, das auf Millimeter genau abzumessen war. Dieses Maß konnte nun umgekehrt die anderen Terme der Thomson-Formel (Induktion und Kapazität), im Gaußschen System ebenfalls Längenmaße, neu kalibrieren. Eine solche nicht unbedeutende Umrechnungsarbeit, die das Maß der fotografischen Oszillation zum Maß der Thomsonschen Gleichungsterme nahm, erschien in der Fachliteratur kurz vor den Hertzschen Versuchen.

Feddersen betrieb Fotometrie im Innersten eines elektrischen Funkens. Er inaugurierte damit die physikalische Fotometrie schnellster Bewegungen, die fortan ihren Platz nicht mehr verlieren wird, ermöglicht die Machschen, Toeplerschen und Cranzschen Funkenfotografien, Marey und Gilbreth ebenso, bis hin zu Wilsons Nebelkammerfotografien und dem damit verbundenen Experimentalsystem der Teilchenphysik zu Anfang dieses Jahrhunderts (Galison 1997). Das alles beginnt also 1858 in Kiel. Ein weiteres Mal artikuliert sich das fotografische Phantasma der medialen Naturselbstaufschreibung, das immer auch an der Grenze zum Spiritismus entlang balanciert. So beginnt die Geisterfotografie ebenfalls um 1860 (Hagen 1999), auf Basis der gleichen hoch lichtempfindlichen Fotoplatten. Aber Feddersen nimmt nicht bei Geistern Maß, sondern bei Funken, einem Effekt im Reellen.

Das Aufmass des Reellen

Heinrich Hertz, Professor in Karlsruhe, hatte am 31. Juli 1886 geheiratet. Im August und September 1886 folgte eine ruhige Zeit, und Hertz nahm sich Zeit zum Lesen. Es waren Fachaufsätze, die unter anderen Feddersens fotometrische Experimente beschrieben. In den »Annalen der Physik«, dem Haupt- und Staatsblatt der deutschen Physik, Jahrgang 1886, findet sich eine große zweiteilige Abhandlung eines gewissen Robert Andréjewitsch Colley – Dr. phys, Kasan, Tartarien, Rußland –, der vorschlug, mittels einer modifizierten Feddersen-Oszillationsapparatur die Lichtgeschwindigkeit zu errechnen. Die Arbeit enthielt nichts Aufregendes. Aber ihr Zweck – eine physikalische Umdeutung der Maßsysteme der Thomsonschen Formel anhand der Feddersenschen Ergebnisse – hatte Colley zu einer sauberen und vollständigen Zusammenfassung all dessen veranlasst, was von 1858 an über die Funkenoszillation je geschrieben worden war. Wer das gelesen hatte, war wieder auf dem Stand der Dinge. Hertz weist auf den ersten Teil von Colleys Arbeit in seiner ersten Veröffentlichung explizit hin. Dass er sie gelesen hat, ist also sicher.

Funkenfund

Der junge Professor Heinrich Hertz ist am 4. Oktober 1886 vermutlich glücklich, 29 Jahre jung und befindet sich mitten in der Vorbereitung aufs kommende

Wintersemester. Ausweislich seines Tagebuchs und eines von Albrecht Fölsing aufgefundenen Experimentierprotokolls wissen wir, dass es genau an diesem 4. Oktober 1886 Funken sind, so lächerlich, trivial, simpel und abgeschmackt es auch klingen mag, zwei kleine Funken, die Heinrich Hertz auf eine mehrjährige Experimentierreise schicken (Fölsing 1997). Es gibt gute Gründe, warum sich Hertz im Nachhinein dieses Funkenfunds erinnern muss, und also lesen wir fünf Jahre später:

> »In der physikalischen Sammlung der Technischen Hochschule zu Karlsruhe [...] hatte ich zu Vorlesungszwecken ein Paar sogenannter Riess'scher oder Knochenhauerscher Spiralen vorgefunden und benutzt. Es hatte mich überrascht, daß es nicht nöthig war, große Batterien durch eine Spirale zu entladen, um in der anderen Funken zu erhalten, daß vielmehr hierzu auch kleine Leidener Flaschen genügten, ja der Schlag eines kleinen Inductionsapparates, sobald nur die Entladung eine Funkenstrecke zu überspringen hatte« (Hertz 1891, 2).

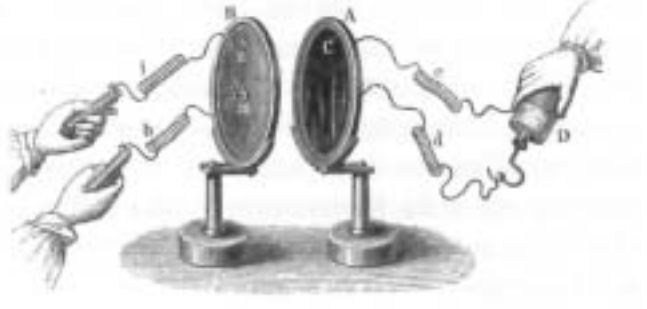

Abb. 8 »Riess'sche Spirale«

Für die Vorlesung zur Einführung in die Elektrodynamik brauchte Hertz das, was alle Professoren der Physik seiner Zeit für solche Zwecke brauchten: eine Riess'sche Spirale, ein Labordemonstrationsgerät. Es sind zwei Kupferdraht-Spiralen, auf runden Holzscheiben angebracht. Eine dieser Platten ist mit den Drähten eng belegt. Auf der anderen, gleich großen Platte ist ein sehr viel kürzerer und dickerer Draht in einer Spirale befestigt. Beide Platten werden in geringem Abstand, aber berührungslos gegeneinander aufgestellt. Fasst ein Proband die beiden Enden des dünneren Spiraldrahts an, während eine Leidener Flasche über den dickeren Draht entladen wird, so erhält der Proband einen spürbaren Schlag. Dies ist ein Effekt, den Wilhelm Weber die »Voltainduktion« getauft hatte. Eine stromdurchflossene Leiterspirale induziert Strom in einer davon getrennten zweiten Spirale. Das ist alles, nein, es ist fast alles. Hertz

benutzt zwar für seine Vorlesung Riess'sche Spiralen, aber die sahen etwas anders aus.

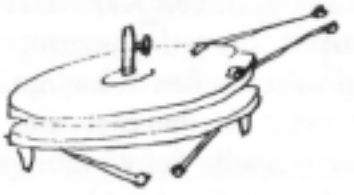

Abb. 9 Riess'sche Spirale in der Originalzeichnung von Hertz

Auf einer Hertzschen Originalzeichnung, die aus seiner Bonner Zeit stammt, sieht man deutlicher, was Hertz verwendet hat. Die Spiralen liegen berührungslos übereinander und sind jeweils mit zwei offenen Drahtenden versehen. Das ist wichtig, denn an beiden Paaren dieser offenen Enden wird Hertz kleine Fünkchen überschlagen sehen.

Zu stürmisch und zu unregelmäßig

Hertz sieht Funken, aber wo und wieso? Was möglicherweise Tausenden von Physikern in Tausenden von Vorlesungen passiert war, brennt sich für Hertz als etwas ein, das ihn nicht mehr loslässt. Wir rekonstruieren: Wenn er die Leidener Flasche nicht direkt mit der oberen Spirale verbindet, wie es eben tausend andere getan hatten, sondern zur Entladung der Flasche einen kleinen Luftspalt lässt, so dass ein Fünkchen überspringt, dann zeigen sich auch an den offenen Drahtenden der unteren Spule Fünkchen. So beschreibt es Hertz selbst.

Was aber sind Fünkchen? Nach Feddersen sind es mediale Zeichen der Oszillation. Entladungen, das wusste Hertz, sind stets oszillatorische Vorgänge, es sei denn, der Widerstand ist riesig. Aber diese Spirälchen, was sollen die für einen Widerstand haben? Kaum einen. Was heißt es, wenn ganz kleine Leidener Flaschen, also Flaschen mit ganz geringer Kapazität, entladen werden, mit ganz kleinen Fünkchen an der oberen Spirale, und offenbar gleichzeitig, räumlich getrennt von dieser, an den Drahtenden der unteren Spirale auch Fünkchen entstehen? Nun, jedenfalls oben ist es ein mediales Zeichen einer sehr viel schnelleren Oszillation. Hertz hat, davon dürfen wir bei diesem literaturfesten Physiker ausgehen, Querstreifen von Feddersen vor Augen gehabt, wenn es um schnelle Oszillationen ging. Er wusste, was ›in den Fünkchen‹ passiert. Ganz genau konnte er es bei denen an der oberen Entladungs-Spirale wissen, denn da war die Sache mathematisch durch die Belegung der Leidener Flasche klar; da standen die Zahlen auf dem Flaschen-Etikett, und der Rest war ganz leicht zu berechnen. Aber unten, was waren das für Fünkchen, die aus einem Spalt der gegenüberliegenden Spirale herauskamen? Wo war denn hier Kapazität? Offenbar nahezu

keine. Wieso denn dann Fünkchen überhaupt? Hertz hatte etwas entdeckt und zweifelt.

> »Anfangs hielt ich die elektrische Bewegung für zu stürmisch und zu unregelmäßig, um sie weiter benutzen zu können« (Hertz 1891, 2).

Ein wichtiger Satz. Hertz hielt die Sache also zunächst für Labordreck. Induzierte Funken, die Funken produzieren, das war ein Effekt, den man entweder für einen üblichen Schmutz, für einen typischen Fall von Experimentierrauschen, also für etwas halten konnte, was halt so beim Experimentieren ›passiert‹; wie es vielleicht tausend andere Kollegen an eben diesen Riess'schen Spiralen auch schon gesehen hatten. Oder aber da war etwas. Das waren die Schemen eines ›epistemischen Dings‹. Anfang Oktober 1886 notiert Hertz auf ein Experimentierprotokollblatt:

> »Gedanke, die ›Plötzlichkeit‹ des Funkens zu untersuchen. Benutzung zur Einwirkung auf Dielektrica« (Laborprotokoll, Anfang Oktober 1886, Fölsing 1997, 269).

Hertz also sieht nicht so sehr den Funken, als vielmehr seine Plötzlichkeit. Und das heißt, mit Feddersen: messbare Plötzlichkeit, und also übersetzt: Hertz sieht in den Fünkchen Oszillationen von sehr hoher Frequenz, »Plötzlichkeit«, als einen gleichwohl endlichen, messbaren Parameter.

Hier ist zweifellos der Punkt, wo Hertz die Preisaufgabe von Helmholtz wieder einfallen musste, von der vorhin schon die Rede war, 1879 gestellt und in der Frist längst abgelaufen. Die Aufgabe hieß: Es möge jemand an einem elektrodynamischen Prozess mit ungeschlossenen Stromkreisen einen Effekt zeigen, der auf nicht-leitende Materialien wirkt, und damit experimentell aufweisen, ob diese nicht-leitenden Materialien einen messbaren Einfluss auf den Effekt hätten oder nicht.

Mit dem Funken am Riess'schen Spiralgerät springt bei Hertz also noch ein anderer Funke über. Dieser nächste Funke ist ein Funke im Symbolischen, also das, was man gewöhnlich einen Gedankenblitz nennt. In der Hertzschen, in der Helmholtzschen und in der Feddersenschen Terminologie ist ein Funke, der beim Anschluss der Leidener Flasche an eine Spirale aufblitzt, wegen der Oszillation auch ein elektrodynamischer Effekt. Funke produziert Funke, heißt also: Oszillation produziert Oszillation, heißt: Ein elektrodynamischer Effekt produziert einen weiteren elektrodynamischen Effekt. Das ›sieht‹ Hertz, weil er die Kontexte kennt, und ab jetzt ist er auf seiner Spur.

Weber oder Maxwell?

Die Webersche Theorie sagt vorher, Dielektrika, also Glas, Holz, Papier, Pech, Asphalt oder Stein, können einen solchen elektrodynamischen Effekt nicht beeinflussen. Bei Weber ist elektrische Wirkung in den Raum Fernwirkung mit

schnell nachlassender Wirkung im Abstandsquadrat. Diese Potentialwirkung ist keine kinetische, und also invariant in Bezug auf Dielektrika. Dielektrika in den Raumabstand zwischen zwei evozierte Funken eingebracht, dürften auf den Effekt keine Wirkung haben. Die Maxwellschen Theorie aber besagte: Dielektrika beeinflussen elektromagnetische Ausbreitungen sehr wohl. In Maxwells Theorie haben elektromagnetische Wirkungen im Raum Wellenstruktur, und Dielektrika sind folglich Brechungsmedien dieser Wellenstrukturen, so wie das Licht im Wasser oder die Sonnenstrahlen im Regenbogen gebrochen werden. Nach der Weberschen Theorie gibt es keine Wellenausbreitungen und also auch keine Brechungen. Bis zum 4. Oktober 1886 wäre alles dies tiefgraue Theorie geblieben, ein unnützes Gedankenspiel.

Man mag jetzt besser ermessen, welche visionären und zugleich riskanten, welche abstrakt-mathematischen und zugleich phantasmatischen Dimensionen der Physiker Hertz mit zwei kleinen Fünkchen verbindet. Und vergessen wir nicht: In der physisch-physikalischen Welt, in der Hertz Wissenschaftler ist, existieren keine elektromagnetischen Wellen. Sie haben keinerlei physikalische Repräsentation. Seit fünfundzwanzig Jahren spuken sie zwar als Maxwellsches Theoriekonstrukt durch die viktorianische Physik, aber keiner nach seinem Tod 1879 hatte auch nur eine Idee, wie er sie hätte produzieren oder gar nachweisen sollen. Elektrizität in frei schwingender Wellenbewegung als physikalische Realität, das war pure Theorie, reine, abstrakte Mathematik. Seltsam genug: Selbst dann noch, als Hertz das Maxwellsche Aufmass der Wellen längst gesichert hatte, sein Befund also eine Existenz in einer physikalisch gesicherten Naturbeobachtung hatte, hält Hertz daran fest, dass Maxwell »reine Mathematik« sei. Das hat ebenfalls schon mit der epistemologischen Wende in die Moderne (deren Beginn ich mit den Hertzschen Versuchen ansetze) zu tun, von der anfangs die Rede war. Hertz: »Auf die Frage: ›Was ist die Maxwell'sche Theorie?‹ wüßte ich also keine kürzere und bestimmtere Antwort als diese: Die Maxwell'sche Theorie ist das System der Maxwell'schen Gleichungen« (Hertz 1894, 23).

Das aber heißt, dass das, was Hertz sah, dennoch unbeobachtbar bliebe, außer man stellte es in die Form einer Mathematik des Reellen, in eine reine Form des Signifikanten. Dort operiert, was zu beobachten ist, gleichsam völlig bilderlos. Das Mathematische selbst – eine Gleichung oder die Funktion von Operatoren – ist nicht beobachtbar; denn sie selbst ist, wenn überhaupt, das Beobachtende. In den Maxwellschen Gleichungen operiert außer Vektoren nichts, was eine elektromagnetische Welle repräsentieren könnte. Es sei denn, man behauptete, zum Schrecken von Feynman, eine »Zahl im Raum« sei vorstellbar. Wenn nicht, so gibt es nichts Vorstellbares in der Natur, das Maxwell entspricht. Jenseits des Operativen, der Operatoren und Operationen der Mathematik, ist nichts zu behalten, nichts zu begreifen und nichts zu vergessen. Alle Versuche also, die Hertzschen Versuchsreihen von Herbst 1886 bis Januar 1888 zu erläutern, darzustellen, ›wie es war‹, geraten umso mehr genau in diesen unabbildbaren, unanschaulichen, unsagbaren, unstellbaren Kontext. Hertz' Experimentalsystem

durchläuft in seiner kurzen Geschichte tatsächlich eine Achse, an der es einen Treffer erzielt, jenseits dessen es als Experimentalsystem nichts mehr darstellt.

Die Unvorstellbarkeit des Medialen

Der Grund für diese Unvorstellbarkeit liegt im Medialen, und zwar genauer in der durch Hertz selbst erschlossenen, historisch neuen Qualität des Medialen. Hertz wird vor sie durch seinen eigenen buchstäblich ›blitzartigen‹ Einfall gestellt. Es ist ein Einfall, ein Gedanke, in dem unserer These nach schon selbst eine rezente mediale Überformung steckt, nämlich die Oszillationsfotografien Feddersens – wieder ›vor Augen gebracht‹ durch Colley. Das alles geschieht zufällig beim Rumhantieren mit einem Uraltgerät für physikalische Vorlesungen, das einen Effekt zeigt, den Hertz nun schrittweise medial aufzuspannen, medial zu stellen hat.

Es gibt keine Wand, wie bei Wheatstones flüchtigen Effekten, und kein festes Fotopapier wie bei Feddersen. Hier gibt es nur Funken, die Funken abbilden, denn im Hertzschen Experiment ist ein Funke, den er empfängt in seinem kleinen Drahtgestell, nichts als ein Effekt eines Funkens, der da vorn aus dem Rühmkorff heraussprüht. Dieser erzeugt eine elektromagnetische Welle, welche das Drahtgestell ›empfängt‹ und durch ein Fünkchen in seinem Spalt quittiert. Und an dieser ›Funkenprojektion‹ soll, ganz wie bei Feddersen, eine Messung erfolgen? Hertz kommt aus den Funken nicht mehr heraus. Aber was ist die Mess-Dimension? Das Ganze geschieht nicht mehr auf Papier, sondern gleichsam in der Dimension der Dimensionen, im Raum. Fortan wird für alle technischen Medien gelten, was für den Hertzschen Vorlesungsraum, in dem er experimentiert, schon gilt: nämlich dass der Träger des Medialen sein Reelles ist. Das ist der Rubikon, hinter den fortan keine Medientheorie mehr zurückspringen kann. Hier ist kein Buch, kein Papier, kein belichtetes Glas, kein Zelluloid, sondern Raum, durch nichts anderes aufgespannt, als durch das Medium selbst. Der Raum zwischen zwei Funken ist das Mediale, das die Abbildung des Funkens auf den Funken trägt.

Hertz, der Physiker, hat also den Raum seines Effekts abzusichern, auszumessen und aufzumaßen. Er muss, so oder so, seinen Effekt ›hart‹ und damit wissenschaftlich reproduzierbar machen. Wir können auch sagen, er muss das Mediale seines Effekts reell machen. Er muss, wenn er sie schon nicht aufdecken kann, an den Achsen des Medialen drehen, um irgendeine Art von Sichtbarkeit zu erzeugen. Nur darin und nicht im unmittelbar Technischen wird die Wahrheit des Satzes liegen, dass es eben doch Hertz war, der das Radio erfunden hat.

Hertz muss es mit Abstraktion versuchen, nämlich mit der Geometrisierung seines Raums; jeder Punkt muss ausmessbar werden. Dafür vereinfacht er zunächst die räumliche Anordnung des Experimentalaufbaus. Er biegt den Draht aus der Riess'schen ›Impulsgeber-Spule‹ zu einer Geraden auf, tauft diese Vorrichtung »Auslader« und baut als Funkenerreger einen Rühmkorff hinein. Ein

ebenso konsistenter wie genialer Schritt. Damit ist der berühmte Hertzsche ›Dipol‹ in der Welt, der jetzt, Winter 1886, noch nicht so heißt, aber später und dann auf alle Tage so genannt werden wird. Jahrzehntelang wird in Europa über solche Dipole das frühe Radio gesendet. Zwei Jahre wird Hertz, in einem seiner faszinierendsten Aufsätze, das diesen Dipol umgebende »Spiel der Kräfte um eine geradlinige Schwingung« bis in alle Einzelheiten erklären, ableiten und aufmalen (Hertz 1888, 147; vgl. Abb. 12 bis 14).

Die linke Spirale, in der er die chaotischen Empfangsfünkchen gesehen hatte, biegt er ebenfalls gerade, viermal gerade zu einem Rechteck, mit einer winzigen Öffnung für den Empfang der Fünkchen. Welch blinder Mut, diese Rektifizierungen vorzunehmen, um aus dem spiralisierten Kreisrund eine vereinfachte Orthogonalität zu konstruieren. Soviel ist sicher, eine Mathematik dafür hatte er nicht, als er es tat, im Winter 1886. In der Geschichte der Elektrizität hatte niemals jemand zuvor die Resonanz des Elektrischen stellen und aufmaßen müssen. Hertz sagt zu diesem Vorgang der Geometrisierung seines Experimentalaufbaus den Naturforschern drei Jahre später:

> »Dies Mittel musste durch die Erfahrung selbst an die Hand gegeben werden, die Überlegung konnte es wohl nicht voraussehen« (Hertz 1889, 349).

Keine Frage, keine Philosophie und keine Physik hätte hier »Überlegungen« des Denkens hin zu einem konkreten Mittel der Darstellung leiten können, weil das Reelle, um das es hier geht (und dessen Begriff den Überlegungen Jacques Lacans aus den 1950er Jahren zu verdanken ist), nicht gegenständlich gedacht werden kann.

Fotoeffekt

Schlagen wir noch einmal den Bogen. Dass Hertz die Resonanz der Fünkchen an einem Allerweltsgerät entdeckt, folgt aus der Überdeterminierung einer medialen Spur des Funkens und nicht aus physikalischer Logik. Er sieht ja zunächst nur die mediale Spur der Funken und fragt sich, welche physikalische Spur bestehen mag. Hertz hat jetzt, nachdem er etwas sieht, nichts anderes zu tun, als diesen Effekt zu sichern, er muss die Sache buchstäblich geradebiegen und die Erfahrung zur Erfahrung machen. Er muss sichern und veröffentlichen, die professorale Sicherung eines aus der physikalischen Forschung geborgenen Effekts. Nichts anderes beinhaltet seine erste Veröffentlichung vom März 1887. Hertz stellt dar, was später als Fotoeffekt in die Physikgeschichte eingehen wird. Für ihn bleibt das eine Nebensache, die seinem Problem nicht weiterhilft. Alles Folgende, also die Versuchsreihen vom Herbst und Winter 1887, dienen ausschließlich der experimentellen Austestung und Ausmessung dieses medialen Raums, den er sicher, starr und rechtwinklig zwischen Funken und Funken aufgespannt hat.

Noch bis in den Sommer 1887 hinein begreift er den Resonanzraum zwischen Funken und Funken, im Kontext der Weberschen Physik, als ein wie auch immer oszillierendes ›Potential‹, als einen Potentialraum, der seine Wirkung in den Drähten repräsentiert. Der Begriff des Potentials war und ist ein Mathematem, ein Laplacesches Bündel an Funktionentheorien auf Papier und nicht leicht vorstellbar. In der Deutschen Physik des 19. Jahrhunderts war das ›Potential‹ in der Elektrizität im Sinne Webers ein metaphysisch stimulierter Begriff (Meya 1990). Im elektrischen Potential sollten sich Fernkräfte, die reinen Kraftbeziehungen, also am Ende Insignien romantisch geistiger Natur entfalten können: actio in distanz. Dieses Potential, von Neumann und Weber fürs Elektrische definiert, erweist sich jetzt als mathematischer Unsinn im Fall der Anschreibung der elektrischen Wirkungen in einem Raum, mit dem Hertz es hier zu tun hat. Und Hertz sagt das auch so. Er sagt es immer noch vorsichtig, aber klar.

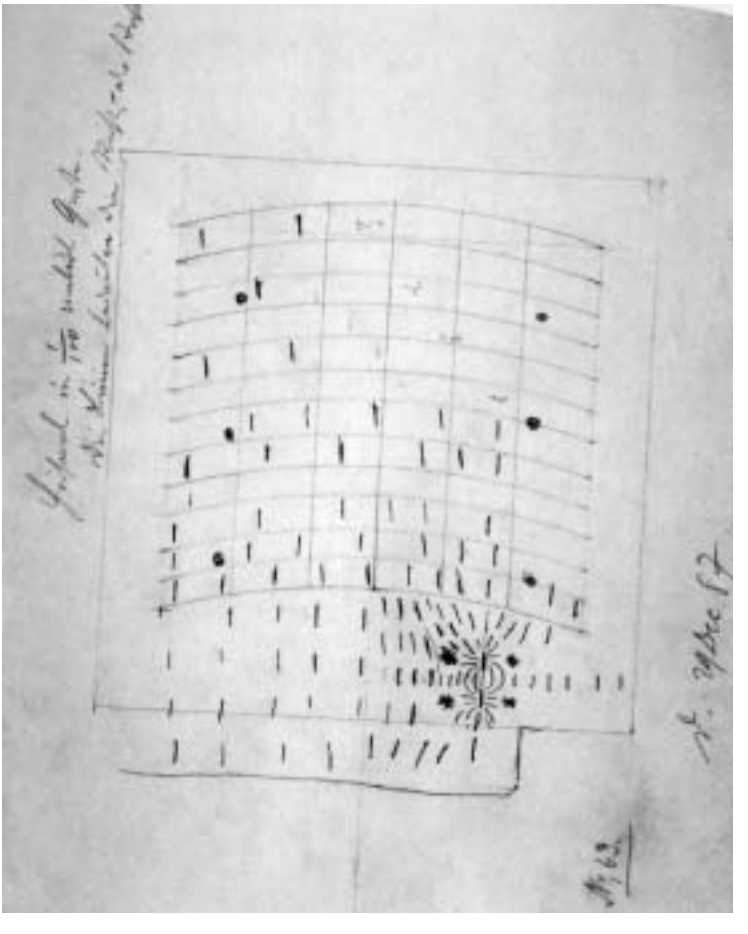

Abb. 10 Heinrich Hertz, Skizze aus dem Laborbuch

Am Anfang ist alles in diesem Raum noch ungewohnt und prekär. Alle Versuche, »Dielektrika« einzubringen, also Glasflaschen, umwickelte Holzgestelle, Berge von Asphalt und ähnliches zwischen Funken und Funken zu schieben, bleiben ohne greifbares Resultat. Über Monate hat er einen Effekt, aber er kann mit ihm nichts Rechtes anfangen. Erst zwischen Herbst und Winter 1887 wird Hertz allmählich klar, dass sich das, was er tut, nicht mehr im Rahmen der kontinentalen Weberschen Elektrodynamik beschreiben lässt. Dass das so war, wissen wir nur, weil Hertz es uns gesagt hat.

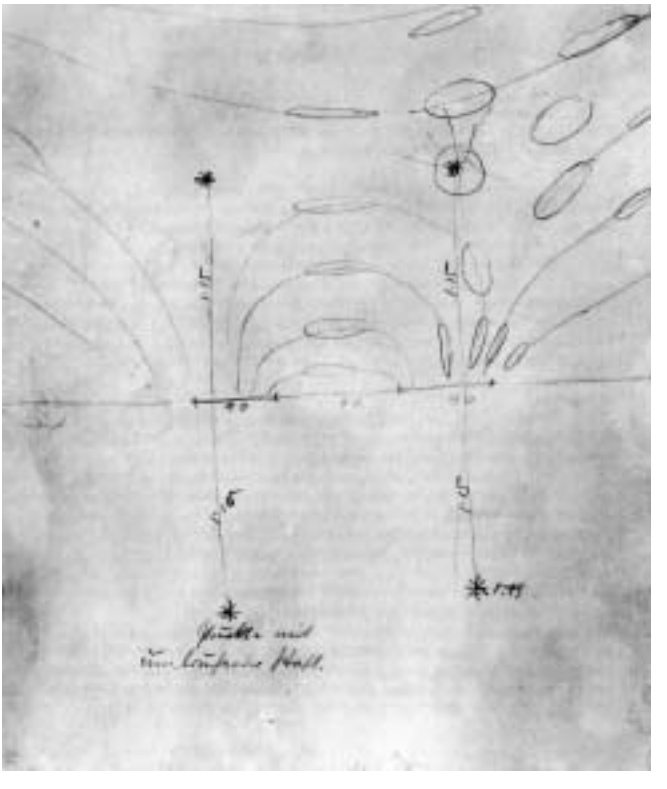

Abb. 11 Heinrich Hertz, Skizze aus dem Laborbuch

Nur durch ihn selbst wissen wir, dass Hertz nach monatelangem Scheitern des Versuchs, Nichtleiter in den Resonanzraum zwischen Erreger- und Empfängerfunken zu wuchten, darauf gekommen ist, den Raum, den Abstand zwischen seinen Geräten, die Dimension seiner Experimentation, anders zu begreifen..

Vorsicht vor der gewöhnlichen Elektrizitätslehre

> »Erst ganz allmählich gelang es mir, mir klar zu machen, dass jener Satz, welcher die Voraussetzung meines Versuches bildete, hier keine Anwendung fände; dass bei der Schnelligkeit der Bewegung auch Kräfte, welche ein Potential besassen, in der fast geschlossenen Leitung Funken erregen könnten; dass überhaupt die grösste Vorsicht zu beobachten sei bei Anwendung der allgemeinen Begriffe und Lehrsätze, welche der gewöhnlichen Elektricitätslehre entstammten. [...] Ich sah ein, dass ich gewissermassen allzu gerade auf mein Ziel zugegangen war. Es gab ja noch eine unendliche Mannigfaltigkeit anderer Lagen des secundären gegen den primären Leiter, unter diesen konnte wohl solche sein, welche für mein Vorhaben günstiger waren« (Hertz 1891, 5f).

Jetzt erst, im Dezember 1887, spannt er seinen Raum wirklich auf, in einer völlig anderen Geometrie, gekrümmt, sphärisch und dreidimensional. Er probiert und ahnt, was niemand vor ihm ahnen konnte, nämlich wie sich eine Welle oder etwas Wellenähnliches vom geraden Schwingungsdraht des Dipols »abschnürt«, dann gleichsam umklappt und als in sich geschlossenes Gebilde gekrümmt im Raum verbreitet: Elektromagnetismus, ›schwerer als Engel zu beschreiben‹. Jetzt misst er jeden Punkt im Raum und macht in seinen Labornotizen Schritt für Schritt, auch wieder buchstäblich ›Schritt für Schritt‹, Empfangspunkte aus, misst ihre Stärke, und es ergeben sich schemenhaft die ersten Umrisse dieser Wellengebilde. Er spannt die Dimensionen des Raums auf und misst wochenlang. Was er nicht messen kann, überbrückt er vermutlich durch erste Erwägungen in der Theorie und misst an solchen Stellen, die ihrerseits nur aus theoretischen Ableitungen erreichbar sind. So interpoliert er aus Theorie und Messung die Skizzen seines Karlsruher Raums.

»Die Mechanik«, »in neuem Zusammenhange«

Gleichzeitig und jetzt erst, um Weihnachten 1887/88, beginnt Heinrich Hertz, wirklich und ernsthaft Maxwell zu lesen, und bekommt eine Ahnung, welche tiefgreifenden Wechsel der Physik bevorstehen. Vor allem wird klar, was ihm selbst bevorsteht. »Allgemeine Begriffe und Lehrsätze der Elektrizitätslehre« gelten nicht mehr. Das hieß: Abschied vom Begriff der Kraft als einem jahrzehntelang eingeübten Potentialausdruck von Fernwirkungskräften. Abschied vom Begriff der Kraft als dem Inbegriff der Verklammerung von Geist, Natur und Physik in der Tiefenstruktur. Abschied von einem deutschen Jahrhundert der Idee, dass die Natur das tut, was der Mensch denkt. Abschied vom ›Geist‹.

Es wundert nicht, dass Hertz ab 1891 ganz aufhört zu experimentieren. Stattdessen fasst er den Plan, die »Mechanik«, »in neuem Zusammenhang dargestellt«, zu schreiben, ein Grundlagenwerk, das – was Wunder – ohne den Begriff der Kraft auskommen wird. Ein Werk, dessen letzte Sätze er Philipp Lenard, seinem Assistenten, diktiert, als er, mit erst 37 Jahren, nur noch starr und bewe-

gungslos daliegen kann, gezeichnet von einer den ganzen Körper erfassenden Sepsis der Mund- und Nasenhöhlen, einer Vergiftung, gegen die auch sechs Operationen nicht halfen und die sehr wahrscheinlich vom Quecksilberunterbrecher des Rühmkorff ausgelöst worden war. Dessen feine, giftige Dämpfe hatte Hertz mehr als ein Jahr lang, Winter 1886 bis Winter 1887, einzuatmen. Hertz stirbt mit 37, vermutlich an den Spätfolgen seiner Versuche zur Elektrizität.

Die Schwingung als Zeichen

Hertz hat, als erster Physiker überhaupt, dasjenige zu stellen und zu messen gehabt, was man nicht repräsentieren kann, nicht abbilden, nicht aufmalen und nicht denken kann: Zahlen im Raum (Feynman). Um (mit Lacan) den epistemologischen Kern der Sache im Visier zu behalten, schlage ich vor, diese epochale Unvorstellbarkeit von ›räumlich-wirklichen‹ Zahlen, die die Medien der Moderne konstituieren, das ›Reelle‹ zu nennen, das Reelle der Elektrizität. Seit Weihnachten 1887/88 ist Elektromagnetismus technologisch reproduzierbar; der Hertzsche Versuchsaufbau wird noch bei Marconis ersten Transatlantik-Versuchen, ein gutes Jahrzehnt später, deutlich wieder erkennbar sein. Seit Weihnachten 1887/88 ist Elektromagnetismus zugleich als theoretisch anschreibbare Mathematik in der Welt und damit an einem Platz, wo er »an seiner Schuhsohle klebt, ohne daß es etwas gibt, das es verbannen könnte« (Lacan 1973, 24), um es mit Lacan zu sagen.

Alles das ausgelöst hatte eine wahrhaft unbedeutende Sache, die man nur unvordenklich nennen kann, nämlich der Fund eines Fünkchens. Als dies aber geschehen war, hatte Hertz nicht einmal mehr die Wahl, das Reelle als Mediales nicht zu stellen, weil er das, was ein unvordenklicher Effekt einer Übertragung ist, als Medium und als Gegenstand seiner Experimentation zugleich vor sich hatte. Soweit es eine (ihm alles andere als geheuere) Theorie, nämlich die Maxwellsche, vorschrieb, hat er nach Maßgabe dieser Theorie Messungen gemacht. Danach setzte sofort die ›Finalisierung‹ der Theorie ein[2] und zwar in Gestalt einer ›Normalisierung‹ der Maxwellschen Gleichungen, inklusive aller Normalisierungen ihrer Schreibweisen und der Klärung ihrer mathematischen Struktur. Heute sind diese vier Gleichungen, die die Elektrizität vollumfänglich beschreiben, Erstsemester-Stoff.

Wichtiger aber bleibt, dass Hertz selbst noch deutlich gesehen hat, wie jegliche Übertragung des und im Reellen, wenn sie denn beschrieben werden soll, eine Verschiebung im Semiotischen impliziert. Das ist ein Befund an einer wiederum ganz unscheinbaren, aber ebenso eindeutigen Stelle. Zu den Naturforschern sagt er zunächst: »die Dauer jeder einzelnen Schwingung [im Funken] ist viel kleiner, als die Gesamtentladung [des Funkens]«. Das ist schlichter Feddersen. Und fügt dann hinzu: »Man kann auf den Gedanken kommen, die einzelne

2. Vgl. ›Die ›Neutralität‹ der Technischen Medien‹, Seite 10ff.

Schwingung als Zeichen zu benützen« (Hertz 1889, 348). Nämlich als ein Zeichen für die Konstruktion und das Aufmass eines elektromagnetischen Feldes.

Die Oszillation des Reellen

Wenn mit und seit Hertz die Schwingung ein Zeichen ist, dann gilt das auch für die Umkehrung. Fortan wird das Zeichen als eine Oszillation anzuschreiben sein, als jenes intellegible Pendel, das Saussure um 1895 definiert, als Relation einer Undarstellbarkeit, die übertragen werden muss, damit sie als ein Effekt, als eine Verschiebung, ex post, immer unter Bedingungen eines Aufschubs oder eines Aufgeschobenen, sich darstellen kann. Diese radikale, selbstbezügliche Definition des Zeichens ist der Hertzschen äquivalent. Es ist eine Oszillation,

Die Arbeit des Aufschubs und der Übertragung beginnt also schon mit Hertz. Er, der keine Ohren hat zu hören, muss der Versammlung der Naturforscher von 1889 mittels einer Verschiebung klarmachen, was Elektromagnetismus ist; er verschiebt die Sache in die Akustik und ihre feinsten Klangerscheinungen. Ich lese diese Analogie-Verschiebung ins Akustische als den ersten Expansionseffekt des Elektromagnetischen, das deshalb expandieren muss, weil es an seiner eigenen Stelle sich nicht erklärt und nicht überträgt. Insofern hat schon Hertz selbst als erster die Kette von Übertragungen losgetreten, die mit der Eroberung, dem Selbstverständnis und der Technologie des Elektromagnetismus seither verbunden sind. Funktelegraphie, Radio, Radar, Fernsehen, Computer, satellitengestützte Netze etc. bilden die Glieder in jener Kette einer süchtigen, offenbar unstillbaren Medien-Expansion, die mit dem Radio anhebt und deren Grund insofern nicht so sehr in einer allgemein-globalen »Evolution der Kommunikation« (Merten 1994) zu suchen wäre.

Wissenschaftshistorisch gesehen nämlich basiert, wie ich zu zeigen versucht habe, die Expansion der Medien auf keinem Muster von Selektion, Variation und Restabilisierung (= Evolution). Der Sinn konstruktivistischer Evolutionstheorien beruht vielmehr selbst schon auf den epistemologischen Voraussetzungen der modernen Medien. Für ihre Beschreibung sind, nach Hertz, nur noch

Scheinbilder zu haben, und zwar drängende, stets neue und sich überbietende. ›Evolution‹ ist nur eines von ihnen.

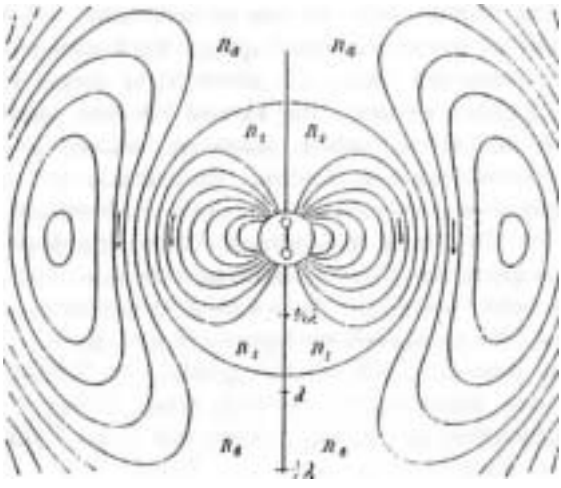

Abb. 12 ›Ablösung‹ einer elektromagnetischen Welle vom Dipol (1)

)

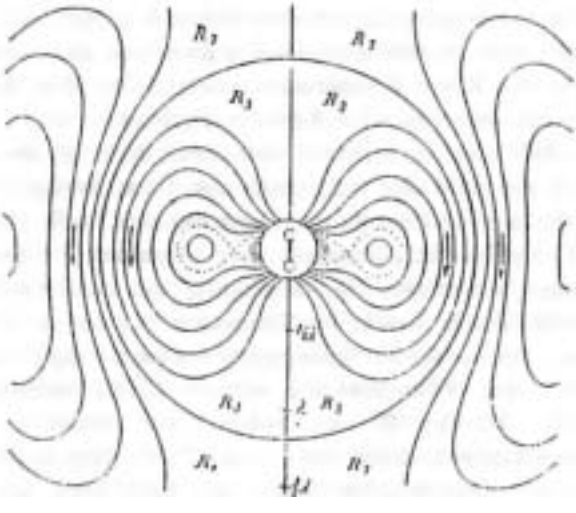

Abb. 13 ›Ablösung‹ einer elektromagnetischen Welle vom Dipol (2)

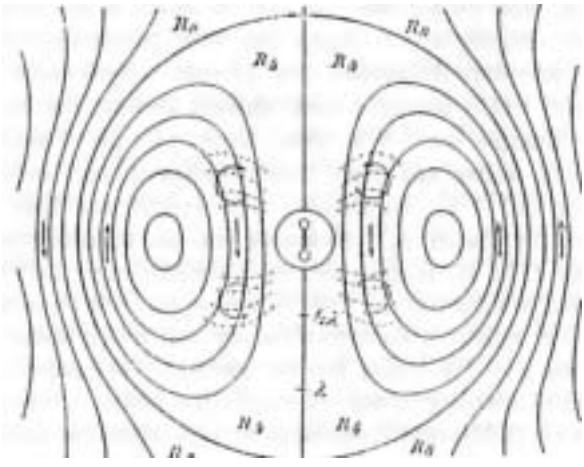

Abb. 14 ›Ablösung‹ einer elektromagnetischen Welle vom Dipol (3)
(aus Heinrich Hertz, »Die Kräfte elektrischer Schwingungen behandelt nach der Maxwell'schen Theorie«, 1888)

Das aufgelassene Experimentiergerät

»Die Bedeutung der Sprache ... liegt darin, dass in ihr der Mensch eine eigene Welt neben die andere stellte, einen Ort, welchen er für so fest hielt, um von ihm aus die übrige Welt aus den Angeln zu heben und sich zum Herrn derselben zu machen. Insofern der Mensch an die Begriffe und Namen der Dinge als an aeternae veritates durch lange Zeitstrecken hindurch geglaubt hat, hat er sich jenen Stolz angeeignet, mit dem er sich über das Thier erhob: er meinte wirklich in der Sprache die Erkenntnis der Welt zu haben« (Nietzsche 1988.2, 30).

»RADIANT MATTER«

Als Schöpfer des Wortes ›Radio‹ muss der englische Chemiker und Physiker William Crookes angesehen werden, den, obwohl über einige Jahre ein praktizierender Okkultist (Stein 1993), die Chemie bis heute aus mehreren Gründen in ihre Ahnenreihe stellt.

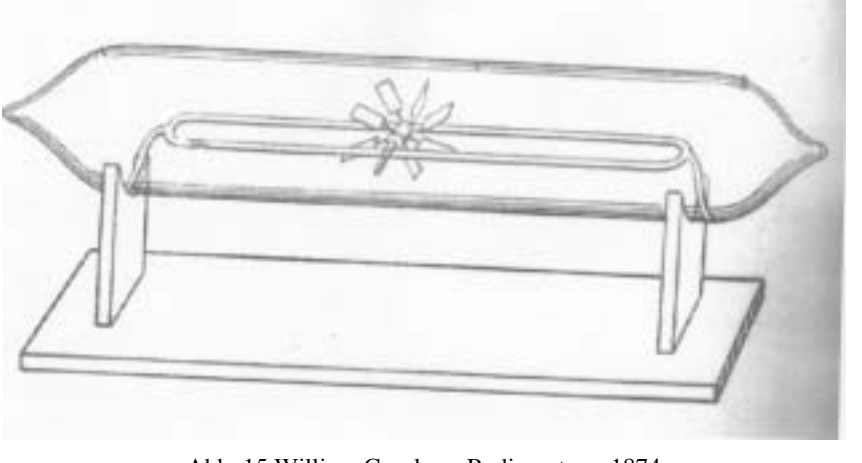

Abb. 15 William Crookes »Radiometer«, 1874

1874 zum Beispiel war er seit längerem dabei, das spezifische Atomgewicht des Thalliums zu ermitteln. Thallium ist glänzend-grünes, weiches, hochgiftiges Schwermetall, dessen Entdeckung anhand eines grünen Strichs im Verbrennungsspektrum man ebenfalls William Crookes zuschreibt (Gay 1996). Entdekkungen von Elementen machen Forscher bekanntlich unsterblich. Crookes will

nun das Atomgewicht seines neu gefundenen Elements bestimmen und bearbeitet das Problem mit den neuesten ›Tools‹, nämlich mittels hoch evakuierter, luftentleerter Glasröhren. Sie werden eine Physikergeneration lang seinen Namen tragen und »Crookessche Röhren« heißen. Für die Bestimmung des Element-Gewichts bringt er in eine solche einen drehbaren Stab ein, auf dem ringsherum feinste Thallium-Plättchen befestigt sind.

Der Forscher entdeckt nämlich, dass die dünnen Plättchen im Vakuum sich auf ihrer Achse wundersam zu drehen beginnen, wenn man die Röhre dem Licht aussetzt (Woodruff 1966). Für Crookes war das kein Zufallsfund. Der Effekt folgte vielmehr seiner spekulativen Theorie über das Wesen der Gravitation, also der Schwerkraft. Gravitation nämlich sollte, so wähnten, wie man heute vergessen hat, große Teile der viktorianischen Physiker- und Naturforschergeneration seit Michael Faraday, mit der Elektrizität, der elektrischen Anziehung, dem Magnetismus und auch dem Licht, zum Beispiel der Sonne, stofflich identisch sein. Crookes hatte nun dafür, so glaubte er, eine Repräsentation gefunden. Eine Abbildung. Seine Thallium-Plättchen drehen sich in und vor den korpuskularen Strahlen des Lichts. War das nicht auch eine Art Schwere, die da wirkt? Die Strahlung nennt er »radiant matter«, sein Röhrengerät mit eingebauten sich drehenden Thalliumplättchen den »radio-meter«. Ein solches Sing kann man heute auf jeder Kirmes kaufen, als Dekoration für den Schreibtisch oder den Lampenschirm.

Mit diesem physikalischen Irrtum beginnt die Geschichte des Wortes Radio. Denn die Lichtstrahlen oder Lichtwellen waren es nicht, die die Plättchen drehen ließen; ob Licht aus Wellen oder massehaltigen Korpuskeln bestehe, war 1874 noch nicht entschieden. Es ist nicht Licht, sondern es sind die Erwärmungsdifferenzen an den Unter- und Oberseiten der Plättchen, die die Plättchen drehen lassen. Die dem Licht zugewandte Seite erwärmt sich mehr als die Unterseite, so dass auftreffende Gasmoleküle von den Seiten unterschiedlich abgestoßen werden. Und das Ganze funktioniert auch nur bei einem bestimmten Entleerungsgrad der Röhre. Es darf kein reines Vakuum sein.

»Strahlende Materie« oder »vierter Aggregatzustand«?

Aber das alles wusste Crookes nicht, was ihn Jahre später, als er es schon besser wusste, nicht davon abhielt, die wissenschaftliche Welt, als weitgehender Autodidakt, der er sein Leben lang war und blieb (nach dem Vorbild des Buchbinders Michael Faraday, dem die Welt den entscheidenden Durchbruch im Wissen um die Elektrizität verdankt) mit seiner Theorie des »Vierten«, nämlich strahlenförmigen »Aggregatzustandes der Materie« die Physikwelt über einige Jahrzehnte in Atem zu halten (Crookes 1879). Dieser Aggregatzustand sollte sich in seinen verbesserten Röhren dadurch zeigen, dass die elektrischen Entladungen, die er in ihnen vonstatten gehen ließ, in vielen Farben leuchteten und Schatten hinterließen hinter eingebrachten Metallkreuzen in diesen Röhren auf ihrer Innenseite.

Schon die ›Radiometer‹-Kraft-Röhre habe die Urkraft gezeigt, behauptete Crookes, und das sollte die Einheitskraft alles Seins, ein Zeichen, eine Repräsentation einer ›aeterna veritas‹ sein.

Ich trage nach, dass Crookes, abgesehen von der Prägung des Wortes Radio, auch mit seinen weiterentwickelten Röhren keine Urkraft und Welterkenntnis abbilden konnte. Aber seine schattenwerfenden Entladungen legten eine Spur. Sie zeigten einen bis dahin unbekannten Effekt. Crookes hatte aus einem spekulativen Kontext die Existenz strahlender Materie behauptet und dazu ein Repräsentationsgerät entwickelt, das ihm erlaubte, neben diesen sich hübsch drehenden Plättchen, Kathodenstrahlen in hoch-evakuierten Röhren zu erzeugen und abzubilden.

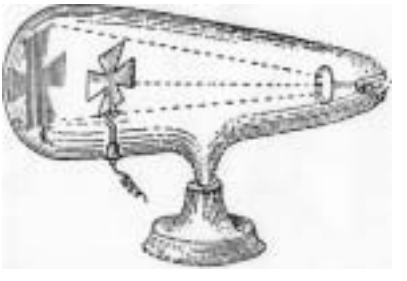

Abb. 16 Eine »Crookessche Röhre«

Seine Theorie dazu war zwar völlig unbrauchbar, aber genau dieses Setting von falscher Objektbehauptung und ihrer apparativen Repräsentation brachte die Sache weiter. Die nachfolgende physikalische Forschergeneration erforschte diese unscharfen Objekte, die sich durch »Crookesche Röhren« erzeugen ließen, zwanzig Jahre lang sehr intensiv, um am Ende diejenigen Strahlungen messbar zu machen, welche die neuere Atomtheorie einleiteten, nämlich die masselosen Röntgenstrahlen einerseits und jene strahlenden Masseteilchen andererseits, die das zwanzigste Jahrhundert technisch dominieren sollten, nämlich die Elektronen. Die Röntgenstrahlung von 1895 und das Elektron von 1897 wurden mit vergleichsweise weitgehend modifizierten »Crookesschen Röhren« gefunden, die jedoch in seinem Angedenken ihren Namen behielten. Dabei sollte nicht vergessen werden, dass es Experimentiergeräte eines schillernden, okkultistischen Forschers waren, der an Gedankenübertragung glaubte, sich von einem jungen Klopfgeistermedium namens Katie King in seinem Badezimmer verführen ließ, die Telekinesen und Materialisationen in den Seancen des Mediums Donald Dunglas Home und Henry Slade beschrieb und schwebende Tische ebenfalls für wissenschaftlich ernstzunehmende Dinge erachtete.

Auch Heinrich Hertz hat intensiv und lange mit den Crookesschen Röhren experimentiert. In Anschluss an diese Experimente (und der seines Assistenten Lenard) setzte J. J. Thomson seine Arbeit mit der Analyse der »Kathodenstrahlen« in den Crookes'schen Röhren fort, mit der Folge der Entdeckung des Elektrons von 1897. Rutherford, Schüler Thomsons, entdeckt das atomare Gegen-

stück, das Proton, erst 13 Jahre später. Mit Bohrs Interpretation dieses so gefundenen Atom-Modells begann die Quantenphysik.

»These rays … can pass into the brain«

Der Herkunftsort des Namens »radio« wäre geklärt, wiewohl das spätere Medium gleichen Namens mit den ›Strahlen‹, um die es Crookes ging, nichts zu tun haben sollte. Oder doch? – Crookes bleibt dabei, dass Physik und Geist nicht zu trennen sind. Strahlungen sind Materie, nämlich nichts anderes als einer ihrer Aggregatzustände. Strahlungen bilden aber zugleich ein kontinuierliches Frequenzspektrum, das im Kontinuum seiner Wellenlängen das Kontinuum von Sprache, Licht, Geist und Elektromagnetismus umfasst.

Im Jahre 1897 unternimmt der inzwischen zum Präsident der Londoner »Society of Psychical Research« erhobene William Crookes, langjähriger Fellow der »Royal Society«, einen letzten Versuch, seine Theorie der Natur und Geist verbindenden Strahlung noch einmal zu untermauern. 1897 ist das Jahr der Entdeckung des Elektrons, von der aber Crookes noch nichts wissen kann. Allerdings ist das Spektrum des Elektromagnetischen, durch die Hertzschen Versuche, seit einem knappen Jahrzehnt bekannt. Auch Röntgens »X-Strahlen« sind bekannt, überall in Europa werden bereits Menschenhände und -körper massenhaft ›durchleuchtet‹. Aber physikalisch ist diese ›Strahlung‹ noch nicht durch Brechung und Beugung als Teil des elektromagnetischen Spektrums identifiziert. Es könnten immer noch die lang ersehnten ›Longitudinalwellen‹ des Äthers sein, so spekuliert man in der physikalischen Community Europas. So dass Crookes es in seiner ›President's Address‹ der »Society for Psychical Research« unternehmen wird, die Grundlinien einer physikalisch begründeten »psychical science« zu entwerfen, »the embryo of something which in time may dominate the whole world of thought« (Crookes 1897, 338).

Die »Society for Psychical Research«, 1882 gegründet, war eine hoch angesehene Gesellschaft zur Erforschung der seltsamen Phänomene der ›Seancen‹, ›Telekinesen‹, Trance-Zustände von lebendigen Medien und anderer ›extra-sensorischer‹ Phänomene der Wahrnehmung, die im späten 19. Jahrhundert Teile der wissenschaftlichen Forschergemeinschaft Europas in Aufregung versetzt hatten. Es versteht sich von selbst, dass weder die SPR noch die überwiegende Mehrheit der Forscherorganisation der viktorianischen Physik 1897 die Maxwellschen Gleichungen verstanden und internalisiert hatten. Die Gründe dafür liegen in der autoritären Skepsis Lord Kelvins und in ihrer schwierigen Mathematik. Erst durch die Vereinfachungen von Oliver Heaviside, die ihrerseits durch die Radio- und Wechselstromtechnologie erzwungen waren, werden Maxwells Gleichungen für die nachfolgende Physikergeneration allmählich zum Standard des Wissens (Nahin 1988). Dies muss vorausgeschickt werden, um zu verstehen, welch tiefem Irrtum Crookes 1897 noch unterliegen darf; und

mag zugleich erahnen lassen, wie lange dieser Irrtum fortwirken sollte in der europäischen Epistemologie.

In seiner Präsidenten-Adresse ist Crookes Thema die eben entdeckte Physik des elektromagnetischen Spektrums. Dieses Spektrum, so Crookes, sei (was unstrittig richtig ist) nichts anderes als ein Spektrum von Zeitabständen, nämlich von Frequenzen. So nimmt er, um es einfach zu machen, das Modell eines Pendels, verdoppelt die Pendelschläge in jedem Schritt und erklärt, welche Art von ›Wellenbereiche‹ sich dadurch eröffnen:

> »Als Ausgangspunkt nehme ich ein Pendel, das pro Sekunde einmal hin und her geht. Wenn ich dies immer wieder verdoppele, bekomme ich eine Serie von Schritten, die etwa dieser hier entspricht:
>
Schritt	Vibrationen per Sekunde
1.	2
2.	4
3.	8
5.	32
6.	64
30.	1.073.741.824
60.	1.152.881.504.606.846.976
63.	9.223.052.036.854.775.808
>
> Im fünften Schritt, bei 32 Vibrationen pro Sekunde, erreichen wir die Region, wo atmosphärische Vibrationen sich als Klang zu entdecken geben. Als nächstes gelangen wir zu einer Region, in welcher die Vibrationen stark ansteigen, und das Vibrationsmedium nicht mehr die dichte Atmosphäre ist, sondern ein außerordentlich verdünntes Medium, ›eine göttlichere Luft‹, genannt der Äther. Von dem 16. Schritt bis zum 35. steigen die Vibrationen von 32.768 auf 34.359.738.368 pro Sekunde, und solche Vibrationen erscheinen mit unseren Mitteln der Beobachtung als elektrische Wellen. … Danach erreichen wir die Region des Lichts, das sind die Schritte 45 bis 51, das sind die bislang höchsten gemessenen Strahlen des Spektrums. .. Wenn wir die Region des sichtbaren Lichts verlassen, stoßen wir an eine, was unsere existierenden Mittel der Forschung betrifft, unbekannte Region, dessen Funktionen wir aber zu ahnen beginnen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die ›X-Stahlen‹ des Professor Röntgen zwischen dem 58ten und 61ten Schritt gelegen sind. Und es scheint mir, dass in diesen Strahlen eine mögliche Übermittlungsart von Intelligenz liegen könnte, welche mit wenigen hinreichenden Postulaten, als ein Schlüssel dessen sich erweisen könnte, was bislang noch in der psychischen Forschung unklar ist. Es kann angenommen werden, dass diese Strahlen, oder gar Strahlen noch höherer Frequenz, direkt ins Gehirn hinein gehen und dort auf die Nervenzentren einwirken. Man kann sich denken, dass das Gehirn ein Zentrum hat, das diese Strahlen verwendet wie unsere Stimmbänder die Klangvibrationen erzeugen … und die aussendet, mit der Geschwindigkeit von Licht, um damit direkt einzuwirken auf ein Empfangs-Ganglion eines anderes Gehirns. Auf diese Weise können zumindest die Phänomene der Telepathie und die Übertragung einer Botschaft von einer Empfindung auf eine Andere über lange Entfernungen in Bereich einer Gesetzlichkeit gebracht und begriffen werden« (*Crookes 1897, 350f).

Halten wir den Stand der Wissenschaft von 1897 gegen die Crookessche Präsidentschaftsrede von 1897. Es trifft zu, dass über die Röntgenstrahlen, was ihre Entstehung durch die Wechselwirkung stark ›gebremster‹ Elektronen betrifft, noch nicht das mindeste »gewusst« sein kann. Niemand weiß 1897 etwas über ›abgebremste Elektronen‹ und über die ›Quantelung‹ der elektromagnetischen Energie, die Röntgenstrahlung generiert; niemand weiß, dass erst Plancks (von ihm selbst nicht eben geliebte) Konstante *h* zur korrekten Beschreibung des Spektrums verhelfen wird (ab 1900) und Verdoppelungen von Vibrationen nicht weiterhelfen, zumal Crookes die Medien Luft, Elektromagnetismus und ›Äther‹ auf eine typische Weise ineinander über gehen lässt. Auch weiß niemand etwas von Photonen, oder gar von Uhren, die in Abhängigkeit ihrer raumzeitlichen Beschleunigung oder Geschwindigkeit ›schneller‹ oder ›langsamer‹ gehen. Kurz: 1897, in dem Jahr, in dem das Elektron entdeckt wird, ist der nahezu letzte Augenblick gekommen für eine ultimative, umfassende naturphilosophische Spekulation der Kontinuumsphysik, einer Physik also, die, wie die unendliche Vibrationenreihe von Crookes, bei der jahrhundertealten Behauptung bleibt: ›Natura non facit saltum‹ – die Natur macht keine Sprünge. »Ich wiederhole«, fügt Crookes hinzu, »die Spekulation ist eine strikt vorläufige. Ich wage aber, sie vorzuschlagen«. »Die Zeit wird kommen, wo es möglich sein wird, sie experimentellen Tests zu unterziehen« (352).

Diese Zeit – Crookes Zeit – sollte zwar nicht mehr kommen, insofern die Theorie der Quanten und der Relativität seinen Spekulationen über das Natur-Geist-›Spektrum‹ den Boden entziehen sollte. Gleichwohl, das europäische Radio, in England entstanden und daher auch von den Phantasmatiken der englischen Epistemologien à la Crookes stark geprägt, wird bis weit in die erste Jahrhunderthälfte hinein das Erbe seiner Spekulationen auszutragen haben.

PARIS, LIVERPOOL, KRONSTADT, BOLOGNA

Die Geschichte des Radios, dessen Prinzipaufbau im Jahre 1888 im Hertzschen Labor steht, hat nicht in Karlsruhe angefangen. Auch nicht in Bonn, wo Heinrich Hertz seinen nächsten Lehrstuhl bekam. Auch nicht in Berlin, wo sein Lehrer Helmholtz von Hertz selbst sofort in Kenntnis gesetzt worden war. Das europäische Radio hat nicht in Deutschland angefangen, sondern nimmt seinen Umweg von Karlsruhe über Genf, Paris, Liverpool, Kronstadt und Bologna nach London. Es entsteht nicht auf dem Boden der wilhelminischen Physik und nicht auf dem der englischen Physik des viktorianischen Empire. Das Radio als technisches Medium startet erst, nachdem die englische Seekabeladmiralität die Gerätschaften eines jungen, heißspornigen Bastlers importiert. Der junge Mann hatte zusammengerafft, was die Physik Europas ein halbes Jahrzehnt lang unbeachtet hatte liegen lassen – Guglielmo Marconi. Seine Radiotelegrafie-Übertragungen im Auftrag des englischen Militärs lockten wiederum deutsche Beobachter an,

den Ingenieur Adolf Slaby zum Beispiel, und mit ihnen kam die Kenntnis zurück nach Deutschland und ins kontinentale Europa.

Was ist der Grund für diesen äußerst seltsamen und äußerst folgenreichen Umweg? Er liegt im symbolischen Kontext der Hertzschen Entdeckung. Hertz entdeckte zunächst eine »Strahlung« und dann den Elektromagnetismus, zunächst also die Wirkung einer Frequenz und dann erst ihren Träger. Er nannte das gefundene Phänomen die »elektrische Kraft«. Er konnte beweisen, dass sie (die elektrische Kraft) sich verhält wie Licht. Er konnte beweisen, dass er genau die Sorte von Wellen gefunden hatte, die in einer höheren Frequenz eine sichtbare Strahlung namens Licht darstellen. Die kleine europäische Forschergemeinde der Physik, die mit Elektrizität befasst ist, greift die Frage auf. Sie fragt: Wie kann das Spektrum der Frequenzen erforscht werden, zu dem Heinrich Hertz hier die Tür aufgestoßen hat? Welche Strahlungen gibt es noch? Was sind die Eigenschaften des Trägermediums der elektromagnetischen Wellen, genannt Äther? Ist das Spektrum des Elektromagnetismus kontinuierlich? – Keine dieser Fragen führte zum Radio.

Righi und Planck

Zur besagten kleinen Physikergemeinde, die sich um die Hertzschen Entdeckungen kümmerte, gehört neben Edouard Sarasin und Lucien de la Rive in Genf zum Beispiel auch Augusto Righi, Professor für Physik an der Universität von Bologna. Righi ersann neue Verfahren der Funkenproduktion, um von den Hertzschen Wellen aufwärts bis zu den Frequenzen des Lichts zu kommen. Sein Ziel war, nicht ohne einen okkultistischen Pechant, der Nachweis eines ganz neuen Typus von ›Magnet-Strahlung‹ (Carazza 1991). Dieser Nachweis ging wie so viele andere im ›strahlenversessenen‹ fin de siècle 1900 (Asendorf 1989) – in die Irre. Wäre er nicht der Nachbar der Marconis und ihres leidenschaftlich bastelnden Guglielmo gewesen, Righis Name hätte keine Bedeutung für die Radiogeschichte. Ich komme später auf ihn zurück.

Allerdings – in der Konsequenz der Arbeiten zur Ausforschung des elektromagnetischen Frequenzbandes liegt immerhin die Initialzündung für die Quantenphysik. Nach zahllosen empirischen Arbeiten zur Frage, wie das Kontinuum der elektromagnetischen Strahlung mathematisch anzuschreiben ist, wird Max Planck im Jahre 1900 seine entscheidende theoretische Entdeckung machen. Seine Hommage an Heinrich Hertz liegt in den ersten Sätzen seiner Arbeit. In Bezug auf das Verhältnis zwischen Energie und Frequenz im (vorgeblichen) ›Kontinuum‹ des elektromagnetischen Frequenzbandes entdeckt Planck eine empirische Inkonsistenz, die nur damit zu erklären ist, dass das Spektrum des Elektromagnetismus eben nicht kontinuierlich aufgebaut ist, sondern sozusagen »springt« und nicht stetig ist. Planck findet heraus: Zwischen einer Frequenz und seiner nächst höheren besteht eine konstante Differenz und keine unendliche Abstufung. Seine theoretischen Berechnungen ergeben hier eine winzige,

aber konstante Zahl. Im Jahr 1900 wird *h* gefunden, das sogenannte Plancksche Wirkungsquantum, das als konstante Größe $h = 6,6260755 \cdot 10^{-34} Js$ ab sofort und bis heute eine naturgesetzliche Unstetigkeit der Physik beschreibt. Ab jetzt, ab 1900, heißt jede Physik, die sich in den Dimensionen kleinster Wirkungen bewegt, Quantenphysik; ein weiterer Schritt der epistemologischen Wirkung der Hertzschen Versuche in die Moderne.

Ontologische Reste

Auch Ludwig Boltzmanns luzide Lektüre des Hertzschen Scheinbildtheorems gehört in diese Linie, folgenreich durch seine Adaption des Boltzmann-Schülers Wittgenstein[3]. In gewisser Weise radikalisiert das Scheinbildtheorem auch den Psychophysikalischen Parallelismus der Quantenmechanik (Neumann 1932, 184ff), insofern nach Hertz alle Bilder der Natur, konstruiert von der modernen Physik, ›Scheinbilder‹ sein müssen. Nach Hertz, aber mehr noch nach Boltzmann, Planck und John von Neumann, verkapselt sich der symbolische Diskurs der modernen Physik in sein epistemologisches Prinzip. Nicht mehr die Natur als Natur ist zu beobachten, sondern nur noch diejenige Natur, die mit realen Uhren und Messgeräten beobachtet werden kann.

Vielleicht gerade deshalb konnte das Radio als technisches Medium nicht von der Universitätsphysik entwickelt werden. Das Radio repräsentiert nämlich viel stärker als jede akademische Experimentation, die, falls gelungen, in den Finalismus der Theoriebildung aufgeht, auch die ontologischen Reste und den Dreck der Effekte, kurz: das liegen gelassene Experimentiergerät selbst. Längst nutzlos für die Schulphysik, wurden die Gerätschaften des Hertzschen Versuches sechs Jahre später noch einmal in Betrieb genommen und in einen Kontext gestellt, den man eher den einer vormodernen, para-spiritistischen Neurologie nennen muss. Das Ergebnis gerät in die Hände eines jungen italienischen Bastlers und von dort aus in die Interessensphäre des englischen Militärs.

Der Kohärer

Sechs Jahre, zwischen 1888 und 1894, blieb der Experimentalaufbau der Hertzschen Versuche tatsächlich ›liegen‹. Zwar wiederholten Edouard Sarasin und Lucien de La Rive die Karlsruher Versuche in eigens aufgebauten Hallen 1889/90 noch einmal in Genf (Sarasin 1890). Aber dies geschah aus Gründen der notwendigen Reproduzierbarkeit wissenschaftlicher Experimentationen und führte (außer zur Korrektur von Rechenfehlern bei Hertz) zu keinen weiteren Entdekkungen. Sarasin und de La Rive hatten allerdings immense Schwierigkeiten zu überwinden. Denn, wie auch spätere Replikationsversuche beweisen sollten

3. Vgl. ›Scheinbilder‹, Seite 8ff.

(Wittje 1995): Hertz hatte großes Glück mit den baulichen Umständen seines Karlsruher Vorlesungssaals, der überwiegend aus Holz gebaut war und keinerlei Eisenträger oder durch Eisen verstärktes Mauerwerk enthielt. Eisen oder Eisenträger lenken die elektromagnetischen Wellen ab, streuen und reflektieren sie so stark, dass Hertz seine Empfangsfünkchen womöglich niemals hätte sehen können, wäre sein Vorlesungssaal nicht überwiegend aus Holz erbaut worden.

Eine große ›Schwäche‹ des Hertzschen Experimentalaufbaus war zudem unübersehbar: Sie enthielt kein ›einfaches‹ Empfangsgerät für die neu entdeckten Wellen, sondern nur jene simplen Gestelle mit einem rund oder viereckig aufgezogenen Draht, der an einer Stelle eine winzige Öffnung ließ, über die Hertz ein Mikroskop-Okular angebracht hatte, um überhaupt Fünkchen entdekken zu können. Dieses Empfangsgerät war nichts für schlechte Augen und damit nichts für den ›normalen‹ Gebrauch.

Um 1890 kam Hilfe aus Paris, und zwar aus dem Kontext der Untersuchung menschlicher Nervenbahnen. An der Katholischen Universität lehrend und im elektrophysiologischen Labor der Salpêtriére experimentierend, hatte ein gewisser Professor Edouard Branly auf dem Wege zur Erforschung menschlicher Nervenfunktionen eine Glasflasche gebaut, die für die nächsten zehn Jahre zum einzigen Empfangsgerät elektromagnetischer Impulse dienen sollte.

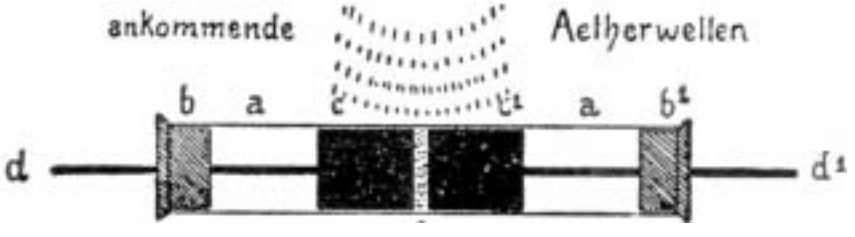

Abb. 17 Edouard Branlys »Flasche« (»Kohärer«)

Branly und Baraduc

An der Salpêtriére, wo Professor Branly um 1890 täglich nachmittags experimentierte, wurden schon seit Jahrzehnten Forschungen über die physiologische Beschaffenheit der psychischen Funktionen des Menschen angestellt (Blondel 1993). Es wurde, schlicht gesagt, nach einem quasi-elektrischen Schaltplan der Seele gesucht. Die Forschungen hatten eine lange, bis in die Anfänge des 19. Jahrhunderts reichende Vorgeschichte. Für die Diskussion des Branlyschen Nervenmodells aber ist vor allem eine Theorie von Interesse, die im späten 19. Jahrhundert in Paris virulent war und die Branly wohl gut kannte.

Gemeint sind die Arbeiten von Hippolyte Baraduc, einem damals berühmten Neurologen und Gynäkologen. Als Gynäkologe war Baraduc, wie Branly als Physiker, in der Salpêtriére bei Paris tätig, einer großen Klinik für Geisteskranke, in der ausschließlich Frauen interniert waren. Baraduc hat zu Lebzeiten

an die zwei Dutzend Bücher veröffentlicht und war darüber hinaus einer der wirksamsten Begründer dessen, was man fotografiehistorisch ›Gedanken-Fotografie‹ nennt (Chéraux 2004). Von hier aus, nämlich von seinen Gedankenfotografien aus, ist er ein Urvater der abstrakten Malerei Vassily Kandinskys geworden – aber das ist eine andere Geschichte (Hagen 1999).

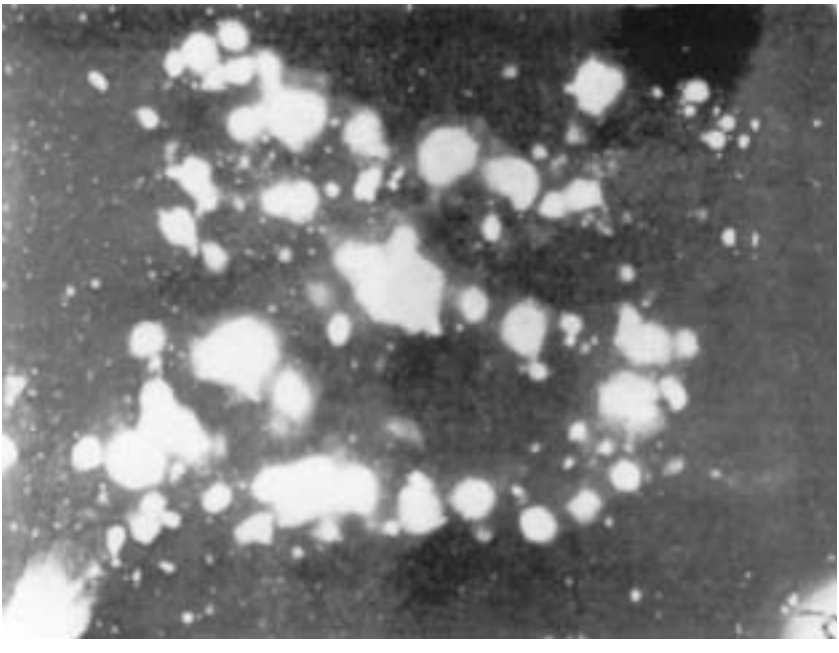

Abb. 18 Hippolyte Baraduc: »...portée sur le coeur« (Fotografie ohne Kamera)

Man macht es sich zu einfach, würde man annehmen, Baraduc sei in seinen fotografischen Abbildungen von ›Lebenskräften‹ auf fotografischen Platten (Baraduc 1893) getäuscht worden durch Flecken und Überbelichtungs-Schatten, die bei der (fehlerhaften) Entwicklung seiner Fotoplatten übrig geblieben waren. Das ist zweifellos das, was wir heute sehen, aber das ist ebenso zweifellos nicht das, was Baraduc gesehen hat. Er sah in diesen Mustern, Streifen, Wolken und Schatten »Vibrationen der menschlichen Vitalität«. Das heißt, er sah darin Zeichen eines vitalen Fluidums namens »Od« oder »Psychod«, das in den sechziger Jahren des 19. Jahrhunderts von einem obskuren Autor namens Theodor von Reichenbach in umfänglichen Forschungen ›entdeckt‹ und großenteils vom berühmten Theodor Fechner in Leipzig anerkannt worden war. Von seriösen Wissenschaftlern allerdings war die Existenz eines »Od«-Fluidums niemals akzeptiert worden; aber wo sind wir, in den 90er Jahre des vorvergangenen Jahrhunderts?

Ab Mitte der achtziger Jahre war Hippolyte Baraduc im elektrophysiologischen Labor der Salpêtriére tätig, setzte menschliche Mägen unter elektrischen

Strom, oder wusch sie aus, wie er es nannte, um mit Hilfe von elektrischen Entladungen Magen-Vergößerungen zu verhindern.

Abb. 19 Das Elektrophysiologische Labor der Salpeterière

Baraduc konstruierte zudem Instrumente zur sogenannten De-Elektrisierung des Gehirns, genannt »le decondensateur cerebral«. In einer Zeit, in der das Elektrokardiogramm erfunden wurde, unser gewohntes EKG, das nichts anderes als eine Ableitung von ›Herzströmen‹ aufschreibt, behauptete Baraduc, dass es verschiedene elektrische Ströme gibt, die durch verschiedene Teile des Körpers strömen und sowohl exakt messbar als auch exakt bilanzierbar seien. Baraduc hielt für sicher, dass ein ›psychikales Fluidum‹, oder eben ein »psychikones Od«, wie er es nannte, so etwas sein könnte wie ein ätherisches Fluidum, das uns in irgendeiner Form von Wolke umgibt. Diese Wolken aus Fluida inhalieren wir, so Baraduc, mit der rechten Seite unseres Körpers und atmen das inhalierte Fluidum mit der linken Seite wieder aus (nichts, was heutigen Yoga-Atmungstechniken unbekannt wäre). Eine interessante Theorie, weil sie, in der Vorstellung von Baraduc, ermöglichte, eine Art Bilanzmessung vorzunehmen. Indem er die messbaren Quantitäten der ›Aspiration‹ und ›Expiration‹, also der Ein- und Ausatmung des Fluidums, wohlgemerkt mit dem Körper, nicht mit dem Mund oder sonstigen Öffnungen, bilanzmäßig verglich, meinte er herausgefunden zu haben, dass ein normaler Verbrauch an »vitaler Kraft« von, angenommen, zehn Einheiten uns eine bestimmte Menge an psychischer Energie zuführt. Seiner Vorstellung nach sind wir auf diese vibrierende und pulsierende Weise stets mit unserer Umgebung verbunden, aus der wir unsere psychischen Energien ziehen.

Hier liegen dann auch die Wurzeln für seine sogenannte »Gedanken-Fotografie«, die ihn in den spiritistischen und später auch in avantgardistischen Kreisen so berühmt werden ließ. Baraduc war sich sicher, dass psychische Besessenheiten nichts anderes seien als spezifische Störungen im körperlichen Austausch

und der Einatmung/Ausatmung von psychischen Fluida um uns herum – und damit auch fotografierbar seien. Deshalb glaubte er auch an die Wirkung seiner »zerebralen Dekondensatoren« und anderer Geräte, die er in der Salpêtrière entwickelt und gebaut hatte. In Baraducs abschließender Darstellung seiner »Méthode Biométrique appliquée aux Sensitifis et aux Névrosés« in »Les Vibration de la Vitalité Humaine«, Paris 1904, wird »le Professeur Branly« ausdrücklich genannt, nämlich als Gutachter dafür, dass es sich bei den nachfolgenden 5000 Messungen, die Baraduc in 15 Jahren durchgeführt habe, nicht um schnöde elektrische, sondern um besondere biometrische Erscheinungen gehandelt habe (Baraduc 1904, 5). Um das zu begutachten, musste Branly Baraducs Theorien gut gekannt haben.

»Les neurones jouant le rôle des grains métalliques«

In dieser Tradition wissenschaftlicher Forschungen an der menschlichen Seele liegt auch das, was Edouard Branly um 1890 in eben demselben Labor entwikkelt hat (Monod-Broca 1990, 171ff). Die Voraussetzungen für sein Gerät sind schnell zu verstehen. Wenn es nämlich psychische Fluida sind, deren Ein- und Ausatmung unsere psychischen Zustände bestimmen, dann bleibt noch das Rätsel aufzuklären, wie unser Körper diese Fluida aufnimmt und wie er sie gegebenenfalls auch wieder an die Umgebung abgibt. Dafür hatte nun nicht Baraduc das Modell und die Apparatur entworfen, sondern Branly: die ›Branly-Flasche‹, in welcher »les neurones jouant le rôle des grains métalliques« (204). Ein recht simples Ding, so groß wie ein zu beiden Seiten geschlossenes Reagenzglas, das mit losen Feilspänen aus leitendem Material (grains métalliques) gefüllt war (Abb. 17). Dieses Material aus Eisen-, Zink- und Kupferspänen war im Normalzustand nicht leitend für elektrischen Strom. Die Branly-Flasche wurde in einen Stromkreis geschaltet, der im Normalzustand keinen Strom beförderte, weil die Flasche diesen Stromkreis unterbrach. Erst dann, wenn von außen auf die Flasche elektromagnetische Wellen auftrafen, ausgelöst durch einen Hertzschen ›Dipol‹, dann bappten im Flascheninneren die Metallspäne zusammen und wurden leitfähig für einen elektrischen Strom. So stellte sich Branly nun vor, dass die Nerven im Körper funktionieren. Fluida treffen auf sie, und dann zünden die Nervenreize. Sind chaotisch viele Fluida um uns herum aktiv, dann leiten alle Nervenfläschchen im Körper Nervenströme und wir werden verrückt. Wieweit Branly im technisch-physikalischen Sinn je verstanden hat, was er ›entdeckte‹, ist in der Forschung bis heute umstritten (Blondel 1993; Cazenobe 1993). Sicher ist nur, dass Branly auch nach seiner revolutionären Flaschen-Konstruktion ein sehr genauer und selbstpräsenter Beobachter aller spiritistischen Seance-Experimente blieb, die z.B. am ›l'Institut Général psychologique‹ zwischen 1905 und 1908 unternommen wurden. Aber da war er nicht allein, sondern mit ihm z.B. die Nobelpreisträger Marie und Pierre Curie (Monod-Broca 1990, 217).

Bis heute wird Branly in Frankreich als Vater des Radios (mit eigenem Museum) geehrt. Aber eben nur in Frankreich. Und daran ist soviel richtig, dass

es bis zum Branlyschen Fläschchen mit seiner leidlich passablen Detektorfunktion kein Empfangsgerät für die ›Hertzschen‹ Wellen gab. Denn, wie Hertz selbst, mit Drahtgestellen durch die Landschaft zu laufen, um mit einem mikroskopischen Okular winzige Fünkchen zu entdecken, das war technologisch unbrauchbar. Anders das, was Branly auf knapp zwei Seiten als »Variations de Conductibilité sous Différentes Influences Électriques« beschrieben hatte, 1890 veröffentlicht in den »Comptes Rendus« der »Academie des Sciences«.

Lodge's Kohärer-Augenexperiment

Das las die wissenschaftliche Welt, das las auch der Maxwellianer Oliver Lodge. Er war es, der das kleine Ding den »Kohärer« taufte und – wer war denn schon dieser Branly? – für seine eigene Entdeckung ausgab. Als im Januar 1894 Hertz mit nur siebenunddreißig Jahren starb, setzte Lodge den Kohärer in einer wissenschaftlichen Demonstration zu Ehren des verstorbenen Heinrich Hertz 1894 erstmals ein. Auch Lodge wollte damit nun keineswegs elektrische Signalübertragung demonstrieren, sondern schloss sich dem paraspiritistischen Kontext der französischen Herkunft des Ganzen auf seine Weise an. Nur dass er keine exotischen Theorien wie die fluidale Bilanztheorie des Hippolyte Baraduc entwikkelte, sondern sehr viel einfacher behauptete, mit dem Kohärer zeigen zu können, wie das menschliche Auge neurologisch gesehen funktioniert. Als Maxwellianer war ihm nur allzu bekannt, dass das Licht aus nichts anderem als elektromagnetischen Wellen besteht. Und folglich bestand das Ziel seiner Experimentation von 1894 darin, den Mechanismus zu zeigen, wie Wellen, die unsere Augen treffen, zu Nervenimpulsen im Gehirn führen: am Beispiel von einem Funkeninduktor auf der einen Seite des Gartens und einem Kohärer-Empfangs-Nervenmodell auf der anderen. So sollte es auch mit der Retina funktionieren, die, angeregt durch elektromagnetische Impulse, Strom ins Gehirn leitet. Der Kohärer war für Lodge, wie Crookes ein Verfechter der Existenz elektromagnetischer Gedankenübertragungen, eine technisches Analogon für deren Möglichkeit, ein symbolischer Stromschalter in die Hirnrinde sozusagen. Mit Telegrafie hatte die Sache 1894 jedenfalls nichts zu tun (Hong 1994).

Die Funktion des Kohärers im Prinzip: Ein elektromagnetischer Energieimpuls trifft auf lose zusammenliegendes Material, das sich durch die Impulsenergie ausrichtet und so im Inneren des Kohärer-Behälters eine geschlossene Stromleitung erzeugt, die zum Beispiel ein elektromagnetisches Relais auslösen kann, um eine Glocke zu schlagen. Mit dem Kohärer war also aus dem Empfang einer Welle eine pure Impuls-Schaltung geworden. Elektromagnetismus wurde zum Impuls umgedeutet, und zwar völlig unabhängig von seiner Wellenform und seiner gegebenen Frequenz. Der Kohärer ›empfing‹ nicht frequenzabhängig und konnte deshalb auch keine Frequenz von einer anderen unterscheiden. Der Kohärer war stattdessen die erste technische Schaltung im Reellen, ein Null/Eins-Gerät, ein halber Flip-Flop-Schalter, aber eben nur ein halber, denn nach

dem Empfang eines Impulses musste der Kohärer-Inhalt mit einem Hammer wieder lose geklopft werden, um den Stromkreis wieder zu unterbrechen.

Die Antenne

Dass die durch den alten Hertzschen Funkengeber, den ›Rühmkorff‹, ausgelöste Welle, weil sie Frequenz ist, auch eine elektrische Kraft darstellt, ein purer Impuls also, der messbar wird durch die Wirkung auf ein Fläschchen voller Metallspäne – diese simple Botschaft, via Veröffentlichungen der Berliner Akademie auch in Liverpool und London 1888 bekannt gemacht, wurde von der Schulphysik nicht aufgegriffen. Er passte nicht in das Paradigma ihrer Fragen. Also geschah die Rezeption von der Peripherie her, von den Rändern des Diskurses, dort, wo er ausfranst und verbunden ist mit unvordenklichen Nebenfragen. So kommt Alexander Popov ins Spiel, Lehrer an der zaristischen Torpedo-Schule in Kronstadt. Er hatte, abgeleitet aus Franklins Blitzableitern des 18. Jahrhunderts, die fixe Idee realisiert, mittels langer Eisenstangen, tief ins Erdreich verbuddelt, heraufziehende Gewitter vorherzusagen. Mit einer Hertzschen Empfangs-Gerätschaft, nämlich den Drahtgestellen, die winzige Funkenüberschläge zeigen, wenn eine elektromagnetische Kraftwelle auf sie trifft, hatte er aufziehende Gewitter Stunden zuvor anzeigen können. 1895 konstruierte er solche Drahtgestelle, dann unter Hinzunahme des Branlyschen (von Lodge requirierten) ›Kohärers‹ (Aitken 1985, 193). In der Königlichen Marine Englands hatte Captain Henry Jackson bereits küstennah operierende Schiffe mit solchen Gerätschaften ausgestattet. Die Popovsche Antennenkonstruktion ging in wenigen Jahren um die Welt (Radovsky 2001).

Marconi

Die Veröffentlichungen der Antennenexperimente Alexander Popovs aus Kronstadt und Oliver Lodges Experiment von 1894 waren selbstredend auch im Hause des Professor Righi in Bologna bekannt. Sein Haus lag neben dem der Familie eines blutjungen Mannes, der, als unausgebildeter Physiker, getrieben von einer ehrgeizigen Mutter und ausgestattet mit einem blitzgescheiten Geschäftssinn, die Entwicklung des Radios tatsächlich in Gang brachte. Die Rede ist von Guglielmo Marconi, Jahrgang 1874, zu Zeiten von Branlys Veröffentlichung also 16 Jahre alt, zu Zeiten von Lodges Augen-Funk-Experiment gerade mal zwanzig. Zwischendurch war er durch die Aufnahmeprüfung fürs Physikstudium gefallen und gehörte auch später nie zu irgendeiner wissenschaftlichen Forschergemeinschaft. Zusammen mit einem der besten Physiker seiner Zeit, Ferdinand Braun, bekam Marconi für seine ›Erfindungen‹, die ausnahmslos nicht von ihm stammten, den Nobelpreis. Weil alles, was Marconi umgab, von Anfang an ein einziger geschäftsmäßiger Presse-Rummel war, ran-

ken sich um seine Person unzählige Legenden, die vor allem von ihm selbst wieder und wieder um- und neugeschrieben wurden. So dass man, aus heutiger Sicht, kaum noch herausfinden kann, was an den vielen Marconi-Legenden wahr ist und was falsch.

Soviel ist sicher: Marconi, Sohn einer reichen Erbin aus der Whiskey-Dynastie der irischen Jameson's, hat es mit achtzehn nicht auf die Uni geschafft und hatte gleichwohl von seinem Lehrer Augusto Righi, der auch der Nachbar des elterlichen Hauses war, genug gelernt, genug erfahren und genug Wissen erworben, um jene Gerätschaften zusammen zu basteln, die für eine drahtlose Übertragung elektrischer Impulse zu seiner Zeit existierten. Das tat er, wohl mit Hilfe von Righi, der alle Hertz'schen Experimente in seinem Labor nachgebaut hatte (Righi 1897), im weitläufigen elterlichen Marconi-Garten. Der professorale Nachbar spendierte einen leistungsfähigen Funkeninduktor, Marconi vergrub seinerseits ein paar Meter dickes Kupferkabel in die Erde und spannte das andere Ende an einen hohen Baum, baute Lodges Kohärer nach (oder bekam einen aus Righis Labor), und hatte damit das nötige Equipment beisammen, das für Radiotelegrafie über ziemlich weite Strecken, einige Dutzend, einige hundert Meter weit, ausreichend war. Seine Eltern waren reich, seine Mutter ehrgeizige Engländerin und der Nachbar ein Professor. Solche Zufälligkeiten, solche Kontingenzen sind es, die zuweilen den Übergang von Epistemologie in Technologie möglich machen. Denn mit diesem jungen Mann, einer Mischung aus Steven Jobs und Bill Gates der Elektrizität, einer Mischung aus technischem Findungsreichtum und großer Geschäftstüchtigkeit, mit diesem Pionier der Radiogeschichte sind wir nicht mehr in der Physik, sondern in der Neuzusammensetzung von verschiedensten Instrumentarien ihrer Experimentation, die sich zum Medium Radio nun gesellschaftlich fügen.

Das Ohr als Kriegsgerät

Zur Verdeutlichung sei ein Lacansches Schema bemüht: Nirgendwo deutlicher als an der Technikgeschichte des Radios kann man sehen, wie aus einem physikalischen Experimentalaufbau, also einer Funktion des Imaginären im Reellen der Elektrizität, von seinem symbolischen Kontext (dem Diskurs der Gleichungen und Theorien der Physik) abgelöst, ein unrückholbares technisches Medium wird. Diese Unrückholbarkeit ist offensichtlich im physikalischen Experimentiergerät und in einer neuen physikalischen Instrumentation begründet. Sie liegt in dem Reellen ihres Operierens und sonst nirgendwo: Die Sache läuft, egal warum. Marconi jedenfalls konnte sie nicht erklären, anfangs schon gar nicht.

So also müssen wir nicht lange über Marconi reden, denn über lange Zeit sind selbst noch seine großen Interkontinentalversuche ganz eng am Hertzschen Aufbau orientiert. Noch einmal zusammengefaßt: Marconi nimmt aus den Versuchsaufbauten des Kurzwellen-Labors von Augusto Righi mit in den väterlichen Garten: den Funkenerzeuger (ein ›Rühmkorff‹, wie Hertz ihn

benutzte), den Kohärer von Branly/Lodge und die Blitzableiter-Antenne Alexander Popovs aus Kronstadt. Marconis einzige Neuerung in diesem ansonsten allbekannten Geräteaufbau war, nun auch die Sendeantenne zu vergraben. Diese Idee, die Antennen-Kabel zu vergraben (also zu erden), ist durch keine Theorie induziert, sondern ein Effekt des Bodens, auf dem der emsige Bastlerjunge zu Hause ist, nämlich im Riesengarten seines elterlichen Anwesens. Erst jetzt kamen Wirkungen Hunderte von Metern weit zustande und sogar über Hügel und Hindernisse hinweg.

Mit dieser Gerätschaft entdeckte Marconi, der Nichtphysiker, jene Mittel- und Langwellen, für die sich die zeitgenössische Physik nicht interessierte. Das heißt, er entdeckte sie nicht, sondern benutzte sie. Marconi geht, ohne dass er es weiß und nur auf der Basis von Experimentalgerät, das aus kontigenten Gründen in seinem Garten landete, den Weg ans andere Ende des elektromagnetischen Spektrums. Mit langen Wellen, durch lange Antennen Marconis erzeugt, experimentiert in der Physik, bis Marconis Erfolge es dann nötig machten, niemand.

Seekabel

England, die Großmacht des 19. Jahrhunderts – im Status vergleichbar mit Amerika in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhundert – England lebt um 1890 von seinem Seekabelnetz. Also vom überseeischen Transport von Signalen. Seekabel zu haben – England hielt 70 Prozent aller Seekabel der Welt in Besitz und Funktion – hieß für das viktorianische Imperium, den alleinigen Schlüssel zu einer kolonialen Weltmacht zu haben. Die Präpotenz des »All Red Cable« verband das Empire mit all seinen Kolonien und hielt damit zu den Orten seiner Rohstoffe Kontakt, und das in einer Geschwindigkeit, gegen die keine andere Macht etwas Vergleichbares aufbieten konnte. Ganz zu schweigen von der seekabelgestützten Vormachtstellung im internationalen Finanzsystem aufgrund der Informationsvorsprünge, die die Kabel in Bezug auf die Börsenmärkte verschafften.

Dieses »All Red Cable«, dieses erste weltweite Informationsnetz, besitzen, hieß 1877 Königin Viktoria zur Kaiserin von Indien küren, 1881 Afghanistan, das südafrikanische Burenland, Cypern und das Zululand annektieren, Alexandria beschießen und Ägypten besetzen. Das Paradigma der Seekabel-Telegrafie ist das Paradigma der weltweiten Expansion der Befehle. Dass zu Beginn auch die viktorianische Universitäts-Physik, und zwar in der expliziten Gestalt ihrer überragenden Lichtgestalt William Thomson, dem späteren Lord Kelvin, in diese imperiale Seekabeltechnologie tief verstrickt war, darf nicht überraschen. William Thomson, ein Telegrafeningenieur, aus dem einer größten theoretischen Physiker des 19. Jahrhunderts wurde (Smith 1989), hatte seinen Adelstitel »Lord Kelvin« nicht wegen seiner theoretischen Werke bekommen. Der Grund war vielmehr sein äußerst praktisches Spiegel-Galvanometer, das noch die feinsten Ströme in den Seekabeln sicher in wertvolle Information verwandeln konnte.

Elektrische Telegrafenkabel durch den Atlantik zu verlegen war Mitte des 19. Jahrhunderts ein ebenso großes Projekt wie Mitte des 20. die Mondlandung. Weshalb auch ein Autor wie Jules Verne sich die erste Verlegungsreise nicht entgehen ließ. Auch William Thomson war 1858 mit an Bord des Kabel-Dampfers von Irland nach Neufundland (Sharlin 1979, 141). Sein Thomson-Gesetz, eine Quadratformel für Impuls und Kabelwiderstand, die genau auf sein Galvanometer abgestimmt war, war jenes grundlegende Patent, welches eine telegrafische Buchstabenfrequenz von 3 ½ Sekunden oder nach heutiger Rechnung schmale 0,28 Byte per interkontinentaler Sekunde erlaubte, das sind 200 Botschaften à 20 Worte pro Tag, bei 30 Shilling pro Botschaft sind das 1,1 Millionen Pfund Umsatz pro Jahr pro Kabel. Darum wurde aus William Thomson Lord Kelvin.

Gleichwohl: Die Seekabel, als die dann lagen, wurden immer fehlerhafter. Seltsame Verzögerungen der Signale belasteten den Informationsverkehr schon von Beginn an. Ich komme, weil es für die amerikanische Radiogeschichte von Bedeutung ist, darauf zurück. Tatsache war, dass oft genug selbst die einfachsten Codes nur unleserlich auf der anderen Seite ankamen. Erklärungen für diese sogenannten ›Selbstinduktionseffekte‹ hatte die theoretische Physik im viktorianischen Britannien zwar schon. Aber keine Lösungsvorschläge. Gar keine.

Preece

Marconi stellt seine Gerätschaft – die Mutter stellt alle Kontakte her – zunächst bei italienischen Regierungsstellen vor. Sie winken nur unverständig ab. Also wird der junge Marconi, mit all seinen Gerätschaften aus dem väterlichen Garten im Gepäck, von seiner Mutter nach London geschickt, im Jahr 1896. Er soll sich William Preece vorstellen.

William Preece, Offizier und gelernter Telegrafie-Ingenieur, ist auch Mitte der 1890er Jahre der Allein-Verantwortliche für alle Seekabel des Imperiums. Ihn, den Chef des Informationsimperiums, interessieren weniger die Größe dieser Macht, als vielmehr ihre unerklärlichen Fehler. Preece selbst hatte nicht die blasseste Ahnung, woher die Störungen in seinen Seekabeln rührten. Die große Physikelite, Lord Kelvin, Tait, Fitzgerald, auch Oliver Lodge, hatten nur Theorien. Vor allem den Maxwellianern stand der Praktiker Preece deshalb mehr als reserviert gegenüber. Diese theoretisierenden Mathematiker obskurer Wellen boten angesichts anhaltender Selbstinduktionseffekte, die täglich den Verkehr in den 170 tausend nautischen Seekabel-Meilen störten, und für die Preece geradestehen musste, nur abstrakteste Theorien an. Fakt war: Von den 14 transatlantischen Kabeln funktionierten 1896 nur 12, und auch die nur eingeschränkt (Bright 1898, 153). Selbstinduktionseffekte sind Ströme, die durch Ströme erzeugt werden, indem sich in den Kabeln unter Wasser um die Kabel herum Magnetfelder aufbauen, die wiederum Ströme induzieren, und damit die gege-

benen Impulse, die durch die Kabel übertragen werden sollen, bis zur Unkenntlichkeit verzerren und teilweise sogar auslöschen.

Für Preece, der sich für einen »Practician« (Baker 1976, 210) hielt und selbst schon mit Induktionseffekten und kilometerlangen Kabel quer durch die Bristol-Bay herumexperimentiert hatte, ging es bei dem, was dieser junge Wilde namens Marconi da im Gepäck hatte, nur um Fakten. Woher er das Zeug hatte, war Preece egal, welche Theorie dahinter stand, auch. Schaffte es dieser junge Mann, Telegrafiesignale drahtlos in Abständen von Seekabellänge zu überbrücken, gut. Wenn nicht, auch gut – und auf Nimmerwiedersehen. Der junge Marconi baute auf und verblüffte. Zunächst ein paar Meilen innerhalb Londons, dann im Mai 1897 über den Bristol-Kanal (Aitken 1985, 217), eine Strecke, an der selbst Preece schon mehrfach gescheitert war. Danach zog Preece einen Schlußstrich, der für die weitere Techno-Ökonomie des Mediums entscheidend sein sollte. Der Leiter des »British Post Office«, selbst seit zwei Jahrzehnten erfolgloser Herr eines königlich-beamteten Entwicklungslabors, schloss diesen Laden und entließ seine so erfolglosen Mitarbeiter, die von diesem jungen Spund so gründlich düpiert worden waren. Preece riet Marconi zur Gründung einer privaten Firma, »The Marconi Wireless Telegraph and Signal Company Limited« 1897, welche sich fortan alle wichtigen Patente der Radioentwicklung ›verschaffte‹ und im Dienste des englischen Militärs erfolgreichst ausbeutete.

Marconi Company

Lange Zeit wird Marconi behaupten, dass seine geerderte Antennen Wellen ausstrahlen, die nichts mit Hertz zu tun haben. Im Gegenzug wanderten der Hertzsche Versuchsaufbau, samt Righi-Erweiterung, Popov-Antennen und Lodge-Kohärer, als Marconi-Patente in britische Akten. Marconi ist in der Tat der Gründer des ersten militärisch-industriellen Komplexes, immer ein freier Mann und immer im Dienste des Militärs. Mittels solcher militärisch-industrieller Komplexe wird die Entwicklung des Mediums auf der ganzen Welt vor sich gehen: in England mit der Royal Navy plus Marconi und seinen Companies, in Deutschland mit Reichswehr plus Telefunken, Lorenz und AEG, in Amerika mit der Navy plus AT&T.[4] Der Erste Weltkrieg war auch ein Krieg dieser konkurrierenden Firmen, und das folgende Unterhaltungsradio ist auf allen Seiten der erste große ›Return of Invest‹, um ihre im Krieg verausgabten Gelder zu amortisieren. Aber da das Ganze ja ein britischer Staatsbeamter namens William Preece angezettelt hatte, bildete 1907 das britische Unterhaus einen Italien-kritischen Untersuchungsausschuss, untersuchte den Fall und sprach eine Rüge aus (Aitken 1985, 225).

Der Siegeszug der Marconi-Company ist nicht aufzuhalten: Im März 1899 gehen die Wellen erstmals über den englischen Kanal nach Frankreich. Die

4. Vgl. ›1919, Navy-Bill‹, Seite 183ff.

radiotelegrafische Ausrüstung der Britischen Befehlszentrale im Burenkrieg von 1898 ist der erste Einsatz im blutigen Kampf. 1900: Ausstattung von 26 Kriegsschiffen und 6 englischen Küstenstationen (Aitken 1985, 232). William Preece hatte natürlich von Anfang an Marconis wissenschaftliche Unbedarftheit gesehen, die dennoch die erwachsene Physikerwelt düpieren konnte: Ein Jüngling schaffte, was die ehrwürdigen Wissenschaftler nicht zustandebrachten! Aber schließlich will er Marconis Erfolge auf Dauer sichern und muss daher gegen dessen Unwissen angehen. Er überredet Marconi, einen erfahrenen studierten Physiker und Ingenieur vom Londoner University College in die Firma mitaufzunehmen. Ambrose Fleming, Jahrgang 1849, betritt die Bühne und sollte einer der wichtigste Radiotechniker des Mediums werden. Mit seiner Hilfe kann Marconi mit das ins Werk setzen, was Lord Kelvins Seekabel ein halbes Jahrhundert zuvor berühmt gemacht hatte, nämlich die Herrichtung einer transatlantischen Telegrafie-Verbindung zwischen England und Neufundland, nur eben jetzt drahtlos.

Poldhu

Das war im Dezember 1901, das legendäre erste interkontinentale Funk-»S«, ein Did-Did-Did, ein dreimaliges entsetzlich verrauschtes Zwitschern aus Poldhu, Neufundland, das so schwach war, dass nicht einmal Marconis Kohärer ansprach und Marconi sich und ein paar Presseleuten zum Beweis die Kopfhörer aufsetzen musste. So steht es dann in den Zeitungen, und so wird ab jetzt das Ohr ein Empfangsorgan für Schaltknackse aus elektromagnetischen Befehlsstationen. Marconi wird diese Ohren, nebst Menschen, jahrzehntelang in seinen Schulen drillen; aus dem atmosphärischen Rauschen und Knacksen die richtigen Knackser, also Signale einer Marconi-Anlage, herauszuhören, dazu bildeten die Marconi-Companies ein Heer von Spezial-Telegrafisten heran, die ab 1914 zunächst allen Kriegsparteien auf allen Seiten dienen durften.

Marconis Strategie: mehr elektrische Funkenkraft, größere Antennen, längere Wellen, höhere Reichweiten der Impulse. Dabei durfte lange Zeit theoretisch völlig unklar bleiben, warum seine riesigen Antennenanlagen eigentlich funktionierten, also wieso Langwellen am hellichten Tag der Erdkrümmung folgen? Ambrose Fleming, der Mann fürs Wissenschaftliche bei Marconi, gab dazu klugerweise bis 1916 keinen Kommentar. So beginnt, ab 1901, über kilometerlange Langwellen mit interkontinentalen Reichweiten der Radioruf. Aber über lange Jahrzehnte wird in Europa unklar bleiben, ob es aus dem Radio ruft, oder ob das Radio ruft.

Die Radio-Röhre und der Gesang ohne Heimat

Nicht alle aber waren 1901 mit der am Menschenohr gefunden Empfangsstrategie zufrieden, am wenigsten logischerweise Marconis Haus-Physiker Ambrose Fleming selbst. Sich auf Menschen und ihre Ohren zu verlassen, ist nie Sache der Physik gewesen. Und dann diese schmerzliche Peinlichkeit der Marconi-Technologie, dass ausgerechnet zwischen England und Neufundland der Kohärer, das bis dahin leidlich passable Empfangsgerät, ausgefallen und für solche Entfernungen ganz offensichtlich unbrauchbar war. Stattdessen jetzt dem Menschenohr trauen? Diesem hochirrtümlichen Organ, dessen Beschreibung jedem Physiker aus Helmholtz' »Lehre von den Tonempfindungen« seit den 1860er Jahren bekannt war? Für die Physik war Seekabelempfang, seit Lord Kelvins Zeiten Ausschlag von Zeigern oder Schaltung von Strom, aber doch wohl nicht Knackser im Ohr.

Der Edison »Effekt«

Der Technikhistoriker Hugh G. Aitken vermutet, daß Ambrose Fleming sich nach dem (peinlichen) Sensationserfolg der Atlantiküberquerung von drei heftigen Knacksern im Ohr ab 1901 ernsthaft nach einer Alternative zum Kohärer umschauen musste, weil dieses Gerät sich für transatlantische Signale als unzuverlässig erwiesen hatte. Aus diesem Grund muss er sich eines Geschenks erinnert haben, das ein Geschenk eines Geschenks gewesen war und eigentlich schon acht Jahre verstaubt in seinem Laborschrank herumstand. Es waren zwei größere Glasbirnen, die der schon vielfach erwähnte Chef aller Seekabel Englands Sir William Preece von keinem geringeren als Thomas Alva Edison geschenkt bekommen hatte (Aitken 1985, 209). So klein kann die Welt sein, wenn es darum geht, die Radioröhre zu erfinden. Denn um nichts anderes geht es.

Bekannt ist, dass Edison neben Phonograph und Filmprojektoren auch die Glühbirne erfunden hat, den glühenden Wolframfaden in den leidlich vakuumierten Glasbirnchen, der unsere Zimmer noch heute hell macht. Auf dem Wege zu dieser großen Nützlichkeit hatte Edison, Nicht-Mathematiker wie Faraday und Nicht-Physiker wie Marconi, zunächst einmal jahrelang mit allen möglichen Glühfäden experimentiert, welche (bis er schließlich auf Wolfram kam) in der Regel Ruß auswarfen und seine Birne früher oder später von innen schwarz werden liessen. Um diesen leidigen Glühfadenauswurf zu analysieren, schmolz Edison 1880 einen weiteren dünnen Draht in seine Birne ein und stellte sodann überrascht fest, dass zwischen diesem dünnen Draht, der frei über dem Glühfaden hing, und einem Pol der Glühlampe ein Strom floss, und zwar nur dann, wenn er den freihängenden Draht mit dem positiven Pol verband. Wenn der freihängende Draht mit dem Minus-Pol seines Stromerzeugers verbunden war, dann floss nichts. Dieser verblüffende Zufallsfund brachte die Verrußungs-

frage allerdings kein Stück weiter. Überdies hatte Edison nicht die geringste Erklärung für diesen seltsamen Effekt. Also tat er das, was er immer tat: Er ließ sich seine Zwei-Drahtfadenröhre patentieren, nämlich als ein Gerät der Stärkemessung seiner mit Gleichstrom betriebenen Lampen (überflüssigerweise sozusagen von innen). Die Leute in seinem Labor sprachen vom »Edison-Effekt«.

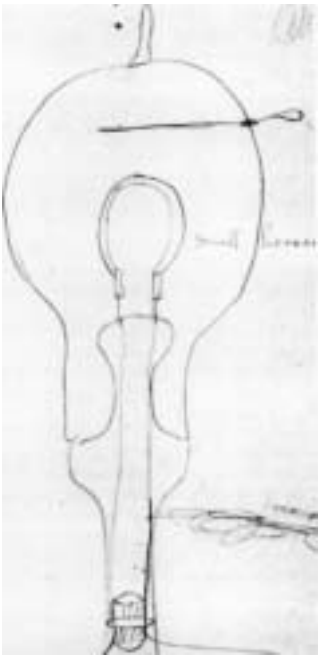

Abb. 20 Die Edisons ›Zwei-Elektroden‹-Röhre (Originalzeichnung 17.2.1880)

The Wireless Valve

William Preece, der mit Edison gut befreundet war, sah den Effekt 1884 in Amerika, verstand ihn ebenso wenig wie Edison selbst. Warum Edison seine nutzlosen Glaslampen seinem Freund Preece schenkte, ist nicht bekannt. Preece jedenfalls nahm sie mit nach England und verschenkte sie seinerseits an seinen jungen Universitätsfreund Ambrose Fleming weiter, der darüber tatsächlich in den 90er Jahren eine kleine Arbeit veröffentlichte, die in dem rätselhaften Satz mündete, dass vom Glühfaden auf den Draht irgendwie negative Ladung übergehe. Fleming verstaute die Birnen in seinem Laborarchiv und vergaß sie.

Was Edison 1883 in der Kontingenz seiner Experimentation gefunden hatte, ohne es zu wissen oder wissen zu können – war tatsächlich die erste aller Radioröhren oder mit elektrotechnischem Namen: die Diode. In diesem Ding fliegen negative Ladungen, sprich Elektronen, von dem heißen Glühfaden auf die Anode, und zwar dann und nur dann, wenn dieselbe in einem Vakuum steckt und

mit dem positiven Pol des Glühfadens verbunden wird. Weder die Birnen noch ihre Funktion waren besonders eindrucksvoll, solange Edison, Preece, Fleming und die halbe Nicht-Radio-Welt es nur mit Gleichstrom zu tun hatte. 1901 aber waren mit Marconi in Cornwall und Neufundland die langen Wellen da, was übersetzt auf Draht und Antenne hieß: Fleming hatte es mit chaotischen Wechselströmen zu tun, die einstweilen nur noch ein Menschenohr signaltechnisch filtern konnte, was nicht Marconi, aber seinem Physiker mißfiel. Ambrose erinnert sich der Birnen, die positive Ströme messen konnten, negative aber nicht.

Also nahm er die alten Birnen aus dem Schrank, das war 1904, schloss die guten Edison-Orginale in einen Antennenkreis auf Empfang und erhielt einen vom Wechselstrom erzeugten gepulsten Gleichstrom, weil damals wie heute Anodenspannung nur durch den Plusanteil des einkommenden Wechselstroms entsteht. So fand Edisons Effekt-Birne als Diode und Gleichrichter, die allererste Stufe der Radioröhre also, 1904 Eingang ins Marconische System. Und so hatte die Physik das Schaltungs-Kommando wieder in der Hand, unabhängig vom trügerischen Menschenohr. Der Anodenpulsstrom an ein kelvinsches Spiegel-Galvanomenter angelegt, stellte die klassische Empfangs-Ordnung wieder her.

Flemings »Valve« 1904

Flemings Diode wurde Marconisches Patent und wie alles Marconische sofort weltweit bekannt. Und da es von der Diode zur Triode, also von der Gleichrichterröhre zur Verstärkerröhre (ich erspare jetzt alle Einzelheiten) kein großer Schritt ist (es wird lediglich ein weiteres Drahtgitter in die Glasbirne gebracht, das den Flug der negativen Elektronen beschleunigt, also verstärkt), – fragt man sich, wieso Ambrose Fleming nicht selbst diesen kleinen Schritt weitergangen war und also – man muss sagen, zum Glück – die Verstärkerröhre nie ein Marconisches Patent wurde. Die Erklärung ist eine epistemologische, d.h. die Erklärung muss darauf abheben, was Marconi und Fleming wussten, und vor allem, was sie wissen wollten. Beide Strategen der Radiotelegrafie waren an Reichweiten und Verschaltungen, an kontinentalen Signalimpulsen im Dienste ihrer Majestät interessiert. Alles andere war zweitrangig.

Fleming hatte es z.B. schon abgelehnt, sich mit solchen obskuren Erfindungen näher zu befassen, die ein gewisser Reginald Fessenden 1903 in Amerika zustandegebracht hatte, nämlich den »Alternator« (Aitken 1985, 63ff). Der Alternator wird für die amerikanische Radioentwicklung wichtig werden; ich komme später darauf zurück. Hier nur soviel: Der Alternator war ein Stromerzeugungs-Gerät, das wie ein normaler Stromgenerator funktionierte und also (annähernd) sinusförmigen, gleichschwingenden Wechselstrom erzeugte; doch war die Frequenz der Oszillationen (Plus-Minus-Plus…) schnell genug, diesen

Wechselstrom, jedenfalls zu einem Teil, als Welle in den freien Raum zu entlassen.

Audion

Statt Marconi oder Fleming hat dann also Lee de Forest, ein von Marconi belächelter Technik-Bastler (der er doch selber war) aus Iowa, im Dezember 1906, also vor hundert Jahren, seine »Audion«-Verstärker-Röhre zum Patent angemeldet (Hijiya 1992). Danach wurde schnell deutlich, dass Lee de Forest sein langes Leben lang im Sinn des physikalischen Wissens nie verstanden hat, was er da, wiederum aus purem Zufall, 1906 in seinem Labor gefunden hatte. Robert von Lieben, ein österreichischer Physiker, fand diese verstärkende Röhrenschaltung drei Jahre später, also 1909, innerhalb einer systematischen Experimentation für Telefunken in Berlin. Alle beide waren orientiert an Flemings und Edisons Vorstufen. 1913 fügte dann Alexander Meissner in Berlin noch einen Rückkopplungsdraht in die Verstärkerröhren-Verschaltung ein, womit bereits alle wesentlichen Prinzip-Bauteile beschrieben sind, die nach dem Krieg als Radio-Sende- und Empfangsgerät funktionieren sollten.

Die Röhre, nicht der Kohärer oder das menschliche Ohr, hat die gewöhnliche Wellenmathematik ins Radio einkehren lassen. Damit wurde Altbekanntes wieder wichtig, wie zum Beispiel die klassische Mathematik der analytischen Mechanik. Die Röhre setzt an die Stelle vom Knallen und Rattern der Impulsfunkensender so etwas wie ein Boot ins Radio, das lautlos, in langsamer Fahrt, auf dem spiegelglatten See seine Wellenkreise hinterlässt. Sprache und Musik sind auf solchen periodisch schwingenden Trägern bekanntlich gut aufgehoben. Und so wuchs, ab 1906, nach der Entdeckung des Röhrenprinzips, ein endemisches Gesinge und Gerede, Gegeige und Geklimpere auf allen erreichbaren, chaotisch unabgestimmten Frequenzen in New York, Boston und Pittsburgh. Hatte nicht Lee de Forest sein Audion-Röhren-Equipment schon an der Stimme von Enrico Caruso ausprobiert und die Pagliacci-Arien am 13. Januar 1910 abends aus dem Metropolitan Opera House übertragen? Und hatte man sich nicht auf Schiffen im Hafen und in Bastelstuben die Kopfhörer zugereicht, um das zu hören? Ja, so war's, und die New York Times titelte am folgenden Tag, so als ahne sie schon, was kommen werde: Radio – »The Homeless Song Waves«. »According to its report, one listener, when asked if he heard the singing, replied that he could occasionally ›catch the ecstasy.‹« (Barnouw 1966, 27).

Radio – die heimatlosen Wellen der Gesänge. Das war in Amerika, nicht in Europa. Ich komme darauf zurück.

Die Röhren und der Krieg

Für amerikanische Bastler und Hobbyerfinder, die kein Geld hatten, 1906 oder 1910 in New York, war der Gleichrichter-Baustein namens Kristalldetektor das Beste. Wer ihn hatte, hielt ihn einfach in die Luft und konnte, vorausgesetzt, dass irgendwo in der Stadt De Forestsche Senderbastler unterwegs waren, hören. Aber auch die De Forestsche »Audion«-Röhre war bereits 1907 für einen halben Wochenlohn zu kaufen, womit der Startschuss gegeben war für die schnell wachsende Radio-Amateur-Bewegung in den USA, die in Amerika, nur durch den Krieg unterbrochen, eine so ganz und gar andere Radiogeschichte in Gang bringen sollte als in Europa.

Aber auch in Berlin wird 1906 Caruso gesendet. Wenn auch von Schellack-Platten. Und dies geschieht schon gar nicht irgendwie, »homeless«, amateurhaft oder aus purem Vergnügen, sondern staatlich organisiert und von Amts wegen. Alle Aktivitäten der Telefonie und Telegrafie standen im Kaiserreich unter militärisch-hoheitlicher Staatsaufsicht. Die Ingenieure von AEG, Adolf Slaby, Georg Graf von Arco sowie Hans Bredow von Telefunken, waren seit 1896, seit den ersten Marconischen Versuchen, wachsam, hatten alles kopiert und geschickt die Schwachstellen des Marconischen Systems durch eigene Entwicklungen ersetzt. So gab es schon ab 1906 in Berlin einen Lichtbogensender Marke Lorenz-Poulsen, also einen Kontinuitätserzeuger im Elektromagnetischen sowie die von Liebenschen Radio-Röhren. Graf Arco und Ingenieur Slaby, vom preußischen Generalstab und den kaiserlichen Schranzen argwöhnisch beäugt, rückten 1909 endlich aus, um Kaiserin und Kaiser für Sprech- und Hörproben zu begeistern. Die Kaiserin äußerte den Wunsch, Graf Arco auf der unsichtbaren Gegenseite singen zu hören, woraufhin der Graf kommentarlos eine Carusoplatte aufs Grammophon legte. Hans Bredow, damals Oberingenieur bei Telefunken und später Begründer des Deutschen Rundfunks, zitiert die entzückte Verwunderung der Kaiserin und verschweigt die verärgerte Ablehnung des Kaisers.

Bredow hat in seinen Memoiren den Werdegang des Deutschen Radios eindringlich geschildert (Bredow 1954). Nach dem Modell Marconis hatte Telefunken ab 1905 in Nauen, Königs-Wusterhausen und Norddeich reichweitenstarke Löschfunkensender gebaut – ein deutsches Patent –, die mit riesigem Geknalle ins Landesinnere hinein den ganzen Stolz des Kaisers zu befehligen hatten, nämlich zum Beispiel die Schlachtschiffe »Goeben« und »Breslau«, die Kreuzer »Ariadne« und »Köln«, den Panzerkreuzer »Blücher«. Sie alle liegen heute im ewigen Grab vor der chilenischen Küste oder im Skagerak. Der Rest ist den Geschichtsbüchern zu entnehmen: Die Deutsche Flotte blieb im Ersten Weltkrieg wirkungslos gegen die englische Seeblockade, welche ab 1911 mittels Marconischer Funkstaffetten zwischen den Shettlands und Norwegen einen undurchdringlichen Kordon bildeten, der bis zum Kriegsende hielt.

Kriegsfreiwillig

1914 kündigt Hans Bredow seinen hohen Posten bei Telefunken und meldet sich zum Entsetzen der Geschäftsführung kriegsfreiwillig, begeistert wie Kaiser und Reich, nicht zur Marine, sondern zum Heer, dorthin, wo der Krieg entschieden werden sollte. Er wird, weil ungedient, zunächst einige Monate in Schlamm und Dreck einer Grundausbildung unterzogen und danach quer durch alle Fronten zu den Nachrichtentruppen geschickt. 1914, sagt er uns, gab es im ganzen Heer »8 Funkerabteilungen mit etwa 40 kriegsbrauchbaren Feldstationen. Während des Krieges neu aufgestellt: 247 Funkerabteilungen mit etwa 2000 Stationen« (Bredow 1956, 12). Eine Vervierzigfachung der Nachrichtentruppen, die vor allem durch aufreibende Stellungsschlachten an der französischen Front erzwungen war. Denn am Anfang des Krieges waren Truppen-Sender noch auf sechsspännigen Pferdekutschen montiert, die in den Morasten der Westfront allesamt verloren gegangen waren. »So ist das Schlachtfeld von Verdun«, schreibt Bredow, »der Geburtsort des Funkenkleingeräts geworden, das in einzelne Traglasten aufgeteilt und, bis in den Kampfgraben vorgebracht, der vorderen Linie ... nach rückwärts die Funkverbindung ermöglicht« (33). Aber das blieb graue, euphemistische, todbringende Theorie. Denn je mehr Funken-Sender auf kleinem Raum gedrängt wurden, umso deutlicher wurde Befehl gegeben: »Funk-Telegafie Gebrauch ... unzulässig, größte Beschränkung erbeten« (36), denn das »ausschließlich gedämpfte Funkgerät«, sprich das Funkengeknatter auf breitbandigen Frequenzen, »störte sich gegenseitig nachhaltig« und musste also immer dann, wenn es wirklich gebraucht wurde, außer Betrieb gesetzt werden. Röhrensender waren vom Heer nicht gefördert und nicht angeschafft worden. Der deutsche militärisch-industrielle Komplex, also das kaiserliche Zusammenspiel von Rüstungsindustrie und Militärstrategie, wurde im Ersten Weltkrieg zwar gegründet, aber funktionierte nicht.

April bis Ende Mai 1917 erlebt Bredow die brutale, massenmörderische Schlacht an der Aisne und in der Champagne, die mit Hunderttausenden von Toten und ohne jeden Terraingewinn endet. Wie als wolle er der Heeresführung, die bis dahin AEG, Telefunken und Lorenz sowie die röhrengestützte Funktelefonie stiefmütterlich behandelt hatte, zeigen, ›was hätte gewesen sein können wenn‹, zitiert der einfache Gefreite Bredow (aber Ex-Telefunken-Chefingenieur) nun eigenmächtig Alexander Meissner aus Berlin heran, den Entwickler des neuesten Röhren-Rückkopplungssenders. Der steht nun auf den eben noch umkämpften Schlachtfeldern und macht mit einer kleinen Einheit Radio, d.h. Wort, Musik, Grammophon und Geige auf abgestimmtesten Frequenzen. Bredow lässt sogar ein Empfangsgerät in ein Auto einbauen, worin er dann Graf Arco und Major Sachs auf dem Versuchsfeld in der Champagne, in der Umgebung von Tausenden gefallener Soldaten, spazieren fährt, und im Auto hören die drei: Grammphonmusik und nette Grußworte aus der nahegelegenen Experimentier-Baracke. Diese Eigenmächtigkeit, begangen mitten in den Stellungs-

schlachten an der Westfront, bringt Bredow wenig später vor ein Kriegsgericht. Aber da ist der Krieg schon zuende und man spricht ihn frei.

Hans Bredow wird noch weitere sechs Jahre warten müssen, bis endlich einer immer noch knappen Mehrheit der preußischen Generalität klar wurde, dass nur die Röhrenempfänger, so klein, dass sie in ein Auto, besser noch in einen Panzer passten, alle Schmach an der Somme und Marne würden ausmerzen können. Hitlers Blitzkriege, ab September 1939, hätten nicht ohne Funk geführt werden können, nämlich auf UKW, in den Panzerbrigaden Guderians, geleitet vom Führungspanzer aus mit Guderian selbst am Kommando-Mikrophon. Aber das wird erst gehen, nachdem ein neuer militärisch-industrieller Komplex voll in Funktion getreten war, finanziert durch das Unterhaltungsradio für die Massen. Von 1923 an wird in Deutschland Radio gesendet (ohne Unterbrechung, bis auf den heutigen Tag). Bredow hatte darauf gesetzt: Für ein Radio, das Massen erreichen sollte, mussten Millionen und Milliarden von Röhren gebaut, verkauft und neu entwickelt werden, in Hunderten von Zyklen der Entwicklung und Produktion. So wurden Radio-Röhren von Anfang an ein unverzichtbarer Bestandteil des militärisch-industriellen Komplexes in Deutschland und Europa.

Kulturinstrument Rundfunk

Wir verdanken das Deutsche Radio im wesentlichen Hans Bredow, einem ehemaligen Telefunken-Chefingenieur, der als Staatssekretär der Reichspost vor allem die Röhrenindustrie seines alten Arbeitgebers aus der daniederliegenden Elektronikindustrie im Blick hatte, als es darum ging, in Deutschland den Röhrensender und Röhrenempfänger als Massenprodukt einzuführen.

BREDOW

Man lese in Bredows Kriegsmemoiren nach, was dieser fanatische Pionier unternahm, um im Ersten Weltkrieg die Funktionstüchtigkeit des neuen drahtlosen Mediums unter Beweis zu stellen. Der junge leitende Ingenieur bei Telefunken, verantwortlich für den Bau und die Installation einer Reihe von transkontinentalen Funkstationen (Nauen, Königswusterhausen u.a.) kündigt tags nach der Mobilmachung fristlos, um als einfacher Gefreiter kriegsfreiwillig zu dienen. Drei Jahre später wird er neben den frischen Gräbern der Gefallenen in der Champagne die ersten Röhrensender testen. Das trägt ihm eine Anklage beim Kriegsgericht ein, denn man warf ihm vor, mit Röhrenexperimenten unmittelbar hinter der kämpfenden Front eigenmächtig und befehlswidrig gehandelt zu haben (Bredow 1954, 49ff).

»Funkerspuk«

In den revolutionären Wirren nach dem Krieg entstanden in Deutschland Arbeiter- und Soldatenräte in verschiedenen Städten des Reiches. Anfang November 1918 hatten zudem auch »die Soldatenräte der Funkertruppen, in deren Hand sich alle militärischen Funkstellen befanden, ... zu einer 'Zentralfunkleitung' zusammengeschlossen, um eine von der Regierung unabhängige Telegraphenorganisation zu bilden« (87). Diese revolutionäre Zentralfunkleitung der Soldatenräte (ZFL) erwies sich als das, was sie war: ein Haufen eher unpolitischer, funkversessener ehemaliger Angehöriger der Funkertruppen, also unter Zivilbedingungen: Amateure. Es ging ihnen nicht darum, der Revolution ein unabhängiges Sprachrohr oder gar ein Kampfmittel zu verschaffen. Hätten sie das gewollt, dann wäre ihre Macht, nämlich die Vernetzung aller Militärfunkstellen in Deutschland und damit die Kontrolle über den drahtlosen Nachrichtenverkehr, kein schlechter Trumpf gewesen. Aber im Kern hatten die revolutionären Funker ganz zivile Ziele. Sie wollten, ganz ähnlich wie die kriegsentlassenen Funkamateure in den USA, die neue Technologie der Radiotelegrafie und der Radiotelefonie überhaupt erst einmal in Gang bringen. Im Kriegsdienst hatten sie deutlich genug gesehen, wie wenig die leitenden Stäbe im Chor von dem

neuen Medium verstanden. Die Zentralfunkleitung bezeichnete sich deshalb als »Vorkämpfer des Reichsfunkdienstes« und ihre Mitglieder in den Funkräten als »diejenigen, die das deutsche Funkwesen mit ihrer eigenen Hände Arbeit und geistigen Entschlossenheit geschaffen haben« (Lerg 1970, 51). Die eben aus dem Krieg zurückgekehrten Militärfunker waren schlicht arbeitslos und suchten für ihr kommendes Zivilleben eine ordentliche Anstellung (49ff).

Ihre Wahrnehmung, dass Heeresleitung, Regierung und ihre Bürokratien sich um das neue Medium wenig kümmerten, war völlig berechtigt. Ein Jahr später noch wird Hans Bredow in einer nahezu verzweifelten Rede vor den alten Führungscliquen immer noch Mühe haben, Radio als zivile Technologie durchzusetzen. 1918 gab es in der Reichspost für die neue drahtlose Technologie nur ein untergeordnetes Referat. Die Militärs, die vier Kriegsjahre lang die Entwicklung sowieso nur mit halbem Herzen betrieben hatten, fielen als Auftraggeber nun gänzlich aus. In diese Lücke wollte die Zentralfunkleitung stoßen im Sinne einer Neuorganisation des deutschen Funkwesens durch eine nicht-staatliche Initiative.

Wie wenig umstürzlerisch die Sache war, zeigte sich, als alle beteiligten Parteien, nämlich Vertreter von Reichpost, Innenministerium und Zentralfunkleitung Ende November 1918 im Kriegsministerium zu einer Sitzung zusammenkamen, um die Lage zu beraten. Bredow beschreibt in seinen Erinnerungen, worum bei diesem Treffen im Kern gerungen wurde:

> »Der Initiator der 'Zentralfunkleitung', Ingenieur Meyenburg, ein Zivilangestellter der 'Technischen Abteilung der Funkertruppen', versuchte die Notwendigkeit der Übernahme des Funkverkehrs durch die Funkertruppen mit der Unfähigkeit der Telegraphenverwaltung zu begründen. Die Verwaltung habe bisher nichts für den Funk geleistet, und von den verkalkten Beamten sei auch nicht zu erwarten, dass sie das modernste Nachrichtenmittel entwickeln könnten. Eine Lostrennung des Funkverkehrs vom Drahtverkehr der Reichspost läge deshalb unbedingt im deutschen Interesse« (Bredow 1956, 90).

Das Ergebnis dieser Sitzung ist legendär und die Rolle, die Bredow dabei spielte, höchst bemerkenswert. Man versprach der revolutionären Zentralfunkleitung, dass alsbald in der Reichspost eine eigene Betriebsabteilung für das Funkwesen eingerichtet werden sollte. Das konnte Bredow nur unterstützen, denn er selbst sollte wenig später deren Chef werden. Zweitens sagte man die Bemühung zu, in diese neue Abteilung die Zentralfunkleitung »als besondere ›Funkbetriebs-Verwaltung‹« einzugliedern. So bot man den idealistischen Revolutionären sichere Beamtenpositionen an und hatte sie mit einem Schlage friedlich gestimmt. Allerdings hielt Bredow dieses Versprechen nie ein. Aber der sogenannte »Funkerspuk« war nach dieser Sitzung vorüber. Nicht auf Seiten der Revolutionäre (USPD, Spartakus), wohl aber auf Seiten der konservativen und staatstreuen Beamtenschaft der neuen Republik blieb dieser ›Spuk‹ noch lange das abschreckende Beispiel für die jederzeit drohende Gefahr einer nicht-staatlicher Verfügung über den Rundfunk und die drahtlosen Dienste.

»Die Eroberung des Äthers«

Hans Bredow, deutschnational und kaisertreu, war in diesem Streit zwischen Regierung und Zentralfunkleitung der entscheidende Fachgutachter gegen die ZFL gewesen. Mit seiner eigenen Person und Kompetenz konnte er das Argument von der verkalkten Bürokratie entkräften. Kein Fachargument blieb unwiderlegt. Bredow war ein glänzender Elektrotechniker, ein fähiger Ingenieur, allerdings ohne Berufsabschluss, der die Entwicklung von den ersten Funkentelegrafie-Sendern an kannte, die 1904 in Deutschland versuchsweise gebaut wurden. Er kannte alle Techniken, alle Beteiligten, alle wichtigen Patente und Verfahren. Mit 24 Jahren war er in das Unternehmen eingestiegen, das in Deutschland die technische und technologische Entwicklung sowohl der Radiotelegrafie als auch des nachfolgendes Rundfunks wesentlich bestimmen sollte: Telefunken. Bredow wurde dort mit 25 Jahren Abteilungsleiter und stieg mit dreißig zum stellvertretenden Unternehmenschef auf. Wie alle Pioniere des drahtlosen Funk, war Bredow ein Besessener. »Mein Ziel war die Mitarbeit an der Eroberung des Äthers« (Bredow 1954, 24) schreibt er immer noch voller Pathos Mitte der fünfziger Jahre in seiner Autobiografie und bekennt, auch nach fünfzig Jahren »beim Hören eines Musikstückes im Rundfunk oder bei einer Darbietung auf dem Bildschirm zuerst immer wieder aufs Neue das große Wunder« (29) zu empfinden.

Von seiner formalen Bildung her war Bredow als gelernter Elektrotechniker ohne abgeschlossenes Studium für die neue Technik so gut qualifiziert wie tausend andere. Abgesehen von seiner Stellung in einem großen Unternehmen unterschied ihn wenig von der Kompetenz und Besessenheit eines Amateurs. Nur hatte er das Glück gehabt, in jungen Jahren zum richtigen Zeitpunkt an der richtigen Stelle gewesen zu sein. Nicht gerade ein Steve Jobs, aber in gewisser Weise, bis zum Ausbruch des Ersten Weltkriegs, ein deutscher Bill Gates seiner Zeit. Hans Bredow wusste sehr genau, welche umfassenden Kenntnisse und Qualifikationen Radioamateure in Sachen Funktelegrafie kurz nach der Jahrhundertwende um 1900 durch ihre unermüdlichen Basteleien sich hatten erwerben können. Guglielmo Marconi, über dessen erste Funkversuche die Radiotelegrafie in Europa ab 1896 in Verbreitung kam, war selbst ein blutiger Amateur und erst Anfang zwanzig gewesen. Bredow wusste um das Amateurhafte der frühen Entwicklung des Radiomediums, aber als Unternehmensboss eines großen deutschen Konzerns stand er strategisch auf der anderen Seite.

Anders als in den USA, wo es nach dem Krieg zu einer Allianz zwischen den Zehntausenden Funk-Amateuren und der Elektroindustrie gekommen war, widerstrebte es dem Unternehmensführer in Deutschland offenbar zutiefst, auf die Selbstorganisation von Amateurradiofunkern zu setzen oder sie zu befördern. Bredow kannte die internationale Szene und wusste, wie verbreitet in England und Amerika die amateurhafte Funk-Bewegung war. In Deutschland blieb es dagegen strikt verboten, mit solchen Techniken privat zu experimentieren.

> »Erst im Ersten Weltkrieg [haben] Hunderttausende die Bedeutung der Technik und die Vorteile einer gewissen Handfertigkeit kennen gelernt. ... Aus diesen Kreisen ist in allen Ländern die große Amateur-Bewegung der Nachkriegszeit entstanden« (Bredow 1956, 186).

»Radio Big Business«

Aus einer Massenbewegung von zehntausenden von Radioamateuren entstand in den USA ab 1920 der öffentliche Rundfunk. Es ist in mehrfacher Hinsicht aufschlussreich, wie Bredow diese Tatsache von Beginn an abwertete. Ohne die rigorose Verbotspolitik in Deutschland und anderen europäischen Staaten, auch in England, hätte diese Entwicklung ebenso bei uns stattfinden können.

> »Zuerst begannen amerikanische Amateure bald nach Kriegsende mit der Aussendung von Schallplattenmusik über kleine Versuchssender, die von den an Zahl immer mehr zunehmenden Amateur-Empfängern aufgefangen wurden. Bald wurden auf diesem Wege auch bezahlte Reklamenachrichten verbreitet, um die Sendekosten zu decken. Hieraus hat sich schließlich der amerikanische Werbefunk entwickelt. Während wir uns in Deutschland über die kulturellen und politischen Aufgaben eines Rundfunks den Kopf zerbrachen, erkannten die amerikanischen Kollegen schon die geschäftlichen Möglichkeiten. Wie die Amerikaner dieses Problem auffassten, geht schon daraus hervor, dass das umfangreichste Werk jener Zeit über den Rundfunk nicht etwa den Titel führt ›Rundfunk als Kulturmittler‹ oder ›Rundfunk als politische Macht‹, sondern bezeichnenderweise ›Rundfunk als großes Geschäft‹ (›Radio big business‹)« (Bredow 1956, 186).

Interessant ist nicht nur, dass, sondern wie Bredow die historischen Zusammenhänge verwischt. Das Buch, auf das er anspielt, stammt nicht aus den Anfangzeiten der Radioentwicklung, sondern aus dem Jahre 1939. Es erschien fast zwanzig Jahre nach der US-Radiogründung. Es hieß nicht »Radio Big Business« sondern »Big Business and Radio« (Archer 1939). Leonard Archer hatte hier in der Tat eine erste große Historie des amerikanischen Radios zusammengetragen und zwar zu einem Zeitpunkt, als das Radio in den USA als Massenmedium etabliert war. Zeitgleich herrschte in Deutschland der Nazi-Faschismus, der seinen Siegeszug nicht zuletzt der Nicht-Etablierung des Radios als Massenmedium verdankte, aufbauend auf Bredows falschen Radio-Direktiven zu Beginn der 20er Jahre. Archers Buch schildert überdies die Kommerzialisierung des US-Radios kritisch genug. Es gab in den USA langanhaltende Debatten über das Verhältnis von Kommerz und Radio, mit entsprechenden Beschränkungen und Gegenmaßnahmen. Sie reichen fort bis in die späten 90er Jahre und sind gerade heute wieder hochaktuell.

»DER INDUSTRIE EIN NEUES TÄTIGKEITSFELD…«

Nicht wenige Zeitgenossen des Jahres 1923 waren fassungslos. Das Radio sollte in Deutschland nun also beginnen, in der schlimmsten Inflation, inmitten einer völlig bankrotten Wirtschaft, inmitten schwelender und offener Bürgerkriegszustände und bei verheerender Arbeitslosigkeit? »Es drängt sich die Frage auf«, muss selbst Bredow 1923 einräumen,

> »... ob eine derartige Einrichtung eine Lebensnotwendigkeit für Deutschland ist und ob es berechtigt ist, jetzt Neuerungen einzuführen, die nicht unmittelbar dem Wiederaufbau dienen. Das deutsche Volk ist wirtschaftlich verarmt. Es ist nicht zu bestreiten, dass auch die geistige Verarmung Fortschritte macht. (...) Ein freudloses Volk wird arbeitsunlustig. Hier setzt die Aufgabe des Rundfunks ein, und wenn es auf diese Weise gelingen sollte, allen Schichten der Bevölkerung künstlerisch und geistig hochstehende Vorträge aller Art zu Gehör zu bringen, wenn gleichzeitig der Industrie ein neues Tätigkeitsfeld eröffnet und damit neue Arbeitsmöglichkeiten geschaffen werden, dann wirkt der Rundfunk aufbauend, und das deutsche Volk hat ein Recht auf ihn.« (Bredow 1956, 217.)

Kulturinstrument

Das Deutsche Radio begann als Kulturradio mit einem klassischen Kulturauftrag. Unterhaltung als Pflege des Brauchtums in Musik und erbauliche Vorträge – ein traditioneller, ein hegender Kulturbegriff. Damit verbunden der selbstgesetzte Bildungsauftrag mit Hörspielen, die gekürzte Theaterstücke boten und Übertragung von Konzerten aus dem Konzertsaal. Das Programm so auszulegen, hatte bei Bredow seine guten Gründe. Denn noch im September 1923, einen Monat vor dem Start, hatte das Reichsinnenministerium versucht, den Rundfunk als ein zentralstaatliches Organ unter seine Kontrolle zu bringen. Wäre das gelungen, der Deutsche Rundfunk wäre ein sehr viel politischeres, aber vermutlich völlig regierungsabhängiges Organ geworden. Hans Bredow wusste, dass sich unter der Führung des Innenministeriums keine privaten Gesellschaften würden finden lassen, die den Betrieb von Radiosendern überhaupt in Angriff genommen hätten. »Wurde der Rundfunk als Instrument der Politik betrachtet, so war das Reichsministerium des Innern federführend«, schreibt Bredow. »Wurde er aber als Kulturinstrument angesehen, dann gab es überhaupt keine zuständige Reichsstelle, da die Kulturfragen zum Bereich der Kultusministerien der einzelnen Länder gehörten« (172). So war es in Deutschland vor achtzig Jahren und so ist es noch heute. Wegen ihrer ›Kulturhoheit‹ ist Rundfunk seit Weimar Sache der Länder. Die Nazis haben das abgeschafft, die Verfassung der Bundesrepublik nimmt diese Weimarer Tradition wieder auf.

Das deutsche Radio kam als »Kulturinstrument« in die Welt, aber als antipolitisches. Kultur wurde im Radio – im besten Sinn, mit schlechtesten Folgen – instrumentalisiert. Es war Bredows Intention, alle aktuellen Bezüge zur sozialen

Wirklichkeit und damit die politische Öffentlichkeit aus dem Radio auszuschließen. Damit wurde indirekt, aber mit verheerenden Konsequenzen, etabliert, was schon der erste große deutsche Radiohistoriker Winfried Lerg Mitte der sechziger Jahre deutlich markieren musste: Im Weimarer Radio herrschte ein obrigkeitstreu und mythisch überhöhtes Verständnis des Staates vor. Der Staat wurde von Bredow und der Bürokratie der Ministerien verstanden als ein absolutistischer Körper der Macht, der in natürlicher Größe über allen Parteien steht. Alle Agierende waren Staatsbeamte, die ihren Eid auf die Staatsfahne leisteten und nicht auf eine Regierung oder gar ihr Parlament. Was die Post und die Publizistik betraf, also Briefe, Bücher, Zeitschriften, Zeitungen und eben auch das Radio, stellte sich auch der Weimarer Staat in die absolutistische Tradition des »Postregal«, das in Europa schon zu Zeiten des Buchdrucks eingerichtet worden war. Dieses Postregal »gab der Verwaltung« nun auch »die elektrischen Kommunikationsmittel in die Hand; noch ehe ihre spezifisch publizistischen Möglichkeiten erkannt waren, wurden sie zu öffentlichen Diensten erklärt und ihre Leistungsverwaltung mit hoheitlichen Rechten ausgestattet« (Lerg 1970, 307).

Das Äther-Paradigma

Das Radio wurde in Deutschland (und so in den meisten Staaten Europas) von einer Allianz der Elektroindustrie und der Staatsbürokratie etabliert. Die Personifizierung dieser Allianz: Hans Bredow, zunächst Ingenieur, dann Staatsbürokrat. Gefestigt und getragen aber wurde diese Allianz durch den spezifisch europäischen Horizont einer Epistemologie der Elektrizität, das heißt: durch das Wissen von dem Wissen, das die Wissenschaft und ihre Techniker von dem elektromagnetischen Medium hatten, das es nun aufzubauen galt. »It is now recognised that the universe is filled with a homogeneous elastic yet continuous medium which transmits heat, light, electricity, and other forms of energy from one point to another. The discovery of the real existence of this ›ether‹ is … one of the great events of the Victorian era« (Bright 1898, 695) heißt es in einem englischen Seekabel-Lehrbuch von 1898.

Der Träger der Radiowellen ist der Äther. Das ist für die Gründerepoche des Radios ausgemacht. Die Existenz des Äthers, auch »Weltäther« genannt, ist die Basis des Wissens aller Elektroingenieure. Ein absurder Stoff, wie geschaffen für jede metaphysische Spekulation, phantasmatisch in seiner überbordenden Widersprüchlichkeit und deshalb nur in der Verbrämung eines Wissens haltbar, das sich in seinem Namen autoritär abkapselt: unsichtbar, unzusammendrückbar, so hart wie Diamant, dabei durchlässiger als Luft, aber völlig schwerelos, oder jedenfalls doch »unwägbar«.

So lesen wir es noch 1924 in dem Radio-Bastler-Laien-Handbuch von Peter Lertes, einem der Gründer von »Radio Frankfurt«. Lertes schreibt:

> »Dieser Weltäther ist demnach auch der Träger, der Übermittler der mit den Lichtwellen wesensgleichen elektromagnetischen Schwingungen der Radiotelegraphie und [Radio]-telephonie« (Lertes 1924, 7).

Wenn das englische Handbuch sagt, die Entdeckung des Äthers sei eine der größten Errungenschaften der Viktorianischen Ära, also im englischen Empire unter der Herrschaft von Königin Viktoria, so können Deutsche Ingenieure nicht anstehen, den Äther als ihren imperialen Stoff noch einmal zu reklamieren. Ein so absoluter Stoff fungierte in der ihm zugehörigen Epistemologie schon an und für sich als Inbegriff einer absolutistischen Staatsmaxime, der sich die Beamtenschaft in Europa verpflichtet wusste. Dass Albert Einstein allerdings bereits 1905 den Äther durch den Beweis der speziellen Relativitätstheorie im besten Sinne des Wortes physikalisch erledigt hatte, verschlug dagegen nur wenig. Im physikalischen Sinn war es nach Einstein unnötig geworden, vom Äther und Weltäther zu sprechen. Wie hartnäckig die Widerstände gegen Einsteins These waren, ist am Beispiel der »arischen Physik« und ihres Hauptprotagonisten Philip Lenard (Assistent von Heinrich Hertz) seit den frühen 20er Jahren überdeutlich und gut erforscht (Lenard 1920, 1922; Hentschel 1996). Weil allerdings auch die Relativitätstheorie nicht zeigte, wie elektromagnetische Wellen vom Mechanismus her sich fortbewegen, sagt auch Lertes, ein immerhin republikanischer Radiobastler-Lehrer von 1924, »wollen wir doch an der Ätherhypothese festhalten«.

Oliver Lodge wird bis an sein Lebensende, selbstredend, an der Äthervorstellung festhalten und mit ihm die »Deutsche Physik« der Nobelpreisträger Johannes Stark und Philip Lenard bis weit in die vierziger Jahre hinein. In dem Wahn, für alle Welterscheinungen experimentelle und zugleich ontologische Beweise und Modelle finden zu wollen, und seien es auch übersinnlich spiritistische wie bei Lodge, hielt die »arische Physik«, vor allem gegen die Juden Einstein, Sommerfeld und andere, an dem Äther als einem in sich völlig widersprüchlichen, ja fast absurden Modell der Sinnlich/Übersinnlichkeit fest. Der Äther war für diese Physiker im streng epistemologischen Sinn etwas Para-Okkultistisches. Und gerade darin einem überzogenen, autoritären Staatsbegriff völlig äquivalent.

KULTURTRÄGER RUNDFUNK

Die Epistemologie des para-okkultistischen Äthers und die imperiale Ideologie eines absoluten Staates bilden den Horizont für die Entwicklung des europäischen Radios. Zur entscheidenden Konsequenz bringt diese Wissens-Mischung Hans Bredow, der Gründer, oder wie er selbst am liebsten genannt werden wollte: »Vater« des Deutschen Radios. Er ist Techniker, Ingenieur, kein studierter Physiker, also bestenfalls mit dem besagten Durchschnittswissen eines Peter Lertes gewappnet, das von der Existenz eines imperialen Äthers einerseits ausgeht und ist zugleich geprägt von der Treue zu einem mythisch überhöhten Staat

andererseits. Bredow ist handelnder Regierungsbürokrat, nämlich leitender Regierungsdirektor und dann Staatssekretär im Postministerium.

Staatssicherheit vor Publizistik

Winfried B. Lerg beschreibt die Folgen:

> »Die Parole vom ›Kulturträger Rundfunk‹ ... lenkte ... alle diejenigen, vor allem die Nachrichtenagenturen und Verlage von den publizistischen Möglichkeiten des neuen Mediums ab und brachte jene zum Schweigen, vor allem die Parteipresse und die Funkfachpresse, die ahnten und bald äußerten, welche publizistische Realität nun entstanden war und vorsichtig ihre Ansprüche auf Mitwirkung anmeldeten. Zum andern aber ließ sich mit diesem rasch zum wohlfeilen Schlagwort erhobenen Begriff alle Legitimität für die alleinige Leistungsverwaltung in einer so repräsentativen Angelegenheit wie der Kulturvermittlung nachweisen, die nach absolutistischen Leitbildern einer ›öffentlichen‹, sprich: staatlichen Verwaltung bedurfte. Es schien, als sei ein alter nationalistischer Wunschtraum wahr geworden, demzufolge man ›die Verbreitung wahrer Kultur als den höchsten Zweck des Staates‹ anzusehen habe« (Lerg 1970, 301).

Das Entscheidende an dieser Parole vom ›Kulturträger Rundfunk‹ bleibt, was sie ausschließt und ausschließen will. Nämlich das Politische, das Soziale und das Gesellschaftliche als Themenfelder im Radio. »Staatssicherheit geht vor Publizistik« übertitelt Winfried B. Lerg seine entscheidende These.

> »Jede genossenschaftliche Organisationsform, für die unter der neuen Verfassung durchaus Platz ist, scheitert nun an dem Misstrauen in die republikanischen Freiheiten.... Die Furcht vor umstürzlerischen Aktionen, vor allem von kommunistischer Seite, liefert die Schlagworte, um jegliche Art öffentlichen Interesses am Funk mit harten Bestimmungen auszuschließen. (...) Was allein gelingt, ist, wiederum eine staatspublizistische Verwendung zu finden für eine monopolistisch konzentrierte und protegierte Wirtschaftsberichterstattung. Es bedeutet für den Funk zunächst einen Schritt zurück aus der Publizität heraus in den Bereich halbamtlicher Nachrichtenübermittlung an wenige, bekannte und bestimmte Empfänger« (Lerg 1970, 310).

Mit einem Wort: In Europa startet das Radio mit der Angst vor der Masse, mit der Angst, dass aus dem Medium ein Massenmedium werden könne.

Nirgendwo in Europa ist beim Start des Radios als allgemeinem Kommunikationsmittel ein freier Zugang aller Bürger zu allen Themen oder ein demokratischer Zugang der Öffentlichkeit zum Medium Radio insgesamt anvisiert worden. Der Ausschluss alles Politischen und Sozialen gilt fast überall, auch da, wo, wie in der Schweiz, der Rundfunk zunächst halbstaatlich und regional aufgestellt wird. Zwar wollte auch hier der Bundesrat keineswegs die verhassten amerikanischen Verhältnisse des freien Marktes einreißen lassen, aber war dann doch »unter geregelten Bedingungen bereit ..., öffentlichen wie privaten Initianten nicht nur Empfangs-, sondern auch Sendekonzessionen zu erteilen« (Schade 2000, 124). Schon 1925 stellten Regierung und Bundesbehörden der Schweiz

noch einmal klar, dass »am Radio keine gesellschaftspolitischen Debatten kontrovers geführt werden sollten. Der [schweizerische] Rundspruch« hatte »ideale und nationale Ziele« zu verfolgen und musste »im Rahmen der guten Sitte und im Geiste strikter Unparteilichkeit betrieben werden«; konsequenterweise durften die Einrichtungen »nicht zu parteipolitischen Propagandazwecken benützt werden«. In den Ausführungsbestimmungen zur Konzession präzisierte die Ober-Telegrafen-Direktion: »Nachrichten von allgemeinem Interesse wie Tagesneuigkeiten, politische und sportliche Nachrichten, Wirtschafts- und Finanzmitteilungen müssen ohne Kommentar verbreitet werden« (176).

Kein Massenmedium

Ihre Epistemologie hat die Rundfunkgründungen in Europa darin gehindert, sich zu einem Massenmedium zu entwickeln. Zu diesem Resümee kommt jedenfalls die große radiohistorische Arbeit über die Schweiz von Edzard Schade:

> »Mit ihrer Beschneidung der aktuellen Berichterstattung verhinderten die Bundesbehörden, dass das Radio zu einem wirklich attraktiven Informationsmedium wurde. Die freisinnig dominierte Presse konnte mit Unterstützung der Bundesbehörden vorerst verhindern, dass der Rundfunk das Zeitungsmonopol in der tagesaktuellen gesellschaftspolitischen Berichterstattung brach. Das Radio konnte sich auf diese Weise nicht zu einem Massenmedium entwickeln, das umfassend und schnell die Gesellschaft beobachtet und entsprechende Kommunikationsangebote macht. Damit war den schweizerischen Rundfunkstationen verwehrt, eine der wesentlichsten Funktionen von Massenmedien offensiv wahrzunehmen« (414f).

Bredows Kulturbegriff steht für diese Funktion der Verhinderung, dass »das Radio ... umfassend und schnell die Gesellschaft« der Weimarer Republik beobachtete.

Exkurs: Zum Verhältnis von Medien- und Wissensgeschichte

Diese Kritik freilich geht von einem Wissen aus, das wir erst heute, zum Beispiel auf dem Stand konstruktivistischer Medientheorie, artikulieren können. Insofern gehen diese Kritik wie auch die systematischen Thesen des Historikers Lerg an einer Historik des Radios im strengen Sinn vorbei. Erst nachdem sich das Massenmedium Radio entwickelt hat, wissen wir, was ein Massenmedium ist, nämlich das einzige Funktionssystem der Gesellschaft, das die Gesellschaft als Gesellschaft beobachtet. Es existieren jedenfalls keine früheren Theorien. Dafür, dass wir das wissen, ist die Entwicklung von Radio und Fernsehen selbst die Voraussetzung, zwei programmhistorisch eng verkoppelte Medien. Keine konstruktivistische Theorie würde dabei behaupten, dass die beiden großen elektronischen Massenmedien die Gesellschaft adäquat beobachten. Sondern nur, dass die Massenmedien dasjenige System darstellen, in welchem Beobach-

ter in der Gesellschaft beobachten, wie Beobachter in der Gesellschaft beobachten.

Beobachtungen von Beobachtungen werden in den Medien permanent selektiert, kopiert, variiert und restabilisiert, wie man sagt, auf eine »autopoietische«, sich also selbst reproduzierende und selbst entwickelnde Weise (Luhmann 1996). Das können wir heute so sagen, nicht deswegen allein, weil wir die Massenmedien, im Unterschied zu den Radioanfängen von 1923, als ein entfaltetes System mit Fernsehen, Satelliten und Computern haben. Sondern wir können es sagen, weil wir eine Epistemologie haben, die uns dieses System beschreiben lässt, und diese Epistemologie entstammt dem Diskurs der Kybernetik, der selbstregulierenden Maschinen und dem Feld der programmierten Adressierung insgesamt, also einer Epistemologie, die im weitesten Sinne aus der Theorie der Quantenmechanik und der Computer resultiert.

Die epistemologische Differenz

Am Anfang aber, eben zu Beginn der zwanziger Jahre, war nicht nur dieses Wissen von der Beschreibbarkeit gesellschaftlicher Systeme nicht präsent. Es war nicht einmal in Ansätzen ausgebildet, denn es setzt auf Entwicklungen auf, die in der Naturwissenschaft überhaupt erst im Entstehen begriffen waren. Also kann man nicht, um es salopp zu sagen, Bredow vorhalten, er hätte es besser wissen können. Man muss vielmehr sagen, im Sinne der Genauigkeit einer genealogischen Historik des Mediums Radio, dass Bredow und dass auch Vanoni oder Nussbaum, also die Beamten der Schweizer Obertelegrafendirektion, ihr bestes Wissen in die Gründung des Radios in ihren Ländern und Staaten investierten. Es war für sie epistemologisch unvorstellbar, eine politische Beteiligung der Masse an der Entwicklung des Massenmediums Radio zu denken. Das Wissen, das sie vom Medium hatten, syntonisch einen Staats-Imperialismus mit einem Ätherbegriff zusammenfügend, verstellte genau diese Möglichkeit.

Nie zuvor war ein technisches Medium existent gewesen, dass sich in der einfachsten technischen Definition (des Äthers) schlicht und einfach ›an alle‹ wenden konnte, ohne dass irgendjemand wusste oder wüsste, an wen genau zu welcher Zeit an welchem Ort. Die epistemologische Differenz ihres Wissens ließ keine Vorstellung zu, welche Art der Beteiligung der Masse der Hörer an diesem Medium denkbar sein könnte. Sie konnte nur auf dem Wege des Ausschlusses definiert werden, weil dieser Ort der Beteiligung selbst nur als Leerstelle im ätherischen Weltbild dieses Wissens existierte. Als positives Bild trat an die Stelle: ein hoch abstrakter und mythisch aufgeladener Begriff der Kultur, der mitsamt seiner Staatsvorstellung aus der absolutistischen Autoritätslehre herstammte. In Bezug auf die Welt, die technisch erschlossen jetzt vor den Technikern lag, ergab der Bezug auf die Massen, die jetzt durch das Radio erreichbar waren, nichts als einen Blick ins absolut Leere. Hysterie und Chaos (dafür stand das US-amerikanischen Radio) wurden als Zerrbilder an die Wand gemalt, als

stünde der Umsturz des Staates auf dem Spiel. Vor diesem negativen Horizont einer Leerstelle im Wissen (angefüllt mit hysterischen Angstbildern) erfolgte der Ausschluss des Politischen aus dem Medium Radio.

Das – und nicht irgendwelche Verschwörungen und Machenschaften – sind der Grund, weshalb gegen die apolitische ›Kulturgründung Radio‹ sich in Deutschland kaum eine grundsätzlich kritische Stimme erhob. Einige wenige taten es dennoch, zum Beispiel Bert Brecht, der bekanntlich sehr deutlich, wenn auch nur mit einem einzigen veröffentlichten Aufsatz, zum Thema intervenierte.

Begrenzte Epistemologien

Gerade das Beispiel der – aus rückschauender Sicht – so fatal und fehlerhaft zu nennenden europäischen Rundfunkeinführungen zeigt sehr deutlich, dass in den Fragen der Medien immer nur der Diskurs der Beschreibung und Selbstbeschreibung von Medien möglich ist, der epistemologisch gegeben ist. Anders gesagt: Wir wissen über die Medien jeweils das, was ein jeweils mit ihnen verkoppeltes Wissen über sie zu sagen erlaubt. Das mit dem Radio in seiner Einführungsphase in Europa verkoppelte Wissen ist eine para-okkultistische Physik des Äthers, die epistemologisch auf Übersinnliches und gleichermaßen auf dominante Autoritätsmuster setzt. Dazu sind absolutistisch-autoritäre Gesellschaftsideologien komplementär, die ausschließen, der Masse eine demokratisch legitimierte Entwicklung zuzutrauen. Für das gesellschaftliche Szenario, das das Radio als Unterhaltungsmedium technisch möglich macht – unabzählbare Empfänger an unbestimmten Orten –, hat dieses Wissen keinen Begriff und keine Worte. Deshalb werden sie auch, in den Anfängen, von niemandem gesprochen.

Der Ausschluss des Politischen

Um abschließend kurz auf die Schweiz und Edzard Schades vorbildliche Analyse zurück zu kommen: »Als Massenmedium hatte die SRG ein professionelles Interesse an aktualitätsbezogenen Sendungen« erst »ab der zweiten Hälfte der dreißiger Jahre«, und zwar »mit der Suche nach schweizerischen Eigenheiten«. Erst in den späten dreißiger Jahren wird in der Schweiz – und so auch in Europa – das Medium Radio zum Massenmedium, wo ihm jetzt auf einmal »ein riesiges Feld aktualisierbarer Themen« (Schade 2000, 424) offen steht. Aber kaum dringt das Medium Radio massenmedial durch, versinkt Europa für sechs Jahre im Krieg und braucht danach, ab 1945, mindestens zehn weitere Jahre, um wieder auf eben jenen Stand zu kommen, der auf der anderen Seite des Atlantiks in der USA bereits Mitte der Dreißiger Jahre erreicht war. Anfang der 1960er Jahre beginnt in England und Holland der Einfluss der amerikanischen massenmedialen Kultur zu wirken, und wir beobachten den Anfang einer radiohistorischen

Konvergenz, deren vorläufigen Schlusspunkt wir seit der Jahrtausendwende beobachten können.

Wir halten, jetzt aber mit dem Wissen Bredows, ja fast mit seinen eigenen Worten fest: Das Radio gründet sich als Medium unter Ausschluss des Politischen. Noch eine vorgreifende Anmerkung ist angezeigt. Dieser Ausschluss des Politischen, der eine lange Verzögerung der massenmedialen Evolution des Radios in Deutschland und Europa mit sich bringt, bedeutet im Umkehrschluss keineswegs, dass ein Einschluss des Politischen, also die Abbildung und Wiedergabe politischer Debatten und sozialer Diskurse an sich schon den Weg für eine Evolution des Mediums als Massenmedium wiese. Insofern argumentiert der Historiker Schade an diesem Punkt systematisch verkürzt. Gerade der amerikanische Weg wird uns zeigen, dass die Emergenz des Massenmediums keineswegs vom Einschluss des »Politischen« im journalistischen Sinn abhängig ist. Vielmehr war es der Einschluss des Sozialen in der besonderen Form einer im Feld der Unterhaltung rivalisierenden Stimmenpolitik, mit der das amerikanische Medium Radio zum Massenmedium wurde.

Bildungstraditionen

Die Dominanz des Kulturauftrags im deutschen Radio schloss zwar die Entwicklung von journalistisch-politischen Beobachtungen der gesellschaftlich-realen Welt aus, dafür aber die Entwicklung von fiktiven Hörformen explizit ein. Deshalb kann u.a. das europäische, in Sonderheit aber das deutsche literarische Hörspiel auf eine sehr lange und große Tradition zurückblicken. Trotz der einschneidenden Zäsur des Nazirundfunks unter Goebbels gibt es denn auch hier, in der literarisch orientierten Ästhetik des Rundfunks, übergreifende Kontinuitäten von den Anfängen bis weit in die 70er Jahre hinein. Nur als Beispiel genannt sei der Fall Günter Eich. Sein erstes Hörspiel wurde 1931 gesendet, es folgten mindestens fünfzig weitere unter der Nazi-Diktatur, und erst dann kam Eich zu seinem großen Nachkriegsruhm als Mitglied der Gruppe 47 und preisgekrönter Hörspieldichter.

Der Rundfunk als »Kulturinstrument« wurde konsequenterweise in Deutschland denn auch nach den bewährten Modellen des bürgerlichen Bildungsbetriebs, nach den Vorbildern von Konzert- und Vortragssaal organisiert. Bredow suchte und fand Investoren im Bereich des Mittelstandes, die Rundfunkbetriebe auf privater Basis gründeten und sie mit einer Postlizenz aus der Behörde Bredow betrieben. Es wurde eine (anfangs viel zu hohe) Empfangs-Gebühr von Staats wegen angeordnet, die zu sechzig Prozent an diese privaten Unternehmungen weitergereicht wurden. Schallplattenfirmen, Photoartikel-Hersteller, Kunsthändler oder Besitzer publizistischer Unternehmen waren die bevorzugten Kandidaten, die Bredow zur Gründung von Rundfunkgesellschaften in Betracht zog. Mangels Geräten für den Privatbetrieb wurde Rundfunk zunächst in öffentlichen Räumen aufgeführt. Einer der ersten Radiounternehmer, Ernst Ludwig

Voss, veranstaltete Saalfunk gegen Eintrittsgeld. Aber es gab zunächst auch dafür keine geeigneten Lautsprecher. »In größeren Städten entstanden öffentliche Hörstuben, in München beispielsweise ließen sich für 1924 zwei Einrichtungen dieser Art nachweisen: die eine im amtlichen Reisebüro, die andere als ›öffentliche Radio- und Opern-Hörstube‹ im Ausstellungspark auf der Theresienhöhe« (Marßolek 1999, 207).

Keine Öffentlichkeit

Nach alledem ist es nicht überraschend für die Entwicklung des Weimarer Rundfunks, dass die Entdeckung des eigentlichen publizistischen Potentials des Mediums zögerlich und halbherzig einsetzt. Natürlich hatten die Programmpresse, insbesondere die Redakteure der Zeitschrift des »Deutschen Rundfunk«, diesen Prozess stets eingefordert:

> »Aktualität lautete das Stichwort, und Kritiker empfahlen, das Mikrofon auf ›Alltagswanderung‹ zu schicken, ›in die Zentralmarkthalle, auf den Schlachtviehhof, auf die Fernbahnhöfe, oder (...) an den Kassenschalter einer Großbank, in ein Theater bei Premieren zu eilen.‹ (›Unser Osterwunsch – Aktualität‹ in: Der Deutsche Rundfunk 1928) Als Experimentierfeld für das neue publizistische Verständnis aktueller Berichterstattung sollte sich die Sportreportage erweisen. Ab 1928 begannen einige der deutschen Sendegesellschaften Reportagebüros einzurichten, und fortan wurde Live-Berichterstattung zu einem gebräuchlichen Programmelement, das den bestehenden Programmstrukturen ein wichtiges dramatisches Element hinzufügte.« (214)

Aber das blieben Ausnahmen.

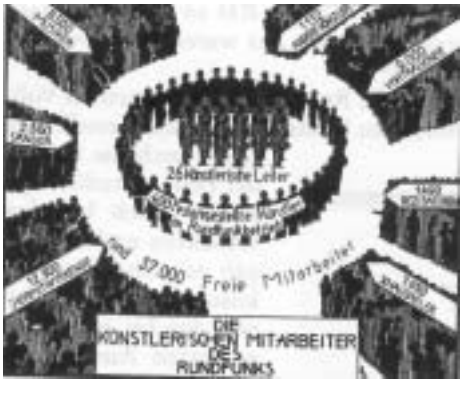

Abb. 21 Offizielle graphische Darstellung von 1930

Der staatlich reglementierte Rundfunk der Weimarer Zeit transportierte schon deshalb keine »Öffentlichkeit«, weil in seinen Programmen Nachrichten und politische Informationen Mangelware blieben. Ab 11 Uhr brachten die Sendegesellschaften in der Regel ganze drei Nachrichtensendungen bis Mitternacht.

Die Devise vom »Kulturinstrument Rundfunk« hatte inzwischen Gesetzeskraft erreicht. »Der Rundfunk dient keiner Partei. Sein gesamter Nachrichten- und Vortragsdienst ist daher streng überparteilich zu gestalten.« So stand es in den »Richtlinien über die Regelung des Rundfunks« der ersten Rundfunkordnung von 1926 (Lerg 1970, 368). Das Reichsinnenministerium verstand darunter die strikte »politische Neutralität« des Rundfunks. Parteipolitische Auseinandersetzungen sollten »unter allen Umständen« von dem Medium ferngehalten werden (Leonhard 1997, 175). Das Programm wurde durch Überwachungsausschüsse kontrolliert, die nach den Vorstellungen des Reichspostminsteriums, also nach Bredows Vorstellungen zusammengesetzt waren. Live-Sendungen waren von daher nur äußerst beschränkt möglich, der Ablauf von Gesprächsrunden, soweit sie denn überhaupt vorkamen, musste im Vorhinein genau fixiert werden.

> »Offiziell in ihrer Einflußnahme auf das Nachrichten- und Vortragswesen beschränkt, maßten sich [die Überwachungsausschüsse] gelegentlich an, auch über Hörspiele, Revuen, Chorsinfonien, Lesungen oder Kinderfunksendungen zu urteilen, in der Regel bemäntelt damit, daß ihre Urteile angeblich der politischen Aussage, nicht der künstlerischen Qualität des Beanstandeten galten. Gerade diese Übergriffe prägten in der Öffentlichkeit das negative Image der Ausschüsse und die Vorstellung eines in jeder Sekunde von verständnislosen Bürokraten überwachten Radioprogramms« (232).

Aber eine politische Öffentlichkeit im Sinne des Zusammenspiels der Publizistik, der Zeitungen und der elektronischen Medien, wie wir es heute kennen und wie es die Struktur des Massenmediums prägt, existierte in der Weimarer Republik nicht. Rundfunk wurde auf dem Verordnungswege reguliert, im gut funktionierenden Zusammenspiel der Bürokratien zwischen Reich und Ländern, zwischen Post- und Innenministerium. Das Parlament hat sich in der Weimarer Republik um den Rundfunk nicht gekümmert. Allein das ist schon ein Ausweis dafür, dass das Radio als eine hoheitliche, trans-republikanische Institution gesehen wurde, jenseits der Auseinandersetzung der Parteien. So gesehen war der Begriff des »Kulturinstruments«, den Bredow für den deutschen Rundfunk prägte, eine von vorneherein gesetzte Notverordnung. Zugleich auch der sichere Garant dafür, dass Rundfunk Instrument der Staats-Bürokratien und nicht des Parlaments war, ein Spiel, das Oberregierungsräte und Staatssekretäre in den Ministerien miteinander aushandelten.

DER RADIORUF

Im Radio ist alles, was gesprochen wird, ein doppelter Sprechakt. Frage, Statement, Antwort, Nachricht, Kommentar oder Hinweis wirken zweifach. Das Radio ist selbst eine Art Performanz der Performanz, ein Performativ des Performativen, insofern jeder im Radio geäußerte illokutionäre Sprechakt immer noch eine weitere ›Illokutionarität‹ hat, nämlich die, dass er aus dem Radio

kommt. Den Horizont aller Sprechakte, die aus dem frühen deutschen Radio kommen, schlage ich vor den ›Radioruf‹ zu nennen.

Die Sprechhaltung im deutschen Radio, über die ersten Radiojahrzehnte hinweg, bringt diesen Horizont oft genug ganz buchstäblich an den Tag. »Wir rufen alle Hörer« ist die hundertfach gesprochene Eingangsfloskel der ersten Radioprogramme. Noch 1930 wird Rudolf Arnheim konsterniert konstatieren, dass im Radio durchweg zu laut gerufen und im zackig militärisch-oberlehrerhaften Ton überartikuliert und gebrüllt wird.

> »Mancher Redner glaubt, wenn er zu vielen spreche, müsse er auch laut sprechen; mancher wieder ist von Volksversammlungen und Hörsälen her an einen Posaunenton gewöhnt, der das Mikrofon erzittern macht« (Arnheim 1936, 25).

Die Sendenden im Radio heißen bis in die fünfziger Jahre hinein die »Rufer«, jedenfalls im Titel einer der wichtigsten literarischen Rundfunk-Zeitschriften, erschienen von 1931 bis 1954: »Rufer und Hörer«. Das Radio ruft.

Der Unterschied zum amerikanischen Radio ist auch hier signifikant. Einen ›Radioruf‹ gibt es auch, aber hier wurden nicht Hörer, sondern das Radio gerufen, im Modus von Ruf- und Gegenruf. Von ihrer ersten Stunde an bekamen US-Stationen Rufcodes, wie sie das Handelsministerium schon immer den Schiffen gegeben hatte. Die erste Station des Unterhaltungsrundfunks bekam den Rufcode »KDKA« und geht, wie wir noch sehen werden, schon ab Herbst 1920 in Pittsburgh ›on air‹. In den USA wird das Radio gerufen; es ruft, mit seinem Rufcode, eine Station die anderen Rundfunkstationen. Dazu später mehr.

Doppelt ausgeschlossene Sozialdimension

> »Der Lautsprecher ist ein Instrument der Massenpropaganda, das man in seiner Wirksamkeit heute noch gar nicht abschätzen kann. Jedenfalls haben unsere Gegner nichts damit anzufangen gewusst. Um so besser müssen wir lernen, damit umzugehen« (Goebbels 1987.2, 372).

Die offizielle Einführung des deutschen Radios im Oktober 1923 geschah an einem Tag, an dem weiterhin 50% der Arbeiter arbeitslos waren, ein Kilo Brot 5000 Millionen Mark kostete. Gerade war der Hamburger Arbeiteraufstand blutig niedergeschlagen worden. Die Wochen zuvor hatte es überall im Reich heftige ›Hungerdemonstrationen‹ gegeben, und es herrschte seit September Ausnahmezustand. Am Morgen waren die sozialdemokratischen und kommunistischen Minister in Sachsen und Thüringen aus dem Bett geholt, aus dem Amt gejagt und ins Gefängnis gesteckt worden. So hätte man die urplötzliche Einführung des Radios am 23. Oktober 1923 auch als eine prophylaktische Bürgerkriegsmaßnahme sehen können, wenn das Programm etwas anderes als friedlich daherplätschernde zwei Stunden Musik geboten hätte. Und doch, auch dieser Entzug des Politischen und Aktuellen war eine Prophylaxe, wenn auch wohl

eine ungewollte. Nach knapp zehn Jahren wird ihr Ende durch die oben zitierte legendäre Eintragung markiert, die in Goebbels Tagebüchern zu finden ist.

Dazwischen liegen zehn Jahre Unentschiedenheit, zehn Jahre ahnungsvolles Nachspüren, zehn Jahre Ausprobieren, zehn Jahre lang heilloses Spekulieren deutscher Intellektueller über ein Medium, das von Anfang als »Kulturinstrument« und damit vor allem negativ gegen seine unbekannte gesellschaftliche Funktion definiert war. Wegen seiner doppelt ausgeschlossenen Sozialdimension konnte das Radio zehn Jahre lang nur ein Ruf ins Leere bleiben und wurde im Gegenzug selbst zur Instanz mysteriöser, metaphysischer, verstiegener, spiritistischer und verspottender Anrufungen jeglicher Art. Und blieb für intrinsische Kriegsziele weiterhin offen.

Im Folgenden schildere ich einige dieser Anrufungen aus der damaligen Diskussion unter Literaten, Publizisten und Radiomachern. Man könnte den Diskurs dieser Anrufungen auch ›diskursive Shifter‹ nennen. ›Shifter‹ nannte Roman Jakobson (1957) den Typ von Worten, die sowohl symbolische und konventionelle Bedeutungen als auch rein indikative Funktionen im Diskurs haben, aber nur in der Oszillation beider Ebenen ihre lokale Semantik gewinnen.

Karl Kraus

> »Hat Menschengeist Natur so aufgestört,
> daß er sie zwingt, von allem, was da tönt,
> ins taube Ohr der Menschheit zu ergießen?
> Welch mißgestimmtes Maß im Allgenießen,
> Wie sie Musik aus allen Sphären hört
> und nichts von jedem Jammer, der da stöhnt.«

Es ist nicht eines seiner besten Gedichte aus der Fackel, Jahrgang 1925, aber eines seiner wortgewaltigsten. Kraus nimmt den Kulturanspruch des Radios nicht an, ohne seine Technik, ebenso naturalistisch wie romantisch konnotierend, als Störung, als Überforderung, als Missstimmung hinzustellen.

> Mißton der Menschlichkeit, Choral der Qualen,
> stürz in das grausam lustverwöhnte Ohr
> und laß den Diskant der Dinge hören!« (Schneider 1984, 37)

Die Rede ist, wie man vermuten darf, (auch) vom audio-ästhetischen Stand des Radios aus dem Jahre 1925. Als angenehm wird man ihn nicht bezeichnen dürfen. Auf dem schmalsten Mittelwellenband, mit unzureichenden Mikrophonen aufnehmend und schlechten Kopfhörern empfangend, durchsetzt von ›Fasing‹ und Phasenschwankungen der Modulation, krächzt das Radio in die Ohren. Wenn nun dennoch unter diesen Bedingungen gesendet wird, meint der sprachgenaueste Literat der Jahrhundertwende 1900, dann darf nicht »Kultur«, sondern muss der Diskant ihres Missgelingens Thema werden. Eine in Poesie verpackte Lehre, der er selbst allerdings nur bedingt Folge zu leisten bereit war:

> »Am 13. November 1930 präsentierte Karl Kraus in Berlin als Regisseur und Hauptdarsteller [Shakespeares] ›Timon von Athen‹. Die Aufführung blieb allerdings ›für diejenigen unverständlich, die das Drama nicht kannten: ein Oratorium; keine dramatische Sendung‹« (in Leonhard 1997, 1094),

wie in der Kritik der Rundfunkzeitschrift zu lesen war. Kraus gab in demselben Jahr zudem, singend und sich dabei am Klavier begleitend, seinen fulminant zeitkritischen Offenbach-Zyklus über die ›Ätherwellen‹.

Tote Helden

Das Weimarer Radio kommt aus dem Krieg, und die Kundigen wussten, dass seine Geräte im Krieg ihre erste Probe bestanden hatten. Radio bewahrt damit nicht nur in seiner Technik die Signifikanz des Krieges und die Erinnerung an die Katastrophe, sondern gewinnt, unter Ausschluss des Politischen und des Sozialen, jetzt darin seine intrinsischen Wahrheiten. Man muss die begeisterten Literaten der 30er Jahre nur genau lesen, um buchstäblich die Stimme jener toten Helden von den Schlachtfeldern in Frankreich im Radio noch einmal zu gewärtigen. Der deutsche Radioruf bekommt die Antworten aus seiner Vorgeschichte zurück. Und keineswegs nur von den rechten, deutschnationalen, anti-republikanischen Literaten. Wir finden sie ebenso, wenn nicht noch deutlicher, bei den linken. Zum Beispiel bei Johannes R. Becher, Sohn eines Oberlandesgerichtspräsidenten, literarisch (zunächst) ein Anarchist der Form, dem leidenschaftlichen Expressionismus der Gruppe Heym, Schramm und Toller nahestehend, während des Krieges Pazifist, 1917 Mitglied der USPD, dann Spartakusbund, dann KPD, des Hochverrats angeklagt ,1934 ausgebürgert, ab 1950 Mitglied der SED, seit 1954 Kulturminister der DDR, 1958 gestorben, – dieser Johannes R Becher dichtet 1929:

> »Zeit und Raum sind tönend überwunden
> Und das große Wunder, es geschieht:
> Alle Sender haben sich verbunden,
> Und sie singen dir ein trunknes Lied.
> Setz dich nieder. Vor dir steht ein Trichter.
> Nur ein Knopf. Wenn du ohn' Zaudern drehst,
> spricht zu dir aus ferner Stadt ein Dichter,
> Worte, wie du sie sonst nie verstehst.
> Dreh den Knopf! Wer wird sich melden?
> Wen wird jetzt dein Zauberruf erreichen?
> Senden Antwort dir die toten Helden?
> Vogelzwitschern in ein Pausenzeichen.
> Drehe wieder, und die Stimme schwindet,
> Und der ganze Äther jubiliert.
> Wer nichts Wunderbares dabei findet,
> hört nicht, wie SEIN Herz dort jubiliert.
> Und du hörst des Mannes Stimme nah,
> Und er steht in deines Zimmers Mitte:
> Lenin spricht, der Mann, der kam und sah,

Und die Völker folgten seinem Schritte.
Ja, im Winter sind die Nächte lang,
Unser Blockhaus liegt weit von der Stadt.
Manchmal fällt noch von der Wand ein Klang,
Wenn der Schlaf uns längst umfangen hat.
Dreh den Knopf! Wer wird sich morgen melden?!
Senden Antwort uns die toten Helden?!« (Schneider 1984, 59f)

Johannes R. Bechers proletarisches Liebeslied an das Radio von 1929. »Radio – Wunder der Alltäglichkeit«. Möglicherweise vorgetragen in einer der Pausen eines jener Konzertabende, die Hans Flesch, Intendant in Berlin, ab 1930 der ›jungen deutschen Lyrik‹ geöffnet hatte (Leonhard 1997, 1008). Das relativ späte Gedicht verbindet Krieg und Revolution noch einmal und verklärt jenes Cäsarenbild Lenins ins »veni vidi vici!«, das realiter doch bereits der stalinistischen Kollektivierung gewichen war, um schließlich die Universalprojektion des Radios ins kommunistische Ideologem münden zu lassen: Mein Herz ist der Äther. Aber unterm Kulturanspruch ist jedes politische Phantasma, lyrisch verbrämt überdies, wieder nur ein Geräusch der Kultur – und darum harmlos und sendbar.

Radio-Attentismus

Den Rundfunk (zwanghaft) als »Kulturinstrument« betreiben, hieß für die ersten zehn Jahre seines deutschen Bestehens auch, die Kultur und ihren Betrieb weitestgehend für den Funk zu instrumentalisieren. Stichwort Theaterkritik. Eine lange und wechselvolle Debatte, übrigens bis auf den heutigen Tag, wie man Theaterkritiken, die Domäne des geschriebenen Feuilletons, ins Radioprogramm integrieren könne. Hans Flesch, dem ich ein eigenes Kapitel zu widmen habe, betritt auch hier Neuland, indem er dem Starkritiker der »Weltbühne«, dem Österreicher Alfred Polgar, dessen Schriften 1934 auf Goebbels Bücherscheiterhaufen landen werden, den Programmplatz für einen vierzehntäglichen »Theaterquerschnitt« erschließt (Leonhard 1997, 1075). Das Experiment, einem Theaterkritiker allein eine solche »Stimme der Kritik« zu geben, wurde von den Überwachungsausschüssen bald wieder kassiert, auch deshalb, weil Polgar wegen seiner Zugehörigkeit zur Weltbühne als Linker galt.

Ein Linker zu sein, in den Augen der Rundfunk-Überwachungs-Ausschüsse der Weimarer Republik, hatte aber nichts damit zu tun, für eine freie Entfaltung des Radios als einem publizistischen Medium der Gesellschaft zu kämpfen. So wird auch der engagierte Linksintellektuelle Polgar von dem neuen Medium viel eher in die Untiefen kosmophilosophischer Abgründe geführt. Er schreibt:

> »In jedem Raumpunkt wären also sämtliche Geräusche der Welt versammelt ... die Totalität der Erscheinungen, soweit sie durch das Ohr ... wahrnehmbar sind, virtuell vorhanden! Eine erschüttende Vorstellung, die jeden, der philosophisch

> zu denken versteht (mich also leider nicht), in Abgründe der Spekulation führen muß« (Schneider 1984, 47).

Wie viele Linke ahnt Polgar zwar auch, dass hinter der technischen ›Maske‹ des Mediums ein Potenzial stecken müsste, elektromagnetisch alle erreichen zu können, eine Möglichkeit, die durch die Zurichtung und Einengung auf den Kulturvermittelungs- und Unterhaltungsanspruch nicht zur Entfaltung kommen durfte. »Ein quälender Gedanke«, fügt Polgar denn auch ahnungsvoll hinzu, »dass das Rundfunkwunder fast ausschließlich Unterhaltungszwecken dient. Es ist so, als ob ein großer Magier, der wirklich über gewaltige Zauberkräfte verfügt, sein Hauptengagement im Lunapark nähme« (47). In der großen Metapher vom »Wunder« aber konvergiert (und endet) die Wahrnehmung nahezu aller Intellektueller in allen politischen Lagern Deutschlands. Auch ein so kluger Gesellschaftsbeobachter wie Alfred Polgar ahnt nur, dass Radio mehr sein könne als ein Kulturinstrument, aber er kann nicht beschreiben was oder wie.

Vor diesem positiv wie negativ bewerteten Horizont des isolierten Radio-Kulturanspruchs, offenbart sich, bei nahezu allen zeitgenössischen Beobachtern, ein Attentismus gegenüber dem Medium. Eine abwartende Haltung, eine ungelöste Spannung, ein Querstand, eine Schieflage, nicht wissend, wie man außer durch verstiegene Unkenntlichmachung der gegebenen Lage eingreifen solle. Überbetont werden deshalb die metaphysischen Spekulationen über Abgründe des neuen Mediums, seine unheimliche Herkunft aus dem Nichts. Umgekehrt werden seine ortungslose Allgegenwart und Universalität, im Sinne einer Beschreibung des Technischen, überhöht, und es drängen erdbebenhafte Metaphern, endzeitliche Bilder in den Vordergrund, aber auch mythisch überzogener nationalistischer Wahn.

Das Radio bringt kolonialistische Ersatzbefriedigungen ins Haus, das Polarmeer so gut, wie die »Beduinen aus der Wüste«, die »Neger von Harlem« und die »Armen von den Südseeinseln«, wie es bei dem Berliner Rundfunktexter, Kaufmann, Brecht-Freund, Mitarbeiter Paul Dessaus und Paul Hindemiths namens Robert Seitz heißt:

> »Nicht mehr bist du mir fern, du Matrose auf einsamem Schiff im Polarmeer.
> Nicht mehr bist du mir fern, die Beduine der Wüste,
> Nicht mehr du, gehetzter Mensch in allen Metropolen der Erde,
> Nicht mehr du, Neger in Harlem,
> Und du glückselig Armer auf den Inseln der Südsee.
> Überall zu euch hin schwingt mein Gruß.
> Überall her aus der Welt kommt ihr zu mir« (Schneider 1984, 42).

Im Ghetto des attentistischen Kulturanspruchs, dazu epistemologisch fixiert auf seine technische Beschreibung als Schwingungsvermittler aus dem Weltäther, drängen die Reflexionen über das Radio zu einer positiven Radio-Ontologie. An der unmöglichen Stelle einer Forderung, das Medium gesellschaftlich zur Entfaltung zu bringen, wird die Gesellschaft selbst mit weltätherideologischen und para-imperialistischen Metaphern überzogen und dabei werden die Möglichkei-

ten des Radios in reine Phantasmagorie verschoben. Wenn Seitz dichtet: »Alaska ist neben mir und China«, dann bleibt das pure Fiktion, weil in den 20er Jahren niemand irgendein Signal aus Alaska, wo es kein Radio gab, oder von der Kuomintang-Station in Nanjing hätte empfangen können, denn die hatte eine viel zu schwache Leistung (Rosen 1988, 69). Alles erinnert daher eher an ein nicht aufgelöstes Drängen, das von unklaren Mächten angeschoben wird.

Radioitis!

> »Es ist einen jeden Unbefangenen und Unverbildeten mit immer neuem Staunen erfüllendes Ereignis, wenn man mit einigem radiotechnischen Geschick durch geringfügige Drehungen im Laufe einer Minute den Apparat auf die entlegensten Stationen in aller Welt richten kann. – Für den besinnlichen Menschen liegt dann die radiometaphysische Frage sehr nahe: sollte nicht der menschliche Geist selbst ein solcher Sender von Wellen sein? Sollte er nicht imstande sein, sogenannte Gedankenwellen mit gleicher Geschicklichkeit in die verschiedensten Gegenden zu senden, wo sie von entsprechend abgestimmten Geist-Antennen aufgenommen werden könnten?« (in Kümmel 2002, 457)

Dieser hier offen artikulierte Spiritismus des Radios liegt auf der psychotischen Spur, der aus der Epistemologie des Radios emergiert und vom Attentismus des Bredowschen Dogmas vom »Kulturinstrument« noch einmal angeheizt wird. Was soll das sein, ein »Kulturinstrument«? Ein Instrument, auf dem die Kultur spielt, oder ein Mittel der Kultur? Und wie soll man es hören? Kritiker empfehlen bereits 1928 eine »Diät des Hörens«, raten zu einem »kontemplativen Zuhören«, Orientierung durch Programmzeitschriften, ›gesammeltes Lauschen‹, Abwehr von Anreiz und Sensation und dem ›Versuch, das Hören richtig zu lernen‹ (in Lenk 1997, 154ff). Der oben zitierte Religionsphilosoph Johannes Maria Verweyen geht die Frage grundsätzlicher an. Der katholische Philosoph, als Opfer des Holocaust heute noch als Märtyrer geehrt (www.jmverweyen.de), kurzzeitig Generalsekretär der Deutschen Theosophischen Gesellschaft, von der Gestapo 1934 verhaftet, 1945 in Bergen Belsen umgebracht, – Verweyen gibt dem in Weimar verbreiteten »Topos vom krankmachenden Gebrauch technischer Medien eine überraschende Wendung. Zerstreutes Radiohören zur Unterhaltung mit häufigem Senderwechsel sei eine Hingabe an die materielle Welt und lasse den Menschen selbst zur Maschine werden.« Deswegen müsse der Physik des Radios, wie Albert Kümmel Verweyens Position resümiert, eine ›Metaphysik‹ an die Seite gestellt werden. »Letztere enthüllt aber nichts anderes, als daß das menschliche Gehirn bereits ein Radio ist. Wie der Okkultismus half, die ersten Radioversuche (1894 durch Oliver Lodge) auf den Begriff zu bringen, dient hier das technische Medium als Modell telepathischer Fähigkeiten des Menschen« (Kümmel 2002, 461).

Verweyen übernimmt das Motiv der Bildung einer Kulturnation via Kulturinstrument Radio. Aber dieses Motiv muss die doppelt ausgeschlossene Sozial-

dimension des Mediums wieder einbeziehen und ist daher konsequent nicht artikulierbar ohne die Vorstellung einer spirituellen und unsichtbaren Gemeinschaft. Verweyens Radiotheorie nimmt im Ergebnis auf fatale Weise, weil auf spiritistischem Niveau, die kommende Volksverschaltung durch das faschistische Radio vorweg. Will man der ›Radioitis‹, also dem puren Konsum von Radio, begegnen, so ergibt sich auf philosophischer Ebene nur die Gleichsetzung zwischen Telepathie und Radioempfang.

> »Vielleicht wäre es lediglich eine Sache der Schulung im Sinne einer erhöhten Konzentration, von der die Ausweitung des telepathischen Bereiches abhinge. Zugleich würde die Analogie zur Radiotechnik den Gedanken nahelegen, dass auch bei dem unmittelbaren Fernempfang von Gedanken anderer Menschen die wechselseitige Abstimmung eine große Rolle spielt« (Verweyen, in Kümmel 2002, 458).

Nicht anders wird sich Goebbels die Verschaltung von Volk und Führer vorstellen können.

Radiofurcht

Solcherart metaphysischer Radio-Ontologien findet man in den Texten der Weimarer Intellektuellen über das Radio nicht selten. Da auf der Seite der Hörer wie auf der Seite der Macher die epistemologische Sperre existierte, nämlich das Anathema der Vorstellung einer freien, den Bedürfnissen einer gesellschaftlichen Kommunikation entsprechenden Radiopraxis, treten unbeantwortbare Scheinfragen an die Stelle: Kann das Radio auch rufen, wenn auf der Seite der Rufenden niemand zur Rufzeit anwesend ist? Was überhaupt ist die Anwesenheit des Radios, was ruft sie hervor? Etwas Göttliches, die Reaktualisierung einer biblischen Szene?

Anton Kuh

Anton Kuh, Mitarbeiter pazifistischer Literaturzeitungen in Wien, Autor der »Weltbühne« und später der liberalen Exilzeitungen »Neue Weltbühne« und »Pariser Tageblatt«, schreibt 1930 in der Zeitschrift »Querschnitt« über das Gegenstück dieser metaphysischen Erwartungen, die Angst:

> »Ich fürchte mich vor dem Radio. Humanistisch gesinnte Menschen (im Gegensatz zu den Elektrotechnikern) befreunden sich schwer mit einer neuen Erfindung. Ihre Phantasie ..., wiewohl doch gerade für Dichtungskraft und Blitzesschnelle bekannt – kommt nicht so rasch mit. Lange Zeit steht das technisch Neue in ihrem Dasein wie ein trojanisches Pferd, das die Götter zur Versuchung ins Leben hineinpraktiziert haben. Sie ... haben die vermaledeite Gewohnheit, nach dem Sinn zu fragen, bevor sie über Zwecke disponieren. ... Doch auf das Thema ›Radio‹ angewandt: Inwiefern dräut hier ein trojanisches Pferd? Was haben Götter mit Ingenieuren zu tun? ... In meinem Hotelzimmer

stand eines Tages der böhmische Ingenieur P.,... Er trug seine neue Hypothese vor: das Radio als Lebenszerstörung. Der Mensch, sagte er, sei selber Antenne; so stehe es für den, der die Legende der Jericho-Trompeten zu deuten wisse, schon in der Heiligen Schrift geschrieben. Und er folgerte in einem Treppauf-Treppab von Fachbegriffen, die meinem Ohr chinesisch klangen, daß die potenzierte Wellenverstärkung am Ende die Zertrümmerung jener lebenden Antenne ›Mensch‹ bewirken müsse.... Nun begriff ich alles: warum die Musik aus Stuttgart wie Geistergewinsel durch den Kopfhörer sickert; warum die Spuck-, Dröhn-, Schlürf-, Dampf-, Stick- und Rassel-Stimmen wie totlebendig aus dem Lautsprecher schallen; warum die Luft in einem radioerfüllten Gemach wie überanstrengt und künstlich aufgepumpt klingt. ... Die Menschheit hat den Weltraum zu ihrem Grammophon erniedrigt. Was soll da werden? ... Aber die Stimme ist lebendige Energie. Sie kann nicht sterben, sie verstärkt sich im Weltall, sie schwillt und kreist und tobt und_? ... Vom Berge Sinai herab darf nur Gottes Stimme schallen« (in Schneider 1984, 52ff).

G. H. Mostar

In seiner jetzt technophantastisch unabweislichen, transzendental stilisierten Anwesenheit wird das Radios zu einer mythischen Instanz des (Gegen-)Rufs. Die Welle, die der Hörer empfängt, wird zum »Du«, das befragt werden kann. Gerhart Herrmann Mostar, ebenfalls ein linker und gesuchter Radioautor von Lesungen und Hörspielen des Weimarer Radio, dichtet so:

»›Der unbekannten Kraft‹
Aus hockender Häuser Enge, durch kriechenden Qualm
Fliegt unsere sinnende Sehnsucht Dir zu,
Dumpf an die Glocke des Himmels dröhnt unser Psalm:
Wir suchen Dich, Du!
Wir haben Netze an unsere Dächer gehangen,
Webend wie Spinnen, wie Spinnen blind,
Wir haben in surrendem Draht Deine Falter gefangen,
deren Schwingenschläge ein Singen sind,
In unseren Stahlohren, wenn alle Wellen verschwangen,
Rauschte Dein Wind. . .
...
Aber wir fanden Dich nicht,
Du klingende Kraft,
Fanden nicht einmal ein Wort, daß Dir Namen schafft,
In flüchtigen Funken nur ist uns Dein Sein gesellt,
Durch rasende Räder nur donnert Dein Rauschen her,
Dein Wind nur braust uns dunkel und schwer,
Du singendes Feld,
Du schwingendes Meer,
Du unfaßbar fremde, erdlose Welt!
...
Und wir ahnen dumpf, was Dein Wesen ist.
Daß Du ein Rauschen in Gottes Baum
Oder der Atem Gottes bist!

Aus hockender Häuser Enge, durch kriechenden Qualm
Fliegt unser jubelnder Glaube Dir zu,
Hell an die Glocke des Himmels hallt unser Psalm:
Wir finden Dich, Du!« (in Schneider 1984, 44f)

Was Mostar hier schreibt – in der Zeitschrift »Deutscher Rundfunk« 1927 – ist eine ausgewachsene psychotische Szene. Mostar, Redakteur in Bochum, München und bei den großen Berliner Blättern »Vorwärts«, »Berliner Tageblatt« und »Vossische Zeitung«, wird ebenfalls Opfer des kommenden Regimes, dessen Radioideologie er ungewollt mit vorbereiten hilft. Auch seine Bücher wurden verbrannt wie die Dutzender anderer linker Schriftsteller, er entgeht den Verfolgungen nur knapp und macht sich nach dem Krieg durch Gerichtserzählungen und einige amüsante Kolportage-Romane einen Namen.

Shifter des »Du«

Die »Shifter«-Struktur reproduziert sich aber auch noch einmal auf der Ebene des Radiomachens, nämlich in der Radioarbeit der Hörspielmacher. Auch ihnen bleibt der Zugang zum Medium als einem gesellschaftlichen Massenmedium verstellt, durch den doppelten Ausschluss der sozialen und damit politischen Dimension des Radios. Die psychotische Radio-Szene von 1927 ist die Szene des »Du«. Nicht das Radio ›duzt‹ den Hörer, sondern umgekehrt. Nicht im Radio wird eine Alternanz erzeugt, die zum ›Du‹ einlädt (wie die ›Serial‹- oder ›DeeJay‹-Stimmen des amerikanischen Radios[5]), sondern das Radio selbst wird zum ›Du‹. Sehnsuchtsvoll gesucht, mit Spinnennetzen an den Häusern gelockt, sprich: mit Antennen eingefangen, geht es um eine »unbekannte Kraft«, um das »Wesen« des Radios. Die Wesensfrage aber bleibt unbeantwortbar und kann wieder nur durch das technische Phantasma imaginiert werden. So stilisiert sich in einem Klima, das epistemologisch immer noch durch das Äther-Paradigma der Physik des 19. Jahrhunderts bestimmt ist, das Radio zu einer transzendentalen Schimäre des Absoluten. Eine absurde Lähmung ist die Folge, alle Entwicklungsperspektiven des Mediums werden durch die Blockade eines attentistischen Medienspiritismus noch einmal verstellt. Was die Radiomacher und Literaten der 20er Jahre, von Karl Kraus bis Hermann Hesse, von Arnolt Bronnen bis Arnold Zweig, von Max Bloem bis Johannes R. Becher uns über das Radio mitteilen, sind weniger analytische Beobachtungen als vielmehr metaphorische »Shifter«, die von einem Diskurs geregelt werden, der diesen Literaten selbst weitgehend verborgen geblieben ist. Soviel zu den kritischen Rezipienten des Mediums.

5. Vgl. ›Das normalisierte »Du«‹, Seite 251ff.

Absolute Radiokunst

Aus dem intellektuellen Selbstverständnis ihrer Zeitgenossen konnten die Radiomacher des Weimarer Rundfunks insofern kaum Hinweise ziehen. Fritz Walter Bischoff, studierter Philosoph und Germanist, Theaterdramaturg, Hörspielleiter und dann Intendant in Breslau, nach dem Krieg Mitbegründer und über Intendant des Südwestfunks Baden-Baden, – Bischoff sah die Diskussion schon 1929 mit klarem Realismus, nämlich als eine

> »Zeit babylonischer Verwirrung der Ideen, der Kunstlosigkeit aus Kunstbetriebsamkeit, deren Lage durch die Halbwahrheiten der tagtäglich neu emporbrandenden Schlagworte und den Wettlauf um den flüchtigen Nobelpreis des Augenblicks gekennzeichnet ist« (in Bredow 1950, 141).

> »Es scheint fast so, als ob die Zeit, ihrer geistig-seelischen Verwirrung müde, sich das gewaltige Verständigungsmittel, das sich im Rundfunk darstellt, schaffen musste, um die Vielfalt, das Durcheinander der Stimmen und Rufe in einen wellendurchstrahlten Bannkreis zu schlagen, dessen Peripherie unbegrenzt, dessen Mittelpunkt aber im Herzen des Hörers selbst liegt« (141).

Auch hier, auch bei den engagierten, gebildeten und technisch versierten Radiomachern bleibt die Verfangenheit in das epistemologisch geprägte Äther-Paradigma («wellendurchstrahlter Bannkreis«) spürbar. Dessen Metaphysizismus lässt den doppelten Ausschluss der Sozialdimension des Radios unangetastet. Gleichwohl bewegen sich Bischoff (und mit ihm Hans Flesch, Kurt Weill, Paul Hindemith und andere) auf einem anderen, weil künstlerisch reflektierten Niveau. Noch einmal Bischoff:

> »Das Wort im Rundfunk hat heute die Aufgabe, zur absoluten Funkkunst hinzuführen. Eine symphonisch-akustische Gliederung literarischer Darbietungen, gerichtet in die Zeit und über die sozial-vielfältige Struktur der Zeit hinaus in das Herz des Hörers, muss, es kann gar nicht anders sein, zu einem Kunstprodukt führen, das Wort und Musik zusammenfügt und in letzter endgültiger Totalität sich als akustisches Kunstwerk, als reines Hörspiel darstellt« (144).

Bischoff – und mit ihm eine Generation von Künstler der 1910er bis 1930er Jahre – verdichten an der Stelle des von ihnen mehr oder minder registrierten Ausfalls der Sozialdimension des Rundfunks das Postulat einer »absoluten Funk-Kunst«.

Kurt Weill

Unter ›absoluter Kunst‹ wird heute, wie ein Blick in ein beliebiges Kunstlexikon lehrt, Kunst ohne Gegenstandsbezug verstanden oder Kunst ohne Relativierung ihrer Darstellungen durch einen Gegenstandsbezug. Dieser Kunstbegriff ist um die Jahrhundertwende 1900 entstanden, mit Kandinsky um 1910 in der sogenannten Ungegenständlichen Malerei berühmt geworden. Aber von Kandinsky

her klärt sich der epistemologische Kontext des Begriffs der Absoluten Kunst nicht allein.

Da man die Spuren zurückverfolgen kann, wie das Konzept der ›Absoluten Kunst‹ in die Diskussion um die Entwicklung von Radioprogrammen und Hörformen hineingekommen ist, beginnen wir bei Kurt Weill. Er war es, der den Begriff der »Absoluten Radiokunst« geprägt und schon sehr früh, im Jahre 1925, in die Diskussion gebracht hatte. Kurt Weill ist heute eher bekannt als Komponist der drei großen Songspiele »Mahagonny«, »Dreigroschenoper« und »Aufstieg und Fall der Stadt Mahagonny«, die er zusammen mit Bert Brecht schrieb und die ein völlig neuartiges musikalisches Theater hervorbrachten, das die Entwicklung dieses Genres im 20. Jahrhundert maßgeblich bestimmen sollte. Weniger bekannt ist, dass Kurt Weill ein wichtiger publizistischer Beobachter des frühen deutschen Rundfunks war und von 1924 bis 1929 an die hundert Artikel in der damals führenden Zeitschrift »Der Deutsche Rundfunk« verfasst hat.

In vieler Hinsicht sind Weills Aufsätze leicht zu unterschätzen. Der junge, noch ganz unbekannte Komponist hatte sein Geld zunächst einmal als Barpianist in den billigeren Berliner Kaschemmen verdient, bis er dann, praktisch mit dem Tag der Radioeröffnung in Deutschland, als es gerade mal 5000 Abonnenten für das neue Medium gab, in der besagten Wochenzeitschrift eingestellt wurde, um Vorschauberichte und Nachschau-Kritiken über die zahlreichen Musiksendungen zu schreiben. Alle frühen Opernübertragungen, von Mozarts Zauberflöte über Beethovens Fidelio bis hin zu Wagners Tannhäuser, werden von ihm rezensiert. Sein Diskurs ist auffallend sachlich und ohne jeden metaphysischen Pomp. Schnell ist seine Position in der Zeitschrift so gut, dass er auch zu anderen Themen schreiben kann und schreibt. Er hat ja überdies eine einmalige Chance. In den fünf Jahren, in denen Kurt Weill als Radiorezensent arbeitet, entwickelt sich das Radio aus seinem Experimentalstadium heraus zu einer Vorform des Massenmediums. In vielen seiner kurzen Texte entwickelt er Thesen über das zeitgenössische Radio, die ihn als Medientheoretiker auf eine Stufe mit Benjamin und Brecht stellen. Nicht umsonst finden wir bei Weill denn auch eine der wenigen klaren und unumwundenen Defizitdiagnosen des Mediums Radio in der Weimarer Republik, wie sie deutlicher nicht sein könnte.

Der schwerste Fehler des politischen Lebens

> »Vom ersten Anfang des deutschen Sendedienstes an haben die leitenden Stellen eine solche Ängstlichkeit gegenüber den politischen Tagesfragen gezeigt, daß die Behandlung politischer Probleme heute zu den heikelsten Themen des gesamten Sendedienstes zählt. (...) Es ist auf die Dauer ein unhaltbarer Zustand, daß die wichtigen außen- und innenpolitischen Fragen, von denen oft die Geschicke Deutschlands abhängen, und die auch vielfach in das Privatleben des einzelnen hineinspielen, im Rundfunk so gut wie gar nicht berücksichtigt werden und höchstens einmal nachträglich in Form eines Vortrages behandelt werden, wenn sie längst nicht mehr aktuell sind. Ist es richtig, daß der Rundfunk sich prinzipiell dem Kampf der Parteien fernhalten muß? Die Politik gehört heute zu den weni-

> gen großen Gebieten, die von den breitesten Massen der Bevölkerung mit großer Aufmerksamkeit verfolgt werden. (...) Eine der schönsten Aufgaben des Rundfunks könnte darin bestehen, die breiten Massen des deutschen Volkes, an die ja nur er herankommt, zu einer realen politischen Denkweise hinzuführen. (...) Eine solche Einbeziehung der Politik in die Rundfunkprogramme mit dem Ziele einer politischen Ertüchtigung des deutschen Volkes könnte mit Leichtigkeit so durchgeführt werden, daß die Angehörigen aller Parteien zu ihrem Rechte kämen. Man müßte dann Vertreter aller Parteien veranlassen, zu dem betreffenden politischen Tagesproblem Stellung zu nehmen, und zwar ohne den Standpunkt nach irgendeiner Seite zu nivellieren oder der Meinung des »allgemeinen Publikums« anzupassen. So würde sich hier zum ersten Male die Gelegenheit bieten, einen der schwersten Fehler des politischen Lebens, die Unkenntnis des Standpunkts der Gegenpartei, zu beseitigen« (Weill 2000, 381).

Weill erkennt den Grundmangel und den Grundfehler der deutschen Radiogründung und ist damit einer der wenigen Publizisten der Weimarer Republik, die gegen das Bredowsche Verdikt von der Politikfreiheit des Radios Einspruch erheben. Unter ihnen ist er sicher der nüchternste und illusionsloseste. Tucholsky beispielsweise hat 1926 ebenfalls den »patriotischen Rundfunk« attackiert. Der sei so, »wie wenn einer sagt: Wir erlauben die neuen Automobile, die da aufgekommen sind; aber es dürfen nur Generäle und nationale Studenten darin fahren« (in Schneider 1984, 208). Weill dagegen bleibt unpolemisch und klar in seinen Analysen. Zugleich gibt er weder den Kulturanspruch des Radios auf, noch spielt er ihn gegen eine Politisierung des Mediums aus. Seinen Überlegungen ist wenig hinzuzufügen, weil sie dem Stand unserer heutigen Dinge entsprechen. Unnötig hinzuzufügen, dass Weill wie Tucholsky, Max Brod oder Ernst Bloch einflusslos blieben.

Der neusachlichen Nüchternheit der Weillschen Position gegenüber dem Öffentlichkeitsausschluss des Radios entspricht seine Kritik des Kulturbegriffs als instrumentelles Substitut. Weill versteht zu viel von Kultur, speziell von der Musikkultur der letzten Jahrhunderte, um nicht zu sehen, dass bloße Übertragungen von Opern und Schauspielen eins zu eins dem Medium Radio kulturell und künstlerisch nicht gerecht werden. Deswegen prägt und propagiert er ab 1925 den Begriff der »absoluten Radiokunst«. Es ist eine Begriffsprägung, die an neue Tendenzen im Film anknüpft, um daraus einen auch für den damaligen Kulturdiskurs eher ungewöhnlichen Horizont zu erschließen.

Absoluter Film

»Möglichkeiten absoluter Radiokunst« heißt Kurt Weills programmatischer Artikel, der Aufmacher des 26ten Heftes von »Der Deutsche Rundfunk« aus dem Jahr 1925. In die Artikelspalten eingearbeitet finden wir die Wiedergabe von abstrakten Grafik-Entwürfen zu einem sogenannten »absoluten Film« von Viktor Eggeling. »Ein geometrisches ›Thema‹ wird aufgestellt und wird dann in allen möglichen Umgestaltungen, nach rein musikalischen Gesetzen verarbeitet« (Weill 2000, 267).

Pionier dieses abstrakten, oder wie Weill und Eggeling sagen: ›absoluten Films‹ war Walter Ruttmann, den Weill auch namentlich in seinem Artikel erwähnt. Der ›abstrakte Film‹ also ist der terminus a quo für die neue Definition einer »absoluten Radiokunst«, die Weill zu definieren versucht. Was sieht man in einem ›absoluten Film‹, den man kennen muss um ›absolute Radiokunst‹ zu verstehen?

> »Farbiger Schaum und Seifenblasen tanzten und schwebten über die Leinwand, Springbrunnen und Fontänen aus Licht und Schatten schossen in die Unendlichkeit, große Wellen, wie eine donnernd aufschlagende Brandung mit ihrem großartigen Klang kamen angaloppiert, wurden hochgeschleudert, zitterten in der Luft, stiegen auf zu einem Crescendo. Und sie streuten eine längliche Perlenlinie aus, oder war es ein dünner glitzernder Sprühregen, der einen hohen Ton hinwegwusch, der jedoch noch lange nachklang, durchdringend und ekstatisch. Kugeln und runde Scheiben in harmonischen Farben kamen ins Blickfeld, gerollt, einige prallten, wütend wie von Kanonen abgeschossen, andere sanft und heiter wie Spielzeugballons aufeinander, manche küßten sich oder stießen einander zurück oder vereinigten sich miteinander wie weiße oder rote Blutkörper.

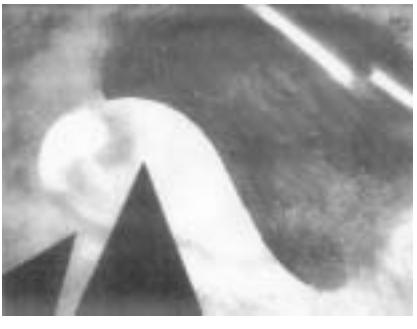

Abb. 22 Walter Ruttmann »Opus IV«, 1924

> Scharf wie Splitter schössen Dreiecke durch den wilden Sturzbach der Formen. Wolken kamen auf, breiteten sich auslösten sich auf, verschwanden. Feuerschlangen flammten durch diese gemalte Musik: ohne Zweifel ein farbiges Echo einer herausragenden Note« (in Goergen 1989, 100).

So beschrieben Zeitgenossen den Eindruck dieser abstrakten Filme, die in den frühen zwanziger Jahren vielfach in den Kinos liefen. Allerdings, und das macht die Sache komplizierter: Weill ist ein Anhänger der Idee, aber kein Freund ihrer Realisierung.

> »Diese abwechslungsvolle Aneinanderreihung rein optischer Gestaltungskräfte, dieses kontrapunktische Ineinandergehen – von Linien und Kreisen, zu denen schließlich auf dem Höhepunkt als ausdrucksvollste Komponente die Farbe hinzukommt –, (…), es kann wohl einen Ausdruck vermitteln, aber das, was ausgedrückt werden soll, fehlt: die Seelenhaftigkeit, der innere Gesang. Dieser Mangel am Wesentlichen macht den absoluten Film zum Kunstgewerbe« (Weill 2000, 267).

Weill hält zwar an der Idee des absoluten Films fest, weil hier auf der Ebene völliger Ungegenständlichkeit nur das Filmische, nur die Bewegung von Figurationen in der Zeit Thema wird. In Bilder umgesetzt, überzeugen aber den neusachlichen jungen Komponisten diese expressionistischen Fiktionen nicht. Und da er auch weiß, wie intensiv sich längst die Werbewirtschaft dieser neuen grafischen Trickfilmtechniken angenommen hat, und Fischinger, Eggeling und Ruttmann inzwischen sehr gutes Geld mit ihren sogenannten absoluten Filmen verdienen, die in Wahrheit für Liköre (und auch Rundfunkgeräte) werben, platziert er diese Kunstrichtung dorthin, wo wir Nachgeborenen sie ebenfalls platzieren sollten, – nämlich in die Anfänge der kunstgewerblichen Produktionen der optischen Werbung.

Akustische Zeitlupe

Dennoch: Der Begriff des absoluten Films gibt Weill die Blaupause für die Forderungen nach einer absoluten Radiokunst. Man ahnt, was er meint, wenn man die handgemalten kolorierten Filme Ruttmanns oder Eggelings sieht. Irgend so etwas muss doch auch mit dem Radio möglich sein, vermutet Weill.

> »Was der Film an Neuem gebracht hat: den fortwährenden Szeneriewechsel, die Gleichzeitigkeit zweier Geschehnisse, das Tempo des wirklichen Lebens und das überlebensgroße Tempo der Persiflage, die marionettenhafte Wahrhaftigkeit des Trickfilms und die Möglichkeit, eine Linie von ihrer Entstehung bis zu ihrem Übergang in andere Formen zu verfolgen – all das – auf akustische Verhältnisse übertragen – muß das Mikrophon auch schaffen. Wie der Film die optischen Ausdrucksmittel bereichert hat, so müssen die akustischen durch die Rundfunktelephonie ungeahnt vermehrt werden. Die »akustische Zeitlupe« muß erfunden werden – und vieles andere. Und all das könnte dann zu einer absoluten Radiokunst führen« (Weill 2000, 268).

Aber wie?

> »Klänge aus anderen Sphären: Rufe menschlicher und tierischer Stimmen, Naturstimmen, Rauschen von Winden, Wasser, Bäumen und dann ein Heer neuer, unerhörter Geräusche, die das Mikrophon auf künstlichem Wege erzeugen könnte, wenn Klangwellen erhöht oder vertieft, übereinandergeschichtet oder ineinanderverwoben, verweht und neugeboren werden würden. Um das Wichtigste nochmals zu betonen: Ein solches Opus dürfte kein Stimmungsbild ergeben, keine Natursinfonie mit möglichst realistischer Ausnutzung aller vorhandenen Mittel, sondern ein absolutes, über der Erde schwebendes, seelenhaftes Kunstwerk mit keinem anderen Endziel als dem jeder wahren Kunst: Schönheit zu geben und durch Schönheit den Menschen gut zu machen« (269).

Durch diese Zeilen überträgt sich ein Kunstideal, dem Weill aus ganz anderer Herkunft anhängt, die er auch nie verleugnet hat. Es ist die Tradition seines großen Lehrers Ferruccio Busoni. Sie bildet die zweite wichtige Quelle für das Konzept einer ›absoluten Radiokunst‹, wie sie die ästhetischen Radiomacher des Weimarer Radios fordern.

Busoni

Über die kunstgewerbliche Verflachung des abstrakten Films despektierlich reden, ohne das Kunstideal eines absoluten Kunstwerks aufzugeben, kann Kurt Weill deshalb, weil er sich weniger auf den Expressionismus eines Vassily Kandinsky als vielmehr auf Ferruccio Busonis »Entwurf einer neuen Ästhetik der Tonkunst« von 1907 bezieht. Ferruccio Busoni war einer der besten Pianisten und Dirigenten seiner Zeit, zudem ein herausragender Komponist, der für einige Jahre zum wichtigsten Lehrer Kurt Weills wurde. Busoni ging es darum, Musik jenseits der Tonalität und jenseits der Differenz zwischen Komposition und Interpretation zu denken und zu fordern. Musik ist für Busoni ein ›Absolutes‹, ist wie

> »tönende Luft und über die Luft hinausreichend; im Menschen selbst ebenso universell und vollständig wie im Weltenraum; denn sie kann sich zusammenballen und auseinanderfließen, ohne an Intensität nachzulassen« (Busoni 2001, 53).

Für den Busoni-Schüler Kurt Weill wird das Radio zum Medium einer künstlerischen Perspektive, wie sie Busoni vorschwebte. Auch Busonis Pathosformel einer »neuen (Ton)-Kunst« ist inspiriert von elektrischen Experimentationen seiner Zeit. Wenn Kurt Weill für die geforderte absolute Radiokunst ein »Heer neuer, unerhörter Geräusche« fordert, »die das Mikrophon auf künstlichem Wege erzeugen könnte, wenn Klangwellen erhöht oder vertieft, übereinandergeschichtet oder ineinanderverwoben, verweht und neugeboren werden würden« (53), dann hat diese Forderung, so blumig abstrakt sie klingen mag, einen sehr handfesten Hintergrund. Busoni selbst nämlich hatte für seine Ästhetik der Neuen Tonkunst eine wesentliche Referenz in einem elektrischen Apparat gefunden, der sich sehr detailliert in Busonis Programmschrift beschrieben findet.

THE KEYBOARD OF THE SYSTEM OF TELHARMONY
(With which the performer plays upon the bank of alternators.)

Abb. 23 Der ›Spieltisch‹ des Telharmoniums von Cahill

Cahills Telharmonium

> »…Dr. Thaddeus Cahills Erfindung. Dieser Mann hat einen umfangreichen Apparat konstruiert, welcher es ermöglicht, einen elektrischen Strom in eine genau berechnete, unalterable Anzahl Schwingungen zu verwandeln. Da die Tonhöhe von der Zahl der Schwingungen abhängt und der Apparat auf jede gewünschte Zahl zu ›stellen‹ ist, so ist durch diesen die unendliche Abstufung der Oktave einfach das Werk eines Hebels, der mit dem Zeiger eines Quadranten korrespondiert« (52)

Die hier beschriebene Gerätschaft ist nicht anderes als eine der Vorformen der modernen Syntheziser, Dynamophon oder Telharmonium genannt, erbaut von einem Juristen und genialen Amateurbastler im Jahre 1900.

> »Für sein Instrument, das [Cahill] bezeichnenderweise ›Dynamophone‹ nannte, verwendete er zwölf Wechselstromgeneratoren – einen für jeden Ton der chromatischen Skala –, wobei jeder Generator so eingerichtet war, dass er neben dem Grundton noch sieben Obertöne einzeln erzeugen konnte.(...) Der Erkenntnis folgend, daß die Klangfarbe eines Instrumentaltons – abgesehen vom Einschwingvorgang – wesentlich von Art und Stärke der darin enthaltenen Obertöne abhängt, setzte Cahill nun bekannte und neue Klänge aus den Wechselströmen eines oder mehrerer Generatoren zusammen. Das erste Instrument wurde im Jahre 1900 in Washington vorgeführt; bis 1906 entstand ... ein weiteres Instrument – groß wie eine Maschinenhalle – mit 145 Dynamos, das man in der ›Telharmonic Hall‹ in New York aufstellte. Für einige Zeit war es so für die New Yorker Fernsprechteilnehmer möglich, über ihr Telefon Musikdarbietungen des ›Telharmoniums‹ wie das Instrument jetzt nach seinem neuen Standort hieß – zu empfangen« (Block 1980, 48).

Für Busoni und wohl auch für Weill war diese revolutionäre Erfindung eines vollkommen synthetischen Klangerzeugers von fundamentaler Bedeutung. Denn gleich mehrere unlösbar erscheinende Probleme der bisherigen Musikentwicklung schienen jetzt lösbar. Das tonale System war aufgehoben, denn das frequenzbasierte elektrische Dynamophon (ein ganzer Maschinensaal voll Gerät) konnte jeden beliebigen Ton erzeugen und durch Hinzumischung von beliebigen Obertönen im Prinzip auch jeden beliebigen Klang. Zweitens war damit die Fesselung der Musik und der Komposition an bestimmte Instrumentationen gelöst und damit drittens der Weg für Busonis Utopie der Musik geöffnet, die in einer Musik ohne Interpreten bestand. »Die Instrumente sind an ihren Umfang, ihre Klangart und ihre Ausführungsmöglichkeiten festgekettet, und ihre hundert Ketten müssen den Schaffenwollenden mitfesseln«, hatte Busoni geschrieben. »Dazu gesellt sich die Manieriertheit der Instrumentalisten in der Behandlung ihres Instrumentes« (Busoni 2001,41). Das alles konnte jetzt vergessen sein, nach der Erfindung Cahills, die Busoni so enthusiastisch feiert. Jetzt endlich war sie möglich geworden, die »Absolute Musik!« (14).

Dass Ferrucio Busoni, einer der genialsten Komponisten und Musiker der Jahrhundertwende 1900, einer elektrische Maschine, einem Dynamophon, das er selbst weder gehört, noch gesehen, noch je gespielt hatte, von dem er nur eine,

wenn auch umfängliche, Beschreibung kannte, die Eignung zuschreibt, Inbegriff einer neuen »Absoluten Musik« zu werden, ist schon erstaunlich. Zu erklären ist diese gleichsam ›blinde‹ Entschiedenheit dieser Programmatik nur, wenn man den epistemologischen Horizont, also die Äther-Elektrizität und ihre Allkraft-Phantasmatik noch einmal einbezieht. Noch einmal: Das Dynamophon existierte, es spielte, es machte Töne aus Elektrizität. Und zwar auf eine so neuartige und zugleich alles Wissen über Töne und Klänge der Zeit einbeziehende Weise, dass man darauf setzen konnte, wenn man dieser Epistemologie der Elektrizität zudem ontologische und metaphysische Eigenschaften zuschrieb.

> »Nehmen wir es uns doch vor, die Musik ihrem Urwesen zurückzuführen; befreien wir sie von architektonischen, akustischen und ästhetischen Dogmen; lassen wir sie reine Erfindung und Empfindung sein, in Harmonien, in Formen und Klangfarben (denn Erfindung und Empfindung sind nicht allein ein Vorrecht der Melodie); lassen wir sie der Linie des Regenbogens folgen und mit den Wolken um die Wette Sonnenstrahlen brechen; sie sei nichts anderes als die Natur in der menschlichen Seele abgespiegelt und von ihr wieder zurückgestrahlt« (53).

Radio-Trautonium

Hier liegt auch das Bindeglied zwischen Busonis ›Absolutem‹ und Kurt Weills Konzept der ›absoluten Radiokunst‹. Das »Heer neuer, unerhörter Geräusche«, das Weill für den Rundfunk fordert, »die das Mikrophon auf künstlichem Wege erzeugen könnte, wenn Klangwellen erhöht oder vertieft, übereinandergeschichtet oder ineinanderverwoben, verweht und neugeboren werden würden«, – das ist, so gesehen, mehr als eine blumige Äußerung frommer Wünsche. Weill ist in dem gleichen epistemologischen Kontext zu Hause wie sein Lehrer Busoni, und er weiß, dass ein Radio, das auf der Reproduktion elektrotechnischer Verfahren basiert, im Sinne eines Cahillschen Dynamophons oder im Sinne des abstrakten Films, Möglichkeiten einer gleichermaßen absoluten Kunstform haben könnte. Wie diese »arteigene Rundfunkkunst« aussehen soll, das weiß er 1925 oder 1927 noch nicht.

Cahills Maschinenhalle namens »Teleharmonic Hall«, die man inzwischen in New York aufgebaut hatte, und in welche Besitzer eines Telefons sich zu satten Preisen einschalten konnten, um rein elektroakustische Klänge zu empfangen, – diese Gerätschaft hatte sich nicht bewährt, weil weder Cahill ein Musiker war, noch andere Musiker oder Komponisten das Instrument spielen wollten (Block 1980, 48ff). Weill kann auch noch nicht wissen, dass zwei Jahre später, also 1927, die »Rundfunkversuchsstelle« gegründet werden wird, in der Paul Hindemith, der Komponist, und Oscar Sala, ein Musiker und Ingenieur, tatsächlich ein Instrument entwickeln und bauen werden, das wie kein zweites von Busonis Traum inspiriert ist. Es hiess ›Trautonium‹. Es wurde u.a. von Alfred Hitchcock zur Vertonung seines Filmes »die Vögel« eingesetzt, weil nur das Trautonium jene unheimlichen Geräusche erzeugen konnte, die wie echt klingen

sollten. Harald Genzmer und Paul Hindemith haben zahlreiche und bis heute gültige Kompositionen für dieses elektroakustische Musikinstrument erstellt. Seit den 1960er Jahren hat allerdings der vom Ingenieur und Komponisten Robert A. Moog entwickelte Syntheziser die Entwicklung der elektroakustischen Musik völlig überholt und mit seinem Einsatz in der elektronischen Pop-Musik von »The Zodic« über »Tangerine Dream« bis hin zu den Hip-Hoppern der Gegenwart einen Siegeszug vollzogen, der niemanden heute mehr daran gemahnen würde, dass ursprünglich einmal elektroakustische Musikinstrumente für die Utopie einer »Absoluten Musik« Pate gestanden haben und sich ihr verdanken.

Abb. 24 »Radio-Trautonium«, 1933

Dass das Trautonium in seinen ersten Entwicklungsstufen in den dreißiger Jahren tatsächlich als integrierter Rundfunkempfänger angepriesen wurde, zeigt, wie eng die Verknüpfung von Rundfunk- und elektroakustischer Tongeberforschung in Deutschland gediehen war. Es ist nicht mehr festzustellen, ob es tatsächlich gelang, viele Rundfunkhörer zu dieser Extension ihres Gerätes zu bewegen. Sie mussten sich für das Volkstrautonium, das Mitte der 30er Jahre auf den Markt kam, ein Bedien-›Bord‹ hinzu kaufen, auf dem dünne Metallblättchenangebracht waren, die man sowohl drücken als auch ein wenig reiben musste, um die verschiedenen Töne zu erzeugen. »Pauke wie Flöte und nie gehörte Klangeffekte« waren damit möglich, und doch ist das Volkstrautonium, wie so viele andere tote Medien der Mediengeschichte, heute schlicht und einfach vergessen. Es sei denn, man schaut auf die glänzende WEB-Page von Bruce Sterling, auf der eine weltweite Gemeinde seit Jahren der Tausenden von toten Medien gedenkt, die die Mediengeschichte auf ihrem Weg zurückgelassen und vergessen hat (www.deadmedia.org).

Ich habe in diesem Zusammenhang nur auf die beiden toten Medien »Dynamophon« und »Trautonium« hinweisen wollen und müssen, weil beide Medien zu einem Zeitpunkt, wo es sie noch nicht gab, oder als sie gerade im Entstehen waren, eine fiktive und ideologische Überdetermination erfahren haben, nämlich, im Falle Busoni, als Inbegriff einer »Neuen Tonkunst«, oder, im Falle Kurt Weill, als Inbegriff einer »absoluten Radiokunst«. Technische Geräte der Elektrizität stehen hier deshalb als Inbegriff eines Erwartungshorizontes in Rede, weil die Elektrizität selbst in der Ätherphysik der Jahrhundertwende die Ontologie eines »Geistigen« in der Materialität und der Dimensionalität der wirklichen Welt verspricht. Kurt Weill transportiert 1925 diesen Begriff der »Absoluten Kunst« in die Rundfunkdiskussion hinein, indem er ihn erstens von Busoni und zweitens vom Absoluten Film her nimmt. Auf eine gewisse Weise kann er damit rechnen, dass der elektronische Klangerzeuger Radio hier früher oder später mit einer eigenen Klangwelt wird nachziehen können und müssen. Allerdings, und das zeigen die Texte Kurt Weills auch: Bei ihm, der offenbar genug Radio gehört hat in diesen frühen Jahren, gibt es keine technizistische Medienphantasmatik in dem Sinn, dass er glaubt, die Entwicklung der Radiokunst sei ein technisch oder künstlerisch deterministischer Prozess.

> »Zunächst«, schreibt Weill, »gilt es, den Rundfunk für die breiten Massen, für das Volksempfinden zu einer Selbstverständlichkeit, zu einem Lebensbestandteil zu machen. Erst auf dem Boden eines feststehenden Begriffs, einer wohlvertrauten und beliebten Gegebenheit läßt sich etwas Wesentliches errichten« (Weill 2000, 269).

Zu einem Medium aber, das ›Lebensbestandteile‹, also soziale Fragen vermittelt, war der Weimarer Rundfunk nicht angetreten.

Hallo Welle Erdball

Fritz Walter Bischoff, technisch versierter und künstlerisch hoch engagierter Intendant der »Schlesischen Funkstunde«, hat die »Absolute Radiokunst«, die Weill forderte, programmatisch weiterverfolgt. Eine Konnotation, die man diesem Begriff ja nicht ansieht, die aber aus seinem Kontext stammt, ist das, was die Zeitgenossen »die Maschine« nannten. Vor allem der Frankfurter Rundfunkgründer Hans Flesch, aber auch Fritz Walter Bischoff in Breslau, hielten nichts davon, das Radio auf ein reines Übertragungsinstrument von Theaterstücken, Opern oder sonstigen Singspielen zu reduzieren. Flesch und Bischoff wissen, was zu seiner Zeit nur wenige wissen. Nämlich dass es im Radio ein vor dem Mikrophon sich abspielendes Originalkunstwerk nicht geben kann. Stattdessen muss Radio ›produzieren‹ und das hieß, sich eines Tonträgers bedienen.

> »Friedrich Bischoff lieferte die praktische Verwirklichung dieser Idee. Anschließend an [eine] Arbeitstagung der ›Reichsrundfunkgesellschaft‹ 1930 wurde den Teilnehmern im Funkhaus Bischoffs fixierte Hörfolge ›Hallo, hier Welle Erd-

ball‹, aufgenommen auf einem vom Bildstreifen abgetrennten Tonstreifen des Films, vorgeführt« (Funke 1962, 43).

Damit war der Ausgangspunkt zur Entwicklung der neuen technischen Speichermedien geschaffen, ab 1941, was Deutschland betrifft, des Tonbandes, ab den 90er Jahren dann die Digitalen Speicher auf Festplatten, CDs oder DVDs. Bis zum Jahr 1930 aber waren alle Hörfunksendungen inklusive aller Hörspiele und sonstiger literarischer Sendungen als Live-Sendungen realisiert worden. Auch liegt gibt es einen großen Unterschied zur amerikanischen Entwicklung, wo Radio-Serials schon sehr früh zunächst auf Schallplatte aufgenommen, und dann bei verschiedenen Radiosendern zur gleichen Zeit gesendet wurden. In Deutschland aber waren Aufzeichnungsgeräte in den Funkhäusern nicht vorhanden. Brauchbare akustische Aufzeichnungsgeräte gab es überdies erst in der Folge der Erfindung des Tonfilms. Alle ›vor-produzierten‹ Hörspiele Bischoffs wurden auf diesem (sehr teuren) Zelluloid hergestellt. »Bei diesem sogenannten Tri-Ergon-Verfahren handelte es sich um die Umwandlung von Schallwellen in Elektrizität, Licht, Bromsilberschwärzung des Films und rückläufig wieder in Licht, Elektrizität und Schallwellen, ohne daß dabei der Charakter der Schallwellen eine Deformation zu erfahren brauchte«(43).

Eine Revolution im Medium Audio: Schneiden, kürzen, umstellen, Inserts, – all dies war jetzt zum ersten Mal in der deutschen Radiogeschichte möglich. Indem Bischoff die ›Mechanik des Filmstreifens‹ (so der zeitgenössische Ausdruck) zu Hilfe nahm, konnte er montieren und erst mit dieser Montage »›eine rhythmische Exaktheit und eine Freiheit in der Wahl der Klangmittel‹« erreichen, wie zeitgenössische Kritiker schrieben, »›die von keiner unmittelbaren Sendung erreicht wurde‹«.

»Hallo! Hier Welle Erdball!
Hallo! Hier Welle Erdball! Symphonie der Zeit!
aus dem Äther schwingt sie, schwillt sie und donnert heran.
Es geht nicht um Himmel, Hölle und Ewigkeit,
aber Euch, die ihr hört, geht es an.
Bruchstücke, Wortfetzen, Augenblicke,
aufleuchtende, wieder verdämmernde Menschengeschicke.
Jagd nach Glück, Kampf um Geld und Besitz,
es klingt vorüber, zuckt auf Blitz um Blitz.
Bitte suchen Sie nicht nach Zusammenhängen.
Alles soll einfach sein, ohne Kunst, hörbares Leben,
aus dem ersten Knockout soll sich kein Drama ergeben,
aus dem zweiten kein Lustspiel, aus dem dritten kein rührsam Gedicht.
Empfangen Sie bitte das ganz wie einen Zeitungsbericht.
Wählen Sie aus, was Ihnen am besten gefällt,
der Erdball meldet sich! Symphonie der Welt!
London – Fußballmatch, Japan – Urwaldkampf,
Ministerkrise, die Straße in Lärm und Gestampf,
Zwischendeckpassagiere, Amerikareise,
ruhlos dreht sich die Erde im Kreise.
Achtung! Einschalten zum ersten Bild:

Maschinen rasen! Das Telephon schrillt!
Gut so! Wir fangen an! Alles am Ort?
Hallo! Hier Welle Erdball! Wer dort?« (Bischoff 1929)

Die skandierende Lyrik der vom Ansager umreimten Szenen in »Hallo! Hier Welle Erdball« führt uns zu der These vom Radioruf zurück. Denn Gegenstand von Bischoffs Hörfolgencollage ist im buchstäblichsten Sinn der Ruf des Radios, in dem die Welt widerhallt und in dem die Welt aufgerufen wird und die HörerInnen durch den gereimten Duktus stets in der Performanz eines Rufes und des Gerufen-Werdens zugleich gehalten werden. »›Die Stimme der Zeit ruft dich an. Was liest du. Also, was liest du, Mädchen, Frau, Mann?‹ ›Wer ist Kaufmann? Handwerker? Oder Arbeiter mit Schaufel und Beil? Wo stehst du im Inseratenteil?‹« (in Vowinckel 1995, 55) »Hallo«, der signifikanteste und zugleich alltäglichste Rufausdruck, durchzieht das Stück, das dadurch nicht zuletzt auch ein Stück über das Radio selbst wird. »Im Grunde genommen ist Bischoffs Hörspielversuch die … spielerische Präsentation von Rundfunk«, sagt beispielsweise der Radiotheoretiker Döhl, nämlich »eines Rundfunkprogramms, das sich zusammensetzt aus den Programmbestandteilen Nachricht, Musik und Kultur, wobei weder seine ›sensationelle Richtung‹ (Flesch) noch seine Unterhaltungsaufgabe geleugnet werden« (in Vowinckel 1995, 56). Dieser Einschätzung kann man zustimmen, wenn man zugleich die Realitäts-Distanz deutlich genug markiert, die dieses vielleicht wichtigste und zugleich letzte große Hörspiel des Weimarer Rundfunks vor seinem Untergang in das Nazi-Radio deutlich erkennen lässt. Bischoff geht mit der permanenten Inszenierung des selbstbezüglichen Rufs bis an die Grenze der Melancholie der Balladenform, in der Geschwindigkeit durch sublimierte Geschwindigkeit und Atemlosigkeit durch sublimierte Hast dargestellt werden. »Hallo Welle Erdbal«l artikuliert damit, in der Distanz einer Kunstform, ein durch »Geschwindigkeit und Fragmentierung geprägte[s] Zeitgefühl« (56).

»Ein Ausschnitt nur, Momentaufnahme, aber so ist das Leben, liebe Dame!«

Hans Flesch

Das erste je im Deutschen Radio gesendete Hörspiel hieß

»Zauberei auf dem Sender«,

ausgestrahlt am 24. Oktober 1924 in Frankfurt. Wenige Monate nach der Gründung von »Radio Frankfurt« wurde es geschrieben, und aufgeführt zum ersten Jahrestag der Einführung des Rundfunks in Deutschland. 1924 gab es keine Aufzeichnungsmedien in deutschen Funkhäusern. Das Originalskript erschien gleich nach der Ausstrahlung in der Wochen-Zeitschrift »Funk«, Untertitel: »Versuch einer Rundfunkgroteske«. Es ist eine frühe, eine erste und eine in seiner Art einmalige Selbstreferenz des Rundfunks auf den Rundfunk. Hörspielgeschichtlich bildet die »Zauberei auf dem Sender« von 1924 eine absolute Ausnahme. Es ist ein vollständiges Gegenstück, ein kontingentes, weil völlig unintendiertes Dementi des Deutschen Hörspiels, das danach folgen sollten.

Die »Zauberei« ist keine Adaption eines Theaterstoffs, wie Hunderte und aberhunderte Hörspiele danach. Keine Erkundung des ›Wesens der Worte und der Musik‹, wie Fritz Walter Bischoff später seine Hörfolgen verstanden wissen wollte. Es ist kein Lehrstück im Sinne von Brechts Lindberghflug und keine »absolute Radiokunst«, wie Kurt Weill sie später einfordern und Walter Ruttmann sie in seiner Radiocollage realisieren sollte. Weil es das alles nicht ist, ist es für die Medientheorie und Radiohistorik so wichtig, dieses Stück genauer zu betrachten. Am wenigsten ist wichtig, dass es das erste Hörspiel der Hörspielgeschichte ist.

Man könnte sie eine frühe Sitcom nennen, wenn es das 1924 schon gegeben hätte. Oder eine frühe Soap. Allerdings: Die Soaps im US-Hörfunk entstehen frühestens ein paar Jahre später. Also worum geht es? – Als Akteure im Spiel haben wir den Chef von Radio Frankfurt selbst, nebst seinem so genannten künstlerischen Assistenten, dazu den Ansager, ein kleines Funkorchester, einen Mann namens »elektrischer Kapellmeister«, den Techniker, also kurz gesagt, wir haben die typischen Beschäftigten einer frühen Radiostation, die sich selbst spielen. Unerwarteterweise platzt nun die Märchentante, die eigentlich nachmittags ihre Sendung ist, in die Eröffnung des Abendkonzertes hinein. Und damit gehen die Probleme los.

Inmitten des Chaos taucht der Chef auf. »Wo ist das Schreibfräulein, wir müssen eine Notiz verfassen … Sind Sie soweit?« »Ja, Herr Doktor«, antwortet das Fräulein (Flesch 1924, 543). Der Titel stimmt. Der »wirkliche« Hans Flesch, amtierender Chef von »Radio Frankfurt«, war Doktor, genauer Mediziner von Beruf, Assistent am Frankfurter Röntgeninstitut, bevor er seine Karriere dem Abenteuer eines neuen Mediums überließ.

Während er eine Aktennotiz über eine Störung schreibt, geschieht die nächste. Der Plot der »Zauberei auf dem Sender« ist genau das: die Rückkoppelung von Störungen durch Störungen. Kratzgeräusche, seltsame Nachrichten und tiefe Tubatöne dringen in das Ohr des Doktors und das seiner Zuhörer. Verzweifelt ruft Flesch nach seinem Assistenten, Herrn Schön.

Ernst Schoen

Gemeint ist Ernst Schoen, der Programmchef des Frankfurter Rundfunks. Mit ihm hatte Flesch vom ersten Tag an zusammen gearbeitet. Ein ausgebildeter Musiker und Komponist, Student von Ferrucio Busoni und Edgar Varese. Und dazu: Einer der engsten Jungendfreunde Walter Benjamins. Ohne Ernst Schoen, dies nur am Rande, hätte Benjamin nie den Weg ins Radio gefunden. Benjamin hat drei Jahre vom Rundfunk gelebt und dabei insgesamt 87 Sendungen geschrieben. Über 80 davon sprach er selbst live am Mikrophon ein (kein einziges Tondokument ist erhalten). Arbeitgeber aller seiner fast 90 Sendungen zwischen 1929 und 1932: Hans Flesch, erst in Frankfurt, dann in Berlin.

> »Schoen, haben sie das am Kontrollapparat gehört?«

fragt der Doktor im Spiel. Und wieder multiplizieren sich die Störungen, denn Schoen sagt, er habe nichts gehört. Jetzt ist Flesch derjenige, der Störungen gehört hat und auch noch behauptet, die Hörer hätten das auch. Aber niemand im Studio hat etwas gehört.

> »Ja, Herr Doktor, – wir haben – ich meine – es ist doch eben gar kein Musikstück gewesen – es war doch gar nichts zu hören....«

Und Flesch antwortet:

> »Sag mal, hältst Du das für möglich — kann das sein?«
>
> »Was?«
>
> »Nun, daß eine Musik erklingt, ohne daß jemand spielt. Kannst Du das verstehen?«

In die größte Konfusion hinein schmuggelt Flesch, der Autor, der Hauptdarsteller, der Intendant, der Radiochef, die Schlüsselfrage seines Stücks. Man mag die »Zauberei« nicht eben für ein großes Stück Literatur halten. Gleichwohl stellt es eine fundamentale Frage. Wie später Kurt Weill, Fritz Walter Bischoff und all die anderen Avantgardisten des Weimarer Hörspiels nach einer »absoluten Kunst« fragen werden, so fragt hier, so ganz nebenbei, der Intendant Hans Flesch: »Kann es eine Musik geben, die ohne Instrumente gespielt wird?« 1924, so scheint es, ist das Zauberei. Thema der Zauberei ist die Simulation, dass etwas gespielt wird, ohne dass es gespielt wird. Denn wenn, so die einfache Überlegung des Stücks, – wenn durch das Radio Violinen und Orchester auf elektroni-

schem Wege in unsere Ohren gelangen, könnten sie dann nicht auch in unsere Ohren gelangen, ohne dass sie gespielt werden?

Das in der Tat ist ein ziemlich fundamentales und deswegen auch, im Oktober 1924, »groteskes« Experiment. Jetzt nämlich denkt jeder – wir sind wieder zurück im Stück – , dass Doktor Flesch verrückt geworden sei. Also wird – für den Doktor – nach dem Doktor gerufen, aber kein Arzt erscheint für den Arzt, sondern – der Zauberer.

Störungen

Hans Flesch, Facharzt der Röntgenmedizin, von daher geschult im Umgang mit Röhren, kennt den Zauber des Radios von seinen technischen Bedingungen her gut. Theoretisch und im Wissen eines Technikers von 1924 wurden Radiowellen verursacht als Störungen und Vermischungen des Äthers, hervorgerufen durch elektronisch rückgekoppelte Oszillationen in den Senderöhren, die elektromagnetische Wellen in den Äther ausstrahlen. Diese technischen Bedingungen sind es, auf die Flesch in seinem Stück von 1924 unmittelbar anspielt.

Nicht einmal sieben Jahre zuvor, im Jahr 1917, hatte Hans Bredow auf den verlassenen Schlachtfeldern in der Champagne die ersten röhrengestützten Radioübertragungen ausprobiert. Jetzt, noch kein Jahrzehnt später, sind Röhren überall in Gebrauch. Millionenfach. Das Zivilradio, restringiert auf Unterhaltung und eingezwängt in die Funktion eines bloßen »Kulturinstruments«, war in den Augen Bredows der willkommene Treiber für den Röhrenbau. Sie steckten in jedem Gerät.

> »Der Zauberer: (zum Apparat) Meine Damen und Herren, sehen Sie fest — ganz fest in Ihren Apparat, in die Glühfarben Ihrer Verstärkerröhren, auf das Krystall Ihres Detektors – ich zähle bis drei – auf drei sehen Sie mich alle, Achtung, eins — zwei ...
>
> Elektrischer Kapellmeister: Aber Herr, das ist doch wahnsinnig!
>
> Der Leiter: Schaffen Sie den Menschen doch ins Irrenhaus!(Tumult)«

Alles ist zu spät. Der Zauber wirkt, die Musik verlangsamt sich, wird immer atonaler, gerät aus dem Tempo und ›hängt‹ schließlich, wie die Nadel in einer defekten Plattenrille. »Halt, aufhören«, schreit Flesch »ich halte es nicht mehr aus«. Das ist das Ende des Experiments. Nun muss alles in seine Ordnung zurückgebracht werden. Der Zauberer wird aus dem Studio geworfen, wir hören den Donau-Walzer so unschuldig und kitschig wie er immer klang. Jetzt sind wir wieder bei der Art von Radiomusik, wie der Rundfunkgründer Hans Bredow sie erwartet hatte. Erbaulich, erfreulich, die geistige Gesinnung hebend. Aber das genau war nicht das Radio, auf das es Flesch ankam.

INTENDANT

Mit Dr. Hans Flesch, gerade 27 Jahre alt, treffen wir den wichtigsten, innovativsten, kompetentesten und couragiertesten Pionier des Weimarer Radios. Fünf weitere Jahre arbeitet Flesch in Frankfurt und geht dann als Chef der »Funkstunde« nach Berlin. Dort wird er Gründungschef und erster Leiter des heute noch existierenden »Haus des Rundfunks« an der Masurenallee. Ohne seine Unterstützung wäre weder Walter Benjamin, Ernst Kreneck, Paul Hindemith oder Eugen Jochum ins deutsche Radio gekommen, – um nur einige zu nennen. Flesch gab den Auftrag für das Lindberghflug-Stück von Brecht und brachte Arnolt Bronnen in den Funk. Er holte Döblin ins Radio und gab Kurt Weill Kompositionsaufträge. Paul Hindemith, Konzertmeister an der Frankfurter Oper als das Radio 1924 startet, war sein Freund und sein Schwager.

Grotesker Anfang

Um die Rolle von Hans Flesch im Kontext der Avantgarde der Weimarer Republik zu verstehen, muss man noch einmal daran erinnern, dass das Deutsche Radio aussschließliches »Kulturinstrument« sein sollte. Ohne diesen exklusiven Kulturauftrag hätte auch ein Hans Flesch, ein Mediziner und typischer Intellektueller, nie die Chance bekommen, eine Radioanstalt zu leiten. Nur Publizisten, Verleger, Kunsthändler oder Hersteller von Fotoartikeln erhielten die Erlaubnis Radiostationen zu gründen. Der Grund dafür war, wie ich geschildert habe, nicht ein spezieller Hang der Weimarer Bürokratie zu Kunst und Kultur, sondern ihre klare Absicht, das Radio frei von jeglicher Politik zu halten.

War der »Versuch einer Rundfunkgroteske« von 1924, war die »Zauberei auf dem Sender« von Hans Flesch eine möglicherweise äußerst hintersinnige Anspielung auf die ›grotesken‹ Entstehungsbedingungen des Radios in Deutschland? Vielleicht. Vor allem aber ist es ein Experiment mit den Möglichkeiten des Apparats. Aus dem Apparat heraus und von seinen technischen Bedingungen her, stellt Flesch mit diesem ersten Radiohörspiel der deutschen Rundfunkgeschichte, so harmlos es auch daherkommen mag, die radikale Frage nach der Zukunft des Mediums als Kunst.

> »Für den Rundfunk, [für] diese wundervolle Synthese von Technik und Kunst auf dem Weg der Übermittlung, gilt der Satz: Im Anfang war das Experiment. (...) Der Rundfunk muß experimentieren. (...) [und] so ist das ganze Programm zu einem großen Teil Experiment.« (Flesch 1930, 118).

Hans Flesch, diesem großen Pionier des deutschen Radios, diente das Experiment mit der Apparatur von Anfang an nur einem Ziel, nämlich der Erforschung des Weges zu einer eigenständigen Kunstform, der Radiokunst. Aber Kunst nicht als Kunst um der Kunst willen. Es musste eine Kunst sein, die etwas über das Leben sagt, über den Menschen in der Masse, also genau jene, die das Radio

jederzeit erreichen konnte. Fleschs Bezugspunkte waren die Stummfilme Charlie Chaplins, die er wie Brecht, Benjamin, Hindemith, Weill, Döblin und alle anderen als Kunstform verehrte. Und so wenig wie der Stummfilm kein bloßes Abbild der sichtbaren Welt bot, sondern mittels Schnitt und Collage eine neue Welt präsentierte, so wenig sollte auch das Radio kein bloßes Abbild akustischer Erscheinungen sein. »Darum wird«, sagt Flesch 1924, »auch beim Rundfunk-Konzert niemals künstlerisch Wertvolles ... herauskommen, wenn der Rundfunk seine Aufgabe darin sieht, lediglich gute Konzerte zu übertragen. Es bleibt dann beim unkünstlerischen Konzert-Ersatz« (Flesch 1924, 4).

Was für ein mutiger Satz – 1924. Boten denn die Radiosender in den Anfangstagen etwas anderes? Stets und ständig wurden Konzerte von überall her übertragen, oder hilfsweise Musiker ins Studio zum Konzert gebeten. Wenn Flesch solche Übertragungen nicht für Kunst hielt, musste er radikal experimentieren. So ist es denn auch vor allem die Radio-Musik, die in der »Zauberei auf dem Sender« in das Groteske gezogen wird. Noch Jahre später, als Flesch längst ein anerkannter Kopf unter den Reichsrundfunk-Intendanten war, bleibt er konsequent skeptisch in Bezug auf die künstlerischen Möglichkeiten des Übertragungskanals Radio.

> »Ich habe noch kein sogenanntes Hörspiel gefunden, das sich nicht als ein verkapptes Schauspiel entpuppt hätte, das seinen optischen Sinn verdrängt hat« (Flesch 1928, 32).

Flesch weiß, was zu seiner Zeit nur wenige wissen. Nämlich dass es im Radio ein vor dem Mikrophon sich abspielendes Originalkunstwerk nicht geben kann. Der Hörspielregisseur, hält Flesch seinen Kollegen entgegen, »sollte daran denken, dass er mit Mikrophon und Sender zwischen ... seinen Hörspielern ... und dem empfangenden Hörer eine Maschine schaltet, durch die er die persönliche Wirkungskraft des Künstlers – jenes unsichtbare Band, das zwischen Publikum und Künstler geknüpft werden soll – nicht hindurchpressen kann« (35).

Folglich liegt die Kunst des Radios, auf deren Suche Flesch von Anfang an ist, allein im Apparat selbst, nämlich in der Kunst der Reproduktion.

DAS »ARTEIGENE« »MECHANISCHE INSTRUMENT«

> »Der Rundfunk ist ein mechanisches Instrument, und seine arteigenen künstlerischen Wirkungen können infolgedessen nur von der Mechanik herkommen. Glaubt man nicht, daß das möglich ist, so kann man eben an das ganze Rundfunk-Kunstwerk nicht glauben« (28).

Die Metaphorik, die Flesch gebraucht, ist für uns ungewohnt, wir sprechen von Medium und Produktion, wo er von Mechanik und Maschine spricht. Aber das ist nur so, weil zu Fleschs Zeit der Begriff der Medien, wie wir ihn seit den sechziger Jahren verwenden, unbekannt war. Seine Ausdrucksweise ist ungewohnt, seine Gedanken sind es nicht.

Flesch erinnert uns. Das unsichtbare Band zwischen Publikum und Künstler (das wäre, nach Benjamins Wort, die ›Aura‹ des künstlerischen Augenblicks) ist im Theater oder Konzertsaal sehr wohl erlebbar ist. Dieses unsichtbare Band, dieser ›göttliche Funke‹ – Fleschs Ausdruck für ›Aura‹ – kann im Radio nicht überspringen. Flesch frappiert, erstaunt, ja erzürnt die gesamte Hörspielzunft seiner Zeit damit, dass er für die Produktion von Hörspielen den Einsatz von Aufzeichnungsmedien fordert, zu einer Zeit, als noch kein Tonband existiert und als Aufzeichnungsmedium nur der Lichtton der allerersten Tonfilmtechnologien zur Verfügung steht. Vor allem aber aus ›ästhetischen‹ Gründen setzten die Hörspieldichter und -regisseure seiner Zeit – Fritz Walter Bischoff, Ernst Hardt, Alfred Braun oder Arnolt Bronnen – immer noch und immer mehr auf »künstlerische Lebendigkeit« und »Wahrhaftigkeit« (in Weil 1996, 232) des Augenblicks, auf das Erlebnis von »geistigen Strömungen« der »Stimme als körperlose Wesenheit« (Kolb 1932, 64), wie es der Nazi-Theoretiker Richard Kolb propagierte und wie es gültig blieb bis in das deutsche Nachkriegsradio der 60er Jahre hinein (Schwitzke 1963).

Die Kunst der Apparatur

Für Hans Flesch aber hatte die experimentelle Erforschung des Radios schon Mitte der zwanziger Jahre ergeben, dass Kunst im Radio nur existieren kann durch Montage, durch Einschnitte ins Material, durch »inserts« und Collage, also durch konjekturale Techniken der Reproduktion wie im Film. Dieser entschiedene Ersatz des ›göttlichen Funkens‹ durch Techniken der Reproduktion des Kunstwerks nimmt schon 1927 so deutlich Walter Benjamins spätere Thesen vorweg, dass man meinen könnte, er, Benjamin, der 1927 ins Radio kam, habe seine berühmten Thesen seinem langjährigen Arbeitgeber – Hans Flesch in Frankfurt und Berlin – abgelauscht.

Das Radio muss seine künstlerischen Mittel aus der Apparatur gewinnen. Es muss, durchaus im Sinne Weills, absolute Radiokunst werden. Das ist die substitutive Wahrheit, der sich Flesch von der »Zauberei auf dem Sender« an verschreibt. Was die Musik betrifft, gibt die gezielte Dissonanz, die der Autor in den Regieanweisungen seiner »Zauberei« vorschreibt, einen Hinweis, wo Flesch künstlerisch herkommt. In der verzauberten Atonalität der Musik spielt er an auf die Arbeit seines Freundes Hindemith, aber auch auf einen weiteren Schüler von Ferruccio Busoni, Kurt Weill. Kurt Weill, dessen langjährige publizistische Arbeit für den Funk ich schon eingehend geschildert habe[6], hat Fleschs Ansätze mit zahllosen Artikeln stark unterstützt. Das Konzept einer absoluten Musik, die, wie das Radio selbst, auf Elektrotechnik zurückgeht, war in Busonis Beschreibung der ersten elektromechanischen Musikmaschinen schon im Kern enthalten. Dieses, dem Radio technisch eng verwandte Konzept ist es, das

6. Vgl. ›Kurt Weill‹, Seite 90ff.

Flesch in der »Zauberei auf dem Sender« anspricht, wenn er (den Busonischüler) fragt:

> »Sag mal, hältst Du das für möglich — kann das sein?«
>
> »Was?«
>
> »Nun, daß eine Musik erklingt, ohne daß jemand spielt. Kannst Du das verstehen?«

Als Flesch 1929 Intendant in Berlin wird und damit über die Mittel der größten Reichsrundfunkgesellschaft verfügt, richtet er als erstes ein Studio für elektroakustische und elektronische Musik ein, in dem Musik ertönt, die nirgends, außer in Elektronenröhren, gespielt wird. Flesch bei der Gelegenheit der Einweihung dieses Studios: »Wir können uns heute noch keinen Begriff machen, wie diese noch ungeborene Schöpfung aussehen kann. Vielleicht ist der Ausdruck 'Musik' dafür gar nicht richtig. Vielleicht wird einmal aus der Eigenart der elektrischen Schwingungen, aus ihrem Umwandlungsprozeß in akustische Wellen etwas Neues geschaffen, das wohl mit Tönen, aber nichts mit Musik zu tun hat« (Flesch 1929, 150).

Nichts anderes hatte Kurt Weill gefordert und nichts anderes wird John Cage, sieben Jahre später, in seinem die Fluxus-Bewegung einleitenden Credo von 1937 in die Welt setzen (»Static between the stations… We want to use this sounds as musical instruments«; Cage 1937, 55). Aber anders als bei Cage oder Weill ist für den Intendanten Hans Flesch die Frage der Radiokunst keine ästhetische oder gar kunsttheoretische allein. »Sicher ist die Ordnung das Richtige und die Unordnung das Falsche«, lässt Sendeleiter Flesch den Sendeleiter Flesch zum Abschluss des Hörspiels sagen. Radiokunst und absolute Radiomusik, die Flesch fordert und realisiert, wie Hindemith, Weill, Kreneck, Ruttmann und alle seine Autoren sie realisieren, ist für Flesch eben immer auch die Suche nach einer neuen Ordnung.

Flesch weiß viel zu gut, dass er im Radio ist und damit in einer Ordnung der realen Welt. Wenn es aber das Radio ist, das in der Welt eine neue Kunst möglich macht, so muss auch für diese Welt eine neue Ordnung möglich werden. Diesem sozialen Kunstpathos, das Brecht bis zur radikalsten Konsequenz seiner trockenen Lehrstück-Epik treiben wird, ist Flesch auf seine Weise ebenso verpflichtet.

Der neue Mensch

Für Brecht wie für Hindemith, für Kurt Weill wie für Hans Flesch war das Radio jene allermodernste Maschine, die die Chance und die Hoffnung auf einen Neuen Menschen erkennen ließ. Dieser neue Typus Mensch wäre es, der in Verwendung dieser Maschine das Gesicht der Masse vermenschlichen würde. Das aber verlangte nun vom Künstler, Kunst und Massenattraktivität zu verkoppeln.

Erst eine massenattraktive Kunst würde diesem neuen Typus von Masse-Mensch entsprechen. Dem entspricht die Vision der später so gelungenen Kooperation von Brecht und Weill in der »Dreigroschenoper«, und dem entspricht auch das Motiv der Kooperation von Brecht, Weill und Hindemith im Lindberghflug-Hörspiel von 1929, dessen Aufführung Ernst Flesch beauftragt und organisiert hat.

Die Rundfunk-Reform

Ab 1929 zog Hans Flesch weitere Konsequenzen, nicht als Theoretiker, Musiker oder Künstler, sondern als Intendant. Als Erstes richtet er eine »Aktuelle Abteilung« ein. Die rechte Presse fällt sofort über ihn her und stellt ihn, den erklärt politisch Konservativen, ins Lager des Marxismus.

Flesch ordnet an, »Informationsbüros« einzurichten und die Stadt mit Übertragungskabeln zu durchziehen, damit der Rundfunk schneller an die neuralgischen Orte herankäme. Politische »Zeitberichte« werden ins Programm gebracht, er will Parlamentsübertragungen organisieren und fordert, Radiomikrophone in den Gerichtsälen aufzustellen. Da dies am Widerstand der staatlichen Radioaufsicht scheitert, um dann erst von den Nazis realisiert zu werden, richtet Flesch mit großem Erfolg einen »Rückblick auf Schallplatten« ein. In dieser Sendung brachte das Weimarer Radio die ersten regelmäßigen Orginal-Ton-Zusammenstellungen von wichtigen Ereignissen im Wochenrückblick. Flesch selbst sagt die Sendung an, es ist das einzige erhaltene Stimmdokument. Was für die Radiokunst nie galt, gilt nun für das Neue Radio, nämlich ein absoluter Vorrang der Aktualität, der Vorrang der Live-Berichterstattung, der Vorrang der »Vermittlung eines gleichzeitig sich ereignenden Vorgangs« (in Weil 1996, 228), wie Flesch noch umständlich sagen muss. Weder der Begriff »live« noch die Sache dahinter existierte im Kulturpostulats-Radio Weimars bis dahin. Ob Minister auf dem Gehweg erschossen worden waren, oder Straßenschlachten in den Städten oder Waldbrände im Grunewald tobten, – nichts davon wurde im Radio zeitnah und aktuell berichtet. Es erwartete auch niemand. Genau das sollte sich nun ändern. Die heute noch von vielen Sendern praktizierte Sendereihe »Gedanken zur Zeit« hat Hans Flesch in Berlin erstmals eingerichtet. Er fordert eine radiogemäße Offenheit der Sprache. »Hier soll der Redner«, sagt Flesch, »ungehemmt sein von mannigfachen Rücksichten, die das Mikrophon ihm sonst auferlegen« (228).

Wegen der von Flesch initiierten neuen Ordnung im Berliner Funkhaus, die sich unmittelbar im Programm auswirkt, wird binnen weniger Wochen im Frühsommer 1932 eine so genannte ›Rundfunk-Reform‹ veranstaltet. Sie wird von einem hohen Beamten im Innenministerium initiiert und durchgesetzt, der seit längerem Mitglied der Nazi-Partei ist. Ohne Befassung des Parlaments stellt diese ›Reform‹ den gesamten Reichsrundfunk unter die Ägide des Innenministeriums. Jetzt dürfen nur noch regierungsamtliche Nachrichten verbreitet wer-

den, und es gilt das Verbot der politischen Diskussion im Radio schärfer denn je. Alle privaten Rundfunkgesellschaften werden aufgelöst, ein Verfahrenstrick, mit dem Flesch noch im August 1932 aus dem Urlaub geholt und, tags darauf, aus dem Amt gejagt wird. 1933 wird ihm von den Nazis ein erster infamer Rundfunkprozess gemacht, 1934 ein zweiter. Obwohl alle Anklagen selbst vor Nazi-Gericht keinen Bestand haben, bleibt Flesch bis Ende 1935 in Haft.

Danach wird er als »Halbjude« eingestuft und erhält Berufsverbot. Aber, erstaunlich genug, das macht ihn offenbar alles andere als mutlos. Vielleicht konnte einer wie er, dem man zu Unrecht von Staats wegen alles genommen hatte, was er hatte, am ehesten abschätzen, dass dieses Reich nicht ewig währen würde. Ab 1935 schlug er sich irgendwie mit Hilfe seiner Frau, seiner zahlreichen Geliebten und Freunde durch. Gegen Ende des Kriegs praktiziert er schließlich wieder als Arzt und zwar in einem kleinen Dorf an der Oder. Als dort die russische Front heranrückt, flieht er nicht. Sondern bleibt bei den ins Verderben geschickten Truppen des letzten Aufgebots. Für sie organisiert er noch Anfang April 1945 ein Lazarett. Seither gilt Hans Flesch als verschollen.

Mit Hans Flesch war noch Jahrzehnte nach dem Krieg auch sein Hörspiel verschollen. Die ersten Nachkriegs-Hörspielmacher erklärten die »Zauberei auf dem Sender« bis in die siebziger Jahre hinein für unbedeutend, für belanglos, für unverständliche Spielerei, vielleicht noch bestenfalls für irgendwie »interessant«. Über den wichtigsten Programmpionier des deutschen Vorkriegs-Rundfunks existiert bis heute keine Biografie, seine zahllosen Aufätze und Vorträge liegen immer noch unbibliografiert in neun Jahrgängen von ca. 40 Rundfunkzeitschriften verborgen, kein Institut pflegt seinen Nachlass. Sein Sohn hat des Vaters Südseeträume realisiert und einen Teil des Nachlasses nach Französisch-Polynesien mitgenommen. Dort hat ein Mitarbeiter von Deutschlandradio Kultur ihn im letzten Jahr aufstöbern können. Briefe und Photos wurden inzwischen dem Deutschen Rundfunkarchiv übereignet. Nach einigen Kisten voller Tagebücher aus den 20er und 30er Jahren wird noch gesucht. Sie liegen möglicherweise unerkannt in polnischen Stadtarchiven.

Die Verschaltung der Masse und das Begehren der Stimme

Im Januar 1933 ist das Radio in Deutschland keine zehn Jahre alt. Es ist staatlich scharf kontrolliert, die Überwachungsausschüsse sind nach der Reform vom Juli 1932 eins zu eins dem Innenministerium und dem politischen Rundfunkkommissar Scholz unterstellt. Das Parlament der Weimarer Republik hatte sich nicht einen einzigen Tag mit dem Rundfunk und seiner Ordnung beschäftigt. Alles war der politischen Bürokratie der Post, der Kulturminister der Länder und des Innenministeriums überlassen worden. Hans Bredows strikte Parole vom »Kulturinstrument« Rundfunk war ebenso strikt befolgt worden und hatte zur Folge, dass das Massenmedium Radio sich in der Weimarer Republik gar nicht erst entwickeln konnte. Das Radio in Weimar beobachtete die Gesellschaft nicht, nicht die soziale Realität, Klassengegensätze, Hamburger Aufstand, Straßenschlachten der SA und der SS mit den linken Gruppen, KPD, NSDAP, das wilde Auf und Ab der Regierungsbildungen, – alles das kam in dem neuen Medium so gut wie nicht vor. Die zaghaften Ansätze, unterhalb des Mantels der »Kultur« dennoch die Stimme des Sozialen und Politischen im Radio konkret geltend zu machen, wie Hans Flesch sie ab 1929/30 verfolgte, waren durch seinen Rauswurf im Juli 1932 vollständig zunichte gemacht worden.

Goebbels: Radio-All-Macht

Das Weimarer Radio wurde von einem überdehnten Kulturkonzept getragen, das den Ausfall an sozialen und politischen Beobachtungen ersetzen sollte und es doch nicht konnte. Insofern wird man von den ersten neun Jahren der Radiogeschichte in Deutschland als von einem von kosmogenen Allmachts-Shiftern durchsetzten Weimarer Radio-Vorspiel sprechen müssen. Mediengeschichtlich wird die Hochphase des Mediums beginnen, als Joseph Goebbels am 11. Februar 1933 in sein Tagebuch schreibt: »… Um so besser müssen wir lernen, damit umzugehen«.

Keine zehn Tage zuvor hatte der eben gekürte Reichskanzler Adolf Hitler zum ersten Mal allein vor einem Mikrophon gesprochen, ohne Massen und ohne Saal. Es war ein Debakel. Die Rede war erschreckend unverständlich, so gar nicht ›hitlerisch‹, gemurmelt, genuschelt, ohne Kraft. Hitler musste sie tags darauf sogar wiederholen, aber noch immer war sie weit entfernt von seiner normale Redefähigkeit. Sein gestörtes Verhältnis zu abgekapselten Radiomikrophonen behielt Hitler bis zum Ende. Es gibt keine Studioaufnahme seiner Stimme. Das ist eine lehrreiche Paradoxie des Faschismus. Der Führer, dessen Name für das nun kommende Radio stand, kann dort nicht sprechen, wo das Radio Radio ist, nämlich dort, wo es seine eigenen, publikumslosen Schallräume hat. Dort, wo alles ausschließlich und nur auf den Schall und den Klang der Stimme und der Stimmen eingerichtet ist. Dort, wo es nur darauf ankommt,

dass die Stimme spricht, versagt das Führerorgan. Ganz anders Goebbels, durch dessen Mikrophontalent schon im Oktober 1930 Erwin Piscator eine bittere Studio-Stunde hatte erfahren müssen.

»Dort Hitler, Ich Reportage«

Anfang Februar 1933 hatten die Nazis den Reichstag aufgelöst. Sie sollten schließlich durch eine gewonnene Wahl zur Macht kommen. In seinen Tagebüchern, die über tausende von Seiten nur aus Haupt- und Befehlssätzen bestehen, sich lesen wie die Abfolge eines computergestützten Sprachprogramms, das von einem simplen tiefengrammatischen Algorithmus gesteuert wird, Tagebücher, die nicht einen einzigen zweifelnden Gedanken, keine Überlegung und keine Reflexion enthalten, – in diese Tagebücher notiert Goebbels zwischen Februar und März 1933 mindestens sieben Inszenierungen einer Radio-Allmachts-Szene. Hier wird schon deutlich, wie sehr die März-Wahl, Reichstagsbrand und Kommunistenverhaftungen nicht zu vergessen, vielleicht die erste Medien-Wahl der Geschichte gewesen ist.

Eben an jenem 11. Februar 1933 beginnt das Ganze im Berliner Sportpalast. Goebbels im »off«, also nur für den deutschen Rundfunk zu hören, beschreibt die Szene in und um den Sportpalast in nicht enden wollenden Einleitungsformeln, pathetischen Ritardandi und Hinhaltefloskeln, die nur den simplen, aber äußerst effektiven Zweck erfüllen, die Spannung zu steigern. Er ist sich noch unsicher: »Allerdings ist es ein eigentümliches Gefühl, plötzlich vor einem toten Mikrophon zu stehen, während man bisher nur gewohnt war, vor lebendigen Menschen zu sprechen, sich von ihrer Atmosphäre hochheben zu lassen und aus ihren Gesichtern die Wirkung der Rede abzulesen« (Goebbels 1987.1, 371f).

Zwanzig Minuten lang geht das, und dann spricht Hitler.

> »Zum Schluß gerät der Führer in ein wunderbares, unwahrscheinliches, rednerisches Pathos hinein und schließt mit dem Wort ›Amen‹!. Das wirkt so natürlich, daß die Menschen alle auf das tiefste davon erschüttert sind. Diese Rede wird in ganz Deutschland einen Aufstand der Begeisterung entfachen. Die Nation wird uns fast kampflos zufallen. Die Massen im Sportpalast geraten in einen sinnlosen Taumel. Nun erst beginnt die deutsche Revolution aufzubrechen« (372).

Dieser Auftakt zeigt, wie die Märzwahl gewonnen werden soll und tatsächlich gewonnen wurde: mithilfe des Radios und vom Flugzeug aus. Um die Omnipräsenz des Radios zu verstärken – und nur darum –, fliegen Hitler und Goebbels in den folgenden Wochen bis zum 5. März oft mehrmals am Tag kreuz und quer durch Deutschland. Um immer woanders und doch überall zu sein. Wo auch immer: Minutenlang die Einleitung von Goebbels, dann Hitler redend vor brüllenden Massen, das Ganze jedes Mal live über alle Sender, Aufzeichnung auf Wachsplatte und Wiederholung am folgenden Tag. Am 15. 2. Stuttgart; am 17. 2. Dortmund, Westfalenhalle; am 18.2. München; 19.2. Köln; 23.2. Hannover;

usw. usw. Goebbels verkürzt sein stets wiederholtes Radiopropaganda-Konzept schließlich in der lakonischen Formel:

»Nachmittags nach Cöln. Dort Hitler. Ich Reportage« (379).

Der faschistische Propaganda-Organisator bringt das Radio auf den Begriff. Denn das Dort des Radios, oder der Ort des Radios, ist Abort zugleich, zerschnitten in die je sich aufschiebenden Hälften von Studio und Lautsprecher, von dem Raum des Sprechens, der einer abgedichteten Grabkammer gleichkommt und in dem eine andere Zeit herrscht als im Raum des Lautsprecher-Hörens, der nur noch vom Supplement eines Gesprochenen erfüllt ist. Aber der mediale Ort des Radios, wo ist der? Vor oder hinter dem Mikrophon? Der Propagandatechniker Goebbels entdeckt ihn wohl eher aus Zufall. »Dort Hitler, Ich Reportage« bewirkt die Inauguration einer kognitiven Macht, die sich technisch als fortgesetzt verschobenes Supplement einer Allmacht inszenieren kann. Aber nur, indem sie sie weder erreicht, noch sein will, wird das Unwirkliche dieser Allmacht wirksam. Denn: »Die Allmacht ist nicht; es ist deshalb, dass sie sich denkt« sagt Jacques Lacan in dem einzigen dem Radio gewidmeten und im Radio gesprochenen Text (1970, 89). Das Radio ist das ausgezeichnete Medium dieses prekären und, weil nicht gelingenden, umso wirksameren Allmachtsphantasmas.

Die Übertragung der Gedanken

Samstag, 8. April 1933. Alle Programme des Reichsrundfunks waren an diesem Tag gleichgeschaltet, dazu alle Programme im bereits für diesen Tag medientechnisch angeschlossenen Österreich. Ein in die Millionen gehendes Radiopublikum, zum ersten Mal live mit einem einzigen Ereignis verbunden. Dazu: 800.000 SA-Uniformierte, die zeitgleich überall im Reich ›live‹ paradieren. Vom Norden bis zum Süden, von Flensburg bis Innsbruck stehen sie vor Lautsprechern stramm, in Sälen und auf freien Plätzen, noch in den kleinsten Städten des Reichs. Sie tun das, um vor Hitler, Röhm und Goebbels, in Wirklichkeit aber vor Lautsprechern Haltung anzunehmen und die Fahnen zu schwenken und zugleich den Worten des Führers zu lauschen. Das war das erste Live-Massenhörspiel des Radios unter der Ägide des jungen frischgebackenen Propagandaministers Josef Goebbels. Und insofern es die tätige Inszenierung der Hörerschaft einschloss, nämlich das Strammstehen und das »Rührt Euch« seitens der übers Radio verschalteten Hörerschaft, ist es auch das radiohistorisch einzige und einmalige Radioschauspiel über solche Entfernungen und räumliche Dimensionen. Meines Wissens ist dieses Radio-Schau-Hörspiel in keinem anderen Land der Erde, weder in Amerika noch in Europa, je wieder so inszeniert worden. Es war das erste Mal, dass der doppelte Imperativ des Radios, wie Ernst Jandl ihn benannt hat: Hör! und Spiel!, reellerweise und auf eine historisch ganz und gar nicht belanglose Weise in Szene gesetzt wurde.

Für den kurzen Augenblick einer guten Stunde realisiert sich in dieser Radioszene eine parasoziale Verschaltung, die das Radio zum Massenmedium emergieren lässt. Was inszeniert wird, ist die Farce eines sozialen Rituals. Der Appell dient der Feier der ein Jahr zuvor erfolgten Wieder-Erlaubnis der SA als Massenorganisation, deren öffentliches Auftreten im Frühjahr 1932 verboten und dann im April bereits wieder gestattet worden war. Dieses Ereignis nehmen die Nazi-Führung und Goebbels nun zum Anlass, das Radio als Verschaltungsorgan der Massen zu reorganisieren und zu testen, ob die Verschaltung auch gelingt.

Parasozialität, Gleichschaltung

Der Radioappell vom sonnigen Samstag im April 1933 ist der beste Beweis, dass das Radio sogar eine Farce des soziales Rituals sein kann; dass mit seiner Hilfe eine solche Farce inszenierbar ist, oder besser: dass das soziale Ritual als Radiofarce gelingt. Das Radio ermöglicht, dass Hunderttausende tatsächlich vor einem blödsinnigen Blechding namens Lautsprecher strammstehen, aus denen Hitlers Stimme tönt. Niemand konnte vorher wissen, ob dieser unglaubliche Schwachsinn möglich ist. Diese extreme Probe aufs Exempel musste gemacht werden, um beweisen zu können, dass das Radio im sozial Symbolischen seine verlässliche Wirkung zeigt. Natürlich wären, wie wir heute wissen, die organisierten SA-Horden im Reich vermutlich überall und an jedem Ort einem Appell gefolgt, aber es hätte ja auch sein können, dass alle, die da vor den tönenden Blechdingern standen, gleichwohl in ein unmotiviertes Gelächter ausgebrochen wären. Wer sollte das vorher wissen? Nun, seit Samstag, dem 8. April 1933, konnte sich Goebbels ein weiteres Mal sicher sein, dass das Radio als Mobilisierungsmedium des Parasozialen funktioniert. Im Sozialen selbst, in der Gesellschaft, musste er jetzt nur noch die realen Terrortruppen organisieren, die diese parasoziale Bereitschaft des Volkes, sich radio-massenmedial verschalten zu lassen, nutzen sollten, um mit konkreten Taten die Ausmerzung von politischen Gegnern und Juden voranzutreiben.

Die Parasozialität, die das Radio hervorbringt, hat eine ungeahnte und unvordenkliche Mächtigkeit. An diesem Tag beweist sie sich das erste Mal in dem neuem Regime. Würde heute von einer breiten Öffentlichkeit akzeptiert, dass Hunderttausende in Uniform vor Lautsprechern paradieren? Damals aber konnte niemand, der diese Live-Sendung vom 8. April 1933 im Radio verfolgt hatte, sagen, er habe einem Kurzschluss des Wahns einer völkischen Sekte von 800 tausend Fanatisierten beigewohnt. Obwohl genau das stattgefunden hatte. Und eben doch gerade nicht: Denn dieser symbolische Akt der Verschaltung einer Masse unsichtbarer Radiohörer war ein Teil einer fundamentalen Formierung. Ganz gleich, wie sie zu begründen war, wie man sie herleiten könnte, aus welchem Wahn sie folgte: Hier hatte eine wichtige Stunde des Radios geschlagen; und – so oder so – die SA war jetzt wieder wer.

Man kann, in dem überlieferten Mitschnitt des SA-Appells von April 1933 (DRA, Frankfurt), heute noch hören, wie zögerlich und noch unbeholfen sich dieser seltsame Kreis schließt, der sich damals geschlossen hat. Es ist die größte Radio-Inszenierung, die Goebbels, erst ein paar Monate im Amt, bis dahin unternommen hat; und keiner der Beteiligten weiß, ob es klappen wird. Man hört die Pannen, die unfreiwilligen Pausen. Die Aufregung der beteiligten Stimmen ist zu spüren und selbst die Tirade Hitlers ist offenbar improvisiert, aber umso mehr steigert er sich in den okkulistischen Sermon seiner Vorsehungsphraseologie hinein. Hört man das heute ab, kann man erahnen, was Richard Kolbs und Josef Goebbels faschistische Radio-Konzeption im Schilde führte. Es ging um den Versuch, für Millionen von Hörern eine medientechnisch induzierte Verschaltung im parasozialen Raum in Szene zu setzen, um die reale Verschaltung, nämlich die faschistische Reorganisation der Gesellschaft als Volksgemeinschaft, in Gang zu setzen.

Für die Historik einer Radiogenealogie ist der SA-Appell vom 8. April 1933 nicht nur deshalb wichtig, weil es sich um den bis dahin größten Massenappell in der militärischen Weltgeschichte handelt, der nur allein durch die Technik des Radios möglich wurde. Wichtiger ist: Mit diesem Ereignis, wenige Monate nach der Machtübernahme von Goebbels inszeniert, wird das Medium Radio zum Massenmedium in Deutschland, wenn auch zu einem Massenmedium besonderer, nämlich gleichgeschalteter Art. Ab April 1933 wird das Radio in Deutschland zum Massenmedium, weil ein Faktor seiner Entwicklung sichtbar wird, der bis dahin keine Kontur hatte: die parasoziale Funktion der medialen Akzeptanz.

Wie schon das ›Radio als Kulturinstrument‹, das dem Weimarer Radio zugrunde lag, hat auch das ›gleichgeschaltete Massen-Radio‹ der Nazis starke epistemologische Korrespondenzen. Goebbels hat es jedenfalls an irgendwelchen grünen Tischen nicht erfunden, sondern mußte ja nur, wie er sagt, mit dem, was da war, »besser umgehen«. Ich will im Folgenden vier kontemporäre Wissensmodelle des (Radio-)Hörens diskutieren, um den Horizont des Nazi-Massenradios besser auszumachen.

DIE STIMME ALS KÖRPERLOSE WESENHEIT

> »Die Funkwellen sind wie der geistige Strom, der die Welt durchflutet« (Kolb 1932, 52).

Richard Kolb, ein Münchner Journalist und Publizist, war ein Nazi der ersten Stunde, ein Kämpfer an der Seite Hitlers beim ersten Putschversuch im Münchner Bürgerbraukeller von 1923. In den Folgejahren verdiente sich Kolb seinen Unterhalt als Radiopublizist. In dieser Eigenschaft, genau wie Kurt Weill, sieht er als ein früher Beobachter eines ganz neuen Mediums sehr schnell die Leerstelle, die sich in seiner Weimarer Machart auftut. Das Radio, wie es in Deutschland in die Welt kommt, ist ein grandioser Fehlstart. Die Maschine stottert an

allen Ecken und Enden und wird immer wieder erstickt durch ihre falsche Reduktion auf ihre Rolle als »Kulturinstrument«. In diese Leerstelle sticht Kolb mit seinen Aufsätzen. Kolb schreibt in den Jahren seiner radiopublizistischen Tätigkeit in München, ideologisch tief im Strasser-Kreis der Nazis verankert, die folgenreichste Radiotheorie der späten zwanziger Jahre.

Wenig später, noch vor der Machtergreifung, aber schon nach der sogenannten Rundfunkreform des Nationalsozialisten Scholz im Innenministerium 1932, bekommt Kolb – bislang nur Theoretiker und Schreiber – eine wichtige Stabs-Funktion in der »Berliner Funkstunde«. Er übernimmt für ein paar Monate die Sendeleitung und organisiert an jenem legendären 30. Januar 1933, gegen alle Regeln und Vorschriften, die Live-Reportage über die faschistischen Fackelumzüge am Abend der Reichstagswahl. Das, was Intendant Hans Flesch (dessen Entlassung das Ziel der Scholzschen Programmreform war)[7] immer gewollt, aber niemals gewagt hatte, nämlich die kurzfristige Durchbrechung des Programmschemas durch eine politische Live-Reportage, genau das setzt nun Richard Kolb in Szene. Wenig später wird er Intendant in Berlin und wenige Monate später von Goebbels Gnaden Intendant in München. Zwar klug, aber dennoch fanatischer Nazi und den utopischen Ideologien des Strasser-Flügels der Partei verpflichtet, fällt er bei Goebbels schnell wieder in Ungnade. Obwohl er – zumindest ideologisch – der geistige Architekt des nationalsozialistischen Radios war und ist, muss Kolb sich, von Goebbels verstoßen, als Dozent in verschiedenen Wehrmachtsschulen durchschlagen. Am Ende des Krieges nimmt er sich, wie so viele andere Fanatiker des Nationalsozialismus, das Leben.

Funkwellen, der geistige Strom

> »Die Funkwellen sind wie der geistige Strom, der die Welt durchflutet. Jeder von uns ist an ihn angeschlossen, jeder kann sich ihm öffnen, um von ihm die Gedanken zu empfangen, die die Welt bewegen. Der unendliche freie Geistesstrom trifft auf unseren kleinen, geschlossenen, mit Energien gespeisten und geladenen Denkkreis und versetzt ihn durch das feine Antennennetz unserer Nerven in Schwingung. ... Der unsichtbare geistige Strom aber, der vom Ursprung kommt und die Welt in Bewegung brachte, ist seinerseits in Schwingung versetzt, gerichtet und geleitet vom schöpferischen Wort, das am Anfang war und das den Erkenntniswillen seines Erzeugers in sich trägt« (Kolb 1932, 52).

In diesen Funkwellen soll das »Absolute« in sozusagen physischer Form enthalten sein. Die Funkwellen, richtig eingesetzt, beinhalten das »Immaterielle«, das Metaphysisch-Geistige, das uns auf diese technische Weise näher gebracht werden kann. Stimmen sprechen am Mikrophon, aber wir hören sie nicht als Stimmen von außen, sondern wie entkörperlichte Stimmen, wie Seelen in uns. »Der Funk«, sagt Kolb, »kann uns das Überpersönliche, das Seelische im Menschen in Gestalt körperloser Wesenheiten näher bringen«. Er sagt, dass eine Handlung,

7. Vgl. ›Die Rundfunk-Reform‹, Seite 110ff.

die wir im Hörspiel hören, nicht neben uns, dort wo der Lautsprecher oder das Radio steht, stattfindet, und nicht vor uns, wie auf Bühne und Leinwand, sondern dass alles Gehörte »einzig und allein in uns stattfindet«. Er sagt uns, dass wir nicht Menschen sich bewegen und sprechen hören, sondern dass wir die Bewegung dieser Menschen unmittelbar in uns spüren. »Das Mikrophon wird zum Ohr des Hörers« und »Hörspieler und Hörer treffen sich gleichsam im gemeinsamen Brennpunkt seelischer Akustik« (54). Schließlich:

> »Die Stimme des Hörspielers wirkt schon bei der Darstellung einer leiblich zu denkenden Person als Stimme an sich und damit als Stimme des eigenen Ich« (54).

Das ist der Kern von Richard Kolbs Radiotheorie, entwickelt in einer Essay-Reihe einer bayrischen Radiozeitschrift Ende der 1920er Jahre, zusammengetragen und überarbeitet in dem seltsamen, nur wenig vom tatsächlichen Spiritismus des Autors zeugenden Titel »Horoskop des Hörspiels« von 1932. Ein Titel, der allerdings die politisch brisante Botschaft dieser Radiotheorie raffiniert herunterspielt.

Heissenbüttel

Alles purer Blödsinn? Seit 1968, seit Helmut Heissenbüttel, Rundfunkredakteur, Pionier des westdeutschen Nachkriegs-Rundfunks, Redaktionsleiter im Süddeutschen Rundfunk, Lyriker, Essayist und Hörspielautor, – seit Heissenbüttel noch einmal (gegen und mit Richard Kolb) ein »Horoskop des Hörspiel« (Heißenbüttel 1972) schreibt, wird allgemein anerkannt, was Heißenbüttel ausführt. Nämlich dass Richard Kolbs Thesen ideologisch seien, weltanschaulich bedenklich, reaktionär und restaurativ. Und weil dieses weltanschauliche Verdikt anerkannt ist, gibt es heute, in den heutigen radiotheoretischen Analysen, kaum noch Rückgriffe auf Kolb. ›Weltanschaulich‹ ist die Sache heute in der Tat erledigt. »Die Rückführung der Hörspielphänomenologie auf ein Urerlebnis«, sagt Heißenbüttel auf den Hörspieltagen 1968, »erweist sich nicht als theoretische Begründung einer Analyse, sie hat weltanschaulichen Charakter« (Heißenbüttel 1970, 26). Das ist alles sehr vorsichtig formuliert: »weltanschaulicher Charakter«, reaktionär, restaurativ. Zitat Heißenbüttel: »Restauration, und darüber lässt sich nichts weiter sagen. Auch ich sage nichts weiter dazu«.

Der Grund für die Zurückhaltung Heißenbüttels, seines Zeichens eben auch Redaktionsleiter im Süddeutschen Rundfunk Stuttgart, war sehr schlicht. Richard Kolbs Thesen waren bis dahin, also immerhin an der Schwelle der siebziger Jahre des vorigen Jahrhundert, ein nahezu unwidersprochenes Gemeingut der allermeisten Hörspielredakteure, Hörspieldramaturgen und Hörspielregisseure, also auch der meisten Kolleginnen und Kollegen, die ihm jetzt zuhörten. Auch 1968 stößt man nicht schroff vor den Kopf, mit wem man morgen noch weiterarbeiten muss. Wir ersehen daraus: Über vier Jahrzehnte hin, und so, als hätte es das Dritte Reich nicht gegeben, hat das Kolbsche Innerlichkeitspathos,

haben diese Thesen von der »zeugenden Kraft des gesprochenen Wortes« und der »Stimme als körperloser Wesenheit« unwidersprochen gegolten. Kolbs Thesen waren der Horizont für die wichtigsten Nachkriegstheoretiker Heinz Schwitzke und Eugen Fischer, und damit auch Bezugspunkt für die konkreten Kriterien in den Redaktionen, in der Beurteilung von Stoffen und Stücken und in der Auswahl von Sprechern und Sprecherinnen.

So geht diese 68er-Rede eines der bedeutendsten Radiomachers der Nachkriegszeit – Helmut Heißenbüttel – auffallend behutsam mit Richard Kolb um. Wir erfahren zwar, dass da weltanschaulich irgendetwas nicht in Ordnung ist, mit Kolb, aber wir erfahren nicht ein Wort darüber, was für ein besessener und berühmter Nazi Richard Kolb gewesen war, nämlich wahrlich kein Mitläufer. Wenn es um reine Weltanschauung gehen würde, dann hätte Heißenbüttel doch nur die offen völkischen und nazi-ideologischen Stellen in dem Kolbschen Text selbst vorzulesen brauchen: Zum Beispiel diesen Satz zur Definition des Hörspiels: »Dem Volksbewusstsein verwachsen, muss es das Dasein des einzelnen erweitern und erhöhen« (111). Oder: »Keine Zeit hat den Glauben an Aufstieg und Erlösung nötiger als die unsrige« (114), worin die ganze abgründige und mystisch-völkische Seite der Nazi-Parolen klar durchkommt. Heißenbüttel hat das alles nicht zitiert, und auch Kolb nirgendwo einen Nazi genannt, sondern sehr vorsichtig von »weltanschaulich« und »Restauration« gesprochen, und das noch in diesem wilden 68er Jahr, wo man mit Worten (hier und da auch mit Taten) schon nicht mehr zimperlich war, wenn es um die faschistische Vergangenheit des eigenen Volkes ging.

Kainz

Aber, Richard Kolbs Thesen galten lange als Maßstab einer Sprech- und Regiekultur, auch noch in nachkriegsdeutschen Redaktionen. Diese Kolbsche Maßstäblichkeit pflegte die bis ins Äußerste hinein vollklingenden Kunststimmen, »das verleiblichte Geistige ..., (den) materialisierten Geist des Sprechenden und des Gesprochenen« (Meyer-Kalkus 2001, 252), Stimmen des chargierenden Lauts, der voluminösen Klangräume der Vokale, der rollenden R's, der gezogenen I's und der pathetischen Artikulationen, der elaboriertesten Sprecherziehung volltönender, halb singender Sprech-Stimmen. Diese hatte Kolb im Sinn, wenn er von ihrer »körperlosen Wesenheit« sprach und er meinte damit Sprecher und Stimmen wie Kurt Erhard, Otto Blumenthal, Friedrick Kaysler und vor allem Josef Kainz, den großen Stimm-Mimen der Reinhardt-Bühne, der für mehrere Generationen von deutschsprachigen Sprechern so etwas wie die Inkarnation der Stimmlichkeit wurde. Josef Kainz ist das Ebenbild dieser körperlosen Wortfülle, das ganz nahe herankommt an ein sprechendes Singen oder singendes Sprechen und sich so im Radiohörer aufspannen soll. Ein Sprechen, das, wie Kaysler über sein Vorbild Josef sagt, »jeden einzigen Laut, Vokal und Konsonant, zum Symbol eines bestimmten Gefühlskomplexes« erhob.

»Man fühlte: jeder Laut war ein Grundelement der Sprache: A war das Element der Klarheit, des Sichtbaren, des hellen Tages – U war das Element des Dunkels, des Unklaren, Unsichtbaren, Unfassbaren. Der Konsonant P war eine Schleuderkraft, eine Spannung von Atmosphären, die eine ganze Gruppe von anderen Lauten zu einem Wortgebilde wie von glühendem Strahl zusammenschweißte und vorwärtsschleuderte« (Meyer-Kalkus 2001, 257).

Josef Kainz

Die Kolbsche Radiotheorie der Stimme folgt, wie Reinhard Meyer-Kalkus schreibt, der »psychophysikalischen Ausdruckspsychologie von Wilhelm Wundt«. Und in dieser physikalistisch verstandenen Psychologie existiert die Schauspielerstimme als ein Produkt von »Autosuggestion und Hypnose« (254), um nicht zu sagen als Produkt einer »hysterischen Selbsthypnose«. Diese Stimme, folgt man nun wieder Kolb, findet im Radio ihre Extension, ihre Erweiterung durch Übertragung. Die im psychologischen Impressionismus genauso wie im expressionistischen Theater gängige Praxis der Stimmübersteigerung hatte im deutschsprachigen Raum bereits jahrzehntelang und damit schon lange vor Kolb Geltung. Wer wissen will, wie Kainz' Stimme klang, erinnere sich an die Stimmen der Kainz-Schüler Fritz Kortner oder Gustav Gründgens oder, was das Radio betrifft, an den großen Vorleser Gert Westphal.

Diese künstliche Stimmlichkeit, aus dem expressionistischen Theater, von Max Reinhardt her, auf vielen Sprechbühnen exaltiert praktiziert, hat eine immer noch fortwirkende Tradition im deutschen Radio. Es sind Stimmen, die einen Ton förmlich sangen; Stimmen, mit denen kein normaler Mensch auf der Strasse sprach oder spricht; Kunstsprechstimmen, für die es kein ästhetisches Lehrbuch gibt, keine irgendwie geartete kunstwissenschaftliche Legitimation, die aber doch honoriert wurden und auch heute immer noch disponiert, gepflegt, geliebt und hofiert werden.

Schöne Stimmen

Was aber ist eine Stimme und wie kann man sie objektiv beschreiben? Kann man gar definieren, was Kriterien für eine ›schöne Stimme‹ sind? Die Rhetorik, Poetologie oder Stiltheorie geben uns keine Antwort darauf. Die Poetologie der Germanistik und aller Philologien, auf den alten Wurzeln der Poetik und Rhetorik der Griechen basierend, kann uns eine Kaskade von Begriffen der Hyperbolik oder Alliteration, der ausgefeiltesten Rhetorizität von Texten und Sprach-

formen auffahren, um zu begründen, jene Art der Rede, Lyrik und Prosa sei schön und jene andere nicht. Aber keine Poetologie kann sagen, was eine schöne Stimme ist, die spricht.

Für eine schöne Stimme, die singt, ist das anders. Für die Singstimme gibt es eine lange Geschichte des Stimmideals, von dem Dekret des Augustinus angefangen, die »vox artificiosa et suavis« zum Stimmideal der Kirche zu erklären (Müller-Heuser 1963), bis hin zum Streit in der späten Romantik zwischen Belcanto und Verismo, der zu einem Streit um das Kunst-Singen überhaupt geführt hat (Celletti 1989, 206f). Und natürlich hat dieser Streit um die Singstimme, zwischen liedartigem Kunstgesang und einem exaltierten, geräuschhaltigen Expressionismus auch auf das Ideal der Sprechstimme des späten 19. Jahrhunderts eingewirkt. Gerade im späten 19. Jahrhundert wurden die Grenzen zwischen Singen und Sprechen durchlässig, namentlich im expressionistischen Theater oder auf der Reinhart-Bühne, wo ein Verismo des Sprechens geradezu kultiviert worden war. Und so gelangte diese Stimme auch ins Radio, wo sie teilweise bis heute konserviert wurde, eben in diesem Rahmen der Praxis und Theorie, über die wir hier gerade verhandeln.

Im Radio haben wir es mit Stimmen zu tun, die wir nicht sehen. Stimmen, die im Radio sprechen, bewirken, dass wir Stimmen in uns sprechen hören, sagt Kolb. Kolb will uns beweisen, dass wir Stimmen, die wir im Radio hören, in uns noch einmal aufbauen und reproduzieren. Kolbs Theorie betrifft also nicht allein die Radiostimme, sondern auch das Radiohören. Das Radiohören ist ihm zufolge eine besondere, vielleicht sogar eine neue Art des Hörens. Es ist eine Repräsentation der Stimme im Inneren. Kolb gibt damit eine Antwort auf eine Frage, die allerdings noch einmal ausdrücklicher gestellt werden muss. Sie lautet: Verändert sich durch den technischen und massenmedialen Einsatz des Hörmediums Radio das Hören strukturell?

Man wird vermuten dürfen, dass das Radio zumindest unseren ›Stimmen-Horizont‹ erweitert. Keine Zivilisation zuvor hat je so viele und so unterschiedliche und vielfarbige Stimmen gehört wie die, in deren Umgebung an allen öffentlichen Orten, bei der Arbeit, im Auto und noch in den intimsten Räumen wie dem Wohnzimmer, dem Schlafzimmer und dem Bad, über die Zeit eines Lebensalters hinweg Hunderte und Tausende von Stimmen in die Ohren dringen.

FREUD

Vielleicht ist Kolbs Annahme nicht einmal falsch, dass im Sprechen einer Stimme zu uns sich in uns ›etwas öffnet‹. Vielleicht fußt diese Annahme tatsächlich auf einem Befund, der ernst zu nehmen wäre. Etwas, was uns erst auffällt, seit wir in der Moderne leben, in der Moderne der Medien. Zum Beispiel dann, wenn jemand »zu uns« spricht, wie es ein berühmter kleiner Junge gesagt hat. Ich meine den kleinen Jungen in der Fußnote eines berühmten Textes von Sig-

mund Freud. In den »Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie« von 1905, in denen es für Freud das erste Mal um das »Verwandeln« von Libido in Angst geht, hören wir diesen kleinen Knaben im Dunkeln reden.

Freud schreibt:

> »Die Aufklärung über die Herkunft der kindlichen Angst verdanke ich einem dreijährigen Knaben, den ich einmal aus einem dunklen Zimmer bitten hörte: ›Tante, sprich mit mir; ich fürchte mich, weil es so dunkel ist.‹ Die Tante rief ihn an: ›Was hast du denn davon? Du siehst mich ja nicht.‹ ›Das macht nichts‹, antwortet das Kind, ›wenn jemand spricht, wird es hell‹« (Freud 1905, 126).

Für Freud ist dieses Aufklärungs-Paradigma, dass es hell wird, wenn jemand spricht, ein zentrales Argument. Deswegen will ich einen Moment dabei bleiben und die Sprechszene, die mit dem Radio neu in die Welt kommt, in kurzen Zügen aus der Perspektive der Psychoanalyse diskutieren, in der sie zuvor schon einen bestimmten Platz eingenommen hat.

›Wenn jemand spricht, wird es hell‹. In den »Drei Abhandlungen« von 1905 wird von Freud das erste Mal explizit das sexualtheoretische Modell der Libido entwickelt, das ihm viel Gefolgschaft, aber auch viele Missverständnisse eingebracht hat. Freud zentriert alles um einen Begriff der ›kindlichen‹ Libido, den er als den hoch ausgebildeten, aber kindlichen Geschlechtstrieb identifiziert, der eben keineswegs nur »durch Erregung der Genitalzone geweckt wird« (124), sondern ein sehr umfassendes, mächtiges Begehren repräsentiert, das sich in einem ursächlichen Verlust konstituiert, nämlich, wie Freud sagt, in der »Abtrennung der Sexualtätigkeit von der Nahrungsaufnahme« (124).

Um herauszufinden, was Angst oder Lust mit Stimme zu tun haben, muss man die Konstruktion der Freudschen Theorie in ihrem Kontext verstehen. Das Kind löst sich, sagt Freud, recht früh von der Allheit der Ein und Alles verkörpernden Mutterbrust, von diesem absoluten Objekt der Nahrungsgabe, das so absolut ist, dass man es genau genommen noch nicht einmal ein Objekt im eigentlichen Sinne nennen kann. In dieser abtrennenden Loslösung konstituiert sich die erste Objektbeziehung des kleinen Menschenwesens überhaupt; und zugleich damit eine Achse des Begehrens wie eine der Angst. Freud hat dabei immer eine genetische Sichtweise. Ihm kommt es auf Phasen und Entwicklungszustände des Kleinkindes an, auf den frühkindlichen Autoerotismus zunächst, dann auf die Analphase und darauf folgend die Ödipalphase usw. Aber Freud gibt neben diesen genetischen auch einige strukturelle Hinweise, die in unserem Zusammenhang interessanter sind.

»Die Kinder selbst«, sagt Freud, »benehmen sich von frühen Jahren an, als sei ihre Anhänglichkeit an ihre Pflegepersonen von der Natur der sexuellen Liebe« (125). Auf dieses »als sei« kommt es an. Denn es »ist« nicht eine praktizierte oder praktizierbare sexuelle Liebe, die Kinder an ihre Eltern bindet, sondern es ist sind die abkömmlichen Formen dieser Liebe: ein sehr kräftiger, prägender Hang, eine Neigung, ein »sich benehmen, als ob«, eine gewisse Latenz, die stets mit Trennung rechnet.

»Die Angst«, sagt Freud, »die Angst der Kinder ist ursprünglich nichts anderes als der Ausdruck dafür, dass sie die geliebte Person vermissen«. Die kindliche Liebe, die Libido und das kindliche Begehren vollziehen sich also in einem differentiellen und prekären Diskurs, der anders, als Freud anfangs meinte, keineswegs so genetisch einfach und durchsichtig ist, sondern von vorneherein eine strukturelle Komplexität hat, in der Libido, Trennung, Kastration und »Als ob« in allen Verschiebungen und Verdichtungen, Verdrängungen und Ängsten in unzertrennlicher Einheit ›zusammen gebacken‹ sind; ein Diskurs, in dem es wesentlich auch darum geht, was Freud so ganz unscheinbar und zwischendurch in diese Fußnote verpackte, in der um das Sprechen und das Stimmen-Hören geht. Es gibt kaum Anhaltspunkte, dass Hörspieltheoretiker vor 1933 diese Zusammenhänge der Freudschen Theorie kannten. Übergänge von der Psychoanalyse zur Literaturkritik, wie sie seit den 60er und 70er Jahren des letzten Jahrhunderts üblich sind, waren vor 1933 in Deutschland äußerst rar. Sie sind über den französischen Surrealismus erst sehr spät in die deutsche Diskussion der Nachkriegszeit gekommen.

Kolb kennt Freud nicht und Freud ganz sicher nicht Kolb. Und dennoch erschließen sich deutliche Zusammenhänge. Es geht bei dem Jungen im Dunklen, der noch wach ist und nicht schlafen kann, nicht darum, was inhaltlich gesprochen wird. Es ist ja längst Schlafenszeit und da wird nicht mehr vorgelesen. Dem kleinen Knaben geht es nicht einmal darum, ganz zur Verwunderung seiner Tante, dass er die Person sehen will, die spricht. Die Forderung des Jungen – das gab Freud Anlass für seine Fußnote – ist nicht, dass die Tante etwas Bedeutendes sagt, dass sie dem Kleinen einen Inhalt mitteilt, dass das Sprechen hier Sprechen von Bedeutung wäre; oder dass die Tante gerufen würde, um selbst gesehen zu werden: Es geht allein um das Ansprechen, das Sprechen, das sich an jemanden richtet, um das Angesprochen-Werden; es geht um das Hören des Sprechens, um das Hören von etwas, das man nicht sieht, eine unsichtbar anwesende Stimme und also – um eine bestimmte Art von Radio.

Sind alle Radiohörer, sind wir alle, wenn wir Radio hören, gebannt in der Dunkelheit dieses Knaben? »Wie im Großen, so im Kleinen«, antwortet Richard Kolb. Auch Kolb operiert mit dem Zusammenhang von Angst und Sichtbarkeit. Ihm geht es aber weder um eine genetische noch um eine strukturelle Psychologie der Wahrnehmung oder des ›Begehrens zu Hören‹. Der Kern seiner Theorie ist gleichermaßen physiologisch wie metaphysisch gedacht.

> »Die elektrischen Wellen treffen den Menschen, gehen durch ihn hindurch, und es wäre nicht absurd zu denken, dass der Mensch Nerven hätte, die die Wellen unmittelbar aufnähmen und im Gehirn zur Wahrnehmung brächten« (Kolb 1933, 53).

LODGE

Das ist pure spekulative Nachrichtentechnik. Oder man kann auch sagen, Metaphysik oder Para-Physik, die aber im Diskurs der Physik der Elektrodynamik ihre Vorgeschichte hat. Im Blick auf den Physiker Lodge darf man in Erinnerung rufen, dass das Kolbsche Schema der elektromagnetischen Gedankenübertragung genau das ist, was schon die Maxwellianer entwickelt hatten. Besonders der von Helmholtz und Heinrich Hertz so geschätzte Oliver Lodge legt uns solche extra-sensorischen Übertragungsformen nahe, wenn er beispielsweise in seiner Äthervorlesung von 1882 die Fälle durchdiskutiert, in denen ein lebendiger Körper auf einen anderen einwirkt, also zum Beispiel ein Mensch auf einen Hund. Der Mensch kann nach dem Hund einen Stein werfen, ihn rufen, mit ihm sprechen, nach ihm pfeifen oder mit einem Spiegel das Sonnenlicht in das Auge des Hundes lenken. Das seien alles die üblichen Einwirkungsmethoden auf einen Hund, sagt Lodge. Und er schließt dann mit dem seltsamen Satz: »Die einzigen noch übrigen typischen Methoden auf den Hund einzuwirken, wären die elektrische oder magnetische Anziehung oder der thierische Magnetismus«. Lodge schließt diesen Abschnitt über die »subtilen und geheimnisvollen Kommunikationsmittel« mit einer Bitte an seine Leser. »Ich hoffe«, sagt Lodge, »Sie würden sich auch hierbei nach einem Medium, das die Eindrücke übermittelt, umsehen, in der Gewissheit, dass hier, wie den früheren Fällen, ein solches vorhanden sein müsse« (Lodge 1896, 438f).

Solches liest man in Oliver Lodges »Neuesten Anschauungen über die Elektrizität« von 1896, ein Buch, das auf Initiative von Hermann von Helmholtz übersetzt wurde, nämlich von seiner Frau Anna und der Freundesfrau Estelle du Bois-Reymond. Lodge und Heinrich Hertz hatten ab 1890 über Jahre einen herzlichen Briefkontakt gepflegt, in welchem es auch um die para-physikalische Passionen des englischen Physikers ging. Eines der Hauptgebiete der Forschungsarbeit von Lodge waren Telepathie und »Thought-Transference« (Gedankenübertragung).

Die »Society for Psychical Research«, in der Lodge sehr aktiv tätig war, darf keineswegs als ein mesmeristischer oder spiritistischer Geheimzirkel verstanden werden, wie sie seit dem Ende des 18. Jahrhunderts in Europa immer noch grassierten. Die SPR hatte vielmehr einen explizit akademischen Anspruch. Ihre Mitglieder waren hoch angesehene Wissenschaftler. In ihren Reihen befand sich unter anderem der Begründer der amerikanischen Psychologie William James, und der Physiker und spätere Nobelpreisträger Lord Rayleigh, um nur einige zu nennen. Mitglied war auch, neben dem Physiker Lodge, der bereits erwähnte William Crookes, Erfinder des Radiometers, Entdecker des chemischen Elements »Thallium« und bekennender Anhänger der extrasensorischen Welt des Spiritismus samt seiner Klopf- und Spuk-Erscheinungen. Aus den Bänden der »Proceedings of The Society of Psychical Research«, also der Zeitschrift der Gesellschaft, erfahren wir, dass zumindest für Lodge Gedankenübertragung, also »Thought-Transference«, eine erwiesene Tatsache war. Lodge schreibt:

> »I regard the fact of genuine ›thought-transference‹ between persons in immediate proximity ... as having been established by direct and simple experiment ... I consider it as firmly grounded as any of the less familiar facts of nature such as one deals with in a laboratory« (in Parks 1993, 38).

Gedankenübertragung in einem physikalischen Sinn für möglich zu halten, hatte sich für Lodge, so erfahren wir aus seinem Text, vor allem im Umgang mit lebenden Medien erwiesen. ›Lebende Medien‹ sind Menschen, die ihre Umgebung dadurch erstaunen, dass sie in Trance versetzt völlig unmögliche Dinge tun, bzw. vorgeben, solche Dinge zu tun: Tische versetzen; als eine ganz und gar fremde Person sprechen; in einer Sprache reden, die sie im Wachzustand nicht beherrschen; mit Toten kommunizieren und Dolmetscher spielen zwischen lebenden und toten Anverwandten. Alles das hat es in Amerika und England vor allem seit der Mitte des 19. Jahrhunderts in einem auffällig verstärkten Maße gegeben. Diese ›lebendigen Medien‹ nun unterzog Lodge, namens und im Auftrag der ›Gesellschaft für Psychische Forschung‹, gründlichen Beobachtungen. Ganz so wie es zehn Jahre zuvor auch Crookes schon getan hatte. Die Medien zeigten seltsame Eigenschaften, zum Beispiel das berühmte weibliche Medium Leonore M. Piper. Madame Piper konnte im Trance-Zustand die Gedanken und Persönlichkeitsmerkmale anderer, ihr völlig unbekannter Personen wiedergeben. So wurde es jedenfalls behauptet.

Der Fall der Leonore Piper hatte es Lodge besonders angetan, weil diese Frau in ihrer Trance die Stimme anderer reproduzieren, telepathieren, simulieren oder imitieren konnte, und zwar, zum Beispiel, die Stimme und die Reden eines gewissen Dr. Phinuit. Männlich mit französischen Akzent, nahm dieser Dr. Phinuit, alias Leonore Piper, telepathischen Kontakt auf und erzählte in mehreren Séancen Dinge über Lodges Familie, die Leonore Piper alias Dr. Phinuit, vernünftigerweise nicht wissen konnte, versicherte jedenfalls Lodge. Die SPR erforschte vor allem die viktorianischen, also die englischen Medien des späten 19. Jahrhunderts, – und davon gab es eine Menge. Neben Leonore Piper den Stühlerücker Daniel Dunglas Home, die Tischeversetzerin Eusapia Palladino, die später den Philosophen Henri Bergson sehr beeindrucken sollte, Kate Fox und Katie King (Stein 1993), die den Chemiker William Crookes an der Nase herumgeführt hatten, oder Madame Elizabeth d'Esperance, die vor Friedrich Nietzsche und Lou Andreas Salome auftrat; nicht zu vergessen Helene Smith, die (in Trance) in so vielen Sprachen sprach, dass der Psychologe Theodore Flournoy und der Begründer der Linguistik Ferdinand de Saussure ihr später ein Buch widmeten (Flournoy 1921). Schließlich noch zu nennen: Emily Hardinge Britten und Madame Helena Petrovna Blavatsky, die beide als sehr erfolgreiche und geschäftstüchtige ›Klopfgeister‹-Medien auftraten (also z.B. über Klopfzeichen mit Toten zu kommunizieren vorgaben). Letztere, Madame Blavatsky, begründete 1875 die weltweite Gesellschaft der Theosophen, deren deutsche und auch schweizerische Abspaltung von 1908 sich die »Anthroposophen« nannten und bis heute so heißen. Dann gab es da noch Andrew Jackson Davis, den Edgar Allan Poe gut kannte, gleichermaßen verehrte und herzlich hasste,

oder den Trance-Schreiber William Eglington, ein Vorreiter des automatischen Schreibens, um nur einige zu nennen (Hagen 2002). Diese ›Medien‹ erfuhren durch die SPR und durch die Untersuchungen von Lodge und Crookes große Aufmerksamkeit und vor allem vielfältige, und damit, nach dem damaligen Stand, wissenschaftliche Bestätigungen. D.h. Crookes und Lodge attestierten diesen Menschen in bestimmten Situationen besondere Fähigkeiten. »I didn't say it was possible – I said it was true«, pflegte Crookes dazu zu sagen (in Parks 1993, 20).

So beeindruckt, vielleicht auch verblüfft, vermutlich betrogen, jedenfalls subjektiv überzeugt, fühlt sich der Wissenschaftlicher Lodge offenbar genötigt, eine Theorie der Telepathie zu entwickeln. Seiner Erklärung geht eine theoretische Vorbemerkung voraus, die einige signifikante Züge trägt. Es sei nämlich keineswegs klar, mutmaßt er, dass das, was wir den Geist oder das Bewusstsein einer Person nennen, wirklich im Körper lokalisiert sei. Und wörtlich Lodge:

> »Dass das Gehirn das Organ des Bewusstsein ist, ist offensichtlich; aber dass deswegen das Bewusstsein auch im Gehirn lokalisiert sein muss, sollte kein Psychologe so einfach behaupten; so wie sich die Energie einer elektrischen Ladung, obwohl diese sich anscheinend in einem Leiter befindet, keineswegs in diesem Leiter ist, sondern sich im Raum um den Leiter herum befindet; so wie also die Energie eines elektrischen Stroms, obwohl sie anscheinend im Kupferdraht ist, ganz sicherlich eben nicht in diesem Draht ist, und vermutlich nichts von dieser Energie dort ist; so könnte es ja sein, dass das sensorische Bewusstsein einer Person, obwohl es anscheinend in ihrem Gehirn lokalisiert ist, als etwas aufgefasst werden könnte, das ebenso existiert als schwaches, fernes Echo im Raum, oder in anderen Gehirnen, wiewohl diese dann normalerweise zu beschäftigt und zu voreingenommen sind, um das zu bemerken« (*Lodge 1884, 191).

Lodges Theorie der Gedankenübertragung ist für eine Epistemologie des Radios nicht ohne Belang, denn sie zieht ihre telepathischen (Kurz-)Schlüsse aus dem Dispositiv der Maxwellschen Theorie der Elektrodynamik. Man musste, wie wir im Kontext der Hertzschen Versuche gesehen haben[8], die Maxwellsche Theorie ja so lesen, als sei elektrischer Strom eine Funktion von Äther-Verspannungen. Die Rückführung aller elektrostatischen und elektrodynamischen Phänomene auf Gleichungssysteme, die es nur mit Feldern und ihren geometrisch-vektoriellen Transformationen zu tun haben, konnte diese Annahme, die für Maxwell selbst nur eine Art von Hilfsvorstellung war, stützen. Auch Richard Feynman lehrt in seinen berühmten »Lectures on Physics« (1963), dass elektrische Ladungen sich nur an der Oberfläche von Leitern und Kupferdrähten ›bewegen‹ und nicht in ihnen. Ich habe die Verrenkungen und Reflexionen zitiert, die Richard Feynman auch 1963 machen muss, um seinen Studenten eine Vorstellung davon zu geben, was Elektromagnetismus ist.[9] Am Ende blieb nur die ›Vorstellung von einer Zahl im Raum‹ übrig, letztlich eine Nicht-Vorstellung, etwas, das sich der Vorstellung entzieht, ein Mathematizismus, ein reiner – Gedanke.

---

8. Vgl. ›Die Oszillation des Reellen ‹, Seite 37ff.
9. Vgl. ›Unsichtbare Engel‹, Seite 9ff.

Lodge und die Maxwellianer ziehen genau hier ihren signifikanten Schluss. Denn was möglicherweise nur als Gedanke vorstellbar ist, ›ist‹ möglicherweise eben nichts weiter als Gedanke, aber nicht in dem Sinne eines ideellen Hirngespinstes, sondern einer konkreten physischen Kraft, die unseren Kopf umgibt, wie ein Magnetfeld ein stromleitendes Kupferkabel umgibt. Gedanken, so Lodge, sind nicht anderes als Ätherverschiebungen im Raum und damit sind sie den elektrischen Verschiebungen äquivalent, die sich genauso gut auch ohne Leiter frei im Äther fortpflanzen können. Möglicherweise sind also Radiowellen nichts anderes als der Stoff, aus dem auch unsere Gedanken gemacht sind. Lodges Vorstellung von unserem Bewusstsein ist also – ein Radiomodell. Bewusstsein ist das, was uns durch Felder, die unseren Kopf umgeben, eingegeben wird; und uns kommt es nur so vor, als käme das Bewusstsein aus ›uns selbst‹. In Wahrheit sind wir nur in bestimmte Felder eingetaucht, wenn wir denken, dass wir ›wir‹ sind. Wir sind umgeben von einem Gedankenverschiebungsstrom, der ebenso gut weit ab von uns gelagert sein kann. Und genau hier kommt Lodges Wertschätzung für die spiritistischen Medien à la Blavatsky und Leonore Piper zum Zuge. Denn diese Menschen hätten, so Lodge, eine besondere ›Empfänglichkeit‹, eine besondere Sensitivität für diese uns umgebenden Gedankenströme und könnten eben möglicherweise durch Resonanz, oder wie Lodge sagt »syntonisch«, Gedanken anderer, weit entfernter Menschen auffangen, wie Schwingungen, die sie wiederum als Gedanken wiedergeben, oft eben in »trance«. Bewusstsein wäre also für Lodge ein Teil eines radiomäßigen Systems der »thought-transference«, der Gedankenübertragung.

Dieser signifikante Kurzschluss legt nahe – da folgt sozusagen Kurzschluss auf Kurzschluss –, dass nun auch Heinrich Hertz mit ins Spiel kommen muss und musste. Weder Hertz noch Lodge haben es offensichtlich als ernsthaft anstößig empfunden, über die Frage einer möglichen Mitgliedschaft Hertzens in der »Society of Psychical Research« zu korrespondieren. Lodge fragt Hertz, der ja als erster die Existenz der Wellen im Raum wissenschaftlich bewiesen hatte, ob er, Hertz, nicht nun auch selbst in den Kreis der Gedankenforscher eintreten wolle, in die »Society for Psychical Research«, als reguläres Mitglied.

Dies Ansinnen wies Hertz am 18. Januar 1891 ausführlich, in schlechtem, aber höflichem Englisch, zurück (»I will not make the least step to meet any of these curious occurrences, in which unknown regions of psychical action are revealed though I should be very interested if they came to meet me«; in O'Hara 1987, 98). Zweifellos hätte man einem preußisch-wilhelminischen Professor in der Nachfolge Hermann von Helmholtz' den Garaus gemacht, wenn er sich mit Obskurantisten und mit dem explizit Übersinnlichen öffentlich gemein gemacht hätte. Gleichwohl: In der Liste der korrespondierenden Mitglieder der Gesellschaft vom Jahre 1892 ist der Name Heinrich Hertz verzeichnet (PSPR 1892).

SCHREBER

Zur Zeit des Briefwechsels zwischen Lodge und Hertz hatte ein anderer deutscher Akademiker Probleme eines übersinnlichen Verkehrs ganz anderer Art und im buchstäblichsten Sinn am eigenen Leib zu erleiden. Es sollte für ihn am Ende nicht wirklich gut ausgehen. Die Rede ist von Daniel Paul Schreber, dem Sohn des Pädagogen und Schrebergartengründers Daniel Gottlieb Moritz Schreber. Ich möchte, nach Kolb, Freud und Lodge, nun noch ein letztes Radiomodell einbeziehen, nämlich das der Psychose des Daniel Paul Schreber.

Der Sohn des Schrebergartengründers war lange Jahre Richter in Leipzig gewesen. Ein honoriger und offenbar besonders sensibler Mann. Als ihn die Berufung ereilte, in Dresden Präsident des Landesgerichts zu werden, packt ihn ein regelrechter psychotischer, schizophrener Schub. Er glaubt, um es sehr verkürzt zu sagen, irgendeine Macht wolle ihn entmannen und zum Weib machen. Schreber ist ein berühmter Fall. Sigmund Freud, C.G. Jung, Walter Benjamin, Elias Canetti, Jacques Lacan und eine ganze Heerschar psychoanalytischer Theoretiker haben über diesen Mann geschrieben. Denn Daniel Paul Schreber war nicht nur ein Fall für die Psychiatrie, sondern ist bis heute ein einzigartiger Fall im Grenzbereich von Literatur und Psychologie. Weil er seine Krankengeschichte selbst aufgeschrieben und in seinem Schreiben den Eindruck vermittelt hat, als habe er sich durch diese Krankengeschichte ›gesund‹ geschrieben, zumindest aber ›rehabilitieren‹ können, sind die »Denkwürdigkeiten eines Nervenkranken«, 1903 erschienen, ein einzigartiges Dokument (Hagen 2001).

Daniel Paul Schreber saß zwischen 1893 und 1902 zunächst in der Leipziger Nervenklinik und dann in der Landesanstalt Sonnenberg bei Pirna. Diagnose: »Gehörs- und Gesichtshalluzinationen«; »hielt alles um sich herum für Geister und seine Umgebung für eine Scheinwelt«; »zeitweise offenbar viel von Stimmen belästigt, sprach sich nie darüber aus«; »machte im Bad Ertränkungsversuche«; »sah Wundererscheinungen, hörte heilige Musik«; »im Garten wurde bemerkt, wie er die Hände lauschend an die Ohrmuscheln legte« (Schreber 1973, 22f). 1900 entmündigt ein Gericht den Psychotiker Schreber. Der aber, ehemals ja selbst Senatspräsident beim Kgl. Oberlandesgericht in Dresden, ficht das Urteil erfolgreich an und versucht sich danach durch Niederschrift seines Wahnsystems gleichsam auch wissenschaftlich zu rehabilitieren.

Daniel Paul Schreber ist vielleicht das, was man am einfachsten ›verrückt‹ nennen könnte, wahnsinnig, jenseitig. Er ist, deutlich registrierbar, schubweise gepackt von Wahnvorstellungen, wenn wir den überlieferten klinischen Krankenberichten trauen können. Eine halluzinative, wochenlang schubweise von Schreien und Körperschütteln, Schlaflosigkeit, Panikbrüllen, aber auch apathischen Abwesenheiten und Lähmungen begleitete paranoide Psychose. Schrebers eigener Text gibt nun eine detailgenaue, systematische Beschreibung dieser furchtbaren Zustände ›von innen‹, aus einem inneren Blick. Und, anders als bei Leonore Piper und Dr. Phinuit, dürfen wir wohl konstatieren, dass das von dem Dresdener Ex-Senatspräsident am Landgericht Schreber aufgeschriebene

Wahnsystem keiner Konstruktion aus Betrugsabsicht folgt. Und wenn es Selbstbetrug wäre, dann wäre dieser wiederum vom zu beschreibenden Wahnsystem nicht weit entfernt. Hingegen beruhten die spiritistischen Medien und ihre seltsamen Künste ja nachweislich auf Täuschung, Taschenspielertricks und offenen Betrug. Das ist bei Schreber anders. Was er schreibt, muss auf die eine oder andere Weise tatsächlich dem Wahnsystem des kranken, paranoiden Psychotikers Schreber entsprechen. An der eigentümlichen Authentizität dieses Schreberschen Buches ist seither nie ernsthaft gezweifelt worden. Die Psychoanalyse in der Schule Freuds verdankt diesem von innen aufgeschriebenen Wahnsystem ihre eigene Theorie der Psychose und damit vor dem Horizont der Konstruktion dieser Theorie wesentliche Einsichten in die Struktur des Unbewussten.

Was beschreibt Schreber als seinen inneren Wahn? Er will uns die Wahrheit sagen, so scheint es, er will uns eine Selbstbeschreibung seines Verrücktwerdens geben, weil er sich rehabilitieren will. Dazu schreibt er seine »Denkwürdigkeiten eines Nervenkranken«. Schreber ist der Sohn einer Generation von Medizinern und Juristen, deren Veröffentlichungen bis ins 17. Jahrhundert zurückreichen. Seinen Entmündigungsprozess hat er zwar gewonnen, aber im Urteil, das ihm die Bürgerrechte wiedergibt, hatte man ihn für geisteskrank erklärt. Nun muss er sich auf dem Felde der Wissenschaft rehabilitieren. Was er nicht verleugnen kann, sind die Krankenberichte, in denen seine Ärzte die wahnhaften Züge ihres Patienten dokumentiert haben; etwa, dass er sich nackt auszieht und Kleider und Röcke vor dem Spiegel anprobiert und dabei sinnloses Zeug brabbelt. Dazu aber, so Schrebers Selbstbericht, sei er gezwungen worden; vor sich hinzuplappern und transvestitische Verrichtungen mit seinem Körper zu unternehmen, – dahinter stecke, sagt Schreber, ein ausgefuchstes, ausgefeimtes, durchtriebenes, komplexes und vollständig aufklärbares, reell existierendes, physikalisch beschreibbares System. Sagt Schreber. Und dann beschreibt er in der Tat ein System telekommunikativer Verstrickung, von einer Komplexität, wie es Oliver Lodge oder Richard Kolb sich wohl nicht hätten ausdenken können.

Schreber baut vor unseren lesenden Augen eine riesige Systemmaschine aus Nervenfäden und Strahlenbindungen auf, die ihn fest im Universum verstrikken, nämlich vor allem mit Gott; über dessen Zugangs- und vor allem Abgangskanäle (denn Gott invadiert ihn) ist er mit einigen Menschen und Tieren verbunden, vor allem mit besonderen Vögeln. Andere Menschen, Anstaltsinsassen, Pfleger oder auch Familienangehörige sind oft nichts anderes, als nur von den Anhangnerven »hingewunderte ›flüchtig hingemachte Männer‹« (124).

Schreber ist ständig auf Empfang. Wenn er von den Figuren spricht, diesen »flüchtig hingemachten Männern«, dann stellt er diesen Ausdruck im Buch in Anführungszeichen und sagt damit, dass schon die Bezeichnungen dessen, was er sieht und erlebt, ihm eingesprochen wurden. Er lässt uns in seinem Bericht ein psychotisches Radio nach-erleben, das ununterbrochen auf ihn einplärrt, aus dem, um jetzt im buchstäblichsten Sinn mit Kolb zu sprechen, ständig Stimmen nicht zu ihm, sondern ›in ihm‹ sprechen. Das »nervt« Schreber, das hält er für komplett blödsinnig, und für je blödsinniger er es hält, umso blödsinniger macht

es ihn. Schreber ist ständig, sagt er, umgeben von einem dichten, technisch gestrickten Netz aus Nerven, die sich an seine Nerven hängen, »Nervenanhang« nehmen. Diese Nerven erscheinen ihm wie Strahlen aus den (beiden) Gottesreichen, lange Fäden, die ihn umzüngeln. Es sind diese Nerven, die permanent sprechen; denn sie bestehen aus sprechender Sprache.

Gott, der ein »Nerv« ist, spricht in diesem System als Nerv. Ewig und unendlich. Aber es ist ein besonderer Gott, Schrebers Gott. Normalerweise, »solange die Weltordnung intakt war« (155), wie Schreber es sagt, lässt dieser Gott die lebenden Menschen in Ruhe. Erst dem Toten zieht Gott, der aus nichts als Nerven besteht, weltordnungsmäßig die Nerven heraus und bemächtigt sich so des Wissens und aller Gefühle, die in den Nerven gespeichert sind. Denn das weiß Schreber auch: Das Gehirn, das sind nur Nerven. Und in ihnen steckt alles Gefühl, Wallung, Wollust, Sprache, Trieb. Nur so wird der Gott, indem alle Menschennerven am Ende bei ihm landen, alles wissend; allwissend ist er nur deshalb.

Ist aber nun die Weltordnung gestört, wie im Fall Schreber, aus Gründen, die zu kompliziert sind, um sie hier zu erörtern, so nähern sich die Gott-Nerven nun auch einem Lebenden, nämlich Schreber, und zwar mit dem Ziel, ihn zu entmannen. Auch dahinter vermutet Schreber einen bösen Verschwörer… Weltordnungswidrig wundert Gott, der jetzt gleich in zwei Gestalten auftauchen kann, in seinen Nerven herum, um nämlich an ihm, dem Lebendigen, ›Anhang‹ zu nehmen. Alles ›wundert‹ an seinem Körper herum, denn die Nerven sind mit dem Körper auf das Dichteste verwoben, und Nerven sind zugleich auch Strahlen, sogar für Schreber sichtbare Strahlen, die meist von der Sonne ausgehen, sozusagen ein Gottesbündel, das sich in den unvorstellbarsten Bögen durch den Raum windet, bevor diese züngelnden Nerven an seinem Kopf Anhang nehmen. Oder an seiner Brust. Oder an seinem Geschlecht herumwundern, es verändern (139), ihm die Kniescheibe zermartern oder die Zähne.

Alle diese Strahlen oder Nervenfäden, die sich von außen an Schrebers Nerven hängen und ihn mit einem labyrinthisch komplexen Strahlen-Gott-Nerven-Kosmos verkoppeln, bestehen aus Sprache und sind Sprache. Oder genauer gesagt: Sie sind ein Sprechen. Sind im Schreber-System die Nerven in Bewegung, sagt Schreber, so sprechen sie unausgesetzt. Sie bestehen sozusagen aus nichts als Sprache, sie sind eine einzige unaufhörliche Parole. Und weil, was nur aus Sprache und nichts als aus Sprache besteht, in gewisser Weise auch nichts zu sagen hat, so haben diese fortgesetzt plappernden Schreberschen Nervenanhänge nichts zu sagen außer Floskeln oder Preziosen, Wortwendungen, immer gern auch halbe Sätze wie: »Sie sollen nämlich…« oder »Nun will ich mich…« oder »Fehlt uns nun…« (241).

Diese kosmische Nervenanhangssprache funktioniert im Wahnsystem Schrebers technisch auf dem neuesten Stand. Schreber sagt: »Es liegt vermutlich eine ähnliche Erscheinung vor wie beim Telefonieren, d. h. die nach meinem Kopfe ausgesponnenen Strahlenfäden wirken ähnlich wie die Telefondrähte«. Dadurch kann er leicht erklären, wieso seine Wärter von diesem ganzen Nervenanhangs-Terror, dem er ausgesetzt war, nichts mitbekommen konnten. Denn »nur der

telefonisch angeschlossene Adressat, nicht aber beliebige dritte Personen, die sich zwischen der Ausgangsstelle und dem Bestimmungsorte befinden, [vermögen] das mittelst Telefons Gesprochene zu hören« (321f). Dieses Telefonsystem – zur Erinnerung: das Telefon existiert in Deutschland ab 1877 – versetzt die angehängten Schreber-Nerven in syntonische Bewegung und in zwanghafte Wallung. Die ›Spreche‹ der Nerven zwingt das Sprechen Schrebers ständig zur Vervollständigung der Floskelsätze, wie etwa: »Nun will ich mich darein geben, daß ich dumm bin« oder »Fehlt uns nun der Hauptgedanke«. Die Anhangsstrahlen, so erklärt uns Schreber, sind sozusagen »innere Stimmen«, die sich wie lange Fäden in seinen Kopf hineinziehen (243).

Ich kann an dieser Stelle nur einen sehr vergröbernden Durchgang durch dieses Buch eines Wahnsinnigen machen, über das ja nicht nur schon viele Bücher geschrieben worden sind, sondern das auch von einer ganz vertrackten Komplexität ist, die in diesen wenigen Strichen nicht aufgeht. Deutlich wird gleichwohl, dass auch ein Wahnsystem – und das Schrebersche ist das einzige, von dem wir eine so detailreiche Schilderung haben – die Form eines Radio-Sender-Empfänger-Verhältnisses annehmen kann; und zwar einer deutlichen Ähnlichkeit zu dem, was Richard Kolbs Radiotheorie entwickelt. Da kommt ein Sprechen von außen, das als äußeres ins Inneren geht, seinen Anhang nimmt und als ›innere Stimme‹ wirkt. Schreber ist natürlich bestrebt, uns immer wieder zu versichern, dass diese äußeren Erscheinungen, dass diese sich an seine Nerven anhängenden Fäden wirklich äußere sind, eben Erscheinungen der Übersinnlichkeit, Erscheinungen der »vierten Dimension« (72), wie er schreibt, und eben nicht bloß schnöde subjektive Halluzinationen, wie es seine Ärzte und Wärter dekretierten. Aber die Umkehrung ist ja viel nahe liegender. Innere Stimmen, die Schreber in sich hört, erscheinen ihm als von außen kommend. Kolb und seine Radiotheorie ist hier ganz nah bei Schreber.

Kolb – und mit ihm eine ganze Tradition der frühen ontologischen ›Ausdruckstheorien‹ (Meyer-Kalkus 2001, 154ff) – behauptet, es gebe einen Mechanismus der Resonanz zwischen inneren und äußeren Stimmen. Schreber zeigt uns, wie prekär diese Phänomene der Resonanz in der Wahrnehmung selbst werden können, wie ununterscheidbar oft zwischen Innen und Außen, und wie sehr sie mit einer psychotische Situation verkoppelt sein können.

Die Ambivalenz des Begehrens im Stimmenhören

Alle vier Radiomodelle, von Kolb, Freud, Lodge und Schreber, liegen zeitlich nicht wesentlich auseinander und epistemologisch ganz nah beisammen. Alle vier Modelle lassen sich auf die Frage zurückführen, was es bedeutet, aus einem Medium (ich nenne es ›Radio‹) Stimmen zu hören. Man wird zugeben müssen, dass dieses Phänomen alles andere als trivial ist. Bei Freud, seinem kleinen Jungen und seiner Tante, sind wir scheinbar noch auf ganz vertrautem Boden. Da spricht irgendjemand, in Abwesenheit und aus dem Dunkeln, und es wird hell.

Vergessen wir nicht, dass das auch ganz anders konnotiert sein kann: Wenn jemand aus einem Dunkel spricht, nämlich ein Unbekannter, eine fremde Stimme, dann entsteht Angst, wenn wir sie nicht erwarten oder kennen. Auch für Freud war diese Szene ja die Geburtsstunde der Angst.

Im Fall der Lodgeschen Gedankenübertragung ist das Modell schon etwas komplizierter. Es ist nämlich eine Synchronie, eine Gleichzeitigkeit im Spiele. Da geht es um Syntonie und ein Modell der Resonanz. Gedankenübertragung hat nach Lodge mit der Hypothese zu tun, dass das Sprechen anderer, oder das andere Sprechen, – und auch bei Lodge wird nur gesprochen – durch Bewusstseinsströme hergestellt wird, die wie Elektromagnetismus einander in Schwingung versetzen. Dann ›tönt‹ das eine Sprechen aus dem anderen Sprechen und das andere aus dem einen, je nachdem welche besondere Fähigkeit die telepathischen Trance-Medien haben, die das angeblich exekutieren können.

Nicht völlig verfehlt, aber viel zu verkürzt, hat denn auch Werner Faulstich eine Radiotheorie vorgelegt, die in der These mündet, das Medium Radio sei eine »Quelle der Angst« (Faulstich 1981, 87ff). Diese Theorie erklärt nicht sehr viel, außer vielleicht dieses vergleichsweise singuläre Ereignis bei der Ausstrahlung eines Hörspiels im Oktober 1938, als während und nach »The War of the Worlds« von Orson Welles Tausende auf die Strasse liefen, um sich vor vermeintlichen Invasoren vom Mars in Sicherheit zu bringen. Ich komme darauf zurück und werde zeigen, dass dieses amerikanische Radio-Serial in seiner einmaligen Wirkung nicht mit einer Angst vor Stimmen zu tun hatte, sondern mit einer Angst, die aus dem Ausfall von Stimmen, aus ihrem Verstummen resultierte.[10]

Angsterregende, aber eben auch übersinnliche Wirkungen hat man dem Radio durchaus von Anfang an zugetraut. So lesen wir bei Rudolf Arnheim in seinem Radiobuch von 1933:

> »Die Fähigkeit des durchschnittlichen Rundfunksprechers, den Hörer durch den bloßen Klang seiner Stimme in hypnotischen Tiefschlaf zu versetzen, grenzt ans Okkulte« (Arnheim 1936, 25).

Im Fall Schreber ist die Struktur des Modells wieder eine andere. Bei Schreber ist die Zeitachse der Übertragung von außen nach innen ganz durcheinander oder ganz aufgehoben. Mal kommt erst die Übertragung und dann das Sprechen, mal evoziert das Sprechen die Übertragung, wobei das Sprechen selbst immer ganz leer ist. Die Gottesnerven, Schreber betont das immer wieder, sind dumm, blödsinnig. Und das deshalb, weil alles, was sie sagen, Worte sind, die sie aus Schreber ›herausgeholt‹ haben. Die Gottesnerven besitzen ein »Aufschreibesystem«, in dem sie alle je von Schreber gesprochenen Worte gespeichert haben. Diese wiederholen nun immer und immer wieder, verlangsamen die Vokale und Aussprache, weil sie nichts zu sagen haben, außer dass sie sprechen müssen, nur um des Affektes willen, um eine Erregung zu exekutieren, deren Effekt und

10. Vgl. ›Suggestibilität‹, Seite 244ff.

Ursache sie zugleich sind. Und für Schreber gibt es, im Aufschreiben dieses Systems, nur eine einzige Rettung, die in seinem oft wiederholten Satz mündet, der für sein ganzes System gilt: »Aller Unsinn hebt sich auf« (319).

Um den Zentralbegriff Freuds (der ein genauer Leser Schrebers war) zu erläutern, könnte man sagen: Schreber zeigt, dass das Unbewusste eine Sprachstruktur hat, oder genauer: dass das Unbewusste ein Sprechen ist, das(s) das Unbewusste spricht. Gerade in der Störung des Sprechens, die Schreber in seiner Krankheit widerfährt und die, nach Lacan, stets ein Definiens der Psychose ist – kein Psychotiker ohne einen gestörten, oft auch neologistischen Sprechdiskurs, – in dieser gestörten Sprachwelt und in Schrebers Versuch, uns die Systematik dieser Störung zu erklären, erfahren wir etwas über die Macht und die Mechanismen des Unbewussten im Sprechen. Es, das Unbewusste, lässt uns schon sprechen, bevor wir wissen, was wir gesprochen haben, so wie die Nerven Schrebers Schreber sprechen machen, ohne dass er es will, von Wollust und Erregung ›übermannt‹. Die Störung bei Schreber ist sozusagen nur, dass er in diesen Diskurs des Sprechens immer wieder noch einmal hineinsprechen musste, so dass dies Sprechen des Sprechens durcheinander und außer Kurs geraten ist. Für Schreber verselbständigt sich das Sprechen, wird für ihn ein reelles Anderes, es macht ihn krank, weil es sich in ihm durchkreuzt, mit ihm verrückt spielt, ihn schlaflos macht, ihm schwere Schmerzen zufügt. Darin wiederum beweist sich nur noch einmal, dass das Sprechen vom Unbewussten unabdinglich getriggert ist, und zwar in einer genauso absoluten Bindungskraft, wie das System Schrebers über Schreber verfügt. In dem Diskurs der Sprache, über den wir verfügen, ist das Sprechen das einzig Reelle, wie Lacan sagt, das wir haben und tun müssen, ob wir wollen oder nicht. Auch unser normales Sprechen ist dieses Sprechen eines anderen, klein geschrieben, insofern jedes Sprechen vom Unbewussten skandiert ist. Was schlicht bedeutet, dass nicht wir es sind, die sprechen, sondern es das Sprechen selbst ist, das uns spricht.

Gehen wir zum Radio zurück. Wir haben es im Radio mit der schlichten Beobachtung zu tun, dass technisch erzeugte Stimmen, die aus dem Lautsprecher kommen, offenbar Wirkungen zeigen bei denen, die sie hören. Warum und wieso, – dafür geben die allermeisten Medientheorien keine Erklärung. Für diese Theorien ist die Tatsache der Wirkung eine schlichte Umweltbedingung, mit der gerechnet werden muss. Wenn man aber gleichwohl nach Erklärungen sucht, dann kommt man nicht umhin, die Szene des Radiohörens auf der Folie von Theorien zu diskutieren, in denen das Stimmenhören Thema wird.

Mit Freud und Lacan gesagt: Stimmenhören ist ein Akt des Unbewussten und von dem Begehren begleitet, bestimmt und getrieben: Stimmen hören zu wollen. Bei Schreber, oder besser gesagt, im von Daniel Paul Schreber aufgeschriebenen Wahnsystem des Daniel Paul Schreber, ist der psychotische Punkt genau der, wo diesem Begehren eine fundamentale Störung widerfährt. In dieser Störung artikuliert sich überhaupt erst das Begehren. Die Stimmen, die zugleich Nerven sind, wollüstern an seinem Körper herum, entmannen ihn, verweiblichen ihn, lassen ihn Frauenkleider anziehen und, wie er findet, Brüste wachsen. Das Stim-

menhören ist bei Schreber im Begehren, gegen das er sich zugleich wehrt, sexualisiert.

Bei Kolb dagegen ist das Begehren nach der Stimme vollständig sublimiert. Stimmenhören aus dem Radio soll in purer Innerlichkeit geschehen, ja diese überhaupt erst herstellen können. Das Stimmenhören aus dem Radio geschieht nach Kolb im Modus einer ontologisierten und idealisierten Repräsentanz. Die äußeren Stimmen werden im Inneren des Hörers noch einmal aufgebaut – denn sie ›sind‹ innere Stimmen. In dieser ontologisierten Innerlichkeit liegen Faszination und Unterwerfung nahe beieinander. Die Faszination des Hörens gibt sich der Stimme hin, die eine innere Stimme des Gehorchens und des Gehorsams ist. Während Schreber also sein System des Stimmenhörens als einen Fall des grotesken Scheiterns schildert, in welchem das Begehren gleichsam psychotisch verrückt spielt, wird bei Richard Kolb das Begehren nach Stimme in einen absolut idealisierten Unterwerfungsakt des Gehorchens überführt.

Dabei kann der Psychotiker Schreber in gewisser Weise ein leidvolles Lied davon singen, was es bedeuten würde, Kolbs Radiotheorie in die Wirklichkeit umzusetzen. Es handelt sich nämlich beim Stimmenhören, so sehr es ein Akt des Begehrens ist, um alles andere als ein ›inneres‹ Hören. Das kann man am Beispiel des kleinen Jungen bei Freud sehr schön zeigen. Denn nur, wenn der kleine Junge schon nahezu verrückt gewesen wäre, hätte er gesagt, dass er die Stimme der Tante als seine innere Stimme vernehmen will. Das aber hat er nicht gesagt. Er hat nur gesagt, dass es »hell wird«, wenn sie spricht. Es geht also um die Differenz, auf die alles ankommen muss: auf die Differenz im Hören der Stimme, also um die Differenz des Begehrens in der Resonanz, auf ihr Mitschwingen und Nicht-Mitschwingen. Anders liefe es einfach nur in eine Schrebersche Störung hinein, oder sagen wir es direkt: auf eine Psychose hinaus, in die zu verfallen uns Kolb verführen will, wenn er uns das Sprechen-Hören als ein absolutes Vernehmen einer Stimme in uns vorstellt.

Lesen wir zur Verdeutlichung noch einmal ein Kolb-Zitat, das ziemlich wörtlich in Schrebers Leidensbericht hätte stehen könnte:

> »Der unsichtbare geistige Strom aber, der vom Ursprung kommt und die Welt in Bewegung brachte, ist seinerseits in Schwingung versetzt, gerichtet und geleitet vom schöpferischen Wort, das am Anfang war und das den Erkenntniswillen seines Erzeugers in sich trägt« (52).

Auch bei Schreber ist der Nervenanhang das Absolute, oder es machen absolute Kräfte einen Nervenanhang (was dasselbe ist), nämlich Gott, der Ursprung, die Schöpfung, nämlich Sprache, nämlich Wort. »Die Stimme des Hörspielers«, sagt Kolb, »wird zur Stimme des eigenen Ich«. Das exakt geschieht Schreber in seinem bedrängtesten Wahnzustand. Jetzt plappern seine von außen kommenden Stimmfäden-Strahl-Nerven genau den Blödsinn daher, den sie sich irgendwann einmal aus Schrebers ›Innerem‹, nämlich aus seinen eigenen Worten, herausgesogen haben. Also Schreber hört in seinem Wahn wahrhaft ›ursprüngliche‹ Hörspiele, aber keine guten. Und auch (Schrebers) Gott selbst, der Nerv,

führt keine guten Hörspiele auf, sondern ziemlich simple, derbe Verwechslungs-Komödien. Gott spricht, sagt Schreber, eine sogenannte »Grundsprache, ein etwas altertümliches, aber immerhin kraftvolles Deutsch, das sich namentlich durch einen großen Reichtum an Euphemismen«, also an Schönrednereien, »auszeichnet. (So z.B. Lohn in der gerade umgekehrten Bedeutung für Strafe, Gift für Speise, Saft für Gift)« (77). Bei Schreber ist gut beschrieben, wie vehement er seinen Kampf führen muss gegen diese Okkupationsstrategie, zu der uns Kolb so sehr verführen möchte. Denn das Kolbsche Schema ist ein Schema des Radio-Wahns: Nervenfäden spielen Hörspiele, die aus Schrebers eigenen, inneren Stimmen bestehen.

DAS RADIO UND DIE PSYCHOSE

Ich möchte nicht missverstanden werden. Ich behaupte nicht, dass das Radio psychotisch macht und psychotisch ist oder ein Medium der Angst oder so etwas; das sind alles heillose Verdinglichungen und Positivismen, die keinen Schritt weiterhelfen.

Was ich zeigen will, ist, dass das Radio als technisches Medium eine Episteme, ein Wissen enthält. Dieses Wissen artikuliert sich in den technologischen Kostellationen des Mediums (in Europa anders als in den USA). In diesem Konstellationen machen wir Erfahrungen auf beiden Seite des Mediums, also in einem neuen Diskurs des Sprechens einerseits, sowie des Sprechen- und des Stimmen-Hörens andererseits. Meine These ist, dass das Radio als technisches Medium eine Realität und Faktizität des Sprechen-Hörens artikuliert, der wir uns nicht entziehen können, und an die uns das Radio gleichsam ankabelt. Insofern erweitert das Radio irreversibel unsere Wahrnehmungsweisen und auch unser Wissen über das Stimmenhören, indem es uns auf die durch das Begehren des Unbewussten selbst artikulierte Ambivalenz des Stimmenhörens verweist.

Was die frühe europäisch-deutsche Radiogeschichte betrifft, so ließe sich die epistemologische Annäherung an dieses Wissen so resümieren:

Die Technologie des Radios, aus liegen gelassenem Experimentiergerät zusammengesetzt, enthält die unverstandenen, weil undarstellbaren Diskurselemente der Elektrizitätstheorien, aus denen sie in Europa hervorgegangen ist. Insofern haften ihr die weit verzweigten, gegenmodernen Diskurse des Telepathischen, Okkulten und Spiritistischen an, die ihrerseits entstanden waren aus der Überforderung der neuzeitlichen Wissenschaft durch die Phänomene der Elektrizität (Hagen 2002). In weiten Kreisen, auch in denen der künstlerischen Avantgarde von 1910, ebenso bei vielen Physikern und Naturwissenschaftlern, grassieren Vorstellungen von der »vierten Dimension«, von Gedanken übertragenden Strahlen, von Gehirn-Photografie, astralen Levitationen und Ektoplasmen. Diese Medienphantasmen, die ihr ›Apriori‹ im Missverstehen des Elektromagnetismus, der Röntgenstrahlen und der Radioaktivität haben, ermöglichen einen Diskurs, der letztlich der Schrebersche ist. Schreber kannte die ent-

sprechende spiritistische Literatur, um die es dabei geht, ziemlich gut und hatte sie, als er noch gesund war, weitläufig rezipiert. In seinem Buch fordert er, man möge ihn mit Röntgen-Strahlen durchleuchten, um die in ihn weltordnungswidrig eingepflanzten Wollusten-Nerven-Strahlen zu diagnostizieren. Schreber fordert Gehirnphotografie, um die züngelnden Nervenenden sichtbar zu machen, die er sieht (350f). So wird für Schreber, der ja nur auf eine wissenschaftliche Rehabilitierung aus ist, ein Diskurs möglich, aus dem wir, heißt aus dem Freud und Lacan und die vielen anderen Schreber-Leser, wiederum den Diskurs des Psychotischen zu rekonstruieren gelernt haben, der seinerseits eine Art Voraussetzung und Effekt in der der zivilen Nutzung des technischen Mediums Radio ist.

Im Unterschied zu Amerika, wie wir noch sehen werden, hat das Medium in Deutschland gar keine Chance, seinem starken psychotischen Erbe zu entkommen. Das Radio wird sofort, als es militärstrategisch und staatsamtlich in die Welt gesetzt wird, von einer Mischung spiritistischer und okkulter Modelle wieder eingeholt, und zwar umso mehr, als es sich durch die Verengung auf ein »Kulturinstrument« seiner ›eigentlichen‹ Aufgabe nicht widmen kann. Das deutsche Radio ist, wie wir gesehen haben, von seiner epistemologischen Erbschaft so überformt, dass es nicht Massenmedium werden kann, soll und darf. Umso mehr wird es stattdessen von jener beschriebenen Mischung spiritistischer und okkulter Modelle auch deswegen eingeholt, weil die, und das ist das Entscheidende, in Deutschland bereits Politik geworden sind. Richard Kolb, Nazi-Mittäter von 1923 an, deckt diese gleichermaßen politischen, psychotischen wie spiritistischen Medien-Spuren schon sehr frühzeitig auf. Sein »Horoskop des Hörspiels« säkularisiert die Psychose als Medientheorie. Die Nazis werden die ersten sein, die seinen Entwurf des Mediums nutzen und zwar nicht nur instrumentell. Das Massenmedium im Modus der ›Volksverschaltung‹, das Kolb vorgedacht hatte, wird zum Inbegriff ihrer totalitären Ideologie.

Es dürfte bekannt sein, dass viele führende Nazis, insbesondere Hitler, aber auch Heydrich, Himmler und andere, fanatische und praktizierende Spiritisten waren. Ich will deshalb im Folgenden ausführlicher auf den ersten großen Akt des Nazi-Rundfunks eingehen, auf den SA-Appell vom April 1933. Die Rede, die Hitler dort hielt, ist zwar nicht Gegenstand meiner Analyse. Aber so viel sei vorausgeschickt: Sie war ein brüllend vorgetragener Kauderwelsch aus der Schule des ›Ariosophen‹ Guido von List und der ›Ostara-Ideologie‹ des Jörg Janz von Liebenfels, zwei der zahlreichen spiritistischen Strömungen, die Hitler in Wien über Jahre in sich aufgesogen hatte (Hamann 1996).

Einheitsprogramm und Verschaltung

Am Samstag, dem 8. April 1933, sind zum Massenappell der SA und SS angetreten: 20 Tausend im Berliner Sportpalast, dazu weitere 14 Tausend auf den »Tennisfeldern« und weitere 800 Tausend Mann im Deutschen Reich und in

Österreich. Tausende Uniformierte paradieren vor Lautsprechern überall im Reich, von Flensburg bis hin nach Österreich. Strammstehen vor Lautsprechern, Stillgestanden, rührt euch, Fahne hoch. Man kann es nicht sehen, aber hören. Ein Radioappell, eine gezügelte Psychose, oder sagen wir: Politik als Psychose.

Richard Kolb – ganz ähnlich Hermann Pongs (1933) und Wilhelm Hoffmann (1932), die ich hier übergehen muss – hat, wie gesehen, eine implizit psychotische Theorie des Rundfunks vorgelegt, um den Eindruck der Stimme, die aus dem Radio kommt, als »körperlose Wesenheit« zu behaupten. Dem entsprach eine spezifische Stimmkultur des Hörspiels, eine literarische Themenwahl und eine Ton-Collagen-Technik, die Wilhelm Hoffmanns Satz: »Ein primäres funkisches Thema ist der Tod« (Hoffmann 1932, 374) stets aufs Neue in Szene setzte. Im Nazi-Deutschland entwickelt sich im Anschluss an diese ästhetischen Radiotheorien eine regelrechte »Rundfunkwissenschaft«, die Arnulf Kutsch (1985) gut untersucht hat. Friedrich Karl Roedemeyer in Freiburg und der Psychologe Wolfgang Metzger wollten im Zuge ihrer auf ontologischen Annahmen basierenden Forschungen nachweisen, dass ein Radiohörerlebnis physikalisch-physiologisch einem so genannten »Realhörerlebnis« nahezu äquivalent sei (Metzger 1942, 19ff), so dass Gerhard Eckert, ein nationalsozialistischer Radioforscher, der durchaus noch in den fünfziger Jahren gern gelesen wurde, 1941 in seinem Buch »Der Rundfunk als Führungsmittel« schreiben konnte:

> »Die Deutschen stoßen, wenn wir den Rundfunk als Führungsmittel betrachten, auf eine eigenartige Parallele. Am 9. November 1923 scheiterte der Versuch Adolf Hitlers, durch einen Umsturz gewaltsamer Natur die Macht an sich zu reißen. Von diesem Augenblick an war sein Entschluss gefasst, den Weg der allmählichen Überzeugung und Gewinnung des ganzen Volkes zu gehen. Fast zum gleichen Zeitpunkt aber, am 29. Oktober 1923, begann die Tätigkeit des Rundfunks, der am gleichen 9. November über den Berliner Sender seine ersten aktuellen Tagesnachrichten verbreitete. Der Rundfunk war es dann, der vom 30. Januar 1933 an die Stimme des Führers immer wieder zum ganzen Volke dringen ließ und so entscheidend dazu half, die deutsche Volksgemeinschaft zu formen. In einem Augenblick, wo das Ziel feststand, entwickelte sich auch das Mittel, das zur Erreichung dieses Zieles mit das wichtigste war« (Eckert 1941, 35f).

Diese »eigenartige Parallele« der deutschen Rundfunkentwicklung ist aus meiner Sicht alles andere als eigenartig. Gerhard Eckerts nationalsozialistisches Buch über den nationalsozialistischen Rundfunk täuscht sich und uns nicht darin, dass die rundfunk-technologische »Erschließung« des Volkes eine von Anfang an massiv technische Aufgabe gewesen ist, die mit der flächendeckenden Versorgung von Sendern und dem Ausbau ihrer Zuführungstechnologie zu tun hat. Bis 1932 baut Hans Bredow 25 Sender in der Republik, die Nazis verdoppeln diese Zahl und die Leistung der Sender bis 1941. 1932 gibt es 4 ½ Millionen angemeldete Rundfunkteilnehmer, 1941 werden es 15 Millionen sein, mehr als drei Mal so viele. Das hat mit dem Empfängerbau zu tun, nämlich der massenhaften Produktion des »Volksempfängers«, die ab 1933 beginnt. 1932 liefern die deutschen Sender 50 tausend Minuten Programm im Jahr, das ent-

spricht durchschnittlich 1 ½ Vollprogrammen bei 14 Stunden Sendezeit pro Tag, 1941 sind es 100 tausend Jahresminuten bei 19 Stunden Sendezeit pro Tag (Eckert 1941, 38f). Während 1941 bereits etwa 3000 verschiedene Rundfunksender in den USA auf Sendung sind, produziert der Deutsche Rundfunk gerade mal zwei separate Vollprogramme. Obwohl die technischen Investitionen beträchtlich sind und alle Anlagen auf technologisch hohem Niveau laufen, bleibt die Zielstellung unverändert: Das deutsche Radio (wie fast überall in Europa) sendet mehr oder minder ein einziges Programm. Radio ist ein Einheitsprogramm für alle. Zwar existieren im Reich bis 1932 neun Regionalgesellschaften, aber das Programm der je anderen Regionalanstalt konnte nicht (außer mit Spezialequipment) empfangen werden. Mit dieser schwachen Differenzierung regionaler Art macht Goebbels dann 1933 ohnehin Schluss. ›Gleichschaltung‹ hieß auch: keine weitere Rundfunkregionalisierung.

Für Goebbels ist der Idealtypus Radio das, was im April 1933 mit dem Massenappell der SA geschah: die technische Verschaltung des Volkes als Volk. Es ist die Inszenierung der Simulation des Volkes als einlinige Kette verschalteter Empfänger. Und wir haben gesehen, wie sich in dem psychotischen Diskurs des Radioprogramms als »wesenlose Körperlichkeit« eines Radiorufs diese Kette in der Tat fiktiv, oder besser, psychotisch schließen ließ. Vorgreifend sei gesagt: Genau hier liegt eine mehr als technologische Differenz zum amerikanischen Radio. Radio in den USA ist zu keinem Zeitpunkt ein Einheitsprogramm für alle Hörer, sondern reproduziert, wie zu sehen sein wird, als ›Radiotelefonie‹ von Beginn an eine spezifische Vielstimmigkeit. In Europa dagegen, vor allem in Deutschland, bleibt das Einheitsprogramm die leitende Vorstellung, und auch darin artikuliert sich die latent psychotische Verdinglichung einer ›absoluten Stimme‹ noch einmal.

Die Gleichschaltung geht übrigens nicht auf Hans Bredow zurück. In dieser Frage bleibt Bredow ganz der pragmatische Technokrat, der der Elektroindustrie, wo er nur kann, immer weitere Absatzmärkte zu verschaffen sucht. Er forcierte bereits in den späten 20er Jahren die Idee, über den Einsatz von UKW die Programme der Regionalanstalten zu diversifizieren und zu vermehren. Goebbels, ab 1933 an den Schalthebeln aller Radioentwicklungen in Deutschland, stoppt diese Tendenz, nicht nur, weil ab sofort die UKW-Technik dem Militär vorbehalten bleiben wird. Goebbels will die Gleichschaltung, die Verschaltung des Volkes unter ein mediales Propagandadach. Der Rundfunkgründer Bredow wandert ins Gefängnis und wird unter haltlose Korruptionsanklagen gestellt, die sich aber nach wenigen Jahre noch nicht einmal vor nationalsozialistischen Gerichten als haltbar erwiesen.

Der psychotische Diskurs des Radios, das war unsere nächste Erkenntnis, muss nicht umgekrempelt werden, um seine alten Themen: »wesenlose Körperlichkeit«, »Strom des Geistes« und »Tod«, wie sie von Richard Kolb oder Wilhelm Hoffmann formuliert wurden, zu reaktivieren. Das faschistische Radio in Nazi-Deutschland kann vielmehr auf einer diskursiven Tendenz eines Techno-Okkultistismus und Techno-Spiritismus aufsetzen, die weit in die europäische

Formationsgeschichte des Mediums selbst zurückgeht. Wie weit diese Diskurstendenz noch über das Ende des Zweiten Weltkriegs hinauswirkt, sieht man am Beispiel der seltsam kryptischen Diskussion um die Kolbschen Theorien noch in den späten 60er Jahren sehr gut.

Dabei sind die Ziele des gleichgeschalteten Massenmediums alles andere als Selbstzweck. Goebbels hat an rein immanenten Begründungen von Radioformen nie Interesse gezeigt. Überzeugungs-Ästheten wie der Kurzzeit-Intendant Richard Kolb wurden sehr schnell in die Wüste geschickt. Goebbels geht es nach 1933 um die reale Verschaltung des Volkes in Form der militärischen Durchsetzung eines Terror-Regimes nach innen. Reale Volksverschaltung im Nationalsozialismus heißt: Stärkung der SA und der SS, Aufbau der HJ und des BDM und all der anderen direkt von der Partei gelenkten Massenorganisationen. Goebbels weiß, dass er für den erfolgreichen Aufbau von Massenorganisationen die Zustimmung des Volkes braucht. Das Volk muss nichts anderes tun als zustimmen und die Nazis gewähren lassen. Das gleichgeschaltete Massenmedium soll dieses Zustimmungsklima schaffen, mehr nicht.

Vom April 1933 aus gesehen, steckt das faschistische Organisationprojekt erst in den Anfängen. Gleich einen Monat später gibt Goebbels dem Radio deshalb noch einmal die Aufgabe der Aufrüstung eines weiteren Live-Ereignisses. Am 1. Mai 1933, dem ersten arbeitsfreien »Tag der Arbeit« in der Geschichte Deutschlands, werden aus allen Teilen des Reiches eine in die Millionen gehende Masse von Arbeitern, Handwerkern, Bauern und kleinen Leuten nach Berlin aufs Tempelhofer Feld strömen, unterstützt durch einen Radio-Reportage-Feature-Hörspiel-Tag, wie ihn die Radiogeschichte bis dahin noch nicht gesehen hatte. Die Propaganda bedient sich noch einmal der allermodernsten Technologien (Radio aus dem Zeppelin und aus Flugzeugen inklusive), um zu testen, wieweit die Zustimmung zu den Nazis im Volke schon geht. Der 1. Mai 1933 zeigt: Die Akzeptanz ist phänomenal oder lässt sich zumindest phänomenal inszenieren. Goebbels Plan geht auf und sein Timing auch.

Denn tags darauf, am 2. Mai 1933, werden bekanntlich die Gewerkschaften aufgelöst, Kommunisten und Sozialdemokraten ausgeschaltet und ihre Kader ins KZ gebracht. Kaum ist das geschehen, fährt Goebbels, bereits Anfang 1934, die aufwendig produzierten Programminhalte und alle massenmedialen Führerreden im Radio auf ein Minimum zurück. Stattdessen gibt es jetzt das, was das Volk braucht, während die Nazi-Massenorganisationen wachsen und gedeihen. Bunte Unterhaltung und viel Musik, Unterhaltungsmusik, »Leichte Musik«, wie Goebbels Neuwortschöpfung dazu heißt. Dazu die Verdopplung der Nachrichtensendungen auf fünf Mal; später, 1940, acht mal am Tag (Eckert 1941, 51f). Vortragssendungen werden der Zahl nach halbiert (113), Hörspiele, die 1933 noch einen Programmanteil von 2,2% hatten, werden bis 1939 auf 0,7% reduziert. Den höchsten Wortanteil hat das nationalsozialistische Rundfunkprogramm 1933 mit 42,6%, Goebbels fährt diese Wortlastigkeit bis 1937 auf 30% zurück (171).

Man sollte sich also nicht wundern, dass im Großdeutschen Radio des Nationalsozialismus sich in den Radioformen im Vergleich zur ohnehin innovationsarmen Weimarer Zeit wenig Neues entwickelt hat. Kein Vergleich zu Amerika, wo gerade in den dreißiger Jahren die Hochblüte der »Radiodays« einsetzte, mit »March of the Time« völlig neuartige ›News-Show‹-Formen entwickelt werden, mit »Amos ›n‹ Andy« und Hunderten anderer »Daytime Serials« eine völlig neue Form der Radiounterhaltung kreiert wurde und in den »CBS-Workshops« literarisch experimentelle Formen entstanden sind. Deshalb war nach dem Krieg der Nachholbedarf an der Entwicklung von Radioformaten besonders in Deutschland außerordentlich groß, wovon ein erstes Beispiel gleich nach dem Krieg umgesetzt wurde in der Adaption des künstlerischen »Features« nach britischem Vorbild.

Was die Entwicklung des Mediums als ästhetisches betrifft, so herrschte im Deutschland der dreißiger Jahren eher eine tote Zeit. Was allerdings die Entwicklung des Mediums als massenmediales betrifft, so genügt alles das, was geschah, offenbar vollauf. In einer Diktatur ist ein zensiertes Radio so wenig ein Leitmedium wie jedes andere zensierte Organ. Die Massenmedien werden in Diktaturen eher an ihrer Ausbildung gehindert, denn die Ausbildung neuer massenmedialer Formen bedarf großer Freiheitsgrade auch für experimentelle Entwicklungen. Es haben sich nur ganz wenige Radioformen in Nazi-Deutschland entwickelt, die nirgendwo sonst auf der Welt vorkamen. Eine von ihnen ist die so genannte »Ringsendung«

Ringsendung

Seit 1941 kommt einmal im Jahr, jeweils zu Weihnachten, das auf den Begriff, was das deutsche Radio im nationalsozialistischen Sinn zu sein hat: Die Schaltung eines Rings um das Reich. Ab 1940 schaltet der Reichsrundfunk Heiligabend alle Stationen des Reichs mit den wichtigsten Kriegsfronten des Heeres und der Marine in einer so genannten »Ringsendung« zusammen. Dazu werden zivile und militärische Funkstrecken und Kommandowege gemischt. Radio findet, für eine Stunde im Jahr, als das statt, was es ist, nämlich als Ring, der das Volk und alle Volksempfänger mit dem Krieg an allen Fronten verschaltet. Zunächst, 1941, werden auf diesem Wege in langweiligster Weise Grüße von Narwick bis in die Bretagne ausgetauscht, ausgewählte Gefreite und einfache Soldaten reden über die Kabel und Funkstrecken mit ihren Müttern, Eltern und Geschwistern.

Weihnachten 1942 hört sich die Ringsendung schon etwas anders an. Inzwischen haben die Ringradiomacher offensichtlich gelernt, dass das technische Erstaunen über solche Verschaltungsleistungen akustisch beim Hörer kaum rüberkommt; denn über eine perfekte Leitung hört sich sich Narwick an wie das Nachbarstudio neben dem Schaltraum. Also erhöht man 1942 die Geschwindigkeit des Hin- und Herschaltens und scheut sich auch nicht davor, die Rückkopp-

lungseffekte des eigenen Sprachanteils im Ring einfach geschehen zu lassen. Erhalten ist von dieser Ringsendung 1942, die das besetzte Stalingrad einschließt, nur der Schluss. Aber dieser Schluss ist, und das wohl gerade wegen Stalingrad, sehr eindringlich. Kenner der Kriegslage nämlich wissen nur zu gut, dass sich das Blatt zu wenden beginnt. Das Ausbruchsbegehren von General Paulus aus dem Kesselring von Stalingrad hatte Hitler am 24. November kategorisch abgelehnt, der Entsatz-Versuch der 4. Panzerarmee unter von Manstein war kurz vor Weihnachten, 49 Kilometer vor Stalingrad, abgebrochen worden. Gut vier Wochen nach der Ringsendung 1942 wird General Paulus in Stalingrad kapitulieren.

Mit dieser Sendung schließt sich der Ring des nationalsozialistischen Radios. Die »Stille Nacht« geht am Ende in schlimmster akustischer Verzerrung, fast in der Nähe eines Rosa-Rauschens, unter. Die fiebrig-flirrenden, metallisch-blechernen Halleffekte, in denen das mit Eigenechos kakophonisch überlagerte Weihnachtslied ins Gekreische versinkt, lassen die Apokalypse schon anklingen.

USA

Seekabel, Edison und Elektrifizierung

Seekabel

1848, als in Amerika kommerziell und in Deutschland preußisch-militärisch die ersten Telegrafiestrecken gebaut werden, ist noch immer keine gute Ummantelung (›Isolator‹) für diese Kabel gefunden, die Hunderte von Kilometer lang, einer sicheren Signalübertragung dienen sollen.

Die Telegrafenkabel werden zunächst an Masten über Land geführt, aber da sind sie Wetter und Wind ausgesetzt. In die Erde vergraben, ergeben sich sofort seltsame Effekte und böse ›Masse-Kurzschlüsse‹, weil Erde, zumal feuchte, ein guter Stromleiter ist. Der preußische Offizier Leutnant von Siemens verlegt 1848 im Auftrag General O'Etzels eine Telegrafenstrecke von Berlin nach Frankfurt, in aller Eile, weil man in Berlin schnell und präzise wissen will, was in diesem seltsamen Parlament geschieht. Nach zwei Jahren bereits ist diese Telegrafenstrecke purer Schrott. Ratten haben überall die schlechte Isolation der Kabel durchgefressen, anderswo sind ganze Kilometer erodiert. Die Vernachlässigung dieses Isolationsproblems wirft die preußischen Telegrafiepläne um Jahre zurück und veranlasst von Siemens zum Austritt aus der Armee, um sich fortan vor allem der Technologie der Telegrafie zuzuwenden; notabene, an allen Fronten und im Dienste aller Kriegsparteien.

Mitte der 40er Jahre wird in England das Guttapercha gefunden, ein kautschukähnlicher Stoff, der auf den »Pallaquia« wächst, den Guttapercha-Bäumen Madagaskars und der malaiischen Halbinsel Malakka (Headrick 1987). Diese sind im englischen Kolonialbesitz, woraus folgt, dass es vor allem das ›Guttaperchamonopol‹ sein wird, das das englische Empire als nachrichtentechnisch führende und damit beherrschende europäische Kolonialmacht festigt. Michael Faraday, der bereits einen legendären Ruf unter den englischen Telegrafentechnikern genießt, schreibt 1848 eine hochlobende Expertise über die Isolationseigenschaften von Guttapercha, (Hunt 1991, 2). Das macht die Londoner »Guttapercha-Company« endlich sicher, die riesigen Investitionen in ein erstes Unterwasserkabel zu wagen, das im Jahre 1851 durch den englischen Kanal gelegt werden soll.

Das Projekt der überseeischen Verkabelung der Welt, die das viktorianische Empire sich vorgenommen hatte, musste mit der Vermessung dessen beginnen, was zu erobern war, nämlich, zunächst, die atlantischen Weiten des Ozeans. Dazu ist und war eine exakte Bestimmung der geografischen Längengrade unverzichtbar, genannt ›Meridiane‹. Diese wiederum kann man nur bestimmen, wenn an verschiedenen Orten zur exakten Zeit die gleichen Sternenstände protokolliert werden. Ein Telegrafist namens Latimer Clark von der »Electric Telegraph Company« – die Telegrafenfirmen schießen in England nur so aus dem Boden – verkabelt also 1849 das Greenwich Observatory mit den Sternwarten in

Cambridge und Edinburgh, um einen millisekundengenauen Zeitabgleich zu erreichen. Die allererste Bedingung für die Eroberung der Meere war, dass zunächst die Uhren des Empire überall auf die Sekunde gleich zu ticken hatten. Schon das aber erwies sich als unlösbares Problem. Clark notiert 1853:

> »Wir haben letztens eine große und zudem wechselnde Verzögerung des elektrischen Stroms festgestellt, als wir ihn durch unsere unterirdischen Kabel geschickt haben. Das kommt einer genauen Bestimmung der Längengrade nun ziemlich in die Quere. Professor Faraday wird am Samstag Abend vorbeischauen, um einige dieser Experimente zu wiederholen, die diese Verzögerungen zeigen« (in *Hunt 1991, 2f).

Faraday

Michael Faraday (der gründlichste Elektrizitäts-Experimentator des 19. Jahrhunderts, Entdecker des Elektromotors etc.) kam. Denn was die Guttapercha-Company ihm zu Testzwecken anbieten konnte, war in keinem Labor der Erde zu haben. Am Kai lag ein 110 Meilen langes Kabel, das, trocken aufgerollt, Strom ohne Verzögerung hindurch ließ. Senkte man es aber ins Wasser und tauchte es ins Hafenbecken hinab, verhielt es sich – nach heutigen Begriffen – wie ein Kondensator. Bevor ein leitender Strom gemessen werden konnte, gewahrten die Telegrafisten bereits, dass das Kabel sich auflud wie ein Akku, um dann, bei einer nächsten Schließung der Kabelenden, sich heftig zu entladen. Die Verzögerung des fließenden Stroms in Telegraphendrähten kam also (vereinfacht gesagt) dadurch zustande, dass das im Wasser verlegte Kabel beim Stromdurchfluss eine so hohe Kapazität dem Salzwasser gegenüber aufbaute, dass dieser Kapazitätsaufbau wiederum Ströme induzierte, die dem gegebenen Stromfluss sich träge entgegenstemmten. Ein erster, ein technisch ernstzunehmender Fall von negativem ›Feedback‹.

Ein solches Setting ist, wiederum sehr vereinfacht gesagt, der Anfang eines ›Schwingkreises‹. Ein Stromimpuls in solchen Wasserkabeln baute sozusagen seinen eigenen ›Gegenstrom‹ auf. Das Phänomen ist dem nicht unähnlich, wie eine Antenne zu schwingen beginnt. Nur dass sich in einer Antenne verzögerte Wechselstrom-Wirkungen ›aufschaukeln‹ bis zu dem Punkt, wo die induzierten elektrischen Felder die Antenne ›verlassen‹ und als elektrisch-magnetische Wellenfelder in den Raum heraustreten. So ist zu sehen, welcher elektrizitätsgeschichtliche Vorboten schon in diesen ersten imperialen Seekabeln der viktorianischen Telegrafisten schlummerten. Vor allem in Bezug auf die Theorie der Elektrizität waren die Telegrafen-Wasserkabel tatsächliche Zeitzünder des Radios.

Der amerikanische Wissenschaftshistoriker Bruce J. Hunt hat nämlich gut belegen können, dass die unterschiedlichen Richtungen der deutschen und der englischen Physik des 19. Jahrhunderts (die Heinrich Hertz das lange Kopfzerbrechen bescherten[11]) sich aus diesem elektrizitätstechnischen Seekabel-Pro-

blem ergeben haben. Kulturgeschichtlich wie epistemologisch folgt daraus: Wer im 19. Jahrhundert Seekabel beherrschen wollte, physikalisch-technisch wie politisch-militärisch, der musste früher oder später auf das Phänomen der elektromagnetischen Welle, und damit auf die reelle Basis des Radios stoßen. Die deutsche Physik dagegen, angeführt von dem linksbürgerlichen Wilhelm Weber, entwickelte in den noch seekabellosen, romantischen 1830er Jahren die Theorie, Elektrizität in kleinste (gedankliche) Ladungspartikel aufzulösen, die mit praktisch geschwindigkeitsloser Fernwirkung ihre Potentiale verändern. Wilhelm Weber, mit den Göttinger Sieben jahrelang von der Universität relegiert, hatte keine Berührung mit preußischen Telegrafen-Ingenieuren und diese wiederum waren weit entfernt davon, sich an die Verkabelung von Seen und Meeren zu machen.

Michael Faraday dagegen wurde direkt und unmittelbar, nämlich durch die Crème de la Crème der Britischen Militärischen Telegrafieelite, mit dem Problem der Seekabel und ihrer Dysfunktion konfrontiert. Er bot einen Erklärungsansatz, der mit seinen bisherigen Beobachtungen und Experimenten konform ging. Er schloss nämlich aus der markanten Verzögerung des Stroms in den unterseeisch verlegten Telegrafenkabeln, dass sich der Strom nicht ›in‹ den Kupferkabeln fortpflanze, sondern sozusagen an deren Oberfläche, also in dem ›Interface‹ zwischen Guttapercha-Isolierung und Kupfer; an der Übergangsstelle zu dem »Dielektrikum«, wie Faraday es definierte. Was die Theorie der Elektrizität betrifft, so legte dieser Schluss nahe, dass im Stromfluss eben nicht korpuskulare Ladungen eine Rolle spielen, sondern Elektrizität ein Effekt des elektrischen Feldes ist. Ein solches Feld aber entsteht und wirkt an der Oberfläche von Leitern und nicht in ihnen. So verstärkte die Erklärung der Seekabelfragen die Pointe der Feldtheorie der Elektrizität, die Michael Faraday seit Jahrzehnten ausgearbeitet hatte. Sie wurde, zu Beginn der 1860er Jahre, vom schottischen Mathematiker James Clerk Maxwell zu einer Theorie ausgebildet, die so sehr im Gegensatz zu der deutschen Theorie stand, dass Hermann Helmholtz 1879 seinen Assistenten Heinrich Hertz zu seinen einschlägigen Versuchen veranlasste, um diese völlig konträren Auffassungen durch ein geeignetes Experiment zu klären. So schließt sich noch einmal der Kreis von den Seekabeln zum Radio.[12]

Thomson

Zurück zum Anfang der 1850er Jahre in England. Faradays Feldeffekt-Hypothese in Bezug auf die Signalverzögerungen in unterirdisch oder im Wasser verlegten Telegrafenkabeln rief einen anderen Wissenschaftler auf den Plan, der für die englische Physik zum Maßstab aller Dinge werden sollte: William Thomson,

11. Vgl. ›Weber oder Maxwell?‹, Seite 29ff.
12. Vgl. ›Noch einmal: Helmholtz' Preisaufgabe‹, Seite 21ff.

später geadelt als Lord Kelvin. Kelvin war im Grunde, wie seine Biografen Crosbie Smith und Norton Wise eindringlich nachweisen, ein Telegrafen-Ingenieur (Smith 1989). Die Elite der englischen Physik im 19. Jahrhundert war tief in die ingenieurspraktischen Fragen der Entwicklung des britischen Empires zu einem Weltreich verstrickt. So erklärt sich, was die Kabel mit der amerikanischen Radiogeschichte zu tun haben.

Zwar ist Nordamerika längst keine Kolonie Großbritanniens mehr. Aber neben den Strecken nach Indien und Afrika, die die Engländer ab 1850 planen, waren es vor allem die US-amerikanischen Börsen, die hier verkabelt werden sollten. Es ist also nicht zu vernachlässigen, was auf der anderen Seite des Atlantiks mit jener Telegrafie geschah, die über Kabel aus England ›anlandete‹. Hier wartet und empfängt nämlich schon der nächste Telegrafist die Botschaft, um Geld und Ruhm aus weiteren telegrafischen Erfindungen zu ziehen: Thomas Alva Edison, der halbtaube Erfinder des Phonographen, der Glühbirne, der Elektrizitätswirtschaft und der Radioröhre.

Ein letztes Mal zurück ins England der 1850er: Mit Faradays Erklärung waren die Verzögerungsprobleme der Signale in den Seekabeln ja noch nicht behoben. Aber sie waren so gut eingegrenzt, dass William Thomson alias Lord Kelvin für ihre Parameter ein wichtiges mathematisches Gesetz aufstellen konnte, das in die Geschichte der Elektrotechnik eingegangen ist. Thomson reduzierte das Verzögerungsproblem auf zwei messbare Größen, nämlich die Kapazität eines Leiters und seine Selbstinduktion. Daraus ergab sich ein sogenanntes ›Quadratgesetz‹, das besagt, dass die Verzögerung der Ausbreitung eines elektrischen Impulses mit dem Quadrat der Kabellänge wächst und mit dem Quadrat seines Querschnitts abnimmt. Noch waren ja keine Kabel über den Atlantik verlegt. Also entstand nun schon bei der Produktion des ersten transatlantischen Kabels ein tiefgehender Streit. Sollte das Kabel dick und damit teuer und nahezu unverlegbar sein, also einen großen Querschnitt haben, um in relativ geringer Verzögerung Signale zu übertragen? Oder durfte es dünn sein, und damit bezahlbar? Es ging immerhin um eine Länge von 4000 Meilen und damit um Hunderte und Aberhunderte Tonnen von Kupfer und Guttapercha.

Verständlich, dass der Theoretiker Lord Kelvin mit seiner Forderung nach einem vergleichsweise dicken Übersee-Kupferkabel, das auch noch aus sehr reinem Material bestehen sollte (Dibner 1959), auf wenig Gegenliebe stieß. Das erste transatlantische Seekabel der Welt, verlegt im August 1858 zwischen der irischen Valentia Bucht und der St. Johns-Insel in Kanada, wurde denn auch ein Reinfall. Nach wenigen Wochen nur war es buchstäblich durchgebrannt, weil man 2000 Volt starke Stromschläge hindurchschickte, um auf der anderen, der amerikanischen Seite die entsprechenden Schaltelemente in Gang zu setzen. Erst sieben Jahre später, nach dem amerikanischen Sezessionskrieg, verlegte die englische »Great Eastern« das zweite transatlantische Kabel auf derselben Strecke. Dieses Kabel riss allerdings nach zwei Dritteln, so dass erst eine dritte Expedition 1866 eine wirklich funktionsfähige Seekabeltelegrafie ermöglichte. Auf dieser Expedition wurden zudem die früher verlegten Kabel wieder aufge-

pickt (aufgelesen) und repariert, was einen Boom der viktorianischen submarinen Telegrafie auslöste, der uns im nächsten Schritt nach Amerika führt.

»The Joint Committee on Submarine Telegraphs«

Das, was in den britischen Seekabeln problematisch war, nämlich Selbstinduktion der langen, von Guttapercha und Salzwasser umschlossenen Kupferkabelmassen, drängte die englischen Physiker, die allesamt in der »British Association of Electrical Engineers« versammelt waren, zur weiteren Klärung fundamentaler Fragen. Die wichtigste dieser Fragen war: Was ist Elektrizität?

1861 stellte William Thomson ein Komitee zusammen, dessen Aufgabe es war, »ein rationales System der elektrischen Einheiten zu erstellen, und auf diesem Wege einen einheitlichen Standard der Messverfahren zu entwickeln.« Die Mitglieder waren neben William Thomson selbst: Charles Wheatstone, auf dessen Patenten die englische Land-Telegrafie basierte, James Clerk Maxwell, dem späteren Theoretiker der Elektrizität, dessen Theorien Heinrich Hertz bestätigen sollte; J. P. Joule, späterer Namensgeber einer der wichtigsten physikalischen Einheiten; C. W. Siemens, einziger Deutscher in diesem erlauchten Kreis; und die führenden Elektroingenieure des Landes C. F. Varley und Latimer Clark. Die Gruppe bestand also aus der Elite sowohl der Wissenschaft wie der praktischen Elektrotechnik des Empire.

> »Die Arbeit dieses Komitees dauerte acht Jahre. Als Ergebnis seiner Arbeit haben wir nun das System der absoluten elektromagnetischen Einheiten, von welchem abgeleitet sind die Standard-Maße für ›Ohm‹, ›Ampere‹, ›Farad‹, ›Volt‹ und ›Coulomb‹. Dieses System wurde 1881 auf einem internationalen Kongress bestätigt, auf der jede zivilisierte Nation vertreten war. Die Bildung dieser Standards hat die verschiedenen willkürlichen Einheiten ersetzt, die vorher von den ›Electricians‹ verwendet worden waren und präzise Definitionen eingeführt in allen Fragen elektrischer Messungen; und hat so, in der Tat, sowohl der Elektro-Industrie als auch der Wissenschaft im Allgemeinen einen ungeheurer Dienst erwiesen« (*Bright 1898, 61).

Thomson hatte nicht ohne Hintersinn den jungen James Clerk Maxwell mit in die Gruppe delegiert. Denn neben der Eichung der Einheiten musste eine mathematische Theorie geschrieben werden, die die gefundenen Messgrößen in einen Ableitungszusammenhang bringen konnte. Wenn Faraday Recht hatte, dass Strom in Kupferleitern im Grunde gar kein Phänomen war, das sich in den Leitern abspielte, sondern in den Verschiebungen eines Feldes an der Oberfläche der Leiter, so konnte nur eine Mathematik der Zuordnung dieser Kräfte: Magnetismus, Rotation, Elektrizität, also eine Mathematik räumlicher und zeitlicher Verschiebungen weiterhelfen. Das Ergebnis waren und sind die Maxwellschen Feldgleichungen der Elektrodynamik, verfasst in einer damals revolutionär neuen Mathematik (der Vektoren), die zu einer der unverzichtbarsten ›Sprachen‹ der modernen Physik werden sollte.

EDISON

Zwischen der ersten (1858) und der zweiten (1865) englischen Seekabelexpedition brach der amerikanische Sezessionskrieg aus, ein brutaler, opferreicher, grausamer Krieg zwischen den Yankees und den Südstaaten. Eine am Ende vierfach überlegene Armee auf der Nordstaatenseite besiegte die industriell und technologisch heillos unterlegenen Südstaaten. Die Yankees bauten noch im Krieg ein 6000 Meilen großes Schienen- und Telegrafennetz. Und ihre Material- und Technik-Überlegenheit, dazu die Verfügung über Stahl, Eisen und Telegrafenkabel, gab, da sind sich die Historiker einig, der Sezession des Südens, den Verfechtern der Sklaverei, nicht die geringste Chance. Im April 1865 kapitulierten die konföderierten Truppen unter General Lee bei Appomattox (Raeithel 1995, 23).

Eisenbahn und Telegrafie – für den kleinen elternlosen Waisenjungen, keine 15 Jahre alt, trifft beides glücklich und schicksalhaft zusammen. In den Kriegswirren ständig auf der Suche nach Jobs und Geld, erkundet der junge Thomas Alva Edison über befreundete Telegrafisten die neuesten Kriegsnachrichten, druckt sie auf ein Blatt Papier und lässt sie im Packwagen eines Zugs in die nächste Stadt fahren, wo sie verkauft werden. Thomas erfährt beispielsweise auf der Telegrafenstation von Port Huro von dem Sieg der Yankees bei Shilow, druckt eine Sonderseite und gibt über Telegrafie die Bitte an die kommenden Stationen des Zuges, eine Sonderseite zu annoncieren, die er in den Packwagen des Zuges ablegt und in 1000er Auflage verkauft. Schon der junge Edison ist ein pfiffiger Bursche, der es verstanden hat, mittels neuester Technologien im blutigsten aller Kriege auf dem Boden der Neuen Welt zu überleben (Schreier 1987, 13).

Er hat uns viele solcher Episoden seines Lebens in den ebenso larmoyanten wie selbstverliebten »Sundry Diaries« von 1930 beschrieben, als er schon alt und weltberühmt geworden war.

> »I became deaf when I was about twelve years old. I had just got a job as newsboy on the Grand Trunk Railway, and it is supposed, that the injury which permanently deafened me was caused by ma being lifted by the ears from where I stood upon the ground into the baggage car« (Edison 1948, 44).

Deafness

Folgen wir dieser Selbstdarstellung des Thomas Alva Edison, so stammen alle seine weiteren legendären Erfindungen aus der Taubheit, die ihm, wenn nicht der Krieg selbst, so doch sein wichtigstes Verkehrsmittel, nämlich die Yankee-Eisenbahn indirekt zugefügt hat. Irgendwann wird es einem Schaffner zu bunt, und er zieht den kleinen Jungen an den Ohren auf den Plafond eines Packwagens hoch. »Being lifted by the ears.« Sein Leben lang wird Edison auf einem Ohr nichts mehr hören. Das, so schreibt Edison, treibt ihn ins Lesen. »I didn't read a few books. I read the library« (45). Und neben dieser Lesesucht, aus der er, sagt

er, seinen unergründlichen Ideenreichtum schöpft, bleibt eine lebenslange Bastlermanie. Sie gilt dem Medium, das im Krieg jeden Zug in Amerika begleitet hat, der Telegrafie. Das Medium des Sieges, verlegt entlang der Schienen. Das Medium einer neuen intrinsischen imperialen Macht. Edison schreibt:

> »I had [early] found, that my deafness did not prevent me from hearing the clicking of a telegraph instrument when I was as near to it as an operator always must be. From the start I found that deafness was an advantage to a telegrapher. While I could hear unerringly the loud ticking of the instrument, I could not hear other and perhaps distracting sounds... I may said that I was shut off from that particular kind of social intercourse which is small talk, I am glad of it« (48).

Für Thomas Alva Edison, den Erfinder des Phonografen, der Schreibmaschine (neben anderen), der Glühbirne, der kinematographischen Kamera, sind alle diese Medien Substitute seiner Taubheit (Kittler 1986). Als Kind eines Kriegs, in dem Telegrafie und Transporte per Bahn den Sieg entscheiden und seinen Körper versehren, internalisiert er die Dots and Dashes, also die Punkte und Striche der Telegrafiestreifen, als wären es Lebenszeichen. So sehr, dass er seinen Kindern entsprechende Namen gibt. Edison wird seine erste Tochter mit dem Namen »Dot« und seinen Sohn »Dash« rufen.

> »Some years ago a specialist came to me and informed me that he could improve my hearing. I presume he might have done it. But I wouldn't let him try« (50).

Edisons Organ ist die Telegrafie. In diesem Medium, das sein halbtaubes Hörorgan ersetzt, hatte sich Edisons Selbst implantiert, sein ›Ich‹, an das heranzukommen, wie Lacan uns lehrt, immer und vollkommen vergeblich bleiben wird. Edison leitet Sehen und Schreiben, Arbeiten und Forschen von der Taubheit ab, die längst eine Prothese und Substitution gefunden hat in einem technischen Medium, das alles Körperliche ersetzen soll und muss, nämlich Libido, Begehren und die Liebe.

> »I taught the lady of my heart the Morse code, and when she could both send and receive we got along much better than we could have with spoken by tapping our remarks to one another on our hands. Presently I asked her thus, in Morse code, if she would marry me. The word ›Yes‹ is an easy one to send by telegrafic signals, and she sent it« (54f).

»The invented self« – Der Erfindererfinder

Was immer man davon halten mag, einen Heiratsantrag auf die Abgabe von Punkten und Strichen zu reduzieren, – viel mehr als die Ohnmacht eines Befehls, eine lächerliche Reduktion, kommt nicht dabei heraus. Heiraten kann man nicht befehlen, oder doch? »Wahrscheinlich«, fügt Edison hinzu, » – wäre Sie gezwungen gewesen, das Wort ›Ja‹ zu sagen, es wäre ihr schwerer gefallen«.

Was Thomas Alva Edison aber vor allem erfunden hat ist – sich selbst als Erfinder. Das ist der Punkt, der ihn auch für die amerikanische Radiogeschichte

so einflussreich macht. Edison erfand mit unendlichem Fleiß und atemberaubender Geschicklichkeit den Typ von Erfinder, den er repräsentiert, und wurde damit Vorbild für Tausende und Abertausende nach ihm. Edison erfand den Erfindererfinder, den Erfinderunternehmer, den Erfinderfabrikanten, den Erfinderkapitalisten, der sein am Ende aktienschweres Erfindergeschäft mit jungen 22 Jahren genau da anfängt, wo unsere Geschichte der Seekabeltelegrafie in England aufgehört hat, nämlich bei den ersten Transatlantik-Kabeln aus den späten sechziger Jahren.

Es gibt kein schärferes als das Apriori, das Edison selbst uns in seinen »Sundry Diaries« anbietet, nämlich die Subordination aller Funktionen seines (auch körperlichen) Begehrens unter das Apriori der Telegrafie. Die Edisonforschung ist dem bereits auf der Spur. Nach Jahrzehnten der Lobhudelei, sagt es eines der nüchternsten und klarsten Bücher zu Edison nun schon im Titel: »The invented Self« (Nye 1983). In der Tat hat Edison all die fantastischen Apparate, für die er mit seinem Namen steht, nicht »selbst« gebaut/erfunden/gemacht. Vielmehr hat er sie überwiegend zusammengeklaubt aus halb und viertel vorgefundenen Ideen und Apparaten, und hat andererseits wichtige Entdeckungen, die tatsächlich aus seinen Labors stammen, halbfertig liegenlassen und nicht verstanden.

So würde dann eine Edison-Biografie beginnen, die ich hier nicht bieten kann: Im September 1869, vier Jahre nach Kriegsende, Edison ist 22 Jahre alt, vernichtet der schwarze Freitag an der New Yorker Börse Milliarden Dollar an Aktienvermögen. Eine Ursache dafür war wohl auch, dass – börsentechnisch gesehen – die Kommunikation und die Informationsflüsse mit den europäischen Märkten noch immer so überaus unzulänglich waren. Edison sieht diesen Mangel und gründet eine kleine Firma, »Pope, Edison and Company«, die verbesserte Typendrucktelegrafen liefern kann, wenn diese direkt an die Seekabel geschaltet werden. Diese zwei Patente aus dem August 1869 bringen Edison das erste große Geld, 40 tausend Dollar, den Grundstock für den Aufbau seiner ebenso genial wie rüde geführten Laboratorien, in denen der manische Edison fortan alle seine Entdeckungen machen wird.

Der allerdings viel bedeutendere Punkt an Edisons Erfindung des Erfinders bleibt von Anfang an ein immaterieller: Es sind das (damals neue) amerikanische Patentrecht und die unendliche Geschicklichkeit Edisons, auf dessen Paragraphen-Klavier zu spielen. Auch darauf verweist die Edisonforschung immer deutlicher. Erst nach dem Bürgerkrieg wurde es in den USA möglich, noch auf die kleinste Verbesserung irgendeines Details an einem Gerät oder Maschinchen ein Patent anzumelden. Dieses extensive Patentrecht gehört zu den großen ›Spleens‹ der amerikanischen Industriegründungsgeschichte und reicht weit in das 20. Jahrhundert hinein. Ohne diesen Gründungsfieber-Spleen hätte es einen Edison, wie wir ihn kennen, nie gegeben. Ausweislich einer Liste seiner Patente hält er bald nicht ein Patent für den benannten Typendrucktelegraph, sondern von 1869 an bis 1874 auf geschlagene dreißig verschiedene Patente für ein und dasselbe Gerät.

»Die Angestellten des New Yorker Patentamtes behaupten scherzhaft, [Edisons] Fußabdrücke bildeten eine deutliche und unauslöschliche Spur von seiner Werkstatt zu ihrem Amt« (Schreier 1987, 29).

Die Blamage

Auf dem Weg zur Erfindung des Phonographen (eine Wachswalze, die Ton aufzeichnet) entwickelt Edison zunächst einmal die ›Mehrfachtelegrafie‹. Auch dies wieder mit Dutzenden von Patenten. Das Prinzip seines Mehrfachtelegrafen, auf der Umpolung von Gleichstrom-Impulsen basierend, hat Edison gemeinsam mit seinen acht ständigen Assistenten wohl ganz intuitiv gebaut. Als er mit »fourplex Nr. 14« unter dem Arm nach England fährt, um das Patent der dortigen Postbehörde anzudienen, muss er zunächst der viktorianischen Telegrafengilde Rede und Antwort stehen.

Man will dem amerikanischen Wundermann auf den Zahn fühlen. Was bot sich da besser an als die Seekabelfrage, die die Briten ja selbst nicht recht in den Griff bekamen. Jetzt wird Edison vorgeführt. Zunächst soll der Erfinder sein neues Vierfachgerät auf einer Überlandstrecke zwischen London und Liverpool demonstrieren. Solche Überlandstrecken der drahtgestützten Telegrafie gab es in Amerika auch; um genau zu sein, in den USA gab es nichts anderes. Und das Gerät funktioniert.

Als nun der Erfinder aus den Staaten gebeten wird, seine Vielfachtelegrafie über ein Kabel zu schicken, das aufgerollt in den Greenwich Docks 200 Meilen lang unter Wasser liegt, sendet Edison als erstes Zeichen einen Punkt, der aber, für ihn unerklärlicherweise, »zu siebenundzwanzig Fuß« Länge, also auf Papier gebracht, acht Meter lang wurde (35). Edison ist in die Falle getappt. Zwei Wochen lang wird er auf der Insel gegen diese Windmühlen kämpfen, nämlich gegen die Kräfte der Selbstinduktion (und der »Reaktanz«, um noch genauer zu sein), die ich angesprochen habe. Edison erklärt den genüsslich schweigenden Gutachtern schließlich, die Dinge seien für ihn unheimlich und unerklärlich, woraufhin die viktorianische Telegrafistengemeinde ihn höhnisch belächelt. Edison entsprechend befragt, kennt nicht einmal Kelvins Quadratgesetz der Seekabelinduktion. Woher auch. Er blamiert sich bis auf die Knochen.

Im Nachhinein besehen muss diese Blamage den manischen Erfinder nur noch sturer und entschlossener gemacht haben. Edison wird Strom nie wieder in Berührung mit Wasser geraten lassen, seine Elektrizität wird immer der Strom einer oberirdischen Telegrafie und oberirdischer Leitungen bleiben. Edison beschäftigt sich zeitlebens mit elektrischem Strom nur insofern, als handele es sich um einen gleichförmigen, störungsfrei fließenden Morsebefehl. Andere Modi dieser Kraft fasst er nicht mehr an. Auch seine Glühbirnen und seine ersten Elektrizitätswerke bleiben Gleichstrom-Aggregate. Alles andere, zum Beispiel Wechselströme mit ihren komplexen Verhältnissen zwischen Spannung und Stärke, bleiben ihm sein langes Erfinderleben lang unheimlich und suspekt.

Gegen die Existenz oder die bloße Erwähnung von anderen Phänomenen der Elektrizität, Selbstinduktion, Wechselstrom oder Elektromagnetismus eingeschlossen, wird er zur Furie. Das führt am Ende des 19. Jahrhunderts zu einer grotesken, aber heftig geführten öffentlichen »Schlacht der Systeme«, als es darum geht, Nordamerika zu elektrifizieren. Edison kämpft für ›seinen‹ Gleichstrom gegen ›Westingshouse‹ Wechselstrom. Diesen »Battle of the Systems« wird Edison bis zu seinem völligen unternehmerischen Niedergang ausfechten.

Für Edison bleibt Elektrizität das Ideal der Telegrafie, nämlich der reine Befehl, mit dem ein Ideal-Selbst alles erreichen zu können glaubt. Diese Überhöhung des Selbst, das sich im Ideal des ontologisch Elektrischen substituiert, mag der Grund sein, warum Edison als eines der prominentesten Gründungsmitglieder 1875 der »Theosophischen Vereinigung« der Madame Blavatsky beitritt. Es ist eine Gesellschaft, die die okkulten Führer der Menschheit sucht und aus allen Weltreligionen das spiritistische Heil zusammenbringen will. Es ist aber auch die Gesellschaft, ohne die vor allem asiatische und afrikanische Religionen und ihre Rituale nie in der heute gegebenen Vielfalt die westlichen Zivilisationen erreicht hätte. Ohne sie hätten wir heute keine Anthroposophen, aber auch keinen Spiritismus in seinen schrecklichsten Ausbildungen wie bei den Nationalsozialisten und Adolf Hitler selbst.

Der »Edison Effekt« (Radioröhre)

Die Geschichte des amerikanischen Radios ist zugleich die Geschichte der Elektrifizierung Amerikas, die Edison nicht zuletzt durch seine Glühbirnenerfindung initiiert hat. Die Geschichte der Elektrifizierung aber ist auch die Geschichte der Utopie der jungen, neuen ›United States‹, die sich darin vom Trauma des Sezessionskriegs befreien wollen. Alle Statistiken zeigen, dass die Versorgung der amerikanischen Haushalte mit elektrischem Licht bis 1930 fast immer gleich auflag mit der Zahl der Radioapparate.

Noch einmal: Vor der Gründung aller seiner berühmten Werkstätten in »Menlo Park« und »West-Orange«, vor der Entwicklung des Phonographen, der Glühlampe, der Elektrifizierungs-Kraftwerke und des Kinoprojektors, stand die besagte englische Blamage Thomas Alva Edisons in Sachen Selbstinduktion der Seekabel. Genau sie gibt seinem Leben ironischerweise eine Wende zum Erfolg. Denn er wird von nun an, trotz seiner Abwehr gegen jegliche Art von Mathematik, vorsorglich immer einen jungen Mathematiker in der Hinterhand halten. Sein »Menlo-Park«-Assistent Francis Jehl berichtet, dass Edison ab 1878 bei Francis R. Upton, einem Princeton-Absolventen, der auch bei Helmholtz in Berlin studiert hatte, systematisch Kurse in der Theorie der Elektrizität und der Mechanik nahm. Er stellt ihn in seinem Labor fest an (Hughes 1983, 54).

Jetzt, Ende der siebziger Jahre des 19. Jahrhunderts, kann Edison sich erstmals mit Problemen der elektrischen Beleuchtung und der Glühbirne befassen. Denn bereits die Konfiguration einer Gleichstrom-Glühbirne stellt ein ursäch-

lich mathematisches Problem. Um den richtigen Querschnitt des Glühdrahts zu finden, sind Kenntnisse des Ohmschen Gesetzes U = I * R vonnöten, in Bezug auf den Widerstandswert von zuführenden Stromleitungen und dem des Glühfadens, – Kenntnisse, die durch Experimente, sprich bloßes Herumprobieren nicht zu gewinnen sind.

Die mathematische Beratung Uptons, eine eigene Glasbläserei im Menlo-Park, eine verbesserte Vakuum-Pumpe und ein rastloses Aufstöbern aller Faserstoffe, die sich einigermaßen fest verkohlen lassen, führt Edison zwei Jahre später, im Jahr 1880, zum Erfolg. Was nicht bedeutet, dass er seine Entdeckung, also das nahezu verlustfreie Glühen eines leitenden Fadens im Vakuum, theoretisch verstanden hätte. So wenig wie jene für das Radio entscheidende Entdekkung, die Edison auf dem Wege zu seinem russfreien Beleuchtungskörper gemacht hatte. Weil er sich diesen Zwischenschritt hat patentieren lassen, wissen wir ein wenig mehr darüber. Er sollte erst vierzehn Jahre später zur Geltung kommen.

Edison operierte damals, so hat er es überliefert, mit Hunderten und aberhunderten Materialien, deren Fasern er verkohlt, inklusive der Barthaare eines seiner Assistenten. Edisons Glühfäden tun jedenfalls über 12 Monate das, was alle Versuche von Heinrich Goebels und Alexander Lodygins, Joseph Swans und William Sawyers zuvor jahrzehntelang schon gezeigt hatten: Sie brennen durch. Dabei stellt Edison im Februar 1880 etwas Seltsames fest: nämlich, dass die Kohlepartikel, die seine Fäden vor dem Verglühen auswerfen, sich an die innere Glaswand heften, so als seien sie elektrisch aufgeladen. Um dem genauer nachzu-gehen, lässt er seine Glasbläserei einen weiteren dünnen Drahtfaden in den Kolben einschmelzen und stellt folgendes fest: Schließt er den frei in der Lampe hängenden Faden an den Plus-Pol der Stromversorgung an, so fließt durch den freihängenden Faden Strom, wird er an den Minuspol angeschlossen, so passiert nichts. Edison hat das Prinzip der elektronischen Diode entdeckt (vgl. Abb. 20).

In Betrachtung seines eigenen »Edison-Effekts« (so wird er fortan genannt) wiederholt sich noch einmal Edisons Horror vor den Wechselströmen. Denn vorausgesetzt, seine Lampen wären mit Wechselstrom betrieben worden, dann hätte er selbst den Gleichrichtereffekt seiner ›Zweidraht‹-Röhre entdecken müssen, wie nach ihm, vermutlich schon 1888, sicher aber 1904, Ambrose Fleming, der englische Physiker und Marconi-Assistent es getan hat. Aus dieser revolutionären ›Nach-Entdeckung‹ einer Edison-Entdeckung hat dann der Edison-Nacheiferer Lee de Forest die Radioröhre, sprich Triode, gewonnen. Auch er wusste zeitlebens nicht, wie seine Entdeckung physikalisch zu erklären sei. Aber de Forest hatte – zumindest für Amerika – damit den Grundbaustein der Radioentwicklung in diesem Jahrhundert herausgebastelt und sich denselben, nach Edisons Vorbild, sofort gerichtsfest patentieren lassen, zugleich aber unternehmerisch clever die Heerschar der Amateure mit guten Preisen bedient. Zwischen dem Glühfaden und der Anode, die Edison wie eine Haarnadel in den Glaskolben eingeschmolzen hatte, platziert de Forest ein zusätzliches Gitter, das bei ent-

sprechender Verschaltung einen Verstärkereffekt des zur Anode fließenden Stroms ergibt und damit die so notwendigen Verstärkungen der schwachen Ströme der Radiowellen ermöglicht.

Edisons Glühbirnen liefen nicht mit Wechselstrom; und das vermutlich, abgesehen von Edisons besonderem Horror gegen solche Ströme, aus einem technisch nachvollziehbaren Grund. Die Spannungskurven noch des damals besten Stromgenerators, zum Beispiel eines »Edison-Hopkinson-Generators«, den Edison im Rahmen seiner Glühlampen-Entwicklung gebaut hatte, waren völlig unregelmäßig. Mit derart scharf schwankenden Spannungen wäre kein Glühlampenbetrieb möglich gewesen. Edison braucht für seine höchstempfindlichen Fädchen, die stets Gefahr liefen, sich in Verkohlung aufzulösen, einen sehr gleichmäßigen Gleichstrom. Da darf nichts schwanken, weil es die Verhältnisse von Spannung, Stärke und Widerstand sofort durcheinander brächte und das Fädchen reißen ließe. Edison braucht, abermals gesagt, Strom als reinen Befehl, Strom als reine Telegrafie.

ELEKTRIFIZIERUNG

Mit seinen Glühlampen wollte Edison das ultimative Geschäft seines Lebens machen, nämlich – zumindest für die Wohlhabenderen – die gefährliche und geruchsbelastete Gasbeleuchtung ersetzen. Für den Betrieb seiner Glühlampen hatte Edison 1882 ein entsprechendes unterirdisches Stromkraftwerk an der Pearl Street in Manhattan bauen lassen. Mit dessen Generatoren leuchteten, angetrieben von einer Dampfmaschinenturbine, knapp 400 Lampen. Der Vorteil der Gleichstromtechnik lag darin, dass Edison Akkumulatoren und Batterien verwenden konnte, um die Spannungsdifferenzen auszugleichen. Batterien und Akkumulatoren für Wechselstrom gab es nicht. Dafür aber handelte sich Edison einen schweren Nachteil ein. Denn die Bedingung zur Stromversorgung eines Hauses war die Verlegung von teurem Kupferkabel mit erheblichem Durchmesser. Edisons 100 Volt-Lampen zuverlässig zu beschicken, gelang nur, wenn das Kraftwerk sozusagen um die Ecke lag. Gleichstrom lässt sich nämlich über weite Strecken nur unter hohen Verlusten zuführen. Daran hat sich bis heute nichts geändert, weshalb unsere heutige elektrifizierte Welt eine Wechselstromwelt ist.

Wie alle Forscher, die die Akten der Edison Werkstätten in Menlo Park und später in West Orange durchforstet haben, übereinstimmend sagen, hat Edison die Wechselstromtechnik ausreichend gut gekannt. Edison hat nicht nur gewusst, dass eine großflächige Stromversorgung nur über den Wechselstrom zu erreichen gewesen wäre. Edisons Firma besaß sogar zunächst alle damals erreichbaren Wechselstrom-Patente (Millard 1990, 96). Die Wechselstromtechnik, die nahezu verlustfreie Transformationen von Hoch- in Niederspannungen und damit Stromzuführungen von weit außerhalb der Städte ermöglicht, war seinen Ingenieuren im Prinzip vertraut.

Die Unerbittlichkeit, mit der Edison seine untaugliche Gleichstromtechnik durchsetzen wollte, zeigte vor allem eins: Aus dem Erfindererfinder, den er erfunden hatte, war inzwischen ein rücksichtsloser ›Yankee-Unternehmer‹ geworden, genauer gesagt, ein Kapitalist alten Typs. Wechselstrom sei, so Edison, »not worth the attention of practical men«, sprich: nichts, mit dem er Geld verdienen konnte. Wie sollten die Massen seinen Strom bezahlen? Edison dachte nie daran, die USA zu elektrifizieren.

In den neunziger Jahren existierten, nach dem Vorbild Edisons, bereits Hunderte solcher kleiner Elektrifizierungsinsel, wie die in der Edisonschen Pearl Street, alle mit lokalen Kraftwerken bestückt, deren Systeme untereinander völlig inkompatibel waren. »Hätte sich die elektrische Industrie nicht schnell selbst zentralisiert, die Nation hätte sich verstrickt in verschiedenen Strömen, Volts und Leitungssystemen, wie sie zum Beispiel in London im Jahre 1900 charakteristisch waren« (Nye 1990, 139), sagt David E. Nye in »Electrifying America. Social Meanings of a New Technology«, – ein Buch, das alle weiteren Fragen der angelsächsischen Elektrifizierung um die Jahrhundertwende 1900 erschöpfend behandelt.

»ELECTRICITY will soon do everything«.

Hinter der »Battle of Systems«, die in den späten achtziger Jahren des 19. Jahrhunderts entbrannte – für den Wechselstrom und gegen Edison –, steckt nicht nur ein Streit um Elektrizität. Mit (und noch vielmehr gegen) Edisons Gleichstrom-Kraftwerken wird Elektrizität in den USA zum Paradigma eines Phantasmas und einer radikalen Parole zugleich, die in Europa ihresgleichen nicht findet und an dessen Ende das frühe amerikanische Radio steht. Es geht um ein Phantasma der Elektrizität, das sozial-radikal aufgeladen wird, und auf dessen Erbe Zehntausende Radio-Amateure um ein nicht-staatliches Radio kämpfen werden.

1899, auf dem Höhepunkt der amerikanischen Elektrizitäts-Hysterie, resümiert die New York Times:

> »ELECTRICITY lights our city.
> ELECTRICITY runs our street cars.
> ELECTRICITY causes waggons without horses to go.
> ELECTRICITY permits us to talk great distances.
> ELECTRICITY will do our cooking and heating.
> ELECTRICITY will soon do everything« (in Lewis 1991, 2).

Ich verweise in diesem Zusammenhang auf die Arbeiten von Kenneth Roemer (1981), der die utopische Literatur der Jahrhundertwende sehr gut aufgearbeitet hat. Dort kann man nachlesen, wie in Mark Twains »A Connecticut Yankee in King Arthur's Court« eine fiktive Modernisierung des King Arthur-England durch Elektrifizierung läuft. Oder man lese Theodore Dreisers berühmten Roman »Sister Carie« gleich im Original, dessen Hauptfigur ein Elektrizitätsin-

genieur ist. Will Harben schreibt 1894 einen Roman »The Land of the Changing Sun«, der in einer künstlichen Welt unter Glas tief im Ozean spielt, von einer elektrischen Sonne beschienen, die jede Stunde ihre Farbe wechselt. Arthur Birds »Looking Forward« erfindet einen »Electric Equalizer«, der, wenn man ihn einschaltet, jeden häuslichen Stunk mit einem Schalterklick beseitigt und Harmonie in die Familien bringt.

Die amerikanische Mittelklasse der Jahrhundertwende um 1900 liest jedes Jahr (und weitere Jahrzehnte lang) eine neue Romanfolge von »Tom Swift«. »Tom Swift« ist, Gleichstrom hin oder her, nach dem Idol ›Edison‹ gemalt: Der Kriegsjunge, der bessere Amerikaner. Swift ist ein von Viktor Appleton erdachter Junge und Erfinder, der ein elektrisches Boot, ein elektrisches Flugzeug und andere elektrische Geräte zum Fangen von Tieren erfindet. Das bringt ihm Ruhm und Geld. Aber Einiges von diesen Fiktionen war bereits Wirklichkeit. Zum Beispiel war der geliebte, viel zu früh verstorbene Vater des großen Orson Welles vom Schlage eines solchen »Tom Swift«, der mit der Vermarktung einer Karbid-Fahrrad-Lampe und eines elektrischen Picknick-Koffers um die Jahrhundertwende vermögend geworden war, reich genug jedenfalls, um seiner exzentrischen Frau und späteren Witwe wie auch dem jungen Orson ein vergleichsweise sorgloses Leben zu ermöglichen (Brady 1989, 3). Oder nehmen wir den Vater und den Großvater einer anderen wichtigen Radio-Figur dieses Jahrhunderts namens John Cage. John Cage senior, ›self made inventor‹ wie Edison, hatte ein elektrisches Unterseeboot gebaut und ein Hydrophon zum Aufspüren von Unterseebooten. Beides wurde im Ersten Weltkrieg gegen die Deutschen eingesetzt. John Cage Junior hat bis in seine fünfziger Jahre hinein die Patente des Vaters gehütet und betreut, darunter das erste in den USA patentierte Radio auf Wechselstrombasis (Revill 1992).

Looking Backward 2000 to 1887

Der Plot von »Looking Backward« musste die amerikanischen Leser faszinieren. Denn Bellamy's Roman spielt im Jahr 2000 und handelt von einem Mann aus Boston, Mr. Julian West, der auf mysteriöse Weise hundert Jahre verschlafen hat, um im Jahre 2000 wieder aufzuwachen.Er erwacht im Hause von Dr. Leete, in seiner alten, aber jetzt doch so neuen Stadt Boston. Das erste, was er nach seinem Aufwachen sieht, ist ein warmes Licht.

Zwischen 1887 und 1900, während Edison mit seinem Kontrahenten George Westinghouse um den Wechselstrom im heftigsten Streit liegt, erscheinen in Amerika 160 utopische Romane aus dem Register der eben beschriebenen Elektrizitätsphantasmen. Ausgelöst wird dieser Boom nicht zuletzt durch ein Buch, das unzählige Auflagen erlebte, – man zählte nahezu eine halbe Million Exemplare in zehn Jahren, und das schon sehr früh ins Deutsche übersetzt wurde, ausgerechnet von der radikalen Sozialdemokratin Clara Zetkin. Gemeint ist Edward Bellamy's »Looking Backward 2000 to 1887«, Boston-New York 1888, in dem der Zeit-

zünder des amerikanischen Radios, lange, nämlich 32 Jahre bevor es von Pittsburgh aus tatsächlich zu senden beginnt, schon einmal ganz hörbar klickt. Edward Bellamy war amerikanischer Sozialist und ist ein noch heute auf Internet-Seiten der amerikanischen Linken hoch verehrter Autor. Er war der literarische Vordenker des weißen »National Movement« der USA kurz vor der Jahrhundertwende. Diese Bewegung gilt unter amerikanischen Historikern sowohl als Ahnenstätte der radikalen Linken wie der faschistischen Rechten Amerikas.

> »The apartment in which we found the wife and daughter of my host, as well as the entire interior of the house, was filled with a mellow light, which I knew must be artificial, although I could not discover the source from which it was diffused« (1887, 43).

In diesem Licht, das keine Quelle mehr kennt, erwärmt uns Bellamy alias Mr. West für die Utopie des Jahres 2000. Aus heutiger Sicht ist es ein faschistoider Traum. Ein universeller und friedlicher zwar, aber ein durch und durch militarisierter Dienst hat die Welt in waffenlosem Griff, alle Arbeiter gehören dieser »industrial army« (191) an und selbst alle Unternehmer. Das Geld ist abgeschafft, die Börse natürlich auch und der internationale Finanzmarkt existiert nicht mehr. Soldaten sind unnütz geworden, weil die technologische Entwicklung alle gleichermaßen wohlhabend und glücklich gemacht hat. Es gibt keine Feinde mehr, sondern nur noch eine einzige soziale Egalität, mit überdachten Strassen und einer Welt voll Musik, die von zahllosen Orchestern und Musikern rund um die Uhr dargebracht, via Telefon in jedes Haus übertragen wird, wo es je nach Art der Musik entsprechend eingerichtete Zimmer gibt, um in ihr zu versinken (113).

In diesen utopischen ›United States‹, »which was the pioneer of the evolution« (140), gibt es natürlich auch Radio.

> »As Edith had promised he should do, Dr. Leete accompanied me to my bedroom when I retired, to instruct me as to the adjustment of the musical telephone. He showed how, by turning a screw, the volume of the music could be made to fill the room, or die away to an echo so faint and far that one could scarcley be sure whether he heard or imagined it. If, of two persons side by side, one desired to listen to music and the other to sleep, it could be made audible to one and inaudible to another« (138).

Dass man in Bellamy's Jahr 2000 allein oder zu zweit im Bett liegen kann und dabei vom Radio animiert wird, gehört ein weiteres Mal zu den geheimen sexuellen Phantasien des Elektrischen, die es ja auch schon bei Edison auf der Ebene der Telegrafie gab.

Giant Power Heidelberg Electric Belt

Die amerikanische Massenpresse, die »The Battle of the Systems« und alle Elektrifizierungsutopien begierig aufgreift, offenbart diesen tiefer liegenden,

sexuellen Kontext gelegentlich in ihren Werbeanzeigen. Man nehme nur diese Anzeige für einen damals wohl besonders attraktiven »Giant Power Heidelberg Electric Belt«, den man, als ›Mann‹ für einen offenbar ganz besonderen Zweck umzuschnallen hatte.

Abb. 25 »$18.00 Giant Power Heidelberg Electric Belt«

> »As the most wonderful relief and cure of all chronic and nervous deseases«;»...all deseases, disorders and weaknesses, peculiar to men, no matter from what cause or how long standing«

Das ist elektrischer Klartext, weil nun die Elektrizität an die Stelle tritt, wo der Ort des utopischen Begehrens als der Ort ausgemacht ist, wo jedes Begehren zusammenbricht oder eben nicht: an den Unort des Phallus, sozusagen, eingehüllt durch Elektroden.

> »The electric must rent in contact with the organ, every wearing means that part of the organ is traversed through and through with the strengthening, healing current; means .. a vigour induced, a tone returned, a joy restored that thousands of dollar's worth ..never give«.

Diese Anzeige ist medienhistorisch signifikant. Denn was für die Porno-DVD von heute gilt, war auch der Zweck des elektrifizierten Heidelberg-Belt im Jahre 1901: »A current regulation for a quick relief«, wie es in der Anzeige heißt. Aber das Elektrizitäts-Phantasma der amerikanischen Jahrhundertwende dringt nicht nur, wie hier zu sehen, direkt zum dem Ort des Phallus (oder eben des Nicht-Phallus) vor, – es macht zudem vor dem Abgrund, vor dem Jenseits aller Lust, wie Freud sagen wird, nicht Halt: vor dem Tode. Diese sexuell gegenläufige Propaganda führt uns nun noch einmal zu Edison zurück, der sozusagen das hysterische Gegenstück zum Elektro-Sex beschwört, nämlich den Elektro-Tod.

Elektrokution

Edison und seine Companies betrieben 1888 etwa 185 einzeln operierende Gleichstromwerke in den USA. Einige davon auch in Europa. Sein Konkurrent Westinghouse – der große und zu großem Reichtum gekommene Erfinderfabrikant der pneumatischen Zugbremse – hatte gut 100 gleichartiger Projekte auf Wechselstrombasis in Bau oder schon errichtet (Kline 1992, 25). In dieser aufgeheizten Phase industreller Konkurrenz erfindet der große Erfinder Edison keine neuen Geräte mehr, sondern eine verzweifelte Propaganda in Form einer ihn am Ende selbst vernichtenden Äquivalenz: Gleichstrom gleich Leben, Wechselstrom gleich Tod. Mit todbringendem Wechselstrom Leben vernichten, also die Elektrokution, wird in Edisons Propaganda zu einem Verb: »to westinghouse«.

Die Edison Company errichtet 1887 im fabrikeigenen Laborgelände von West Orange einen Wechselstrom-Generator. Edison lädt die Presse ein, lässt einen Hund auf die Metallplatte steigen, der nach Stromschlägen tot umfällt. ›Gewestinghoused‹ sozusagen. Dasselbe macht er mit einem Elefanten im Tierpark von Coney Island. Edison lässt eine solche Tiertötungsmaschine für den mobilen Gebrauch herstellen, nur um zu beweisen, wie todbringend sinnlos das Produkt seines Konkurrenten Westinghouse sei. Auch die spezifisch amerikanische Form der Hinrichtung durch den elektrischen Stuhl, mit seinen Hand-, Arm-, Waden- und Fußschellen hat Edison »erfunden«, mit Wechselstrom und im Kampf gegen ihn (Millard 1990, 102).

> »Just as certain as death Westinghouse will kill a costumer within six month after he puts in a system of any size. He has got a new thing and it will take a great deal of experimenting to get it working practically. It will never be free of danger« (Josephson 1959, 346).

Am Ende wird Elektrizität für Edison, dessen Geschichte wir jetzt verlassen, zur Schädelstätte, zum Ort seiner größten Niederlage. Und auch die deutet er wider besseres Wissen als todbringende Gefahr um. Im Hintergrund betreibt er mit seinen Yankee-Freunden eine Gesetzesvorlage, um jede Art von Stromübertragung in Amerika auf 800 Volt zu begrenzen. Das Vorhaben scheitert. Edisons Zeit ist abgelaufen.

Was den Erfinderkapitalismus betrifft, so herrschen jetzt bereits die Morgans, die Rockefellers und die Astors. Die Ära der großen Familien- und der gewaltigen Beteilungskonzerne beginnt, gegen die ein Einzelunternehmer à la Edison keine Chance mehr hat. Und Westinghouse ist zu jeder Beteiligung bereit. Das Radio und seine amerikanische Voraussetzung, die Wechselstrom-Generatoren, sind auf dem Weg.

Die Entstehung des US-Radios aus dem Geiste des Wechselstroms

Befehlsimpuls und Wellen-Phantasma

Um die Jahrhundertwende 1900 wäre der Unterschied zwischen dem amerikanischen und dem europäischen Elektrizitäts-Dispositiv etwa wie folgt anzuschreiben:

Zwischen 1896, dem Jahr der ersten Marconi-Funkstrecke, und 1916, als an allen Fronten des Ersten Weltkrieges die ersten Röhren-Rückkoppler senden, sind in Europa, vor allem Deutschland und England, Sinuswellen, die einen glatten Wechselstrom im Raum produzieren, militärisch nahezu unbedeutend. Die Radio-Welle ist in Europa also zwei Jahrzehnte lang vor allem ein Multifrequenz-Knall, eine impulsartige Funkenentladung, die nur eine gedämpfte, chaotisch abschwingende Welle auslöst. Diese Welle kann keinen anderen Inhalt haben als sich selbst. Auf dieser Welle kann niemals eine Musik spielen und nichts übertragen werden. Es ist in diesem Sinn eine wahrhafte ›Marconi-Welle‹.

Marconi hat sich nämlich für das Unterhaltungs-, das Wort- und Musikradio nie interessiert. Die Welle als Dasein der Welle ist für ihn ein Befehl, der nur mit Befehlen korreliert ist. 20 Jahre lang existiert in Europa Radio nur als Befehl, als Existenz einer Welle. Erst ab 1916 beginnen auch in Europa Wechselstrom-Generatoren und Röhren-Sender, die Welle zu modulieren, also am Ende des Ersten Weltkriegs (Hans Bredow weiß, dass Funkerei in Schützengräben abgestimmte Frequenzen verlangt[13]). Wenige Jahre darauf wird das Unterhaltungsradio geschaffen, um die Technologie der gedämpften, abgestimmten Wellen industriell bereitzustellen, und selbst da weiß niemand, wie Brecht später süffisant bemerken wird, auf der Welle etwas zu sagen. Darum folgt einem Befehl wiederum: ein Befehl, die Struktur des Befehls und der Befehl der Zensur, der Anruf einer körperlosen Wesenheit an sich, also das, was ich den »Radioruf« zu nennen vorgeschlagen habe.[14]

Während in Europa also die Radiowelle vor allem Impuls und damit ihr eigener Inhalt ist, existiert in Amerika bereits ein möglicher Inhalt für eine Radiowelle als Frequenz, bevor überhaupt eine einzige technisch realisiert werden konnte. Das ist der medien-epistemologisch fundamentale Unterschied zwischen Europa und den USA. In den USA existiert ein Phantasma gesellschaftlicher Utopien als Phantasma der Elektrizität, noch bevor eine Radiowelle qua Wechselstrom produziert wurde. Als das Medium dann existiert, setzen sich die Phantasmen in dem Irrtum fort, das Radio sei ein Telefon. Der amerikanische Zeitzünder des Radios liegt in der Phantasmatik des Wechselstroms.

---

13. Vgl. ›Kriegsfreiwillig‹, Seite 65ff.
14. Vgl. ›Der Radioruf‹, Seite 80ff.

Radiowellen, elektromagnetische Wellen, haben eine besondere semiotische Struktur. Sie sind Information in Wellenform und zugleich als Wellen schon Information. Diese Differenz kann man historisch und radiogenealogisch auf die Kontinente verteilen. In Europa ist der wesentliche Inhalt des frühen Mediums Radio der befehlsförmige Radioimpuls, also der Befehl als Befehl, während für die USA gilt, dass der wesentliche Inhalt des frühen amerikanischen Radios bereits auf der Semiotik der Frequenz gründet. Man sollte mit allem Interesse beobachten und festhalten, dass letzteres, also die Frequenz, die Iteration, die Wiederholungsfunktion, das Paradigma des Selbstähnlichen, und nicht ersteres, also der Befehl, das absolute Momentum oder der Ruf, – das historisch mächtigere Radiodispositiv geworden sind. Die Siege in den Kriegen, die in diesem Jahrhundert dann folgen werden, sind mit der Beherrschung der Frequenz gewonnen worden und nicht mit der puren Reichweite oder ontologischen Omnipotenz von Befehlen.

ErfinderErfinder in der Nachfolge der Gentlemen

Auf amerikanischer Seite ergibt sich, was die Gründung des Radios betrifft, eine konsekutive Linie von Namen. Es sind Menschen, fast ausschließlich Männer, die sich kennen und die sich aufeinander beziehen; keine Männer der Wissenschaft, die meisten sind formal nicht einmal wissenschaftlich ausgebildet: Edison, Tesla, Steinmetz, de Forest, Conrad, Sarnoff und Armstrong.

Die Universitäts-Physik, die hinter der Entwicklung des europäischen Radios steht, ist in Amerika inklusive aller okkultistischen Spiritismen der ›Gegenmoderne‹ so gut wie unbekannt. Stattdessen herrscht als ein leitendes Technik-Phantasma das »anything goes« der Erfindererfinder vom Schlage Edisons. Im Europa des 18. Jahrhunderts war die Elektrizitätsforschung gleichermaßen fast ausnahmslos von Amateuren, Instrumentenmachern und herumreisenden Demonstratoren vorangetrieben worden (Hochadel 2003). Der bedeutendste ›Gentleman‹ unter ihnen war ebenfalls Amerikaner und hieß Benjamin Franklin[15].

Die Erbschaft dieser europäischen Gentlemen-Erfinder des 18ten Jahrhunderts treten in den USA des 19. Jahrhunderts die Erfindererfinder à la Edison an. Sie sind, wie Edison selbst, zunächst fast ausnahmslos Amateur-Telegrafisten, sie sind ›Yankees‹ und vor allem Individualisten. Sie setzen Phantasmen in Maschinen um, während die englischen Telegrafisten zur gleichen Zeit schon Teil einer szientifischen Maschine sind, die viktorianische Befehle umsetzt.

Es kommt hinzu: Das ganze 19. Jahrhundert hindurch, besonders aber gegen Ende, erlebt Nord-Amerika ein weiteres Mal große Wellen der Immigration. Wir sind in den 80er und 90er Jahren des 19. Jahrhunderts. Ganze Völker ziehen von Russland, Pommern, der Tschechei und vom Balkan quer über den Kontinent, um sich jenseits des Atlantiks niederzulassen. Zwischen 1870 und 1900

15. Vgl. ›Das Leidener Medium‹, Seite 16ff.

kommen 14 Millionen europäische Emigranten in die USA (Raeithel 1995, 267).

Nikola Tesla

Einer von ihnen ist Nikola Tesla, Sohn des serbisch-orthodoxen Popen Milutin Tesla, geboren im Jahre 1856, in einer serbischen Enklave Kroatiens direkt neben dem Gotteshaus. In den Wäldern, wo der Spuk zuhause ist, wuchs er auf, so erzählt er es selbst (in Ratzlaff 1984).

Abb. 26 »Für meinen berühmten Freund Sir Williams Crookes, an den ich immer denke, und dessen freundliche Briefe ich nie beantworte« Nicola Tesla, 17.6.1901.

Seit frühester Kindheit wird er heimgesucht von übermächtigen Lichtblitzen und zuckenden Bildern, in deren Licht und Schatten ihm alles, was er später erfand, immer schon vor Augen gestanden haben soll. Visionen begleiten ihn sein Leben lang. Im Alter von sechzig Jahren, bereits hochberühmt und wohlhabend aufgrund zahlreicher Wechselstrom-Patente, schreibt Nikola Tesla:

> »Wenn ich meine Augen schließe, beobachte ich stets zuerst einen Hintergrund von sehr dunklem und einfarbigem Blau, dem Himmel in einer klaren, aber sternlosen Nacht nicht unähnlich. Binnen weniger Sekunden wird dieses Feld belebt von unzähligen schillernden Funken von Grün, die in mehreren Schichten angeordnet sind und sich auf mich zu bewegen. Dann erscheint rechts ein wunderschönes Muster aus zwei Systemen enger, paralleler Linien, die im rechten Winkel zueinander stehen und in allen Farben schimmern, wobei Gelb-Grün und Gold vorherrschen. Sofort danach werden die Linien heller, und das Ganze ist stark gesprenkelt mit Punkten aus gleißendem Licht. Dieses Bild bewegt sich langsam über das Gesichtsfeld und verschwindet ungefähr innerhalb von zehn Sekunden zur linken Seite hin. Es hinterlässt einen Grund von ziemlich unfreundlichem, trägem Grau, das schnell einem wogenden Meer von Wolken Platz

> macht, das scheinbar versucht, lebende Formen anzunehmen. Es ist merkwürdig, daß ich in dieses Grau keine Form projizieren kann, bis die zweite Phase erreicht ist. Jedes Mal, bevor ich einschlafe, huschen Bilder von Menschen oder Objekten über meine Augen. Wenn ich sie sehe, weiß ich, daß ich dabei bin, das Bewußtsein zu verlieren. Wenn sie ausbleiben und nicht kommen wollen, bedeutet dies eine schlaflose Nacht« (in *Cheney 1981, 31).

Crookes-Schüler

Tesla, offenbar ein hochbegabtes Wunderkind, lernt 6 Sprachen und den Standard der Elektrizitäts-Physik seiner Zeit durch ein Studium am Grazer Polytechnikum, das er nach wenigen Semestern abbricht. Später wird er berichten, dass es die Bücher des viktorianischen Chemikers und Physikers William Crookes sind, Bücher über den »vierten Aggregatzustand der Materie«[16], die ihn faszinieren, animieren und leiten in all den Erfindungen, die mit Licht, Geist, Imagination und eben Elektrizität zu tun haben (Tesla 1993, 39f). Damit ist elektrizitätsgeschichtlich die Brücke zwischen Crookes und Tesla geschlagen, dem Erfinder des ersten Wechselstrommotors, des Mehrphasenstroms und des ›Tesla-Transformators‹.

Nikola Tesla, bis heute und wohl auf immer verewigt in der Physik mit »Tesla« als der Einheit der magnetischen Flussdichte, war ein manischer Anhänger der spekulativen Theorie der Identität von Äther-Elektromagnetismus und Geist, sprich Elektromagnetismus = Gedanken = Bewusstsein. Die Idee, dass unsere Gedanken vom selben Stoff sein könnten wie der Elektromagnetismus der Elektrizität, entspricht dem okkultistischen Ostinato der »Society for psychical research«, jener Vereinigung, die diesbezüglich von den Physikern Oliver Lodge und William Crookes geprägt wurde[17]. Nikola Tesla behauptet, alle Gedanken als eine äußere Eingebung in Form von Bildern zu erlangen und erfindet 1893 eine ›Gedankenkamera‹, von der wir aus einem Zeitungsinterview des Jahres 1933 wissen:

> »I expect to photograf thoughts... In 1893, while engaged in certain investigations, I became convinced that a definite image formed in thought, must by reflex action, produce a corresponding image on the retina, which might be read by a suitable apparatus. This brought me to my system of television which I announced at that time ... My idea was to employ an artificial retina receiving an object of the image seen, an optic nerve and another retina at the place of reproduction ... both being fashioned somewhat like a checkerboard, with the optiv nerve being a part of earth« (Tesla 1993, 277f).

Teleportation

Gedankenphotografie, ferngesteuerte Roboter, Anti-Gravitations-Schilde, Ozonmaschinen, Todesstrahl-Generatoren, die über Hunderte Meilen Distanz Flug-

16. Vgl. ›»Strahlende Materie« oder »vierter Aggregatzustand«?‹, Seite 42ff.
17. Vgl. ›»These rays … can pass into the brain«‹, Seite 44ff.

zeuge verbrennen lassen, elektromagnetische Resonatoren, um die Erde zu spalten, Teleportationsgeräte, die Materie transportieren können – die Liste der Erfindungen, die mit dem Namen Nikola Tesla verbunden sind, ist lang, pittoresk und gruselig. Als eines von vielen Beispielen sei hier nur auf den riesigen Strahlenturm, den »Wardenclyffe-Tower« in Colorado Springs, verwiesen, mit dem Tesla seine lebenslange Utopie, nämlich der drahtlosen Übertragung von Energie näher kommen will. Dieser Turm (der nie fertig wurde) sollte gleichermaßen extraterrestrische Kommunikation ermöglichen, Flugzeuge und Schiffe fernsteuern, aber auch jene »death rays«, also ›Todesstrahlen‹ aussenden, um feindliche Angreifer im Luftraum abzuwehren.

Wenn überhaupt einer, dann treibt Nikola Tesla, ein vehementer Verächter der Einsteinschen Relativitätstheorie, die Äther-Metaphysik des 19. Jahrhunderts im 20. auf die Spitze und das auf amerikanischem Boden. Es ist jene Metaphysik, die den geistigen Horizont für den ›normalen‹ europäischen Radio-Ingenieur und für die europäische Radiotheorie bis in die 30er Jahre dieses Jahrhunderts hinein darstellt. Die Bezüge, die hier radiotheoretisch virulent sind, vor allem Richard Kolbs Funkwellen-Theorie als dem ›geistigen Strom, der den Äther durchflutet‹, habe ich bereits erwähnt[18].

Noch heute ist Tesla in der weltweiten ›New Age‹- und Spiritistenszene ein hoch verehrter Name. Sein Nimbus als verkannter Mystiker jener geheimnisvollen Energiestrahlung angeblich über-lichtgeschwindigkeitsschneller Tachyonen wird von Esoterikern weltweit gefeiert. Seine aus dem Nachlass erhaltenen Kleidungsstücke, also Teslas Gamaschen, sein Hut, seine eleganten Handschuhe, sind im Tesla-Museum in Belgrad zu besichtigen.

Mehrphasenmotor

Gleichwohl musste die Geschichte der Elektrizität Nikola Tesla als einen ernst zu nehmenden Ingenieur in ihr Arsenal aufnehmen. Sein ›Zweiphasen-Motor‹, den er 1888 patentieren lässt, ist und bleibt ein wesentlicher Entwicklungsschritt in der Technologie des Wechselstroms.

Ein Mehrphasen-Elektromotor beruht auf der physikalischen Eigenschaft des Wechselstroms, dessen ›Phasen‹ aus zwei zeitlich ›nachlaufenden‹ Komponenten bestehen, nämlich der Spannung und der Stärke. Trennt man diese Phasen so auf, dass sie, zum Beispiel, gehälftelt werden, und legt diese gedrittelten Phasenpunkte innerhalb des Motors an drei getrennte Spulen an, so überlagern sich die phasenverschobenen Wechselströme innerhalb des Motors und ergeben ein ›Drehfeld‹, das den ›Anker‹ kontinuierlich mit wachsender Stromstärke bewegt und antreibt. Dieser Motortyp ist damit für das Bewegen sehr schwerer Lasten geeignet, die mit niedrigen Drehmomenten ›angefahren‹ werden sollen. Drehstrom-Motoren (wie man sie auch nennt) sind heute Standard in ICE-Zügen oder Straßenbahnen.

---

18. Vgl. ›Die Stimme als körperlose Wesenheit‹, Seite 117ff.

Das Zustandekommen dieses Patents aber wurde von Tesla selbst in pure Mystik eingenebelt. Als Hilfsingenieur in Budapest beim Zentralen Telegrafenamt 1883, zwei Jahre vor der Amerika-Emigration, erreichen ihn, sagt er, wieder einmal massive Schübe gleißender Farb-Halluzinationen. Dazu hört er jetzt Geräusche von überall her, Sonnenstrahlen erzeugen, wie er sagt, Stürme und Winde in seinem Hirn. Ärzte in Budapest erklären ihn für unheilbar und verschreiben Kalium. Der Schub klingt 1882 ab, und er erholt sich bei Spaziergängen im Stadtpark, wo ihm plötzlich das Modell des Mehrphasenmotors vor Augen steht.

Der Rest der Geschichte ist nicht minder phantastisch und realistisch zugleich, und es ist eine von abertausend Immigrantengeschichten. Nach seinem Studienabbruch arbeitet Tesla zunächst kurzzeitig bei einem der besseren, heißt mathematisch gebildeten Edison-Ingenieuren in Paris und gelangt so 1884, mit einem Empfehlungsbrief in der Tasche, in Edisons Forschungslabor Menlo Park in New Jersey. Edison nimmt den Wechselstrom-Exzentriker aus Budapest/Paris nicht ernst und beschäftigt ihn nur teilzeitlich. Tesla landet schließlich auf der Strasse, schlägt sich mit Gelegenheitsjobs durch, findet ein paar zwielichtige Gönner, reicht sein benanntes Patent ein und bekommt, wie viele andere elektrotechnische Immigranten-Erfinder, Gelegenheit, einen Vortrag vor dem »American Institut of Electrical Engeneers« zu halten, um seinen Mehrphasen-Drehstrommotor vorzustellen. Für diese Demonstration muss er das Komplement dieses Motors ebenfalls vorstellen, nämlich einen Generator, der phasenverschobene Ströme produziert. Sind Generator und Motor, in der Spulen und Anker exakt gleiche Bauweise haben, in einem Kreis verschaltet, so läuft die Sache und es erübrigt sich alle Mathematik. So scheint's jedenfalls. Westinghouse (Edisons Name für die elektrische Exekution) erwirbt das Teslasche Patent, das nach einem ebenso einfachen wie genialen Trick zu funktionieren scheint.

Im Unterschied zu Teslas Motor waren Wechselstrom-Motoren zuvor nur aus einer Spule gewickelt, die ihre periodisch wechselnden Felder auf einen inneren Läufer einwirken ließen. Der Nachteil dabei war, dass man sie mit Wechselstrom jedenfalls nicht starten konnte. Oder jedenfalls nicht dann, wenn Spule und Anker sich in einer toten Stellung gegenüberstanden. Gleichstrommotoren andererseits liefen und laufen im Prinzip auch heute nicht ohne Kommutator, eine Art mechanischen Umpoler des Stroms. Der aber erzeugte erhebliche Funkenbildung und war für viele Anwendungen unverwendbar wegen der Brand- und Verschmorungsgefahr. Man mag sich denken, welches Aufsehen Teslas Drehstrommotor erregte. Es war der erste funktionierende Wechselstrommotor, der den amerikanischen Electricians zur Verfügung stand. Die Überlegenheit von Wechselstromanwendungen war dadurch auch in der Praxis, nämlich in der Konstruktion der großen Hebemaschinen und Lastenfahrzeuge erwiesen, für die Edisons Gleichstrom-System sich abermals als unzureichend erwies.

Tesla setzt mit seiner Motoren- und Generatoren-Architektur natürlich implizit auch die Mathematik dieser phasenversetzten Ströme auf die Tagesordnung. Die einfachste aller denkbaren Fragen: Welche Spannungsverhältnisse herr-

schen zwischen den Phasen der Ströme? Und welche herrschen jeweils zwischen einer Phase und dem Null-Leiter? Alles Fragen, die nicht in dieses Buch gehören, außer, dass festzuhalten ist, dass Tesla, der Erfinder der Drehstromsysteme, sie ebenfalls nicht stellte. Vom Wahnsinn seiner Eingebungen getrieben, brachte Tesla vielmehr eine neue Verrücktheit nach der anderen auf den Plan. Er behauptete, vom Mars Signale empfangen zu können – und wollte mit seiner überdimensionalen Pilsantenne, dem »Wardenclyffe-Tower«, dieselben beantworten, usw.

Halten wir fest: Es gibt in der Entwicklung der für das Radio – und für die Energiewirtschaft des kommenden Jahrhunderts – so entscheidenden Entdekkung der Teslaschen Drehstromtechnik keinen wesentlich erkennbaren mathematischen Vorlauf. Es gibt, zumindest in den USA, keine stufenweisen Vorformen von Teslas Entwicklung, die aus der technischen Literatur bekannt wären. Also hat Tesla – vermutlich – nichts geklaut und ist kein Betrüger. Tesla hat vielmehr etwas, das sicherlich so oder so später auch erfunden worden wäre, in die bereits elektrifizierte Stromwelt Amerikas eingebracht, das ohne ihn um 1890 nicht entstanden wäre. Es gibt – wenn Menschen denn überhaupt eine Rolle spielen in der Entwicklung der Elektrifizierung der Welt – einen fundamentalen Einsatz des Wahnsinns, der entscheidend wurde, und der trägt den Namen: Nikola Tesla.

Tesla wird in Amerika niemals eine eigene Wohnung haben, sondern nur in Hotels wohnen, und zwar vornehmlich im New Yorker Waldorf Astoria. Er wird seine Hemden nicht waschen und seine Anzüge nicht reinigen, sondern wird sich jeden Tag alle Kleidung neu kaufen. Die Wirbel und die Mythen um seine Person führten am Ende dazu, dass der Oberste Gerichtshof der Vereinigten Staaten, am 21. Juni 1943, ein halbes Jahr nach Teslas Tod, in einem Urteil dekretierte, nicht Marconi, sondern Tesla sei immer schon Inhaber der wesentlichen Radiopatente gewesen; und damit sei er in gewisser Weise also der Erfinder des Radios. Was nun kein Wahn-, aber Unsinn ist.

Westinghouse

Mit der Verfügung über Teslas Dreh- und Wechselstrommotoren war, wir sind jetzt im Jahre 1892, ›the battle of systems‹ entschieden und zwar zugunsten von Westinghouse. Edison hatte mit der Niederlage alles verloren. »General Electric«, die ursprünglich einmal »Edison General Electric« geheißen hatte, strich den großen Erfinder aus ihrem Namen und holte, im Wettstreit der nun wachsenden Großkonzerne, mit dem Aufbau von mathematisch und technischen Forschungsabteilungen zum Gegenschlag gegen Westinghouse aus.

Tesla hatte den Boden bereitet für die maschinelle Architektur der Wechselstromwelt – durch Einsatz von Wahnsinn. Es ist wichtig, sich den hermetischen Charakter dieses Wahnsinns klarzumachen. Tesla – und heutige Teslaner tun das immer noch – weigerte sich vor allem, den Wechselstrom von den ihm ange-

dichteten Wahnvorstellungen zu befreien. Die hochfrequenten Ströme und Blitze waren für Tesla sozusagen das ›Ich selbst‹, das Bewusstsein, der Geist. Ein Wahnsinn kennt kein weiteres Gesetz als sich selbst. Und deswegen gibt es auch keine Gesellschaft und keine Liebe. Tesla wohnt niemals in einer Wohnung, hatte zwar zeitlebens eine schmachtende Verehrerin, aber, soweit bekannt, keine nähere Beziehung zu einer Frau oder zu einem Mann.

Die Wirkung des Wahnsinns ist immer, dass es keine Gesetze des Wahnsinns gibt, wenn der Wahn selbst zum Gesetz wird. Hätten schon Tesla oder seine Verehrer die schlichten, uns heute bekannten Gesetze des Wechselstroms gekannt, so wäre er mit seinen Phantasmen nicht so eindrucksvoll gewesen. Die ganze Wirkung der spektakulären Wechselstromeffekte von Tesla basierte auf einer Voraussetzung: nämlich der vorläufigen Abwesenheit von mathematischen Gesetzen des Wechselstroms, einer Abwesenheit, die den Platz erst freimachte für das Phantasma.

Charles Proteus Steinmetz

Sollte Wechselstrom aber eben dies nicht mehr sein können: nämlich Inbegriff und Besitz von einem, der Maschinen erfindet und sie als Beweis extraterrestrischer Energie deklariert, die aber nur sein Wahngebilde sind; sollte Wechselstrom also aus dem gesetzlosen Gesetz des Imaginären herausgeholt werden, um dem Wohle der Menschen zu dienen, zum Beispiel, um der Nation, der Industrie, jedem einzelnen Haushalt im Lande eine neue Energie-Quelle zu verschaffen, – dann mussten sie gefunden werden, die mathematischen Gesetze des Wechselstroms, also z.B. diese schlichten Formeln:

Ohmsches Gesetz: $I = U/Z$. (Z = »Impedanz«)

$$Z = \sqrt{R^2 + \omega \cdot L^2}$$

$$Z = \sqrt{R + \left(\frac{1}{\omega C}\right)^2}$$

$$Z = R + \left(\omega L - \frac{1}{\omega C}\right) j$$

Ohne diese drei einfachen Formeln, die die Wechselstromgesetze repräsentieren, gäbe es kein Radio. Man kann sich vielleicht noch vorstellen, dass Wahnträume zur Erfindung von Drehstrommotoren geführt haben mögen, aber um Zehntausende friedliche und normale Bürger zum Selbstbau von Sendern und Empfängern anzuhalten, müssen einfache Maß- und Daumenregeln existieren. Solche Regeln liegen in diesen drei Grundformeln vor, die für die Architektur aller Schwingkreise des Radios, aller Antennensteuerungen, Transformationen, Frequenzsiebe, Tiefpass- und Hochpassfilter die entscheidenden sind. Noch heute. Man findet sie in jedem Handbuch der Elektrotechnik.

Sozialistischer Flüchtling

Für die amerikanische Radiogeschichte ist signifikant, dass diese einfachen Gesetze in unmittelbarem Gegenzug zu den Erfindungen Teslas deklariert und definiert worden sind. Formuliert wurden sie von einem, der ein ›American Immigrant‹ war wie Tesla selbst, der aber das glatte Gegenteil von wahnsinnig, nämlich Sozialist war. Charles Proteus Steinmetz: ein Parade-Sozialist des späten 19. Jahrhunderts.

Es ist nicht unwichtig zu sehen: Weder der Einsatz des Wahnsinns der Wechselstromtechnik (= Drehstrom-Motor), noch der Einsatz der Mathematik des Wechselstroms gehört zu einer originär amerikanischen Biografie. Beides sind Leistungen von Immigranten der ersten Generation. Die Eskalation des Wahnsinns als Wechselstrom stammt vom serbokroatischen Immigranten Tesla, die Deeskalation des Wechselstroms in Gestalt technischer Formelmathematik vom Politflüchtling Karl Steinmetz, der sich selbst Charles Proteus nannte, als er nach Amerika kam. Als Opfer der Sozialistengesetze von 1878 – 1890 machte Steinmetz, wie tausende andere, die Flucht vor der politischen Verfolgung zum Anlass seiner Emigration in die Staaten.

In diesen wilden Zeiten der frühen 1890er Jahre, als diesseits und jenseits des Atlantiks ein wahres Elektromotorenbau-Fieber ausbricht, macht sich der Mathematikstudent ohne Examen einen Namen durch die Klärung eines Problems, das offenbar zum 19. Jahrhundert gehört wie kein zweites, nämlich das der Hysterie. Das Wort ›Hysterie‹ kommt vom Griechischen ›hysterein‹, zu deutsch: ›zu spät kommen‹ oder ›zu spät sein‹ bedeutet; wie eben ja auch die psychologische Betrachtung der Hysterie besagt, dass da etwas später kommt, als es ursprünglich war; ein Effekt mit Verzögerung sozusagen, eine Verschiebung in der Zeit, ein symptomatischer Affekt, ein irres Lachen ohne Anlass, weil es Symptom eines anderen Schauplatzes ist. Hier genau liegt die Parallele.

Hysterie ist nämlich keine Sache der Psychologie allein. Effekte von verzögerten Wirkungen entdeckte man auch in den frühen Wechselstrommotoren. Deren Eisenkerne wurden sehr schnell ummagnetisiert, mal in die eine, dann in die andere Richtung, und dabei wurden sie so heiß, dass das ganze Motorenzeug regelmäßig auseinander flog. Technischer Ausdruck dafür: ›Hysterese‹, oder ›Hysteresis‹, eine Verzögerung der Ummagnetisierung von Eisen. Die dazugehörige Kennlinie und Grundgleichung findet – nach einigen Vorbildern aus der alten Heimat Deutschland – Charles Proteus Steinmetz in New York und macht sich einen bedeutenden Namen in der Gesellschaft der ›electricians‹ (Klein 1992).

Man erinnere sich an Edward Bellamys »Looking Backward« und seine Schilderung des US-amerikanischen Zukunftsstaates. Darin ging es um die Hoffnung auf eine profitfreie, korporierte, geldlose, militärisch organisierte, technologisch gestützte Gleichheit aller Klassen und Menschen im Jahre 2000, um jene Mischung aus utopischem Techno-Sozialismus und Faschismus. Charles Proteus Steinmetz versteht vor diesem Hintergrund seine Arbeit vor allem als sozialistischer Emigrant. 1916 schreibt er ein Buch, »America and the

New Epoch«, das die Bellamyschen Utopien eines korporativen Kapitalismus politisch einfordert.

… plus Elektrifizierung

Aber bei Steinmetz ist das Ganze noch sehr viel deutscher, weil marxistischer gedacht. Dass eine Evolution der Gesellschaft hin zum Sozialismus im Gange sei, galt um die Jahrhundertwende 1900 in den intellektuellen Kreisen der Radikalsozialisten in Deutschland, also zum Beispiel für Karl Kautsky, dem Lehrer Lenins, ohnehin für ausgemacht. Man bezog sich auf Marx und seine Einleitung des »Kapital« von 1867, wo vom »Naturgesetz« der bürgerlichen Gesellschaft die Rede ist. Diese am Ende auf den Honeckerschen ›Esel‹ gekommene Theorie vom gesetzmäßigen Wandel des Konkurrenz-Kapitalismus in den Sozialismus stammt aus dieser Ecke des 19. Jahrhunderts, in der Charles Proteus Steinmetz mit Karl Kautsky, mit Franz Mehring, mit Klara Zetkin, heimisch war.

Es verwundert deshalb nicht, dass für Charles Proteus Steinmetz der Wechselstrom das Gesetz der Neuen Welt des Sozialismus ist. Nicht nur, dass wir entsprechende Briefe an Lenin finden, von Steinmetz adressiert an den großen Führer der Revolution 1917/18. Lenin hatte bekanntlich, nach den ersten kriegswirren Jahren der Revolution, die packende Parole ausgeben: ›Kommunismus ist Sowjetmacht plus Elektrifizierung‹. Elektrifizierung wird auch bei Lenin als das Vehikel einer deterministischen Humanisierung angesprochen. Elektrifizierung soll Rückständigkeit, Armut, Krankheit, Barbarei und überkommene Produktionsformen beseitigen helfen in einer immanenten Perspektive des Sozialismus. Steinmetz schreibt einen begeisterten Brief an Lenin, macht Lenins Sache zu seiner eigenen und bietet jede Hilfe an. Lenin antwortet mit einigen signierten Photos.

Im Gegenzug dazu musste allerdings der Wechselstrom erst einmal denen entrissen werden, die daraus ein egomanisches Phantasma entwickeln wollten, also einem Edison wie auch einem Tesla. Wechselstrom – wenn man denn seine Gesetze kennt – kann, das weiß Steinmetz, in eine große, transparente Netz- und Leitungsstruktur eingespeist werden, über riesige Entfernungen hinweg, zum Beispiel von den Niagara-Fällen bis nach New York hinein. Das sollte noch vor der Jahrhundertwende realisiert werden können. Wechselstrom ist für Charles Proteus Steinmetz ein Strom der Gemeinschaft, der Kooperation, des Sozialismus.

»j«

Weil dahinter aber keine Phantasmatik steckt, sondern der Impetus eines sozialistischen Determinismus, kann der Clou der zugehörigen Mathematik nicht völlig unkommentiert bleiben. Denn schließlich beschreibt diese Mathematik nichts Geringeres als die allgemeine Theorie jedes Wechselstromkreises. Überdies gilt es daran zu erinnern, dass das Radio, als ein speicherloses Gestell, aus nichts anderem als solchen verschalteten Wechselstromkreisen besteht. Es han-

delt sich um eine völlig unelitäre Mathematik. Steinmetz, der Sozialist, weiß, mit welchen Bildungsgraden er es bei seinen Lesern und Adepten zu tun hat. Also kein Vergleich zu dem, was die viktorianischen Mathematiker, Maxwellianer wie Lodge und Heaviside, an komplexer Vektormathematik ihren Telegrafisten in den Telegrafenzeitungen zumuteten. Zum Leidwesen der Zeitschriftenlektoren, die meist selbst kaum verstanden, was sie zu drucken hatten (Kline 1992).

Sein amerikanisch-utopistischer Immigranten-Clou war, dass Charles Proteus Steinmetz in seine Wechselstromgleichung das erste Mal ein Element einführt, das Wurzel aus - 1 heißt, oder schlicht die imaginäre Zahl i. Die Wurzel aus minus 1, also i, ist ein mathematisches Phänomen, deren »Entwicklung und allmähliche Klärung«, wie es Mathematik-Lehrbücher sagen, »zu den allermerkwürdigsten Erscheinungen in der Geschichte der Mathematik gehören« (Mangoldt 1990.1, 302). Die Wurzel aus minus eins hat keinen ›Wert‹, also keine numerische, reelle, rationale oder irrationale Wertigkeit oder Bedeutung. Man kann deshalb die Wurzel aus minus eins nicht »ausrechnen«, aber ansonsten nahezu jede Rechenvorschrift mit ihr vornehmen. So gelten $\sqrt{-1} \bullet \sqrt{-1} = -1$, also $i^2 = -1$, und solche Dinge wie $14 - i^2$ sind ein erlaubter Rechenschritt (= 15), jedes Wegkürzen usw. ist erlaubt etc.

Steinmetz führt die imaginäre Zahl i zur Beschreibung von Wechselstromvorgängen ein, und zwar an einer Stelle, wo es für die Ingenieure, die ja in Amerika ›Electricians‹ und keine ausgebildeten Mathematiker waren, wichtig wurde. Nämlich an der Stelle des sehr einfachen Ohmschen Gesetzes, das seit den dreißiger Jahren des 19. Jahrhunderts jedermann für Gleichströme schon kannte: U = I*R, Spannung gleich Strom mal Widerstand, oder I = U/R, Strom gleich Spannung durch Widerstand. Ohm hatte dieses Gesetz ganz empirisch mit Experimen-ten an thermischen Strömen herausdestilliert. Den Telegrafisten und Elektrikern des 19. Jahrhunderts, die vor allem mit Gleichstrom zu tun hatten, tat dieses Gesetz natürlich gute Dienste.

Steinmetz stellt sich also die Frage: Gilt I = U/R auch für Wechselströme? Ein einfaches Beispiel hilft zur Erklärung: ein Gleichstromkreis mit einem Kondensator C darin. Was passiert? C übt einen unendlich großen Widerstand auf I aus, R ist also riesig groß, und I geht also gegen jede beliebige 0. Frage: Was passiert, wenn eine Wechselstromquelle an diesem Schaltkreis anliegt? Die Electricians wussten sofort: Da fließt der Strom wieder, fast so, also gäbe es gar keinen C. Ist nun I = U/R etwa gleich I = U? Spannung also schlicht proportional zum Strom ohne Widerstandsverlust? Wohl eher nicht, wie die Electricians herausfanden, und also behauptete man gar, dass das Ohmsche Gesetz für Wechselströme überhaupt nicht gelte.

Und so klärt sich dann die Sache auf. Der wichtigste Punkt, den man begreifen musste, war, dass Strom, also Elektronenfluss, nicht dasselbe ist wie Spannung. Wenn man irgendeine Taschenlampe anknipst, dann brauchen die Elektronen aus der hintersten Batterie ziemlich lange, bis sie in der Birne angekommen sind, aber Spannung ist eben sofort da. Spannung ist ein Ausdruck des

Feldes. Solch ein Feld stellt man sich am besten (aber in Wahrheit besser nur hilfsweise) so vor, dass Elektronen in einer Taschenlampe nicht nur fließen, sondern sich auch gegenseitig anstoßen, und dieser blitzartig sich in der Leitung verbreitende Stoßeffekt wäre dann komplementär zur Spannung.

Dieses bildliche ›Scheinbild‹ von ›Fluss‹ und ›Spannung‹, die durch gegenseitiges Anstoßen der Elektronen entsteht, besagt allerdings für den Wechselstrom nichts. Da versagt nicht nur unsere Vorstellungskraft, sondern es versagte natürlich auch die der amerikanischen Electricians, die außerdem ja noch in den 90er Jahren nicht den Schimmer einer Ahnung von der möglichen Existenz von Elektronen haben konnten. Was Electricians bestenfalls wussten war: Wenn ein Kondensator in einen Wechselstrom geschaltet wird, dann fließt der Strom anders hin und her als die Spannung. Es findet eine ›Dämpfung‹ statt. Aber wie diese Dämpfung beschreiben? Strom und Spannung sind im Wechselstrom beides Sinusschwingungen, aber sie verlaufen gegeneinander versetzt. Aber wie? Unsere Elektrotechnik-Taschenbücher stellen das vereinfacht so dar, dass in einen Kondensator die Elektronen noch hineindrücken – also die Spannung des Kondensators steigt, während der Elektronenfluss selbst schon umgepolt wird, also die Elektronen sozusagen schon (oder noch) auf dem Rück- bzw. Vormarsch sind.

Steinmetz hat in die Gleichung $I = U \cdot \omega C j$ den Term ›j‹ eingeführt, um den Vor- oder Nachlauf der Sinuswelle der Spannung gegenüber dem Strom exakt zu symbolisieren. Bildet man die Gleichung durch Funktionsgrafen ab, so sieht man, dass der Strom an der Stelle die Nullstelle durchläuft, an der die Spannung am höchsten ist; und ebenso lässt sich zeigen, dass, während der Strom sich im Minus befindet, die Spannung noch aus dem Plus heraus abfällt bis zum umgekehrten Nulldurchgang. Diese versetzten Schwingungen lassen sich mithilfe des imaginären Ausdrucks i (der in der Physik nun j genannt wird – auch eine Konvention, die Steinmetz begründet) nun in einer einfachen symbolischen Schreibweise, oder mathematisch gesprochen: in komplexer Algebra darstellen. Der Einsatz der imaginären Zahl sorgt nach ein paar einfachen Rechenschritten zunächst einmal dafür, dass für den Electrician immer die richtigen Vorzeichen und Versatzzeichen von Spannung und Strom herauskommen. Denn der Strom ist, jeweils versetzt um 90 Grad, im Minus, wenn die Spannung sich (noch) im Plus befindet. Für die Electricians und die Labors von General Electric war damit ein Grundgerüst gegeben, die Komponenten noch der größten Wechselstromsysteme zu berechnen. Ihr ganzes Gleichstromwissen blieb erhalten und musste wechselstromseitig nur um ein paar, aber entscheidende Faktoren bereichert werden.

Entscheidend bleibt, dass man mit der imaginären Zahl j zwar nicht rechnen, aber algebraisch komplexe Verhältnisse, die zwischen erzwungenen Schwingungen herrschen, mit einfachen Mitteln beschreiben kann. Das war mathematikhistorisch gesehen nichts fundamental Neues, sondern ging auf die sogenannte E-Funktion Eulers zurück, die Steinmetz in seinem ersten wichtigen Buch über die »Theorie und Berechnung der Wechselstromerscheinungen«

1896 zitiert, wenn auch nicht explizit mit dem Namen Eulers. Die technikgeschichtlich epochale Leistung des Immigranten Charles Proteus Steinmetz ist darin zu sehen, dass er, mit einem großen Wissen über die Mathematik harmonischer Wellen ausgestattet, eine Normalisierung des Wissens über den Wechselstrom erreicht, um diesem Stromphänomen, das bis in die späten 80er Jahre des 19. Jahrhunderts soviel Anlass zur Mystik gab, ein eher simples, aus der komplexen Mechanik der Wellenlehre herkommendes Gerüst gegeben hat.

Damit ist endlich auch den entsprechenden Wechselstrom-Maschinen jeder Erfinder-Wahn und jede Erfinder-Mystik ausgetrieben. Mit Steinmetz endet, was die Elektrifizierungsgeschichte Amerikas betrifft, das Erfinderzeitalter der »In-vented Selfs«. Elektrifizierung, also Strom für die Städte, für die U-Bahnen, Hochbahnen, Straßenbahnen, Bohrmaschinen, Fräsen, Hebezeuge, Kräne und alles andere, ist jetzt ein industrielles Geschäft, arbeitsteilig und nach Produktionsplänen organisierbar; während sich die Erfinderei – Edison hatte ja eigene Labors und Testfabriken betrieben – in die Forschungsabteilungen der Großindustrie verlagert. Dort arbeiten jetzt die ›Steinmetze‹, wie Charles Proteus selbst bei General Electric, wo er ein noch heute gefeiertes Leben lang bleiben und arbeiten wird. In den großen Firmen werden die Ex-Erfinder zu »Consultant Engineers«, ausgestattet mit allen Freiheiten, die Forschungsthemen selbst zu setzen, wenn sie nur zu neuen, umsatz-ergiebigen Produkten führen.

Aber das ist nur die eine, die industrielle Seite. Die andere Seite bleibt der kulturelle Horizont eines ungemischten Clusters von Gesetz und Wahnsinn, von Logik, Mathematik und Utopie, der sich so deutlich und massiv im Streit um den Wechselstrom in Amerika zusammengezogen hatte. Dieser Aufriss eines utopischen Horizonts, eines phantasmatischen Horizonts einer alles-erobernden, alles vernichtenden und zugleich alles ordnenden Kraft des Wechselstroms, also sozusagen der Horizont Tesla plus Steinmetz, wird für die weitere Entwicklung hin zum Radio und im Radio Amerikas signifikant bleiben.

RADIO – PHANTASMA

Das Phantasma, das hinter der Entwicklung des amerikanischen Radios steckt, ist komplex. Es enthält die Utopie der Musik und der Stimmen, die an allen Orten klingen, nachzulesen in Bellamys 1887 erschienenem Buch, das jene Flut elektrifizierter Utopien nach sich zieht. Gerade diese so wunderschöne Vision aber impliziert ebenso die Mutation der Gesellschaft in einen paramilitärischen Zukunftsstaat. An genau dieser Stelle tritt das Gesetz des Wechselstroms auf die Bühne der elektrotechnischen Pragmatik. Und mit diesem Gesetz wird das komplettiert, was ich den ›Geist des Wechselstroms‹ nennen möchte, aus dem das amerikanische Radio hervorgeht.

Ich gebe noch einmal die sich durchkreuzenden Linien dieser Entstehung an: Es gibt die Ebene des Imaginären, der Erfindergeräte, die nach einer wesentlich intuitiven Modellbauweise entstehen. Auf dieser Ebene des Imaginären baut

Edison seine Glasbirnen und Tesla seine ersten Wechselstrommaschinen. Es gibt daneben die symbolische Ebene der Anschreibung der Elektrizität qua Mathematik. Damit verbinden sich das symbolische Gesetz des Stroms als schlichter ausrechenbarer Befehl, das imaginäre Gesetz des elektrischen Phantasmas und das reelle Funktionieren der Maschinen. Alle Träume haben ab jetzt eine Referenz; keine symbolische allein, sondern eine reell konstruierbare.

Das Erfinderselbst eines Edison ist damit nicht gänzlich abgeschafft, aber sozusagen eingegrenzt. Der Wahnsinn ist nicht abgeschafft, aber decouvriert, enttarnt, gebannt. Steinmetz kann Tesla, was er oft genug tat, in einem Atemzug als Genie loben und als Spinner abtun. Man kann also sagen: Ab jetzt können die »Electricians« ihre Träume vom Radio erfüllen, die sie vielleicht bei Bellamy fanden. Sie können es, wenn sie einem Gesetz, nämlich dem Gesetz des Wechselstroms folgen und nach diesem Gesetz ihre neuen Maschinen bauen (lassen).

Fessenden

Es lässt sich in aller Kürze zeigen, dass sich genau hier die Genealogie des amerikanischen Radios fortsetzt. Vier Jahre nach Steinmetz' epochemachendem Buch über die Theorie der Wechselstromerscheinungen beauftragt Reginald Fessenden, ein physikalisch ausgebildeter Ingenieur des amerikanischen Wetteramts, am 1. Juni 1900 den Chefingenieur Steinmetz bei General Electric, also den Vater des Gesetzes höchstselbst, einen Wechselstromgenerator zu entwikkeln, der mit der Frequenz von 100.000 Hertz, also mit 100 kHz Ströme produziert. Warum? Fessenden weiß aus der europäischen Theorie, dass hochfrequente Wechselströme und elektromagnetische Wellen äquivalent sind. Oder, anders gesagt, dass Hertzsche Wellen im Grunde nichts anderes als hochfrequente Wechselströme sind. Der Auftrag Fessendens an Steinmetz ist ein einfaches, durch einen Brief belegtes Faktum. Die Idee, derart schnelllaufende Generatoren zu entwickeln, ist eben jetzt keine Utopie mehr, weil Steinmetz selbst ja alle Parameter anzuschreiben gelehrt hat, die für die Konstruktion einer solchen Maschine nötig sind.

Ein Element bleibt nachzutragen. Reginald Fessenden, der sechs Jahre später tatsächlich mit einem solchen »Alternator«, wie die Maschine heißen wird, die erste Radioübertragung von Stimme und Musik veranstalten wird, – Fessenden war, wie alle Electricians Amerikas, im Jahr 1900 aufgeschreckt worden durch einen sensationellen Rummel, den Marconi in den USA entfacht hatte. 1899 hatte Marconi das erste Mal Amerika besucht, wurde mit einem riesigen Presseecho als Wundererfinder im Land der Wundererfinder empfangen und wurde dennoch gleich bei seiner ersten Probe aufs Exempel von den amerikanischen Electricians ausgespielt. Marconi behauptete, dass er als erster und einziger von den Ergebnissen einer Segelregatta des American Cup würde drahtlos berichten können.

Reginald Fessenden beauftragt darum Charles Proteus Steinmetz mit dem Bau eines Wechselstrom-Generator/Senders, weil er weiß, dass Steinmetz eben jene Gesetze formuliert hat, mit denen eine frequenzgenaue, und zwar eine auf den hundertsten Prozentpunkt genaue Abstimmung eines solchen Senders auf eine Frequenz möglich ist (Douglas 1987). Das hat mit Utopien der Stimmübertragung nichts zu tun, sondern ist nur eine Konsequenz der Debatte, die das Yacht-Race-Desaster in der Diskussion der Fachzeitschriften Amerikas ausgelöst hatte: »The problem of securing immunity from interference remains to be solved« (Douglas 1987, 57). Die amerikanischen Electricians, also Reginald Fessenden, Lee de Forest und die Ingenieure der jungen »American Telefon and Telegraf Company«, AT&T (die noch heute die Geschicke der Medien- und inzwischen der Netzgeschichte mitbestimmt) wissen, mit welchem Wasser Marconi kocht, nämlich mit diesen armdicken Funken, die seine Sender da knallen lassen, gedämpfte Wellen, die sich nahezu unabgestimmt über ein breites Frequenzspektrum ausbreiten. Da war es nicht schwer, ein wenig Salz in die Suppe zu schütten. Nachdem Marconi sich mit de Forest hatte einigen können, wer wann auf denselben Frequenzen senden dürfe, spuckt immer dann ein unerreichbarer AT&T-Sender ebenfalls Funken in das Spektrum, wenn Marconi sendet. Ein großes Desaster für Marconi. Ingenieure wie De Forest und Fessenden wissen längst, dass die physikalische Gesetzlosigkeit des Impuls-Funkens in großen Spektralbereichen der elektromagnetischen Wellen theoretisch und physikalisch und deswegen auch praktisch keine Zukunft hat.

Fessenden will Signale auf Frequenzen bringen, nicht um Signale von Signalen, sondern Frequenzen von Frequenzen zu unterscheiden. Steinmetz hatte ja schon – im Anhang seines Wechselstrombuchs – die chaotische mathematische Lage gedämpfter, oszillierender Ströme beschrieben (Steinmetz 1897). Für einen Ingenieur seiner Zeit war es kein Geheimnis, dass eine Sendeantenne mit den Wechselströmen eines Funkens angeregt wird und dass die Empfangsantenne von den elektromagnetischen Feldern Wechselstrom-Energie aufnimmt. Also bestand zwischen der mathematisch anschreibbaren Architektur eines Wechselstromgenerators und der Konstruktion eines Wechselstromsenders für den Ingenieur kein prinzipieller Unterschied mehr. Schlichte empirische Erfahrung hatte gezeigt, dass ab etwa 10 bis 30 kHz Wechselstrom die Energie dieses Stroms, auf eine Antenne übertragen, sich von dieser löst und von einer anderen Antenne wieder empfangen werden kann. Auf beiden Seiten waren nur Wechselstromkreise zu schalten.

Fessenden weiß auch: Nur wenn telegrafische Übertragungen gegeneinander frequenzmäßig abgeschottet sind, also das ›Yacht-Race-Problem‹ von 1899 gelöst werden kann, wird sich das Militär für die Sache interessieren. Es ist wiederum ein historisches Faktum, dass Fessenden derjenige ist, der die US-Navy mit den ersten leistungsfähigen Generatoren-Sendern und Radioempfängern ausstatten wird; dass seine Sender im Langwellenbereich bis in den Ersten Weltkrieg hinein unverzichtbar werden und überall in der Welt Anwendung finden. Charles Steinmetz und sein schwedischer Assistent Ernst Alexanderson bauen

tatsächlich auftragsgemäß den Wechselstromsender, mit dem Fessenden 1906, an Heiligabend, über nachweisliche 15 Meilen gut verständlich das erste Radioprogramm sendet.

> »Fessenden singing, Fessenden playing violin, Fessenden making a speech« (Douglas 1987, 156).

Die Wechselspannung des Sender-Generators war so hoch und so energiereich, dass Fessenden bei seinem Konzert hätte leicht umkommen können. Sein Carbon-Mikrophon hielt nur einige Stunden lang und rauchte dann ab.

Mit Fessendens Übertragung von 1906 ist das Radio nun zur schlichten amerikanischen Tatsache geworden. Faktizität einer Technologie, obwohl es noch 14 Jahre dauern sollte, bis Frank Conrad in Pittsburgh den ersten regulären Betrieb einer lizensierten Radiostation aufnehmen wird. Ich trage nach, dass doch noch ein begrenzter Einfluss des Teslaschen Erfinderwahns bei dieser Entwicklung hinzukommt, nämlich durch den Tesla-Verehrer Lee de Forest, der ein Gleichrichter-Element namens Röhre, oder Diode, dem englischen Physiker Ambrose Fleming klaut, indem er sie einfach seinerseits zum amerikanischen Patent anmeldet. Zur Sicherheit muss er der Sache noch irgendetwas Neues hinzufügen und führt ein weiteres Element (ein kleines Metall-Gitter) in die Röhre ein. Definitiv versteht de Forest sein Leben lang nicht, warum seine Schaltung funktioniert. Aber sie tut es, und Lee De Forest ›erfindet‹ die Radioröhre als Verstärkerelement, die Triode.

Dunwoody

Das Empfangsgerät für elektrische Wellen, das ab 1906 in Amerika zum Standard wird, ist denn auch zunächst nicht der Gleichrichter-Effekt der Diode, also die Röhren Flemings oder De Forests, sondern ein Halbleiter-Bauteil namens »Detektor«, ein Karbon-Silikon-Kristallgemisch, das in Army-Labors des Generals H.H.C. Dunwoody 1906 entdeckt worden war (Douglas 1987, 196). Es hat die gleiche Eigenschaft wie eine Gleichrichterröhre und lässt von einem empfangenen Wechselstromsignal nur einen Gleichstromanteil durch. Das war bekannt, aber mehr auch nicht. Eine Theorie der Halbleiter war mit den Mitteln der Physik um 1900 nicht zu erreichen. Halbleiter sind Gegenstände der Festkörperphysik und deren Mathematik heißt Quantenmechanik. Erst in den frühen 1930er Jahren entstand diese Wissenschaft, die gleichermaßen die Transistoren (1948) wie auch die Kybernetik induzierte (Hagen 2005). Insofern ist der Radio-Detektor zwar ein wichtiger (wenn auch nicht allzu verbreiteter) Empfangsweg in der Frühzeit des Mediums, aber epistemologisch ohne weitere Bedeutung.

Die Detektoren von Dunwoody und Pickard (letztere ›verbesserte‹ die immer unzuverlässigere Gerätschaft) und die Röhren von Lee De Forest waren sehr schnell im einschlägigen Elektrohandel als preiswerter Bausatz zu bekommen. Sein Verkaufserfolg begründete den Boom der Radioamateurbewegung Ameri-

kas und damit, nur durch die Kriegszäsur zwischen 1917 und 1920 aufgehalten, das amerikanische Radio.

Das Phantasma und das Gesetz der Frequenz

Reginald Fessenden, der die Bauaufträge für den ersten Radiosender der USA gab, konnte sicher sein, dass dieser Sender exakt und auf ein Hundertstel genau eine definierte Frequenz modulierbarer Sinusquellen erzeugte und keine zerhackten chaotischen Wellenimpulse. Dieses Wissen wird jetzt zum Maßstab der amerikanischen Radioentwicklung. Dass dem so ist, wird Fessenden selbst allerdings nichts nützen, denn von der Radioentwicklung profitieren hieß in Amerika Patente besitzen, und zwar möglichst solche, die neue Patente möglich machen. Der ›berühmte‹ Fessenden verliert alle seine Patentrechts-Prozesse und fällt danach vergleichsweise schnell, als ziemlich mittelloser, armer Mann, der Vergessenheit anheim.

Susan Douglas schildert in ihrem großartigen Buch »Inventing American Broadcasting 1899 – 1922« sehr detailliert, wie nach und nach alle Patente und Erfindungen der Erfindererfinder wie die von Fessenden und Lee de Forest durch »AT&T« aufgesogen werden. AT&T kauft (oder prozessiert) ihnen das Wissen ab und inkorporiert es in Produktionslinien und in Laborprojekte zu ihrer Optimierung. AT&T hält das Röhrenpatent Lee de Forests, AT&T benutzt die Wechselstromsender Alexandersons und Fessendens. Und AT&T beliefert mit diesem Equipment die amerikanische Navy. Die Viktorianische Navy hatte vergleichsweise kleine Flotten mit großen Schiffen über weite (koloniale) Distanzen zu navigieren, die US-Navy dagegen vergleichsweise große Flotten mit kleinen Schiffen vor lang gestreckten Küstenlinien. Deswegen benutzte die britische Marine Marconis Radiofunken-Telegrafie, weil nur mit ihr (auf langen Wellen) die Erde halb zu umrunden war. Für die US-Navy war Sprechfunk, also der mögliche Austausch aktueller Kommandos über kurze Distanzen, wichtiger.

AT&T kauft den Erfindererfindern die Patente ab und begründet damit die amerikanische Version eines ersten militärisch-industriellen Komplexes im Bereich der Kommunikationstechnologie. Das heißt aber nicht, dass der Typus des Erfindererfinders, jener bis in die Trivialliteratur hineingewachsene Typ des »Tom Swift«, aufgehört hätte zu existieren. Er lebte fort in den Radioamateuren, in den Pseudoerfindern, in den ›genialen Dilettanten‹. Sie bauen ihr Radio-Equipment selbst und senden kreuz und quer auf allen Kanälen. Das allerdings wird – auch – in die Katastrophe führen.

TITANIC

April 1912. Das Jahrhundertunglück. Mit der misslungenen Passage der »Titanic« von England nach Amerika wird in der amerikanischen Öffentlichkeit das erste Mal »Wireless« zum nationalen Thema. Tatsache ist, dass vielleicht nicht einmal die 866 Überlebenden des Titanic-Untergangs gerettet worden wären, wenn die Titanic nicht Funk an Bord gehabt hätte.

Carpathia

Im Bericht der Untersuchungskommission des Kongresses ist die Dramatik noch zu spüren.

> »Kurz nachdem die Titanic den Eisberg rammte, begann Jack Phillips, einer der drahtlosen Funker auf dem Schiff, Hilferufe herauszuschikken zusammen mit der Position des Schiffes. Die Marconi Station auf Cape Race erhielt diese Nachrichten am Sonntag Nacht gegen 10h 25 New Yorker Zeit – nahezu unmittelbar nach der Kollision. Zwei andere Passagierschiffe, die Parisian und die Virginian, erhielt die Nachrichten ebenfalls unmittelbar, aber sie war zwölf Stunden von der Titanic entfernt. Tragischerweise hörten die Schiffe in der Nähe der Titanic die Rufe von Phillips nicht. Das einzige in der Nähe befindliche Schiff, dass die wiederholten CQD uns SOS-Botschaften empfing, war die Carpathia, die die Nachricht nur ›durch einen glücklichen Zufall‹ aufschnappte. Wie die meisten der anderen Ozean-Dampfer hatte die Carpathia nur einen Funker an Bord, der 12 bis 16 Stunden am Tag durchgehend Dienst tat. Wenn er am späten Abend schlafen ging, blieb sein Empfangsgerät unbeachtet. In dieser speziellen Nacht hatte Harold Cottam, der Funker an Bord der Carpathia, ebenfalls schon seinen Dienst beendet, aber war noch einmal zurückgekommen in den Funker-Raum, um einen Zeitabgleich seiner Uhren mit dem eines anderen Schiffes vorzunehmen. Als er seine Kopfhörer aufsetzte, hörte er die Hilferuf-Signale der Titanic. Wäre Cottam nicht zu seinem drahtlosen Gerät zurückgekehrt, es wäre keine Hilfe gekommen bis zum späten Vormittag des kommenden Tages. Das waren die Konsequenzen aus dem Umstand, dass es keinen Lautsprecher gab, keinen Ersatz-Operator, oder einen Notfall-Alarm für einen schlafenden Funker. Die Carpathia war 58 Meilen von der Titanic entfernt, und als sie die Szene dreieinhalb Stunden nach Empfang der Notsignale erreichte, konnte sie nur noch die Passiere retten, die es geschafft hatten, in die Rettungsboote zu kommen« (in *Douglas 1989, 227).

Auch das ist die Geschichte einer Rundfunksendung, und zwar einer fast misslungenen. Solche Geschichten kann man erst verstehen, seit es das Radio gibt, nämlich jene instantane Instanz, die es erlaubt, augenblicklich informiert zu sein. Nicht die Titanic, sondern der Funk an Bord der Titanic hat das Drama zum wirklichen Drama gemacht, weil, wie Sie lesen, Rettung, womöglich für alle, hätte sein können, wenn …

»All Titanic Passengers save«

> »Only 866 Titanic Survivors named by Carpathia – wireless search of the seas for further news«

Diese Schlagzeile der New York Times vom 17. April 1912 bringt die Metonymie von Todesopfern, Überlebenden und Nachrichten noch einmal auf den Punkt. 866 Überlebende sind gerettet, und »die drahtlose Suche nach weiteren Neuigkeiten« hält an, so als würde jede Nachricht womöglich weitere Überlebende bedeuten. Die Geschichte, sowie sie der Kongressbericht schildert, ist allerdings unvollständig.

Zuerst empfing die Marconi Station in Neufundland, Cape Race, die Message von der Titanic und dem gestreiften Eisberg und gab diese Meldung an die New York Times weiter, die das, ohne Hinweis auf die inzwischen entstandene akute Seenot, am 15. April auch vermeldete. Wenige Stunden später fingen Stationen diesseits und jenseits des Atlantiks dazu noch folgende eklatante Falschmeldung auf:

> »All Titanic Passengers save; Towing to Halifax«.

Diese Meldung wird dann noch von allen möglichen Seiten her mehrfach bestätigt und erscheint zum Beispiel in der Londoner Times, zu einem Zeitpunkt, als die Titanic bereits als Sarg für 1500 Menschen auf dem Meeresgrund liegt. Die Meldung aber war korrekt als falsche Meldung empfangen worden. Sie war das Ergebnis von ›Interference‹, der gegenseitigen Störung von Funkstationen, Ergebnis von Chaos auf den Frequenzen.

Am 21. April, sechs Tage nach der Katastrophe, gibt Captain Haddock vom Schwesterschiff der Titanic eine Erklärung für die grauenhafte Falschmeldung. Denn auch die Funkamateure in den USA hatten die Nachrichten von der Titanic, vor allem aber die der Marconi-Stationen aufgeschnappt. Wenige Stunden nach der Katastrophe, die auch eine Katastrophe des Funks war, hatten sie sich immer stärker in die Morsetelegramme eingeklinkt und kreuz und quer Meldungen abgesetzt mit der Frage:

> »Are all Titanic passengers safe?«

Zur selben Zeit hatte ein anderer Dampfer namens Asian, der einen großen Öltank im Schlepp hatte, aufgrund der großen Eisberg-Gefahr jener Nächte mehrfach gemeldet:

> »Towing oil tank to Halifax«.

Funkamateure waren die Ursache für die Überlagerung beider Meldungen, die nun, verdichtet zu einer, wiederum mehrfach empfangen und um die Welt gefunkt wurde. Damit hatte die ›Interference‹, das gegenseitige Abhören, Stören und Überlagern von Signalen auf beliebigen Frequenzen ein für die ganze Welt deutliches und unhaltbares Niveau erreicht.

Erst wenn sich der Kreis schließt und das Medium des Neuen, nämlich die News-Papers, die drahtlosen Nachrichten sich im Thema von Tod und Zeit komprimieren, entsteht ein weiteres Phantasma, nämlich das der Welt-Sensation. Diesen Tatbestand erfüllte das Titanic-Desaster im vergangenen Jahrhundert das erste Mal. In allen Morgenzeitungen der Welt konnte jetzt stehen, was gestern (vielleicht noch gerade jetzt?) im kalten Eismeer geschah. Dies neue Phantom der Sensation produzierte seinerseits Nachrichten über Nachrichten, wie es heute nicht anders ist. Nur eben, im April 1912, auf allen Frequenzen zugleich. Das schließlich schuf den Anlass für ein Gesetz, nämlich das erste Gesetz des Radios in Amerika, den »Radio Act« von 1912, verabschiedet am 13. August im Titanic-Jahr. Darin wurde die Zukunft, die erste, für die Geschichte des amerikanischen Radios so entscheidende Zukunft geregelt, die bis zur Gründung der »Federal Radio Commission« im Jahr 1927 die gültige sein sollte.

»Radio Act« 1912

Der »Radio Act« von 1912, als eine unmittelbare Reaktion auf das Titanic Desaster, hatte naturgemäß ein vorrangiges Ziel: nämlich die Frequenzbereiche, auf denen die Amateure senden, von denen abzutrennen, auf denen die Schiffahrt generell und davon geschieden das Militär, sprich die Navy, ausschließlich senden durfte. Der Act legte fest, dass zwischen 600 und 1600 Metern (= Wellenlänge), also zwischen 187 und 500 kHz, fortan ausschließlich die amerikanische Navy-Flotte senden durfte. Damit war, kurz gesagt, die Hälfte des Mittelwellenbandes schon einmal für das Militär reserviert. Überdies mussten alle Schiffe in der Nähe einer Navy-Station ihre Übertragungsleistung drastisch reduzieren; private Stationen durften nur noch oberhalb von 500 Metern Wellelänge senden und das auch nur auf zwei definierten Kanälen. Das Notrufzeichen – drei Mal kurz, drei Mal lang, drei Mal kurz – wird amerikanisches Gesetz.

Die USA werden in neun Frequenz-Distrikte eingeteilt, und jeder Distrikt bekommt sein eigenes Büro, um Lizenzanmeldungen zu regeln. Alle Schiffe von einer bestimmten Größe ab müssen rund um die Uhr Funkbetrieb gewährleisten, alle privaten Amateure müssen eine Lizenzprüfung absolvieren, und zwar de facto bei der Navy. Erst dann erhalten sie eine Sendegenehmigung. Damit bildet in dem folgenden Jahrzehnt die Navy implizit ihre späteren Funker aus, und zwischen Radioamateuren und der Navy schließt sich ein erstes, wenn auch nie wirklich glückliches Band. Marconi und seine kommerziellen Stationen unterliegen dem gleichen Gesetz wie die Radiobastler und -ingenieure. Nur freilich werden sie niemals ihre Prüfungen bei der US-Navy abnehmen lassen.

Lusitania

Drei Jahre später zeigte sich, was dieses Gesetz, inklusive der korporierten Formation der amerikanischen Radioindustrie, auf dem mittleren Wellenband zuwege gebracht hatte. Im Oktober 1915 – Europa liegt bereits im Krieg – gelingt die erste Sprachübertragung von Nordamerika über den Atlantik; französische Militärs in Paris bestätigen den Empfang. Das Bündnis von AT&T und der Navy beginnt Früchte zu tragen; das Bündnis der korporierten Nutzung der technischen Gesetze mit der gesetzlichen Ordnungsmacht des Wellenspektrums beginnt sich auszuzahlen. Für Amerika, das zunächst nicht in den Ersten Weltkrieg involviert ist, bleiben die ersten drei Jahre des Krieges, was seine »wireless«-Seite betrifft, von höchster Signifikanz.

Schon 1915 war ein deutsches U-Boot vor die amerikanische Küste gelangt und hatte die Lusitania versenkt, ohne Warnung und ohne sich an der Rettung der fast 2000 Passagiere zu beteiligen. 188 Amerikaner waren darunter, und die US-Navy stellte fest, dass Fahrtroute und Position der Lusitania den Deutschen de facto über amerikanische Funkstationen bekannt geworden waren. Die Deutschen erklären im Januar 1917 den unbeschränkten U-Boot-Krieg auch gegen Amerika. Im April hören amerikanische und englische Navy-Funker den Depeschendienst des deutschen Militärs ab und entschlüsseln ein Bündnisangebot des Kaiserreichs an Mexiko. Am 6. April erklärt Präsident Wilson Deutschland höchstförmlich den Krieg.

Das treibt die Entwicklung des amerikanischen Radios weiter voran, weil nun ein Kriegsgesetz nicht nur jeden Betrieb privater Amateurstationen verbietet, sondern die Navy, den Kongress und den Präsidenten in die Lage versetzt, die großen Stationen des Guglielmo Marconi zu requirieren und zu beschlagnahmen. »In time of war or public peril or desaster«, hatte der Radio act von 1912 dekretiert, kann der Präsident jede private Radiostation schließen, sogar enteignen und der Regierung unterstellen, ohne den ursprünglichen Besitzer wesentlich entschädigen zu müssen. Die US-Radiotechnologie wird durch den Kriegseintritt zum ersten Mal ausnahmslos durch Amerikaner kontrolliert. ›A New Epoch‹, eine neue Epoche der amerikanischen Korporativität beginnt.

1919, Navy-Bill

Als der Krieg mit einem Sieg der USA und den opferreichen Kämpfen der American Expeditionary Force endet und Präsident Wilson nach Europa reist, um am Versailler-Vertrag mit zu schreiben, bringt ein republikanischer Kongressabgeordneter namens J. W. Alexander ein Gesetz ein, dass der Navy das gesamte System des amerikanischen Radios auch weiterhin unterstellen soll. Die Argumentation war einfach: Wenn schon Präsident Wilson mit seinem Segen bringenden, die Welt demokratisierenden 14 Punkten nach Europa reise, so müsse

diese welthistorische Aufgabe der Durchdringung der Welt mit amerikanischen Idealen auf einer geordneten und zentralisierten Radioorganisation basieren...

> »...when the American News and American viewpoint are to be disseminated throughout the nations, ... the greatest good to the people of the United States as a whole will accrue to them from well-regulated communications ... at reasonable rates and without interference« (in Douglas 1987, 282).

Immer noch im Hintergrund das Titanic-Desasters, für das man aus militärischer Sicht letztlich ›Dilettantismus‹, also die Amateure verantwortlich machte. Der Kongress startet Anhörungen, und eine hitzige Debatte bricht los, in der Radioamateure keine geringe Rolle spielten. Herbert Hoover, der spätere Handelsminister und Organisator des amerikanischen Radios, schließlich auch 31. Präsident, folgt zunächst der Navy-Strategie, in deren Hintergrund die bereits eng verbundene, alle Navy-Ausrüstungen liefernde »AT&T« steckt. Insbesondere tat sich auf dieser Seite Josephus Daniels hervor, zuständig für die Navy im Kabinett Wilsons, ein aus dem Journalismus kommender, schon zu Kriegszeiten umstrittener Stratege, dem man die unzureichende Ausrüstung der Navy beim Kriegs-Eintritt der USA wohl nicht zu Unrecht angelastet hatte. Jetzt war sein Ziel Wiedergutmachung und Rehabilitierung in Form der drahtlosen Radio-Vernetzung der Nation unter staatlicher, das heißt militärischer Kontrolle.

Auf der anderen Seite Hiram Percy Maxim, Präsident der »American Radio Relay League«. Er trat gegen diese militärische Kontrolle auf und setzte sich ein für die fast 8600 bei ihm registrierten Radioamateur-Stationen und jene 125000 Mitglieder, die bereits, wie er selbst, über eigene Sende- und Empfangsanlagen verfügten. Sein Argument: Hatten denn nicht gerade die Hunderttausend Funker im Kriege so entscheidend zum Erfolg der Navy-Operationen beigetragen? Und sollten denn nun, aus dem Dienst entlassen, ihre Fähigkeiten nutzlos werden?

Andererseits waren Staatsräson und »Private Business« in den USA immer schon zwei verschiedene Dinge. Unwahrscheinlich also, dass der Kongress zustimmen würde, die weitere Entwicklung einer offensichtlich höchst lukrativen Industriebranche unter Staatskontrolle zu stellen.

> »Not for any temporary and not for any permanent cause, or merely assumed cause, should the government be allowed to put its bungling and paralyzing hand upon private business«

schrieb die New York Times in ihrem Editorial im Juli 1919 (in Douglas 1987, 284). In Wahrheit aber ging es dem Kongress nicht um 8 ½ tausend Radioamateure. Es ging um die schlichte Frage, wem die industriellen Patente der Radiotechnologie nach dem Krieg gehören sollten. Das Kriegsrecht, aber eben nur das Kriegsrecht, hatte erlaubt, dass praktisch alle wesentlichen Radiopatente, zwei Dutzend Marconi-Stationen und auch einige Deutsche Funkanlagen, unter ausschließlich amerikanische Kontrolle geraten waren. Der euphorisierte Kongress der Sieger war mitnichten bereit, diese ökonomischen und politischen Errungenschaften einer korporierten Kontrolle über »The Wireless« zurück an die aus-

ländischen Besitzer zu transferieren. Das stand hinter der Navy-Initiative, für die insofern die Staatsräson sprach.

›Household Utility‹

Längst nämlich war die Vision von einem ökonomischen Markt gewachsen, den die Radioamateure mit ihrem Bedarf nach Hundertausenden von Geräten und Bauteilen ja schon de facto erschlossen hatten. Jetzt musste man eigentlich nur ein paar einfache Rechenaufgaben vornehmen. Was, zum Beispiel, würde es für einen Umsatz und Profit ergeben, wenn nur sieben Prozent aller amerikanischen Haushalte sich ein Radio anschaffen würden? Niemand geringeres als David Sarnoff, damals noch Angestellter bei Marconi, hatte diese Vision schon 1915 zu Papier gebracht. Ich zitiere daraus, weil Sarnoffs Text direkt an die Phantasmen der amerikanischen Elektrizitätsgeschichte anschließt und den Bogen von Bellamys Radiovisionen zu der kommenden Formation der US-Radioindustrie schließt. Sarnoff schreibt:

> »Ich habe einen Entwicklungsplan im Sinn, der das Radio zu einem Haushaltsgegenstand machen würde wie das Piano oder der Plattenspieler. Die Idee ist in jedes Haus auf drahtlosem Wege Musik zu bringen. Dies ist schon in der Vergangenheit über Draht versucht worden, aber das hat sich als Fehler erwiesen, weil Drähte in dieses Schema nicht passen. Mit dem Radio aber wird es gelingen. Nur als Beispiel – ein Radio-Telefon Sender, der eine Reichweite von sagen wir 25 bis 50 Meilen hat, kann an einem bestimmten Punkt aufgestellt werden, wo Instrumental- oder Vokal-Musik produziert wird. Das Problem der Übertragung von Musik ist inzwischen prinzipiell gelöst und deshalb können alle Empfänger, die auf die entsprechende Wellelänge eingestellt sind, dann auch eine solche Musik empfangen. Der Empfänger könnte gestaltet sein in der Form einer einfachen ›Radio Music Box‹ und zudem eingerichtet werden für verschiedene Wellenlängen, die gewechselt werden könnten durch einen einfachen Knopf. Die ›Radio Music Box‹ wäre mit Verstärkerröhren und mit einem Telefon-Lautsprecher ausgestattet, alles zusammen in einem Kasten. … In einem Radius von 25 bis 50 Meilen leben Hunderttausende von Familien. Und sie alle könnten von einem einzigen Sender gleichzeitig empfangen. … Das gleiche Prinzip könnte ausgedehnt werden auf zahllose andere Felder wie, zum Beispiel, auf den Empfang von Vorträgen, die perfekt hörbar wären. Baseball-Ergebnisse könnten übermittelt werden von Übertragungsstationen direkt am Spielfeldrand…
> Die Herstellung einer ›Radio Music Box‹ inklusive Antenne, in großen Stückzahlen, würde ihren Verkauf für moderate 75 Dollar möglich machen. Der Hauptumsatz käme vom Verkauf dieser ›Radio Music Boxen‹ und zweitens vom der Verkauf der Sendeanlagen, wenn man nur genügend Werbung machte für dieses neue ›Drahtlose Zeitalter‹. Die Firma hätte die Arrangements für das Programm zu treffen, und ich bin sicher, dass es für Musikvorführungen, Vorträge etc. ein Leichtes wäre. Es ist nicht möglich, das ganze Geschäftsvolumen dieses Plans genau auszurechnen, aber allein in den USA gibt es 15 Millionen Haushalte. Würden nur sieben Prozent davon diese Idee gut finden, so ergäbe sich ein grob geschätztes Geschäft in der Größenordnung von 75 Millionen Dollar, was ein

> beträchtlicher Umsatz wäre.
> Abgesehen vom Profit, der sich aus diesem Vorschlag ergibt, wären die Werbemöglichkeiten für die Firma enorm; denn ihr Name würde ultimativ in jedem Haushalt präsent sein und das Prinzip ›wireless‹ würde eine nationale und universelle Aufmerksamkeit erlangen« (in *Archer 1938, 84ff).

David Sarnoff beschreibt in diesem Paper den »business plan« des kommenden US-Radios. Die Programme sollen (und werden auch tatsächlich über Jahre hin) von den Firmen finanziert, die Radiogeräte herstellen. Das soll sich rechnen und die Hersteller in einer Kettenreaktion (mehr Geräte = mehr Programme = mehr Geräte) reich und wohlhabend machen.

Diese eindrucksvolle und mit präzisen Zahlen bewehrte Vision aus dem Jahr 1915 reichte aus. Im Kongress-Streit wurde das Papier noch einmal allen Abgeordneten zugänglich gemacht. So kamen im Frühjahr 1919 David Sarnoff (inzwischen qua Enteignung nicht mehr in Diensten Marconis) und einige Herren aus der Industrie unter Leitung eines gewissen Franklin D. Roosevelt zusammen, um aus den Liegenschaften der »American Marconi Company« unter Zahlung einiger kleinerer Abfindungen und Androhung größerer Vergeltungen die »Radio Corporation of America« zu gründen, die (auch noch heute existierende) RCA. Auf dem Chefsessel wird sehr bald Platz nehmen – David Sarnoff.

Im Oktober 1919 war der Gründungs-Deal komplett und besiegelt, und letztlich hatten alle gesiegt: die Navy, die nunmehr zwei nationale Konzerne beauftragen konnte, nämlich AT&T und RCA. Alle wesentlichen Radiopatente waren in amerikanischer Hand: Fessendens Wechselstromsender nebst der inzwischen zur Serienreife gelangten Röhrensendern Edwin Armstrongs und Lee de Forests, auch das Lichtbogensender-Patent, sowie alle weiteren, ursprünglich europäischen Patentierungen aus Marconis Besitz.

»Blue Monday«, »Song and Pattern« und »Jazz«

Radio ruft Radio

Massenmedien, sagt Niklas Luhmann, sind wesentlich dadurch definiert, »daß eine mündliche Interaktion aller an der Kommunikation Beteiligten wirksam und sichtbar ausgeschlossen ist« (Luhmann 1996, 34).

In dem Ausschluss mündlicher Kommunikation bildet das Massenmedium seine konstituierende Selbstreferenz heraus, d.h. es schafft Themen und Formen, die ohne es nicht existieren würden und auf welche nur das Medium allein referenziert. Die einzige Differenz, die an dieser These anzubringen wäre, ist, dass der Ausschluss an Kommunikation, der das Massenmedium konstituiert, kein systemlogischer ist, der nach logik-immanenten Konstrukten einer nur logischen Evolution beschrieben werden könnte. Es handelt sich vielmehr um einen historischen und damit genealogischen Ausschluss. ›Wie‹ ein Massenmedium entsteht, ›wie‹ es Substitute bildet für das Ausgeschlossensein der an der Kommunikation Beteiligten, – das zu schildern bildet den Leitfaden für eine Historik des Mediums. Sie für das amerikanische Radio zu entfalten, folgt daher keinem Phantomschmerz. Mir geht es nicht darum, das vom Medium Radio radikal Ausgeschlossene, die Interaktion, die Mündlichkeit und Direktheit zu beklagen oder zu retten. Es geht um die transienten, transitorischen und substitutiven Programmformen, die dieser Ausschlussprozess erzeugt.

Schon aus dieser Vorüberlegung folgt: Im Radio gibt es keine konstanten, absolut ›mediengerechten‹ Programmformen, sondern nur die Inkonstanz der Form. Jede Betrachtung eines Radio-Programms verlangt deshalb die Betrachtung seiner Geschichte in ihrem zugehörigen epistemologischen Kontext. In gewisser Weise könnte man sagen, dass das Medium den absoluten Ausschluss von Anwesenden der Kommunikation, auf den es gründet, durch die historische Flüchtigkeit seiner Programmformen rächt. Da nicht nur Radio-Hören, sondern Radio-Machen, also beide Seiten der Kommunikation die strikte Nicht-Anwesenheit des Gegenüber verlangen, verdoppelt sich das Problem noch einmal und grundiert eine labile und sich überlagernde Fülle an inkonstanten Formen, in denen sich das Medium entwickelt.

Vor allem in den USA. Denn vom ersten Tage an verschiebt und verdreht das amerikanische Radio die beschriebene Szene (Hören/Senden unter Ausschluss von Anwesenheit) noch um eine weitere Achse. Sie kommt in Europa so wenig vor wie das Wechselstrom-Phantasma der Stimmen und Frequenzen, das die amerikanische Radioamateurbewegung antrieb und das Medium rhizomatisch expandieren ließ.

833 kHz, 618 kHz

Obwohl Luhmanns Überlegung zur Emergenz des Massenmediums aus einem kybernetischen, also sehr viel späteren epistemologischen ›Plot‹ stammt, war es dennoch legitim sie hier einzuflechten. Denn ein spezifischer Ausschluss von Kommunikation in Gestalt einer massiven Begrenzung ist auch das, was den Radioamateuren in den USA von Beginn an im Wege steht.

Nachdem der Kongress die Navy-Initiative aus besagten Gründen ablehnt, bleibt es bei der gesetzlichen Lage. Der Betrieb von Radiosendern und Empfangsgeräten wird auf die Basis des Radio Acts von 1912 zurückgestellt, alle kriegbedingten Einschränkungen werden jedoch aufgehoben. Der Radio Act hatte aus ganz anderen Gründen, nämlich um ›Interferences‹ und wildes Durcheinanderfunken auf allen Wellen zu verhindern, scharfe Einschränkungen formuliert. Er erlaubte das Senden und Empfangen, getrennt nach der Reichweite der Sender und dem Inhalt der Übertragung, auf zwei und nur zwei (!) Frequenzen. Das waren: 360 Meter alias 833 kHz, zugelassen für Sender, die »News Lectures« und »Entertainment« (= Musik) brachten; 618 kHz für Sender, die beispielsweise Wetter und Ernte-Informationen auf dem Programm hatten (Douglas 1987, 91). WWJ, ein Sender aus Detroit, der sowohl Musik als auch Wetterberichte bringt, schickt seine Hörer innerhalb einer Sendung tatsächlich auf den Frequenzen hin und her, hält sie sozusagen kommunikativ am Knopf. Senden hieß also zu Beginn des amerikanischen Radios: auf Interaktion setzen. Im Hintergrund steht immer noch das Titanic-Desaster von 1912. Ein Schiff sendet in Seenot, und seine Signale werden entweder nicht empfangen oder durch Überlagerung mit anderen Botschaften unkenntlich gemacht.

Und tatsächlich: In einer stürmischen Nacht des Jahres 1924, als schon Hunderte von Stationen in Amerika auf Sendung sind, erreichen Radiostationen in New York SOS-Rufe. Der Radio Act schrieb vor, dass bei Empfang von Notrufen (auf welchen Frequenzen auch immer) alle Sender schweigen müssen. Die New Yorker Radiosender beenden tatsächlich abrupt ihr Programm. Ein Schiff, die Shenandoah, hatte sich losgerissen von der Reede und trieb vor der Küste ab. Angeblich haben Hörer per Telefonkette das Schiff gesichtet und über eine lokale Radiostation das Schiff in den Hafen zurückbugsiert. Radio hat in Amerika von Anfang an die Struktur einer Interkommunikation, die korporative Sorge um Notfälle eingeschlossen (Douglas 1987, 107).

Rufcodes

Der ›Radio Act‹ schreibt in seinem Kapitel »Intercommunication« vor, dass Betreiber von Sendeanlagen in regelmäßigen Intervallen die Signale anderer Stationen abzuhören hatten (in Barnouw 1966, 296). Diese Vorschrift schrieb also für das Radio de facto die Form der Radio-Telefonie vor. Den Autoren des Gesetzes (also dem Kongress) war durchaus bekannt, dass beim Senden auf ein

und derselben Frequenz alle beteiligten Sender sich stören und gegenseitig auslöschen. Diese Erkenntnis von ›Interference‹ und Chaos (Titanic-Desaster) war ja der Grund gewesen für die Einrichtung des Gesetzes. Mit Dummheit oder technischer Blindheit hat die Sache also nichts zu tun. Mit der Vorschrift, auf ein- und derselben Frequenz zu senden und zu empfangen, war vielmehr eine Art »Intercom«-System beschrieben, also das Modell einer korporativen Interkommunikation von Radiosendern mit Radiosendern. Das Radiomodell von 1912 bedeutete, sich den einen Kanal und seine Zeiten zu teilen und auf diese Weise zu kooperieren.

Für AT&T, also für eine Telefon-Gesellschaft, war Radio ohnehin nichts anderes als »Radio Telephony« gewesen, dann »toll broadcast« und erst ab 1926 »broadcasting«. Noch 1925 sprach der spätere Präsident und damalige Handelsminister Herbert Hoover von Radio als von Radio-Telefonie (Barnouw 1966, 96). Der Organisator des Radios hielt an der dahinter liegenden Korporativitätsvorstellung fest und sagte, dass das Problem der Wellengleichheit von der Industrie gelöst werden sollte und nicht durch Verordnungen oder Legislativen (Douglas 1989, 178). Schon zum zweiten Mal hatten sich 1925 alle am Rundfunk beteiligten Firmen und Organisationen in Washington getroffen. Über 700 lizensierte Radiostationen in den USA sendeten faktisch auf zwei Frequenzen und das Chaos war unübersehbar geworden. Aber es sollte zwei weitere Jahre dauern, bis die Frequenzbänder geöffnet und abgestimmte Lizenzen vergeben wurden, die einen ungestörten Parallel-Empfang mehrerer Radiostationen an einem Ort ermöglichten.

Was blieb und bis heute gilt, ist die Paradoxie der »Call Letters«. Nach einer europäischen Vorstellung konstituiert sich, wie ich dargelegt habe, das Medium Radio nach der Struktur von »Rufer und Hörer«, im ›Radioruf‹.[19] Nicht so in den USA. Dort ruft nicht das Radio den Hörer, sondern das Radio wird gerufen. Radiostationen erhielten als Sigel ihrer Lizenz von Beginn an Rufcodes, wie sie weltweit heute noch für Funkstationen auf Schiffen üblich sind. Das Rufcode-System gilt bis jetzt und symbolisiert die ungebrochenen Traditionen des US-Radios mehr als alles andere. Rufcodes waren zu Beginn und sind bis heute zusammengesetzt aus drei oder vier Buchstaben, die ursprünglich einmal die Zuordnung der Station zu ihren Sendedistrikten genau markieren sollten. Noch heute kann man anhand der »Call Letters« zwischen West- und Ostküstensendern unterscheiden. Die Ostküstensender haben Rufcodes beginnend mit einem »W«, die Ostküstensender beginnend mit einem »K«.

Das US-Radio ist von Anfang an zweiwegig und nicht einwegig. Nicht ›das Radio‹ spricht zu den Hörern, sondern ›die Radios‹ sprechen zu ihnen, nämlich zunächst das eine, dann das andere. Damit senden idealiter – Brecht hätte sich darauf beziehen können – alle die, die auch hören. Wenn der deutsche Radioruf heißt ›Radio ruft Hörer‹, so müsste der amerikanische lauten ›Radio ruft Radio‹.

19. Vgl. ›Der Radioruf‹, Seite 80ff.

Das markiert einen wichtigen Unterschied zur europäischen Frühphase des Radios. In Deutschland und England, den vehementen Vorreitern der europäischen Radioentwicklung, sorgten Hans Bredow und seine englischen Kollegen von Beginn an für Abstimmung der Kanäle gegeneinander, um zu dem Ziel ›des Radios‹ zu kommen. Der deutsche Rundfunkgründer hatte noch vor dem Krieg im Auftrag des Reichs die Regelungen über abgestimmte Frequenzen und mit ihnen verbundene Reichweiten erreicht. 1923 bringt er mit diesem Begriff von Radio, der mit der sicheren Übertragung von nicht zu erwidernden Befehlen zu tun hat, das Unterhaltungsradio auf den Weg. Bredow spricht von ›Menschheitstraum‹ und ›Kulturinstrument‹, und es geht ihm dabei, wie wir gesehen haben, um die Errichtung je eines Radiosenders in je einem der neun Rundfunkregionen der Republik.

Die Installation mehrerer konkurrierender und interkommunikativer Radiosender (auf einem Kanal) gehört nicht zum Wissen der auf autoritärer Universalität eines unitären, imperialen Äthers gestützten Episteme der europäischen Elektrizitätstechnologien. Radio ist zu keinem Zeitpunkt in Europa als Radio-Telephonie gedacht gewesen. Allen neun Sendegebieten des Reichs, vom Poststaatssekretär Bredow koordiniert, sind neun verschiedene, niemals interferierende Wellen zugewiesen, um den einen einzigen ›Kulturauftrag‹ zu erfüllen. Dementsprechend ging auch die Organisation des Deutschen Radios in einer Dreiteilung vonstatten, die aus dem Theater abgeleitet war: Technik, Regie und Programm. Die Hoheit über die Technik eines Senders war der Post und damit dem Staat vorbehalten, die staatliche Hoheit über das Programm (und die Regie) war durch Vorzensur gesichert.

Dass das amerikanische Radio sich in seinen Grundstrukturen so fundamental verschieden entwickelt, hat seinen Grund nicht in der Technik als Hardware oder dem Fehlen von Wissen im technologischen Sinn. Es hat seinen Grund in der Realisierung eines grundsätzlich differenten Wissens vom Wissen, also in einer fundamental differenten Epistemologie. Es ist ein Wissen, das zwei gegenläufige und widersprechende Tendenzen enthält. Zum einen bewahrt es die Vorstellung vom Radio, das mittels Wechselstrom-Technologie und dem Phantasma der Frequenz das Medium als Träger von Botschaften aus der Zukunft (miss)versteht. Zum anderen operiert es mit der gegenläufigen Einschränkung, dass diese Phantasmatik sich nur interkommunikativ und korporativ artikulieren kann, nämlich nur ›auf einem Kanal‹. Dass dies in der technologischen Praxis schon innerhalb weniger Jahre zu chaotischen Verhältnissen führen musste, ist nicht die Frage. Daraus zu folgern, alle Beteiligten hätten ›keine Ahnung‹ gehabt, wie das Medium ›wirklich‹ funktioniert, wäre die allerdümmste Sichtweise einer historistischen Blindheit. So gesehen müsste man ebenso konzedieren, dass auch Bredow von Radio ›keine Ahnung‹ hatte.

Für eine Historik des Mediums gilt vielmehr, das doppelte Paradigma der Konstitution des US-Radio ernst zu nehmen, die in einer auf Interkommunikation und damit auf Serialität eingeschränkten Phantasmatik der Frequenz gründet. Offenbar hat dieser Ausgangspunkt die Entwicklung des Massenmediums

vom ersten Tag an sehr begünstigt. Im Ergebnis haben die Programmierung und die Formate des Massenmediums Radio in den USA einen historischen Vorsprung ergeben, stark genug, die Entwicklung des Massenmediums Radio in Europa in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts faktisch zu dominieren. Die Gründe dafür gilt es aufzuklären.

KDKA UND DIE PRÄSIDENTEN

Die amerikanische Radiogeschichte setzt ihren offiziellen Beginn auf Anfang Oktober 1920 an, als ein Ex-Offizier der Navy, der Ingenieur Frank Conrad, in Pittsburgh vom Handelsministerium den Rufcode KDKA bekommt, um damit auf der durch den Radio Act 1912 vorgebenen 833 kHz-Frequenz der Radioamateure Sendungen auszustrahlen, nämlich die Wahlergebnisse der Präsidentenwahl von Harding und Cox. Diese erste Sendung des US-Radios ist im Internet mit einfachsten Suchbefehlen aufspür- und nachhörbar.

Die nachgestellte Ursendung hat allerdings alle Schönheitsfehler einer Legende. Erstens gab es 1920 keine Aufzeichnungsmedien für Radiosendungen, und zweitens ist KDKA selbstredend de facto nicht der erste Radiosender Amerikas, wie man aus meiner Darstellung der technischen Vorgeschichte des Mediums leicht folgern kann. Wenn es um den faktisch ›ersten‹ Radiosender der USA geht, könnte man ebenso gut Fred Christian von KNX-Hollywood die Ehre geben, einer Station, in der schon 1924 ein gewisser junger Pfadfinder namens John Cage seine wöchentliche Radiosendung veranstaltet hat. Oder wir könnten Professor Terry von der Universität Wisconsin nennen, den Urvater des amerikanischen College Radios, der, sogar im Ersten Weltkrieg, als Amateurradio strikt verboten war, Wetterberichte an die umliegenden Farmer ausgestrahlt hatte. Oder Elton M. Plant aus Ontario, oder Fred Laxton aus Chicago mit seinem Rufcode 4XD. Kurzum: Alle Radiostationen der Jahre 1919/20 sind ursprünglich Amateurstationen, und sie senden, wie später die daraus folgenden Radiosender, gemeinsam auf einer Frequenz.

In Los Angeles senden 1922 bereits 23 Stationen auf einer einzigen Frequenz. Alle Zeitabsprachen scheitern. An der Westküste erlegen sich nachts alle Stationen ein Sendeverbot auf, um Notsignale zu orten. 22 Universitäten, quer über das ganze Land verteilt, richten ab 1922 College-Stations ein, übertragen Vorlesungen und Vorträge (Douglas 1989, 98). Die Mehrzahl der Stationen sind nicht in der Hand großer Firmen, also der General Electric, RCA, AT&T oder Westinghouse, sondern in Händen von Einzelnen und kleinsten Betrieben. Hunderte neuer kleiner mittelständischer Radiofabriken entstehen, um die riesige Nachfrage nach Geräten (Empfangs- und Sendegeräten) zu erfüllen. RCA produziert Röhren in Millionenauflage, die für Amateure verbilligt lizensiert sind, und es werden im ganzen Land Prozesse geführt, ob denn wirklich alle neu entstandenen Stationen den Status der Amateure verdienen?

Dr. Frank Conrad, Westinghouse

Der Beginn der offiziellen Radiosender-Entwicklung Amerikas – und damit komme ich noch einmal auf KDKA zurück – beruht nicht auf einem Zufall oder historischer Beliebigkeit. Die konkrete Geschichte von KDKA in Pittsburgh hat ihre Logik, und zwar als spätes Echo der »Battle of Systems«. Dass sich von Pittsburgh KDKA (der erste für Unterhaltungsradio vergebene Radiocode) tatsächlich die offizielle amerikanische Radiogeschichte her schreibt, ist eine unmittelbare Folge der erbitterten Konkurrenz der großen industriellen Elektrizitäts-Korporative. Jetzt, ein Jahr nach dem Krieg, sind beide, General Electric und Westinghouse, wieder schlichte, an der Wall Street gehandelte Konkurrenten. Seit dem Kampf um die Elektrifizierung der späten achtziger Jahre haben sich inzwischen vier Firmen herausgebildet. Für das Jahr 1920 seien sie in umgekehrter Folge ihres Auftretens genannt: »RCA«, die neue große amerikanische Marconi-Erbin, »AT&T«, die alte Partnerin der Navy, »General Electric« als Ausrüsterin der beiden vorgenannten und schließlich »Westinghouse«, der bei der Neuverteilung des Elektronik-Kuchens ziemlich leer ausgegangen war.

Mit KDKA startet Westinghouse die Anschlussoffensive. Das ist der ganze Witz des amerikanischen Radioanfangs von Pittsburgh. Wenn schon Sarnoffs RCA einen guten ›Business Plan‹ vorgelegt hatte, dann wollte Westinghouse ihn jetzt einfach besser umsetzen. Frank Conrad, der KDKA-Besitzer, war als Ingenieur bei Westinghouse angestellt, hatte dort einen Flugzeugstromgenerator entwickelt und die Produktion von Handgranaten verbessert. Nebenbei fungierte er als Radioingenieur und damit am Front-End der neuesten Röhrentechnologie. Seine erste eigene Amateur-Station hatte im Sommer 1920 den Rufcode 8XK erhalten und wegen seiner starken Reichweiten für einige Aufmerksamkeit gesorgt. Die USA, seit dem frühen 19. Jahrhundert ein Land der Gazetten und kleinen Zeitschriften, bedient die Radiohistorik mit einem entsprechenden Artikel aus »Amateur Radio Stations« Nr. 32, Jahrgang 1920, in dem alles über Conrads Karriere nachzulesen ist.

Der Rest ist Legende. Ein Plattengeschäft in Pittsburgh versorgt den Radio-Erfinderingenieur mit Victorola-Schellack-Platten, Conrad spielt sie jeden Samstag zwei Stunden lang ab, um von den Ex-Navy-Kameraden Empfangsberichte zu erhalten. Westinghouse, sein Arbeitgeber, stiftet für diesen Zweck ein paar neue Röhren und größeres Sender-Equipment, das auf dem Dach der Westingshouse-Zentrale angebracht wird. Gleichzeitig bereitet sich die Firma darauf vor, Radiogeräte zu bauen und in großer Stückzahl zu verkaufen. Conrad besorgt sich die nächst größere ›Radio Act‹-Lizenz. Das Thema des ersten Sendetages wird lange vorher in einer Anzeigenkampagne beworben und soll zum Gerätekauf bewegen: die Präsidentenwahl. Und tatsächlich wird in den USA fortan kein Präsident mehr ohne das Radio gewählt.

Präsidenten

Der erste Programmpunkt des amerikanischen Radios, eine Präsidentenwahl. Instantane Übermittlung der Wahlergebnisse. – Wer gewinnt 1920 im Kopf-an-Kopf-Rennen zwischen dem Demokraten Cox und dem Republikaner Harding? KDKA meldet es als erster: Warren Harding.

Harding

Der 29. Präsident der Vereinigten Staaten, ein Säufer, Frauenheld und Mafiosi, wird Wilson-Nachfolger in den Vereinigten Staaten, ein Amtsträger, über dessen Spitzenplatz in der Liste der schlechtesten Präsidenten Amerikas sich die Historiker weitgehend einig sind. Regiert hat er nur drei Jahre. Bereits der nächste, nämlich Calvin Coolidge, Amerikas Präsident mit der bis dahin leisesten Stimme, wird, wie nach ihm Hoover und Roosevelt, behaupten, ohne das Radio nicht Präsident geworden zu sein. Denn nur im Radio, nur durch das Radio kann seine Stimme, die nicht laut, sondern eher intim und eindringlich artikuliert, wirken.

Coolidge

Die Ansprache des Präsidenten Calvin Coolidge vor dem Kongress am 4. Dezember 1924 ist daher in vieler Hinsicht ein legendärer Programmpunkt. Es ist die erste Präsidentenrede, die live im Radio übertragen wird, und es ist die erste vernetzte Live-Übertragung überhaupt. Die Navy/»AT&T«-Vision des technisch vernetzten Amerika erfüllt sich in den Worten des Präsidenten, die gleichzeitig über AT&T-Kabel zu hören sind von Washington bis hinunter ins WFAA-Kabel nach Dallas. An den Kabeln hängen Aberdutzende von Stationen, nur für diese eine Rede. Die Präsidentenrede krönt nicht nur die Wahl, sondern inauguriert bereits den Anfang der ersten großen Epoche der amerikanischen Radiogeschichte: die Bildung der Netze, genannt »networks«. AT&T und RCA gründen 1927 die beiden Ketten, die Red- und die Blue Chain der NBC, der »National Broadcasting Company«. Zwei Jahre später entsteht das zweite Netz (»CBS«), die Columbia Broadcasting System, ABC und »Mutual« folgen in den nächsten Jahrzehnten.

Hoover

Der nächste Präsident der Vereinigten Staaten, Herbert Hoover, ist in jeder Hinsicht bereits ein gestandener Radiopräsident. Der 31. Präsident ist der erste und wichtigste republikanische Organisator des Radios, bevor er mit und durch das Radio selbst Präsident wird. Als Handelsminister der Jahre 1921 bis 1928 regelt Hoover (wie ein »Zar«, sagten seine Kritiker) die ersten wilden Jahre des nordamerikanischen Radios. Er ordnet, so gut er kann, das Chaos, das entsteht, als

Hunderte von Stationen an der Ost- und Westküste auf einer Frequenz senden, und er ist der Vater der »Federal Radio (später Communication) Commission«, die mit dem Radio Act von 1927 bis auf den heutigen Tag die Ordnung der Wellen in Amerika bestimmt.

Die Ordnung, die Herbert Hoover ab 1927 herstellt, ist die Ordnung, die ihn zum Präsidenten macht. Und weil er das weiß, ehrt er 1929 die, die damals das Radio repräsentieren. Er lädt die ersten beiden großen Serial-Helden Correll und Gosden alias »Amos ›n‹ Andy«[20] ins Weiße Haus zu einem Privatissimum ein, um ein weiteres Mal am Triumph des Mediums, das diese Serienhelden verkörpern, zu partizipieren.

Im Juni 1932 stellt sich Franklin Delano Roosevelt – das Land hat 10 Millionen Arbeitslose – als demokratischer Präsidentschaftskandidat. Gegen ihn wird Herbert Hoover renominiert. Käme Roosevelt an die Macht, tönt Hoover über die nun entstandenen Radioketten, »the grass will grow in the streets of a hundered cities, athousand towns«. Roosevelt antwortet mit gleicher Radiopräsenz. Die ökonomische Oligarchie müsse gebrochen werden, um die Auslöschung des Landes zu verhindern. Den ersten Präsidentschaftswahlkampf, der auch über das Radio geführt wurde, gewann Roosevelt, der fortan, jede Woche, auch übers Radio das Land regiert. Am Tag seiner Inauguration, am 4. März 1933, schließen in jedem zweiten Staat des Landes die wichtigsten Banken. Roosevelt sagt im Radio:

> »The money changers have fled from their high seats in the temple of our civilisation«

und schliesst an:

> »The only thing we have to fear is fear itself ... The people of the United States have not failed« (in Barnouw 1966, 284).

Acht Tage später geht Roosevelt wieder ans Mikrophon, und erneut am 7. Mai, am 24. Juli und 22. Oktober. Es sind die berühmten »fireside chats«, Meilensteine in der Verquickung von Medien- und Politikgeschichte. »My friends«, sagt er im Juli live über alle Stationen, »it is very hot here in Washington tonight«, fragt nach einem Glas Wasser, macht eine Pause und trinkt hörbar Schluck für Schluck. Der Präsident als Radio-Entertainer. Jon Dos Passos wird das später in die passenden Worte kleiden:

> »There is a man leaning across his desk speaking clearly and cordially to youandme ... leaning towards youandme across his desk ... so that youandme shall completely understand« (in Barnouw 1968, 8).

---

20. Vgl. ›Amos ›n‹ Andy‹, Seite 207ff.

Mass Media

Aber Roosevelt verlässt sich nicht nur auf die Wirkung seiner intimen Stimme und den familiären Ton seiner »fireside chats«. Er weiß bereits etwas über die, zu denen er spricht. Denn schon dass er Präsident werden würde, 1932, war ihm und der amerikanischen Bevölkerung vorhergesagt worden, und zwar von den »Crossley Surveys«, oder zu deutsch: den Massenbefragungen; eine Vorform dessen, was wir heute Demoskopie nennen. Damals war es der »Literary Digest«, der 1932, mit Zehntausenden von Befragten, Roosevelt als Präsident verkünden konnte, bevor er überhaupt gewählt war.

Umfragetechniken existierten in Amerika seit Mitte der zwanziger Jahre, entstanden waren sie nicht zuletzt, um zu ›messen‹, wie viele Menschen durch das neue Medium erreicht wurden. Der Begriff Massenmedien, »Mass media«, wird geprägt von der Werbeindustrie und ihrem verständlichen Bedürfnis nach Wirkungsforschung. Die ersten Umfragen wurden methodisch am geeigneten Objekt überprüft, an der Präsidentenwahl. Heraus kamen in den 1920er und frühen 1930er Jahren verheerende Falschprognosen, bis zum Jahr 1936, als die Institute, die Roosevelt 1933 noch vorne gesehen hatten, seinen Gegner Landon vorab zum neuen Präsidenten erklärten. Allerdings, ein kleines Institut, geleitet von George Gallup, widersprach. Gallup hatte mittels einer neuen Umfragemethode Roosevelt auf der Siegerstrasse, eine Vorhersage, die mit einem Prozent Abweichung dann auch eintraf.

Jetzt erst, 1936, nachdem der Präsident einigermaßen sicher, nämlich qua Repräsentativerhebung, vorhersagbar ist, beginnt die eigentliche Radioforschung. Ab 1937 wird ein Österreicher namens Paul Lazarsfeld die wissenschaftlichen Emigranten aus Europa, unter ihnen Rudolf Arnheim, Karen Horney und Theodor W. Adorno, in einem Projekt vereinigen, das das »Princeton Radio Research Project« genannt werden wird: die erste und wegweisende Anschreibung des Neuen Mediums Radio als ein Massenmedium mit eigenen Gesetzen der Selbstreferenz.[21] Ohne Roosevelt, der schon weiß, wie man den Kreis des Mediums schließen kann, weil er weiß, dass seine eigene Wahl vorhergesagt werden kann, ohne den Präsidenten also, wäre das amerikanische Radio kein amerikanisches Radio.

Nationale Korporativität

Mit den Wahlergebnissen einer Präsidentenwahl beginnt das Programm 1920, Reden und Wahlen von Präsidenten, 1924, 1928, 1932 und 1936, treiben das Radioprogramm als Programm voran. Radio in den USA war aus dem Geist des Wechselstroms (dem Kampf für die nationale Elektrifizierung) gewachsen und damit aus dem Phantasma einer nationalen Korporativität. Der Inbegriff dieser

21. Vgl. ››Eine tote Menge lauter Einsen‹ – Radioforschung‹, Seite 286ff.

Korporativität ist von der Frühphase der Entwicklung des Mediums an – der Präsident. Über seinen Einsatz im Medium, nicht seine Führung, nicht seinen rechtlichen Einfluss oder seine Macht über das Medium, sondern durch seinen Einsatz, seine Stellung, wird das amerikanische Radio Schritt für Schritt zum Massenmedium. Ganz im Unterschied zu Deutschland, wo zwar der Führer ebenfalls, im Jahr 1933, einen entscheidenden, aber gewaltsamen und terroristischen Einsatz ins Radio bringen wird. Auch Goebbels und Hitler entdecken das Radio 1933 erstmals als Massenmedium und begreifen einige seiner Gesetze. Aber nur, um das Massenmedium sofort in einer faschistischen Umdeutung der Masse als Volk zu missbrauchen und gleichzuschalten. Ziel dieser Verschaltung ist der Krieg.

Die Dualität der Radiostimme

Trotz seiner inaugurativen Rolle ist mit dem Einsatz des Präsidenten in den USA kein Präsidenten-Propaganda-Radio entstanden. Ganz im Gegenteil. Als KDKA und Frank Conrad 1920 die Serie der Wahlberichterstattungen beenden, ist das Programm selbst auch schon wieder zu Ende. Ein Programmvakuum entsteht, eine Art negativer Sog der Wahllosigkeit.

WJZ

In Garrison Keillors »Radio Romance«, einem Roman über das frühe amerikanische Radio, der aber arg kolportagehaft daherkommt, steht die Station WLT irgendwo im Süden der USA im Zentrum und wird folgendermaßen eingeführt: »WLT ... war von den Soderbjergs gegründet worden, um für ihr neues Restaurant in der alten Pillsbury-Villa an der Nicollet Avenue in der Nähe des Baseballstadions zu werben: ›Der beste Schnellimbiss der Stadt, der auch die kleinsten Preise hat‹« (Keillor 1994, 25). Hunderte von frühen amerikanischen Radios sind auf diese Weise in Hinterzimmern von Hotels, Gaststätten und Friseurläden entstanden. Entstanden und wieder vergangen.

Slim und Billie heissen die beiden, die Songs und Scherze im Radio von WLT aus Keillors »Radio Romance« machen. Die Figuren sind nicht erfunden. In Wahrheit hießen sie aber Billy Jones und Ernest Hare, nannten sich »The Happiness Boys« und starteten im August 1923 über WEAF in New York ihr Programm.

Song ›n‹ Pattern

> »How do you do, everybody, how do you do?
> How do you do, everybody, how are you?

We are here we must confess just to bring you happiness.
Hope we please you more or less, how do you do?
How do you do, oh, how do you do?
How do you doodle-doodle-doodle-doodle-do?
Billy Jones and Ernie Hare
wish to say to you out there
…
Don't forget you have a date.
Every Friday night at eight
So watch out and don't be late
Goodnight.«

Für diese gesungene Selbstannonce der »Happiness Boys« werden die beiden »Happiness Boys« berühmt. Radio ist fortan Happiness und das jeden Freitag um Acht. Die Selbstreferenzierung des Mediums beginnt in Amerika auf diese oder ähnliche Weise, indem ein Sänger und ein Pianist für ein Abendessen in der Restaurantküche besingen, dass sie Sänger und Pianist für ein Abendessen in der Restaurantküche sind. Arthur Frank Wertheims Buch »Radio Comedy« (1992) vermerkt mehr als ein Dutzend dieser frühesten Programmmacher des amerikanischen Radios unter der Überschrift: »Song and Patter«, Gesang und Geplätscher: »The Smith Brothers«, »Trade and Mark«, »Breen and Derose«, »Goldy and Dusty«, »Gene and Glen«, »The Baybestos« und auch schon »Sam ›n‹ Henry«. In zwei Jahren werden aus Ihnen »Amos ›n‹ Andy« werden, und sie werden begründen, was bis heute das berühmteste, längste, erfolgreichste und formatprägendste Duo der Radiogeschichte bleiben wird.

»Trade and Mark«, »Abbott and Costello«, »Amos ›n‹ Andy«, also duale Stimmen, Duette, Duos stellen im frühen US-Radio eine Art Urform des Radioprogramms und des Radioinhalts dar. Die frühen Radiostimmen operieren überwiegend zu zweit und nehmen damit die Interkommunikation und Serialität der medialen Struktur des US-Radios in das Programm zurück. So bildet sich eine wichtige Leit- und Erwartungsfigur im Programm heraus – die Dualität der Radiostimme.

JAZZ

Aber nur, wenn gesprochen wird. Das Gros aber ist – noch – Musik.

Gespielt werden, am Anfang, Schallplatten. Aber erstens ist die Technik der Platten (78er Schellack-Aufnahme) alles andere als geeignet, über den Radiokanal klanglich zu beeindrucken, und zweitens schiebt die ASCAP, die »American Society of Composers, Authors and Publishers«, der Sache schnell einen Riegel vor. Sofern ASCAP-Musik auf Schallplatten gepresst ist, untersagt die Organisation ab 1922 deren Abspiel im Radio, es sei denn die Station bezahlt vergleichsweise horrende Tantiemen (Passman 1971, 27ff). So hört man in den Sendern dann sogenannte »Potted Palm Music«, weiße Bands, die in Hotelhal-

len spielen, live ausgestrahlt. Popularisierte Stückchen von Händel und Massenet, Combofassungen aus Puccinis ›La Boheme‹. WFAA in Dallas baut einen schmucken holzgetäfelten Konservatoriumssaal, damit die Kapellen besser klingen. Die Flut von Combos, die überall in die paar Stunden Programmzeit der Ein-Frequenz-Stationen der Frühzeit drängen, produziert eine Kettenreaktion, weil sie selbst schon Produkt einer Kettenreaktion ist.

Außerdem geht, parallel zur Entwicklung des Radios, die inneramerikanische Migration weiter. Aus dem Süden drängen die afroamerikanischen Musiker zu tausenden auf den Markt. Serien von Schallplattenproduktionen entstehen, die allerdings zunächst kaum im Radio gespielt wurden, obwohl sie dafür prädestiniert gewesen wären. Denn deren Komponisten sind nicht in der ASCAP organisiert. Gemeint sind die »Race«-Records der »All-Black-Artists«. Sie bekommen nur zögerlich Auftritte in Radioprogrammen, obwohl dort über lange Zeit hin, aus ASCAP-Gründen, keine Platten aufgelegt werden.

The Great Migration

Die Migrationsmusik Jazz oder Swing, die im Harlem der frühen 30er Jahre entsteht, ist eine Mischung aus kreolischen Musiken New Orleans mit neutönenden Harmonien, die die Musiker aus Europa übernahmen. Die Instrumentierung, auch wiederum ein Migrationsmix: Reste der weißen Militärkapellen mit Schlagwerk und Bläsergruppen, dazu das Ragtime-Piano der Afro-Amerikaner. Dieses Mixtum ist keine autochthone Musik der Schwarzen mehr, es ist großstädtisch adaptierte Musik, an die Klanglandschaft der Industriestädte angepasst und deshalb auch nicht zwingend den Schwarzen vorbehalten. Insbesondere auf dem Feld des Swing spielt die erste große musikalische Integration von Rassen, die Integration von Afroamerikanern und weißen Musikern, so dass es am Ende der weiße Saxofonist Benny Goodman sein wird, der Ende 1935 aus dem Paloma Ball Room in Los Angeles den endgültigen Durchbruch für den Swing erwirkt. Natürlich live übertragen im Radio.

Die neuen Ghettos in den Nordstaaten, Detroit, Chicago und New York, wo Hunderttausende Immigranten, Hunderttausende aus dem Süden hergezogene Afroamerikaner leben, sind eben, neben den vornehmen Vierteln der Nordstädte, die kommenden Märkte nicht nur des Radios, sondern auch der Schallplatte. Ab 1920 sind alle großen Rundfunkstädte auch Schallplattenstädte. Was in Kansas City, St. Louis und Memphis schon lange bekannt war, kommt nun – über die Migration der Schwarzen vom Süden in den Norden – nach New York, Chicago und Los Angeles und wird dort erstmals ab 1920 auf schwarzes Schellack gepresst. Damit Frank Conrad senden konnte, musste es bereits diese Victorolas geben, also Schallplatten der Firma Victor. 1917 bereits hatte das Label Victor seine erste Jazzplatte gemacht, und sie ist eine der ersten Jazz-Aufnahmen der Musikgeschichte überhaupt. Die Entwicklung dessen, was wir den Jazz

nennen, und die Entwicklung des amerikanischen Radios zeigen eine tiefe Kongruenz. Ohne das Radio keinen Jazz, ohne Jazz kein Radio.

New Orleans

Gegen landläufige Legenden bleibt festzuhalten: Die ersten Aufnahmen der populären Musikgeschichte des Jazz sind nicht schwarz, sondern weiß: »The Original Dixieland Jazz Band«, Victor-Records 1917, besteht nur aus Weißen und ihrer Musik. Der geliebte ›Dixieland‹ eben, wurde so niemals von Schwarzen gespielt. Aber eben von Buddy Bohlen und seiner legendären Band, von der Musikhistoriker sagen, dass von ihr das ausgehe, was man im eigentlichen Sinne »Jazz« zu nennen hat, nämlich die musikalische Verschmelzung von Marschmusik, Blues und Ragtime.

Jazz-Musik ist eine Musik aus New Orleans, die bereits in New Orleans zusammenmischte, was die Stadt zu bieten hatte, eingeschlossen die kreolische Bordellmusik aus Storyville, dem Nuttenviertel der Hafenstadt New Orleans, die Märsche der Militärparaden, die durch die Stadt ziehen und die Gesänge der Blues-›Shouter‹ vom Land, die versuchen, um die Jahrhundertwende 1900 in der Stadt einen Job zu finden. Als die Navy 1917 alle Bordelle in Storyville schließt, zum geschlechtlichen Schutze der Navy-Boys, die jetzt gegen Deutschland in den Krieg zu ziehen haben, ziehen die frühen Jazz-Musiker in den Norden und bringen das, noch ohne Radio, was eine Generation lang auf den Strassen und in den Hunderten Clubs von New Orleans gespielt wurde. Über den Umweg Chicago, Los Angeles und New York kommt dann auch später New Orleans ins Radio. Das, was da so schräg klingt und nicht zusammenpasst, nur für die damaligen Ohren wohlgemerkt, aber schon so ungeheuer ›groovt‹ und mit seinen Rhythmen vor allem an das Letzte und Schönste erinnert, was den umherziehenden Migranten letztlich geblieben ist, nennt man nun den »Jazz«. Wobei schon irrelevant erscheint, ob dieser Name wirklich einen Namensgeber in diesem angeblich immer geilen und nur an das eine denkenden Musiker namens Jelly Roll Morton hat.

Intercourse

Jazz ist nichts anderes als ein Slangwort für den »Sexual Intercourse«, wie schon die Vornamen »Jelly Roll« von Morton es andeuten. Keine vierzig Jahre später wird auch »Rock ›n‹ Roll« nichts anderes bedeuten. »Sexual intercourse« eben, nur dass es der Rock ›n‹ Roll noch bildlicher und in klarer Metonymie ausspricht. Das Wort »Jazz« soll aus einer westafrikanischen Sprache stammen. Daraus folgt, dass schon mit dem ersten Einsatz der Musik in einem elektronischen Medium ein Name für eine mediale Musik geprägt wird, der auf das Unan-

sprechbare schlechthin, den Ort der Lust, des Begehrens und des Phallus, abzielt.

Der Betrug, oder besser, das trügerische, weil immer auch falsche Versprechen, das mit diesem Wort einhergeht, bleibt eingeschlossen. Denn populär wird in Amerika unter dem Namen »Jazz« zunächst eine weiße Band, die genau das nicht spielt, was Jelly Roll Morton spielt. Populär wird unter dem Namen Jazz durch das US-Radio zunächst die »Original Dixieland Jazz Band«, die weder jazzig (im Sinne vom New Orleans Jazz) noch alles andere als original war. Diese gar nicht originale, aber durchaus originelle Dixielandmusik von der originalen Dixieland Jazz Band nimmt aus der schwarzen Musik, was sie braucht. Übrigens ganz ähnlich, wie es später der Rock ›n‹ Roll eines Elvis Presley tun wird, der bekanntlich mit der musikalisch verharmlosten Cover-Version von »That's allright« oder »Rock me Mama« 1954 seine schwindelerregende Karriere startete, mit zwei Stücken, die von dem schwarzen City Blues Gittaristen Arthur »The Big Boy« Crudup stammen, auch von ihm eingespielt worden waren, allerdings ohne jeden nennenswerten Erfolg.

Täuschung

Sowohl der Jazz wie auch der Rock ›n‹ Roll, also die zwei entscheidenden Medienmusiken des Radios, thematisieren in einem sexuellen Wortspiel den Tatbestand eines Betruges, einer musikalischen Erschleichung von fremdem Eigentum, ausgeführt durch Zensur und Camouflage. Indem man »Jazz« nennt, was nicht Jazz ist, wird in einem Wortspiel unausgesprochenerweise verdeckt, dass Jazz niemals Jazz sein kann. Wer also glaubt, dass Jazz Jazz sei, hat gewissermaßen selbst Schuld.

»Jazz« und »Rock ›n‹ Roll« sind weiße Zensur-, Betrugs- und Camouflageprodukte aus musikalischen Elementen aforamerikanischer Herkunft, die nur mehr oder minder schwer verstellt hinter der geschminkten neuen Fassade hervorkommen. Jazz und Rock ›n‹ Roll sind also auf ihre Art »Blackface Gags«[22]. Sie sind klingende schwarze Schminke auf weißer Haut, verbunden in dem Namen einer Aneignung, einer Erschleichung, die zudem im Wortspiel um die Differenz der Geschlechter und ihrer Lust sich verbirgt und enthüllt zugleich.

Race

Was die schwarze Musik selbst betrifft, so entstehen im Amerika der frühen zwanziger Jahre die sogenannten Race-Labels. Marshall McLuhans Wort, demzufolge das Radio der ›elektrische Zündfunke an der Entwicklung der Schallplatte‹ ist, gilt für die »allblack music«, die zeitgleich mit dem Radio auf

22. Vgl. ›Amos ›n‹ Andy‹, Seite 207ff.

Schallplatte kommt, ganz und gar nicht. Die Musik der Schwarzen, auf Platte gepresst, wird mit einem Ausgrenzungsnamen abgestempelt und nicht im Radio gespielt, jedenfalls nicht von weißen Stationen. Und fast alle Stationen sind in der Hand weißer Eigentümer. Diese entsprechenden Platten heißen jetzt ebenso schlicht und ausgrenzend »Race-Records«.

Bis in die vierziger Jahre hinein existieren keine schwarzen Radiostationen in Amerika, also Stationen, die Schwarzen gehören und in denen ausschließlich Schwarze arbeiten. Erst 1948, im Aufschwung der ›Black-Movements‹ nach dem Zweiten Weltkrieg, entsteht die berühmte Station WDIA in Memphis, in der Carla Thomas und Rufus Hayes im Chor singen und B. B. King als Diskjokkey anfängt, erst dann werden auch die Platten schwarzer Musiker häufiger eingesetzt. Diese mediale Bedingung leitet jenen berühmten Epochenwechsel mit ein, den wir das »Rock«-Zeitalter nennen. Bedingung des »Rock« ist der »Rock ›n‹ Roll«, ein aber wiederum von weißen, nämlich nur von weißen Diskjockeys inaugurierter Stil, der dem »Rythm ›n‹ Blues« (der Blues-Records der 30er Jahre und 40er Jahre) ein weltweites Revival verschaffte und in Verbindung mit einer weißen Landmusik namens ›Hillbilly‹ oder ›Country‹, den weißen Rock und Pop der sechziger und siebziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts bestimmte.

Ab 1920 entstanden Abertausende afroamerikanischer Plattenaufnahmen auf weißen Plattenlabels, zunächst in Chicago, dann vor allem in New York, die in eigenen Registern und Hitparaden geführt werden. Bis in die vierziger Jahre hieß diese Musik schwarzer Musiker »Race«, mit Beginn des Zweiten Weltkriegs wurde sie in »Rhythm ›n‹ Blues« umgetauft und heißt heute einfach »Black Music«. In den 1920er Jahren waren die schwarzen Communities in den Außenbezirken der großen Städte durch Migration enorm gewachsen und bildeten einen entsprechenden Markt. Columbia, Victor und Brunswick, drei führende Plattenhersteller der Zeit, prosperieren durch ihre Race-Kataloge mit exorbitanten Umsatzgrößen. Als Bessie Smith Mitte der Zwanziger in Chicago auftritt, brechen fast Unruhen aus. Im Stolz auf ihre Musik drehen die Afro-Americans die Diffamierung um. Es war nämlich der weiße Boss von Okey-Records gewesen, der der Reihe seiner 8000 Blues-Nummern, die sein Label enthielt, den Namen »Race« gab. Andere Firmen zogen nach: »The Original Race records«, ein legendärer Serientitel des Brunswick-Labels (Shaw 1978, 4).

Chicago

Jazz dagegen wird im Radio gespielt, wenn und weil es Weiße sind, die Jazz spielen. Für die Entwicklung des Jazz aber ist wiederum Chicago zunächst der Schmelztiegel. Denn Chicago hat nicht nur Ghettos für Schwarze, sondern Ghettos ebenso für Juden und verarmte Russen, Slowaken und Menschen aller Nationalität. Aus einem dieser Ghettos stammt Benny Goodmann, weißer Jude aus Chicago, der Vater des Swing. Im Lincoln Garden in Chicago tritt ab 1923 »The

King Oliver Creole Jazz Band« auf, ohne Bass, weil auf den Race-Schellacks der Bass sowieso nicht zu hören war.

»Chi-ca-go, Chi-ca-Go ... that toddling town«, singen die Schwarzen auf ihren Scheiben in Chicago. Andere Schwarze, und immer mehr Musiker, ›toddeln‹ in die Stadt hinein. In Chicago schießt die Auflage einer Zeitung in die Höhe, die die Marktlücke erkannt hat und sich vor allem an die neu hinzugezogenen Schwarzen richtet: »The Chicago Defender«. Im Defender findet sich der für den Treck vom Süden in den Norden passende Spruch:

> »If you can freeze to death in the North and be free, why freeze to death in the South and be a slave?«(5)

1920 kam Big Bill Broonzy aus Arkansas, Tampa Red aus Florida, Lonnie Jackson aus New Orleans und Roosevelt Sikes wiederum aus Arkansas, alles Blues-Gründer-Namen, die über den »Rhythm & Blues« der vierziger Jahre direkt in die Blues-Revivals der 60er Jahre und damit in den Rock unserer Tage ihre Spur gezogen haben. Vorbei am Jazz und am Swing. Was wir heute Blues nennen, ist die Musik, die seit den zwanziger Jahren in den weißen Städten des Nordens von Afroamerikanern gespielt wird, die in den Norden zogen, um vor und für Afroamerikaner aus dem Süden im Norden Musik zu machen.

1923 macht »King Oliver« in Chicago seine ersten ›Jazz‹-Aufnahmen im migrierten New Orleans-Stil. Benny Goodmann ist jeden Abend dort. Enge Satzführung der Bläser, kollektive, schnelle Harmoniewechsel, keine Soli. King Oliver hat nie im Radio gespielt, aber den Weg des Jazz geprägt, nicht nur, weil mit King Oliver auch Louis Armstrong, geboren in New Orleans, das erste Mal die Bühne betritt und seine spätere Frau, Lilien Hardin, in Olivers Band Klavier spielt. Ins Radio kommen aber wiederum auch nicht Armstrongs »Hot Five« und »Hot Seven Band«, sondern im Radio spielt immer noch der Star aller »Potted Palm Bands«, der Star aller Hotel-Kapellen, ein weißer Bratschist namens Paul Whitemann, der so etwas wie ein Paul Kuhn des frühen amerikanischen Radios war. In seinen Arrangements beklaut und kalmiert er die Elemente der schwarzen Musik, die in den großen Städten jetzt bereits von den Schwarzen an jeder Straßenecke gespielt wird.

Paul Whiteman

Er bietet ein musikalisch wenig komplexes Amalgam. Man hört dieser Musik noch an, dass es die weißen Militärkapellenarrangements sind, die sich da der schwarzen Musik bedienen. Aber selbst diese harmlose Mischung von Schwarz und Weiß genügt, um eine Anti-Jazz-Hysterie losbrechen zu lassen. Whiteman selbst nennt seine Musik »Syncopated Dance Music«. Jazz nämlich ist ungesund und unmoralisch, tönt es über den Sender WJZ Newark. Einige Stationen verbieten sogar jeglichen Gebrauch von Saxophonen in ihren Programmen, weil man Saxophonen einen »unmoralischen Einfluss« zuspricht (131).

Aber in der Mischung, wie Whiteman sie bringt, wird die Sache akzeptiert. Schließlich steht sein Name für die Sache des Weißen Mannes schlechthin. Als WJZ nach New York umzieht, inzwischen im Eigentum der RCA, und auch dort ein großes schönes Konzertsaalstudio gebaut wird, engagiert man wiederum Paul Whiteman, der das Radiokonzert bestreitet und zwar mit der Uraufführung von George Gershwins »Rhapsodie in Blue«. Um es deutlich zu sagen: Der Jazz als Jazz ist keine schwarze Erfindung, sondern eine, in der weiße Musiker, an der Harmonik des europäischen Abendlandes geschult, schwarze Song- und Sound-Elemente schonungslos adaptieren. Und zwar für den Zweck, die Interkommunikation eines neuen Mediums, nämlich des Radios, für einige Stunden mit Programm zu füllen, während die Schwarzen sich aus den Pfandhäusern und Second Hand Shops die ausgedienten weißen Instrumente, verbogene Trompeten, Posaunen, Klarinetten und Saxophone borgen werden, um mit den übrig gebliebenen, eingeschränkten Tonumfängen ihre Musik zu machen. So setzte sich ehemals die Musik aus New Orleans zusammen. Arme-Leute-Musik. Auf dem Migrationsweg der Schwarzen von Süd nach Nord, den Hunderttausende Jahr für Jahr in Amerika gehen, eignen sich weiße Musiker mit der ganzen Macht ihrer wohltemperierten Harmoniekunst für das neue Medium Radio Stück für Stück die Elementarbestände afroamerikanischer Soundkunst an.

Formgebend, und zwar musikalisch, ist auch die Übertragungstechnik. In dem Schmelztiegel von weißer und schwarzer Musik, von Militärkapellen, Operettencouplets, Ragtime, Fox und Blues, kommt es zu genau der Instrumentierung, die für die Mikrophone und die Mittelwelle die geeignetste ist. Was hören wir nicht? Akustische Gitarren oder einen Contrabass oder die verschiedenen größeren Trommeln des Schlagzeugs. Was hören wir gut? Eine Bass-Tuba, die Klarinette, eine gedeckte Trompete, das schwarze Banjo, zwei Saxophone, das Klavier natürlich und den durchgehend tonstarken Gesang eines Baritons. Diese Instrumentierung um seine Stimme herum, genannt »The Wolverines«, bildet das ideale Backing des sanft singenden Bing Crosby. Er wird zum ersten wahrhaftigen Gesangs-Star des Radios, »America's New Singing Sensation«, Vorbild aller kommenden weißen Frank Sinatras und schwarzen Nat King Coles.

Bing Crosby

Warum wurde Bing Crosby ein Star des Radios? Aufgrund der mangelnden Mikrophontechnik, die Stimmen, wie die seine, stark begünstigte. Bis 1926 kennt man in Amerika eben nur das telefonmäßig klingende Kohle-Carbon-Mikrophon, erst ab 1926 werden die ersten Röhrenmikrophone entwickelt, also das, was wir heute das Kondensator-Mikrophon nennen, das eine höhere Frequenzbreite an Stimmen übertragen kann. Bing Crosby macht eine zweifache Neuschöpfung populärer Musik, die vom Radio induziert ist. Erstens kreiert er eine neue Radio-Singstimme, den weichen, zum Tenor tendierenden Bariton,

und zweitens verwendet er Songstrukturen, die das Neue im Radio, nämlich ethnische Vermischung der Musikstile, thematisieren.

Noch 1926 spielen weder WGN noch WMAQ, die Chicagoer Stationen, die schwarzen Platten aus den schwarzen Suburbs, noch übertragen sie schwarze Bands, die doch so zahlreich in der Stadt auftreten. Als sich 1927 in der »National Broadcasting Company« und seiner »Red-Chain«, Dutzende Radiostationen vereinigen, die von der Kopfstation WEAF in New York ihren ›Programm-Mantel‹ erhalten (einige Stunden täglicher Sendezeit), kehren viele schwarze Musiker Chicago den Rücken und pilgern nach Harlem, New York.

In Harlem waren nämlich ›Blackface Acts‹ neuer Art entstanden. Gemeint sind die »Offlimits Nightclubs«, die vornehmlich oder ausschließlich weißes Publikum einließen und in denen andererseits vornehmlich und ausschließlich schwar-ze Bands auftraten. Eine in den USA traditionsreiche Praxis, denn die zahllosen Vaudeville-Theater, die schon im 19. Jahrhundert entstanden waren, hatten es nicht wesentlich anders gemacht: schwarze Künstler vor weißem Publikum. So können sich jetzt, Ende der 1920er Jahre, noch einmal Weiße, Gangster, Gauner, Zuhälter, Börsenmakler und das hippe Stadtpublikum Manhattans für sündhaft teure Preise an der Crazyness der neuen »Jungle-Music« ergötzen. Damit allerdings geschieht etwas Neues und zweierlei wird möglich: erstens die Übertragung schwarzer Kapellen und ihrer afroamerikanischen Migrationsmusik nun auch in weißen Radiostationen; zweitens die legendären Auftritte und damit der Start der legendären Karriere eines schwarzen Butlersohns aus Washington mit dem Namen Duke Ellington. Man nennt ihn »Sir Duke«, und er spielt erstmals mit seiner Band im »Cotton Club« am 4. Dezember 1929, live übertragen im Radio.

Duke Ellington

Ellingtons Cotton-Club-Auftritte wirken wie ein Dammbruch in der radiomusikalischen Entwicklung Amerikas. Jede Nacht um Null Uhr schalten WEAF und damit die gesamte Red-Chain von NBC Amerika in den Cotton-Club nach Harlem. Das verändert das kulturelle Gefüge der USA. Nicht nur, dass nunmehr die halbe Nation an einem sündhaft teuren Vergnügen teilhaben kann.

Nicht nur, dass sich die halbe Nation belustigen kann über »Harmonika-Charlie«, der ganz zwischendurch mal, für eine halbe Minute, einige originale Blues-Riffs blasen darf. Nicht nur, dass die Schwarzen unter Ausschluss aller Schwarzen jetzt im Radio auftreten dürfen, damit Millionen von Schwarzen sie an ihren Rundfunkgeräten hören können, ein Betrug, der sich sozusagen für alle Seiten zu lohnen scheint. Nicht nur, dass jetzt das Tor aufgestoßen wird für das Kapitel, das zwei Jahre später von Fletcher Henderson, dem Schwarzen, und Benny Goodman, dem Weißen, eröffnet werden wird mittels einer ähnlichen Übertragungsserie von Konzerten, die aus Los Angeles kommt, 1935, und den Swing um die ganze Welt schickt. Ab jetzt, mit einem umgekehrten Betrug, mit einem

vertauschten ›Blackface‹-Trick, werden in Amerika schwarze Musiker populär. Ab jetzt kommt niemand mehr um sie herum. Sie beginnen mehr und mehr ihr Land zu repräsentieren. Louis Armstrong wird einer der ersten sein, der diese Chance nutzt und bereits Anfang der 30er Jahre seine erste Europa-Tournee absolviert.

Seit 1927 auf NBC: das erfolgreichste Serial der amerikanischen Radiogeschichte, eine Hörspiel-Comedy-Serie mit über 4000 Episoden in mehr als dreißig aufeinanderfolgenden Jahren. Ich werde auf dieses Serial gleich zu sprechen kommen. Aber vorweggeschickt sei, es ist eine Comedy, in der zwei schwarze Serienhelden ihre Migrationsgeschichte spielen, aber gespielt werden sie – von Weißen. Die Schnittstelle zwischen »Amos ›n‹ Andy«, dem weißen »Blackface Gag« als Anfang, Urbild und Vorbild aller Serials des amerikanischen Radios, und Duke Ellington, dem Musiker der jungen schwarzen Generation von 1930, wird ein Film des Jahres 1930 sein, nämlich »Check and Double Check«, der erste »Amos ›n‹ Andy«-Film, mit dem »Andy« Charles Correll und »Amos« Freeman Gosden ihre tägliche Millionen-Zuhörerschaft zur Kasse bitten wollen. Duke Ellington, der reale »Blackface Act« im weißen »Off Limit« Cotton Club in Harlem, wo er nur vor weißen Besuchern spielen darf, schreibt für diesen Film, in dem zwei Weiße zwei Schwarze spielen, die Musik. Paradox genug wird er in seiner Biografie später schreiben, dass dies der »Crowning Point«, der krönende Punkt in seiner Karriere gewesen sei (Ely 1991, 167).

Tatsächlich bestehen zwischen Duke Ellington, der schwarzen Jazz qua Radioübertragung aus einem weißen Club gesellschaftsfähig macht, und jener ›weißen‹ Comedy-Show, die Schwarze simuliert und, wie wir sehen werden, dem Radio als Massenmedium zum Durchbruch verhilft, seltsame strukturelle Parallelen. Für die US-amerikanische Kultur des 20. Jahrhunderts scheint in der Tiefenstruktur eine Art Selbsttäuschung konstitutiv zu sein: nämlich die Selbsttäuschung der jeweiligen Ethnien über sich in der Täuschung der jeweils anderen. Diese Struktur führt zur Ausbildung des Jazz einerseits, der niemals weder eindeutig schwarz noch eindeutig weiß sein wird, und andererseits zur Ausbildung des amerikanischen Radios, das bis auf den heutigen Tag weder eindeutig weiß noch eindeutig schwarz ist; sondern eben so, wie sich seine allermeisten Akteure verstehen – ›as Americans‹.

Die Serials

Das amerikanische Radio hat – von 1926 bis zum Durchbruch des Fernsehens um 1953 – 6000 Hörfunk-Serials, also 6000 verschiedene Hörfunk-Serienhörspiele und serielle Showformen hervorgebracht, jedes einzelne von ihnen mit Hunderten, in manchen Fällen mit Tausenden von Einzelepisoden. Nach der »Song ›n‹ Pattern«-Epoche, die sich auf eine spezifische Weise in den Musikneuschöpfungen des Radios fortsetzt, zumal in der Kreation der Radiomusik namens »Jazz«, ist die »Serial«-Epoche die zweite, in der das Massenmedium Radio in den USA zur Entfaltung kommt.

In Deutschland erschien Anfang der 1990er Jahre die letzte einschlägige Monografie zum Thema, Eckhard Breitingers »Rundfunk und Hörspiel in den USA« (1992). Am Maßstab eines immanent normativen Begriffs des Literarischen und des auf ihm gründenden deutschen Literaturhörspiels der 50er und 60er Jahre drischt Breitinger auf die kommerzielle Radiokultur der USA der 30er und 40er Jahre ein, weil sie durch Sponsoring und Werbung finanziert wurde. Ideologisch und sachlich fiel Breitinger damit schon damals hinter die amerikanischen Forschungen der späten 30er Jahre zurück, wie sie von Hadley Cantril, Paul Lazarsfeld oder Rudolf Arnheim vorgelegt wurden. (Douglas 1999, 142ff).

Nach Breitingers Buch gibt es keinen ernsthaft deutschen Forschungsstand zum Thema, und die inzwischen sehr reichhaltige amerikanische wissenschaftliche Literatur zum Thema ist hierzulande kaum bekannt (Sterling 1990; Ely 1991; Hilmes 1990, 1993, 1997, 2001. Douglas 1999.) Die Tatsache, dass man sich gegen geringe Gebühren seit Jahren Tausende (!) von Serial-Episoden aus dem Internet besorgen kann, hat offenbar niemanden zu neuen Forschungen veranlasst. Warum das amerikanische Hörspiel bei uns erstens nicht wirklich bekannt und zweitens noch weniger Gegenstand ernsthafter Analysen wurde, bleibt rätselhaft, auch wenn im Folgenden ein paar subtextuelle Fingerzeige für eine mögliche Antwort gegeben werden.

Amos ›n‹ Andy

Zumindest die Vorgeschichte des ›Serials aller Serials‹ hätte auch Garrison Keillor erzählen können, wäre sein Roman über die Frühzeit des US-Radios (»Radio Romance«) nicht fiktiv geblieben. Es geht um die Genesis des ersten Serien-Hörspiels der amerikanischen Radiogeschichte, »Amos ›n‹ Andy«; erste Sendung 1925, letzte Sendung 1955, über 4000 Einzelepisoden in dreißig Jahren.

»Songbirds«

Das Besondere an diesem Serial ist nicht allein seine Pionierfunktion in Bezug auf das Genre; nach seinem Vorbild werden Tausende von täglichen oder wöchentlichen ›Soaps‹ und Shows entstehen. »Amos ›n‹ Andy« ist vielmehr die Radioserie, die von Beginn an mit der ethnischen Differenz zwischen Schwarz und Weiß in den USA auf besondere Weise ›spielt‹. Amos und Andy sind zwei schwarze Boys, aber geschrieben, gespielt, gesprochen und dargestellt wird ihre Geschichte von zwei weißen Schauspielern: Freemann Gosden und Charles Correll. In aller Kürze zu schildern, wie es dazu kam, resümiert noch einmal die typischen ersten Entwicklungsstufen des amerikanischen Radios.

Gosden

Freeman Fisher Gosden, geboren 1899, stammt aus dem tiefen Süden der USA, aus Richmond, Virginia. Sein Vater hatte im Bürgerkrieg in der »Virginia Cavalry« den Yankees aus dem Norden blutige Schlachten geliefert. Sohn Freeman ist gerade 18 Jahre alt, als die USA in den Ersten Weltkrieg eintritt. Er arbeitet als Funker und kennt das Radio von daher so gut wie jene Hunderttausende von technischen Amateuren, die der Erste Weltkrieg an alle Fronten der Welt entlässt. Freeman ist zudem ein begabter Laiendarsteller, passabler Sänger und auf allen Army- oder Benefit-Bühnen wegen seiner außerordentlichen Begabung beliebt: Er kann den tief-schwarzen afroamerikanischen Südstaaten-Slang imitieren wie kein zweiter. Hier kommt noch einmal der Vater und Kavallerie-Offizier ins Spiel. Denn die Gosdens, Südstaatler aus Leidenschaft und Überzeugung, hatten gegen Ende des 19. Jahrhunderts einen schwarzen Jungen namens Garret an Kindesstatt angenommen. Mit ihm war Freeman aufgewachsen wie mit einem Zwillingsbruder und lernte so perfekt den Südstaaten-Slang der Afroamerikaner sprechen, als sei er Mitglied der ›Black Community‹. Das fällt auch einem Unterhaltungs-Unternehmer namens Joe Bren auf, der kleinstädtische und dörfliche Feste mit Schauspielern und Hilfsregisseuren beschickt und nach dem Krieg Gosden unter Vertrag nimmt.

Correll

Charles James Correll, geboren 1890, entstammt einer Arbeiterfamilie aus dem Mittelwesten, Illinois. Wie Gosden ist auch Correll ein leidenschaftlicher Fan des Vaudeville-Theater (Sketche, Varieté, Zauberei, Moritaten etc.), leidlich schauspielerisch begabt und ein guter Klavierspieler, so dass auch er vom Unterhaltungsunternehmer Joe Bren angeheuert wird. Dieser Bren macht sein Geschäft mit mobilem Vaudeville-Theater, das über die Dörfer und Kleinstädte zieht und lokale Shows veranstaltet. Die Radio-Forscherin Elisabeth McLoed hat die Umstände erforscht.

»Brens Produktionen waren in der Regel von Handwerksinnungen gesponsert, Maurer, Schreiner und Zimmermänner waren seine besten Kunden. Die Shows folgten stets dem Standard ›Minstrel‹-Format: Die Eröffnung machte ein singender ›Minstrel‹-Chor (Sänger vor Ort gemischt mit Bren-Angestellten), gefolgt von einer Comic-Einlage zwischen dem ›End Man‹ der Minstrel-Truppe und dem ›Interlocutor‹, dem Conferencier des Abends. Diesem Teil folgte eine durchgehende Serie von kurzen Musikdarbietungen, und den Abschluss bildete ein breit ausgespielter Comedy-Sketch mit der ganzen Truppe. Die Bren-Unternehmungen waren gewöhnlich sehr groß angelegt, wobei es darum ging, soviel Laiendarsteller wie möglich vor Ort mit in den Minstrel-Chor einzubinden. Nur der ›End Man‹ war dann in Minstrel-typischer Weise geschminkt, schwarzes Makeup auf weißer Haut, überbetonte Augen, wulstig herausgemalter Mund. Aus den wenigen Unterlagen, die sich erhalten haben, geht hervor, dass Brens Produktionen zwar durchaus klassische Minstrel-Charaktere wie den ›Jefferson Snowball‹-Typ auf die Bühne brachten, der allen die Hühner klaut, aber mehr noch dem Dünkel der neuen schwarzen und weißen Mittelschicht aufs Maul schaute, die wegen ihrer falschen Aussprache von Fremdworten und deplazierter Literaturzitate leicht auf den Arm zu nehmen war« (*McLoed 2001).

The Harmony Boys

Correll und Gosden, beide bei Bren angestellt, lernen sich kennen, haben durch die Arbeit bei Bren so ziemlich das gesamte Repertoire an Vaudeville-Nummern ›drauf‹ und beschließen 1924, nach dem großen Vorbild der besagten »Happiness Boys«, im Radio Karriere zu machen. »Song ›n‹ Pattern« à la Happiness Boys hatte zumindest diese beiden (Bill Jones und Ernie Hare)[23] bereits durchs Radio populär gemacht und durch Plattenaufnahmen zu einem gewissen Wohlstand gebracht.

Von hier an wären wir wieder in Keillors Roman; denn Gosden und Correll heuern zunächst bei einem Radiosender an, der einer Backpulver-Firma gehört (WQJ, Chicago), wechseln dann in das vornehme »Edgewater Beach Hotel« am Michigan-See-Strand, das ebenfalls einen eigenen Radiosender betreibt (WEBH). Sie nennen sich »The Harmony Boys« und dann »The Two Songbirds« (Hilmes 1993, 305). Abend für Abend eine viertel- oder halbe Stunde lang plätschern sie ihre Geschichtchen daher und dahin wie alle anderen auch. Victorola Records wird auf sie aufmerksam und macht mit ihnen erste Plattenaufnahmen. Ihre ›Song‹-Sendung wird schnell populär, so dass sie im September 1925 ein Angebot vom größten Sender in Chicago bekommen, WGN. Dem Besitzer gehört auch die »Chicago Tribune«, die größte Tageszeitung am Ort. Die Zahl der Stationen landesweit war auf gut 700 angestiegen und Chicago war eines der frühen Radio-Zentren im Land mit gut zwanzig Stationen. Aber viele dieser Sender sendeten nur wenige Stunden am Tag, und überließen – getreu dem Radio-Telefonie-Paradigma – die Frequenz dann wieder anderen; was für die Hörer allerdings ein Durchfinden durch dieses »Radio-Dickicht« nicht eben

23. Vgl. ›Song ›n‹ Pattern‹, Seite 196ff.

einfacher machte. 1924 kamen die Stations-Eigentümer überein, an jedem Montag der Woche eine »Silent Night« einzurichten.

> »Keiner sendete, so dass die Chicagoer die Radioskala absuchen konnten nach weiter entfernt liegenden Sendern ohne von den lokalen Stationen gestört zu werden« (Ely 1991, 49).

Radio-Comic

Correl/Gosden alias Harmony Boys alias Songbirds senden auf WGN von halb Neun bis halb Elf jeden Abend (außer Montags). Es versteht sich von selbst, dass in dem Frequenz-Getümmel Mitte der 1920er Jahre ein Radiounternehmer nach dem ›Clou‹ sucht, der seiner Station vor allen anderen ein ultimatives Programmangebot sichert. Es musste, wie alles im Radio aus der amerikanischen Frühzeit, seriell sein, also regelmäßig wiederkehrend, wiederauffindbar um die gleiche Zeit an der gleichen Stelle. Ihr neuer Arbeitgeber, Ben McCanna, schlägt ihnen vor, was Zeitungsleute, wenn sie Radio machen, immer vorschlagen, nämlich erfolgreiche Zeitungs-Formen zu kopieren. Eine der erfolgreichsten Innovationen der »Tribune« waren ihre Comic-Serien. »Tribune«-Besitzer Robert McCormick hatte den Urvater aller amerikanischen Comic-Serien schon 1917 unter Vertrag genommen (Robert Sidney Smith) und schlug nun vor, dass Gosden und Correll dessen überaus erfolgreiche Serie »The Gumps«, an der er alle Rechte hielt und an zahllose andere Zeitungen in der Welt schon verkauft hatte, nun auch für das Radio umzusetzen.

Gosden und Correll lehnten ab, boten aber im Gegenzug an, »eine Comedy-Serie über zwei schwarze Charaktere zu entwickeln. Gosden wusste, wie gut er die Afro-Americans seines Landes kannte, und die Karriere der beiden Männer von 1920 an hatte sie für nichts besser vorbereitet als dafür, komische schwarze Rollen zu spielen. Die zahllosen Darstellungen von Schwarzen, die sie auf Vaudeville-Bühnen gesehen, in Skripten gelesen oder schon selbst auf der Bühne gegeben hatten, machte für sie ein Axiom gültig, das ihr ganzen Leben lang halten sollte:

> ›Wir wählten damals schwarze Charaktere‹, sagt Gosden ein halbes Jahrhundert später, ›weil ›Blackface‹ einfach lustigere Geschichten erzählen können als ›Whiteface‹-Comics« (in *Ely 1991, 54).

Gosden und Correll sind in dem konservativsten (um nicht zu sagen: reaktionärsten) Verlagshaus der ganzen USA gelandet. McCormick nannte sein Blatt »The American Paper for Americans«, hasste Demokraten, Briten und Franzosen, wird später gegen den New Deal anschreiben und die Kampagnen des Senators McCarthy unterstützen. Keine Frage, dass ein »Blackfacing«-Radio-Comic, von Weißen geschrieben und dargeboten, in diesem Hause gut untergebracht ist. Am 12. Januar 1926 titelt die »Chicago Tribune« auf ihrer Unterhaltungsseite in eigener Sache:

> »The funniest ten minutes ever are in store for radio fans this evening with the first appearance over W-G-N., The Chicago Tribune station on the Drake hotel, of ›Sam ›n‹ Henry‹ the two characters in the station's new radio comic strip«.

Bereits im ersten Jahr ist der Erfolg so überwältigend, dass schon bald das erste Buch mit Orginal-Skripten erscheint. Gosden und Correll werden bis weit in die vierziger Jahre hinein alle Skripte mit eigener Hand in die Maschine tippen und zwar in einer selbstentwickelten Lautumschrift ihrer (auf Deutsch unübersetzbaren) Slang-Diktion:

> (Sam und Henry sind in Chicago angekommen und versuchen, bepackt mit allem Gepäck, ihre erste – angebliche – Arbeitsstelle zu erreichen)
> »Sam. Henry, dis looks like de place heah?
> Henry. Didn't de man jes' tell you dat it was right on dis cornah?
> Sam. How you gonna git all dem boxes in dat do' goin' 'round like dat?
> Henry. Heah. carry some o' dese packidges o' mine till we git inside de do'.
> Sam. Let's wait till dat do' slows down a little bit. Dat thing's goin' 'round like a buzz saw.
> Henry. Come on, git in dere now-it's gonna slow down.
> Sam. Heah I go Henry-git in dat nex' openin' now. ... Did you git through alright, Henry?
> Henry. You see me heah, don't you-I must-a got through dere alright.
> Sam. Let's axe dat man over dere by de elevatohs whar de Chicago 'struction Company is.
> Henry. Go on-axe de man how to git dere.
> Sam. Say Mistah, how do you git to de Chicago 'struction Company?
> Elevator Man. Sixteenth floor-take car number three.
> Sam. Thank you sah. Henry, de man says sixteenth flo', cah numbah three.
> Henry. We kain't go up dere wid all dese heah boxes. Axe de man if we kain't leave dese boxes heah till we come back.
> Sam. You go on axe him Henry-I done axe de man one question.
> Henry. How I goin' axe de man when I got all dese heah boxes heah?« (Correll 1926, Chapter 5)

Gemessener Erfolg

»Sam ›n‹ Henry« heißen ein Jahr später »Amos ›n‹ Andy«, weil die stock-konservative »Tribune« sich von vorneherein alle Rechte gesichert hat, Gosden und Correll miserabel bezahlt und ihnen die Weitergabe ihrer Show an andere Sender im Land verbietet. Gosden und Correll verlassen die Station und setzen ihre Shows beim größten Konkurrenten WMAQ, Chicago, fort, unter einem neuen Namen und diesmal ohne alle Rechte abzugeben.

Dem Riesenerfolg tut die erzwungene Namensänderung keinen Abbruch. Gemessen wird der durch regelmäßige Quotenmessungen über Telefon, die ab den späten zwanziger Jahren üblich werden: zunächst durch das sogenannte »Recall«-Verfahren der Firma von Archibald Crossley, wenig später durch das Verfahren der Firma »Clark-Hooper«, die zeitgleich während der Sendungen die

Hörer befragte. Nach beiden Verfahren hatten »Amos ›n‹ Andy« bis etwa 1935, wo immer die Show auch gesendet wurde, stets die höchsten Quoten. (Douglas 1999, 136ff.) In den 30er Jahren, als die Show über alle Stationen läuft, die dem NBC-Network angeschlossen sind, werden Schichtzeiten von Fabriken, Anfangszeiten von Filmen und Einkaufszeiten so gelegt, dass abends um sieben Uhr eine Viertelstunde »Amos ›n‹ Andy« gehört werden kann. 1931 hatte die Show alltäglich etwa 40 Millionen Zuhörer.
Daneben touren Gosden und Correll, vor allem in den Anfangsjahren, im Land herum und treten, geschminkt wie »Minstrel«-Schauspieler, in überfüllten Sälen auf. Die kurzatmigen Comic-Pointen ihrer Geschichten treten dabei mehr und mehr in den Hintergrund. Zufall oder nicht: Gosden und Correll haben einen zentralen »Plot« der amerikanischen Kulturgeschichte zu ihrem Thema gemacht, nämlich die Immigration der Fremden in die Nation. Dabei geben sie ihren beiden Figuren ein stimmlich so stimmiges Gesicht, dass aus der kurzen Comic-Idee mehr und mehr eine Saga wird.

Abb. 27 Freeman Gosden und Charles Correll 1938

Von Atlanta nach Harlem

Amos und Andy erzählen die Geschichte der afroamerikanischen Völkerwanderungen quer durchs eigene Land. Die ›Nation‹ der USA entstand über die Jahrhunderte aus der millionenfachen Einwanderung fremder Völker in das Land ihrer Zukunft. Gosden und Correll erzählen einen wichtigen Teil dieser Geschichte noch einmal, und zwar den, der ihre unmittelbare Gegenwart betrifft. Ihr ›Plot‹ ist die Geschichte der Wanderschaften der Schwarzen aus dem Süden des Landes in den Norden, vom Mississippi-Delta nach Chicago, von Louisiana nach Detroit, von Virginia nach Cleveland, von Georgia nach Michigan. Diese Verpflanzung von Millionen von Menschen war eine Folge des Bürgerkriegs und erstreckte sich über Generationen bis in die 30er Jahre des letzten Jahrhunderts hinein. Das heißt, sie ist, als die Serie läuft, immer noch im Gange.

Gosden kennt diese jüngste Geschichte seines Landes schon aus seinem Elternhaus, inklusive aller Tragik in den Einzelschicksalen. Er kennt die Afro-Americans, die aus dem Süden, aus Richmond zum Beispiel, nach Chicago ziehen, gut. Zu Hunderttausenden wurden sie im Zuge der rasanten Industrialisierung des Nordens als billige Arbeitskräfte gebraucht. Sie kämpften bereits im Ersten Weltkrieg als einfache Rekruten im europäischen Expeditionschor und werden im Zweiten Weltkrieg als reguläre Einheiten bei der Invasion in die Normandie ihr Leben lassen. Die Afro-Americans, um die es geht, bilden seit dem Bürgerkrieg das Rückgrad der Entwicklung der Zivilisation in den USA und gleichwohl fallen doch erst in den 50er Jahren alle offiziellen Schranken der amerikanischen Apartheid. Rap und Hip & Hop erzählen uns bis auf den heutigen Tag von der tatsächlichen Geschichte, die weit davon entfernt ist abgeschlossen zu sein. In vieler Hinsicht ist »Amos ›n‹ Andy« also ein Serial, das von Anfang an eine, wenn nicht sogar ›die‹ amerikanische Geschichte erzählt. Das besondere und zugleich Typische an dieser Geschichte ist die fundamentale Verdrehung, mit der sie von Beginn an daherkommt.

Amos und Andy kommen von Atlanta (Georgia) über Chicago nach Harlem. Dort stranden sie, Anfang der 1930er Jahre, wie Hunderttausende andere auch. Amos Jones und Andrew H. Brown betreiben im schwarzen Viertel New Yorks eine »Fresh Air Taxi Company«, die so heißt, weil ihrem klapperigen Wagen die Windschutzscheibe fehlt. Andy ist der solide, geschäftsmännisch operierende Part des Pärchens, der, der dazugehören möchte zu der mehr und mehr in die Gesellschaft hineinwachsenden, sauberen ›Middle-Class‹. Auf der anderen Seite Amos, der Immer-Noch-Fool, immer noch Bauern-Lümmel und Faulpelz mit Riesenschnauze, nur auf Spaß und Vergnügen aus und stets hinter den Frauen her. Mit heller, hysterisierter Stimme, kurz an der Kreischgrenze artikulierend, fällt er über jeden sprachlichen Stolperstein, den das Großstadtleben ihm hinlegt. Andy dagegen, sonor tönend, alles zu überblicken behauptend, in der Sache oft haarscharf daneben, aber ganz nah ins Mikrophon förmlich kriechend, um im nächsten Augenblick, mit einer kleinen Bewegung weg vom Mikrophon, jede beliebige andere Person der Handlung spielen zu können.

Im Laufe der Serial-Zeit kommen zahllose andere Charaktere hinzu. Beispielsweise »Georges Stevens« (von Amos gesprochen), ein schwarzer Hausbesitzer, genannt »Kingfish«, der ununterbrochen zu irgendwelchen zwielichtigen Geschäften aufgelegt ist, Andy Stücke von der Brooklyn Bridge für teures Geld verkauft oder Autos ohne Motor. Dann (um bei den Langzeit-Charakteren zu bleiben) »Lightnin«, der Hausmeister, »William Lewis Taylor«, der schwarze Unternehmer und seine hübsche Tochter »Ruby«. Kurz: Amos und Andy alias Gosden und Correll verkörpern die ersten anderthalb Jahrzehnte nicht nur sich selbst, sondern annähernd 100 verschiedene afroamerikanische Charaktere aus diesem fiktiven schwarzen Harlem einer fiktiven, ausschließlich schwarzen Welt, in die die Vereinigten Staaten höchst ironisch hineingespiegelt sind.

Minstrel

Gosden und Correll bringen ihren Plot aus den »Minstrel«-Gags der Vaudeville-Shows herüber. In den Minstrel-Shows schminkten sich Weiße schwarze Farbe aufs Gesicht und überzeichneten ihre Lippen fingerdick. Diese Tradition reicht weit bis ins frühe 19. Jahrhundert zurück. Im Minstrel lachen die Ethnien über- und untereinander und zwar mit stilisiertem, rituell überwachtem Respekt. Schwarze spielen durchaus mit und sitzen, wenn auch separiert, im Publikum. Vaudeville – folgt man den kulturwissenschaftlichen Forschungen Eric Lotts – ist alles andere als bloßer Slapstick, Varieté, Zauberei, Minstrel und Song ›n‹ Patter, sondern die erste große kulturelle Integrationstheatralik des Vielvölkerstaats der USA von der Mitte des 19. Jahrhunderts an (Lott 1995). Nach drei Generationen wird Vaudeville, mit seinen zahllosen Bühnen und umherziehenden Schauspielertruppen, im Radioboom und in dem Boom des Kinos der zwanziger Jahre untergehen und nie wieder erwachen.

Vaudeville kennen Gosden und Correl aus ihren Jugendtagen und so haben sie ihr Repertoire sozusagen intus. Im Radio angekommen drehen sie, ursprünglich für eine kurze Comic-Serie im Radio, die Verstellungs- und Vertauschungskomödien des Minstrel-Vaudeville um eine wahrhaft fundamentale Medien-Windung weiter. Denn im Radio gibt es keine schwarz angemalten Gesichter. Man sieht nichts und alles muss mit der Stimme erwirkt werden. Allein schon der Südstaaten-Dialekt erzählt eine Geschichte, die, wie in den besten Minstrel-Plots, eine gemeinsame von Schwarzen und von Weißen ist.

Blackfacing – Blacktalking

Daraus ergibt sich der nächste Schritt der Selbstreferentialität, nämlich eine Oszillation der Serialitäten des alltäglichen Hörens und des alltäglichen Sendens. Das Radio wird zum Partner der elementaren und linearen Rhythmen und Prozeduralitäten des Lebens in den Großstädten und skandiert ganz simpel, ›dass morgen auch wieder ein Tag ist‹.

Das »Cliffhangig«, also die Pointenverschiebung und ihre verzögerte, auf die nächste Folge vertagte Auflösung in den Episoden von »Amos ›n‹ Andy« skandiert das sehr alltägliche Cliffhanging des täglichen Lebens. Die These, dass sich Programmformen der elektronischen Massenmedien autopoetisch und selbstreferentiell entwickeln, hätte der Serial-Form des US-Radios abgeschaut werden können, also dem täglichen Hörspiel, das »Amos ›n‹ Andy« begründen. Der programmierende Vorgang ist faktisch erzwungen. In einem Serial, in dem keine Episode ›für sich‹ steht, sondern semantisch stets auf seine Vor- und Nachläufer-Episoden verweist, ist Selbstbezüglichkeit und Rekursivität schon strukturell verankert. Correl und Gosden sind im Radio und reden ungeschminkt, denn ihr Blackfacing ist ein rein stimmlich dialektales ›Blacktalking‹, und es erzählt: die Geschichte der Vertreibungen, der Wanderungen, der Trecks und der Irrfahr-

ten der Schwarzen quer durch Amerika. Auch die Serialität des »Amos ›n‹ Andy« Plots ist schon im Ansatz selbstreferentiell, weil die Geschichte der Wanderungen der Afroamerikaner in sich selbst die Geschichte einer ursprungslosen Wanderung ist. Insofern kommt hier nichts an ein Ende. Im Chicago der 20er Jahre, also im Chicago der Radiohörer von »Amos ›n‹ Andy«, ist der Plot des Serial Alltag.

Neben dem Effekt der Wiederholung, neben der Struktur der Serialisierung und Rhythmisierung, die nur wiederholt, was das Wiederholte verspricht, kommt ein weiteres, kulturell spezifisches Moment der Täuschung hinzu, das es nur in dem Staat der vielen Ethnien geben kann, in diesem Neuen Amerika. Die Nation wird zwar im 20. Jahrhundert zur absolut führenden Weltmacht aufsteigen, aber hat, bis auf den heutigen Tag, ihr tiefstes soziales und kulturelles Problem nicht gelöst, nämlich den sozialen Gegensatz zwischen den unterschiedlichen Ethnien und insbesondere den zwischen Afroamerikanern und Weißen. In den Städten der USA sind die »Gated Communities« entsprechend segregiert, und es herrscht eine »Spatial Governmentality«, um die Stichworte der neueren kultursoziologischen Diskussion zu zitieren, die konkret nur besagen, dass man als Weißer bestimmte Stadtteile in Detroit besser nicht betritt. Unausgesprochene räumliche Trennungen (»Ethnic Zoning«) innerhalb der Städte und Vorstädte, um Ethnien voneinander zu trennen, haben in den USA, wie in keinem europäischen Land in dieser Form, eine lange Tradition.

Amos und Andy aber spielen in einem Medium, das kein »Zoning« kennt. Sie spielen zwar mit mentalen Zäunen, mit ihren Vorurteilen und denen anderer, die die Ethnien für den Erhalt ihrer jeweiligen Identitäten aufbauen. Aber sie spielen eben auch vor und hinter dem Zaun zugleich, sie spielen mit Täuschungen, nämlich sowohl damit, dass sie selbst eine sind, als auch mit den Täuschungen und Enttäuschungen des alltäglichen Lebens. Nur dadurch, dass sie selbst die Täuschung niemals aufheben, als Weiße Schwarze zu spielen, und in ihren Stücken niemals einen Weißen vorkommen lassen, versuchen sie, in der Unsichtbarkeit des Radios den tatsächlichen Rassismus ihres Betruges in Ironie wieder aufzulösen.

Das Spiel der Betrogenen

Andy und Amos sind zumindest in Correll und Gosdens »Amos ›n‹ Andy« immer die Dummen, stets die Betrogenen, die sie als diskriminierte Ethnie in einer weißen Stadt ohnehin schon sind. Sie machen sich Hoffnung auf eine neue schöne Welt und fallen immer wieder auf die Tricks der Illusionisten herein. Aber die beiden Schwarzen in »Amos ›n‹ Andy« sind die doppelt Betrogenen. Correll und Gosden, die weißen Schöpfer des Daytime Serial »Amos ›n‹ Andy«, die über Jahrzehnte die alleinigen Schreiber und Präsentatoren sind, stellen ihre schwarzen Kunstfiguren nicht nur als die Betrogenen hin, sondern betrügen sie noch einmal. Sie geben Ihnen, im Slang, im Charakter ihrer Redeweisen, im Ton

der Überheblichkeit, der sich seitens der Weißen dagegen aufrichtet, sozusagen auch noch selbst die Schuld daran, so zu sein, wie sie sind. Darüber, was die Weißen in der Maske der Schwarzen spielen, kann man sich nur amüsieren, ein Amüsement auf Kosten der Anderen, die eine andere Rasse sind; ein gefährliches, rassistisches Amüsement.

Protest

Auf dem Höhepunkt des Erfolges von »Amos ›n‹ Andy« im Jahr 1930 veröffentlicht W. J. Walls, der Bischof der »African Methodist Episcopal Zion Church«, einen geharnischten Protestbrief im Namen seiner schwarzen Brüder: Die Serie fokussiere ausschließlich die Schattenseite des »black life« und diskriminiere so einen ganzen Volksteil. Der (weiße) Inhaber des »Pittsburgh Courier«, einer Wochenzeitschrift, die überwiegend schwarze Leser hat, schließt sich diesem Protest 1931 an und sucht seine Leser um Unterschrift unter folgende Resolution:

> »WANTED: Eine Million Unterschriften als ein nationenweiter Protest gegen »Amos ›n‹ Andy«.
> In Anbetracht dessen, dass seit mehr als einem Jahr zwei weiße Männer, der Radiowelt als »Amos ›n‹ Andy« bekannt, verschiedene Typen des ›American Negro‹ ausbeuten, und zwar zu rein kommerziellen Zwecken für sich und ihre Arbeitgeber;
> In Anbetracht dessen, dass die Bezüge, die zu den Schwarzen gemacht werden von solchem Charakter sind, dass sie diametral dem Selbst-Respekt und dem generellen Ansehen der Schwarzen in den USA und überall sonst zuwiderlaufen;
> …, dass auch die Rolle der schwarzen Frauen der Welt über Rundfunk so wiedergegeben wird, als bestehe sie nur in Gefügigkeit und Bigamie, dass Rechtsanwälte als Intriganten und Gauner geschildert werden und Organisationen der Schwarzen als solche, wo den Mitgliedern das Geld auf unehrenhafte Art gestohlen wird, wobei alle diese Aktivitäten unter Schwarzen in das schändlichste und erniedrigendste Licht gestellt werden;
> …, dass der ›Pittsburgh Courier‹ einen landesweiten Protest ins Leben gerufen hat gegen die weiteren Praktiken dieser weißen Männer, die sich an bestimmten Typen der amerikanischen Schwarzen bereichern und zwar mit einem angeblichen Honorar von 6000 Dollar die Woche;
> In Anbetracht all dessen schließen wir, die Unterzeichner, uns feierlich und ausdrücklich dem Protest des ›Pittsburgh Courier‹ an und fordern, dass diese Komödianten, die unsere Bevölkerungsgruppe derart ausbeuten, aus dem Radio vertrieben werden, weil sie sowohl unseren Selbstrespekt bedrohen, als auch unseren beruflichen, brüderlichen und ökonomischen Fortschritt, und wir also zum Zeichen des Protestes unsere Namen und unsere Adressen hinterlegen« (in *Ely 1991).

Die Vorwürfe waren berechtigt. Auf genüssliche Weise hatten Gosden und Correll in der Stimm-Haut von Amos und Andy genau das in ihrer täglichen Viertelstunde über Wochen und Jahre polemisch in Szene gesetzt: Schwarze Anwälte (vor allem auch Ärzte und Wahrsager), die in ihre eigene Tasche wirt-

schaften, Frauen, die nicht zugeben, dass sie schon verheiratet sind, Kingfish, der stets drauf und dran ist, jemanden übers Ohr zu hauen, kurz: Sollte es nur Spaß sein oder so wie im richtigen Leben in Chicago oder Harlem? So oder so, es war das Spiel mit den enttäuschten Hoffnungen derer, die kamen, um ein besseres Leben zu haben.

Das Ende

»Amos ›n‹ Andy«, das erste Serial der amerikanischen Radiogeschichte, verdoppelt diesen Betrug aber noch um eine weitere Variante. Diejenigen, die schon da sind und in den etwas besseren Häusern Chicagos wohnen, machen diejenigen, die nachziehen, zu den Opfern, die sie selbst waren (oder immer noch sind), und markieren damit nur noch einmal deren und ihr Schicksal als Objekt der Comedy und Belustigung. Diese zweifache Unterdrückung bringt den Herausgeber des »Pittsburgh Courier« ebenso heftig auf wie alle schwarzen politischen Bewegungen von den frühen 60er Jahren an.

Gegen »Amos ›n‹ Andy« läuft die offizielle afroamerikanische Community schon sehr früh Sturm, während die Hörer, zumal in den schwarzen Vierteln der Großstädte, millionen- und abermillionenfach zu den treuesten Hörern der Serie zählen. Erst in den frühen 1960er Jahren, als »Amos ›n‹ Andy« bereits einige Jahre als Fernseh-Soap läuft, erreicht die »National Association of the Advancement of Colored People«, die NAACP, einen einhelligen Beschluss, daß »Amos ›n‹ Andy« »depict the Negro and other minority groups in a stereotyped and derogatory manner«, was dazu führen müsse, »to strengthen the conclusion among uninformed or prejudiced people that Negroes and other minorities are inferior, lazy, dumb and dishonest« (in Ely 1991, 7). Die entsprechenden Fernseh- und Rundfunkanstalten, die die Show noch senden, geraten jetzt unter so starken öffentlichen Druck, dass die erste und berühmteste aller Radio-Shows von der Bildfläche verschwindet.

1930 hingegen, als der Protest das erste Mal mit denselben Argumenten und mit derselben Schärfe geäußert wird, tut sich nichts. Der Protest des »Pittsburgh Courier«, der mit 200.000 landesweit verkauften Exemplaren die einflussreichste schwarze Tageszeitung war, erreichte immerhin fast 750.000 Unterschriften. Aber er bleibt wirkungslos. Es ist ein erster, aber eben noch schwacher Protest der wachsenden schwarzen Mittelklasse Amerikas gegen ein Radio-Serial, das große Teile der Nation und auch der eigenen Ethnie täglich an den Geräten des neuen Mediums hält. Viele Schwarze, Schulklassen, Vereine, Gruppierungen aller Art der schwarzen Community erklären in der Hochphase des Serials, also in den frühen 30er Jahren, treueste und begeisterte Hörer der Serie zu sein.

Die oszillatorische Täuschung der medialen Stimme

Das Ende von »Amos ›n‹ Andy« ist also durch einen Effekt erwirkt worden, der bei fast allen anderen Serien der »Radio Days« eher reibungslos funktionierte, nämlich durch die Mutation des Radioformats ins Fernsehen. Noch heute basieren viele ›Soaps‹ und ›Sit-Coms‹ im Fernsehen auf Plots, deren Ursprünge in Serialformaten des US-Radios der 30er Jahre liegen. Nur bei dem Ursprungsformat des Serial, bei »Amos ›n‹ Andy«, konnte der Übergang ins Bildliche nicht gelingen, weil es sich um einen Betrug der Stimme handelte, der auf dem Bildschirm nicht reproduzierbar war. Stimm-Betrug Nummer Eins: Zwei Weiße spielen zwei Schwarze. Stimm-Betrug Nummer zwei: Diese zwei Weißen/Schwarzen simulieren die Stimmen von allen weiteren schwarzen Charakteren, von denen die Hauptfiguren umgeben sind. Das Serial tut so, als seien die USA eine geschlossene schwarze Welt.

Das Fernsehen erlaubt diese doppelte Camouflage nicht. Correll und Gosden setzen hier erstmals nicht mehr ihre Stimmen, sondern schwarze Schauspieler und deren Stimmen ein. Jetzt, nachdem der Plot in gewisser Weise ›verehrlicht‹ ist, platzt der Betrug, weil er jetzt sichtbar ist. Denn »Amos ›n‹ Andy« waren in einem bildlichen Sinn niemals schwarz gewesen. Ihre Stimmen waren es, zweifellos, und sie betrogen die Hörer auf die intelligenteste Weise, was die Hörer zwar ›wussten‹ (aber nicht ›hörten‹); und letztere honorierten die Täuschung mit ihrer Zustimmung und ihrer Begeisterung. Gosden und Correll betrogen die Hörer, indem sie das tägliche Betrogen-Werden der Schwarzen in einer weißen Welt noch einmal als Betrug der Weißen an einer schwarzen Welt inszenierten.

Auf diese Weise wurde im genealogischen Programmierzentrum des amerikanischen Radios, nämlich zu Beginn seiner großen Serial-Epoche von 1925 an, ein geheimes, aber für das Radiohören offenbar fundamentales Bedürfnis in Szene gesetzt, das das europäische Radio sich zu artikulieren niemals erlaubt hat. Es ist das Bedürfnis, von der Stimme im Medium getäuscht zu werden; und zwar so, dass diese Täuschung sich unmerklich in der Komik und im Lachen entlastet und so zu einem ›echten‹ Genuss verhilft. Das Medium Radio operiert mit einer oszillatorischen Täuschung der Sinne, wie es alle Medien elektronischer Art tun. Wir halten es für echt und sind zugleich bereit, die Täuschung zu akzeptieren, dass da eine Stimme anwesend sei, die zu uns spricht. Dass sie es nicht ist, sondern möglicherweise schon tot, ist in dieser kognitiven Oszillation von Wahrheit und Täuschung inkludiert. Die radiotechnische Reproduktion der Stimme ist immer eine solche oszillatorische Wahrheitstäuschung.

Vom Radio wird gleichwohl eine wahre und zutreffende Information erwartet. Zumindest aber eine Nachricht, der man zustimmen kann oder nicht. Solche Nachrichten sind im US-amerikanischen Radio von Beginn an präsent. Der Wahrheitsbezug des Radiomediums bildet sich aber von Beginn an, und zwar noch früher als jede Serial-Form, vor allem an der für die Nation wichtigste politische Wahrheit heraus, nämlich an der Wahl des Präsidenten. Das amerikanische Radio gibt in seiner ersten Sendung im Oktober 1920 das Ergebnis bekannt.

Zugleich jedoch bildet sich in der Programmgeschichte des amerikanischen Radios, in stiller Selbstreferenz und ohne eine planende, ›geistvolle‹ Hand, eine andere, nicht minder wesentliche Seite des Mediums heraus, nämlich der Rezeptionsmechanismus der oszillatorischen Täuschung, eines Sich-Täuschen-Lassens, das, wie das Begehren selbst, seine Negation einschließt, das Sich-Nicht-Täuschen-Lassen-Wollen. Mit Illusion oder Illusionsbildung hat das nichts zu tun.

Studiopublikum – die Codierung des Hörens

1926 ist das amerikanische Radio noch weit davon entfernt, dass ein Publikum und seine Reaktionen der HörerInnen das Supplement für den Ort ihres Hörens gibt.

Auch Comedy-Serials wie »Amos ›n‹ Andy« werden zunächst, nach der Idee eines Radio-Comic, ohne ein Studiopublikum gesendet. Stimmen werden serialisiert, d.h. hintereinander gestellt, sequentiell angeordnet, in Beziehung gesetzt, durch Erzählstrukturen verbunden. Identifizieren aber muss sie jeder allein. Ob diese Identifizierung im Hören gelingt, bleibt unklar. Identifizieren im Hören setzt Wiederholung und Hörgewohnheiten voraus; aber wie soll man wissen, ob man sich nicht täuscht? Einige hören schon länger und sind geübt, andere haben eben erst ein Radio erworben und sind irritiert. Das Medium Radio bedarf immer einer voraus laufenden Bestätigung der Identifizierung im Hören, also einer Codierung oder Ikonisierung, auch und vor allem um Täuschungen und das Getäuscht-Werden zu ermöglichen.

Pure Stimmen im Radio wieder zu erkennen, ist schwierig und bleibt ein unsicherer Akt. Man muss genau hinhören und kann sich dennoch ver-hören und täuschen. Wenn andere gemeinsam gehörte Stimmen mit-erkennen (oder sich täuschen), ist es sicherer. Um die Codierung der Identifizierung des seriellen Stimmenhörens zu stützen, und damit die Ikonisierungen und Codierungen im Stimmenhören (des Getäuscht-Werdens) zu ermöglichen, wird um 1930 in jeder Radioshow, die auf Identifizieren von Stimmen setzt, Reaktionen eines hörenden Publikums mit gesendet. Es wird vor einem Studiopublikum gespielt. Diese Ökumene des Hörens erleichtert die Identifizierungsleistungen. Jetzt gibt es Hörende, die ›noch näher dran‹ sind und alles sehen, was ich nur höre. Das wiederum schafft eine neue Ambivalenz und neue Entlastungschancen. Denn von einem Studiopublikum kann sich das Radiohören jederzeit unterscheiden. Mit dieser Unterscheidung kann das Radiospiel selbst noch einmal operieren.

Den Ort des Hörens in einem Publikum und seinen hörbaren Reaktionen in der Präsenz eines Studiopublikums zu substituieren, ist ein Programm-Kennzeichen des Massenmediums Radio. Es entlastet das Zu-Hören, eröffnet gelegentliche Aus- und wieder Einstiege ins Hören, weil ein Studiopublikum mit vorgeformten Reaktionsmustern (Angestufte ›Lacher‹, Gemurmel, Räuspern etc.) die Struktur der Radiohör-Reaktion vorlaufend mitprägt. Um 1930 herum wird

deshalb ein Studiopublikum zum Standard in den Serials, die es, wie »Amos ›n‹ Andy«, auf nicht-illusionäre Stimm-Täuschungen anlegen. Nur solche Serial-Formen, die einem bekannten Genre folgen und auf eingeübte theatralisch-dramatische Codierungen der Illusion setzen, verzichten auf die Präsenz eines Studiopublikums. Hier würde jede vor- oder nachlaufende Reaktion eines Studiopublikums die Illusionsbildung nur irritieren. Orson Welles beispielsweise wird an die hundert Radiohörspiele in seinen Sendungs-Serien präsentieren. Aber niemals eine vor einem Studiopublikum. Illusions-Genre-Formen wie Kriminalhörspiele, Western, Science-Fiction-Stoffe und alle klassischen Theater-Adaptionen laufen zwar immer seriell, d.h. durch Befestigung ihrer Struktur in (wöchentlichen) Serien, aber ohne Studiopublikum ab.

Die erfolgreichsten Formen in der Serial-Geschichte des US-Radios allerdings werden die sein, in denen die Ambivalenz im Stimmenhören durch die Differenz der Existenz eines mithörend reagierenden Studiopublikums noch einmal gebrochen und verdoppelt wird. Spielt die Tatsache, dass das Studiopublikum ›sieht‹, aber der Radiohörer ›nur hört‹, eine Rolle? Wohl nicht. Denn schon in den 1930er Jahren setzen findige Produzenten statt eines realen Studiopublikums ein weiteres Mal auf Täuschung: Das Studiopublikum kommt, in all seinen abgestuften Lach- und Geräusch-Reaktionen, – von Platte.

Soap

Anfangs hören das Publikum die Radio-Comedy von »Amos n Andy« gleichsam ›nackt‹. Die Funktion des Studiopublikums hat sich noch nicht ausdifferenziert. Vermutlich kommt sie dadurch ins Spiel, dass die ersten Nachahmer von »Amos ›n‹ Andy« (z.B. die »Quality Twins«) ebenso wie die musikalischen Vorläufer aus der »Song ›n‹ Pattern«-Ära oft in Live-Übertragungen aus großen Sälen gesendet wurden.

Ohne und mit Studiopublikum: »Amos ›n‹ Andy« setzen für die spezifische Serialität des amerikanischen Radios den ersten Baustein. Darüber gibt es in der Forschung keinen Zweifel. Zudem begründen »Amos ›n‹ Andy« die Form der »Standup Comedy«. Weil später, nach Pepsodent und anderen Sponsoren, die Firma »Rinsaw« mit ihren Seifenprodukten »Amos ›n‹ Andy« sponsert (= finanziert), heißen Serials der Amos/Andy-Art seither auch »Soap-Operas«. Um aber wiederum das Sponsoring so weit wie möglich vom Inhalt der Episoden zu trennen, trotzen Gosden und Correl ihren Sponsoren das »Spot-Format« der Hörfunk-Werbung ab, kurze, geschlossene Werbe-Trailer, die auf diese Weise in die elektronischen Medien kamen.

First Person Singular

»First Person Singular« war der designierte Titel einer Radioserie, zur besten Sendezeit auf CBS, zunächst Montags-, dann Sonntagsabends 20 Uhr. Für diese Radioshow unterschreibt der 23 Jahre junge Orson Welles, zehn Jahre nach dem Start von Amos ›n‹ Andy auf NBC, im Juni 1938 einen Vertrag mit der Radiokette CBS.

Zehn Jahre nach dem Start von »Amos ›n‹ Andy« ist in den USA niemand mehr allein auf dem Mittelwellenband. Neben dem Serial aller Serials gibt es inzwischen Dutzende andere: »Jack Benny«, »Fred Allen«, »Fibber McGhee and Molly«, »Burns and Allen«, »Lone Ranger«, das erste Western-Serial, »Suspence«, »The Shadow«, um nur einige wenige zu nennen. 1938 ist das Radio bereits ein starkes Massenmedium mit einer entsprechend hohen formativen Selbstreferenz. Mit Dutzenden von parallel laufenden Serials jeden Tag konkurrieren die beiden Radioketten NBC und CBS erbittert um jede Sendestunde. CBS ist, was Stationenanzahl, Quoten und Umsatz betrifft, NBC noch weit unterlegen.

March of the Time

Orson Welles seinerseits hatte schon seit 3 Jahren in kleineren Nebenrollen fürs Radio gearbeitet. Nicht unerheblich für sein Portemonnaie. Alles hatte damit begonnen, dass 1935 für »March of The Time«, ein wöchentliches Dokuplay über Zeitereignisse, die Babyschreie von Fünflingen gesucht wurden. »March of the Time«, die Urform aller medialen Dokufiktion-Formate überhaupt, spielt Zeitereignisse mit Schauspielerstimmen in gestellten Szenen nach. Orson Welles spricht Hindenburg, Churchill, Roosevelt, vielleicht auch Hitler, – genau ist das nicht mehr zu ermitteln. Welles konnte offenbar in die verschiedensten Stimm-Persönlichkeiten schlüpfen. Mit seiner weichen, vielfarbigen, baritonalen, seine Jugendlichkeit völlig übertönenden und fast altersneutral klingenden Stimme übernahm Welles ab Herbst 1937 mit großem Erfolg für eine Staffel die Rolle des »Schattens« in der »Suspence-Serie« »The Shadow« (Callow 1996).

Orsons Welles Stimme klang wie ein »vokales Instrument«, so sagt es John Houseman, sein Freund, sein Geliebter, sein Nahezu-Sklave, sein Vaterersatz, sein Skriptautor und sein Produzent, »ein vokales Instrument von abnormaler Resonanz und Flexibilität« (Houseman 1973, 362). Mit und in dieser Stimme, ihrem Umfang, ihrer Stärke, ihrer Rhythmisierung, ihrer Ruhe, ihrem Melos, ihrem ausdrucksvollen, warmen, vollen, weichen Timbre, in ihrer dialektfreien, unaffektierten, kristallklaren Artikulation war Orson Welles ein anderer als auf der Bühne. Sein Konterfei war im Maiheft 1938 auf dem Cover des Time-Magazin abgebildet – untertitelt mit »marvelous boy« (Hilmes 1997, 218). Er hatte längst seine kleine Theater-Kompanie um sich geschart, genannt »The Mercury Theatre«, die mit wechselndem Erfolg kleinere Broadway-Bühnen bespielte.

Dabei war Welles selbst auf der Bühne keineswegs immer überzeugend, zuweilen irgendwie »behindert«, wie Houseman sich im Nachhinein erinnert, behindert »von [seinem] oft so neurotischen Überbeschäftigtsein mit seiner eigenen physischen Erscheinung«. Orson Welles Stimme aber war ein eigenes Element, so erschien es allen, die mit ihm spielten. Mit ihr konnte er »einen fast unbegrenzten Bereich von Stimmungen und Gefühlen ausdrücken« (Houseman 1973, 362), so Houseman.

Orson Welles hat zahllose Auftritte im amerikanischen Radio gehabt, allein mit seiner Theatertruppe bis 1940 an die Hundert einstündige Hörspiele produziert und ist darüber hinaus in ungezählten Radio-Shows, Werbespots, Haupt- und Nebenrollen anderer Produktionen aufgetreten. Mit seiner Stimme traf Orson Welles im Radio offenbar einen Nerv.

Exkurs: Die Politik der Stimmen

In den Jahren des frühen Massenmediums Radio in den USA zählen nur Stimmen und nichts als Stimmen; aber eher nicht ihre »körperlose Wesenheit«, wie es die zeitgleiche europäische Radiostimmtheorie des faschistischen Theoretikers Robert Kolb dekretierte. Es ging nicht um die Stimme, die »die fehlende leibliche Wirklichkeit des Bühnenworts durch Steigerung aller intimen seelischen Ausdrucksmöglichkeiten« ersetzen muss, wie Hermann Pongs geschrieben hatte (Pongs 1930, 9).

Im Vergleich zu den frühen deutschen oder europäischen Programmen herrschte im amerikanischen Radio vom Ende der 20er Jahre an eine fast kakophonische Vielstimmigkeit. Aus den Lautsprechern tönten Stimmen, die allein in der Differenz zu anderen Stimmen aus anderen Lautsprechern begründet waren und damit die einfache Wahrheit technisch noch einmal reproduzierten, nämlich dass niemals nur eine Stimme spricht, sondern stets auch eine andere, nämlich eine auf einem anderen konkurrierenden Kanal zu anderen. Und dass auf demselben Kanal immer eine andere Stimme folgt, die mit wieder anderen konkurriert. »Amos ›n‹ Andy« und die nach seinem Vorbild nachfolgenden Serials (z.B. »Abbott and Costello«, »Ozzie and Harriet«, »Betty and Bob«, »Big Jon and Sparkie«, »Bob and Ray«, »Burns and Allen«, »Fibber McGee and Molly«, »Gene and Glenn«, »Judy and Jane«, »Lum and Abner«, »Tommy Riggs and Betty Lou«, »Vic and Sade«) setzen auf die Dualität der Radiostimme.[24] Insofern ist das amerikanische Radio, was die Frage des Zusammenhangs von Stimme und Persönlichkeit betrifft, über Europa weit hinaus.

In Europa sind die tiefgreifenden, ontologischen Fragen aus der Tradition des psychophysiologischen Parallelismus der Phonetiken des 19. Jahrhunderts in Geltung. Sie bestimmen, vor allem, was das ›Hörspiel‹ betrifft, die Entwicklung. Weit entfernt, eine ›kulturelle Andersheit‹ ausbilden zu können oder zu wollen,

24. Vgl. ›Die Dualität der Radiostimme‹, Seite 196ff.

wird das staatlich reglementierte Radio vielmehr zum affirmativen Experimentierfeld ontologisierender Stimmästhetiken. Ich verweise nur auf die heillose Geschichte des Freiburger „Instituts für Rundfunkwissenschaft" und die Studien seines Leiters Friedrich Karl Roedemeyer (Roedemeyer 1940; Kutsch 1985) sowie die Arbeiten seiner Schüler Wolfgang Metzger (1942) und Arthur Pfeiffer (1942).[25] Dominik Schrage hat herausgearbeitet, wie zwingend diese Theorien einer »physiologischen Verschaltung durch Radio« entweder schlicht einen »singulären Hörer« voraussetzen, der für eine Beschreibung des Massenmediums nicht signifikant sein kann, oder »eine geschichtsphilosophisch durch vorausgesetzte Interessen stabilisierte Vielheit von Hörern« (Schrage 2001, 297).

Tom Heatherly Pear

Während im amerikanischen Radio bereits ein ›telefonischer‹ Vielklang Hunderter gegeneinander konkurrierender Serial-Stimmen tönt, hebt in Europa eine auf das Radio bezogene Forschung an, die epistemologisch der kulturalistischen Staatshoheit des Rundfunks korrespondiert. Angefangen hat die europäische Radiostimmforschung um 1930, als der englische Psychologieprofessor Tom Heatherley Pear 4000 Probanden am Radio die Frage vorlegte:

> »How many persons, when they hear a voice ›on the wireless‹ visualise or guess at the speaker's appearance and personality? And to what extent is the voice commonly to be assumed to be an expression of personality or of character?« (Pear 1931, 153)

An der entscheidenden Frage ging Pear schon damals vorbei. Nämlich an der Frage, ob sich Hörerinnen und Hörer überhaupt Personen im Sinne einer bewussten Vorstellung vorstellen, wenn sie Stimmen im Radio hören. Ob und wie viele Hörer solche Vorstellungen im Hören entwickeln, konnte Pear deshalb auch nicht ermitteln. Er überging diese Frage, indem er die Probanden schlicht aufforderte, es zu tun. Sie sollten sich erstens ein Menschbild zur Stimme machen und zweitens ihre Vorstellungen aufschreiben. Aus 4000 Rückantworten fand Pear heraus, dass diejenigen, die aufgefordert waren, sich etwas vorzustellen beim Stimme-Hören, das Alter von Sprecherinnen schlechter schätzten als das von Sprechern (165); dass aber signifikante Berufe wie Schauspieler, Lehrer, ja sogar Techniker, Richter oder kleine Schulmädchen offenbar sehr gut als das zu identifizieren waren, was sie waren.

Herta Herzog

Aufgrund der Veröffentlichung von Pear sahen sich daraufhin der Wiener Mathematiker Paul Lazarsfeld und seine Lebensgefährtin Herta Herzog im Kon-

25. Vgl. ›Einheitsprogramm und Verschaltung‹, Seite 137ff.

text der Ausdrucksforschung von Karl Bühler veranlasst, eine ähnliche Experimentation in Gang zu setzen.

> »Inwieweit ist die Stimme eines Sprechers für den Hörer Ausdruck seiner Persönlichkeit?« (Herzog 1933, 301)

Herzog ließ ein und denselben Text von einem Privatdozenten, einem Chauffeur, einer Mittelschülerin, einem katholischen Priester, einem Volksschullehrer, einer Stenotypistin und der Besitzerin einer Bastwerkstätte sprechen und ihre Stimmen im Radio übertragen. Würden sie wiederzuerkennen sein? Herta Herzog fragte auch nach Größe und Dicke der Sprecher und bekam tatsächlich offenbar wirklichkeitsnahe Antworten, jedenfalls was die Größe (321), aber auch, überraschenderweise, was die Haarfarben, »blond oder dunkel«, betraf (326). Schlechter schnitten die Angaben über die Dickleibigkeit der Sprecherinnen und Sprecher ab, aber nur weil, wie Herzog meinte, »dick« viel zu unspezifisch gefragt sei. Denn »die Stimme«, sagt Herta Herzog, ist »Ausdruck für viel detailliertere Gestaltmomente« (326).

Von Pear bis Herzog war der Frageansatz der gleiche: Gibt es ontologische, anthropologische oder andere invariant-objektive Merkmale der Stimmartikulation, die fest auf eine entsprechende Person, auf soziale Stellung, auf ihre Gestalt, auf ihren Charakter oder gar Aussehen von Gesicht und Haaren des unsichtbar Sprechenden schließen lassen?

Bühler

Reinhart Meyer-Kalkus hat in seiner überragenden Arbeit zur europäischen Stimmtheorie und Stimmästhetik des 20. Jahrhunderts deutlich gemacht, wie genau Lazarsfeld und Herzog in ihrer Fragestellung den Lehren ihres Lehrers folgen, nämlich der »Resonanztheorie«, die Karl Bühler, ein Psychologieprofessor an der Wiener Universität, entwickelt hatte (Meyer-Kalkus 2001, 157).

Stimme-Hören, so Karl Bühler, folgt einem Mechanismus der Resonanz, in der das Hören durch Assoziation und Erinnerung an entfernte oder näher stehende Bekannte ein Resonanzbild der Stimme erzeugt. Stimme-Hören ist also immer ein Hören eines imaginären anderen, ein mediales Hören, das, wie Bühler sagt, das mithörende Erinnern eines »Medius« impliziert (Bühler 1968, 192). Grundlegend an dieser Ausdruckstheorie der Stimme ist, dass ein Stimme-Hören stets im Kontext mit anderen Stimm-Erinnerungen oder Stimm-Einprägungen steht und insofern von mitschwingenden Stimmerwartungen mitbestimmt ist. In dieser Bühlerschen Ausdrucks-Resonanz-Theorie, so Meyer-Kalkus, stecken die Nuklei der Prager Linguistenschule Trubetzkoys und Jacobsons, die Bühlers Phonologie der Stimme aus den 20er Jahren aufgreifen und erweitern werden. Die Prager Schule trägt die Theorie der Stimme auf das Feld der strukturellen Linguistik der 40er und 50er Jahre und von dort aus in die Psychoanalyse Jacques Lacans der 70er Jahre des 20. Jahrhunderts. Mit Lacan end-

lich entfernen sich die Theorien der Stimme von dem psycho-physischen Parallelismus anthropologischer Ontologismen, dem die Stimmforschung in Europa über ein Jahrhundert lang anhing.

Loslösung der Stimme von der Person

Paul Lazarsfeld, der keine zehn Jahre später das erste große Radioforschungsprojekt der USA leiten wird – aus diesem Embryo wird die Wahlforschung und damit die moderne Demoskopie erwachsen –, hat in Amerika seine und die Fragen Herta Herzogs nicht wieder aufgenommen. Der Grund liegt auf der Hand. Ob eine außermedial ›bekannte‹ Person tatsächlich hinter einer Stimme steckt, ist keine Frage, die angesichts der Dimensionalität der amerikanischen Radiostimmen der dreißiger Jahre hätte von Bedeutung sein können.

Vielmehr ist die spezifische Loslösung der Stimme von einer gegebenen personalen Identität das auditive Kennzeichen des amerikanischen Radios von Beginn an. Radio in Amerika ist von Beginn an Simulation und Täuschung, Täuschung durch Simulation von Identitäten, die nicht existieren. Weiße, die nicht Afroamerikaner sind, sprechen, als seien sie Afroamerikaner; Musikstile werden kreiert, indem sie kopiert und gegeneinander vertauscht werden. Fluchtpunkt nahezu aller Radiostimmen in den Serials der frühen Radiozeit ist gerade nicht die Herstellung einer Identität und Authentizität, sondern einer größtmöglichen Differenz, Kollision, Andersheit, Devianz, Variation und Abgetrenntheit von Stimme und Personalität. Der Bezug bleibt ambivalent, nämlich fixiert auf das Begehren, die Identität von Stimme und Person als eine vollere, neuere, klarere und bezwingendere auszubilden. Von den späten 20er Jahren an entwickelt sich in den Radioprogrammen der USA daraus eine plurale, vokale und phonetische Polyphonie, deren Grund schon in der Tradition und Herkunft der ersten Radio-Serials liegt und aus dieser Tradition und Herkunft eine mannigfaltige Verstärkung erfährt.

Multi-ethnische Polyphonien

Die ersten Serial-Plots – »Amos ›n‹ Andy« genauso wie »Jack Benny« oder »Fibber McGhee« – stützen sich ihrerseits bereits auf eine starke Tradition multiethnischer Polyphonien. Denn sie sind, wie angedeutet, mediale Mutanten von ›Acts‹ und ›Skits‹ der Vaudeville-Tradition des 19. Jahrhunderts; Abwandlungen von Elementen und Figuren aus den »Minstrel«-Shows, wo etwa das »Blackfacing« von weißen Komikern eine bereits Generationen alte Tradition hatte.

Wenn also, um mit Lacan zu sprechen, das Ich stets ein Anderer ist, und nun die Frage steht oder von Herta Herzog gefragt wird: »Kenne ich den anderen, der da im Radio spricht, – erkenne ich ihn wieder?«, dann gilt, dass diese Frage nach

dem stimmlichen Ich und dem stimmlichen Anderen im vielstimmigen Einwandererland Nordamerika, erst Recht nach den Millionenwanderungen seit dem Bürgerkrieg von 1860, eine völlig andere ist als in Europa. Auch 1920 oder 1930 schon sind die USA, nicht anders als heute, eine babylonische Sprachen-Vereinigung, bestehend aus Millionen und Abermillionen von Immigranten oder Immigrantenkindern, das heißt vielstimmig fremden Stimmen aus allen Ländern Europas und aus den Südstaaten der USA, eben angekommen in Chicago, Detroit oder Harlem. Und jede und jeder von ihnen hatte eine ›alte‹ Stimme zu verlieren, weil eine neue Sprache zu lernen, heißt: eine ›neue‹ Stimme zu finden.

»Always Arriving, Never Arrived«

Die Ausbreitung des Radios in Amerika im ersten Jahrzehnt verlief, wie es oft genug in Europa mit falscher Herablassung registriert wurde, nahezu anarchisch, sehr schnell und rhizomatisch. Es lag dem ja, anders als in Europa, kein staatlicher ›Masterplan‹ zugrunde. Betrachten wir die Erfolgsmittel dieser Ausbreitung genauer, nämlich die zahllosen seriellen Radioformate der Stimmkünstler, dann verwundert die Einsicht eines ganz frühen Kommentators aus einer der ersten Ausgaben der Zeitschrift »Radio Broadcast« nicht, der schon 1923 schrieb, das Radio sei ein »New Way to Make Americans«. Was Michelle Hilmes zusammenfasst in der Bemerkung, das Radio in Amerika sei eine »zentrale Institution zur Unifizierung und Definition der Nation« (Hilmes 1993, 303).

Fast alle frühen Radio-Serials haben deshalb nicht allein mit Stimmen, sondern vor allem mit Stimm-Findung zu tun. Es sind Stimmen, die sich in einer Welt zurechtfinden müssen, in der alles anders ist. Stimmen, die Stimmen suchen. Zum Beispiel, als Herbert Hoover und Al Smith als Präsidentschaftskandidaten zur Wahl standen, »Amos ›n‹ Andy«, am 17. Juli 1928.

> »Andy tell me one thing: are you a democrat or a republican?
> Well, I was a democrat. But I believe I have since switched over to the republicans now.
> Who's the man that's running to be elected? Explain that to me
> Herbert Hoover versus Al Smith
> Herbert Hoover Visuvius Al Smith, huh?
> Yeah.
> Another thing Andy: what is the difference between a democrat or a republican?
> Well, one of them is a mule and the other one is an elephant. That's the way I get it.
> Hmm. I don't know about if I wanna be a democrat or a republican, you know?
> Well, what was your ancestors?
> My ant didn't have no sisters.
> No, no, not your ant's sisters. Your ancestors. I mean: how does your old man vote?

Oh my papa you mean?
Yeah, that's it.
Papa he would always vote for the democrats.
Well, then if I was in your place I would vote for the republicans.
How come?
Because all I know about your old man is that he did nothing right in his life.
Wait a minute now, wait a minute! Don't say no more about him now.
Well, on the other hand though, I believe you ought to vote for the democrats because you look more like a mule than anything I know.
But I […] whichever is the best one. I don't care […]
Well, then let's be democrat and vote for Herbert Hoover. – Wait a minute, though, wait a minute. What is he?
Herbert Hoover is a democrat ain't he?
He was a democrat. Maybe he then changed over.
I believe there's nothing wrong.
Yeah, that's right, Hoover is a republican. – Well, if you like Hoover you can still vote for him and be a democrat.
Tell me now: why can't I have a democrat and a republican president at the same time? Then Hoover would be president one week and Al Smith would be president the next week. […] we would have a whole lot of freedom
Amos, the president of this country don't have nothing to do now. The problem with that is: the republicans would get everything messed up for the democrats and vice versa.
And what?
Vice versa.
He ain't wanna do it
Who?
Vice Versah
I didn't say ›Vice Versah‹, I said vice versa.
Would he be a democrat or a republican?
Oh oh.« (eigenes Transkript)

Stimmenfindung. Dass Weiße schwarze Stimmen vokalisieren und dies über Jahrzehnte ohne größere Proteste zum Massenerfolg im Radio wird, zeigt die Intensität des Mechanismus der Differenzierung in der Wirkung von fiktionalen Stimmen als Stifter einer Definition des Nationalen. Amos und Andy überbieten sich in diesem Stück, und nicht nur in diesem, in politischer und zivilisatorischer Naivität. Gosden und Correll spielen dabei aber niemals irgendeine rassistische Komponente aus, etwa dass sie als Weiße weniger naiv oder schlauer seien als die von ihnen gespielten Farbigen. So kommt es, dass gerade Amos und Andy, wie Michelle Hilmes sagt, das Immigrationsschicksal von Millionen am besten haben ausdrücken können, das nahezu jeden ›American‹ betreffen mußte, nämlich die Permanenz der Immigration, immer im Ankommen, aber niemals angekommen, »always arriving, never arrived« (Hilmes 1993, 311).

Linguistischer Slapstick

Ein anderes Beispiel, das wiederum für zahllose weitere steht, wären »Fibber McGee and Molly«, ein Serial über den vergeblichen Weg eines kleinbürgerlichen Tante-Emma-Ladenbesitzers in die große Welt von Hollywood, wo Fibber sich plötzlich vor Gericht wieder findet, weil er eine rote Ampel überfahren hat. Fibber startet einen sehr kunstvollen, rasant schnellen, aber völlig am Thema vorbei gehenden Wortsalat, warum er erstens die Ampel nicht überfahren habe und zweitens dies gar keine Ampel gewesen sein könne. Fibber McGee vom 16. April 1935:

> »(Fibber and Molly, motoring down a rural highway in their antiquated jalopy, are stopped by a cop who claims Fibber has run a red light. The officer summons Fibber before a judge. The judge, noting that the stop light is broken, dismisses McGee)
>
> Now, what have you to say, McGraw?
>
> McGee it is! And I got this here to say: I'm a law-abiding citizen and that's their right: If it had been lit I would have known it was a red light. But a red light that ain't lit ain't a red light, a light that ain't lit ain't a light. And if it's got to be lit to be a red light and ain't lit then it ain't a red light. If a red light is the kind of a light a red light ought to be then it's ought to be a lit light and not a dead light. A dead red light ain't no more a red light than a lit light is a dead light. And I claim that any time my head light sees a dead light – red light or no red light – and I ride right by the light I'm in my right! Come on honey« (eigenes Transkript).

Susan Douglas hat in ihren Studien zum frühen amerikanischen Radio angesichts der ungeheuren Vielfalt von sich verplappernden, devianten, ungenauen, radebrechenden, wortverspielten und ventriloquistischen Stimmartisten von einem »Lingustic Slapstic« (Douglas 1999, 15) gesprochen, der die frühen Programme nahezu sintflutartig überschwemme:

> »Da wo der Stummfilm sich auf den physischen Slapstick verlegte um die Abwesenheit des Verbalen zu kompensieren, beginnt das Radio seine Kompensation der Abwesenheit des Visuellen durch eine Zurschaustellung und Inflationierung eines lingustischen Slapstick. In den 30er Jahren mit dem Aufkommen der Comedy als dem populärsten Genre on air, veranstaltete das Radio geradezu einen Krieg zwischen einer zunehmend homogenisierten Sprache auf der einen Seite und einer devianten, abweichenden, unassimilierten linguistischen Weigerung auf der anderen. Wortspiele erreichen ungeahnte Höhen, weil immer umstellt von einem neuen, einem offiziellen Korpus einer Sprachpolizei, die zu bestimmen und durchzusetzen sucht, welche Art von Englisch zu sprechen angemessen sei vor einer nationalen Zuhörerschaft. Anstand, Etikette und Insubordination wechselten einander ab und arbeiteten Hand in Hand zugleich«(*Douglas 1999, 101).

Die phatische Stimme

Für das Immigrantenland USA hätte Elias Canetti sagen müssen: Jeder Neuankömmling musste seine eigene »akustische Maske« finden (Meyer-Kalkus 2001, 131). Aber Maske, das heißt noch lange nicht – Identität. Fibber McGee, das Kind armer Farmer aus dem Mittelwesten, wird man sein Leben lang an seinem Akzent erkennen. Elias Canetti, Karl Bühler und die Prager Schule in Europa hatten und bleiben im Recht: Stimme ist vor allem Ausdruck, »Darstellung«, »Kundgabe« und »Auslösung« (151), wie Bühler sagte, und ihre Phonologie hat zudem eine »phatische«, »poetische« und »metasprachliche« Dimension, wie Roman Jakobson später hinzufügte (153). Das alles weiß das klügere Europa schon in den dreißiger Jahren. Die junge strukturale Linguistik und Phonologie weiß, dass Stimme und Identität keine ontologischen oder psychophysiologisch eindeutigen Zuordnungen erlauben. Aber dieses Wissen bleibt in Europa eine eher randständige Theorie, geht nicht in die Praxis des Radios ein und kann sich bestenfalls an den (später für ›entartet‹ erklärten) Stimmkünstlern der expressionistischen Avantgarde erproben.

Im amerikanischen Radio dagegen ist nichts Expressionistisches anzutreffen. Die gleichnamige europäische Kunstbewegung bleibt in den USA ohne Gegenpart. Dafür aber gibt sich, um nur ein Jahrzehnt versetzt, im amerikanischen Radio eine Stimmenvielfalt zu vernehmen, für die sich umgekehrt in der europäischen Radiogeschichte nichts auch nur annähernd Vergleichbares finden ließe. Es sind Stimmen, denen es nicht um Identität geht, sondern um Unterscheidung, um Differenzierung und die Differenzierung der Differenzierung.

HALLOWEEN 1938

Nur so ist zu verstehen, was im Juni 1938 CBS-Chef William Paley mit der vorhin genannten Verpflichtung des »Marvelous Boy« und jungen Genies namens Orson Welles im Schilde führt.

William Paley, milliardenschwerer Sohn eines Zigaretten-Tycoons, war seit neun Jahren im Besitz der CBS-Kette, und er will zum Marktführer NBC endlich aufschließen. Er holt Orson Welles, weil er nichts auslassen möchte, um sich von dem Ton und den Stimmen der Konkurrenzkette NBC zu unterscheiden. Er holt ihn wegen dessen Stimme, aber nicht um ihretwillen, sondern nur, damit sie sich gegen eine andere Stimme positioniert. Keine Stimme ist im Radio allein, und keine kann sich aus sich selbst heraus definieren. Dieses Lehrstück uns zu zeigen, ist die radiohistorische Besonderheit des frühen amerikanischen Radios. Die besondere Komplikation aber, die jetzt entsteht und mitverantwortlich sein wird für die Panik um »The War of Worlds«, die ein halbes Jahr später für einen halben Abend ausbricht, besteht darin, dass die Stimme, gegen die Welles antreten soll, nicht einmal ›eine‹ Stimme ist, sondern eine doublettierte Stimme, ein Stimmdoppel, also mit einem Wort: Es sind zwei in eins.

Als Welles 1938 seinen Kontrakt unterschreibt, lauscht ein zweistelliges Millionenpublikum auf der Konkurrenzkette NBC einer ganz besonderen Show, wie es sie radiohistorisch so, auch in den USA, kein zweites Mal gegeben hat. Die Rede ist von Edgar Bergen und seiner sprechenden Puppe Charlie McCarthy. Edgar Bergen ist ein Bauchredner und trägt, wie es sich für einen Ventriloquisten seit Generationen gehört, sein Double auf dem Arm, ausstaffiert mit feinem Frack, Zylinder und Hut. Aber sein Millionenpublikum sieht das nicht. Viele Zeitgenossen rätselten also schon damals, was so viele Menschen an den Radios an einem Bauchredner fesseln kann, den man doch gar nicht sehen kann.

Charlie McCarthy

»Charlie: (singing) A haunting way we'll go, tata, tata, a haunting way we'll go [laughs].
Don Ameche: Hey Charlie, the word is »hunting«,
C: Oh, not on Halloween, I think,
D: Say, what are you going to do tomorrow night, Charlie?
C: Oh, I don't know. Dug for apples, I guess. What else can a fellow do on a measly 75 cents a week?
D Oh no
Bergen: Charlie, I wish you wouldn't take advantage of every opportunity to mention the allowance I give you.
C No?
B No
C Why
B It's embarrassing.
C Yeah. I'm ashamed of it too, Bergen.
B All you think of is money. Pleasure can be derived in many other ways.
C Name four.
B Well…
(…)
B I could assure you there will be no repetition of last years riot.
C No?
B No! That experiment was much too expensive.
C Oh, sure. No party this year?
B No party
C No ah, Aren't you going to do anything further than itsy bitsy Charlie, ah, on

this Halloween?
B I don't know.
C You don't know«

Edgar Bergen alias Charlie McCarthy in der Abschrift ihrer Sendung vom 30. Oktober 1938, Halloween. Es ist der Abend, an dem wegen der Ausstrahlung eines Hörspiels auf CBS (»The War of The Worlds«) in einigen Städten der USA eine leichte bis mittlere Panik ausbricht. Aus Gründen, auf die ich noch zu sprechen komme, ist es keine unwichtige Frage: Was geschieht in der zeitgleich ausgestrahlten Show auf NBC? Das Transkript gibt den Anfang wieder. Neben einer kurzen Frage von Don Ameche, dem damals noch aktiven »Host«, also dem Gastgeber der Show, war es nur Edgar Bergen im ventriloquistischen Gespräch mit sich selbst.

Edgar Bergen hieß eigentlich Edgar Berggren, weil er ein Kind schwedischer Immigranten war. Ein Migrant aus Europa, wie Millionen vor ihm. Edgar Bergen ist übrigens, Cineasten wissen es, der Vater von Candice Bergen. Sie war die größte Liebe des berühmten Regisseurs Louis Malle und ist heute seine Witwe. Candice hat ihrem Vater, dieser über alles geliebten, aber emotional offenbar völlig unerreichbaren Überfigur Edgar eine lesenswerte Biografie gewidmet. Der Titel dieser Biografie lautet signifikanterweise »Knock Wood«, eine Anspielung auf Bergens liebevollen Umgang mit Holz, sprich seinen Holzpuppen und zugleich Anspielung auf die Vergeblichkeit, bei ihm anzukommen als ein liebendes Tochterkind. »Knock (on) Wood« heißt nämlich auch so viel wie »Auf Granit Beißen«, was hier die glaubhaft beschriebenen Versuche der Tochter betrifft, bei ihrem Vater emotional zu landen.

Ventriloquismus, Phonetismus

Edgar Bergen war ein Meister des sogenannten »Near-Ventriloquism«, wie Bergen selbst seinen Stil nannte (Bergen 1938). Damit ist jene Art von Bauchrednerei gemeint, die einer komplett differenten Persönlichkeit Stimme gibt, die aber ektoplastisch aus dem eigenen Körper herauswächst und wie eine Prothese geführt wird. Lesen wir in Steven Connors großartiger Kulturgeschichte des Ventriloquismus nach, und wir erfahren, was zu vermuten war: Die Bauchrednerei mit Puppen, am Arm geführt und aufs Bein gestützt, deren Gesichter seltsamerweise immer gleich katatonisch erstarrt wirken, diese Figuration entstand um 1870, in der Hochzeit dessen, was man den europäisch-amerikanischen Phonetismus nennen könnte.

Damals begannen die bürgerlichen Mittelschichten in den Gesellschaften diesseits und jenseits des Atlantiks die ersten Früchte des Kolonialismus zu ernten; dazu gehörte es auch, für Hunderte von fremden Sprachen ohne Schrift ein universalisiertes Sprechalphabet zu erfinden; was zugleich die jahrhundertelang unterdrückten und vergessenen Taubstummen innerhalb der Gesellschaft betraf, nämlich in Form des Versuchs, ihre gewachsenen Gebärdensprachen zu beseitigen. Ventriloquistische Sprachartisten kommen also zu einer Zeit in Mode, als

der Taubstummen-Sprachlehrer Alexander Bell aus London nach Amerika emigriert und dort qua Experimentation mit Kehlköpfen, Stimmbändern, elektrischen Spulen und Kupferplättchen den kolossalen Zufallsfund des Telefons findet (Hagen 2000), während sein spiritistischer Assistent Thomas Watson weiterhin an Jenseitsstimmen glaubt und an hypnotisch-mesmeristischen Seancen teilnimmt (Ronell 1989).

In diesem kulturellen Klima, das in den USA wie auch in Europa gleichermaßen empfänglich ist für das Halluzinogen-Psychotische, treten Ventriloquisten auf den Plan (Connor 2000, 400). Ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts sind Bauchredner die Imitatoren und Karikaturisten der Unfälle der Alphabetisierung und Sprachnormierung in der westlichen Welt. Insbesondere in Amerika sind sie von Beginn an unverzichtbare Standardgäste jeder besseren Vaudeville-Show.

Ein solcher war, in den 20er Jahren, der junge Schwede Berggren, der sich Edgar Bergen nannte. Er musste, wie alle anderen, das »Palace« in New York, eine der berühmtesten Vaudeville-Bühnen der Jahrhundertwende 1900, verlassen, als sie geschlossen wurde, weil, wegen des Radio- und Stummfilm-Booms, das Publikum ausblieb. Und wie schon »Amos ›n‹ Andy«, dem Blackface-Skit aus südstaatlichen Vaudeville-Traditionen, suchte nun auch der Bauchredner von der Ostküste den Weg ins Radio.

»Spirituelle Qualitäten«?

Nur, was sucht ein Bauchredner im Radio?

Geht es beim Ventriloquismus nicht um die visuelle Magie eines Sprechens, das körperlich unsichtbar bleibt ohne die kleinsten Zuckungen auf den Lippen? Um ein Sprechen, das, um mit Lacan zu reden, die »Einverleibung« (Lacan 1963, 275) der Stimme, ihre Leiblichkeit, rückgängig zu machen scheint, dekonstruiert und künstlich abspaltet? Selbst wenn dem so wäre – man siehts ja im Radio nicht! Älteren Radioforschern wie John Dunning (1976, 125) oder Arthur Wertheim (1992, 354ff) ist der Charlie McCarthy-Erfolg im amerikanischen Radio der 30er Jahre noch heute ein Mysterium. Vielleicht hatte CBS-Boss Paley wenigstens eine Ahnung, als er gegen diesen seltsamen Radio-Ventriloquismus des In-Doppelten-Zungen-Sprechens das Modell eines vollendeten Gegenteils, nämlich das volltönende Ich der Stimme von Orson Welles zu platzieren suchte.

Auch die Chefs von NBC, die Arbeitgeber Bergens, waren unsicher. Zunächst hatten Sie es überhaupt abgelehnt, Edgar Bergen und seine Puppe vor irgendeines ihrer Mikrophone zu lassen. So einem Komiker, meinten sie, fehle es an Glaubwürdigkeit. Wäre nicht der große Radiostar Rudy Vallee in Hollywood gewesen mit seinem untrüglichen Gespür für künstlerische Klasse, Edgar Bergen wäre vermutlich ein Unbekannter geblieben. Aber nach drei Monaten Rudy Vallee Show und Tonnen von Fanpost, bekam auch Bergen seine ›eigene‹

Show, allerdings zunächst noch unter dem Namen seines Kaffeesponsors »Chase and Sunborn« (Bergen 1984, 29).

Auch ein Jahr später noch, 1938, als wegen dieser NBC-Show Sonntags abends die Strassen sichtbar leer blieben, zögerten die Chefs immer noch, auf das Pferd zu setzen, dass Platz und Sieg längst davongetragen hatte. Die Show hieß »Chase and Sunborn Hour«, und zu jeder Sendung wurden hochrangige Entertainer wie W.C. Fields und Mae West hinzu geladen. Die Produzenten selbst waren immer noch unsicher, ob dieses eine ventriloquistische Stimmdouble allein den Erfolg der Show auf Dauer würde tragen können. Die New York Times zitierte einige Psychologen, die der Stimme von Charlie McCarthy »spirituelle Qualitäten« attestierten. Andere meinten, sein »Weltschmerz« sei erstaunlich real. »Er sagt Dinge, die ein menschlicher Schauspieler sich niemals trauen würde, und kommt damit durch« (*Bergen 1984, 35). Aber war es das? Spiritualität, Weltschmerz, spitzbübische Frechheit? Um zu verstehen, warum ein unsichtbarer Dummy am Radio funktioniert, brauchte man allerdings gute Ohren. Man braucht sie noch heute. Ein kurzer Ausschnitt aus einer Sendung vom 5. September 1937:

»C: I haven't seen Bergen all week.
B: Charlie I've been so busy and there are so many little things you know. that take up so much time.
C: Isn't it true, yes, so many things take up so much time [laughing] you know I saw you with one of those little things down in the coconut grove... and she wasn't so little either…
B: Well...
C: Am I right or am I right?
B: Well, if you must know: I have met a charming young lady
C: Ohoh
B: Yes. And I have, yes shall I say, been entertaining her with, well shall I say, some degree of success
C: Well did you or just shall you say... well be definite, be definite. Have you seen her often?
B: Well, only about four times the past week.
C: Only four times. Hmhm. Are you courting her? Or are you haunting her? Now Bergen come clean now. Tell me everything!
B: Everything?
C: Yes! It still may not be too late.
B: Well, I'll tell you Charley: this girl of mine she doesn't care much for the glamour and the night life. She prefers the simple things.
C: Bergen you're [sound'n] pretty. Tell me did you... did you... did you kiss her?
B: Yes, well...
C: Liar!
B: I sh...
C: Oh come on now...remember now. Tell... I won't talk.
B: Well I sh...
C: The suspense is awful. ...Did you?
B: Well I..., Well, what business is it of yours?
C: So you couldn't kiss her? He?

B: What's wrong? Why should I?
C: Why should you? That's too much for me. That's too much! It's always being done!
B: Yeah, I suppose so. Well this girl of mine she will undoubtedly go into pictures.
C: Yes?
B: Yes, she says she can act.
C: She says she can act?
B: Yes.
C: Well, then you can be sure she can. If she says so
B: I offered to help her to get into pictures
C: That's nice.
B: But you know: it's so discouraging!
C: Isn't it?
B: Yes. So I gave her a pair of silver foxes just to cheer her up.
C: Oh, isn't that sweet.
B: Yes. I imagine she likes me a great deal, or she wouldn't have accepted them.
C: [laughing/coughing] pardon me. Go on, would you?
B: Charley, frankly, do you think I'm foolish?
C: Bergen, I have nothing to say... and this is the time to say it.
B: Well, she phoned me this morning to tell me that she received my billydoo.
C: Your what-a-boo?
B: Billydoo.
C: No! oh isn't that sweet?! – what's a billydoo?
B: Well, it's a letter.
C: Oh, it's a letter.
B: Yes.
C: Now she calls it a billydoo. Later on it will be called exhibit A. How old are you Bergen?
B: Well, I'm in my early 30s.
C: That's too bad. Then you're too old.
B: Too old for what?
C: For me to tell you what every young man should know. – Hey, why don't you get married Mr. Bergen?
B: Well, why?
C: You might as well. You have that worried look already. In fact you are the most married looking single man I've ever seen. Yes, you have decided you should get married Bergen.
B: I should?
C: Yes.
B: Well, maybe you're right.
C: I know I'm right. It's a shame to waste a face like that.« (Eigenes Transkript)

Der ventriloquistische Spiegel

Wie funktioniert Ventriloquismus im Radio? Offenbar, das ist der erste Eindruck, – spiegelverkehrt. Nicht Charlie sitzt auf Bergen (wie angewachsen), sondern Bergen sitzt auf Charlie, Charlie ist oben, Bergen unten, Charlie gibt die

Bedeutungen vor, Bergen gibt nur den Stoff dafür ab, Bergen ist der Signifikant, Charlie das Signifikat…

Bergen lässt seinen Dummy von Anfang an als einen kleinen, äußerst hintersinnigen und äußerst raffinierten Verräter erscheinen, heißt sprechen. Wichtig dabei bleibt, dass im Laufe einer Show nie die Anspielung ausbleibt, dass diese Hauptfigur aus blödem Holz ist. In den ersten legendären Episoden wird dieser Part von niemand Geringerem als W.C. Fields übernommen, einem damals im Film und auf der Bühne hochberühmten Star, der dieses Holzding wohl wirklich und von Herzen hasste und auf der Bühne seiner Aggression freien Lauf lassen konnte, weil er Charlie am liebsten zersägen wollte. Oder der Holz-Anspielungs-Part kommt von Mae West, die ihm mal gerne ihre »Woodpiles«, auf derbdeutsch also das mächtige Holz vor ihrer Brust zeigen will (West erhielt wegen dieses Dialogs ein jahrelanges Auftrittsverbot von der FCC). Die Anspielung auf das Tote, auf das Holz, das Charlie letztlich ist, ist wichtig. Denn es ist für die Wirkung entscheidend, dass der Dummy Charlie glänzend damit leben kann, dass er ein ›Nichts‹ ist, ein bloßes Stück Holz, tot und stumm.

Dass Charlie nämlich schon tot ist, wenn er spricht, macht ihn frei zu sprechen und in seinem Sprechen alle die zu verraten, die in ihrem Sprechen mehr zu sein glauben als sie sind. Bergens Stimme im Radio setzt also da an, wo es um die Paradoxie geht, sich mit seiner eigenen Stimme zu identifizieren. Alles läuft so, wie in Thomas Bernhards Kurzprosastück »Der Stimmenimitator« (1978), den man bittet, mal diesen und dann mal jenen zu imitieren, und am Schluss dann bittet, er solle seine eigene Stimme imitieren, und er sagt, das könne er nicht. Ähnlich läuft es bei Bergen gleich/ungleich Charlie. Bergen kann seinen Dummy nur zur fremden Person machen, indem er darüber hinwegtäuscht, dass sein Dummy der Andere seiner eigenen Stimme ist, die stets anders und zugleich bei sich selbst war und zwar in der intimsten Nähe, in der eine Stimme »dabei« ist, nämlich ›eigentlich‹ in dem eigenen Körper.

Bergen kann seinen Dummy nur künstlich und damit nur scheinbar zu einem Anderen machen, und genau das zahlt ihm sein Dummy jetzt heim. Jetzt steht Bergen nämlich im doppelten Sinn als einer da, der vorgibt etwas darzustellen, was es nicht gibt, und deshalb etwas zu sein, was er nicht ist. Charlie funktioniert als ventriloquistische Puppe so perfekt im Radio, weil er dauernd sagt, dass er als Puppe nicht funktioniert. In dieser Verdrehung kommt heraus, dass er in Wahrheit alles über Bergen weiß; dass er alle Geheimnisse kennt, alles Verborgene und Begehrte, das in diesem Menschen steckt; und dass er alles andere als bereit wäre, dies für sich zu behalten. So ist Bergen, der das ja angezettelt hat, immer der Dumme.

Es gibt keinen Sketch von Bergen/McCarthy, in dem nicht am Ende Bergen wie ein »Fool« da steht. Bergen erzählt, er sei ganz müde von der Woche und von den vielen kleinen Dingen, die so passiert sind, aber sein Double entlarvt die kleinen Dinger sofort als die kleinen Mädchen, die nicht einmal so klein sind, sondern das Objekt eines Begehrens und eines offenbar ›foolish‹ verrückten Verliebten. Die Stimme verrät, wie nur eine Stimme des Gewissens es tut. Aber

auch hier: Das Gewissen ist weder gut noch schlecht. Charlie ist weder gut noch schlecht. »Am I right or am I right«, sagt das Dummy, das sich niemals zur Instanz eines Daimonions aufrufen kann, zu irgendeiner bedeutenden ratgebenden Stimme also. Eine bedeutende Stimme, also die Stimme eines wirklich Anderen, zu erheben, hieße das ganze Spiel sofort zu beenden und damit die Existenz der Charliepuppe zu vernichten. Es geht nicht um die externe Stimme eines Anderen, sondern um den Platz des Anderen in der eigenen Stimme, um das Begehren der Stimme, das nicht und niemals sie selbst ist, das sich nicht und niemals in ihr erfüllt, weil das Begehren, das in der Stimme als Objekt einverleibt ist, in diesem Objekt immer leer ausgehen wird. Denn die Stimme ist kein ontologisches Objekt. Die Stimme ist ein Objekt des Begehrens, sagt Jacques Lacan, dem zuzustimmen uns hier nur aus dem Kontext der Rekonstruktion der Radiogeschichte der USA zukommt.

Das gespaltene Objekt des Begehrens

Sehr deutlich wird diese fundamentale Oszillation der Stimme, wenn man einen Blick auf ihre Moral oder ihre Ethik wirft.

Die Stimme ist gespalten wie jedes Objekt des Begehrens, wie jedes »objekt (klein) a« in der Lacanschen Terminologie. Als solches, als Objekt, als volle Stimme, spricht sie zwar Sätze, die im vollen Sinn des Wortes ›Sinn‹ ergeben und (im Sinne Bühlers) etwas »darstellen«, aber zugleich kann sie für das, was sie sagt, »nicht geradestehen«. »Die Stimme entspricht dem, was sich sagt, aber sie kann dafür nicht geradestehen« (Lacan 1963, 274), sagt Lacan in seinem Seminar über die Angst.

Nicht zufällig kommt hier das Thema Angst zum Tragen, das im Kontext der Stimme, vor allem aber der eigenen Stimme und aller anderen nahen Stimmen, die uns umgeben, immer virulent bleibt. Ich verweise hier nur auf die Debatte um die »Voice Recognition and the Ontological Status of Self-Deception«, die Holzman, Rousey, Sackeim, Gur, Douglas und Gibbins in den 80er Jahren in der Forschergemeinschaft der amerikanischen Psychologie geführt haben (Sackeim 1985). Dabei ging es darum, empirisch nachzuweisen, wie angstvoll schockiert wir sind, nahezu ausnahmslos jeder von uns, wenn wir das erste Mal unsere eigene Stimme über ein technisches Aufzeichnungsmedium hören; und nicht glauben können oder eben über die Maßen erschreckt sind, dass das unsere Stimme sein soll, die da klingt (Holzman 1966; Douglas 1983).

Dass die Stimme Objekt des Begehrens ist, ist eine für die techno-epistemologische Genealogie des Radios als Massenmedium ganz unverzichtbare These. Das gilt gewiss nicht nur für Amerika. Aber nur im amerikanischen Radio, und zwar in der Phase seiner Ausbildung zum Massenmedium, wird die Stimme an einem ventriloquistisch-unfassbaren Ort platziert und so zu einem oszillierenden Objekt kodiert. Erst mit dieser Codierung wird sie Gegenstand der Formatierung von Programmen, die das Massenmedium prägen. Edgar Bergens Skripte, die so sorgfältig und psychologisch präzise durchkomponiert sind, tun

hier Pionierarbeit. Sie schlagen Profit aus der einfachen Wahrheit der Gespaltenheit der Stimme, die, wie Lacan sagt, nicht in einem physischen oder physikalischen Sinn gespalten ist, sondern an dem Ort, wo sie sich artikuliert und oszilliert, indem sie diesen Ort der Stimme, in ihrer Artikulation, als vom Begehren durchzogen zeigt.

Diese Selbstwahrnehmungs-Spaltung der eigenen Stimme, die von innen anders klingt als von außen, ist Beweis genug dafür, dass der Ort, an dem wir sprechen, oszilliert. Die Stimme, die wir sprechen, bleibt immer ambivalent. Und es ist deshalb kein Paradox, dass noch heute ein Zeuge persönlich vor Gericht erscheinen und sprechen muss, weil er vor Ort den Eid leisten muss in Bezug auf das, was er sagt. Er muss dies tun, weil es zumindest ›einen‹ Ort geben muss, an dem über das Unentscheidbare entschieden wird. Der Ort selbst bleibt arbiträr, im besten Sinn des Wortes. Es ist der Ort, an dem der arbiter tätig ist, der Richter.

Nicht-Einstehen-Können für die Stimme

Fundamental bleibt das nicht zu dem Sprechen der Stimme Stehen können. Dieses Nicht-Einstehen-Können für die eigene Stimme ist die treffendste Definition des Ventriloquismus. Ein sichtbarer Ventriloquist mit Zylinder und Frack, den wir sehen, verdeckt diesen grundsätzlichen Mechanismus eher. Wir starren auf seine Lippen und sehen, dass sie sich nicht bewegen, während er seine Puppe sprechen lässt. Was hier wirkt, ist der Effekt der durchstrichenen Einverleibung der Stimme, deren Entkörperlichung wir uns nicht vorstellen können (wollen). Wir bewundern diese Fähigkeit irgendwie, sind fasziniert, aber wissen nicht wirklich, warum. Die Leiblichkeit und Körperlichkeit der Stimme, die hier ausfällt, wird zum großen Thema bei Roland Barthes in seiner These von der wesentlichen Körnung der Stimme (Barthes 1979).

Wenn wir ihn aber nicht sehen, den Ventriloquisten, dann entfällt, an Sichtbarkeit gebunden, das ganze Feld der Leiblichkeit. Um uns jetzt glaubhaft zu machen, dass er, der Ventriloquist, tatsächlich tote Holzpuppen zum Sprechen bringt, muss er den höchsten Preis zahlen, den einer, der Stimme hat, nur zahlen kann. Er muss zugeben, dass auch er nur ein Statthalter, ein Platzhalter einer Stimme ist, nicht mehr und nicht weniger: Also ein Dummy, der nur so tut, als sei er keiner. »The tail was wagging the dog« (Bergen 1984, 35), sagt seine Tochter in ihrer Vaterbiografie, oder, in Lacanschen Metaphern gesagt: Bergen hängt an seinem eigenen Dummy, und das heißt: am Angelhaken seiner eigenen Stimme. Dieses beängstigend kunstvolle Aufspalten der eigenen Stimme, so dass man nicht sieht, aber hört, wie man in ihrer Spaltung zugleich an ihr auf Gedeih und Verderben hängt, wie festgebissen am Köder, – das ist Edgar Bergens Plot, der eben darum im Radio so starke Wirkung hatte, weil ihn die Hörer nicht sahen.

Wir wissen nicht, wie viel Bergen davon selbst wusste, also wie viel bewusstes Kalkül in seinen Skripten steckt. Von seiner Kunst des In-Gespaltener-

Stimme-Redens war er jedenfalls noch im Privatleben besessen, wie seine Tochter bekundet. Nach jeder Show legt Bergen hinter der Bühne, da, wo ihn also eigentlich keiner sieht, seinen Dummy liebevoll in eine Truhe, und stets lässt er Charlie heftig klagen:

> »Oh please, Bergen, don't lock me up! Please help me! Ber-gie, not the trunk!« (Bergen 1984, 68).

Zuschauer, außer zufällig eben einmal seine Tochter, keine. »Weißt du«, wird später ihre Mutter sagen, »Dein Vater und Charlie, das war ein und dieselbe Person«. Erstaunlich genug, dieser Satz, – Wie eigentlich sollte es anders sein?

»Charlie was Americas most lovable bad boy«, sagt der Radiohistoriker John Dunning. Aber das trifft eben, wenn überhaupt, nur die halbe Wahrheit. Charlies Stimme war nichts und alles zugleich, womit man sich hörend identifizieren könnte. Wer ihn, wie Millionen Charlie-Fans, im Radio immer wieder hören will, um immer wieder in das Paradox der Stimme zu laufen, die sich nicht mit sich selbst identifizieren kann, der bekundet ein Begehren nach einer Stimme, die einer neuen Sprachperson gehören soll.

Mercury Theatre On The Air

Am Vorabend von Halloween, also am Sonntag, den 30. Oktober 1938, blieb CBS im Grunde ohnehin, was die Quoten anging, chancenlos. William Paley hatte Orson Welles wöchentlich auf den Sonntag-Abend-Termin gesetzt, mit dem Anspruch des schier unmöglichen Unterfangens, nämlich gegen das Doppel Bergen/McCarthy anzutreten; und das auch noch mit dem ja gerade durch Bergen erschütterten Konzept einer Stimme, die als »First Person Singular« keinen Zweifel aufkommen lassen will, ein Ich zu sein.

Orson Welles ›Ich-Format‹ bestand darin, Klassiker und dramatische Romane der Weltliteratur jeweils aus einer Ich-Perspektive eines ihrer Hauptakteure zu erzählen, und zwar auch dann, wenn die Originalvorlage eine solche Erzählperspektive nicht enthielt. Den wahrhaft hybriden und intellektualistischen Serien-Titel »First Person Singular« hatte er dann doch noch kurz vor Sendestart fallen lassen. Stattdessen taufte er seine wöchentliche Show nach dem schlichten, aber wohlklingenden Namen seiner Theater-Kompanie um. Und also hiess sein Serial jetzt: »The Mercury Theatre on the Air«. Wenn eben schon nicht viele Hörer zu erreichen waren, so sollten diese wenigen wenigstens eine gute Werbung für die »Mercury Theatre Company« erhalten, die unter der Woche nach wie vor bis zu vier Broadway-Vorstellungen absolvierte.

Orson Welles ist der Ich-Erzähler, die »First Person Singular«. Dieses Ich ist gleich mehrfach überhöht, denn Orson Welles wird sowohl als Bearbeiter der Geschichte vorgestellt (obwohl genau diese Arbeit bei den meisten Geschichten sein Freund John Houseman macht), als Produzent, als Leiter, als Direktor und als Hauptdarsteller annonciert, dann wird das Mikrophon an ihn übergeben.

Während er in den Stories selbst eine der handelnden Personen als Ich-Erzähler der Geschichte herausstellt, spielt er meist noch wenigstens eine weitere Person des Stücks selbst. Die literarische Auflösung dieses sehr anspruchsvollen Konzepts zu analysieren, allein, wenn man nur die ersten 19 Folgen des »Mercury Theatre on The Air« untersucht, von denen immerhin 17 als Tondokument erhalten sind, würde ein eigenes Buch erfordern. Auf den Punkt gebracht müsste man sagen: Es ist alles sehr »sketchy« konstruiert, sehr leichtfüßig, sehr intelligent, sehr unorthodox, sehr frei. Es gelingt Welles, dass jeder falsche autoritäre Respekt vor den Stoffen verschwindet. Die Intention ist durchgängig, mit den Techniken des Radios gleichsam die Stimme eines allgegenwärtigen, singenden Sängers der Sage zu aktualisieren, Maurice Blanchots Resumée vorwegnehmend, dass »die Sage nicht der Bericht von einer Begebenheit, sondern diese Begebenheit selber ist, das Herankommen dieser Begebenheit, der Ort, an dem sie stattzufinden berufen ist« (Blanchot 1959, 16). Orson Welles hat wohl gewusst, dass das Radio nur dann stark ist, wenn es die großen Geschichten erzählt. Und er hat für diese Stärke gleich alle seine Pfunde in die Waagschale geworden. Seine eigene Programmatik formuliert er so:

> »Je weniger ein Radiodrama einem Theaterspiel ähnelt umso besser. Das heißt nicht, dass ein Radiodrama etwas geringeres sei. Es muss aber etwas ganz und gar verschiedenes sein. Das ist so, weil die Natur des Radios eine Form verlangt, die auf der Bühne ganz unmöglich ist. Die Bilder, die beim Radio angerufen werden, muss man sich vorstellen, sie sind nicht sichtbar. Und so finden wir, das ein Radiodrama mehr der Form einer Novelle ähnelt, einem Geschichten-Erzählen, mehr jedenfalls, als irgendetwas anderes, an das man denken könnte« (in *Callow 1996, 373).

Der literarische Ventriloquist

Orson Welles verschweigt nicht, dass der Erzähler immer Orson Welles heißt und es seine Stimme ist, die erzählt. Insofern bringt er das amerikanische Radio seiner Zeit auf den Punkt. Es ist ein Stimmen-Radio, das konstituiert ist durch eine Überdeterminiertheit der Stimme, die sich in seinen Serials tausendfach dupliziert, ausdifferenziert, von Stimm-Normen abweicht und damit selbst noch einmal Stimm-Normen befestigt. Es ist ein Radio, das in der Suche nach Stimme und ihrer unmöglichen Selbstbehauptung die große Saga der amerikanischen Nation erzählt. Orson Welles seinerseits wäre nicht Orson Welles, wenn er nicht versuchen würde, jede dieser Stimmen in einer einzigen, nämlich in seiner eigenen, so unendlich wandelbaren Stimme zu versammeln und zu überhöhen.

In Bram Stokers ›Dracula‹ zum Beispiel gefällt es ihm deshalb besser, die Geschichte nicht aus der Perspektive des Rechtsanwalts Jonathan Harker, wie der Roman es macht, sondern aus der von Lucys Verlobtem zu erzählen, weil die Story dadurch emphatischer und dichter wird. In Stevensons Schatzinsel spielt er Long John Silver und Jim Hawkins zugleich, den er die Geschichte erzählen lässt. Diese Verdichtung der Handlung auf die Ich-Erzählperspektive ist das

Grundprinzip, egal, ob die Vorlagen selbst nach auktorialen oder personalen Erzählperspektiven gebaut sind. Bei Welles ist alles »Ich«. Wie Welles sich selbst und das Ensemble seines »Mercury Theatre on The Air« inszeniert, ist seinerseits ein Reflex auf das Serial-Radio seiner Zeit. Er will dem Stimmen-Radio die Hyper-Stimme geben.

Das Konzept ist literarisch anspruchsvoll, ja fast überzogen, die Ausführung stimmlich auf einem hoch artifiziellen Niveau mit der Neigung, wie immer bei Welles, ins Chargieren zugeraten. Orson Welles, so berichten es jedenfalls alle Ensemble-Mitglieder der Mercury-Kompanie, war nirgendwo sonst so in ›seinem‹ Element wie im Radio. Er drapiert sich als Präsidialstimme des literarischen Dramas und taucht in seine verschiedenen Rollen ein wie drei Edgar Bergens und Charlie McCarthys zugleich. Er ist ein literarischer Ventriloquist, wie es nach ihm keinen anderen im Radio mehr gab. Nur darf ein Ventriloquist keine Rolle spielen – außer seiner eigenen. Sonst bleibt er eben nur Schauspieler, der Illusionen verbreitet, Furcht und Mitleid erregt, oder, wie an diesem Halloween-Vorabend sogar – Angst.

CHARLIE MCCARTHY VS. »WAR OF THE WORLD«

Die 17. Produktion des »Mercury Theatre on the Air« kommt am 30. Oktober 1938 heraus, am Vorabend von Halloween. Es ist die Adaption von H.G. Wells Roman »War of the Worlds«. Welles liest die von Howard Koch leicht bearbeitete Eingangspassage des Romans in einer beeindruckenden Intensität.

> »We know now that in the early years of the twentieth century this world was being watched closely by intelligences greater than man's and yet as mortal as his own. We know now that as human beings busied themselves about their various concerns they were scrutinized and studied, perhaps almost as narrowly as a man with a microscope might scrutinize the transient creatures that swarm and multiply in a drop of water. With infinite complacence people went to and fro over the earth about their little affairs, serene in the assurance of their dominion over this small spinning fragment of solar driftwood which by chance or design man has inherited out of the dark mystery of Time and Space. Yet across an immense ethereal gulf, minds that are to our minds as ours are to the beasts in the jungle, intellects vast, cool and unsympathetic regarded this earth with envious eyes and slowly and surely drew their plans against us. In the thirty-ninth year of the twentieth century came the great disillusionment.
>
> It was near the end of October. Business was better. The war scare was over. More men were back at work. Sales were picking up. On this particular evening, October 30, the Crossley service estimated that thirty-two million people were listening in on radios«

Selbstreferenzierung des Mediums. Aus dem Radio erfahren wir etwas über die lauernden Gefahren jenseits eines »ätherischen Abgrunds« und zugleich, wie

viele Hörer mit uns sind. Orson Welles hat auf seine Weise registriert, dass er im Massenmedium angekommen ist.

In der Regel aber ist er vor allem an seinen literarischen Ich-Konzepten interessiert, nicht an den Mechanismen des Radios. Insofern bildet »The War of The Worlds« auch in der Radio-Arbeit von Welles eine große Ausnahme. Es ist das einzige Stück der »Mercury Company«, das die Selbstreferenz auf das eigene Medium thematisiert. Wie der Radioforschungspionier Hadley Cantril wenig später herausfindet, hat Orson Welles' Show in der Regel etwa 2 bis 3 Prozent Quote. Die zitierten Anfangssätze des Stücks hören also etwa 1 Million Hörer.

Gegen diese Anfangssequenzen der Wells-Adaption – die aktuelle Radiozeit ist etwa 20h 10 – steht die zweiten Skit-Sequenz, die Edgar Bergen für diesen Abend geschrieben hat.

C Ohhh, aren't you going to do anything for your little itsy bitsy Charlie, … on this Halloween?
B I don't know.
C You don't know
B I may tell you a ghost story?
C A ghost story?
(…)
B No. It's an actual experience.
C Oh sure, sure, sure, sure. They all start out that way. [Laughter].
B A friend of mine by the name of Joe Franklin purchased an eight room house in Hoosicfalls which is a small town in upper New York.
C How far is that?
B How far is what?
C Hoosicfalls?
B What about it?
C How far is it?
B Well from where?
C Oh… [Laughter] Thank you anyway. I still don't think it's a right answer. [Laughter]
(…)
B. Now this is a true story
C Aha
B But if at any time you question the veracity of my statements, stop me.
C We sure will [Laughter]
B This incident took place about ah, well I should say about eight years ago. At Wood Sty I was considered quite a handsome young man.
C Stop!
B Alright, [Laughter]
C You can't sell us all that.
B Charlie, if you'll only keep quiet you'll find that this story is very very gripping.
C Griping is the word.. [Laughter]
(…)
B Yes. Shortly after midnight I heard a peculiar noise, as if someone were tapping on the walls.C Huch
B Alright.
C I thought I saw something

B No, no. Tapping on the walls
C yes yes
B: And I heard footsteps on the ceiling. I couldn't figure out what it was.
C May be you had a snootful? [Laughter] I was only trying to help
B Well Please don't.
C Alright
B No. Then suddenly the steps got closer and closer. And then without warning a horrible figure pounced upon me. Something tugged at my memory: where had I seen that ghostly face before?
C In a mirror?
B No, no … [Laughter] Ah, that settles it.
C That settles what?
B I'm not going to finish that story.
C Ah … why not?
B Well I'm not going to make a fool of myself.
C Oh, I don't know?!
B Yes you're right, you're right. I have made a fool of myself
C It certainly took you long enough to get wise« (eigenes Transkript)

Das Ende endet wie alle ventriloquistischen Radio-›Skits‹ von Bergen/McCarthy enden – Bergen ist der Dumme. Dann der Musikbreak, Dorothy Lamour singt »Two Sleepy People«.

Charlie McCarthy ist kein eindeutiges, sondern ein oszillierendes Identifikationsobjekt, weil seine stimmliche Präsenz auf der Ambivalenz der Stimme beruht und ihre Identität verlacht. Bergen muss deshalb seine Auftritte in Nummern, in Kurzepisoden aufteilen, die mit der Struktur der prekären Doublettierung der Stimme, mit ihrem Wackeln und Nicht-Einstehen-Können für das, was sie sagen, immer wieder neu ansetzen müssen. Dazwischen muss es Musikpausen geben; Bergen kann offensichtlich nicht ein Skript für eine ganze Stunde durchschreiben.

An diesem Abend des 30. Oktober 1938 jedenfalls werden die Medienforscher erstmals indirekt mit den Folgen der tatsächlichen Rezeption der Charlie McCarthy-Show bekannt und die NBC-Chefs zumindest teilweise in ihren Ahnungen bestätigt. Es war eben genau Viertel nach Acht. Als Dorothy Lamour ihre Schnulze zu singen beginnt, schaltet jeder fünfte Hörer weg. Die Vermutung der NBC-Chefs, dass Charlie McCarthy ein sehr unstetes, vermutlich sehr heterogenes Publikum zusammenführt, bestätigt sich. Die Musik, die zur zwischenzeitlichen Entspannung dienen soll, führt bei 20 Prozent der Hörerschaft zum ›Kanal-Zappen‹, weil die Musik offenbar für sie unerträglich ist.

Zu exakt dieser Zeit, gegen Viertel nach acht, als jeder fünfte McCarthy-Hörer sich von Dorothy Lamour abwendet, ist auf dem Nachbarkanal CBS dieses hier zu hören, ziemlich genau eine Viertelstunde nach Beginn von »The War of the Worlds«. Die Marsianer sind gelandet, ein Augenzeuge und ein Reporter berichten. Den Reporter spricht – wer sonst – Orson Welles.

»Look out there! Stand back!

Ladies and gentlemen, this is the most terrifying thing I have ever witnessed. . . . Wait a minute! Someone's crawling out of the hollow top. Some one or ... something. I can see peering out of that black hole two luminous disks . . . are they eyes ? It might be a face. It might be. ... (shout of awe from the crowd) Good heavens, something's wriggling out of the shadow like a grey snake. Now it's another one, and another. They look like tentacles to me. There, I can see the thing's body. It's large as a bear and it glistens like wet leather. But that face. It ... it's indescribable. (…) Hold on, will you please, I'll be back in a minute. (fade into piano)

ANNOUNCER TWO: We are bringing you an eyewitness account of what's happening on the Wilmuth farm, Grovers Mill, New Jersey. (more piano) We now return you to Carl Phillips at Grovers Mill.

PHILLIPS [gesprochen von Orson Welles; W.H.]: Ladies and gentlemen (Am I on?). Ladies and gentlemen, here I am, back of a stone wall that adjoins Mr. Wilmuth's garden. From here I get a sweep of the whole scene. I'll give you every detail as long as I can talk. As long as I can see. More state police have arrived. They're drawing up a cordon in front of the pit, about thirty of them. No need to push the crowd back now. They're willing to keep their distance. The cap'tain is conferring with someone. We can't quite see who. Oh yes, I believe it's Professor Pierson. Yes, it is. Now they've parted. (…) What's that? There's a jet of flame springing from that mirror, and it leaps right at the advancing men. It strikes them head on! Good Lord, they're turning into flame! (screams and unearthly shrieks) Now the whole field's caught fire, (explosion) The woods . . . the barns . . . the gas tanks of automobiles . . . it's spreading everywhere. It's coming this way. About twenty yards to my right. . . .(CRASH OF MICROPHONE . . . THEN DEAD SILENCE . . .)« (Welles 2001).

Was nun geschah, an diesem Halloween-Abend von 1938, ist in aller Ausführlichkeit oft genug geschildert worden. Am nächsten Morgen titelt die New York Times:

»Radio Listeners in Panic. Taking War Drama as Fact«.

Es hatte Aufruhr gegeben auf zahllosen Polizeistationen, in der CBS-Telefonzentrale und bei den Feuerwehr-Departments in vielen Städten, Menschen waren verstört auf den Strassen und in Parks herum gelaufen. Niemand kam zu Schaden; keine Verletzten, keine Toten.

Suggestibilität

Dieser Abend machte vor allem Orson Welles mit einem Schlag zur nationalen Figur. Das trug ihm in der Folge millionenschwere Werbe- und Hollywood-Verträge ein, zerstörte aber auch die verschworene und so kreative Gemeinschaft der Mercury-Theatertruppe. Welles hob in eine geniale Selbstüberheblichkeit ab, wie ihn der ebenso geniale Film namens »Citizen Kane« später dokumentieren wird. Präsident Roosevelt, so berichtete Orson Welles am nächsten Morgen süffisant, habe ihm noch am Abend ein Telegramm geschickt, worin stand, ›dass die intelligenten Hörer offensichtlich Charlie McCarthy gelauscht hätten‹. Aber ganz so einfach war es nicht.

Die Rockefeller-Foundation hatte bereits im Jahr zuvor einige hunderttausend Dollar locker gemacht, um die erkennbar neuen und eigentümlichen Funktionsgesetze des neuen ›Mass Medium‹ von Lazarsfeld und seiner Soziologenschar ermitteln zu lassen. Der Panik-Abend von »War of The Worlds« bot dafür nur einen weiteren aktuellen Anlass. Hadley Cantril, einer der Direktoren dieses ersten Radio-Research Projekts, stürzt sich sofort in die Arbeit und findet die wichtigen Fakten heraus.

6 Millionen Hörerinnen und Hörer hatten »War of the Worlds« gehört, davon aber nur ein Drittel von Anfang an. »Mindestens eine Million Menschen geriet in große Furcht oder war zumindest nachhaltig verstört« (Cantril 1940, 47ff). Mindestens zwei Millionen Zuhörer kamen tatsächlich von Charlie McCarthy, also von NBC via ›Channelhopping‹, herüber, und der Rest wurde dann durch die Kette der informellen Kommunikation des Jeder-Sagt-Dem-Anderen-Hör-Doch-Mal-Rein in das Radio-Weltenende-Drama hineingeführt, also durch Anrufe von Freunden oder Hinweise von Hausbewohnern und ähnliches. Hadley Cantrils Buch »The Invasion from Mars. A Study in the Psychology of Panic«, Princeton 1940, das er mit Herta Herzog geschrieben hat und das in seiner Sorgfalt ihre Handschrift trägt, ist eine luzide und vorsichtig abwägende Studie. Mit ihr beginnt tatsächlich die seriöse, wissenschaftliche Umfrageforschung im Bereich der elektronischen Medien. Cantrils Analysen kreisen im Ergebnis um die Frage der Voraussetzung der Suggestibilität von Massen.

Wie können Menschen der Suggestion erliegen, einer Nachrichtensendung zu glauben, dass Marsmenschen in der Nähe von Grovers Hill, nahe Princeton in New Jersey, gelandet sind? Diese Suggestibilität entsteht dann, sagt Cantril, wenn »keine der existierenden Standards in ihrem Urteilsvermögen der Aufgabe gewachsen ist« (193). Das heißt: Was das Radio an Geschichten bringt, kann in Bezug auf seinen Realitätsgehalt nur beurteilt werden an den Standards von Radiogeschichten selbst; eine mediale Falle, die fortan zu den selbstreferentiellen Fundamentalfallen der Massenmedien gehört. Die tatsächliche Panik war ja in Wahrheit nur ein kurzer Aufruhr, der spätestens um ½ 10 Uhr wieder vorüber war. Alles ging deshalb so glimpflich ab, weil Orson Welles um 8 Uhr 22, wo wir gerade stoppten, praktisch schon am Ende war. Wer beispielsweise kurz vor neun noch einmal reinhören wollte, was denn los war, konnte jetzt nur noch

bestenfalls verwirrt, aber nicht weiter beunruhigt werden. Da war nämlich Orson Welles längst wieder in seine »First-Person-Singular«-Rolle geschlüpft und hielt einen 15 minütigen Schlussmonolog, ruhig und bedächtig gesprochen, der mit folgenden Worten endet:

> »Orson Welles: This is Orson Welles, ladies and gentlemen, out of character to assure you that The War of The Worlds has no further significance than as the holiday offering it was intended to be. The Mercury Theatre's own radio version of dressing up in a sheet and jumping out of a bush and saying Boo! Starting now, we couldn't soap all your windows and steal all your garden gates by tomorrow night. . . so we did the best next thing. We annihilated the world before your very ears, and utterly destroyed the C. B. S. You will be relieved, I hope, to learn that we didn't mean it, and that both institutions are still open for business. So goodbye everybody, and remember the terrible lesson you learned tonight. That grinning, glowing, globular invader of your living room is an inhabitant of the pumpkin patch, and if your doorbell rings and nobody's there, that was no Martian. . .it's Hallowe'en.
>
> (MERCURY THEATRE THEME UP FULL, THEN DOWN)« (Welles 2001)

Interferenz einer Katastrophe

Alle Paniken aber, die Hysterien, die Gebete vor der Haustür, die Fluchten in die Parks kamen zustande, als der Ich-Erzähler Welles, der zwischendurch schwieg und in einige Rollen schlüpfte (die ihm offenbar Spaß machten), nicht zu hören war; stattdessen Stimmengewirr, nüchterne Ansager, hier und da Schreie und seltsam schrille Geräusche. Und vor allem immer wieder – die technischen Pausen, die abrupten Abbrüche innerhalb der Sendung. Nicht die Stimmen, sondern die Mikrophone und technischen Gerätschaften, mit denen man Stimmen aufnimmt, wurden hier zum wirklichen Anlass der Panik. Das, was die Hörer von Charlie McCarthy herkommend, jetzt hörten, das war nicht das amerikanische Radio, sondern das war – ›Radio pur‹, das Geräusch der Übertragung, die Interferenz einer Katastrophe. Das hatten sie noch nie gehört. Das war ein Radio, das ein Radio simuliert, das im Ausfall begriffen ist. Keine leitende Stimme mehr, sondern nur noch Geräusch und O-Ton. Dieser Ausfall aller leitenden Stimmen verstärkte die Suggestion, die Invasion der fremden Macht sei erfolgt. Fremde, stimmenlose Wesen machten denen den Platz streitig, die Radio hören, um eine Stimme zu finden.

So hat die »War of The Worlds«-Panik eigentlich nur auf eine kontingente und zugleich ironische Weise die Stimmpolitik des frühen amerikanischen Serienradios entlarvt, eben gerade dadurch, dass keine Stimmpolitik mehr stattfand. Am Ort der gesuchten Stimmen, an dem nichts mehr stimmt, entsteht Panik. Aber nur für eine kurze Zeit. Man musste ja nur den Kanal wechseln oder das Ende des Hörspiels abwarten.

Die DeeJays

Hadley Cantril, Radioforscher in Sachen »War of The Worlds« von 1938, hatte 846 Fragebögen an Hörer und in Panik Geratene verschickt und 518 zurückerhalten. 60 Prozent erklärten, »sie hätten den Kanal gewechselt, als McCarthy seinen ersten Akt beendet hatte und dass sie dann ihr Radio auf Orson Welles eingestellt hätten« (*Cantril 1940, 83). Waren diese Angaben repräsentativ zu nehmen, so gerieten zwei von drei Hörern von »War of The Worlds« in die Sendung hinein, als Charlie McCarthy's Sketch zum Halloween beendet war und die langweilige Sängerin zu singen begonnen hatte. Charlie McCarthy und die »Chase and Sanborn Hour« waren auch zuvor schon Gegenstand ausgedehnter Hörerforschungen gewesen, auf die Cantril sich jetzt beziehen kann.

> »Die reguläre wöchentliche Untersuchung von Hooper Inc, einer kommerziellen Organisation zur Erhebung von Hörerschaften, schätzte den Anteil der Hörerschaft von Orson Welles im Vergleich zu Charlie McCarthy im Verhältnis von 3,6% zu 34,7%. Den genaueren ›Meter Checks‹ zufolge hört eine Durchschnittsfamilie von den 60 Minuten eines Charlie McCarthy Programms nur 48 Minuten.« (*82).

Der Generationen-Riss in der Musik-Akzeptanz

Was Cantril nicht erfragte, war, aus welchen Gründen oder Motiven es zu diesem Programmwechsel kam. »The Chase and Sunburn Hour« hatte zwar eine zweistellige Millionen-Hörerschaft, aber aus dieser ventriloquistischen Erfolgs-Show wurde offenbar regelmäßig weggezappt.

Aus heutiger Sicht würde die Antwort auf das Warum einfach ausfallen: Die Show war nicht ›durchhörbar‹, jedenfalls nicht für alle Hörer. Cantril aber erfragt das Warum nicht. Auch das hat seinen Grund. Zwar ist die Hörerforschung in den USA bereits weit ausgebildet; aber noch nicht weit genug, um auf das entscheidende Moment zu kommen, das dieser Sendung ein so stark wechselndes Hörerverhalten bescherte. Inhaltsanalysen kommen erst später in das Forschungs-Handwerkzeug. Einen inhaltsanalytischen Vergleich, wie wir ihn im vorigen Kapitel angestellt haben (Cantril vergleicht nicht), hätte auch damals schon die Vermutung deutlich nahe legen müssen: Was Teile der Hörerschaft polarisierte, konnte nur mit der in der Show eingesetzten Musik zusammenhängen.

»The Princeton Radio Research Project«

Als Cantril schrieb, war Paul Lazarsfeld eben dabei, das bislang umfangreichste Radioforschungsprojekt der USA aufzulegen, das »Princeton Radio Research

Project«. Innerhalb dieser Forschungsaufgabe ging es Lazarsfeld von Beginn an vorrangig darum, die Beziehung der Hörerschaft des amerikanischen Radios zur Musik genauer herauszufinden. Bekanntlich war Lazarsfeld hier zunächst auf die Hilfe von Max Horkheimer und dessen seit 1934 nach New York emigrierten »Instituts für Sozialforschung« angewiesen. Lazarsfeld und Horkheimer ›teilten‹ sich einen Mitarbeiter, der hälftig vom Projekt und vom Institut bezahlt wurde. So kam Theodor W. Adorno nach New York und zu seiner ersten bezahlten Festanstellung außerhalb der akademischen Sphäre. So wichtig diese »Episode« (Lazarsfeld 1969) für beide, für Lazarsfeld wie für Adorno, auch war, – es würde zu weit führen (und ist an anderer Stelle ausführlicher besprochen; Hagen 2003), das spezifische Unglück dieser amerikanischen Liaison der beiden konkurrierenden europäischen Schulen der Sozialforschung (»administrativ« versus »kritisch«, wie Adorno es nannte) hier noch einmal auszubreiten.

Adorno wurde zwar als Leiter der »Music Study« eingekauft, aber für das Projekt kam so gut wie nichts dabei heraus. Nach zwei Jahren wurde der Vertrag nicht verlängert. Die große Studie, die Adorno zum Abschluss seiner Arbeit schrieb – Horkheimer zahlte ihn dafür sogar auf eigene Rechnung –, wurde damals (und ist bis heute) nicht veröffentlicht. Lediglich ein kleiner Aufsatz zum Thema erschien; nicht bei Lazarsfeld, sondern in der amerikanischen Ausgabe der »Zeitschrift für Sozialforschung«. Auf diesen epistemologisch wichtigen Text komme ich später noch einmal zurück.

Statt Adorno übernahm es also der Soziologe und Psychologe John Gray Peatman, im Rahmen des »Princeton Radio Research Projects« den Abschlussbericht zum Thema »Radio and Popular Music« zu verfassen. Heraus kam eine der besten Expertisen, die zu diesem Thema je geschrieben worden sind, – mit eindeutigen Ergebnissen.

> »Es kam heraus ..., dass etwa vier Mal so viele Leute in der Teenager-Gruppe (20 bis 29 Jahre alt; W.H.) populäre Musik präferierten im Vergleich zu denen, die über 50 Jahre alt sind« (in *Lazarsfeld 1944, 353).

Was Peatman hier erstmals mit Zahlen belegt, gestützt auf zahllose Befragungen, war das, was man den generationellen Abriss der Akzeptanz von populärer Radio-Musik innerhalb der Generationen nennen könnte. Er ist ein Kennzeichen der Popular-Kultur bis heute geblieben.

Ravag-Studie 1932

Dass Radio-Hörer ohnehin vor allem Musik hören wollen, wusste Lazarsfeld aus seinen eigenen Erhebungen in Österreich schon sehr früh (Lazarsfeld 1932). Das war offenbar auch 1938 in den USA nicht anders. Lazarsfeld hatte 1932 im Auftrage der Österreichischen Rundfunkgesellschaft RAVAG die weltweit erste soziologische Rundfunkstudie überhaupt durchgeführt. Mit ihr erwarb er sich den Zugang zu seinen USA-Stipendien. Schon in dieser frühen Studie war

augenfällig, dass Opern und Sinfoniekonzerte im Radio von der Masse der Befragten (über Hunderttausend) eher abgelehnt wurden, »Leichte Unterhaltungskonzerte« aber mit gut 60 Prozent die beste Akzeptanz fanden (14). Eine ähnliche Erhebung aus dem Jahr 1935 – die sogenannte »Telefunken-Studie« (Bessler 1980) – hatte auch Goebbels veranlasst, das Programm des Großdeutschen Rundfunks auf das, was er ›Leichte Musik‹ nannte (und was seither so heißt), umzustellen. Gewerbetreibende und ungelernte Arbeiter zeigten in dieser Befragung für Klassische Konzerte wenig, dafür aber für Unterhaltungs- und Tanzmusik die größte Präferenz (31).

Schon in seiner ersten österreichischen Arbeit hatte Lazarsfeld den »Einfluss des Alters« auf die Hörgewohnheiten untersucht und dabei (ohne es weiter zu kommentieren) eine sehr hohe Präferenz von »Jazz« und »Unterhaltungskonzerten« bei den Männern und Frauen unter 20 Jahren feststellen können (Lazarsfeld 1932, 28), während Ältere diese Musik fast ausnahmslos ablehnten. Lazarsfeld hatte hier schon ein deutliches Datum, aber er konnte noch keine Schlüsse daraus ziehen. Ein ganz ähnliches Ergebnis, wie es jetzt im »Princeton Research Project« 1938-40 augenfällig wurde. Die Vervierfachung der Akzeptanz-Differenz von populärer Musik innerhalb der Hörer-Generationen, wird jetzt zum nachhaltigen Thema der Untersuchung.

Dass dies ein so nachhaltiges Thema der Forschung wurde, setzte seinerseits den nochmaligen Einsatz des Mediums voraus; einen Einsatz, den es in dieser Form nur in den USA gab. Einsatz des Mediums heißt hier: Erst wenn das Programm in seinen Formen Trends der Hörerforschung zurückkoppelt und ihnen damit eine Form gibt, können diese Trends zum tatsächlichen Forschungsthema werden. Der Unterschied zwischen der Lage in Österreich 1932 und der Lage in den USA 1940 liegt in einer Programmform, die sich zwischenzeitlich entwikkelt hatte. Gemeint ist die Einführung der »Hitparade« im US-amerikanischen Radio, »Your Hit Parade« genannt oder (nach dem Namen des Sponsors) »The Lucky Strike Hit Parade«. Sendungsstart: April 1935.

»YOUR HIT PARADE«

> »Schätzungsweise mehr als 46 Millionen Männer und Frauen hören dieses Programm durchschnittlich 2,9 Mal im Monat. (...) Der Anteil der Hit Paraden Hörer während der ersten sechs Monate des Jahres 1942 lag bei knapp 50% aller Geräte, die in dieser Radio-Periode genutzt wurden.« (in *Lazarsfeld 1944, 352).

Dass 50% der Hörerschaft einem einzigen Programm lauschen, wäre in Deutschland oder Europa sicherlich keine Besonderheit gewesen. Ein europäischer Hörer hatte an einem gegebenen Ort in der Regel ohnehin nur ein (gut empfangbares) Programm zur Auswahl. Aber keine Sendung des beschriebenen Typs. »Merkwürdigerweise«, heißt es in der einschlägigen Forschungsarbeit zur Programmgeschichte des frühen Deutschen Rundfunks, »lässt sich im Weimarer Rundfunk eine Präsentationsform, die uns heute als dem Wesen des Schlagers

besonders gemäß erscheint, weil sie seinen ›Saisonwert‹ zum Maßstab nimmt, nicht nachweisen: die Schlager-Hitparade. Diese hätte allerdings auch eine großflächige Erhebung von Verkaufszahlen oder Befragungen vorausgesetzt« (Leonhard 1997, 994).

So ›merkwürdig‹ ist das Nicht-Existieren einer Schlagerparade in Deutschland (in den 30er Jahren) allerdings nicht. Am Fehlen einer großflächigen Erhebung von Verkaufszahlen lag es am allerwenigsten; denn die waren auch in den USA nicht Voraussetzung. Eines der Erfolgsgeheimnisse von »Your Lucky Strike Hit Parade« blieb bis zu ihrem Ende, dass zu keinem Zeitpunkt das Verfahren veröffentlicht wurde, mit dem die zunächst 15, dann 10 in der Sendung gespielten »Hits« ermittelt wurden. In seinem Bericht für das Lazarsfeld-Projekt übernimmt Peatman ganz sorglos, was die Agentur »Lord & Thomas«, die die Lucky-Strike-Parade produzierte (Fox 1984, 157), zu Anfang jeder Sendung dem Publikum annoncieren ließ:

> »Die Show basiert auf fünf Informationsquellen: Radio-Abspiele, Noten-Verkäufen, Platten-Verkäufen, Musik-Maschinen und Anfragen an Bandleader« (*in Lazarsfeld 1944, 363).

In welcher Zusammensetzung allerdings diese Faktoren zur Ermittlung der Hits gewichtet wurden, blieb das niemals gelüftete Geheimnis der legendären Werbeagentur, die unter anderen auch »Amos ›n‹ Andy« unter Vertrag hatte.

»Lucky Strike« und »Lord & Thomas«

In den 30er Jahren, als die landesweite Radiokette NBC gut 70 Prozent aller amerikanischen Hörer erreicht, übernehmen Werbeagenturen mehr und mehr die Gestaltung der Sendungen im Auftrag der Sponsoren.

Werbung ist unmittelbares, penetrantes und unüberhörbares Gestaltungsmittel. Nicht »Lucky Strike«, die Zigarettenmarke, wirbt in einem Unterhaltungsprogramm mit Tanzorchester, sondern das Tanzorchester heißt »The Lucky Strike Dance Orchestra« und spielt jeden Samstag Abend in der »Lucky Strike Show«, seit August 1928. In den unregulierten Jahren des Mediums – die Aufsichtsbehörde FRC (später FCC) wurde erst 1927 geschaffen – hatte die Agentur William H. Rankings mit diesem Sponsor-Branding von Sendungen begonnen, unter anderem mit der Etablierung einer »Palmolive Show« mit »Paul Oliver« and »Olive Palmer« als Sängerpaar.

Was »Lucky Strike« betrifft, so ist es der Chef selbst, George Washington Hill, der die Inhalte ›seiner‹ Sendungen bestimmt. Von Anfang an bemängelt er an ›seinem‹ Orchester, dass die Stücke nicht populär genug seien. »Ich möchte richtige Tanzmusik, bei der die Leute auch tanzen und möchte ihre Aufmerksamkeit nicht auf französische Horn-Gymnastiken abgelenkt wissen. Lasst uns dem Publikum geben, was das Publikum will und nicht versuchen es zu erziehen. Wir sollten uns nicht um irgendwelche neuen Stücke oder sonstige

Novitäten kümmern«. Die Konsequenz war die Schaffung des »Your Hitparade«-Konzepts. Für den Zigarettenmann ist klar, dass gespielt werden muss, was am Markt erfolgreich ist.

Auch in diesen Coup ist der Diskurs der Täuschung eingewoben, mit dem das amerikanische Radio von Beginn an operiert. Denn, wie gesagt, niemand hat je erfahren, wie die Auswahl der Songs wirklich zustande kam. Außerdem werden im Radio nicht die Songs gespielt, wie sie über den Ladentisch gingen oder aus der Jukebox tönten. Die ASCAP, die Vereinigung der Komponisten Amerikas, hatte sehr früh schon untersagt, dass die Radiostationen überhaupt Platten abspielen (außer gegen horrende Tantiemen). Radio ist und bleibt auch in Amerika ein Medium, dass das Live-Ereignis vorspiegelt, selbst wenn, wie im Falle »Amos ›n‹ Andy«, die Show, um sie in mehreren Stationen zugleich anzuspielen, vorab auf Platte aufgenommen worden war. »Your Hit Parade« spielt also stets ein Remake, eine neue Big-Band-›Cover-Version‹ der erfolgreichen Songs, arrangiert durch das »Lucky Strike Orchestra«.

Das normalisierte »Du«

Das Entscheidende aber – oder besser: das entscheidend Täuschende – ist nicht so sehr die Unklarheit der Titelauswahl in »Your Hitparade«, sondern die Anrufung des »Your«, also der selbstreferenzielle Rückkopplungsschluss, der hier kommunikations- und programmstrategisch zum ersten Mal im Radio zum Einsatz kommt. »Lucky Strike«-Chef Washington Hill und seine Agentur haben mit der Installation dieser Sendung radiohistorisch das erste Mal eine gleichermaßen abstrakte wie mediale »Du«-Bindung installiert, die durch ihren immensen Erfolg eine operativ geschlossene Codierung der Radioprogrammierung geworden ist. Ihre Bedeutung liegt darin, dass das spätere, von 1950 an bis heute erfolgreiche »Top Forty Format« nichts anderes tut, als den Grundmechanismus dieser Du-Adressierung selbstähnlich zu verallgemeinern.

Wenn ›Ich‹ als ein »Du/Sie« angesprochen wird, weil ›Ich‹ ein Plattenkäufer dessen hätte sein können, was mir jetzt noch einmal geboten wird, geschieht eine Täuschung, in die ich schon deswegen einwilligen muss, weil es ja so hätte gewesen sein können. Habe ich nicht auch schon mal eine Platte gekauft oder mir eine bestimmte Musik gewünscht? Oder wirst ›Du‹ es morgen tun? Die Alternative dazu wäre eine vollständige Selbst-Exklusion, d.h.: Radio ausschalten. Aber auch das verschlägt nichts mehr, wie wir noch sehen werden.

Mit »Your Hitparade« werden die Hörer und Hörerinnen ganz unverblümt (in ›vaudevillescher Direktheit‹, wie Kritiker es nannten) mit einem »Du/Sie« (»Your«) adressiert, das von keinem »Du/Sie« her je individuell legitimiert worden wäre. Pressepublikationen duzen niemals, Radioprogramme schon. Als ein »Du« angesprochen zu werden, das ich nur bin, weil ich dem Raum eines »Du« angehöre, dem ich nicht entfliehen kann, schafft konstitutiv den imaginären Raum einer an das Radio gebundenen, normalisierten Ambivalenz des Hörens.

Die Paradoxie der Normalisierung

Es ist ein ›gerufenes‹ Hören, gerufen mit einem ›Du‹, das allerdings kein individuelles Du mehr ist, sondern der Subjekttypus einer »normalistischen Individualisierung« (Link 1999, 144), wie Jürgen Link ihn in Anschluss an Michel Foucault und Francois Evald herausgearbeitet hat. Zu diesem Typus sage ich auch dann ›ja‹, wenn ich ihn verneine.

> »Man muss sich also sehr deutlich klarmachen, dass diese Art (normalistische) ›Individualisierung‹ stets zugleich Entindividualisierung meint (all das selbstverständlich ohne ideologische Wertung zu verstehen!). Unter ›individuell‹ wird dabei lediglich die besondere, identifizierbare Position eines Kügelchens in einem Normalfeld verstanden, und nicht so etwas wie eine ›qualitative‹ Besonderheit« (144)

Die »Nein«-Kügelchen liegen, was eine Hitparaden-Sendung betrifft, eben nur weit vom Zenit der Gauss'schen Glocke entfernt. Aber niemand kann ihr entrinnen. Dominik Schrages Studie zur Geschichte der psychotechnischen Messverfahren hat den epistemologischen Hintergrund für dieses Verfahren bereitgestellt. Seit nämlich die Markt- und die Radioforschung psychotechnische Statistik in Meinungsforschung überführt haben (was in den 30er Jahren in den USA geschieht) kann man von einem »Normalisierungsraum« des Hörens sprechen, in dem sich eine nur noch statistisch und probabilistisch zugängliche Subjektivität artikuliert. »Das epistemologisch Neue«, schreibt Schrage, »[manifestiert] sich nicht in privilegierter Weise in der Ideengeschichte«. Vielmehr ist der »sukzessive Wandel in der Konzeptualisierung und der Operationalisierbarkeit von ›Psyche‹ und ›Erleben‹« nur in technischen Umwelten beobachtbar (Schrage 2001, 11).

Der (unbekannte) Datenmix aus Verkaufszahlen und normalverteilten Musikwünschen konstituierte auch 1935 nichts anderes als einen abstrakten Datenraum. Zur Stätte normalisierter Individualisierung aber konnte dieser Raum erst werden über das »Du« einer Sendung, die nichts anderes adressiert als ein ›Kügelchen im Normalfeld‹. Damit startet die Evolution einer Formatierung der Individualität des Radiohörens, die bis auf den heutigen Tag wirksam ist. Zu Beginn war es unwahrscheinlich genug. Denn die Hörer und Hörerinnen mussten diesen falschen Fünfziger erst einmal schlucken, bevor er mit der Praktik beglichen werden konnte, die ihn erschaffen hatte.

Es bedurfte insofern wohl tatsächlich dieses ebenso blinden wie skrupellosen Erfolgsfanatikers Lucky Strike Chef Washington Hill, der mit dem Einsatz seines eigenen Geldes das Risiko der hohen ›Entstehungsunwahrscheinlichkeit‹ (Luhmann) der Evolution einer solch offensichtlichen Mogelpackung wie ›Your Hitparade‹ überwinden konnte. Allerdings konnte ein Werbeprofi wie Hill wohl auch ermessen, dass sein Vorhaben an eine bereits entwickelte Selbsttäuschungsbereitschaft des Radiohörens anschloss. Wie auch immer: Weil Normalisierungsprozesse solcher Art weder im überregulierten Weimarer Rundfunk, noch gar unter der Ägide der Gleichschaltungs-Propaganda eines Goebbels ent-

stehen konnten, fehlte auch ihr mediales Gegenstück in Deutschland. Hitparaden gab es hierzulande im Radio erst nach dem Zweiten Weltkrieg.

Normalisierung ist eben nicht Gleichschaltung. Denn auch eine massenmedial normalisierte Funktion des »Du« und des »Dein«, des »You« und »Your«, mit der das amerikanische Radio ab 1935 operiert, bleibt sprachlich fundamental paradox. Sie ist sowohl einheitsstiftend als auch differenzierend. Sie operiert an der Stelle einer Einheit einer Differenz, die niemals aufgeht. Sie artikuliert, um mit Lacan zu sprechen, das »Unbekannte in der Andersheit des Andern … auf der Ebene …, wo es gesprochen wird zum anderen« (Lacan 1997, 47). Das »Du« artikuliert die Position eines Shifters, in der das Subjekt jeweils an der Stelle des Anderen (an)gesprochen wird. Präziser, weil prinzipiell ungenau, situiert sie damit die Position des Subjekts im Diskurs, insofern sie eine substitutive und supplementäre Funktion in Gang setzt, also eine Grundfunktion der Sprache überhaupt.

> »Sie kennen die jüdische Geschichte«, erläutert Lacan, »von der Person, die sagt – ›Ich fahre nach Krakau.‹ Und der andere antwortet – ›Warum sagst Du mir, daß Du nach Krakau fährst? Du sagst es mir, um mich glauben zu lassen, daß Du woanders hinfährst.‹ Das, was das Subjekt mir sagt, steht immer in einer grundlegenden Beziehung zu einer möglichen Täuschung, wo es mir die Botschaft sendet und wo ich sie empfange in umgekehrter Form« (Lacan 1997, 47).

Ein endloser Disput ist die Folge, eine Unaufhörlichkeit des Sprechens, – also mit einem Wort: ein Radioprogramm.

Journalistische Indifferenz

Der selbstreferenzielle Zug im Mechanismus einer Hit-Parade war und ist, wie alle zentralen massenmedialen Mechanismen des Mediums Radio, journalistisch nicht zugänglich. »Variety« beispielsweise, die damals führende Zeitschrift für populäre Musik, blieb ratlos und polemisierte in bekannten Tönen:

> »Die Publikumswirksamkeit der Lucky Strike Parade geht völlig an dem vorbei, was aufrichtige Musikdarbieter sofort zugeben werden, nämlich dass es nichts so Monotones und Eintöniges gibt wie Popmusik, wenn ihr des Guten zuviel getan wird. Was ehedem als ein wirklich peppiges und willkommenes Programm startete, ist inzwischen durch Selbstaufplusterung und Geplärre zu einem ernsthaften Angriff auf Amerika's Nerven geworden« (in *Passman 1971, 46).

Diese Kritik allerdings war ihrerseits nicht sehr überzeugend. Denn sie erschien in einer Zeitschrift, die vor allem deswegen gekauft wurde, weil sie wöchentlich die am häufigsten gespielten Musiktitel im ›NBC-Network‹ auflistete. Zahllose Radiostationen richteten sich nach dieser Liste und bezogen sich auf sie. Insofern versickerte die Kritik an den Hitparaden-Musiken von den ersten Anfängen an in einem kulturpessimistischen Raunen, in dem sie – journalistisch – heute noch verfangen ist. Gerade weil niemand versteht, wie ›hitparadige‹ Massenge-

schmäcker entstehen, bleiben alle journalistischen Einreden hilflos und verstärken damit noch einmal die Popularität der Hitparade.

ALLES ›GE-STELL(T)‹ – EIN EXKURS ZU HEIDEGGER

Was die Genealogie der Radioprogrammformen betrifft, so kommt diese Funktion des Hörer- oder Hörerinnen-Du nicht über eine europäische Ideengeschichte, nicht über den imaginär/psychotischen Shifter des »Du« ins Massenmedium, wie ihn Gerhard Herrmann Mostar literarisch beschwor (»Und wir ahnen dumpf, was Dein Wesen ist. / Daß Du ein Rauschen in Gottes Baum / Oder der Atem Gottes bist!«[26]). Der reelle Shifter des »Radio-Du« kommt vielmehr in die Welt über den Mechanismus einer normalisierten Individualisierung im statistischen Raum der Markt- und Meinungsforschung, nämlich über die Etablierung der Hitparaden im amerikanischen Radio, beginnend mit »Your Hit-Parade« im Jahr 1935.

Seither klebt das Radio-Normal-Du als eine Funktion des Hörens am Medium, als sei es technisch mit ihm verbunden (was es nicht ist!). Als eine zentrale Renormalisierungsstruktur des Hörens ist das »Radio-Du« kulturtechnisch mit dem Massenmedium verkoppelt (und überlagert das ›rein‹ Technische epistemologisch), weil es die Freiheitsgrade seiner Entwicklung zugleich erweitert und einschränkt. Damit ist im Wissenshorizont des Radiomediums gegeben, dass fortan der, der Radio hört, sich nicht mehr entziehen kann, als ein normalisiertes »Du«-Subjekt angesprochen zu werden, und zwar auch noch dann, wenn er sich aktiv durch Selbst-Exklusion entzieht (z.B. den Ausknopf am Apparat drückt). Denn das Sich-Verschliessen löst die Differenz des Betrugs, durch das Radiohören als ein »Du« angesprochen zu werden, das »Ich« nicht bin, nicht auf. Es berührt ihn nicht einmal.

Damit ist die Frage gestellt, inwieweit und ob überhaupt ›man‹ sich dem Radio als Massenmedium entziehen kann? Noch in den vierziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts wird sie beantwortet. Aber, soweit ich sehe, nicht in Amerika zuerst (außer in pietistischen Sekten), sondern in Europa. Und hier auch nicht vor, sondern erst nach dem Sieg der USA über das Europa, das sich selbst in den Zerstörungswahn getrieben hatte. Martin Heidegger kommt auf diese Frage im Dezember 1949 zu sprechen.

> »Setzen wir einmal den unwahrscheinlichen Fall, dass ein Rundfunkrat zur Abschaffung des Rundfunks riete. Er wäre über Nacht abgesetzt und zwar deshalb, weil er nur ist, was er ist, als … Bestellung der Öffentlichkeit« (Heidegger 1949, 38).

Rundfunk aber ist – das zeigt die Geschichte des amerikanischen Hörfunks – keineswegs nur und nicht einmal in erster Linie eine ›Sache der Öffentlichkeit‹. Über den Rundfunk kann daher auch nicht entschieden werden, als sei diese

26. Vgl. ›G. H. Mostar ‹, Seite 88ff.

›Sache‹ in ihrer Existenz entscheidbar. Damit aber ist sie eine ›Sache‹ der existentiellen Welt geworden, in der es keine ›Sachen‹ im gegenständlichen Sinn gibt, sondern nur Materialisierungen von epistemologischen Dimensionen. Vereinfacht könnte man sagen: Zu den klassischen sozialen Zwängen (Politik, Wirtschaft, Recht, Moral etc.) sind im zwanzigsten Jahrhundert technologisch-mediale Zwänge der Kognition hinzugetreten. Das erkennt der Faktizitäts-Phänomenologe Heidegger, soweit ich sehe, als einer der ersten.

> »Abgesperrt in den Stückcharakter des Bestandsstücks ist jeder Rundfunkhörer, der seinen Knopf dreht, abgesperrt als Stück des Bestandes, in den er eingesperrt bleibt, auch wenn er noch meint, das An- und Abstellen des Apparates stehe ganz in seiner Freiheit. Doch frei ist er nur noch in dem Sinne, dass er sich jedes Mal freimachen muss von einer Nötigung des Andrangs der Öffentlichkeit, die gleichwohl unumgänglich besteht« (38).

Rundfunkhören besteht immer auch in dem Gestelltsein vor eine Nötigung des Hörens. Die technische Quelle des zu Hörenden hat sich in den 30er Jahren massenmedial in einen, wie Heidegger sagt, »Bestand« verdichtet, dessen »Walten« »in das Wesen des Menschen eingegriffen hat« (39). Da allerdings auf beiden Seiten Menschen agieren, nämlich als Rundfunkmacher und als Hörer, ergibt sich ein Dilemma, das dem klassischen Gefangenen-Dilemma ähnelt. Wenn überhaupt, dann sind Menschen der Technik auf beiden Seiten, als Agenten und als Rezipienten, ausgeliefert.

> »Weil es so ist, und weil der Mensch nicht von sich aus allein und nie durch sich über sein Wesen entscheidet, deshalb kann das Bestellen des Bestandes, deshalb kann das Ge-Stell, das Wesen der Technik, nichts nur Menschliches sein« (39).

Medientheorie besteht in nichts anderem als darin, diesem dilemmatischen Eingriff der technischen Medien in das ›Wesen des Menschen‹ auf die Spur zu kommen. Diese theoretische Arbeit ist immer eine Arbeit ex post. Sie bewegt sich auf dünnem Eis, weil sie selbst schon Folge des Dilemmas ist, das sie zu beschreiben versucht (Hagen 2003). Und deshalb kann sie nur historisch, nur genealogisch erfolgen, indem sie versucht, in einer Historik der Medien die Eingriffspunkte zu markieren.

Simulation und Dissimulation

Die Frühgeschichte des amerikanischen Radios liefert dafür ein signifikantes Feld. In ihr sind die Eingriffspunkte des technischen Massenmediums Radio und die daraus folgenden Neu-Einstellungen des Hörens vergleichsweise gut rekonstruierbar. Das amerikanische Radio etabliert sich als Massenmedium, indem es als technisches ›Missverständnis‹ beginnt und dieses in programmliche Mechanismen der Täuschungen überführt. Es ist, vor allem in der Frühzeit, kein journalistisches Medium, das irgendeine Art von Weltbeobachtung liefert, die der Zuhörer annehmen oder ablehnen könnte. Es ist aber auch kein »kulturelles«

Medium in den Sinn, einen kanonischen, normativen und traditionalistischen Begriff von Kultur zum Maßstab zu nehmen.

Das Radio in den USA ist zwar nicht, wie in Europa, politisch von jeder direkten Weltbeobachtung abgeschirmt worden. Aber den Anspruch, die soziale und gesellschaftliche Welt, die die Hörer umgibt, abzubilden, wie sie ist, entwickelt das aus einem informellen Amateurismus entstandene Medium gar nicht erst. »It seemed most like a telephone, not like a magazine or newspaper, so it was called wireless telephone or radio telephone« (Fox 1984, 151). Radiostationen agieren, als telefonierten sie miteinander. So sitzt das amerikanische Radio von Beginn an einem Mechanismus der Fiktion und der Täuschung auf und reproduziert diesen noch einmal als ›Programm‹ der Serials. Ihre Durchsetzung in der Hörerschaft macht innergesellschaftlich einen massenmedialen Mechanismus der Akzeptanz operabel, auf dem alle weiteren Programmentwicklungen aufbauen können.

Der Inszenierung eines Radioprogramms als Täuschung steht das Getäuscht-Werden auf der Ebene des Radiohörens gegenüber. Dass diese komplementäre Struktur sich durchsetzen konnte, wird nur erklärlich, wenn man sieht, wie die drei für das amerikanische Radio wesentlichen Voraussetzungen hier miteinander zusammenspielen: (a) die Serialität (und Konkurrenz) einer Vielzahl von Stationen, (b) der ventriloquistische Einsatz der Stimme als Objekt des Hörens und (c) ein Mechanismus der medialen Simulation, der mit seinem Gegenteil, der Dissimulation, doppelt verkreuzt ist. ›Gesellschaftlich‹ ist an diesen Mechanismen nur, dass sie in der Gesellschaft, nämlich im Massenmedium Radio, stattfinden.

Dissimulatives Hören

Wie funktioniert im US-amerikanischen System des Massenmediums Radio das dissimulative Hören?

Gehen wir aus von der offensichtlichen Simulation, die ›before the Microphone‹ inszeniert wird. Beispielsweise »Amos ›n‹ Andy«; es sind Weiße, die Schwarze spielen; oder die Hitparade, die die ›deine‹ ist. Beide Programme artikulieren, dass etwas, das nicht ist, ist (»simulo = affirmo quod non est«; Vgl. Lohmann 1965). Das Hören ›before the Loudspeaker‹ antwortet mit einer Dissimulation (»nego quod est«), die nur auf dem Feld des Stimme-Hörens möglich ist. Wenn wir Stimmen hören, haben wir es mit einem Objekt des Begehrens zu tun. Die Ambivalenz dieses Begehren ist es – das Hören- und das Nicht-Hören-Wollen –, die als Basis der Hör-Akzeptanz eine asymmetrische Verdrehung der angebotenen Simulation erlaubt (»nego ›quod non est‹«). Es ›verhehlt‹, ›verschweigt‹ oder ›verheimlicht‹ (sich selbst) nicht nur, dass etwas ist, wie es nicht ist (vollzieht also die Simulation nach), sondern verhehlt ebenso wenig, dass dieses Etwas ›nicht‹ ist, weil simuliert ist. Durch diese prinzipielle Ambiguität des Radiohörens löst sich das Dilemma des ›We are all radio listeners‹. Die Rezep-

tion einer Simulation im Modus der Dissimulation bestimmt die logische Struktur des Begriffs der Akzeptanz des Hörens.

Im Ergebnis ist (einzig und allein) diese Akzeptanz das einzige, was ermittelt und ›gemessen‹ werden kann; ihre Ambiguität, nämlich die Unklarheit, ob überhaupt ›zu‹-gehört wird, bleibt unmessbar, unbestimmbar und unentscheidbar. Das gilt für jedes Radio-Programm, gleich welchen ›Anspruch‹ es sich setzt. Im erfolgreichen Zusammenspiel der benannten Voraussetzungen verfügt das amerikanische Radio damit bereits ab Mitte der 30er Jahre über alle Strukturelemente des Massenmediums, die seine Entwicklung bis heute bestimmen.

Pathosakt der Akzeptanz

Man sollte also (vor allem als Radiomacher) die Hörer und Hörerinnen nie unterschätzen. Sie lassen sich zwar täuschen, aber sie wissen es auch, dass sie es tun.

Deshalb schleppen auch alle Messungen der Hör-Akzeptanz (bis heute) das Problem mit sich herum, Akzeptanz zwar gut messen, aber kaum indizieren zu können. Was genau ›Hören‹ auf der Ebene des Massenmediums heißt (›Zuhören‹, ›Lauschen‹, ›Nebenbeihören‹, ›Vorbeihören‹, ›Horchen‹? etc.), verbirgt sich in einer unmessbar ambivalenten Pathosformel, die sich (anders als die Warburgsche) nicht in Gestalten, sondern nur im Verschwiegenen artikuliert. Das Radiohören verschweigt die dissimulative Arbeit, die es verrichtet. Es folgt den gebotenen Simulationen und weiß zugleich, dass nichts so ›ist‹, wie es klingt, wie es angesprochen wird. Insofern ist in der Ambivalenz des dissimulativen Hörens stets jene »Schweigespirale« (Noelle-Neumann 1991) latent, die zu einer lawinenartigen Abkehr sehr vieler Hörer vom gegebenen zu einem anderen Programm führen kann, ohne dass ein rationaler Indikator dafür gefunden werden könnte. Vorgreifend wäre nur hinzuzufügen, dass die dissimulative Arbeit des Hörens nicht greift, wenn die Stimme als Objekt (fast) nicht mehr im Spiele ist, also bei musikformierten Radioprogrammen. Sie sind gesellschaftliche ›Konsumverstärker‹ und weisen deshalb nur noch schwache spezifisch massenmediale Akzeptanzgründe auf.[27]

Die beiden Seiten des Radios – eine bereits gut ausdifferenzierte Organisation der Radiomacher und eine ebenso gut ausdifferenzierte Erwartungsbereitschaft der Hörerschaft – haben Ende der dreißiger Jahre in der Selbstbeschreibung des US-Mediums Radio eine klare Nomenklatur: »Program Planning« vs »Acceptance« (Lazarsfeld 1944, 272 u. 428). Auf beiden Seiten ergibt sich durch den Simulations/Dissimulations-Mechanismus ein weiteres, paradoxes Resultat. Gerade indem es die Welt nicht abbildet, sondern Fakes und »Hoaxes« und Comedys in die Welt setzt, werden die Freiheitsgrade der Entwicklung des Radios größer. Kann man nämlich das Publikum erst einmal erfolgreich täuschen, so wird die Sache auf der Seite des »Programm Plannings« einfacher.

27. Vgl. ›Radio als Konsumverstärker‹, Seite 378ff.

Man muss es ja nur jeweils ›besser‹ machen, man muss ›besser‹ täuschen, intelligenter, kalkulierter, als die je anderen konkurrierenden Stationen. D.h. die Täuschung muss imitiert, kopiert und variiert werden. 6000 Serials, die sich in ihrer (auf stimm-antipodische Dualität gegründeten) Machart auf wenige Grundmuster zurückführen lassen, bieten in ihrer Selbstähnlichkeit die Beispiele. »Your Hitparade« und ihre zahllosen Nachfolger sind weitere. Die Nachfolge der Serial-Helden treten die DeeJays an. Ihre Nachfolge wiederum die Talk-Hosts.

Auf der Seite der Akzeptanz, also auf der Seite der HörerInnen wachsen im Getäuschtwerden durch das »Program-Planning« die Freiheitsgrade der Individualisierung. Man kann sich diesem oder jenem (falschen) Helden anschließen oder morgen auch einem anderen. Das entschärft zwar die Differenz zwischen dem »falschen« »Du«, als das man angesprochen wird, und einem ›Ideal-Du‹ des Begehrens, etabliert aber das Einheitsmuster dieses »Du« nur umso mehr. So konstituiert das Radio, jenseits aller anthropologischen und kulturalistischen Reflektionsebenen, im individualisierten Hören immer auch ein massenmediales Muster. Dieses Muster ist gemeint, wenn im Folgenden vom Radio-Hören als einem ›Pathosakt der Akzeptanz‹ die Rede ist.

Ein strukturell kommunikativer Plot ist damit, ab 1935, im Massenmedium Radio ein für allemal gesetzt; zunächst in den USA, Jahrzehnte später ebenso im westlichen Europa. Wenn wir Radio hören, dann wissen wir immer auch, dass wir als entindividualisierte HörerInnen eines normalisierten »Du« angesprochen werden können. In diese statistifizierte Normalität des Massenmediums verkapselt sich, weitgehend nebenwirkungsfrei, ein taub gewordenes Hören im Pathosakt der Akzeptanz. Wir alle, wenn wir ehrlich sind, nehmen uns seither das Recht, auch (mal so nebenbei) einer Hitparadensendung zu lauschen, weil Radio-Hören vom Medium niemals erwartet, dass es Erwartungen nicht supplementiert. In diesem Pathosakt der Akzeptanz liegt ein spezifisches Recht auf Dummheit, auf auditive Taubheit, eine Art ›Weghören-Hören‹, das sich jeder Radiohörer und jede Radiohörerin erlaubt, seit es das Massenmedium Radio gibt.

»The World's Largest Make Believe Ballroom«

Sein Getäuschtsein zugeben muss der Pathosakt der Akzeptanz nicht. Er lässt es geschehen. So schließt sich das Getäuscht-Werden im Radiosystem in operativer Indifferenz. Dann kann es sogar gefahrlos offen gelegt werden. Keiner wird sich daran stören, im Gegenteil. Man wird zwar nicht offen sagen, dass die Hörer und Hörerinnen ›blöd‹ sind, aber man kann so handeln, als seien sie es. Jedenfalls bildet sich in den Radioprogrammen der USA eine Form heraus, die ihre betrügerische Absicht offen und ungeschminkt schon im Sendungstitel ankündigt. Schließlich bedeutet im Englischen »Make Believe« auch heute noch

»Verstellung«, »Heuchelei«, »Vorwand«, »Schein« und »Spiegelfechterei«. Eine »Make-Believe World« wäre eine Scheinwelt.

Was die Mitte der 1930er Jahre im US-Radio entstehende Sendung »The Make Believe Ballroom« betrifft, so wird in ihrem Titel schon gesagt, worin der Betrug besteht. Jeder soll glauben, das Programm übertrage Musik von einer oder mehreren Bands Live aus einer Tanzveranstaltung, den Beifall und die Ansagen inklusive. Tatsächlich aber kommen Musik, Beifall, Publikumsgeräusche etc. von einer Platte und die Zwischenansagen – aus dem Studio. Erstaunlich genug: Das ist die Geburtsstunde des Disk-Jockeys. Eine »Make Believe World« ist sein Brutkasten. Al Jarvis nennt sein Programm »The World's Largest Make Believe Ballroom«. Die Sendung startet 1932, zwölf Uhr Mittags, eine Stunde lang. Die Station hat den Rufcode KFWB, Los Angeles (Passman 1971, 48).

FRC: »A fraud Upon the Listening People«

In Los Angeles spielten schon vor 1929 einige Stationen rund um die Uhr Musik von Schallplatten. Das war keine Neuigkeit. Aber auch keine unumstrittene Praxis, weil, wie gesagt, die »American Society of Composer, Authors, and Publishers« jedes Abspiel von Schallplatten mit Musik ihrer Komponisten von Beginn der 20er Jahre an untersagt hatte. Ab 1927 liegt sogar ein offizielles Verbot der Radio-Aufsichtsbehörde über der Sache.

Denn mit dem »Radio Act« von 1927 wird in der USA die »Federal Radio Commission« gegründet, die FRC (im »Radio Act« von 1934 in FCC umbenannt, »Radio« durch »Communication« ersetzt, um alle anderen Telekommunikationsdienste, Telefon, Telegrafie, später das Fernsehen, unter die Obhut dieser Aufsichtbehörde zu stellen). Die FRC/FCC besteht von Beginn an bis auf den heutigen Tag aus fünf unabhängigen Kommissionären, die für fünf Jahre im Konsens mit dem Senat vom Präsidenten ernannt werden, der auch den »Chair« unter ihnen bestimmt. Keiner von Ihnen darf finanzielle Interessen im Gebiet der Medien haben und es dürfen nicht mehr als drei Kommissionäre Mitglieder derselben Partei sein. In ihrer Amtszeit arbeiten die Kommissionäre unabhängig und regeln durch zahllose ›Bulletins‹, ›Orders‹ und Fallentscheidungen seit über sieben Jahrzehnten in einer schier undurchdringlichen Einzelfall-Rechtssprechung, typisch amerikanisch also, die Rechtslagen in den US-amerikanischen Medien.

Platten abzuspielen, oder genauer gesagt, »broadcasting of music performed through the agency of mechanical reproductions, such as records or perforated rolls«, wird mit der Order vom August 1927 zwar nicht generell verboten. Wer es jedoch unterlasse, die »Natur«, d.h. die Tatsache solcher Ausspielungen von Platte klar anzukündigen, begehe »in effect a fraud upon the listening public«. Um diesem Betrug abzuhelfen stellte die Kommission das Nicht-Ankündigen solcher Programme fortan unter Strafe von nicht unter $500 im Einzelfall (Radio

Act 1927, Radio Order 1927). Nun, 1927, gab es schon gut 700 Radiostationen in den USA, – wer sollte die Durchführung dieser Order wie und mit welchen Mitteln kontrollieren? Jack L. Cooper beispielsweise, in Chicago, der von der »African American Community« im Internet als Urvater aller DeeJays benannte Radiomann seiner »The All-Negro Hour«, macht schon seit 1929 gutes Geld mit seinen Plattenshows (McLoed 2002). Er hatte sie vermutlich als solche auch angekündigt. Oder auch nicht. Und was machten die kleineren kalifornischen Radio-Stationen in den heraufdämmernden Jahren der Depression? »The most banal advertising spiels with their marathon of time-worn and worn-out phonograph records«, wie »Variety« in den frühen 30er Jahren schreibt (in Passman 1971, 49). Die Namen dieser frühen »Announcer«, schlecht bezahlte Gelegenheitsjobber und herumziehende Galgenvögel? Niemand kennt sie mehr, die Vorläufer.

Vier Drehbühnen

Al Jarvis aber macht mehr daraus. Der zwanzig Jahre junge Emigrant, geboren in Russland im Jahre 1909, war über Kanada in die USA gekommen, hatte kurz in einer Bank gearbeitet, dann als Schauspieler in einer semiprofessionellen Theaterkompanie Talent gezeigt. »Al's voice was like the guy's next door when he is yelling across the fence to borrow a wrench« (Dexter 1969, 58). Im Radio spielt er jetzt nicht wahllos abgenudeltes Zeug, sondern stellt die neuesten Platten von ein- und derselben Band zusammen, baut vier, fünf und mehr Plattenspieler im Studio auf (78er Schellack-Platten laufen maximal fünf Minuten lang), ließ dazu Geräuschplatten aufnehmen und abspielen, mischt also Beifall und Stimmengewirr bei, so als wäre ein großes Publikum im Saal, und spielte selbst den Conférencier so täuschend ähnlich, als stände er auf einem »Bandstand«. Und nicht nur einem!

Jarvis präsentiert »a program consisting of four revolving bandstands« (Etling 1999, 34), eine Drehbühne mit vier Kapellen, die er imaginär kreisen lässt. Alles Lüge und Illusion, aber perfekt gemacht. Die ›Radio-Act-Order‹ erfüllt er so, dass er einmal am Tag ankündigen lässt, bei seiner Sendung handele es sich um das Abspiel von Platten. Ab 1934 ist Jarvis drei Stunden On Air, von 10h bis 1h am Vormittag. Zwischendurch wird er ganz informell, spricht wie einer, der gerade ein paar Zitate im »Billboard« oder in »Variety« gefunden hat und sie launisch zum Besten gibt. Die Quoten ziehen an, es wird ein Sponsor für die Fake-Show gefunden, nämlich die »Star Outfitting Company«, die eine komplette Herrengarderobe für $27.50 anpreist (Passman 1971, 71).

Gebrauchtwarenhändler und Wohnzimmer-Ausstatter werden die nächsten Sponsoren für diese neue illusionistische Radioform, die sich herumspricht. Eine Bibliotheks-Hilfskraft in Jarvis' Radiostation KFWB, Martin Block mit Namen, nimmt die Idee mit nach New York. Dort arbeitet er 1935 als »$25-a-week announcer« bei WNEW (Barnouw 1968, 112), als der Lindbergh-Prozess

im Gange ist. Ein Jahrhundertprozess in den USA. Vor Gericht steht Bruno Richard Hauptmann, der Mörder des kleinen Sohns des Ozeanfliegers. Hauptmann hatte ihn Jahre zuvor entführt und kaltblütig umgebracht. Alle Sender in der Medien-Metropole der Welt – 1935 sind die technischen Mittel für Radio-Reportagen Standard – berichten aus dem Provinznest Flemington, New Jersey. Es ist der erste von einem Medium »Live« gecoverte Gerichtsprozess. Aber die Sache zieht sich tagelang hin.

Martin Block übernimmt die langen Stunden, die WNEW überbrücken muss, um immer ganz aktuell ›am Ball‹ zu sein. Da (wegen der ›Radio Order‹) seine Station keine einzige Platte im Archiv hat, geht er in einen Record-Store um die Ecke und besorgt sich das Material, um die Gelegenheit zu nutzen, endlich das erfolgreiche Jarvis-Konzept aus LA in New York zu kopieren.

> »In February of 1935, New Yorkers first heard Martin Block's new show, ›The Make-Believe Ballroom.‹ It was an immediate success, so much so that it would soon have a waiting list of sponsors eager to advertise. In its heyday, ›The Make-Believe Ballroom‹ received 12,000 pieces of fan mail a month. (…) As radio's purists looked on in horror (a show where no live music was played was truly a sign of society's ultimate ruin), Martin Block became a celebrity.« (Halper 1991, 28)

Aus einer Täuschung heraus, nämlich dass einer die Idee des anderen klaut und sie für die seine erklärt, nur weil er erfolgreicher damit ist, schreibt sich die Geschichte der DeeJays.

»The Little Fellow Likes the Little Station«

Arnold Passman, der detailreich und unübersetzbar empathisch schreibende Historiker der DeeJays, markiert den entscheidenden Punkt: Die Wirkung, die Mächtigkeit der DeeJay-Programme (sowohl Jarvis wie auch Block finden sehr schnell viele Nachfolger) »took dead aim on the network charisma of the ›soap opera‹« (Passman 1971, 71).

Die Stimmenpolitik der Serials der 30er Jahre, Hauptattraktion im Programm der Radioketten NBC und CBS, bekommt jetzt eine ernstzunehmende Konkurrenz. Serials sind teuer, denn ihre Produktion ist aufwändig. Serials sind andererseits so gefragt, dass die Werbeagenturen, die längst die Medienplanung des Radios in den USA in die Hand genommen haben, eine immer größere Produktionsmaschinerie in Gang halten, um Serials in die Programme bringen. Auf dem Zenit, Anfang der 40er Jahre, wird Rudolf Arnheim (in einer der ersten Inhaltsanalysen von Radioprogrammen überhaupt) 43 (!) parallel ausgestrahlte Serials in drei Wochen zu analysieren haben, und er muss dazu mit seiner Probandengruppe 596 Sendungen hören und protokollieren (in Lazarsfeld 1944, 32ff). Ein DeeJay-Format, wie das von Jarvis und Block entwickelte, kostet dagegen Bruchteile und bietet eine ähnlich wirksame, aber in ihren Mitteln reduzierte Homogeneität.

Dagegen allerdings steht immer noch der Bann des ›Radio Acts‹, unterstützt durch die Lobby der »Tin Pan Alley« Komponisten in der ASCAP und die »American Federation of Musicians«, die es strikt ablehnen, dass Musik von Platten im Radio gespielt wird. Einige Radiostationen schließen Vereinbarungen mit diesen Organisationen, aber halten sich nicht daran. Die Radioketten, NBC ab 1927 und CBS ab 1929, sagen zu, dass in ihren Programmen keine DeeJays mit Plattenmusik auftreten.

Das eröffnet die Chancen für die vielen kleinen lokalen Stationen mit kleinen Budgets und lokalen Werbesponsoren. »The Little Fellow Likes the Little Station«, schreibt Lazarsfeld erläuternd in seinem soziologischen Klassiker »Radio and the Printed Page« (Lazarsfeld 1940, 102). Diese wichtige Beobachtung gilt bis heute.

> »Das psychologische Universum von Leuten in den kleineren Einkommensgruppen ist sozial und geographisch limitiert. Solche Leute mögen sogar ein Element von Fremdheit verspüren gegenüber der thematischen Bandbreite der großen Stationen und empfinden eine größere Befriedigung in der begrenzten und familiäreren Sphäre der kleinen Stationen« (*102).

Diese Beobachtung gehörte 1940 keineswegs zum allgemein anerkannten Wissen der damaligen Radiomacher. Die Networks mit ihren Serial-Programmen haben nach wie vor einen konkurrenzlosen Erfolg. Aber auf längere Sicht sollte sich Lazarsfeld Einsicht, gerade im Feld der DeeJay-Programme, als richtig erweisen. Denn mit solchen Sendungsformen konnten sich jetzt auch kleinere und kleinste Stationen auf ihre Weise an die Stimmenpolitik der Serials anschließen. Es musste ja nur jemand mit einer einprägsamen Stimme gefunden werden und einem einigermaßen guten Musikgeschmack.

Zugleich begründete das DeeJay-Format die Geschichte der wechselseitigen Befruchtung von Radio und gespeicherter Musik. Dass die Komponistenverbände und Musikergewerkschaften das nicht sehen, verschlägt dagegen nichts. Columbia, Victor, Okeh, Black Swan, Paramount, Vocalion, und Brunswick, so hießen die Plattenfirmen der ersten Jahrzehnte, die von der Jahrhundertwende 1900 an einen bereits riesigen Katalog von Aberhunderttausenden von Aufnahmen kreuz und quer durchs ganze Land in den Markt gebracht hatten. William Kenney schreibt in seiner großen Studie zur Kulturgeschichte der »Recorded Music in American Life«:

> »In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts spürten viele Amerikaner ihre Entwurzelung aus ihren sozialen und kulturellen Welten deutlich genug. Die meisten mussten von Land zu Land ziehen, von anderen Ländern in die USA, vom Süden in den Norden, und, für reichlich viele, wurde damit das Herumziehen zu ihrer Lebensart. Viele fielen dazu noch die soziale Leiter herab während der Depression. So veränderte sich der spezifische Inhalt der populären musikalischen Erinnerungen gleichermaßen mit der Erfahrung der ethnischen, rassischen, geschlechtsspezifischen und regionalen Identitäten im Leben der Amerikaner. Aber, ob nun bewusst oder nicht, nahezu jeder fand nun gerade in der Musik auf Platten

> ein Mittel, seine musikalischen Erinnerungen durch die Zeiten gegenwärtig zu halten« (Kenney 1999, 182).

Es sind mehr als Erinnerungen, wie Evan Eisenberg in »The Recording Angel« schreibt. Es sind »Seancen, wo wir unsere Geister suchen« (Douglas 1999, 46).

Kenney bestätigt diese quasi-mythische Funktion der plattengespeicherten Musik aus der Frühzeit der USA.

> »Der Phonograph wurde so etwas wie ein massenproduzierter ›privater‹ Schrein, um jene Geister her zu rufen, die den Hörern erlaubten aus der schnöden Wirklichkeit in ein Gebiet zu flüchten wo die geliebten Verstorbenen wieder auf zu leben schienen« (Kenney 1999,13)

Diese Akzentuierung der memorialen Funktion der Schallplatte dürfte für das Immigrantenland USA, zumal in den 1930er und 1940er Jahren, nicht übertrieben sein. Hunderttausendfach spielten kleine und große Plattenlabels die populärmusikalische Tradition der Einwandererkultur ein und machten sie den Kundigen, aber auch den Unkundigen bekannt. Die Integrationsfunktion der frühen, auf Schallplatte reproduzierten populären Musik geht derjenigen des Radios also voraus. Als das Radio hinzukommt, ergänzen, differenzieren und bestärken die zahllosen Stimmen der zahllosen Serial-Helden diese Integrationsfunktion noch ein-mal. Die DeeJays schließen beide memorialen Funktionen zusammen.

Die Bedeutung der lokalen, immer wieder von kleinen unabhängigen Plattenfirmen – den »Indies« – getragenen amerikanischen Musikkulturen auf Schallplatten kann gar nicht genug betont werden. Jetzt erreicht sie die ›little fellows‹, nämlich durch den Einsatz der Platten-Ansager (»DeeJays« heißen sie erst ab 1940) in den kleinen, unabhängigen, lokalen Radiostationen unmittelbar. Ihre Zahl ist nicht mehr auszumachen, denn prominent werden sie nicht, wegen der Akzeptanz-Dominanz der Network-Programme. Es sei denn, sie entwickeln genug Scharlatanerie in ihren Shows und propagieren, wie jener »Doc« Brinkley aus Milford Kansas, unablässig ihre »Ziegendrüsen-Verjüngungs-Kur« und schaffen es dadurch in die Schlagzeilen (Passman 1971, 34). Kleine Plattenfirmen auf dem Land machen Deals mit lokalen Stationen, z.B. mit WHAS in Louisville, lassen Platten von »Grandpa Jones, Cowboy Copas, the Carlos Brothers und the Delmore Brothers« verlosen und verkaufen in einem Monat zweihunderttausend Stück in ihrem ländlichen Sendegebiet. Der Typ des Musikplatten-Ansagers, der erst viel später ›DeeJay‹ genannt werden wird, hat in den USA eine provinzielle und lokale Wurzel, die bis weit in die dreißiger Jahre des vergangenen Jahrhunderts zurückreicht.

In der Provinz, nicht in den Metropolen und nicht in den Networks, bildet sich so auch der Typ der »Wake-Up Disc Show« (Passman 1971, 58) heraus, der Morgensendung. Zum Beispiel in der Gestalt der studierten Kolumnistin für Liebeskranke der Zeitschrift ›American‹ namens Miss Halloween Martin, die über eine unvergleichlich einfühlsam sanfte Stimme verfügt und deshalb vom Boss des Chicagoer Radiosenders KYW in den 1930er Jahren für die Morgen-

sendung angeheuert wird. Dort soll sie zunächst nicht mehr tun als alle zehn Minuten die Uhrzeit ansagen (Halper 1999). Die Hörerreaktionen sind überwältigend, und »Miss Martins Musical Clock« (so der Name ihrer Sendung) wird es zum einsamen amerikanischen Rekord bringen, nämlich in sieben Jahren, in 4700 Stunden am Mikrophon, über 70 Tausend Platten angesagt zu haben (Passman 1971, 52f). Nebenbei setzt ihre Prominenz damit das »Musical Clock«-Format in die amerikanische Welt, das aus der Vermittlung von Uhrzeit, Wetter und Lokalinformationen besteht, dazwischen Musik nach dem Muster von »Easy Listening«:

> »A mixture of musical comedy, light classic, and popular. She played other things, too, like heavier pieces and even jazz, but the light yet lively music was what the audience preferred, she said« (Passman 1971, 52).

»Not licensed for radio broadcast«

> »1939 füllten die netzwerk-verbundenen Radio Stationen ihre Programme zu etwa 10 bis 15% mit Schallplattensendungen, während die unabhängigen Stationen fast 80% ihres Programms damit machten. Zwar waren die Rundfunkbosse immer noch sehr gegen vorproduzierte Musik eingenommen, aber sie mussten wohl oder übel ihre Haltung ändern« (*Jackson 1991, 22).

1940 endlich fielen die Schranken seitens der FCC ersatzlos, nämlich die 1927er Vorschrift zur Erschwerung des Plattenabspiels in Rundfunkprogrammen. Damit war zumindest aus Sicht des amerikanischen Rundfunkrechts das DeeJaying als Simulation eines »Make Believe Ballroom« keine tendenziell strafwürdige Betätigung mehr.

Im selben Jahr gab eine zweite Entscheidung den inzwischen so beliebten »Platter Spinning«-Sendungen weiteren Auftrieb, getroffen vom höchsten Berufungsgericht der USA mit einem Urteil gegen die Musikkonzerne. Die hatten das Radioabspiel ihrer Produkte mit Aufdrucken zu untersagen versucht: »Not licensed for radio broadcast« oder »For Non-Commercial Use on Phonographs in Homes«. Keine Station scherte sich wirklich darum, bis schließlich ausgerechnet Paul Whiteman, der nur durch das Radio zu seinem Ruhm gekommen war, sein Geld allerdings durch Live-Auftritte in den Tanzsälen und Konzerthallen verdiente, gegen die RCA vor Gericht zog, um das Verbot durchzusetzen. Der Fall kam vor die Augen des in Urheberrechtsfragen gelehrtesten Richters der USA im zwanzigsten Jahrhundert, Learned Hand. Er wies die Klage von Whiteman ab, und zwar mit einer Begründung, die noch für heutige digitale Urheberrechtsfragen beispielhaft sein könnte:

> »We think that the common-law property in these performances ended with the sale of the records and that the restriction did not save it; and that if it did, the records themselves could not be clogged with a servitude. Copyright in any form, whether statutory or at common-law, is a monopoly; it consists only in the power to prevent others from reproducing the copyrighted work« (Hand 1940, 83).

Erst mit Beginn der fünfziger Jahre – nämlich mit dem Aufkommen des neuen Tonträgers der 45er Vinyl-Single – entwickelte sich in den USA eine fruchtbare ›Brüderschaft‹ zwischen Radio und Plattenindustrie, die ein halbes Jahrhundert lang, mit zweistelligen jährlichen Zuwachsraten, für die Konzerne höchst profitabel werden sollte (Dexter 1969, 58).

DEEJAY-TALK

Nicht durch eine Person, den Star, die große Prominenz (wie sie später Alan Freed, Dick Biondi, bis hin zu John Peel bekommen sollten), sondern durch eine über Generationen sich ausbildende lokale, provinzielle und volksnahe Typisierung ist der DeeJay zu einer der wichtigsten Instanzen des amerikanischen Radios geworden. Er kommt vom Land, geht über die Vorstädte und landet erst sehr viel später in den großen Metropolen. »He had firsthand information, personally delivered, on what was going on in his audience's immediate environment, and the multisonic ability to take those who wanted to be taken on the trip« (Passman 1971,70).

Die DeeJays nahmen in der Tat ihre Hörer mit auf ›den Trip‹. Zum Beispiel Red Godfrey als »trällernder Banjoist«, der das Instrument überhaupt nicht spielen konnte, auf WFBR, oder »Bob and Ray« in Detroit, die mit Autohupen im Studio tuteten und ihre Hörer zum gemeinsamen Hupkonzert auf der Strasse animierten. Sie werden sich von Anfang an klangvolle Spitznamen geben: Zena (»Daddy«) Sears in Atlanta; Clarence (»Poppa Stoppa«) Hayman in New Orleans; Danny (»Cat Man«) Stiles in Newark, New Jersey; Ken (»Jack the Cat«) Elliott in New Orleans; George (»Hound Dog«) Lorenz in Buffalo, New York; Phil McKernan in Berkeley, California; und Tom (»Big Daddy«) Donahue in Washington. »Disc-Jockey« oder »Record Jockey« wurden sie erst relativ spät getauft und ausgerechnet durch einen Mann der Plattenindustrie, in einem Artikel der Zeitschrift Variety im Jahre 1940. (Passman 1971, 64) Freddie Robbins (Baltimore) nannte sich »The Professor of Thermodynamics«, spielte Bibop und deklamierte dazu poetische Texte. Dick Biondi hatte immer eine kleine Trommel dabei und gab sich als Bauerntrampel aus mit dem Namen »Howdy Doody«. »It's the kid who comes to the big town for the first time with his eyes bulging« (Passman 1971, 138).

Der DeeJay erweitert, konkretisiert und differenziert den Pathosakt der Akzeptanz des dissimulativen Hörens um einige wesentliche Facetten. Das betrifft vor allem das Begehren nach dem Stimmobjekt, das allem Radiohören zugrunde liegt und das der DeeJay, im ungestützten, weil absolut imaginären Raum seines Sprechens, unmittelbarer als jede andere Sprechfigur adressiert. Es gibt kein DeeJay-Programm-Format, weder in den Anfängen noch heute, in welchem der DeeJay vor einem Studio-Publikum auftritt. Das Studiopublikum fehlt, das in den Serials so erfolgreich die Instanz des Hörens supplementiert und damit die Ambivalenz des Stimmobjektes ›einfangen‹, d.h. seine Attraktivität

gleichermaßen steigern wie entlasten kann. Der DeeJay dagegen steht gleichsam ›nackt‹ vor seinen HörerInnen, was, Jahrzehnte später, Howard Stern bei nicht nur einer Gelegenheit wörtlich nehmen wird.

Gegenstand des DeeJay-Talks ist in der Tat die Szene einer extremen Nacktheit, nämlich die Szene einer puren Interpellation des Subjekts. Es ist eine »Interpellation« (strukturell durchaus im Althusserschen Sinn; vgl. Althusser 1977), die alle performativen und semantischen Aspekte dieses Begriffs inkludiert. Denn eine »Interpellation« ist nicht nur eine »Anfrage«, wie sie im parlamentarischen Rechtsdeutsch heute verstanden wird, sondern vorgängig ein »Dazwischenreden, Einsprache erheben, um Auskunft angehen«, etymologisch konnotiert in der Wortwurzel mit dem »spill« (Erzählung, Sage, ausplaudernder Verrat), dem »spilla« (Verkündiger), dem althochdeutschen »spëlln« (Erzählen) und dem griechischen »απειλη« (Drohung, prahlerische Versprechung) (Walde 1910, 52). Alle diese semantischen Kontexte sind im DeeJay-Talk assoziiert. Er kann jederzeit eine Geschichte erzählen, die sich zur unendlichen Sage erweitert und das geschilderte Geschehen in der Erzählung erst gegenwärtig werden lässt. Er plaudert sie aus, stets auf der Schwelle zum Verrat, nicht fern davon zu prahlen, und auch, in Bezug auf Dritte, in der Haltung einer Drohung. Martin Montgomery hat in seiner Analyse des »DeeJay-Talks« zurecht auf die grundsätzlich monologische Struktur dieser Radio-Rede hingewiesen. Der DeeJay lässt es zu einem Gespräch mit anderen gar nicht erst kommen, insofern er dem Anderen den Raum nicht konzediert, den er selbst besitzt. Er spricht nicht dialogisch, auch dann nicht, wenn er mit anderen (zum Beispiel in Telefon-Calls) redet, sondern nimmt diese Sprechszene in seine monologische Diskursivität zurück.

Der DeeJay-Monolog ist opak, weil er »live« abläuft, und weil es für den Hörer unvorhersehbar bleibt, was als nächstes folgt. Er weckt ununterbrochen die Erwartung des Angesprochenwerdens und situiert sich damit als Stimm-Objekt des Begehrens. Stimmklang und Timbre, Tonlage und Artikulation für sich allein betrachtet, sind nicht entscheidend. Es gibt nicht ›die‹ DeeJay-Stimme, so sehr auch viele den gleichen sonoren Ton anzielen. Viel entscheidender sind die Mechanismen und ist die Struktur des Diskurses, der vom DeeJay als ganz allein Sprechendem performiert wird. Er operiert nämlich ausschließlich »along the axis between first and second person, between I and You« (Montgomery 1986, 424). Tut er das nicht, gerät er zum Ansager und hat seine Rolle damit schnell ausgespielt. Das »Du« im DeeJay-Talk wird, wie Montgomerys Studie sehr gut zeigt, gleich mehrfach in eine soziale »Deixis« eingebunden, sowohl regional (»alle, die uns jetzt in LA hören«), wie qua Beruf (»die da gerade Nachtdienst haben«), Ereignis (»dein Geburtstag heute«), Alter (»auch nicht älter als 18 Jahre«), Gesundheit (»frisch dabei«) oder Sternzeichen (»Ihr Skorpione da draußen«).

> »Der Grad der Spezifizierung des Du/Sie geht von einer einigermaßen allgemeinen regionalen Zuordnung bis hin zu der sehr restriktiv durch Namensnennung vollzogenen. Das Feld der Referenz des Du/Sie verschiebt sich dabei stets. Der

> Gegenstand, das Du/Sie, wird immer in seiner Variation angesprochen, so dass deutlich wird, dass die Zuhörer zwar immer sehr direkt adressiert werden, aber nicht in unveränderlich starren Termen, sondern in stets sich verschiebenden« (*Montgomery 1986, 427).

Das genau temporalisierte Shifting der Appellation des Hörersubjekts ist das Geheimnis des DeeJay-Formats. Satzmelodien und gezielte Anakoluthe müssen metrisch genau passen. Dann nämlich inkludiert der DeeJay-Monolog auch die Hörer, die gerade nicht angesprochen sind, durch die Permanenz einer interpolierenden Implikation des Sprechdiskurses. Bin ich kein Skorpion, sondern Fisch, so könnte er (der DJ) ja in einem der nächsten Momente mich, wie vorhin die Skorpione, ansprechen. Vielleicht tut er es noch? »Tatsächlich werden abwesende Rezipienten behandelt als ob sie kopräsent seien, und zwar durch eine fortgesetzte Neueröffnung des Diskurses« (*Montgomery 1986, 427).

Daraus ergibt sich – Montgomery nähert sich in seiner Analyse dem Begriff des dissimulativen Hörens in einer Betrachtung ›von außen‹ – die Figur des »Overhearers« (Montgomery 1986, 428) als des typischen Hörers einer DeeJay-Sendung. Der »Überhörer« ist nicht einfach der, der etwas überhört, weil er nicht aufpasst. Er/Sie überhört vielmehr die Identifikationen im Diskurs des DeeJays, die ihm nicht gelten. Das aber gelingt nur, wenn der DeeJay in seiner Rede einen Kontext der Kopräsenz simuliert, der interpellativ suggeriert, der Hörer, und zwar ›jeder‹ Hörer, sei unmittelbar dabei. Ein Mittel dafür ist, dass er seine Rede immer wieder neu eröffnet, nach jedem ›break‹ oder jedem Musikstück zum Beispiel. Dieses Neueröffnen (oft genug durch die Nennung der Station eingeleitet) mag dem journalistisch immanent reflektierenden Beobachter sinnlos erscheinen, aber die rhetorische Funktion der Iteration ist für die Struktur der DeeJay-Talks entscheidend. In diesen iterativen Eröffnungsschleifen kann nämlich der »Überhörer« seine Erwartung stets neu aufbauen, derjenige zu sein, der gemeint sein könnte. Allein darin liegt schon die Bindung, die der DeeJay erzeugt. Direkte Hinweise auf eine mögliche Kopräsenz gehören dazu. »I wish you could see this place«, sagt der DeeJay mit dieser oder einen anderen Anspielung, indem er das aurale Medium thematisiert, als erlaube es Sichtbarkeit (Montgomery 1986, 429).

Zu einem weiteren Mittel der Erzeugung von Kopräsenz zählen all die Sprechakte, die eine solche Kopräsenz voraussetzen und über den Pathosakt der Akzeptanz erzeugen.

> »Der DeeJay-Diskurs ist kaum, wenn überhaupt jeweils, ein deklarativer Sprechmodus. Üblicherweise enthält er vor allem Interrogative und Imperative wie etwa diese hier:
> .. .how's Virgo doing?...
> .. .what's the gossip today?...
> .. .have you noticed the penny for the guy things are starting to appear?...
> ... can you see that?...
> .. .stop that it's dirty...

...listen,..
.. .but here hang on… « (*Montgomery 1986, 429)

DeeJays halten Monologe und nehmen in diesen Monologen jede Unterbrechung, die die Musik, Stationsnennungen, Wetterberichte oder andere Informationsteile bieten, zum Anlass, um den Neubeginn ihres Diskurses und damit einen möglichen Wechsel zu einer veränderten Sprechhaltung zu inszenieren. Wenn sie gut sind, sind sie Meister der Sprechaktwandlung, wechseln vom Selbstgespräch zum offenen, scheinbar direkten, aber die Antworten geschickt elidierenden Zwiegespräch. Grundbestand ihres Diskurses sind alle Register der von Searle beschriebenen illokutionären Akte des Grüßens, Dankens, Beglückwünschens, Warnens, Ratens, Fragens, Aufforderns und Behauptens (Searle 1983, 100ff). Auch Bemitleidungen in allen Variationen sind die Regel, ebenso Missbilligungen und Selbst-Missbilligungen (»Das hätte ich so nicht sagen sollen, aber…«). Anders als beim Nachrichten-Ansager oder anderen Sprechern deklarativer Textsorten, ist der Adressat des DeeJay-Talks keine homogene Masse oder ein unitäres Subjekt. Dennoch aber spricht der erfolgreiche DeeJay auch nicht, wie oft behauptet, zu einem »einzelnen imaginären Hörer«. Der diskursive Ort des DeeJays ist ein interpellativer Monolog, der sich zugleich an alle und keinen richtet, weil niemand direkt ›gemeint‹ ist und doch ›jeder‹ sich angesprochen fühlen kann. Insofern entspricht der DeeJay-Talk am genauesten dem differenziellen Pathosakt der Akzeptanz des Radiohörens.

> »Wenn er gut ist, dann ist der Disk Jockey jederzeit auf dem Punkt und weiß, was los ist – wie es ein guter Vater oder der große Bruder sein sollte. Idealerweise ist er niemals naiv oder sentimental, aber immer schnell, witzig und schlau. Was er macht, macht er aus dem Stehgreif und oft, auch wenn es gut vorbereitet sein mag, kling es wie das richtige Wort zu diesem Augenblick. So Verrücktes er auch immer bringen mag, es muss seinen Bezug haben« (*Passman 1971, 216).

Die späten 40er und frühen 50er Jahren zeigen eine epidemische Verbreitung des DeeJay-Formats über alle Stationen in den USA[28]. Unter anderem wurde die Nacht zur Domäne der DeeJays, der »Nightriders«. Stan Shaws »Milchmann Matinee« auf WNEW war eine der ersten, Gene Kings »Midnight Jamboree« auf WEVD folgte, Jean Shephard in New York sagte niemals eine Platte an oder ab, aber nannte sich selbst einen »Monologisten«, der durchaus ununterbrochen zehn Minuten und länger in einem ganz und gar unverständlichen Predigtstil seine elaborierten Sprachkunststücke zum Besten geben mochte. »Preacher-Emcees«, also DeeJay-Prediger afroamerikanischer Herkunft, gab es vor allem im Süden: Larry McKinley und Vernon Winslow in New Orleans; Nat D. Williams, Bugs Scruggs, Larry Dean und George White in Memphis; »Sugar Daddy«, Birmingham; Bruce Miller, Winston-Salem; »Jokkey Jack« Gibson, Atlanta; »Professor Bop«, Shreveport; und Spider Burks, St. Louis. (Passman 1971, 184) Der berühmte Blues Gitarrist B. B. King begann seine Karriere als DeeJay bei WDIA unter dem Spitznamen »The Beale Street Blues Boy« 1949.

28. Vgl. ›Die (De-)Personalisierung des DeeJays‹, Seite 312ff.

Andere Blues-Weltstars wie Howlin' Wolf, Sonny Boy Williamson und Rufus Thomas haben ebenfalls ihre Karrieren am Radiomikrophon begonnen.

Der Mondhund

Alan Freed, einem ehrgeizigen, alles andere als integren, ebenso stimmgewaltigen wie obsessiv alkoholsüchtigen weißen DeeJay wird bekanntlich die Wortprägung »Rock ›n‹ Roll« zugeschrieben. Auf die näheren Umstände lohnt es zu sprechen zu kommen. Denn mit Alan Freed und der von ihm 1954 propagierten Ära des »Rock ›n‹ Roll« bricht im amerikanischen Radio die bis heute wirksame Epoche des (generationell) formatierten Radios an.

Als Alan Freed bereits nach vier Jahren, 1958, beim New Yorker Sender WINS wieder rausgeschmissen wurde, war alles, was das Radio noch heute (und längst nicht nur allein mehr in den USA) prägt, ausgebildet und verfügbar. Denn schon innerhalb seiner ebenso kurzen wie legendären New Yorker DeeJay-Ära hatten seine Programmchefs von »1010-WINS« (die Station sendete auf 1010 MHz), Alan Freeds abendliche Show (von 19h bis 22h, gelegentlich auch 23h bis 2h) ausgenommen, das übrige Programm radikal auf das damals brandneue »Top Forty«-Format umgestellt. Kein DeeJay der Station (außer Alan Freed) durfte auch nur einen Song spielen, der nicht entweder die Chefkontrolle passiert hatte oder in der Hitparade platziert war. Der Station wurde ein soundgerechtes ›Jingle‹-Design verpasst mit entsprechend gesungenen Intros, Promotions, Features und Slogans (»For the news and the music where the records spins / where the tens come together it's W-I-N-S WINS . . . WINS!«; Sklar 1984, 27). Jedes New Yorker Baby, das um »10h 10« geboren wurde, bekam 25 $ Cash. Zeit, Stationsname und Temperatur wurden nach jedem Song ›eingeläutet‹. Um jeweils Fünf-Vor-Halb und Fünf-Vor-Voll jeder Stunde wurden lokale »News« gesendet, einge›trailert‹ durch dramatisch-alarmierende »Sounds« (Polizeisirenen, Menschenschreie vorab). Dreizehn Mal pro Stunde wurde der »10-10 WINS New York«-Jingle gespielt. Die DeeJays sprachen aus einer »Echokammer« (»Soundorama« genannt). Der rasende Polizei-WINS-Reporter fuhr in der Stadt herum und meldete sich sensationistisch von jeder Unfallecke. Gewinnspiele (»Pick Hit of the Week«) durchzogen das Programm inklusive einer fiktiven Schatzsuche nach einem goldenen U-Bahn-Token. Und nicht zu vergessen: »Als die Russen einen Hund in den Weltraum schossen, schickten wir einen ausgelaugten Köter nach Florida in die Ferien, der ›zwei Hausbesitzer seiner Wahl‹ nach New York zu bringen hatte für unsere ›WINS Goes-To-The-Dogs‹-Woche« (Sklar 1984, 29). Kurzum: WINS, die New Yorker Radio-Station, in der Alan Freed den »Rock ›n‹ Roll« erfand, entwickelt sich zeitgleich zum Prototyp jenes modernen »Format-Radio«, das DeeJays wie Freed überflüssig macht.

Record Rendezvous

Alan Freed, 1921 geboren, Sohn eines litauischen Immigranten, aufgewachsen in Ohio, abgebrochener Journalistik-Student, untauglich für den Militärdienst, Benny Goodman-Fan und Radio-Narr, hatte bereits drei mehr oder minder gescheiterte Dee-Jay-Karrieren hinter sich, als er 1950, gerade 29 Jahre alt geworden, auf den Plattenhändler Leo Mintz traf. Mintz besaß »Record Rendezvous«, einen großen Plattenladen, 300 Prospect Avenue, ganz in der Nähe von Clevelands schwarzem Innenstadt-Ghetto. Sein Laden war bis unter die Decke vollgepackt mit allem, was an afroamerikanischer Musik in diesen ersten Nachkriegsjahren erschienen war, einige Tausend 78er Schellack-Platten, vor allem aber Kisten voll mit diesen neuen kleinen robusten 7-Inch-Vinyl-Scheiben. Sein Laden war spezialisiert auf Blues und »Rhythm & Blues«, also auf »schwarze« Musik, bis 1949 in der damals wie heute führenden Musikzeitschrift »Billboard« »Race-Music« genannt.

Erst vier Jahre nach dem Krieg benannte Billboard die »Race-Charts« in »Rhythm & Blues-Charts« um. Die Musik selbst (von Blind Lemon Jefferson bis Louis Jordan) wurde in keiner der großen Radiostationen gespielt. Mintz (»A very heavy drinker«; Jackson 1991, 33) hatte mit seiner Kneipenbekannschaft Freed nur eins im Sinn. Er wollte, dass diese Tausende von Platten aus seinem Laden endlich im Radio gespielt und damit besser verkauft würden. Ein signifikanter Fall von lokalem Überangebot; die Kaufkraft seiner Kunden aus dem nahegelegenen Ghetto war zu gering, zumal die neuen Abspielgeräte für die billigen 45er-Scheiben nicht eben billig waren.

Executive Order 9981

Amerika war die Siegermacht des Zweiten Weltkrieges und das einzige Land, das auf seinem eigenen Kontinent keine Zerstörungen hatte hinnehmen müssen. Trotz großer Opfer an Menschenleben und trotz (oder wegen) der ungeheuren Rüstungsinvestionen zwischen 1941 und 1945 sind die USA ökonomisch gestärkt aus dem Zweiten Weltkrieg hervorgegangen (Clarke 1995, 283). Die Siege in Europa und Japan waren Siege aufgrund technologischer und logistischer Überlegenheit, die die USA seither militärisch und ökonomisch nicht mehr abgegeben haben.

Im Land selbst entlud sich der aufgestaute Konsumboom heftig in den unmittelbaren Nachkriegsjahren, auch in einem nie gekannten »Babyboom« in nahezu allen Bevölkerungsteilen (der allerdings war für die Entwicklung des »Rock ›n‹ Roll« nicht maßgeblich, denn 1954 waren diese Babies bestenfalls neun Jahre alt). Die Rassenschranken wurden Thema, 1946 wurden vom Federal Court die Apartheid in Bussen, Bahnhöfen und Zügen aufgehoben. Schon im Krieg hatten Schwarze und Weiße gemeinsam gekämpft, die Rüstungsprogramme hatten in den Fabriken ebenfalls keine Rassenunterschiede mehr zugelassen. Truman

dankt den afroamerikanischen Soldaten auf seine Weise und erlässt 1948 die »Executive Order 9981«, die jegliche Rassendiskriminierung in der Armee untersagt. Sie ist ein Vorläufer des »Civil Rights Act« von 1964, der alle wesentlichen Rassendiskriminationen in den USA förmlich untersagt. In ihrer Folge ist die Umbenennung der »Race-Charts« in »Rhythm & Blues-Charts« 1949 zu sehen. 1954 bereits wird die Rassentrennung in den Schulen, zumindest offiziell, aufgehoben. Die Modernisierung der amerikanischen Industrie durch die Kriegsproduktion hatte überdies die Nachfrage nach ›skilled labour‹ dramatisch gesteigert. Das führte dazu, dass der Anteil der High-School- und College-Studenten in den Nachkriegsjahren, besonders ab 1950, exorbitant anstieg. 1954 waren, anders als noch eine Generation zuvor, Millionen junger Menschen zwischen 12 und 20 Jahren – in der Ausbildung. Der wirtschaftliche Aufschwung ermöglichte den Familien, mit billigen Krediten in neu erschlossenen Vorort-Regionen der großen Städte, also in den »Suburbs«, kleine Häuser und Wohnungen von der Stange zu kaufen und zu beziehen.

Die 7-Inch-Single

Wegen der Zerbrechlichkeit der 78er Schellackplatten waren kleinere Plattenfirmen – vor allem die »Race Music«-Label – aufgrund der Transportprobleme auf kleinere und lokale Märkte angewiesen. Nach Kriegsausbruch kam die kommerzielle Schallplattenproduktion zudem völlig zum Erliegen. Schwerspat und Schiefermehl waren kriegswichtige Rohstoffe für die Munitionsherstellung, der Schellack (als Härte- und Bindemittel der Platte) ohnehin ein Importprodukt aus Indien, dessen Anlieferung zu Kriegszeiten unbezahlbar wurde. Im Auftrag des Militärs wurde deshalb im Kriege ein neuer Werkstoff entwickelt. Ab 1941 wurden Radiosendungen auf dünnen »Thermoplast«-Scheiben aufgezeichnet, um Propagandasendungen über alle möglichen mobilen Stationen in der Welt ausstrahlen zu können. Dieses Thermoplast, ein Kunststoff auf PVC-Basis, wurde in den USA unter dem Namen »Vinylite« hergestellt (Bruch 1979, 34). Direkt nach dem Krieg begann die Plattenfirma von CBS, Columbia, mit dem ›Return of Invest‹ dieser kriegswichtigen Entwicklung und brachte Ende 1947 die legendäre Vinyl-»LP« (mit der Abspielgeschwindigkeit von 33 1/3 Umdrehungen pro Minute) auf den Markt, die in den folgenden vier Jahrzehnten den Markt der klassischen Musik weltweit revolutionieren sollte.

Konkurrent RCA dagegen entwickelte, ebenfalls auf Basis des zu Kriegszeiten entwickelten »Vinyls«, das Konkurrenzprodukt unter dem Codename »Madame X«.[29] 1948 veröffentlicht und mit riesigem Werbeaufwand in einem »Battle of the Speed« zu Dumping-Preisen auf den Markt gedrückt, wurde aus »Madame X« das, was die populäre Kultur seither unter dem Namen »Single« kennt. Ein preiswerter Tonträger, Durchmesser 7 Inch, mit jenem großen Loch

29. Vgl. ›Die Omaha-Studie‹, Seite 303ff.

in der Mitte, einer Abspielgeschwindigkeit von 45 Umdrehungen pro Minute, beidseitig bepresst und mit preiswerten ›Wechsel‹-Geräten abspielbar. Dieser außerordentlich robuste Tonträger, ideal geeignet zur Wiedergabe zweier Musikstücke (auf der »A« und der »B«-Seite) in sehr guter Qualität (Klangspektrum größer als das Mittelwellenband), ist zu einer der tragenden Voraussetzungen für die Ausbildung der populären Kultur auf der ganzen Welt geworden. Als Mintz Alan Freed 1950 durch seinen »Record Rendezvous« führte, lagen, neben einigen Hunderten 78er Schellack-Platten, auch die neuen Tonträger bereits zu Tausenden in den Auslagen. Selbst weit entfernte kleine »Independent«-Labels konnten 7-Inch-Singles gefahrlos und billig verschicken, weil sie pro Stück um ein Vielfaches leichter als 78er Schellack-Platten waren und nur ein Drittel von deren Größe hatten. Aber hatten die »Negroes« überhaupt das Geld, diese vielen Platten und die dazu nötigen neuen Abspiel-Geräte zu kaufen?

Rhythm & Blues

Der Blues-Historiker Arnold Shaw schreibt über die afroamerikanische Musik-Kultur der ersten Nachkriegsjahre:

> »So wie Mamie Smith's mit ihrem ›Crazy Blues‹ die Blues-Explosion der 20er Jahre gezündet hatte, so gab Cecil Gants Bestseller ›I Wonder‹ den Impetus für den Aufstieg der unabhängigen Plattenfirmen im Jahr 1945. Ein Jahr später verzeichnet Louis Jordan, der ›Vater des R&B‹ einen Million-Seller mit ›Choo Choo Ch'Boogie‹ und so fand der R&B in seinen ›Tympanie Five‹ (der Begleitcombo von Jordan) seinen Maßstab (Boogie/Shuffle) und seinen Sound (Hörner als Rhythmusgruppe). Jede dieser Aufnahmen war in sich schon ein Crossover, wie der R&B selbst, geschrieben von Schwarzen, gespielt und gesungen von Schwarzen. Sie waren gerichtet an ein schwarzes Publikum, und auch durchaus bemüht um eine weiße Akzeptanz. Aber – und das ist der entscheidende Fakt in Sachen R&B –, Gruppen wie die Orioles, die Crows, die Moonglows und die Difters, um nur einige zu nennen, erreichten ihre Akzeptanz auf ihre eigene, unverstellte Weise, anders als die Ink Spots oder die Mills Brothers, die ihren Stil für weiße Gaumen verzuckert hatten« (Shaw 1978, XVII).

Diese ebenso unverzuckerte, heftige, freudestrahlende und sinnenstarke schwarze Musik war ein Ausdruck für die durch die korporative Integration der Nation im Krieg wieder gewonnene Souveränität der Afroamerikaner. In New York wurde sie produziert von den Labels Beacon, Savoy, Keynote, Varsity, DeLuxe, und National für die Afroamerikaner in Harlem, Newark und den schwarzen Ghettos der Nachbarstädte. Chess veröffentlicht in Chicago, King in Cincinnati, Peacock in Houston, Modern, Imperial und Specialty veröffentlichen in LA. In fünf Nachkriegsjahren war mit einem Schlag eine unermessliche Fülle an schwarzer Musik zu hören, Tausende von Scheiben, gemacht von Hunderten von jungen afroamerikanischen Musikern. Zu hören war sie aber nur, wenn man in die Plattenläden der schwarzen Ghettos ging (und welcher Weiße

tat das schon?) oder in einer Gegend wohnte, wo man eine der wenigen und schwach strahlenden Stationen empfangen konnte, die für diese Musik spielten. In weißen Stationen gab es solche Musik nicht zu hören; noch nicht.

TV

Kurz vor dem europäischen Kriegsausbruch, 1938, hatte die FCC die Monopoltendenzen im amerikanischen Medienmarkt antizyklisch beeinflussen wollen und die Zahl der Sender im Frequenzband erhöht. Als Freed 1950 den Laden von Mintz in Cleveland betrat, war die Expansion der schwarzen Musik in den Radiokanälen der USA schon in vollem Gang. »In 1949 there were only four radio stations in the entire country with formats that directly appealed to black consumers. By 1954 there were no less than two hundred stations in this category, and that number rose to four hundred by 1956« (Dates 1990, 214). Das Monopol der großen Radio-Networks (NBC, CBS, ABC) war gefallen. Zum Teil auch, wie Peterson treffend schreibt, aus innerorganisatorischen Gründen. Als das Fernsehen kam – der Nachkriegs-TV-Boom setzt in den USA schon 1949 ein – wurde zwar niemand entlassen; doch die, die eben noch Hörfunk gemacht hatten, wechselten in das neue Medium. Dies schon auch deshalb, weil ihre Arbeit, die Redaktion der Serials, im wesentlichen die gleiche blieb. Fast alle Serials der Hörfunk-Ära wurden im Fernsehen fortgeführt. Nur ein Beispiel: »Dragnet«, ein Polizei-Drama-Hörfunk-Serial nach Originalfällen von 1949, wandert 1952 ins Fernsehen. Als das deutsche TV in den fünfziger Jahren beginnt, sieht Wolfgang Menge diese Serie und macht daraus das deutsche »Stahlnetz«, den Vorläufer des heutigen »Tatort«.

Nach 1949 verursacht das Fernsehen einen Erdrutsch in den medialen Konsumgewohnheiten. Binnen weniger Jahre verschwindet der familiäre Abend am Radio völlig und wird von Fernsehzeit okkupiert. »1955 hatten 65% aller amerikanischen Haushalte ein Fernsehgerät und die Network-Radios transferierten den Grundstock ihrer Erfolgsprogramme ebenfalls dorthin« (Peterson 1990, 102). In kurzer Zeit wechselt das Radio seine soziale Umgebungsfunktion grundlegend.

> »Zuhause wurde Radiohören mit einem Mal Teil irgendeiner anderen Beschäftigung statt, wie früher, Beschäftigung als solche zu sein (einfach Zuhören). Als ein ›Begleiter‹ wurde das Radio mit in die Küche genommen, ins Schlafzimmer oder ins Bad, und transportable Geräte nahm man mit nach draußen zum Picknick« (*MacFarland 1979, 576).

Noch mehr als die großen Network-Stationen verloren die zahllosen kleinen unabhängigen Radiostationen an Hörerschaft. Sie wechseln um die Jahrzehntwende 1950 hundertfach ihre Besitzer, oft genug zu Dumpingpreisen. Jetzt konnten auch kleinere, mittelständische Unternehmer ins Radiogeschäft einsteigen, was den Stationen-Boom der frühen, eigentlich vom Fernsehen dominier-

ten 50er Jahre erklärt. »The small, independent station became the postwar meteoric star of the broadcasting industry« (Ennis 1992, 136). 1950 gab es 2000 Radiostationen in den USA, 1960 waren es 3400. Die Zahl der TV-Stationen versechsfachte sich allerdings in dieser Zeit, von 100 im Jahre 1950 auf 600 im Jahre 1960 (Ennis 1992, 265).

WJW

Eine solche eher kleinere Radio-Station war WJW in Cleveland, mehr denn je angewiesen auf gute Sponsoren, und einer ihren großen war der besagte Schallplatten-Laden-Besitzer Leo Mintz. Als erstes sorgte er dafür, dass sein neuer Saufkumpan, der junge Alan Freed, einen Job in ›seiner‹ Station bekam, nämlich als Ansager in einer nächtlichen Sendung für Klassische Musik. Der nächste Schritt – er könnte Thomas Pynchons DeeJay-Roman entnommen sein – war, dass Mintz seinem Freund vorschlug: »›I'll buy you a radio show if you'll play nothing but rhythm and blues‹« (Jackson 1991, 35). Freed erwiderte, was der Wahrheit entsprach: Von R&B habe er keine Ahnung! Mintz aber ließ nicht lokker und schlug vor, er würde schon die Platten aussuchen und ihm alles Wichtige mitgeben, was er dazu sagen solle. Ab Juli 1951 hatte Freed seine Radioshow auf WJW, Cleveland.

Brüllen, Heulen, Hämmern

»Wenn ich die Kopfhörer aufsetze«, sagt der DeeJay Mucho Maas in Thomas Pynchons »Lot 49«, »verstehe ich sofort, was da los ist. Wenn diese Kids nämlich singen ›She loves you‹, weißt du, dann tut diese ›She‹ das auch, als eine ganz beliebige Zahl von Leuten, irgendwo in der Welt, egal in welcher Zeit, mit verschiedenen Hautfarben und Größen, Altern, Aussehen, Abständen zum Tod, – aber ›Sie‹ liebt. Und das ›You‹ ist jeder und sie selbst noch dazu. Oedipa, weißt du, die menschliche Stimme ist ein flippendes Wunder. Seine Augen glühten und spiegelten die Farbe des Biers« (Pynchon 1987, 176). Ab wann Alan Freed – wie Mucho Maas in Pynchons ›Lot 49‹ – seine Person verwandelt und sich selbst in ein Königreich der von ihm selbst gestifteten Signifikanten stellt, ist nicht eindeutig bestimmbar.

Einer seiner News-Kollegen will beobachtet haben, dass Freed eines Nachts, wohl mehr zufällig, eine 1950 in New York erschienene Platte mit dem Titel »Moondog Symphony« auflegte, eine kunstvolle Soundcollage mit exotischen Geräuschinstrumenten, gespielt von einem Musiker, der sich auf dem Platten-Sleeve nur als »Moondog himself« zu erkennen gab (Die »Moondog Symphony« ist in Wahrheit ein bleibendes und legendäres Stück der Musikgeschichte, angesiedelt zwischen Jazz, Avantgarde, Klassik und ›Trash‹, geschrieben und produziert von Louis Hardin (1916–1999), einem weißen, blin-

den Strassen-Musiker aus New York, zugleich ausgebildeter Komponist und Avantgardist zwischen allen Musikstilen, der jahrzehntelang (bis weit in die 70er Jahre) auf den Strassen Manhattans in seinem legendären Outfit (Tierfell-Umhänge, Wickinger-Helm, Vollbart und mannshohe Lanze) sang und bettelte, gleichwohl ein umfangreiches Oeuvre und eine stattliche Diskografie an Platten hinterlassen hat, von Bob Dylan besungen, von Janis Joplin gecovert, vom Kronos Quartett interpretiert, und gleichermaßen das erklärte Vorbild für Phil Glass, Elvis Costello, Tom Waits und John Zorn. Vgl. Hyde 2000).

Die »Moondog Symphony« beginnt mit dem Rasseln der verschiedenen Trommeln und Schellen des »Moondog« (dessen Identität Freed nicht kannte), unterlegt mit und durchzogen von durchdringendem Wolfs-Geheul, das Alan Freed, als er diese Platte spielt, sofort wie in Trance mitsingt und ›overvoiced‹. Es mag wohl sein, dass er betrunken war. Tags darauf stapelt sich die Hörerpost und fragt das Stück nach, das weder von einem Schwarzen gemacht war, noch zum Rhythm & Blues gehört. In der nächsten Sendung meldet sich Freed in der Nacht als »Mondhund«.

> »Hello everybody, how y'all tonight? This is Alan Freed, the ol' 'king of the Moondoggers,' and it's time for some blues and rhythm records for all the gang in the Moondog kingdom. We're gonna be saying hello to a lot of folks from all over the Moondog kingdom« (Jackson 1991, 43).

Zur Eröffnung jeder seiner Sendungen ist ab jetzt das schwere, perkussiv rhythmisierte Geheul der »Moondog Symphony« zu hören. Freed erweitert fortan das Repertoire seines DeeJay-Talks um jene beiden legendären perkussiven Accessoires, deren Einsatz legendär wurde: die Kuhglocke, die er wahllos zwischen den Songs bimmelt, und das Telefonbuch, auf das er im Takt einhämmert und das über die Mittelwellen-Mikrophone klingt wie eine tiefe Bass- oder, um McLuhan die Ehre zu geben, Busch-Trommel. Darüber legt Freed wahlweise sein lauthalses Brüllen oder das Mitsingen seiner Songs. Kurz gesagt, während Freed schon einige Wochen seine rauhen, schnörkellos und unverzuckert produzierten R&B-Platten spielt, die allesamt einen tanzbaren Beat über die Lautsprecher bringen, steigert er die ›Craziness‹ dieser präsentierten Musik mit archaisch-blechernem Geläut, hämmernden Schlägen und brüllnaher Stimme.

Erschauern

Was Freed spielt, ist überwiegend ›unanständige‹, laute und vor allem tanzbare Musik, in der fast immer die körperlichen Akte der Liebe und der Lust Thema sind. Er legt jede lukrativ erscheinende Bemusterung, die Plattenfirmen ihm zukommen lassen, unzensiert auf den Teller. Er spürt den tabu-brechenden Sensationismus seiner Musik und spürt, wie das Medium, in dem er agiert, jeden Sensationismus verstärkt. Herkunft oder Tradition seiner Musik sind ihm egal; keine Hintergründe, keine Informationen, keine Erläuterungen. Außer Titel,

Interpret und Plattenfirma sagt Freed zu seiner Musik kein Wort, denn – er weiß nichts über sie. Und doch gibt seine Sendung diesem unendlich großen Überfluss der Musiktradition zweier Generationen von Afroamerikanern, die sich – seit es in den USA Tonträger gibt – im Rhythm & Blues verdichtet hat, eine völlig neue radiophone Präsenz. Die ›echten‹ ethnischen Aspekte der Segregation des Rhythmus & Blues lässt er unbeachtet und übertüncht stattdessen alles mit seinem brüllenden Mondhund-Geheul. Der Erfolg der »Moondog-Show« von Alan Freed ist diesen mehrfachen Überschreitungen geschuldet. Mit (Mit-)Heulen, Brüllen, Schellen und Hämmern bringt Alan Freed den DeeJay-Talk an die Grenze eines körperlichen Akts der Verausgabung.

Das passt zu dem ›Impact‹ der Musik, die er spielt, übersteigert und entschärft ihn zugleich. »Eddie O'Jay, damals Diskjockey beim schwarz orientierten WMAZ, erinnert sich, dass Freed ›jeden schwarzen Künstler, den es nur gab, imitierte‹« (George 1990, 87). Als er das erste Mal größere Konzerte veranstaltet und selbst auf die Bühne tritt, ist seine schwarze Fangemeinde überrascht, da vorne einen derart bieder aussehenden Weißen zu sehen. Anders als Freeman Gosden und Charles Correll alias »Amos ›n‹ Andy« kreiert Alan Freed keine Immigrations-Saga in Form eines afroamerikanischen Comedy-Plots, in der keine Weißen vorkommen. Bei Freed sollen Weiße vorkommen, und zwar möglichst viele, nämlich als zahlende Besucher seiner Konzerte. Freed spielt »Rhythm & Blues«, also eine ›schwarze‹ Musik, um mit ihr ein ›weißes‹ Publikum zu gewinnen. Auch das war Leo Mintz' Botschaft gewesen, im Blick auf das Überangebot von ›schwarzen‹ Platten angesichts der tatsächlichen Kaufkraft in den Ghettos.

So vollzieht sich ein weiterer Akt von performativem »Blackfacing« im amerikanischen Radio. Ein weiteres Mal (wie schon Correll/Gosden alias »Amos ›n‹ Andy« zuvor) schminkt sich ein Weißer mit den kulturellen Farben der schwarzen afroamerikanischen Kultur. Auch Freed macht es, wie schon Correll/Gosden zuvor, weder aggressiv noch rassistisch. Gleichwohl, ohne die Musik der Schwarzen könnte sein weißer Mondhund nicht heulen. Er spielt eine Musik, die bis dahin nur Afroamerikaner hören wollten oder konnten, und überformt sie durch einen neuen Kult, der nur im unsichtbaren Medium des Radios funktioniert. Freed verschiebt und ent-ethnisiert den Kontext der von ihm gespielten Musik durch das ethnisch indifferente Anheulen des Mondes.

Freed nennt zwar seine Show grell und plakativ ›The Alan Freed Moondog-Show‹, aber eine bildliche Umsetzung dieses Titels findet sich auf keinem Plakat und in keiner Anzeige. Freeds Mondgeheul (eingebettet und akustisch markiert durch Louis Hardins künstlerisch so großartig arrangierte Klang-Cluster) funktioniert, als desegregierende Überlagerung der ethnischen Differenz, rein klanglich/stimmlich. Genau damit fokussiert Freed das Objekt Stimme in der radiophonen Unsichtbarkeit unmittelbar und direkt, weil a-signifikant. »Falls es etwas gibt«, sagt Lacan in Bezug auf die so genannten ›Brüllwunder‹ des verrückt gewordenen Senatspräsidenten Schreber,[30] »wodurch das Sprechen mit einer absolut a-signifikanten vokalen Funktion, die dennoch alle möglichen

Signifikanten enthält, eine Verbindung eingeht, dann ist es wohl das, was uns schaudern lässt, wenn der Hund den Mond anheult« (Lacan 1997, 166).

Nur durch die phatische Funktion seiner Stimme, die im Geheul und Gebrüll die Signifikation des Anderen und die körperliche Dimension des Objektbegehrens der Stimme um ein Vielfaches intensiviert, kann Freed vergessen machen, dass seine Musik die Musik der ethnisch Anderen und der ethnisch Exkludierten ist. Man könnte es das radiophone ›Rock ›n‹ Roll-Brüllwunder‹ nennen, mit dem Alan Freed (ohne es zu ahnen) der populären Kultur der westlichen Hemisphäre den ungeheuren Reichtum der großen afroamerikanischen Musik eröffnet hat.

Indem Freed in seinem Mondhund-Königreich alle vor dem Geheul, das er da spielt, erschauern lässt, überformt, substituiert und entkräftet er das Erschauern vor der ekstatischen, fremden, ausgeflippten und anzüglichen Körpermusik des R&B. So bringt er den R&B zu den jungen weißen Teenagern, die die ethnischen Schranken vor dieser Musik, die die Gesellschaft durchziehen, durch die neo-tribalistischen ›Moondog‹-Schranken ersetzen, die sie nun als Generationenkonflikt vor ihren Eltern aufbauen können. Über diesen Umweg der Konstruktion eines künstlichen Mond-Kults greift das amerikanische Radio, mit seiner technischen Ausbreitungsmacht, tendenziell eine ganze Nation zu erreichen, ein weiteres Mal auf die lange und tiefe Tradition der »Minstrel-Shows« zurück, in der Weiße vor Weißen (und einem segregierten schwarzen Publikumsteil) spielen, sich die Gesichter schwarz anmalen, die Sprache, die Bewegungen und Körpergesten von Schwarzen imitieren (gelegentlich aber auch einen schwarzen Tänzer auftreten lassen), sich, mit einem Wort, der »Blackness« bedienen, sie kopieren, simulieren und usurpieren, um, wie Eric Lott in seiner glänzenden Studie zur »Blackface Minstrelsy« schreibt, den schwarzen Körper, seine Ausgrenzung und seine Bedrohung in die Psyche der amerikanischen Kultur zu integrieren.

> »Because of the power of the black penis in white American psychic life, the pleasure minstrelsy's largely white and male audiences derived from their investment in ›blackness‹ always carried a threat of castration – a threat obsessively reversed in white lynching rituals« (Lott 1995, 9)

Rock ›n‹ Roll

Alan Freed weiß das alles nicht. Darüber, dass er (und eine Handvoll anderer weißer DeeJays wie »Zena ›Daddy‹ Sears« in Atlanta, »Ken ›Jack the Cat‹ Elliott« in New Orleans, »›Jumpin‹ George Oxford« in San Francisco oder »Hunter Hancock« in LA; Shaw 1978, 508) einen kulturellen Dammbruch mitbewirkt, der aber alle politischen und sozialen Rassenschranken unbeschadet lässt, spricht er nicht. Ihn interessieren nur Geld und Erfolg. Außer zahllosen Promo-

30. Vgl. ›Schreber‹, Seite 129ff.

tion-Interviews mit jeweils neuer Legendenbildung zu seiner Biografie gibt es keine einzige geschriebene Zeile von ihm.

WINS New York, wie schon erwähnt, stellt Alan Freed im September 1954 ein. Mitschnitte aus dem März 1954 haben sich erhalten und machen überdeutlich, wie bei Freed, anders als bei seinen Fans, denen er eine »vision of liberation«, eine »psychic escape« oder eine »alternative world to live in« beschert haben mag (Douglas 1999, 229), der Mond-Kult bereits zur Routine erstarrt ist. Freed praktiziert die ganze Ekstatik seiner Show nur noch, um eine schamlose ›Am-Mann-Werbung‹ diverser Produkte zu präsentieren. Zwischen den Songs preist er mit derselben Stimme, die eben noch einen Song mit-›heulte‹, lang und breit eine Biermarke an (und produziert Geräusche des Einschenkens und Schluckens, als wäre das Ohr des Hörers an seinem Mund), »song-ad, song-ad« (Douglas 1999, 233). Dann preist er Pepsie oder eine Autoreparatur-Werkstatt an. Alles das wird offenbar im Pathosakt des Radio-›Überhörens‹ von seinen Fans klaglos goutiert. Anders als Louis Hardin, dem Freed seinen Totem-Namen und die dazugehörigen Sounds verdankt, und anders als den aberhunderten afroamerikanischen Künstlern, denen er Sendezeit für ihre Songs einräumt, ist Freed von künstlerischen Ansprüchen erkennbar unbeeindruckt. Er agiert als ebenso schlichter wie rigider Verkäufer, der in jedem zweiten Musik-Break wie ein billiger Marktschreier auftritt.

Jedoch, gerade in diesem simplen Klima einer ekstatischen Verkaufssendung wird die von ihm gespielte Musik (der kompromisslos ›harte‹ und schnelle R&B -Beat) ent-ethnifiziert und ent-ideologisiert, weil kommerzialisiert. Alan Freed beutet diesen Effekt von Beginn an aus, nämlich als Konzertpromoter. Zwischen 1950 und 1960 veranstaltet Freed auf eigene Rechnung Aberdutzende von Konzert-Events von Cleveland bis New York mit den besten afroamerikanischen Musikern. Freed organisiert Konzerte vor Zehntausenden, in denen sie zum ersten Mal vor einem weißen Publikum auftreten. Diese Konzerte zu promoten und an ihnen zu verdienen, ist, neben der gnadenlosen Produktwerbung, der zweite Werbezweck von Alan Freeds Radio-Shows.

Erst als Freed bei WINS-New York endlich antritt, im Spätsommer 1954, werden das Wort, der Begriff, die Parole, das Label, die Marke und die Mode »Rock ›n‹ Roll« geboren. Und zwar ironischerweise als Ergebnis eines Gerichtsprozesses, den Louis Hardin, der schwarze Straßenmusiker von Manhattan namens »The Moondog«, gegen Alan Freed anstrengt. Jetzt nämlich war sein Plagiator in seine Stadt gekommen, und der blinde Musiker läuft wochenlang mit einem großen Schild »WINS Unfair« durch die Strassen. Gleichzeitig verklagt er Freed auf 100.000 Dollar Schadenersatz (Our World 1955). Vor Gericht wird die »Moondog Symphony« vorgespielt, während der Richter sich die Ohren zuhält. Aber die Desegregations-Zeit ist angebrochen, und das Gericht empfiehlt eine außergerichtliche Einigung, Freed bleibt hart und würdigt den Mann, dem er seinen Namen und seinen Sound verdankt, nicht eines Blickes. Freed wird verurteilt und muss 6000 Dollar zahlen (an Hardin). Er darf sich fortan nicht mehr ›Moondog‹ nennen.

> »Zurück bei WINS steckt Freed mit seinen Producern Hooke und Bartley die Köpfe zusammen, wie sein nunmehr ›mondog-loses‹ Radio Programm heißen soll. ›Ich denk, ich nenn's einfach ›Rock ›n‹ Roll Party‹, sagt der DeeJay. Hooke warnt Freed, weil der Ausdruck ›rock & roll‹ ziemlich bekannt sei als beschönigender Ausdruck für Geschlechtsverkehr«.

(Die Wortverbindung wurde das erste Mal besungen in dem Song »My Man Rocks Me (With One Steady Roll)« auf einer Platte der schwarzen Bluessängerin Trixie Smith aus dem Jahr 1922, und waberte danach als Textzeile durch zahllose Blues-, Urban Blues- und Rhythm & Blues- Songs der ersten Jahrhunderthälfte.) Freed:

> »›I don't give a shit‹ ›That's what I'm going to call the show!‹« (*Jackson 1991, 82f).

Das ventriloquistische Totemtier

Mit dem Rock ›n‹ Roll entsteht die erste mediale ›Jugendkultur‹ der modernen massenmedialen Gesellschaften. Mit ihr entsteht der erste tribalistische Kulturtypus in der modernen Gesellschaft, der, wie der niederländische Soziologe Leo D'Anjou bemerkt, von Beginn an eine »popular culture in the making« (D'Anjou 2003) repräsentiert. Rock ›n‹ Roll ist nämlich keine schwarze Musikkultur und keine weiße, sondern eine massenmedial erzeugte. Im US-amerikanischen Massenmedium Radio erfindet sie sich nach einem ebenso kontingenten wie strukturell evolutionären Muster selbst. Rock ›n‹ Roll hat viele soziale und ökonomische Ursachen, aber, was das Radio betrifft, so entsteht er, wie zu zeigen war, aus dem Zusammenspiel von zwei im Prinzip blinden medialen Strategien. Freed, blind für alles, was er spielt, wenn es nur Erfolg bringt, spielt, als ihn ein Ladenbesitzer dafür einkauft, die Produkte aus dessen Schaufenster ab. Das Ergebnis ist, wie Susan Douglas zu Recht anmerkt, ein »schwarzer Ventriloquismus« (Douglas 1999, 245). Wie schon bei der sprechenden Charlie McCarthy-Puppe bewirkt der Ventriloquismus im Radio eine spezifische Intensivierung des medialen Hörens. Was Freeds Musik betrifft, ›überhört‹ das Publikum, was es hört, weil ihm diese Musik in einen tribalistischen Neokult verpackt wird und damit eine neue trans-ethnische Rezeption ermöglicht. Rock ›n‹ Roll bestand, als der DeeJay Alan Freed diesen Namen fand, ausschließlich aus afroamerikanischer Musik. Erst danach öffnen sich die Tore für weiße Musiker.

Wenn überhaupt, dann hat R&R kulturhistorisch die Funktion, die in der afroamerikanischen Kultur gewachsenen, vielfarbigen Spielarten des »Rhythm & Blues« mit einer ent-ethnisierenden Marketing-Farbe zu überziehen. »Seine Plattenalben zeigen, dass es für Freed kein spezieller Musikstil war, durch den sich der Rock & Roll definierte, wenn es überhaupt eine solche Definition gab. Für Freed bedeutete er schlicht und einfach Geld. Er schlug Kapital aus der Bereitwilligkeit, mit der die weißen Teenager Amerikas alle Arten von Musik aufnahmen, die Freed unter der Fahne des Rock vereinigte (Doo Wop, Soloballaden, schneller elektrischer Blues)« (George 1990, 89). Einer der geld- und

erfolggierigsten DeeJays der amerikanischen Radiogeschichte hat damit ein ganzes Bündel kulturell hochwirksamer Signifikanten in die kulturelle Welt der westlichen Zivilisationen gesetzt, die jeder für sich bis heute ihre Wirkung tun. Ohne je irgendeine politische oder moralische Absicht damit zu verbinden, hat Alan Freed die einzigartigen Möglichkeiten des Mediums »for the redrawing of racial lines« genutzt, wie Michelle Hilmes schreibt.

> »Als ein aurales Medium, frei von den visuellen Repräsentationen, die andere Formen der Popularkultur dominieren – vom Theater zum Vaudeville zur Fotografie und den Filmen – bot es eine Wahrnehmungsebene, in der Rasse, definiert durch Hautfarbe, verschwand« (*Hilmes 1997, 93).

Aber die antirassistischen Wirkungen, die die Radioforscherin Michele Hilmes Freeds Radioarbeit zubilligt, sollten nicht überschätzt werden. Das Ganze bleibt auf einer doppelten Täuschung gegründet. Rock ›n‹ Roll greift kein existierendes Vorurteil an und ändert insofern an den gesellschaftlichen Exklusionsmustern gar nichts. Das wird sich in nachfolgenden Jahren sehr rasch erweisen. Die Möglichkeiten einer desegregativen Integration der Hörerschaften im Radio bestehen ja nicht so sehr darin, dass man die Hautfarbe des Anderen nicht sieht, sondern dass man nichts von ihr weiß. Alan Freed hat nicht deshalb riesigen Erfolg, weil bei den HörerInnen seiner Generation die Rassenschranken gefallen wären. Sondern nur aus dem einen Grund, weil weder er, Alan Freed, noch sie, die Hörer und Hörerinnen, von der Musik etwas verstehen, die jetzt über die Lautsprecher geht.

Freeds Erfolgsmuster liegt ganz offensichtlich in der Intensivierung des intimen Pathosakts der Radioakzeptanz durch die kultisch-tribalistische Verwandlung des weißen DeeJays in ein fiktives Totemtier. ›Mondhund‹ (Alan Freed), ›Jagdhund‹ (George Lorenz), ›Wolfsmann‹ (Bob Smith), ›Katze‹ (Jack Elliott), ›Woo Woo‹ (Arnie Ginsburg) und ›Wilder Pirat‹ (Russ Knight) sprechen in den folgenden anderthalb Jahrzehnten aus dem Radio zu den weißen Teenagern und aktualisieren in dieser Mythisierung und Fetischisierung die sexualisierte Komponente des sinnlichen und körperbetonten Rhythm & Blues noch einmal. Susan Douglas resümiert: »Freed, Wolfman Jack und all die anderen scheinen verstanden zu haben, dass es der ritualistischen Natur des Radio-Hörens, die sie erreichen wollten, entgegen kam, die HörerInnen durch ein Totem zusammenzubinden, ein Totem, das der DJ selbst personifizierte, verbunden mit der Einladung, das mystische Band der Einheit zu fühlen, weil die Figur, die sie zusammenbrachte, einen wilden, tierhaften Geist verkörperte und dazu noch einen Geist der Nacht« (Douglas 1999, 244). So mag – wer kann das beweisen? – die Suggestion der Rock ›n‹ Roll DeeJays funktioniert haben.

Jenseits ihrer möglichen suggestiven Wirkungen ist jedoch die strukturelle Funktion der totemistischen und damit transethnischen Integration einer unermesslichen Fülle von afroamerikanischer Musik in die Ökonomie und Gesellschaft des ›White America‹ qua ›Rock ›n‹ Roll‹ sicherlich unbestreitbar. Eine kulturelle Tribalisierung, wie sie hier entsteht, hat eine Reihe von ›weichen‹

Faktoren (Maffesoli 1996; Cova 2002), auf die Douglas zu recht aufmerksam macht. ›Totemistische‹ Radiostimmen entziehen sich einer sozialen Zuordnung und lassen bei den HörerInnen die Fiktion entstehen, es mit alterslosen, also ewig jungen Akteuren zu tun zu haben.

> »Auch die DeeJays, die keine Wölfe oder Vögel waren, aber ›Screamers‹ (Schreihälse) oder ›Mad Daddies‹ (schlechte Väter), mussten sich vor allem wild gebärden und ganz irrational geben, um die Möglichkeit zu verkörpern genau dem sozusagen jederzeit zu unterliegen. Denn genau das verstärkte das Image des DeeJays als eines Mannes, der sich weigerte groß zu werden, erwachsen zu werden, der vielmehr stattdessen darauf bestand, dass es völlig vernünftig sei, ja sogar erstrebenswert, die Adoleszens nicht als irgendein transitorisches Übergangsstadium anzusehen, sondern als eine Bestimmung, als eine permanente Lebensweise« (*Douglas 1999, 244)

»… ETWAS, DAS NICHT DEN GEIST, SONDERN DIE SEELE MASSIERT«

Während Jazz und Rhythm & Blues über Jahrzehnte durch phonographische Reproduktion gewachsene Musikstile repräsentieren, ist Rock ›n‹ Roll die erste Musikrichtung, die in kurzer Zeit und fast ausschließlich durch das Radio geprägt worden ist. Rock ›n‹ Roll ist ein kommerzieller Jugendkult, der sofort, als Alan Freed in der Metropole der USA damit Aufsehen erregt, die großen Plattenfirmen und Werbeagenturen wachrüttelt.

Freed nämlich spielt die Platten der Indies, der kleinen, der nicht-organisierten, unabhängigen Companies. Indem er sie auf den nationalen Markt der Aufmerksamkeit wirft, wird die Lücke sichtbar, die das Vorkriegssystem der Plattenindustrie aufgerissen hat. Auf die neuen Techniken (Produktion der kleinen 45er-Vinyl-Scheiben) kann sich die Industrie nicht so schnell umstellen. Aber jetzt, durch Freeds Provokationen, reagieren sie, feuern ihre alten ›Artist & Repertoire‹-Chefs, stellen neue junge ein, die einen ›schwarzen‹ Erfolgshit nach dem anderen ›covern‹, d.h. musikalisch und vor allem textlich entschärfen. Elvis Presley und Bill Haley besorgen den Rest.

Das Fernsehen hat die großen Radioketten geschwächt. Oder genauer: Die großen Radioketten (NBC, CBS, ABC) hatten sich selbst geschwächt, indem sie nur noch ins Fernsehen investierten. Den Erfolg der Indies müssen sie den kleinen, unabhängigen und lokalen Radiostationen überlassen. Elroy McCaw hatte eine solche Station, 1010 WINS New York (Alan Freeds Erfolgsstation), 1954 für 450.000 Dollar gekauft und verkauft sie sieben Jahre später für 10 Millionen (Sklar 1984, 40). Alan Freed war nicht der Grund, warum die Station exorbitant an Werbekunden und damit an Wert gewinnt. Elroy McCaw hatte vielmehr das Programm nach einem neuen ›Format‹ und das Programm-Management nach einer neuen ›Formula‹ erfolgreich reorganisiert. Zehn Jahre später beschreibt Tom Wolfe, journalistisch präziser und literarisch sensibler Beobachter der New Yorker Pop-Kultur, das Ergebnis:

»Radio ist nach seinen früheren Einbußen durchs Fernsehen wieder stark im Kommen, aber in völlig veränderter Form. Die Leute hören heute Radio, während sie irgend etwas anderes tun. Sie ziehen sich morgens an, fahren zur Arbeit, sortieren Post, streichen ein Haus an, arbeiten in der Kanalisation, und bei alledem hören sie Radio. Dann kommt der Abend, und die Erwachsenen in New York, New Jersey, Long Island und Connecticut und wo auch immer sitzen wie festgenagelt vor den Fernsehapparaten. Nur die Jugendlichen sind aktiver. Sie sind draußen, überall, kutschieren in ihren Autos, lungern mit Transistoren herum, die sie in ihre Schädel gestöpselt haben, und hören Radio. ›Hören‹ ist eigentlich nicht das richtige Wort. Sie benutzen das Radio als Hintergrund, als Ohrenschmaus für ihren Lebenswandel, den zu führen sie sich vorstellen möchten. Sie wollen keine Mitteilungen (messages), sie wollen Atmosphäre. Die Hälfte der Zeit, sobald nämlich eine Mitteilung kommt – vor allem Werbespots oder Nachrichten –, drehen sie an den Knöpfen auf der Suche nach der verlorenen Atmosphäre. Alle Jugendlichen da draußen drehen immer an den Knöpfen und suchen etwas, das nicht den Geist, sondern die Seele massiert« (Wolfe 1969, 49).

Format-Radio

Das amerikanische ›Top 40‹-Radio ist das Urbild des ›Format‹-Radios moderner Prägung. Allerdings ist ›Top 40‹ eine Radio-Marketing-Parole und als solche der historischen Betrachtung nicht direkt zugänglich. Es ist nicht einmal klar, wer den Namen geprägt hat. ›Top 40‹ Radioformate entstanden in den frühen fünfziger Jahren und beinhalten ihrer einfachsten Definition nach das, was der Name sagt: Programme, die rund um die Uhr nur 40 Titel spielen, und zwar die ersten 40 aus der jeweils aktuellen Hitparade. In Wahrheit aber hat es eine Station, die das getan hätte, nicht gegeben. ›Top 40‹ ist also keine Beschreibung eines bestimmten Radioprogramms, sondern die Bezeichnung für ein ganzes Bündel verschiedener Radioprogramm-Typen, die allerdings einige grundlegende Strukturmerkmale gemeinsam haben. Die fundamentale Gemeinsamkeit liegt darin, dass das Format sich nicht auf eine Sendung, auf ein einzelnes Programm innerhalb des Gesamtprogramms bezieht, sondern auf das Ganze, und das heißt in den USA: auf die Station.

Serielle Formatierung

Der Format-Begriff hat innerhalb der amerikanischen Radiogeschichte eine sehr viel ältere Tradition. In gewisser Hinsicht beginnt ›Formatierung‹ bereits mit den allerersten Anfängen. Vor dem medien-epistemologischen Horizont des Elektrizitäts-Wissens wurde Radio in Amerika von Beginn an als »Radiotelefonie« begriffen und bis 1927 auch so lizensiert. Das hatte zur Folge, dass den Stationen des Landes nur zwei Frequenzen zur Verfügung standen. Sie hatten also (idealiter) zu senden oder zu schweigen; denn Radiotelefonie besagt, dass auf demselben Kanal erst der eine spricht und dann ein anderer das Wort hat. Daher die ›Silent Nights‹, die in den frühen zwanziger Jahren die Stationen in Chicago an einem jeden Montag einhielten, um ferner liegende Sender zu empfangen (Barnouw 1966, 93)[31].

Um demnach eine Station von einer anderen Station und deren Programm, das auf derselben ›Welle‹ sendete, zu unterscheiden, musste Identisches in Serie geschehen. Das, was ein Programm besonders kennzeichnete, musste Tag für Tag zu einer bestimmten Stunde wieder auffindbar sein. Auch deshalb knüpft das amerikanische Radio so umstandslos an schon bekannte Programmformen an, in Sonderheit an die Tradition der seriellen Vaudeville-Formen (›Skits‹, ›Minstrels‹, ›Song-Patter‹, etc.), die sich gut ins neue Medium transferieren liessen. Aus den frühen ›Song and Patter‹-Duos entstehen ab 1925 – 570 Stationen sind inzwischen lizensiert (Sterling 1990, 92) – die ›Serials‹. Serials sind serielle Hörspiele (vielfach ›Comedy‹-Formen) mit zahllosen Folgen. Im Fall von »Sam

31. Vgl. ›Radio-Comic‹, Seite 210ff.

›n‹ Henry«, das 1925 in Chicago beginnt und später »Amos ›n‹ Andy« heißen wird, sind es weit über 4000 Folgen, mit der dieses uranfängliche Serienhörspiel bis weit in die 1950er Jahre das mitlaufende Vorbild liefert. Vom Typ »Amos ›n‹ Andy« entstanden weitere 6000 Serienhörspiele, mit jeweils Hunderten oder Tausenden von Einzelfolgen (Hickerson 1992).

Imperial-Ätherisch versus Korporativ-Sozialistisch

In den vorstehenden Kapiteln wurde gezeigt: Die Serialisierung im US-Radio ist aus einer Epistemologie des Elektromagnetismus hervorgegangen, der nicht, wie in England oder Deutschland, autoritär-imperial-ätherisch, sondern korporativ-protosozialistisch ›verstanden‹ wurde. Nicht der ›Äther‹ als imperiale Sphäre eines staatlichen Gebots, sondern der Wechselstrom als korporative Sphäre des Austauschs und der Erschließung der Nation war das epistemische Paradigma, das an der Wiege des US-amerikanischen Radios stand. Radio wurde als eine durch Wechselstrom-Wellen erschlossene Möglichkeit der »Inter-Kommunikation« verstanden. Die Frage, welches das ›richtigere‹ Radiosystem ist, hat für eine Historik der Medien, wie ich sie verstehe, keinen Sinn und bleibt insofern unentscheidbar.

Was die USA betrifft, musste nach dem Verständnis der Radiotechnologie als Interkommunikation die ›Interference‹, also die Störung benachbarter und sich überlagernder Wellenlängen vermieden werden. Um eine insofern gesicherte ›Intercommunication‹ zu gewährleisten, wies man den privaten Sendern zwei feste Frequenzen zu. Anders gesagt: Mit der Lizensierung der ersten Stationen wurde das US-Radio faktisch als Zwei-Wege-Technologie organisiert, nämlich als ein System interkommunikativer Radio-Telefonie. Aber wie viele Sender sich nun auf diesem so definierten ›Zwei-Wege‹-Band die Sendezeit teilen sollten, war nirgendwo geregelt. Aus der Perspektive der Lizenzgeber (also Herbert Hoovers) sollte es am Ende allein den Radiostationen überlassen bleiben, sich hier irgendwie zu einigen.

Der aus dieser technologischen ›Enge‹ gewachsene Typ der Serialisierung der Übertragung (Senden – Schweigen – Senden) erzwang von Beginn an einen direkten Vorläufer der Formatierung, nämlich das »Programming«, die Radio-Programmierung. Serialisierung eines Programms bedeutete, dass nicht ein in sich abgeschlossenes Werk gesendet wurde, sondern eine vielteilige Folge bestenfalls zusammengenommen ein ›Werk‹ bildeten. Ein dramaturgisch-technischer Zentralbegriff dieser Form ist das ›Cliffhanging‹, der pointierte, unaufgelöste Übergang einer Folge an ihrem Ende, der auf die nächste Folge gespannt machen soll. Philip Eberly fasst das so zusammen:

> »Das Format. Es war [in den Fünfzigern; W.H.] bereits ein überkommenes Wort aus dem ›Old Time Radio‹, um den Entwurf und die Folge der Elemente einer einzelnen Show zu beschreiben. Jedes Programm erforderte ein ›Format‹, sei es nun formal niedergeschrieben oder nicht. Was die ›Network‹-Radio-Shows

> betrifft, so kam das Format vor dem Skript. Im Fall einer Comedy-Varieté Halbstunden-Sendung, zum Beispiel, enthielt das Format die Zahl der Sketche und Nummern, die den Star herausstellten, wie viele Musikabschnitte und ›Commercials‹ es gab, und wo das alles zu platzieren war« (*Eberly 1982, 240).

Radio in Amerika heißt von Anfang an, dass es Programme gibt, die nicht in der Einzigartigkeit eines einzelnen Werks bestehen, sondern in einem seriellen ›Plot‹, der aus einer Vielzahl von aufgespaltenen Folgen seiner seriellen Teile sich zusammensetzt. In dieser programmlichen Serialisierung spiegelt sich noch einmal die interkommunikative Struktur des Radiosystems wieder.

Nicht also aus ästhetischen oder geistesgeschichtlichen Gründen, sondern aus der Epistemologie ihrer Medien-Technologie heraus sind serialisierte Formen in der europäischen, zumal in der deutschen Radiogeschichte so gut wie unbekannt. Sie konnten, so meine These, aufgrund eines grundsätzlich verschiedenen Verständnisses des Elektromagnetischen und seiner vorprägenden Wirkungen auf die Kultur und das Politiksystem, die wiederum für die Organisation des ›Radiowesens‹ maßgeblich waren, gar nicht erst entstehen. Man kann im Radio nichts machen, von dem man nichts weiß. Und dass das Elektromagnetische, die Episteme des Radios also, etwas Anderes sein könnte als ein autoritativ zu verschaltender Äther unter der Ägide eines absoluten Staats-Regimes, davon wusste das Deutsche Radio bis in die späten 1960er Jahre hinein nichts.

Die europäische Ontologie des Elektromagnetischen war auch zu Beginn des 20. Jahrhunderts immer noch auf den romantischen ›Zauberkreis‹[32] von Zeitlosigkeit und Ewigkeit eingerichtet, der die absolute Gegenwart einer in sich geschlossenen Einmaligkeit eines Werks entsprach. An welches andere Wissen sollten europäische Radiodramaturgen und Programmverantwortliche anschließen? Fest steht jedenfalls, dass kein noch so experimentierfreudiger Radiomacher (also nicht einmal Hans Flesch) und kein noch so skrupulös nachdenklicher und kritischer Beobachter (also auch nicht Walter Benjamin) auf die Idee kam, den Werkcharakter eines Radiostücks durch seine fortlaufende Serialisierung aufzulösen und zu verflüssigen.

Möglicherweise hat Ernst Schoen, der schon erwähnte Flesch-Assistent und Schulfreund Benjamins,[33] am Ende als einziger geahnt, dass hinter den gegebenen Bedingungen der Deutschen Radioarbeit der epistemologische Diskurs eines bestimmten (Miss-)Verständnisses des Radios selbst liegen könnte. 1933 in die Emigration gezwungen und vom (west)deutschen Nachkriegsradio völlig vergessen, hat sich Schoen bis zu seinem Tod 1960 mit einem technikgeschichtlichen und radiohistorischen Systemvergleich abgemüht, der unvollendet und immer noch unveröffentlicht in seinem Nachlass liegt (Schoen 1939).

---

32. Vgl. ›Webers Zauberkreis‹, Seite 21ff.
33. Vgl. ›Ernst Schoen‹, Seite 104ff.

... noch nicht und nicht mehr ...

Die Serialisierung einer Radioform trägt eine fundamentale Zeitdimension in das Medium ein, die ein »noch nicht« und ein »nicht mehr« zugleich beschreibt. Für das Hören, dem im Radio Stimmen gleichermaßen entgegenkommen wie es sie sucht, macht dies einen entscheidenden Unterschied. Ein erfolgreiches Serial spielt mit dieser internen Zeitdifferenz extensiv, nämlich zum Beispiel so, dass Figuren schon nicht mehr existieren, aber existiert haben, es aber noch nicht dazu gekommen ist, dass… Erwartung und Erinnerung, inklusive der Täuschung beider, werden zu Elementen eines serialisierten Handlungstypus'. Nur in serialisierten Formen kann erfolgreich auf an- und abwesende Stimmen referenziert werden und kann zugleich die Ebene der Handlung noch einmal durch eine Ebene der ›Anspielungen‹ unterlaufen werden. Serialisierung kann mit der Anwesenheit der Abwesenden spielen, und das sowohl in der Vergangenheit wie in die Zukunft hinein. Das entlastet den prekärsten Zeitmodus der Massenmedien, nämlich ihre Gegenwart (Hagen 2003). In der Serialisierung kann die absolute Gegenwart eines Jetzt nicht entstehen, da jedes ›Jetzt‹ in ein Vorher und Nachher vom Sujet her eingebettet bleibt.

Die ersten serialisierten Formen kommen in Deutschland erst nach dem Zweiten Weltkriegs ins Programm (»Familie Hesselbach« ab 1949 und nachfolgende Familienserien im RIAS, NDR, WDR und BR). Unverkennbar ist das amerikanische Vorbild. Wolfgang Menges (und Richard Münchs) Wochensatire »Adrian und Alexander« schliesst ebenfalls eng an amerikanische Vorbilder an. Alle diese Serien bleiben aber wöchentlich. Tägliche Serien findet man im Radio erst ab den 1980er Jahren, nach dem massiven Import der amerikanischen TV-Soap-Formate, die ihrerseits wiederum fast ausnahmslos ihren Ursprung im amerikanischen Radioprogramm hatten. Vor dem Zweiten Weltkrieg, in der Programmgeschichte des Weimarer Rundfunks, gibt es keine einzige Serie. In der Programmgeschichte des Nazi-Rundfunks findet sich nur eine einzige und nur über wenige Folgen laufende Wochenserie (Wessels 1985).

›Eine tote Menge lauter Einsen‹ – Radioforschung

Vor dem programmgeschichtlichen Hintergrund der Serialisierung, in den zugleich ein Wissen über massenmediale Wirkungszusammenhänge eingelassen ist, die im amerikanischen Radio schon in den 30er Jahren zur vollen Entfaltung kommen, gewinnt bereits am Ende dieses Jahrzehnts eine Wissenschaft deutliche Kontur, die ebenfalls in Europa bis in die siebziger Jahre hinein ein eher unscheinbares Dasein fristet. Gemeint ist die empirische, wissenschaftlich gestützte Radio-Forschung: also das Ensemble der demoskopisch, durch Umfragen erhobenen Radiodaten, dazu Verfahren der programmsemantischen Inhaltsanalyse, der Gruppen- oder ›Focus‹-Befragung und die Analytik der Akzeptanzforschung mittels spezieller Messinstrumente.

In den USA hat dieser Zweig der empirischen Sozialforschung bereits 1940 einen gut ausgebildeten Forschungsstand und bleibt für die Radiogeschichte nicht folgenlos. Denn aus den zahllosen Studien, die in den USA schon damals nahezu an jeder größeren Universität in Sachen Radioforschung betrieben wurden, folgte mit Beginn der 50er Jahre eine selbstreferenzielle Konsequenz, nämlich die programmierte Formatierung von Radioprogrammen jenseits der Begrifflichkeit eines einzelnen seriellen Programmteils.

Die repräsentative Umfrageforschung des 20. Jahrhunderts beginnt ihren beispiellosen publizistischen Siegeszug mit George Gallups legendärer Voraussage des Wahlsieges von Franklin D. Roosevelt im Jahr 1936. Abgesehen von ihrer mathematischen Seite, für deren Konsistenz und Verfügbarkeit die quantenmechanische Probabilistik und ihre Axiomatisierung durch Kolgomorow u.a. seit Anfang der 30er Jahre gesorgt hatten, gründet die empirische Sozialforschung, soweit sie den Anspruch einer Wissenschaft zu erfüllen sucht, auf den Arbeiten von Paul Lazarsfeld, Robert Merton und Frank Stanton, drei Soziologen, deren Arbeit eng mit der Radioforschung verflochten sind. 1938 gründet der österreichische Emigrant Lazarsfeld, Mathematiker und Austromarxist aus Wien, das »Princeton Radio Research Project«. Es ist das erste wissenschaftliche Radioforschungsprojekt der Mediengeschichte überhaupt, und zugleich eines der umfangreichsten seiner Art (Hagen 2003). Und erst daraus entsteht, was seither Wahlforschung heißt, in Anschluss an die Panel-Konzepte in Lazarsfelds Studie »The People Choice« von 1941.

Das Wissen jedoch, das Lazarsfeld und seine jungen Kollegen des »Social Research« um 1940 aus dem Radio gewannen, steckte bereits als ein praktiziertes Wissen, d.h. als Selbstbeschreibung und praktisches Verfahrenswissen, in den Programmen der beiden landesweiten Netzwerke und der über 600 Radiostationen. Es war in diesem komplexen Gebilde von zahllosen ›Circulating Shows‹ der Serials und in den Programmen der ersten radiogestützten Musikformate, dem Jazz und dem Swing, bereits enthalten. Der Jazz, der Swing und die Serials waren bereits 1940 zu hoch ausdifferenzierten Wechselwirkungsformaten geworden, die sich in den ›Programmierungen‹ von Hunderten von Radiostationen abbildeten: unablässig einander kopierend, gegeneinander konkurrierend, kurzjährig ihre Besitzer wechselnd, ihre Comedies, ihre Stars, ihre Combos und Orchester tauschend; nach Maßgabe von falsch oder richtig verstandenen Mustern einer ununterbrochenen Abschätzung der Akzeptanz des Publikums; und insofern reale Hörerfahrungen, -muster und -gewohnheiten des Massenpublikums mitprägend. Durch die Vielzahl der Stationen und die Vielfalt ihrer Programme hat sich in Amerika schon Mitte der dreißiger Jahre ein reichhaltiges Wissen darüber angesammelt, was es mit den subtilen und eigenartigen Rezeptionsweisen von Radio auf sich hat.

Indikatoren der Stereotypie

›Social Research‹, ab 1947 in Deutschland gern (nach Noelle-Neumanns Wortschöpfung) »Demoskopie« genannt, ist in Amerika ab Mitte der dreißiger Jahre die unverbrüchliche Hilfsschwester der amerikanischen Radiogeschichte. Das Radio seinerseits war ihre Geburtshelferin. Denn der Raum der Öffentlichkeit, den die Umfrageforschung durchforscht, ist von Anfang an eins mit der Öffentlichkeit des Radios. 1940 schreibt die 24 Jahre junge Journalistin Elisabeth Noelle in ihrer Dissertation:

> »Wenn heute der Präsident der Vereinigten Staaten seine ›Plauderei am Kaminfeuer‹ (fireside chat) über das Radio beginnt: ›Meine Freunde ...‹. dann hört ihm eine Öffentlichkeit zu, die sich nicht enger umschreiben lässt, als ›Die Vereinigten Staaten von Amerika‹« (Noelle 1940, 4).

Noelle, die mit dieser Arbeit bei dem Doyen der ns- und später bundesdeutschen Zeitungswissenschaft, Emil Dovivat, promoviert, schließt die obligatorischen Fragen nach der Ontologie dieser Phänomene gleich an:

> »Diese breiteste Öffentlichkeit kann angeredet werden – aber was stellt sie dar? Ein Volk, das sich charakterisieren läßt durch Eigenschaften und Glaubenssätze? Eine Masse Menschen ohne innere Gliederung, eine ›tote Menge lauter Einsen‹? Ein kollektives Gebilde, nicht artikuliert genug, sich anders auszudrücken als in seltenen Explosionen? Ein vielgestaltiges, millionenzüngiges unvorstellbares Wesen, ein Phantom?« (4).

Walter Lippmanns frühe Öffentlichkeits- und Demokratiekritik, auf die Noelle hier anspielt, nimmt auch Lazarsfeld durchaus zur Kenntnis. Aber in einem ganz unphilosophischen, nämlich soziotechnischen, ja fast ›soziophysikalischen‹ Sinn. Lazarsfelds Wissenschaft, von der utopischen Vision einer ›sozialen Physik‹ im Sinne Quetelets beseelt, stellt von Anfang an um auf eine wissenschaftliche Beobachtung der Vorbildfunktion, die Radioprogramme in Bezug auf ihre Weltsicht kennzeichnen. Die ›Stereotypie‹ (Lippmanns Begriffsbildung) der Serial-Figuren in den ›Hausfrauen-Soaps‹ beispielsweise nimmt Herta Herzog zum Beleg für die mögliche Funktion der Serials als »type of psychological mass-education … of American women« (Lazarsfeld 1944, 12). Die früheren Experimente der Stimm-Akzeptanz-Forschung[34] werden jetzt dahingehend interpretiert, dass »profession, temperament, age, etc., « eines Sprechers ganz unabhängig von einer tatsächlichen Profession, von seinem tatsächlichen Temperament und seinem wirklichen Alter bleiben kann, wenn er nur die entsprechende »stereotype idea« dieser Eigenschaften vermittelt (Lazarsfeld 1944, 471).

34. Vgl. ›Herta Herzog‹, Seite 223ff.

»Plugging«

Theodor W. Adorno war in den beiden ersten Projektjahren als Leiter der ›Music Study‹ des Princeton Radio Projekts bestallt. Die Geschichte des ergebnislosen Scheiterns seiner heftigen Abwehr des strikt empiristischen Positivismus der Lazarsfeldschen Forschung habe ich an anderer Stelle geschildert (Hagen 2003). Schon für den Vorbericht des groß angelegten Princeton-Projekts (es erscheinen zwei Vorstudien- und zwei Haupt-Berichtsbände) unternimmt daher nicht Adorno, sondern sein Assistent Gerhart Wiebe die nötigen Untersuchungen. Zum Beispiel die Erforschung der 1940 noch völlig unklaren Frage, ob ein vermehrtes Abspiel (»Plugging«) von Hitparaden-Songs ihre Beliebtheit steigert oder nicht. Es ging also um die heute noch strittige Frage, ob Pop-Hits nur mit Radio-Einsätzen oder auch ohne zum Hit würden. Der damalige Befund: Unbekannte Songs werden durch »Plugging« beliebter, ohnehin bekannte eher nicht (Wiebe 1940, 727). Die amerikanische Plattenindustrie hat zwar an seinen Ergebnissen (noch) kein Interesse, aber Lazarsfelds Projekt findet bereits Erstaunliches über den Einfluss des Radio-»Pluggings« auf die Verkaufszahlen eines Songs heraus. Während Musikergewerkschaften und Copyright-Verbände den Radioanstalten immer noch verbieten (das geht bis Ende der 40er Jahre so), überhaupt Platten abzuspielen, ermittelt Lazarsfelds Mitarbeiter Michael Erdely, dass Radioeinsätze den Verkauf erheblich stimulieren, aber mit einem seltsamen ›Time-Lag‹, einem Zeitverzug von etwa vierzehn Tagen (Erdely 1940, 696f). Erdely kann diesen Zeitabstand nicht erklären, aber die spätere »Tow-Step-Flow«-Theorie Lazarsfelds wird es können: Massenmedien generell, in Sonderheit aber das Radio, wirken nicht direkt handlungsleitend auf die Hörerschaft, sondern regen – wenn sie wirken – eine informelle Kommunikation an, die als ein ›Second Flow‹ potenziell handlungsleitend wird (Lazarsfeld 1944a). Das dauert seine Zeit – im Fall des Plattenkaufs eben zwei Wochen.

»Programm Analyzer«

Die Dichte, Tiefe und Flut an empirisch-positivistischen Daten über die Radioprogramme und ihre Rezeption um 1940 führt im Princeton-Projekt zu erstaunlich präzisen, wenn auch konjekturalen Begriffsbildungen, die offenbar von Lazarsfeld selbst nachdrücklich gefördert wurden (Morrison 1976, 412ff). Im zweiten Vorstudienband von 1940 beispielsweise entwickelt Francis Ollry den Begriff der »Radio-Mindedness«, also der Radio-Versessenheit und der dazugehörigen »Psychological Deafness«, der psychologischen Taubheit des Radiohörens (Ollry 1940, 17f). Radio-Versessene, so das Ergebnis im späteren Berichtsband, sind diejenigen Hörer und Hörerinnen, die am intensivsten und längsten Radio hören. Sie sitzen, wann immer sie können, vor dem Apparat.

In diesem Modus des Vielhörens aber, so die Studie, bilden Hörer einen eigentümlichen Mechanismus des Weghörens aus, den Lazarsfelds Gruppe

›Psychologische Taubheit‹ nennt. Diese Antinomie enthält einen erstaunlichen und bis auf den heutigen Tag relevanten Befund über die spezifische Oszillation des Radiohörens. Gerade die, die viel hören und das Radio insofern am besten kennen, hören am ehesten ›vorbei‹. Sie haben bereits mühelos die Standards und Codierungen von Radioprogrammen und Programmteilen internalisiert, so dass sie unmittelbar antizipieren (und im Zweifel durch Weghören quittieren), was kommen wird.

> »Rein assoziativ reagiert der Hörer auf eine Einleitung oder einen subtilen Hinweis indem er sofort antizipiert, was als Nächstes kommen wird. Das wird am Augenfälligsten in Bezug auf die Ankündigung von Werbung, wo die Worte ›Und nur eine kurze Ansage von unserem Sponsor‹ bereits eine psychologische Taubheit hervorrufen« (Lazarsfeld 1944, 320).

›Radioversessenheit‹ und ›psychologische Taubheit‹

Durch Fragen nach der Häufigkeit und Dauer des Radiohörens stößt Lazarsfeld auf den Befund einer »Radio Mindedness«. Radioversessen ist zum Beispiel der, der nahezu kein Serial, das in der Woche gegeben wird, auslässt und deshalb täglich mehrere Stunden am Radio ›hängt‹. Um mehr über die Mechanismen der ›psychologischen Taubheit‹ herauszufinden, entwickeln Lazarsfeld und Stanton unter dem Namen »Program Analyzer« ein spezielles Gerät. »The ›program analyzer‹ … is an adaptation of the well-known polygraph, for finding those parts of a program which are liked and disliked« (Lazarsfeld 1940b, 662). Das Gerät hat sich ohne größere Modifikationen in der Medienforschung als Instrument der Gruppendiskussion bis heute erhalten. Bei Lazarsfeld hält der Proband einen roten Knopf für ›Dislike/Nichtmögen‹ in der linken, einen grünen Knopf für ›Like/Mögen‹ in der rechten Hand. Drückt er, während er hört, links oder rechts, wird das entsprechend auf einem durchlaufenden Papierstreifen festgehalten. Wird kein Knopf gedrückt, so wird das als Angabe der Indifferenz (›Weiß nicht‹) gewertet (Lazarsfeld 1944, 266). Das Gerät zeigt dann keinen Kurvenausschlag.

Lazarsfeld hat in den Vorstudien zum Princeton-Projekt den behavioristischen und reflexologischen Horizont dieser Apparatur nicht verschwiegen. Für die Sozialwissenschaft habe das Radio fundamental neue Dimensionen der wissenschaftlichen Forschung eröffnet. Wenn nämlich (wie in der Pavlovschen und Watsonschen – behavioristischen – Schule) die Untersuchung des Verhältnisses von »Reiz und Reaktion« als »zentral für alle Untersuchungen menschlicher Wesen« angesehen werden müssen, so könnten in der Radioforschung diese Studien endlich aus den »›unnatürlichen‹ Bedingungen des Laboratoriums« herausgebracht werden.

> »Das Radio hat nun die ganze Nation zu einem Experiment gemacht. Eine ziemlich gut zentralisierte Industrie bietet eine Vielfalt von Stimuli, deren Reaktionsbildungen untersucht und verglichen werden können in allen Gruppen der Bevölkerung.« (*Lazarsfeld 1940b, 661).

Epistemologisch neu ist, dass Lazarsfeld den Hörer, also das Subjekt des Radiohörens, radikal zum Molekel eines sozial-physikalischen Raums erklärt, oder, um es mit Dominik Schrages Worten zu sagen: »Die Programmwirkung … wird nun nicht mehr nur auf die Figur des unsichtbaren ›Hörers‹, sondern auf ein quantifizierbares statistisches Feld bezogen, welches dem psychotechnischen Normalisierungsraum strukturell entspricht« (Schrage 2001, 312).

Kognitiv, affektiv, – konativ

Allerdings, der »Program Analyzer« mit seinen grünen und roten Knöpfen war kein Statistik-Gerät. Die Probanden wurden zwar auch in Gruppen zusammen gefasst, und so waren, insofern die Gruppe sich im anonymen Schalten der beiden Knöpfe nicht beeinflusste, tatsächlich Trendergebnisse nach Alter, Geschlecht, Berufsstand, Ausbildungsgrad, Herkunft etc. möglich. Aber das ist nicht das Entscheidende an der epistemologischen Dimension des »Program Analyzers«. Was mit ihm erstmals messbar wurde, das waren und sind die ›konativen‹ Faktoren des Radiohörens.

Konativ nennt die empirische Psychologie (etwa seit den fünfziger Jahren) diejenigen Reaktionsformen, die sich nicht durch Begrifflichkeiten der Kognition oder der Affekte beschreiben lassen, sondern ein impulsives und unmittelbares Verhalten zeigen. Es geht um »that aspect of mental process or behavior by which it tends to develop into something else; an intrinsic ›unrest‹ of the organism (. . .) almost the opposite of homeostasis. A conscious tendency to act; a conscious striving. (...) Impulse, desire, volition, purposive striving all emphasize the conative aspect« (English 1958, 104).

> »Radio is a medium ›consumed‹ subconsciously and emotionally; the listener's literal, logical mind is somewhere else while he or she listens. With the conscious mind occupied, radio is soaked up ›subconsciously‹ and almost subliminally.« (Norberg 1996, 31)

Die Ambiguitäten zwischen ›unterbewußt‹, ›emotional‹ und ›subliminal‹, die der ›Radio Consultant‹ Eric Norberg hier notiert, sind aus meiner Sicht präziser mit dem Begriff der ›Konativität‹ des Radiohörens zu fassen. Konativ ist das, was man umgangssprachlich ›eigenwillig‹ nennt (Hilgard 1980). Mit konativen Faktoren in den Massenmedien umzugehen bedeutet, ihre fragile Eigenwilligkeit anzuerkennen. Die konativen ›Eigenwilligkeiten‹ des Radiohörens zeigen sich nur im Nachhinein. Aber, einmal beobachtet, kann man sie durch geschickte Variation weiter ausdifferenzieren, reflexologisch austesten und nach Regeln der empirischen Sozialforschung mit ihnen rechnen. Dass Hörerinnen und Hörer bereit sind, vor allem und zunächst noch einmal aus dem Radio zu hören, was sie jederzeit zu Hause abspielen könnten, ist dabei noch die einfachste konative Reaktion eines massenmedialen Publikums. Aber schon sie war auf keine Konstellation subjektiven Handelns mehr eineindeutig rückprojizierbar und musste deshalb durch Messung ermittelt werden.

Wie Helga de la Motte in ihrem Standardwerk zur Musikpsychologie resümiert, können konative und kognitiv/affektive Aspekte sogar stark divergieren.

> »Möglicherweise hört jemand ab und an gern einen Schlager und lehnt ihn bei einer Befragung doch ab. In jedem Fall ist es problematisch, aus verbal ermittelten Einstellungen das tatsächliche Verhalten in einer bestimmten Situation vorauszusagen« (Motte 1985, 176).

Ekkehard Jost fand schon in seinen 1970er Studien heraus, dass eine Probandengruppe von Schülern, nach Pink Floyd befragt, angaben, Pink Floyd zu lieben, dann aber bei der Vorführung einen Song dieser Gruppe ablehnten (Jost 1975). Genau diese (scheinbare) Unstetigkeit und Widersprüchlichkeit, kurzum: diese vordergründige Inkonsistenz des konativen Verhaltens ist für das Radiohören typisch. Radiohören ist zunächst und zuerst ein faktisches Verhalten, das nicht allein dadurch schon hinreichend beschrieben ist, dass man kognitive und/oder affektive Präpositionen in Rechnung stellt.

De la Motte schlussfolgert zwar völlig richtig, dass »die Korrelationen zwischen verbal ermittelter Einstellung und tatsächlicher Handlung sich wesentlich [erhöhen]…, wenn man nicht nach Meinungen über einen Gegenstand fragt, sondern danach, wie mit ihm umgegangen wird« (Motte 1985, 176). Aber in der Situation des Radiohörens selbst ›trifft‹ die Forschung einen Hörer oder eine Hörerin ›beim Radiohören‹ nie an. Befragungen, damals wie heute, sind Abfragen von Selbstbeschreibungen. Herauszufinden, wie ›mit Radiohören umgegangen‹ wird (um konative Faktoren zu mindern), setzte also voraus, dass Befragte sich nicht nur an Inhalte und Stimmungen, sondern auch an ihre tatsächlichen Alltagsreaktionen detailliert erinnern. Alles Konative aber – das tatsächliche Tun, ein sich durchsetzender situativer Hang, eine gegebene Erregung im körperlichen Handeln, irgendeine plötzliche Bemühung, ein Impuls, eine Willensregung, ein Verlangen – sind kaum noch in die kognitiven und affektiven Dimensionen der Erinnerung rückführbar.

Damals wie heute, in den USA wie auch im übrigen Europa, wird Radio-Hören über ›Diary‹-Methoden erhoben. In den telefonischen Massenbefragungen, die die Hörerquoten ergeben, wird beispielsweise der Tagesablauf des gestrigen Tages abgefragt, so, als habe der Befragte ein Tagebuch darüber geführt. Dieser Methode hatte sich auch das Lazarsfeld-Projekt schon bedient. Die Wahrscheinlichkeit, dass dabei die konativen Aspekte des Radiohörens hinter den kognitiv und affektiv erinnerten eher verschwinden, ist hoch. Nur in der Schweiz ist seit einigen Jahren eine sogenannte ›Radiocontrol-Uhr‹ eingeführt worden: ein Gerät zur automatischen Ermittlung der gehörten Radiosender, getragen am Arm des Hörers oder der Hörerin. Aus den Experimenten mit dieser Uhr weiß man inzwischen mehr über die Differenz von Erinnerung und Faktizität. Die ›Radiocontrol-Uhr‹ misst (wenn auch immer noch sehr fehlerhaft) Radiosignale in der akustischen Umgebung. Kontrollierte Vergleiche mit ›Diary‹-Befragungen ergaben, dass die tagebuchartigen Mitteilungen übers

Radiohören vor allem in den Angaben über die Hördauer signifikant differieren, also das erinnerte Tun mit dem tatsächlichen keineswegs übereinstimmt.

Mit dem »Program Analyzer« schließt Lazarsfeld diese Lücke zwischen Erinnerung und Faktizität des Radiohörens zumindest fragetechnisch. Nicht zuletzt die Arbeiten mit diesem Gerät gaben seiner Gruppe erste Hinweise darauf, dass Radiohören von einer Qualität ist, deren kognitive und affektive Beschreibung, gleich ob als Selbst- oder Fremdbeschreibung, unvollständig bleibt. Nur ›in der Sache selbst‹, nämlich allein im Pathosakt des Radiohörens, entscheidet sich, was ›Likes‹ oder ›Dislikes‹ sind. Für eine konative Dimension dieser Entscheidung, die im übrigen unerreichbar bleibt, gibt der »Program Analyzer« dank seiner dreiwertigen Schaltlogik zumindest vage Hinweise.

Programm-Signale

So findet Lazarsfeld nicht nur heraus, wie beliebt oder unbeliebt Programme sind, sondern – mikrologisch genau – wo, wann und in welchem semantischen und akustisch signifikanten Umfeld eines Programms sich Beliebtes oder Ungeliebtes finden lässt. Tore Hollonquist und Edward A. Suchman, die die Untersuchung in Lazarsfeld Auftrag durchführten, nannten dieses Gerät nicht umsonst ein ›essentiell‹ »klinisches Werkzeug« (Lazarsfeld 1944, 288). Nur ging es ihnen nicht darum, eine Sendung ›besser‹ zu machen, sondern die Faktoren der Hörakt-Reaktionen genauer herauszufinden.

An ihren Ergebnissen ließ sich wiederum zeigen, wie die Faktoren ›Radio-Versessenheit‹ und ›psychologische Taubheit‹ im Hörakt selbst wirksam sind. Als wichtig erwies sich, ob der ›Frame of Reference‹, d.h. der Kontext einer Sendung verstanden wird oder nicht (292). In Radiosendungen werden aber nur wiederkehrende Bestandteile als kontextbildende ›Signal-Elemente‹ verstanden (Sound-Elemente, Eingangs-, Schlussformeln etc.). ›Vielhörer‹ nehmen sie auf und internalisieren sie (hören an ihnen vorbei). Aber ›richtig‹ verstanden werden diese ›Signale‹ nur, wenn sie in einer zeitnahen Beziehung zum kontextualisierten Inhalt stehen.

Signalstrukturen: vorgreifend, überlappend, verzögernd

Die Untersuchungen des Radiohörakts mittels ›Programm Analyzer‹ zeigten Lazarsfeld, dass für die Kontextualisierung und Verlaufsakzeptanz einer Radiosendung sich drei ›Typen‹ von Reaktionen im Hörakt isolieren lassen.

(1) Bestimmte Elemente werden signalartig, d.h. unmittelbar kontextuell aufgefasst und führen zu ›antizipatorischen‹ Reaktionen.

(2) Unabhängig davon können Verständnis und Zufriedenheit aber auch von einem Programmteil zu einem anderen herüber genommen werden (›carry-over‹-Effekt).

(3) Drittens schließlich sind Verzögerungseffekte zu beobachten (›Lag‹-Effekt), wobei Reaktionen im Verlaufe eines Programmteils wirksam werden, die sich aber auf einen vorhergehenden beziehen.

Lazarsfelds ›Programm Analyzer‹-Studien machten deutlich, dass der Pathosakt der Akzeptanz des Radio-Hörens nach einer temporalisierten Signalstruktur funktioniert, die auf der Zeitachse nach antizipatorischen, überlagernden und verzögerten Wirkungselementen differenziert werden kann (Lazarsfeld 1944, 320ff). Dieses Setting konnte nun mit Alters- und Geschlechtsangaben korreliert werden. Das Projekt fand Hinweise, dass junge Hörerinnen signifikant anders reagieren als ältere und Frauen wiederum anders als Männer. Allerdings, die Ergebnisse der ›Program Analyzer‹-Studien in Lazarsfelds Radio-Research-Project sind, soweit ich sehe, niemals eins zu eins in die Programmarbeit irgendeines Radiosenders umgesetzt worden. Wie weit überhaupt 1940 oder 1944 Radioforschung einen unmittelbaren Nutzen für die Entwicklung des amerikanischen Radios hätte haben können, bleibt zweifelhaft, zumal in den USA nach 1941, aufgrund der exorbitanten Maßnahmen zur Umstellung der Wirtschaft auf Rüstungs- und Kriegsproduktion, die Entwicklung privatrechtlicher Medienunternehmungen unterbrochen war. Nach Pearl Harbour wurden die großzügigen Sponsorings aus der Rockefeller-Foundation für das Projekt eingestellt.

Wichtiger als die direkte Wirkung der Lazarsfeldschen Radioforschung ist die epistemologische Grundeinsicht, die Lazarsfelds Ergebnisse erbrachten. Diese Einsicht widersprach, ohne dass dies von Lazarsfeld ausdrücklich reflektiert worden wäre, der Eingangsvermutung der Projektarbeit, die auf das klassische ›Stimulus-Response‹-Modell der reflexologischen Wirkungsforschung abgehoben hatte. Zumal gaben die Analyzer-Studien starke Hinweise auf einen neuen Typus von Radiohören, den man, wie gesagt, wenige Jahre später in der empirischen Psychologie ›konativ‹ nennen sollte.

Konative Faktoren in der Radionutzung aber deuten auf eine ›aktive Rolle‹ des Radiohörens hin. Die konativen Rezeptionsfaktoren kontextualisieren den ›frame of reference‹ dessen, was das Radio jeweils gerade bietet, aktiv; insofern entsprechen sie viel eher dem heute durchweg anerkannten »Uses-and-Gratifications Approach«, der unterstellt, dass Mediennutzung einen stets ›aktiven‹ Rezipienten hat. Die Kommunikationssoziologie muss auch hier bekennen, dass dieser »Nutzenansatz« (auch »symbolischer Interaktionismus« genannt), demzufolge »Mediennutzung … als ein aktives und zielorientiertes Handeln gesehen werden« muss, seinerseits auf Forschungen der Princetoner Lazarsfeld-Gruppe zurückgeht, nämlich die schon erwähnte Soap-Opera-Studie von Herta Herzog (Burkart 2002, 222ff).

Ohne auf die weitverzweigte kommunikationssoziologische Diskussion hier weiter eingehen zu können, halten wir fest: Um 1940 entdeckt die amerikanische Sozialforschung das Medium Radio als ein Objekt, das eigene (konative und symbolische) Formen des Hörens und des Hörakts generiert. Dieses projektiv und symbolisch beschriebene, epistemische Objekt eines ›neuen Hörens‹ aus Forschersicht zu statuieren, ist das eine. Zu sehen, wie dieses Wissen wieder

zurückkoppelt in die Radiopraxis und dort neue Möglichkeiten schafft, ist das nächste. Zusammengefasst kann man festhalten: Das Wissen, das Lazarsfeld in den vier großen Berichtsbänden des Projektes zusammengetragen hat, ist als ein Wissen zu verstehen, das bereits in dem hoch entwickelten Radiodiskurs der USA um 1940 selbst präsent war. Lazarsfeld weiß nicht mehr, als im praktischen Feld der amerikanischen ›Radiomacher‹ bereits durch entsprechende Verfahren beschlossen liegt.

Der Unterschied ist nur, Lazarsfeld hat es artikuliert, noch einmal verdichtet, neue Forschungsverfahren beschrieben etc. und damit direkt nach Kriegsende einen nachhaltigen Schub der Radioforschung in die Universitäten des Landes gegeben. Amerikanische Universitäten suchen stets nach Geldquellen, und hier tat sich jetzt eine auf. Nach dem großen Erfolg des Princetoner Radio-Research-Projekts war es nahezu jede größere Universität der USA, die von der einen oder anderen Lazarsfeldschen Forschungsmethode Gebrauch machte. Schon der letzte Berichtsband, aus dessen zentraler Studie »Radio And Popular Music« ich bereits zitiert habe, kann seinerseits aus einer Fülle von Studien anderer Universitäten zitieren. Um 1950 wird es dann eine solche lokale Studie sein, die die wichtigste und nachhaltigste Epoche des amerikanischen Radios einleitet – das ›Top 40‹-Radio, die Urform aller formatierten Radioprogramme und das Urbild jeder nachfolgenden ›Radio-Formula‹.

TOP FORTY

Zehn Jahre früher als in Europa trat das Fernsehen in den USA seinen massenmedialen Siegeszug an. Die Folge war, dass der Zeitungsmarkt in eine jahrzehntelange Krise geriet und die großen Radio-Networks ABC, CBS, NBC innerhalb weniger Jahre zwar nicht die Hälfte ihrer Hörer verloren, aber die Hälfte ihrer Hörzeit. Statt durchschnittlich fünf wurden in den USA nur noch 1 ½ bis 2 Stunden am Tag Radio gehört.

Der Zweite Weltkrieg hatte die Verbreitung des Fernsehens noch verzögert. ›Offiziell‹ war das landesweite RCA-TV nämlich bereits anlässlich der letzten, so gespenstig modernistischen Weltausstellung von New York im Jahre 1939 eröffnet worden. Aber nach Pearl Harbour und der folgenden Umstellung der Industrie auf Kriegsproduktion wurden Hochfrequenz- und Kathodenstrahlröhren, und damit Fernsehgeräte und Fernsehsender, nur noch nach militärischen Prioritäten hergestellt, für Radarsysteme und später für den Rechnerbau.

Der amerikanische Fernseh-Boom begann somit erst 1946, als die verbliebenen 11 TV-Stationen ihren Betrieb wieder aufnahmen. 1954 sendeten landesweit bereits 354 Stationen. 1946 zählte man 10 Tausend Fernsehgeräte in den US-Haushalten, acht Jahre später, 1954, waren es bereits 27 Millionen (Sterling 1990, 254f, 511). Die Sehdauer war entsprechend: Bereits 1950 erwies eine Studie, dass diejenigen, die ein Gerät hatten, bis zu fünf Stunden täglich vor der Mattscheibe verbrachten (Sterling 1984, 216). Da der Abend nunmehr aus-

schließlich dem Fernsehen überlassen war, wurde Radio überwiegend zu anderen Tageszeiten gehört, nämlich am Morgen, am frühen Nachmittag und am Vorabend vor der ›Fernsehzeit‹. »In September 1954 A. C. Nielsen released a report showing that the size of the early morning (6:00 to 8:00 a.m.) radio audience had climbed 25% since 1950, and that in the summer of 1954, daytime audiences were larger than nighttime radio audiences« (MacFarland 1979, 33).

> »Ein 1949 erschienener NBC-Report ›Urban Teenagers As Radio Listeners and Customers‹ sprach von einer ›Kaufkraft von 6 Milliarden Dollar‹ und stellte fest, dass ›64% der Jungen und Mädchen im Lande bereits ihr eigenes Radio besaßen‹« (*Hilmes 2001, 379).

Die großen Radio-Networks entleerten ihre Programme weiterhin Jahr für Jahr zugunsten der Fernseh-Entwicklung. Serials und Shows, die die Networks über Jahrzehnte hin so erfolgreich gemacht hatten, wanderten im Laufe eines Jahrzehnts nach und nach ins neue Medium. Das US-Radio geriet in seine historisch tiefste Krise, und zwar gleichzeitig von der Nutzer- und der Macher-Seite her.

Hinzu kam noch eine nie da gewesene Schwemme neugegründeter Radiostationen. Während die zukünftigen Inhalte des Radios immer unklarer wurden und die Zuhör-Bereitschaft dramatisch abnahm, gab die FCC Jahr für Jahr immer mehr Lizenzen heraus. »The number of stations in the United States doubled by 1950, tripled by 1958, and quadrupled by 1969« (McCourt 2004, 4). Eine Vervierfachung auf einen nie gekannten Höchststand, eine Radio-Explosion, wie es sie so nicht einmal in den wahrhaft wilden Anfangsjahren des Mediums zu Beginn der 20er Jahre gegeben hatte. »By 1954, 70 percent of American households had two or more radios, and 33 percent had three or more« (Douglas 1999, 225).

> »Die überwiegende Mehrzahl dieser neuen Stationen liefen nur tagsüber und mit geringer technischer Reichweite. Aber der dramatische Anstieg ihrer Zahl, verbunden mit einem Bedeutungsverlust der Netzwerk-Mantelprogramme, eröffnete substantielle Möglichkeiten für neue Unternehmungen und Unternehmer-Typen, für neue Ideen und neue Stimmen.« (*McCourt 2004, 4).

Trotz abnehmender Zuhörbereitschaft aufgrund sinkender Hördauer stiegen die Einnahmen der (fast überwiegend) kommerziellen Radiostationen nach dem Krieg Jahr für Jahr weiter an. Nur 1954 ging der Trend für zwei Jahre zurück, um danach, zwei Jahre später, den Höchststand in der ganzen US-Radiogeschichte zu erreichen (Sterling 1984, 107). Zwar verlor das Radio gemessen an den Nutzungsstunden des Einzelnen. Aber wegen der stetig steigenden Zahl von Radiogeräten im Haushalt muss von einer strukturell neuen Nachkriegspopularität des Radios gesprochen werden: Trotz wachsenden Fernsehkonsums und obwohl aus den Programmen mehr und mehr die geliebten ›alten‹ Inhalte, nämlich die Soaps und Radioshows, verschwanden, kauften die amerikanischen Haushalte mehr Radiogeräte denn je; zwischen 1946 und 1953 jeweils zwei Millionen neue pro Jahr.

Noch phänomenaler war der Anstieg der Radios im Auto. Autoradio gab es zwar schon seit 1930, aber ein signifikantes Phänomen wurde das Autoradio erst in der Mitte der 1950er Jahre, als 60 Prozent aller Autos mit einem Radioempfänger ausgestattet waren. Dazu kamen ab 1953 Transistor-Radios in den Verkauf. 1946 hatte jeder amerikanische Haushalt im Durchschnitt zwei Radios, bereits in den frühen Sechzigern waren es drei. Alle medienökonomischen Faktoren deuten darauf hin: Im ersten Nachkriegsjahrzehnt waren die Nutzung von Radio und Fernsehen, wenn auch in einer eklatanten Verschiebung der Nutzungszeiten und -dauern, ein gemeinsames Produkt und gemeinsamer Ausdruck des Wirtschaftswunders im Siegerland des Zweiten Weltkriegs.

Tom McCourt und Eric Rothenbuhler, zwei Forscher aus der Schule der amerikanischen ›Cultural Studies‹, haben vor kurzem das Augenmerk auf einige Besonderheiten dieses fundamentalen Transformationsprozesses der amerikanischen Radiogeschichte gelegt. Sie teilen, nicht ganz zu Unrecht, die amerikanische Radiogeschichte in zwei große Phasen, in die »Network«- und die »Format«-Phase. Die erste Phase, von den Serial-Programmen der großen Networks dominiert, also weitgehend national und präsidential orientiert, wie wir gesehen haben, nennen McCourt und Rothenbuhler, im Anschluß an den ›Gender‹-Bezug ihrer wissenschaftlichen Schule: »paternal«. Durch das ›Top 40‹-Radio allerdings, so ihr Argument,

> »wurde die Tünche dieses Network-Paternalismus mit einem Mal weggezogen und der Raum geöffnet für das oft so rüde und unerzogene, aber unwiderstehlich vitale Mosaik der Amerikanischen Popularkultur.« »Insofern das Radio damit völlig neue Gelegenheiten dafür geschaffen hat, dass sich regionale, klassenbezogene und ethnische Identitäten auf ihre je verschiedene Weise ausdrücken konnten, spielte es eine wichtige und förderliche Rolle in einer Reihe von Transformationen, wenn nicht Revolutionen, in der Amerikanischen Kultur« (McCourt 2002, 368).

Diese kulturhistorische Argumentation ist in ihrer Allgemeinheit sicherlich nicht ganz unzutreffend. Sie konstatiert die hohe Diversifikation des Format-Radios in den nachfolgenden Jahrzehnten der Ausbreitung der ›Top 40‹-Formula, aber sie erklärt sie nicht. Wir werden feststellen müssen: Bei näherem Hinsehen schwindet zumindest der Euphemismus der Diagnose beträchtlich.

Wie bei McCourt und Rothenbuhler wird in wissenschaftlichen Darstellungen des ›Top 40‹-Radios, soweit sie aus den USA kommen, stets die besondere kulturalistische und ethnisch integrative Funktion betont, die das Radio im multi-kulturellen Staat der Staaten von Beginn an hatte und nach wie vor hat. Was mir – in einem engeren medienwissenschaftlichen Bezug – an der Transformationsperiode des amerikanischen Radios seit dem 1950er Jahren ebenso bemerkenswert erscheint, sind die Mechanismen, mit denen diese neue massenmediale Formation ihre Wirkung entfalten konnte. Sie erwiesen sich offenbar portabel auch in andere Länder der westlichen Hemissphäre. Ich lege auf ihre Darstellung deshalb großes Gewicht, um den Import des Format-Radios nach Europa und Deutschland besser verständlich zu machen, ein Import, der be-

kanntlich ganz allmählich ab den Sechzigern und dann massiv in den achtziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts einsetzte.

Storz und McLendon

Die landesweite Neuerschließung von Radio-Frequenzen durch die FCC, mitten in der Krisenzeit des Mediums, führte nicht gerade dazu, dass sich klassische Medienunternehmen aufgerufen fühlten zuzugreifen. ABC, NBC und CBS hatten schlicht kein Interesse, sich mit einer solchen Flut an Klein- und Kleinstfrequenzen abzugeben, um am Ende in der durch den Fernsehboom verursachten Radiokrise ihre Probleme nur zu vergrößern. So kam jetzt kleineres und mittelständisches Kapital zum Zuge, das bislang nicht viel mit Medien zu tun hatte. Mittelständische Getränkehersteller, lokale Kinobesitzer, vermischte Elektronikwarenhäuser und andere lokale und regionale Geldgeber versuchten ihr Glück. Wie in neu entstehenden Märkten so oft der Fall, waren auch hier die Erfolgsrouten mit bitteren Bankrotten und Insolvenzen gepflastert.

Wäre diese Untersuchung des amerikanischen Radios eine rein medienökonomische, so würde man gerade in diesem Engagement des mittelständischen Kapitals eine der Hauptursachen des Erfolges finden können, den die Radio-Format-Formeln nach dem Zweiten Weltkrieg in den USA erzielten. Denn anders als beispielsweise im Dualen System Deutschlands nach 1985, das faktisch nur Beteiligungen von großen Medienunternehmungen an Privaten Radiogründungen fördert, die in alles, was sie zusätzlich ›unternehmen‹, ihre gegebene Unternehmenskultur importieren, keine Rücklagen bilden, und jeden Cashflow mitnehmen, – konnten in den USA damals vor allem eigenständige kleine Kapitalgeber tätig werden, bereit zum Risiko langjähriger Investitionen. Das hat die Voraussetzung geschaffen für die Herausbildung einer neuen und eigenständigen Management-Kultur der lokal und regional orientierten jungen Radiounternehmungen. Ohne sie wäre die ökonomische Basis für die Entwicklung des Format-Radios nicht erschlossen worden. Erst sehr viel später, als nach Jahren bereits Dutzende von lokalen Stationen in Dallas, Omaha, Los Angeles, New Orleans, Kansas City, Minneapolis, Miami und St. Louis jeweils massive Akzeptanzerfolge nachgewiesen hatten, wurde das erste ›Top 40‹-Format bei ABC, also in einer Radiokette, eingerichtet.

Aber das programmliche Profil des Format-Radios passte nicht zu einer Radiokette, also zur Versorgung ganzer Landstriche. Über der Entwicklung des Format-Radios ab 1950 in den USA steht leitmotivisch Lazarsfelds schon zitierter Satz aus dem Jahre 1940:

> »The Little Fellow Likes the Little Station« (Lazarsfeld 1940, 102).

›Top 40‹ wurde von ebenso jungen wie ›kleinen‹, heißt nur lokal engagierten Unternehmern gemacht. Einer dieser zahllosen Jung-Investoren in dem neuen Markt der von der FCC ausgegebenen Lokalfrequenzen war Robert Todd Storz,

»geboren in Omaha 1924, Sohn von Robert H. Storz, dem Vize-Präsident der Storz-Bier-Company. Im Alter von acht baute sich Sohn Todd seinen ersten Radioempfänger, mit sechzehn besaß er eine Funklizenz.« (*MacFarland 1979, 163). Todd Storz diente im Krieg in der Navy und heuerte gleich nach Kriegsende als ›Late-Night-Diskjockey‹ an bei einer der Network-Radios in Omaha. Für eine andere Station in der Stadt verkaufte er Werbung und Sponsoring-Zeiten, bis offenbar Vater Storz die Zeit für gekommen hielt, dem fünfundzwanzigjährigen Sohn (und sich selbst) eine eigene Radiostation zu kaufen. KOHW Omaha war aus beschriebenen Gründen für preiswerte 75 T$ zu haben. Der Vater zahlte 30, der Sohn 20 T$, der Rest kam von der Bank. Die »Mid-Continent Broadcasting Company«, einer der wesentlichen Säulen der ›Top 40‹-Entwicklung des US-Radios war gegründet.

Die McLendons, die zweite große Pionierfamilie des ›Top 40‹, hatten, im Unterschied zu den Storzens, sogar einen gewissen ›Medienhintergrund‹. George McLendon, der Sohn, besaß einen Abschluss in Journalistik und Japanologie aus Yale. Ganz vergleichbar allerdings ist die USA-typische Vater-Sohn-Story. George ist 26, als sein Vater, Kinobesitzer in Texas, 1947 für seinen Sohn (und sich) eine kleine Radiostation in Palestine, Texas, anschafft, für 25 T$. Allerdings hat Palestine nur 12.000 Einwohner und der Sender reicht kaum darüber hinaus.

Kurz darauf erreicht auch die begüterten McLendons der Frequenz-Regen der FCC und sie greifen 1949 in Dallas zu, um eine neue Station aus dem Boden zu stampfen, KLIF. Sohn George ist Baseball-Narr und entwickelt das Konzept, KLIF zu ›The station of national shows and sports‹ zu machen. Er ahnt aber nicht, dass ohne einen unerschwinglichen Vertrag mit den nationalen Radio-Networks aus Rechtegründen auch im Amerika der späten 1940er Jahre keine Minute Sport zu senden war. Also greift George zum Mittel Nr. 1 der amerikanischen Radiogeschichte – der Täuschung. Er lässt sich ins Studio einen Fernschreiber-Anschluss legen, wo Zwischenberichte über die großen Baseballspiele auflaufen, legt Geräuschplatten mit Schreien und Rufen aus großen Stadien auf die Plattenteller und tut so, als berichte er ›live‹ (Garay 1992, 19f). Eine bekannte »Make Believe«-Masche, rechtlich unbedenklich, jedoch Betrug an der Hörerschaft; fulminant gemacht, aber ohne Erfolg. Vater und Sohn gründen, versessen wie sie sind, obendrein noch eine eigene Gesellschaft, die ›Liberty-LBS‹, zum Zwecke, die Baseball-Berichterstattung auszubauen (MacFarland 1979, 210). Die Firma geht nach wenigen Jahren bankrott. Übrig bleibt KLIF in Dallas, die Station, die ab Frühjahr 1954 zur Nummer Eins in der Region werden wird durch das neu entwickelte ›Top 40‹-Format.

Management, Kryptografie und Historik

Beide, Todd Storz und George McLendon, dienten als junge Männer im Krieg, aber nicht bei den kämpfenden Truppen. Ihre Aufgabe war ›classified‹, d.h. sie waren, unabhängig voneinander, in logistischen und nachrichtendienstlichen

Abteilungen der Armee tätig. Nirgendwo sonst wurden Management und ›operation research‹ so gründlich trainiert und extensiv praktiziert. Hier wurden einer ganzen Generation junger Leute jene drei großen »C«'s des Henry Fayol beigebracht, die das amerikanische Militär, was seine Logistik betraf, am Ende an beiden Fronten des Krieges überlegen machen sollten: »Command«, »Coordination« und »Control« (Wren 2005, 450ff).

Mit einem Einsatz an Organisations-Logistik und -Management ohne Beispiel hatte es die an zwei Fronten in den Krieg gezwungene Nation innerhalb von vier Jahren bewerkstelligt, nicht nur die gesamte Industrie auf Kriegsproduktion, sondern zudem auch die Aktivitäten nahezu aller führenden Universitäten auf Rüstungsforschung umzustellen, ganz zu schweigen von dem nahezu parallelen Aufbau einer unglaublichen Logistik zum Bau der technologisch aufwändigsten Waffe der Kriegsgeschichte, der Atombombe (Rhodes 1988). Nicht irgendeine abstrakte keynesianische Verschuldungspolitik, sondern ausschließlich das flächendeckende, von Hunderttausenden getragene Organisationsmanagement des Zweiten Weltkriegs zog die USA aus ihrer prekären Lage heraus (Wren 2005, 377). Beide, Storz und McLendon, haben von dieser Managementschule der Armee profitiert.

Im Frieden angekommen, ergriffen beide, Storz wie McLendon, radiohistorisch erstmals in dieser strategischen Klarheit, die Organisation einer ganzen Station – Technik, Administration und Programm – in jedem kleinsten Detail als eine einheitliche Management-Aufgabe. Das war zuvor völlig anders (und ist es heute noch in den meisten öffentlich-rechtlichen Radioprogrammen hierzulande). In der Epoche der ›Networks‹ waren es konkurrierende Werbeagenturen, die stets nur Sendungen und damit begrenzte Tagesstunden ›programmierten‹. ›Command, Coordination and Control‹ gaben Storz und McLendon, unabhängig voneinander, letzterer nur in Form von zahllosen Reports und Memos, als Tagesparole an jeden einzelnen Stationsmitarbeiter aus. Auf dieses Memo-Oeuvre war McLendon so stolz, dass er es für seinen Nachlass in »McLendon Policy Books« binden ließ, um sie in einem eigenen Archiv für die Nachwelt verwahren zu lassen (MacFarland 1979, 3f).

Beide, Storz wie McLendon, waren im Krieg, wie erwähnt, mit Kryptografie, also der Dechiffrierung feindlicher Nachrichten beschäftigt. McLendon hatte gar aus den Dokumenten eines abgeschossenen Kamikaze-Fliegers den geheimen Befehls-Code dieser Todesschwadrone geknackt und dafür eine Auszeichnung erhalten (Garay 1992, 11). »Es wäre interessant zu fragen« schreibt MacFarland in seiner großen ›Top 40‹-Arbeit, »was die Befähigung und das Training für solche Jobs zu tun hatte mit ihrem späteren Erfolg in der Entwicklung von ›Top 40‹« (*MacFarland 1979, 260f). MacFarland bleibt zwar die Antwort schuldig, aber abwegig ist die Frage nicht. Die Entwicklung des ›Top 40‹-Formats hat ganz offensichtlich damit zu tun, Reaktionsweisen und Akzeptanzen im Radio-Hörverhalten der Gesellschaft ausfindig zu machen, zu entwickeln und zu stabilisieren, die bis dahin kryptisch und verborgen waren.

Das ›Top 40‹-Format war die erste massenmediale Formel für ein Radio, das im Schatten des primären Mediums Fernsehen sämtliche bewährten programmlichen Eigenwerte verloren hatte. Die Aufgabe, neue Eigenwerte herauszubilden, glich von daher im Wesentlichen einer weitgehend ›blinden Taktik‹, mittels derer sich Schritt für Schritt, Faustformel für Faustformel, eine Neudefinition des Mediums herausbildete. Dieses Faustformel-Radio-Management à la Storz und McLendon beinhaltete operative Verfahren (die meisten davon sind bis heute gültig), deren Essenz von Anfang an zudem darin bestand, dass sie verborgen blieben. Ein wesentliches Moment des Radiomanagements beruht auf Selbstsuggestion einer fiktiven medialen Realität, die sich nur durch Quotenerfolg bewährt. Dass letzteres das eigentliche Ziel aller suggestiven Fiktionen ist, darf natürlich so niemals ausgesprochen werden. Insofern, in der Tat, hat Radiomanagement immer etwas von Geheimbündlerei.

Trifft dies zu, so hat es eine Medienhistorik, auf deren epistemologische Konsistenz diese Arbeit reflektiert, nicht leicht. Das beginnt schon bei der Frage, wie verlässlich Quellen sind, insofern diese letzte, angeblich ungezogenste und rüdeste, aber auch vielschichtigste Epoche des amerikanischen Radios von Beginn an am ungeschminktesten Selbstcamouflage betrieben hat. Ganz außer Zweifel bleibt von daher nichts. Das Massenmedium Radio erreicht mit der ›Top 40‹-Formatierung einen Status, der sich einer quellenkritischen historischen Betrachtung absichtsvoll verschließt.

Wie nämlich On-Air- und Off-Air-Promotion zusammengehen sollen mit einer äußerst beschränkten Playlist, die dennoch hohen Abwechselungskriterien genügen muss; aus welcher seinerseits der DeeJay jeden Titel anpreist, als habe er diesen eben gerade gefunden und noch einmal in sein Herz geschlossen; verbunden mit zeitlich genau platzierten News- und Service-Teilen, die über alles lokal Aufsehen Erregende berichten und keinen sensationistischen ›Herzpunkt‹ auslassen; durchsetzt mit überraschenden Gimmicks und Teasern und soviel Werbung wie eben möglich; das alles geschickt von zahllosen, ultrakurzen, markanten Sound-Elementen durchzogen, die in Überzahl eingesetzt werden, so dass schon beim flüchtigen Reinhören nach wenigen Minuten, schon allein über den typischen Sound das Allerwichtigste, nämlich der Name der Station erinnerlich bleibt; das alles zudem auf eine technisch und damit klanglich bestmöglichen Qualität des Senders zu gründen, der seinerseits mit der optimalen ›Lautheit‹, unter äußerster Ausreizung der gegebenen technischen Feldstärke, eingestellt sein muss – alle diese Faktoren zugleich und in einem sinnvollen Ensemble zu steuern, ist eine Management-Aufgabe, die sich zunächst einmal herausbilden musste, um dann von jedem ›Top 40‹- und allen nachfolgenden Format-Radios bewältigt zu werden.

Kein journalistisches Medium

Ein journalistisches Medium ist das Format-Radio ohnehin nur an seiner Oberfläche und in seinen begrenzten News-Flächen. Seine massenwirksamen

Mechanismen sind völlig unjournalistisch und wurden vom Journalismus von Beginn an denn auch als pure Unterhaltungsmasche abgetan. Auch in seinen Kernstrukturen, also in seinen managementmäßigen Funktionen, verfährt ein Format-Radio völlig unjournalistisch. Und das nicht nur, weil es strikt nicht-öffentlich operiert. Es ist kein Medienformat, dessen Struktur, wie in der Aufteilung der Bücher und Spalten von Zeitungen oder im Layout von Zeitschriften, äußerlich sichtbar wäre. Bei einem Format-Radio handelt es sich nicht um eine Sendung oder um begrenzte Programmteile, denen man mit klassischen Methoden der Transkription oder anderen dramaturgischen oder philologischen Werkzeugen beikommen könnte. Ein Format-Radio kann von außen – unter Absehung der sie von innen her steuernden Managementfunktionen – sinnvoll überhaupt nicht beschrieben werden.

Dem ersten (und leider bislang in diesem Umfang einzigen) wissenschaftlichen Bewältigungsversuch der ›Top 40‹-Phase des amerikanischen Radios, die David R. MacFarland bereits 1972 unternahm, sind die Darstellungsprobleme deutlich anzumerken. Obwohl die frühe ›Top 40‹-Geschichte im engeren Sinn nur gut zwei Dutzend, über die ganze USA verteilte Stationen betrifft, die über ein knappes Jahrzehnt hin sich gegenseitig abhören, kopieren, wichtige Funktionsträger ab- und wieder zurückwerben, wöchentlich spektakuläre neue Marketing-Aktionen erfinden, Playlisten mal so und mal so ›verengen‹ etc., bleibt die Lage für den Historiker immer noch weitgehend unübersichtlich. Typischerweise lehnten es wichtige Pioniere der frühen ›Top 40‹-Phase rundheraus ab, mit dem Forscher MacFarland auch nur ein Wort zu reden. Stichwort Geheimhaltung: »Gefragt nach der Rolle der Programm- und Musik-Direktoren der ›Top 40‹ Storz-Stationen, antwortete der Executive Vice President George Armstrong [der Pionierfirma Storz; W.H.]: ›Wir hatten da ganz bestimmte Abläufe, und ich sagte nicht, dass wir da keine hatten‹. Autor: ›Würden Sie darüber sprechen, welche das waren?‹ Armstrong: ›No‹« (MacFarland 1979, 2). Todd Storz' »Mid-Continent Broadcasting Company« unterhielt zudem, im Unterschied zu der McLendon-Gruppe, keine ›schriftliche‹ Unternehmungsführung. Weil Zeitzeugen aus dieser Gruppe bis vor wenigen Jahren (die Unternehmens-Ära ›Storz‹ endete erst 1985, Storz selbst starb 1965) geschwiegen haben, hat in der neueren Medienhistorik die McLendon-Gruppe, wegen der erhaltenen Firmen-Memos, eine überzogene Bedeutung bekommen.

Doch in Sachen Format-Radio bleiben auch Zeitzeugen, die Auskunft geben, kritische Fälle. Die meisten von ihnen sind vor allem an heroisierender Legendenbildung interessiert. Beispielsweise zitieren Claude und Barbara Hall (Hall 1977) in ihrem Interviewband mit den Pionieren des ›Top 40‹ Radios ein Gespräch mit Bill Stewart (Programmdirektor zuerst bei Storz, dann bei McLendon, dann wieder bei Storz), der insofern als Zeitzeuge und unmittelbar Beteiligter einiges wissen sollte. KOHW-Besitzer Todd Storz und er, so berichtet Stewart, seien eines Abends frustriert wegen der schlechten Quoten ihrer Station, in die Kneipe gegangen. Dort habe aus der Jukebox eine Hit-Single nach der anderen gedudelt, und sie beobachteten, so Stewart, wie die Kneipenbesu-

cher den ganzen Abend stets dieselben vier, fünf Hits ›drückten‹. Als die Kneipe schloss und die Stühle hochgestellt wurden, steckten die Kellner und Zapfer noch einmal ihr eigenes Geld in den Schlitz, um eben diese vier, fünf Stücke noch einmal zu hören (Hall 1977, 167). Diese seither in allen Handbuch-, Lexika- und Internetseiten allfällig wiederholte Jukebox-Geschichte soll dem ›Top 40‹-Radio außerdem noch den Namen gegeben haben. Eine gewöhnliche Jukebox habe eben nur 40 ›Slots‹.

Legende. Nicht nur wegen der tatsächlichen Typenvielfalt an Jukeboxen ist diese Geschichte zweifelhaft. Stewart datiert die Begebenheit auf 1955. Ausweislich der Programmfahnen hatte aber beispielsweise Gorden McLendons KLIF in Dallas schon ein Jahr früher auf das Abspiel von ›Top 40‹-Titeln im ›normalen‹ Tagesprogramm umgestellt und damit einen lawinenartigen Quotenerfolg erzielt (MacFarland 1979, 338). Dass professionelle Radiomacher aus dem, was Menschen in einer Kneipe tun, auf ihr Hörverhalten am Radio schließen, erscheint wenig plausibel. Dass allerdings zwanzig Jahre später ein berühmter Programmstratege eine schillernde Legende zur Verdeckung eines eher simplen Sachverhalts strickt, ist schon wahrscheinlicher.

Die Omaha-Studie

Was die Entstehungsgeschichte des ›Top 40‹-Radio im engeren Sinn betrifft, so kommen die Berichte der unbekannteren und weniger ›berühmten‹ Mitarbeiter der Wahrheit vermutlich näher. Dale Moudy zum Beispiel, Toningenieur und Sendetechniker bei Storz, aber auch Vergil Sharpe, KOWH-›General Manager‹ für einige Jahre, berichten unabhängig und übereinstimmend, dass es eine Studie der Universität von Omaha war, die den jungen Unternehmer Storz ermutigte, das zu tun, was er in der Krise tun musste, nämlich etwas grundsätzlich Neues im Radio zu versuchen. Das Neue kam nicht aus der Kneipe, sondern aus dem Diskurs, wo das Objekt in den USA seit Lazarsfeld bereits existierte, nämlich aus der Radioforschung.

1950 hatten Soziologen der Universität von Omaha zusammen mit einem industriellen Büro für psychologische Tests eine Studie gemacht, in der es – abermals – um die Frage ging, warum Menschen Radio hören. Antwort: vor allem wegen der Musik. Aber die Studie ging sehr viel weiter und beschrieb die Typisierung von Hörerinnen und Hörern und die Möglichkeit ihrer Stimulanz durch den Aufbau bestimmter Persönlichkeitstypen, Moderationshaltungen und Sprechweisen der »morning show«-DeeJays (Fatherley 1965).

Wenn auch im Blick auf Lazarsfelds Arbeiten aus den 1940er Jahren diese Studie Eulen nach Athen trug, so galt das nicht für den radiopassionierten Sohn eines Bierbrauers. Außerdem hatten die Universitätswissenschaftler allen Grund zur Aktualisierung früherer Forschungen, weil seit den frühen fünfziger Jahren jenes neue Aufzeichnungsmedium den Markt der Popularkultur fundamental zu verändern begonnen hatte: die kleine schwarze Scheibe mit dem großen Loch darin, genannt »Single«. Als Wiedergabemedium für klassische Musik war sie

im sogenannten ›Madame X‹-Projekt von RCA entwickelt worden, weil, angeblich, klassische Musik sich in fünf-Minuten-Portionen aufteilen ließe; nachdem die CBS/LP auf dem Markt kam, war das ›Madame X‹-Projekt am Ende: Ein ideales Medium für die aufkeimende Popkultur war geboren, leicht, robust und vor allem billig in der Herstellung[35]. So billig, dass ein Studio in Memphis, Sun-Records mit Namen, einen ›Walk-In-Service‹ anbieten konnte, um für jeden, der vier Dollar übrig hatte, eine individuelle 10-Inch-Scheibe in einer einmaligen Auflage herzustellen. Ohne diesen Billigservice hätte der Lastwagenfahrer Elvis Aron Presley im April 1953 nicht seinen Truck auf dem Hof geparkt und für seine Mutter zum Geburtstag zwei Schnulzen eingeträllert (Jones 1982, 52). Die Folgen sind bekannt.

Die Omaha-Studie referenzierte diesen Singleboom der frühen fünfziger Jahre indirekt, insofern sie (noch einmal) einen deutlichen Anstieg der Beliebtheit der Hitparaden-Sendungen im Radio registrierte. Hitparaden wurden seit den dreißiger Jahren anhand der wöchentlichen Single-Umsätze und ihrer Abspielhäufigkeit in den Juke-Boxen zusammengestellt. Die Zeitschrift Billboard veröffentlichte die Ergebnisse damals wie heute. Über Jahrzehnte hin hatte das Radio allerdings keineswegs, wie am Beispiel »Your Hitparade« gesehen[36], die Originalversionen aus den Hit-Paraden gespielt. Noch in den frühen 50er Jahren war es üblich, dass DeeJays Cover-Versionen der Hit-Songs spielten und nicht die Originale (MacFarland 1979, 88).

Was die Omaha-Studie offen legte, war die Tatsache, dass die HörerInnen von KOWH eine Sendung vor allen anderen bevorzugte, nämliche die ›Sweet Music‹-Show am Nachmittag. In dieser Sendung wurden die Originale der Songs gespielt, die die HörerInnen als Hit-Single schon selbst zu Hause hatten. Die Umsetzung der Ergebnisse der Omaha-Studie bestand in der vordergründig simplen Praktik, die Hitparaden-Titel nicht mehr allein im Rahmen einer eigenen Sendung, sondern im ›normalen‹ Musikprogramm mehrmals am Tag rotieren zu lassen. Bis dahin war es die Regel, dass ein Musikstück, am frühen Morgen gespielt, niemals früher als am nächsten Tag zum Einsatz kam (MacFarland 1979, 365). Die »Hooper-Ratings« zeigten von Anfang an, dass genau dies, der vielmalige Einsatz bereits bekannter und beliebter Titel, die Hörer nicht abschreckte sondern anzog.

Kein Pionier des Top 40-Formats – Mittelständler, Kleinunternehmer, Radio-Enthusiasten, DeeJays – konnte vorhersehen, dass HörerInnen einerseits mehr denn je kleine schwarzen Scheiben mit ihren Lieblingssongs kauften, mit nach Hause nahmen und spielten, und zugleich nichts lieber im Radio hören wollten als genau diese Songs. Das konnte man offenbar auch der Hörerpost nicht entnehmen. Das sagten die Menschen nicht. Es musste erst in einer Studie der Universität von Nebraska stehen, um glaubhaft zu werden. »Verrückt wie es schien«, erinnert sich einer der Mitarbeiter von Todd Storz, »die Untersuchung

35. Vgl. ›Die 7-Inch-Single‹, Seite 271ff.
36. Vgl. ›»Lucky Strike« und »Lord & Thomas« ‹, Seite 250ff.

der Universität erwies, das die ›Sweet Music‹-Show die größte Hörerschaft am ganzen Tag hatte. Deshalb expandierte Todd das Programm und die Hooper-Ratings zeigten einen weiteren Popularitäts-Anstieg. Schließlich war der Radiotag nichts anderes mehr als Musik und die Wiederholung der aktuellen Hits« (*Fatherley 1965a).

In der Forschung gibt es keinen Dissens darüber, dass die Station KOWH von Todd Storz in Omaha im Laufe des Jahres 1950 die ersten Innovationen der Programmformatierung in Richtung ›Top 40‹ eingeleitet hat. Zwar hat sich die Studie, die Storz damals kaufte und zur Grundlage seines neuen Radio-›Programmings‹ machte, offenbar nicht erhalten und ist bislang nur aus den zitierten Zeitzeugen-Berichten bekannt. Aber es spricht viel dafür, dass das ›Top 40‹- Radio auf Basis statistischer Dateninterpretation entstanden ist und nicht durch irgendwelche Kneipenbeobachtungen. Die Daten zeigten einen nur statistisch erfassbaren, konativen Aspekt des Radiohörens, der mit rein affekt-logischen oder rationalen Begründungen sich nicht erklären liesse und deshalb auch dramaturgisch nicht antizipierbar war.

»The composition hears for the listener« – Ein Exkurs zu Adornos Pop-Theorie von 1941

Wie soll man verstehen, dass HörerInnen vor allem und zunächst das noch einmal hören wollen, was sie ohnehin schon bestens kennen? Empirische Bestätigungen dieses Phänomens, wenn auch keinen weiteren Erklärungsversuch, hatte schon das Lazarsfeld-Projekt in seinen Studien zu »Your Hitparade« beigebracht. Allerdings gab die Programmrealität der 1930er und 1940er Jahre keinen weiteren Anlass, der Sache genauer nachzugehen. Tägliche Hitparaden-Sendungen waren inexistent, ebenso eine formalisierte Streuung von Hits über das ganze Tagesprogramm. Wie gesagt, auf diesen Programmierungs-Gedanken wäre niemand gekommen.

Vielleicht ist das Fehlen einer entsprechenden Programmrealität der Grund, warum Lazarsfeld die tiefenscharfe, aber äußerst kritische Studie seines ›Music Director‹ (Theodor W. Adorno: »On Popular Music«) in die regulären Berichtsbände des Projekts nicht aufnahm. Sein gespanntes Verhältnis zu Adornos kulturindustrieller Fundamentalkritik mag ein Übriges dazu beigetragen haben. Als dessen Projektvertrag bereits ausgelaufen war, 1941, veröffentlichte Adorno seine Arbeit in der englischen Ausgabe von Horkheimers »Zeitschrift für Sozialforschung«. Mit der Folge, dass sie bis in die späten 1970er Jahre, zumindest in den USA, weitgehend unbeachtet blieb. Aber Lazarsfeld blieb fair. Die unbestreitbare Originalität der Adornoschen Thesen veranlasste ihn offenbar doch, sich bei den Rockefeller-Oberen noch einmal für den Autor zu verwenden, – aber vergeblich (Morrison 1976, 312).

Deshalb, verfolgt man die frühen Studien in der ›Top 40‹-Ära, blieb es zunächst Harold Mendelsohns »Mass Entertainment«-Studie (1966) vorbehal-

ten, mit seinen Thesen Eingang in die Forschungsliteratur zu finden. Mendelsohn (und im Anschluss an ihn MacFarland) greifen auf Freud und dessen Theorie vom Wiederholungszwang zurück.

> »Die Basis-Notwendigkeit, emotionale Erfahrungen aus der Vergangenheit zu wiederholen, hat einen direkten Einfluss auf die Erfahrung von massenmedialer Unterhaltung, insofern ganz offensichtlich ein großer Teil des Genusses an den Massenmedien … von Erfahrungsmustern repetitiver Aktionen, Sounds, Umgebungen und Situationen herrührt« (*Mendelsohn 1966, 88).

Bekanntes immer und immer wieder zu hören folge aus einem verallgemeinerten, vom ›Lustprinzip‹ gesteuerten Wiederholungszwang. Das allerdings verkürzt Freuds Überlegungen zu einer typisch amerikanischen Ad-Hoc-Anthropologie. Es ist aber nicht einmal im Rahmen der Freudschen Theorie eindeutig zu klären, in welchem Zusammenhang das ›Lustprinzip‹ zu Wiederholungszwängen steht. Zudem bezieht Freud Wiederholungszwänge nicht auf alles und jedes der Wahrnehmung und Rezeption, sondern viel eher auf einen strukturell eingegrenzten Symptomkomplex neurotischer Provenienz.

Zerstreuung und Unaufmerksamkeit

Zur Erklärung der Attraktivität von Popmusik bestand Adorno in seiner auf Englisch verfassten Studie auf einem dezidiert musiksoziologischen Ansatz, fern aller Individualpsychologie und jenseits anthropologischer Spekulationen.

> »The frame of mind to which popular music originally appealed, on which it feeds, and which it perpetually reinforces, is simultaneously one of distraction and inattention. Listeners are distracted from the demands of reality by entertainment which does not demand attention either« (Adorno 1941, 22).

Zerstreuung – ursprünglich ein Konzept aus Benjamins früher Medientheorie (vgl. Hagen 2003) – und Unaufmerksamkeit bilden den Rezeptionsrahmen (›Geisteszustand‹), auf den Popmusik verweist, den sie produziert und fortwährend verstärkt. Kein simples Entfremdungstheorem ist gemeint, sondern eine differentielle Korrelation. Wovon sich die Pop-Rezipienten ablenken lassen in ihrer zerstreuten Unterhaltungs-Welt, ist die selbstähnlich strukturierte Realität ihrer gesellschaftlichen Verhältnisse selbst.

> »Zerstreutheit ist an die gegenwärtige Produktionsweise gebunden, den rationalisierten und mechanisierten Arbeitsprozess, dem die Massen, direkt oder indirekt, unterworfen sind. Diese Produktionsweise, welche Furcht und Angst schürt vor Arbeitslosigkeit, Einkommensverlust und Krieg, hat ihr ›unproduktives‹ Korrelat in der Unterhaltung« (*22).

Die ›produktive‹ »Distraction« (wörtlich »Zerrissenheit«, aber auch »Wahnsinn«), das wäre die Alltags-Zerrissenheit des modernen Menschen.

Adorno argumentiert 1941 nicht anders als etwa Luhmann 1997, nämlich mit der These der gesellschaftlichen Konstitution von Unterhaltung durch Verdopp-

lung der gesellschaftlichen Realität. Auch Adorno zufolge spiegelt Popmusik die gesellschaftliche Realität in eine zweite, verzerrte, aber strukturähnliche Fiktionswelt des Vergnügens hinein und ermöglicht zudem die Imagination einer individualisierten Perspektive. Die Achsen dieser Spiegelung sind die standardisierten Mechanisierungen der Arbeitswelt, des Berufslebens und der Jobs, die als strukturgleiche Standardisierungen in der Musik wiederkehren und dem Ohr insofern ›natural‹, also natürlich erscheinen. In beiden Fällen, im Beruf wie in der Freizeit, sind es »Standardisierungen«, die »auf Standard-Reaktionen zielen« (*Adorno 1941, 19). An schematische Arbeitsvorgänge gewöhnt, akzeptieren die Menschen die Schematismen der Pop-Musik und ihrer Hits nicht nur, sondern verlangen danach. Die Ironie besteht darin, dass sie verlangen, was sie schon haben. Diese Ironie ist ihr Vergnügen. »Popular music is for the masses a perpetual bus man's holiday« (Adorno 1941, 23). Popmusik sind Ferien, die man mit Arbeit verbringt.

Standardisierung

Insofern ist klar, dass die Frage der Simplizität oder Komplexität der Musik ganz unerheblich bleibt. Wichtig ist, dass Pop sein Schema hat, das gleichförmig »abstrakt« bleibt. Gleich welche komplizierten musikalischen Gebilde (z.B. Gitarren- oder Schlagzeug-Soli) sich auch ergeben, – sie werden immer wieder ins Schema (z.B. des Blues: acht oder zwölf Takte; der einfachen Liedform ababcabab…) zurückgenommen. Auch hier wieder: Die Stereotypien der modernen Welt werden in Musik zurückgespiegelt. »Seriöse« Musik hingegen, bemerkt Adorno mit Bissigkeit und mit Recht, kenne solche Stereotypien nicht.

> »In der seriösen Musik ist jedes einzelne musikalische Element, selbst das einfachste noch, ›es selbst‹, und je höher ein Werk organisiert ist, umso geringer sind die Möglichkeiten der Substitution seiner Details« (*Adorno 1941, 19).

Anders die Popmusik: ›Verse‹ oder ›Chorus‹, überleitend in die ›Bridge‹ und diese überleitend in den ›Hook‹ (der Refrain), das sind die bekannten Grundmuster eines Popsongs (Heylin 1992). Jeder Song in sich selbst wiederholt die Abfolge seiner Grundelemente mehrfach und wird abgelöst vom nächsten Song gleicher Machart. Die Schematismen sind in sich und in Reihe aus Iteration und Repetition gebaut. Iteration und Variation von wenigen standardisierten Strukturelementen – das ist der Stoff, aus dem Hits gemacht sind.

> »In der Tat ist Standardisierung, nicht mangelnde Komplexität das entscheidende Kriterium, das Popmusik von anderer Musik unterscheidet. Und ja, Verräumlichung durch Wiederholung, Stasis, wurde, viel mehr, als Adorno ahnen konnte, zur Signatur der Popmusik-Entwicklung der letzten 50 Jahre – und die zentrale Methode minimalistischer Musik. Und die Fetischisierung bestimmter Fragmente eines doch nur als Ganzes richtig verstandenen Werkes zu Lieblingsstellen, zu so genannten Melodien hat sich ebenfalls in einer ungeahnten Drastik verschärft zur Fetischisierung noch viel kleinerer, nämlich Sounddetails«

schreibt Poptheoretiker Diedrich Diederichsen in einer späten Eloge auf »Teddy, den Inkommensurablen« (Diederichsen 2003, 15).

Pseudo-Individualisierung

Zwar sind Adornos Thesen in seiner letzten Arbeit für das Lazarsfeld-Projekt bereits vom marxistisch orientierten Kulturpessimismus der »Dialektik der Aufklärung« (die Adorno gemeinsam mit Horkheimer wenige Jahre später schreiben wird) geprägt. Aber diese Anklänge bleiben vergleichsweise unbetont. In einem letzten Bemühen, seinen theoretischen Ansatz der ›critical theory‹ im empiristischen Lazarsfeld-Projekt noch irgendwie zu retten, reduziert er seine Skizzierung der Popmusik auf ein fast schon konstruktivistisch geknüpftes Netz sozialer Paradoxien. Genau das aber macht seine Diagnosen stark und durchaus visionär. Ein Popsong soll stimulierend genug sein, um anzuregen und muss zugleich standardisiert genug sein, um überhaupt verstanden zu werden. Wie soll das zusammengehen? Und versteht denn, fragt Adorno, der Pop-Konsument überhaupt etwas von Musik?

Nein, von Musik in einem immanent verstandenen Begriff, versteht der Popkonsument – nichts. Andernfalls wäre nicht zu erklären, sagt Adorno, wie er diese unaufhörliche Zuführung von derart undifferenziertem Material überhaupt ertrüge. Was ihn schützt, ist die strukturelle Simplifizierung der Musik, so dass er gar nicht hinhören muss. Diese unaufhörliche Flut muss nur pop-schematisch abstrakt genug sein und dabei gerade genug Varianz garantieren (die ›Parade‹ der ›Hits‹), um eine Individualisierung der Rezeption zu ermöglichen, die aber wieder nur die Standards verfestigt und deshalb in »Pseudo-Individualisierung« mündet. Die Popmusik ist also ein einziges hochunwahrscheinliches Unterfangen, steckt in tiefen Paradoxien und hat offenbar deshalb eine so breite Spur in der westlichen ›Weltgesellschaft‹ hinterlassen.

Denn aus der Rückschau eines halben Jahrhunderts – aber nur aus ihr – ist (mit Diederich Diederichsen) die soziale Kraft des Pop darin zu sehen, dass und wie die Lösung dieser Paradoxien immer wieder gelingt. Auf der Basis selbstähnlicher Formen-Muster gewann die Popmusik in diesem halben Jahrhundert an sozialer Kraft vor allem durch die technologische Expansion ihrer Sounds, durch klang-instrumentale Ausdifferenzierung von »Stilen« und »Genres« und durch Segmentierung ihrer Zielgruppen, horizontal und vertikal in der Demographie; also durch die epochalen Spannungen ihrer eigenen Geschichte, die durch Vergessen und Revitalisierung zusätzlich skandiert wurden. Adorno kann auf eine solche komplexe Fülle nicht zurückblicken; er kennt den ›Swing‹ seiner Tage, der 1941 kein Jahrzehnt alt ist, und er kennt den Einheitsbrei der weißen ›Tin Pan Alley‹-Songs der 1920er und 1930er Jahre. Mehr wird in seinem Radio nicht gespielt. Er kann ›Rock ›n‹ Roll‹ nicht kennen und deshalb auch keinen ›Rhythm & Blues‹.

Umso bemerkenswerter ist, wie deutlich sein Text zu verstehen gibt, dass es für die von ihm beschriebenen Paradoxien im Grunde nur zeitliche Auflösungen

geben kann. Genauso deutlich aber stemmt er sich dagegen, denn ›offene‹ Lösungen des Pop-Dilemmas durch zeitliche Entwicklungen sind für ihn sowohl musiktheoretisch prinzipiell als auch politisch-ideologisch undenkbar. Diese Spannung, die Adornos Text durchzieht, verdichtet sich in seinem markantesten Satz, der wohl wie ein Menetekel wirken soll:

> »The composition hears for the listener« (Adorno 1941, 19f).

Vorweggehört, vorgekaut, vorverdaut

Es ist ganz zutreffend, wenn auch etwas verstiegen formuliert: Die Musik des Pop hört für den Hörer, also an seiner Statt. Sie nimmt ihm das Hören ab. Sie entlastet ihn vom Hören. Pop ist gleichsam vor- und weggehört, vorweggehört, vorgekaut und »vor-verdaut«. Deswegen, sagt Adorno, »lullen die Stücke den Zuhörer in Unaufmerksamkeit ein. Sie sagen ihm, dass er sich nicht zu sorgen braucht, denn er wird nichts verpassen« (*Adorno 1941, 23); wie im Radio, das mit der ›Top 40‹-Formel diesem Typ des Popkonsums äquivalent wird.

Was Adornos Analyse betrifft, stimme ich Diederichsens Bemerkung zu, »dass er eigentlich alles ganz treffend beschrieben hat. Nur die aus den Beschreibungen abgeleiteten Bewertungen stimmen nicht« (Diederichsen 2003, 15). Ich übergehe deshalb Adornos nachfolgende Unterscheidungen zwischen einem »rhythmisch«-orientierten Popkonsumenten, der am Radio hängt als ein »gehorsam« dem »autoritären Kollektivismus« Unterworfener, gegenüber dem »emotional«-orientierten Popkonsumenten, der Hollywoods Erlösungsträumen ganz und gar verfallen ist. Diese Unterscheidungen sind nutzlos und (um Lazarsfelds notorische Adorno-Kritik zu paraphrasieren) ebenso verdinglicht, wie das, was sie zu kritisieren vorgeben.

Stattdessen wäre es – mit Diederichsen – hilfreicher, das Wissen noch einmal zusammenzufassen, das in dieser frühen musiksoziologischen Pop-Analyse enthalten ist. Ende der 1930er Jahre, als Adorno schreibt, ist Popmusik vor allem Radiomusik. Es gibt noch keine Singles und kaum Jukeboxen in den Kneipen. Das Radio spielt keineswegs nur Popmusik, aber enthält genug Hit-Sendungen, um deren Attraktion zu erforschen. Diese Attraktion ist hochparadox, weshalb auch ihre Darstellung sich in reflexiv aufeinander bezogenen Argumenten auflösen muss.

Unterhaltung als doppelseitiges Objekt

Die Diagnose Adornos ist ebenso einfach wie zutreffend: Popsongs werden (a) so massenhaft und fanatisch gehört, weil man ihnen (b) nicht zuhören muss.

Zunächst zu (b): Ihr Schematismus ist schnell gelernt, einfach und immer wiederkehrend, ›minimalistisch‹, um mit Diederichsen zu sprechen. Popsongs sind eine ideale Unterhaltungsware der Moderne, weil sie deren Komplexität an sozialen und arbeitsökonomischen Schematisierungen und Repetitionen auf ein

vergleichsweise simples, aber selbstähnliches Niveau rückbauen. Die Unterhaltung integriert wesentliche Strukturen der Gesellschaft in ihrem Spiegelraum, reduziert dadurch deren Komplexität, entlastet und macht die Welt verständlicher. Popsongs unterhalten also nicht, weil sie ›nichts‹ sind oder irgendeine Art von Widerstand artikulieren. Auch indem sie ironisieren, bleiben sie affirmativ. Sie erschließen die Welt mit und sind deshalb »keineswegs irreal (im Sinne von: nicht vorhanden)« (Luhmann 1996, 98). Popsongs sind, um es mit Niklas Luhmann zu sagen, als elementare Formen der Unterhaltung starke Objekte einer doppelten Realität. Unterhaltung, sagt Luhmann, produziert »selbsterzeugte Realobjekte, sozusagen doppelseitige Objekte«, »die den Übergang von der realen Realität zur fiktionalen Realität, das Kreuzen der Grenze ermöglichen« (99). An Popsongs wird diese Sichtweise, mit Adorno gelesen, konkret. Sie sind Produkte/Objekte der industriellen Zivilisation und enthalten insofern den Industrialismus ›in sich‹, inklusive all der ihm zuzurechnenden Malaisen: Erschöpfung, Langeweile, Monotonie und Repetition.

Zu (a), jetzt aber in Luhmanns Worten: »Auf der ›Innenseite‹ dieser Objekte findet sich dann, in der realen Realität unsichtbar, die Welt der Imagination. Diese Welt der Imagination benötigt, weil sie kein Sozialverhalten der Beobachter koordinieren muss, keine Spielregeln« (99). Einem Popsong, so industriell er auch gefertigt sein mag, kann man die Füße entgegen wippen und mit Genuss lauschen, ohne sich an seiner Fertigungsweise im Geringsten zu stören. Man kann in der heißen Luft eines Popkonzerts mit Tausenden ›abtanzen‹, weil es immer noch genug Individualität verspricht, mit diesen Tausenden hier zu sein, gegenüber den Millionen, die ›keine Ahnung‹ haben. Hier gibt es ohnehin »keine Spielregel«.

Luhmann fügt hinzu: Die Unterhaltung hat zwar keine sozialgebundene Spielregel, aber »statt dessen benötigt sie Information. Und genau das erlaubt es den Massenmedien, auf Grund ihres Codes Information/Nichtinformation einen Programmbereich Unterhaltung aufzubauen« (99). Auch die Unterhaltung durch Popsongs bedarf der Information. Die Information besteht nicht darin (was Alan Freed aus Payola-Gründen ausschließlich tut), den Namen des Plattenherstellers zu nennen. Information heißt hier ›Unterscheidung‹ des potentiell Gleichen. Im Modus des Nicht-Zuhörens, den ein Popsong verlangt, bedarf die Stimulanz des Hören-Wollens, des Genusses und der Unterhaltung der numerischen Unterscheidung zu einem anderen Popsong, der eine andere Kardinalzahl hat. So bauen sich Hit-Paraden auf.

Die formatierte Individualisierung des Hits

Die Paradoxie des Hits liegt darin, dass ein Hit der Song ist, den nicht alle hören, aber viele – und andere hören andere. Zur formatierten Individualisierung (Adornos ›Pseudo-Individualisierung‹) gehört also, über das Unterhaltungsverhalten der anderen informiert zu sein. Das ist der Sinn der ›Parade‹. Nicht die Abweichung vom Standardsong macht einen Hit, sondern die Abweichung von

dieser Abweichung. Ein Hit kann immer noch ›mein‹ Hit (= geliebter Song) sein, solange es andere gibt, die andere mögen. Denn ich habe die Platte zu Hause und andere nicht. Das Vergnügen, einen Hit immer wieder zu hören, resultiert aus diesem doppelten Wiederholungsvergnügen. Denn erstens ist alles im Pop Wiederholung (des gleichen Schemas), die sich dadurch beweist, dass jeder Song sein Schema und damit das aller anderen immer wieder aufs Neue befestigt. Dann aber muss auch die Unterscheidung (des einen Hits vom anderen) wiederholt werden, um die Individualisierung des Genusses (durch Wiederholung) zu stärken. Denn erst am Ende, wenn alle denselben Hit mögen, hört ein Hit auf ein Hit zu sein.

Die Muster der gleichermaßen paradoxalen (deshalb zeit-historisch expansiven) wie sozialen (nicht individual-psychologischen) Popmusik-Rezeption konvergieren im ›Top 40‹-Format mit denen des Radios. Nur so lässt sich der konative Befund erklären, der, aus Statistiken abgeleitet, das ›Top 40‹-Format ins Leben rief. Der Entscheidungsdrang der Popkonsumenten, den ein Hit-Radio dadurch befriedigt, dass es die Unterscheidungen zugänglich macht, die ein individualisierter Genuss verlangt, ist nicht affektiv-gefühlsbetont, auch nicht kognitiv-bewusst, sondern typischerweise konativ. Das hat zur Folge, dass das ›Top 40‹-Format strukturell zunächst die Last der Formatierung von Popmusik allein trägt – durch Information. Das Radio informiert jetzt täglich und jede Stunde über die wechselnden Rangfolgen. Das ist der Job der DeeJays.

Die Iteration der immergleichen Hits wird im ›Top 40‹-Radio deshalb auch nicht mechanisch abgespult, sondern durch eine Stimme skandiert. Die Unterscheidung von Hit und Hit muss ›angesagt‹ werden. Dies erledigt nicht irgendeine Ansagerstimme, sondern die des auf ›Du und Du‹ annoncierenden DeeJays, der dadurch die Pseudo-Individualität des Unterhaltungsgenusses noch einmal verstärkt. Die besondere Struktur des ›DeeJay-Talks‹, die ein individualisiertes ›Du‹ zugleich ein- und ausschließen kann, ist dafür ideal geeignet. Das ›Top 40‹ Programmformat und alle nachfolgenden sind als DeeJay-Radio entwickelt worden. Alle Elemente, die dieser Radiotypus bot und bis heute bietet, also auch die Repetition und Minimalrotation der immergleichen Songs, waren und sind an eine spezifische Stimmfunktion gebunden. Später werden andere, mächtigere Unterscheidungsfunktionen hinzutreten (tribalisierte Moden etc.). Aber die Stimme ist auch noch heute da – und sei es nur die ›tracking voice‹ eines ›cyber jocks‹, also die virtualisierte DeeJay-Stimme, wie sie in vielen amerikanischen Radiostationen vom Zentralcomputer aus in Hunderte von lokalen Stationen eingespielt wird, ohne dass der lokale Zuhörer es merken soll.

Das Radio als Objekt

Die Stimmfunktion des DeeJay, in der »Intimität zwischen Dir und Mir sich bewegend« (*Douglas 1999, 230) und die personalisierte Anrufung des Hörer-›Du‹ repräsentierend, war, wie wir gesehen haben, im US-Radio lange vor dem

Krieg bereits gut etabliert. Das Berufsbild war vergleichsweise einfach, die Animationssemantiken von genügend Vorbildern geprägt und die Anpassungsfähigkeit dieser Stimmen an nahezu jede Sprechhaltung innerhalb der Radioszene gut ausdifferenziert und standardisiert. Jetzt, nach dem Krieg, werden zahllose DeeJays an den Mikrophonen der neuen, kleinen, lokalen Stationen tätig. Die ›Top 40‹-Formel schreibt allerdings vor, dass der DeeJay die Musikauswahl seiner Show nicht mehr besorgt. Sie wird ihm abgenommen durch die programmtechnische Einrichtung einer ›Stundenuhr‹, auf die ich noch zu sprechen komme. Nicht der DeeJay, wie ihn die Radiogeschichte bis dahin kannte, sondern seine Camouflage, seine Entmachtung als Programmgestalter, seine Depersonalisierung als programmgestaltender Akteur und seine Repersonalisierung als artifiziell-standardisiertes ›Stimmobjekt‹, bilden den wichtigsten Faktor in der Formel des ›Top 40‹.

Die (De-)Personalisierung des DeeJays

Der ›Top 40‹-DeeJay muss eine Individualität simulieren, die hinreichend ist, um den ›individualisierten‹ Popmusik-Konsum zu sichern. Schon jetzt gilt als Grundprinzip des Radios das ›Don't Go Away‹, die berühmte Formel des Talk-DeeJays Larry King. Niemand darf durch den repetitiven und unvermeidlichen Schematismus des Pop gelangweilt werden. Deshalb ist der DeeJay so wichtig: Er hat den Hörer fortgesetzt anzurufen.

Todd Storz reiht im Programmschema der Station WHB (Kansas City) 1954 einen DeeJay an den anderen: »Musical Clock with Eddie Clarke« von 6h bis 9h. Es folgt die »Peter Tripp Show« (9h bis 10h), »Johnny Pearson Show« (10h bis 12h), noch einmal »Eddie Clarke Show« (12h bis 14h) und dann der Name, für den das Radio als Formel steht: »Top Forty with Peter Tripp« (14h bis 17h). Es folgt die »Wayne Stitt Show« (17h bis 19h), »Platter Poll« (Wunschsendung, 19h bis 20h), »Juke Box Serenade Ken McClure« (20h bis 22h) und »Nite Club On The Air with Wayne Stitt« (22h bis 24h) (Fatherlay 2005). Das Programmschema kaskadiert wohlklingende Namen, die ein bis zweimal am Tag am Mikrophon tätig sind. Alle diese DeeJays sollen talentiert sprechen können, ihre eigene stimmliche und sprachliche Note haben, aber keiner darf auf das Programm Einfluss nehmen, noch gar seine eigene Musikauswahl vorstellen. Das wiederum darf er nicht sagen, sondern muss ›so tun als ob‹.

> »Vom Disk Jockey war gefordert, dass er stehend vor dem Sprecherpult seine Shows zu machen hatte und nicht mehr hinter dem Mikrophon sitzen sollte. Was er zu kontrollieren hatte, waren seine Plattenspieler und die Aussteuerungs-Konsole. Er hatte auf die Lautstärke zu achten und den glatten Ablauf seines Plattenabspiels. Er war der ›Pilot of the Airwaves‹« (*Eberly 1982, 282).

Protest und Payola

Folgenreich war er nicht, der halbherzige Protest der DeeJays auf ihrer ersten »International Radio Programing Seminar and Pop Music Disk Jockey Convention« 1958. Bereits jeder fünfte beklagte, dass die »Station Management Directive« bestimmte, welches Stück er wann zu spielen hatte (Douglas 1999, 245). Schon im März 1958 (als Alan Freed noch auf dem Zenit seiner Erfolge stand) hatte die Musikzeitschrift »Variety« auf der Frontseite getitelt: »Deejay: Performer or Puppet?« und ernüchtert konstatieren müssen:

> »Der Disk Jockey kämpft derzeit seinen Kampf ums Überleben. Eben noch gepriesen als Held in der Brandung gegen den Ansturm des Fernsehens, muss er sich heute bereits fühlen als ein Rädchen in der Maschine des ›Formula Radios‹« (*Schoenfeld 1958, 60).

Doch dieser Gegensatz war nie einer. Selbst der berühmte ›Murray the K‹, der in New York Alan Freed nachfolgt und von Tom Wolfe in einer enthusiasmierten Eloge als »König der hysterischen Disc Jockeys und … eine Art Amok-Gnom« (Wolfe 1969, 47) literaturgeschichtlich geadelt wurde, war weder wirklich hysterisch, noch Amokläufer, sondern Geschäftsmann genug. Er wusste, dass nach 1958 in einer erfolgreichen Radiostation keine in Bezug auf ihre Musikauswahl individualisierten DeeJay-Shows mehr möglich waren. Abgesehen von solchen Ausnahmeerscheinungen wie Alan Freed (der letztlich nur die ›Wildheit‹ des DeeJay-Anouncings nachhaltig prägte) wusste das Gros der DeeJays schon immer, dass ihre Selbstbeschreibung als autonome »Pilots of the Airwaves« nichts mit der Wirklichkeit zu tun hatte. Es war ja kein anderer als der bereits zu viel Geld gekommene Todd Storz (in dessen Stationen kein einziger DeeJay ›seine‹ Musik spielte), der diesen allerersten und auch den folgenden Nationalkongress der US-DeeJays finanziert und organisiert hatte.

Unmittelbar im Anschluss an die zweite DeeJay-Convention, 1959 in Miami, standen jene drei alleszerstörenden Worte in großen Lettern auf dem Titelblatt des Miami Herald zu lesen:

> »Booze, Broads and Bribes«.

Zu Deutsch: »Saufen, Huren und Bestechen«. Damit war nun auch das offizielle Ende des ›autonomen‹ DeeJays eingeläutet. Man weiß bis heute nicht, wer bei dieser Kampagne ursächlich seine Finger im Spiel hatte. Tatsache bleibt, dass drei Tage Saufgelage und drogendurchsetzte Dauerparties von Hunderten von nationalen DeeJays, inklusive die Anwesenheit der teuersten Callgirls aus allen großen Städten der USA, die nationale Presse und bereits wenige Monate später eine Untersuchungskommission des Kongresses auf den Plan riefen. Es war ›McCarthy-Zeit‹. Die ›Radio-Kommission‹ des Kongresses deckte in den folgenden beiden Jahren den sogenannten »Payola«-Skandal auf. Hunderten von DeeJays, auch Alan Freed, auch Dick Clark und zahllosen anderen, wurde nachgewiesen, dass sie für den Einsatz von Musik in ihren Sendungen von den Plattenfirmen bezahlt worden waren.

Dass DeeJays Geld und Sachgeschenke bekamen (und dazu im Zweifel sechsstellige Jahresgagen von ihren Stationen) war jahrzehntelange Praxis gewesen (Passman 1971, 184f). Ihre nunmehr öffentliche Diskriminierung – strafrechtlich relevant war nur die Steuerhinterziehung – gab den Stationsbossen nur noch mehr Handhabe, den DeeJays jegliche Kompetenz über ihren eigenen Musikeinsatz zu entziehen. Insofern viele DeeJays, als sie, wie Alan Freed, noch unabhängig waren, vor allem die Musik der ›unabhängigen‹ Plattenfirmen spielten und entsprechend von diesen Firmen begünstigt wurden, markiert der Payola-Skandal auch hier die Wende zum Wiedererstarken der großen Konzerne im Plattenmarkt. Mit dem Payola-Skandal gerieten auch die ›Indies‹ in öffentlichen Misskredit. War das die Absicht derer, die diesen Skandal inszeniert hatten?

Fiktion und Perversion

Der Gegensatz zwischen dem musikalisch ›autonomen‹ DeeJay und einem von der Stationshierarchie abhängigen war bereits in den fünfziger Jahren tendenziell eine Fiktion. Aber für Storz und seine ›Top 40‹-Formula war es unbedingt wichtig, diese Fiktion aufrecht zu erhalten. Storz musste den Schein wahren, seine DeeJays hätten eine ›Personality‹ und damit eine größtmögliche Eigenständigkeit. In einer zeitgenössischen Reportage gibt Storz seine Begründung:

> »Storz über Disk Jockeys: ›Wir möchten, dass unsere Leute genug reden, damit sie Persönlichkeiten werden und eine individuelle Identität gewinnen. Andernfalls würde der Sound der Station Gefahr laufen, nur noch als reiner ›Background‹ zu fungieren. Wir wollen aber Zuhörer, die aktiv zuhören. Wir ermuntern unsere Disk-Jockeys ihre eigenen Talente zu nutzen. Wenn er singt, dann lass ihn singen. Er ist völlig frei darin so zu sprechen, wie er sich am besten fühlt.‹« (*Land 1957, 4)

Dem widersprachen allerdings die internen Direktiven ziemlich direkt.

> »On Air war das Wort ›Platte‹ ein ›No-No‹. Anmoderationen von Songs sollten mit einem Minimum an Worten erfolgen (›Here's the buckskin guy himself with the Number Five in WDGY-Land this week – Pat Boone and ›Love Letters in the Sand‹). Der Deejay sprach nur dann ›über‹ eine bereits laufende Platte, wenn diese instrumental eingeleitet wurde. Die Länge dieser Einleitung musste genau passen. Sein Timing musste so präzise sein, dass der letzte Song vor den Nachrichten ohne Ausblendung ausgespielt werden konnte. Denn ein Stück populärer Musik in diesem Radiotyp war mehr als eine Platte – es war die Performanz einer ›Top 40‹ Station, und der ›Jock‹ war ebenso wichtig dabei, wie der Nachtclub-Conferencier, der den nächsten Künstler ansagt.« (*Eberly 1982, 283)

> »Die Ansager waren gehalten, sich an die Standard-Vorgaben zu halten, Abweichungen waren nicht erlaubt. Die Theorie ist, dass das Publikum die Hit-Stücke hören will, die Wetter-Hinweise und ein schnelles News-Update. Sie möchten nicht hören, wie der Disk Jockey sprachlich ›herumdribbelt‹« (*Land 1957, 7)

Die nationale Skandalisierung, die den Deejays mit Beginn der 60er Jahre durch die Payola-Kampagne widerfuhr, pervertierte insofern eine bereits faktisch per-

vertierte Wahrheit nur noch einmal. Ein Land wie die USA, das ohne Helden und Stars nicht auskommt, kann Helden und Stars deshalb auch tief fallen lassen. Nach der Aufdeckung der völlig überzogenen Payola-Untersuchungen war jeder, der im Radio Musik präsentierte, verdächtig.

Beides, die Fiktion des ›unabhängigen DeeJay‹ und ihre Perversion, die wir historisch im Epochenwechsel des Radios ab 1950 beobachten, artikuliert gleichermaßen die Unwiderstehlichkeit und die Unmöglichkeit des Verlangens, dem imaginären Objekt der Radio-Stimme ein souveränes Ich als Trägersubjekt zuzuweisen. Im ›Top 40‹-Radio wird diesem Ich nach außen hin volle Entfaltung garantiert, während es nach innen hin jeglicher Einflussmöglichkeiten beraubt wird. Der öffentlich aufgebauschte Payola-Skandal steht dafür, dass das DeeJay-›Ich‹, weil es eines sein will, zugleich für dieses narzisstische Vergehen büßen muss, nämlich dafür, dass es ›auf eigene Rechnung arbeitet‹.

Das Radio-Hören verlangt zunächst (weil es ihren späteren Betrug nicht anders dissimulieren kann): dass es keine Stimme gibt ohne ein souveränes Ich. Radiohören verlangt zunächst, dass jede Stimme, die es hört, ihr Sein in einem Dasein hat. Das Objekt der Stimme ist aber nicht zu ontologisieren, schon gar nicht als Stimmobjekt im Radio. Es hat kein Sein und keine Existenz im Sinne einer ›objektiven‹ Begebenheit. Es existiert nur, um gehört zu werden. Das Begehren nach Stimme im Radiohören besteht denn auch nur in diesem Leer-Gehen einer beständigen zeitlichen Oszillation von Anrufung und Entzug.

Im audio-technischen Medium Radio wird dieser differentielle Zeitmodus noch durch Unsichtbarkeit, Unheimlichkeit und Fremdheit bereichert. Deshalb wohl tauchen die frühen ›Top 40‹-Stationen ihre DeeJay-Stimmen oft in einen besonderen Sound von künstlichen Hall- und Echo-Effekten, um das oszillierende Leer-Gehen des Begehrens nach Stimme akustisch zu übertönen. Da das oft unfreiwillig komisch klang und technisch entlarvend wirkte, hat sich diese Methode, die DeeJay-Stimme mit technischen Mitteln akustisch über Hall und Echo besonders herauszuheben, nicht lange gehalten. Ich komme darauf zurück.

»Totemisms of DeeJay-Culture« – Ein Exkurs zur DeeJay-Stimme

Die Radiostimme des DeeJays[37] ist deshalb ein Objekt des Begehrens (und damit kein ontologisch ›existierendes‹), weil es einem »Sich hören lassen (machen)« korrespondiert, das sich gleichermaßen als ein »Sich Hören« wie als »eine Stimme Hören« konjugieren lässt (Meyer-Kalkus 1995, 297). Damit bleibt der DeeJay ontologisch unerreichbar, weil er (wie schon der ventriloquistische Serienheld Charlie McCarthy[38]) derjenige zu sein hat, der als Anrufender (und es gibt keinen DeeJay, der nicht die HörerInnen unmittelbar anspricht wie in einer Telefonbegrüßung) zugleich zurückrufend den Anruf des begehrenden Subjekts beantwortet. Es ist ein nie gelingender ›Dialog‹, der, mit den Mit-

37. Vgl. ›DeeJay-Talk‹, Seite 265ff.
38. Vgl. ›Charlie McCarthy‹, Seite 230ff.

teln der Täuschung und Simulation inszeniert, im ›Top 40‹ Radio die Strukturvoraussetzung für die erfolgreiche Positionierung eines äußerst begrenzten Musikangebots schafft, das auf Repetition des Immergleichen setzt.

Auf der Ebene des Diskurses, also in der Selbst- und Fremdbeschreibung der Radiomacher, läuft die Inszenierung dieser Ambiguität des Radiostimmobjekts ›DeeJay‹ auf die Fetischisierung eines geradezu übermächtigen Radio-Egos hinaus. Dieser Fetisch repräsentiert den opaken Ersatz für das Objekt eines unmöglichen Begehrens, das sich umso stärker anpreist. In dieser strukturellen, dem Objekt Radio-Stimme geschuldeten massenmedialen Begehrensdifferenz liegt der Grund für den »Totemismus der DJ-Culture« (Douglas 1999, 244), den Susan Douglas ausführlich beschrieben hat. Zu ergänzen bliebe nur: Die Fetischisierung eines totemistischen Objekts namens DeeJay folgt nicht so sehr aus einem männlichem Potenzphantasma, sondern überdeckt vielmehr die Kluft der mit ihm verbundenen Unheimlichkeit. Das wäre dann in der Tat vom Kinder-Spiel in Geisterkostümen, wo einer den anderen im dunklen Schlafzimmer lustvolle Schrecken einjagt, nicht weit entfernt.

So hat uns jedenfalls der legendäre und durch George Lucas' »American Graffiti« berühmt gewordene DeeJay Wolfman Jack am Ende seiner Karriere autobiografisch mitgeteilt, wie er zu dem Namen ›Wolfman‹ kam. Er sagt uns zunächst, er habe völlig vergessen, wie er zu seinem Namen gekommen sei, bis er angefangen habe, seine Autobiografie zu schreiben. Dann aber, zweitens, fällt ihm beim Schreiben ein, dass er als Junge kleineren Kindern mit seiner Stimme und einem Geisterkostüm Schrecken eingejagt habe.

> »One thing the boys all loved was when, after they'd gotten into their pajamas, I'd drape a big, dark blanket over myself and say, in the deepest tones my vocal cords could manage, ›The Wooolfman is coming down the halllll. . . The Wooolfman is coming to your doooooor ... . Now he's coming to GET YOU and EAT YOU UP!‹ Then I'd cup my hands in front of my mouth and go ›Awoooooo!‹ … Years later, when I was mounting an attack on the radio scene, that marauding Wolfman character who scared the kiddies for fun just synced up with all the jivemaster disc jockey role models I'd been emulating since I was a kid myself« (Jack 1995, 62f).

Die Schatten der Sucht – »The Crying of Lot 49«

Mitte der sechziger Jahre, in den ›Hey Days‹ des amerikanischen DeeJay-Kults, als das Lokal-Radio auf Mittelwelle seinen Zenit erreicht und faktisch jede größere und kleinere Stadt in den USA wenigstens ein ›Top 40‹-Formel Radio hat, mit heißester Popmusik und sonor bis schreiend anrufenden DeeJays – schreibt Thomas Pynchon einen Roman, in dem die Entschleierung der strukturellen Fiktion des Radio-Egos ein wichtiges literarisches Moment darstellt. »The Crying of Lot 49« zeigt den DeeJay Mucho für eine Weile an der Seite der ihrerseits von allen möglichen Stimmen ge- und verführten Weltordnungs-Forscherin Oedipa Maas. Mucho spielt das genaue Gegenbild zu jenem Maxwellschen Dämon, der

mit Intelligenz und Witz alle Systeme kontrollieren könnte. Genau das kann Mucho nicht. Von allen Stimmen, von denen Oedipa in Pynchons Roman umgeben ist, ist DeeJay Muchos Stimme die enttäuschendste. Ihre Nähe lässt Oedipa erkennen, wie sich das Geheimnis der Stimme, wenn es als Objekt im Radio operiert, gerade mit den Mitteln entzaubert, die es ihr möglich macht, den Eindruck eines Geheimnisses zu erwecken.

> »War es etwas Ähnliches, das er empfand, wenn er durch die schalldichte Scheibe einen seiner Kollegen beobachtete, der mit seinen Kopfhörern dahockte und die nächste Platte mit Bewegungen ansagte, die so durchritualisiert waren wie die heiligen Gesetze, nach denen ein Priester Salböl, Weihrauchfaß und Abendmahlskelch handhabt, und die dennoch der Stimme, den Stimmen, der Musik, der von ihr eingehüllten Botschaft angepaßt waren, von ihr durchdrungen waren, genau wie all die Gläubigen, für die jene Botschaft bestimmt war; stand Mucho da draußen vor Studio A und starrte hinein, während er sehr wohl wußte, daß er, selbst wenn er sie hören könnte, doch unfähig war, an sie zu glauben?« (Pynchon 1987, 26).

Im Roman endet Mucho bekanntlich im LSD-Drogenrausch. Für sein ›Ego‹ ist die Sucht der einzig mögliche Modus, die Fiktion und Funktion des DeeJaying aufrecht zu erhalten, nämlich in einer halluzinatorischen Auflösung dessen, was es heißt ›Subjekt‹ zu sein. Heraus kommt eine Selbstbeschreibung, die das Problem durch psychotische Selbsttautologien zu lösen versucht.

> »›Du fühlst Dich‹«, so lässt Pynchon den DeeJay sich selbst beschreiben, »›wie eine Antenne und sendest deine Wellen jede Nacht zu einer Million von Leben hinaus, und diese Leben sind gleichzeitig auch deine Leben.‹ Er hatte jetzt seinen geduldigen, väterlichen Blick aufgesetzt. Oedipa hatte Lust, ihm in die Fresse zu schlagen. ›Die Songs: Nicht nur, daß sie eine Aussage haben, sie sind auch etwas, als reiner Klang, meine ich. Was ganz Neues. Sogar meine Träume haben sich geändert.‹« (Pynchon 1987, 177)

Man sollte nicht übersehen, dass die Beobachtung Oedipas, die Pynchon hier mitteilt, die einer selbst Stimmenverführten ist. Das hebt die Entzauberung des DeeJays zwar nicht auf, aber führt auf andere Weise wieder in sie hinein. War es denn nicht ihrerseits eine Radiostimme, die Oedipa erst auf den Weg zur Erkundung jener geheimen verschwörerischen Mächte geführt hatte?

Am Anfang des Romans vernehmen wir Lamont Cranston, den Serienheld aus der berühmten Radio-Serie »The Shadow«, dessen unnachahmlicher Verkörperung unter anderem Orson Welles seinen Ruhm mitverdankte. »I think it's time Wendell Maas had a little visit from The Shadow«, heißt es zu Beginn. Die Stimme des ›Shadow‹ in der gleichnamigen Radioserie, die 24 Jahre lang, von 1930 bis 1954, Woche für Woche die Hörer und Hörerinnen in ihren Bann zog, ist die gespaltene Fiktion einer ›Stimme des Gewissens‹ par excellence. Lamont Cranston ›ist‹ der ›Schatten‹, der seine unheimliche Fähigkeit, das Wissen vom Verbrechen zu haben (und damit Verbrecher zum Aufgeben zwingt), selbst nicht erklären kann.

Niemand in diesem Roman von Thomas Pynchon kann, erst recht nicht der Deejay im Radio, ein Wissen von seiner eigenen Stimme haben. Und so steht am Ende des Romans nichts anderes als ein purer Stimmausdruck da. Es ist eine Stimme in ihrer materialsten, um mit Roland Barthes zu sprechen, »körnigsten« Form, nämlich als ›Crying‹. Es ist der Schrei des Auktionators. Nachdem Oedipa immer mehr Hinweise auf die Weltverschwörung gegen das herrschende Kommunikationssystem gefunden hat und doch immer weniger versteht, wie alles zusammenhängen mag, und nur das Wissen übrig bleibt, dass die Suche nach einer mutmaßlichen Ordnung der Systeme bestenfalls in der Ordnung der Suche mündet, – beschreiben die letzten beiden Romansätze nur noch diesen urtümlichen Akt einer Stimme: »The auctioneer cleared his throat. Oedipa settled back, to await the crying of lot 49.«

Die Formel für ein aurales Objekt

Das ›Top 40‹-Konzept der frühen fünfziger Jahren realisiert nichts anderes als das Wissen, das sich im Diskurs der amerikanischen Radiogeschichte akkumuliert hatte, und setzt es neu zusammen. Wegen der Vielzahl der Stationen konnte dieses Wissen von der großen Zahl mobiler, von Job zu Job eilender Radiomacher (Ansager, DeeJays, Producer etc.) durchs Land getragen werden. Arnold Passmans schon oft zitiertes Buch »The Dee Jays« aus dem Jahre 1971 gibt (wiewohl es sich nur auf die DeeJay-Ära von 1935 bis 1970 bezieht) mit seinen zahllosen Insider-Stories und unzählbar vielen Namen einen Eindruck von der Vielfalt dieses Wissens. Die Radioforschung hatte das erreichbare Wissen seit den 1940er Jahren noch einmal aufbereitet und verdichtet. Adorno hatte schon 1941 den wachsenden Boom der Popularmusik – eher ›un-adornitisch‹ – auf den Begriff gebracht, aber war nicht gelesen worden. Wir aber können weiterhin vor dem Horizont seines Wissens, das nicht weniger zeitgenössisch ist als das übrige, zu verstehen versuchen, was geschehen ist.

Nach dem Krieg zerstört der Einbruch des Fernsehens den nationalen Radio-Markt und damit die gegebenen Grundlagen des Mediums binnen weniger Jahre. Vor allem die vier großen Networks (ABC, CBS, NBC und Mutual) verlieren dramatisch an Hörern und Attraktivität. Junge Radiounternehmer entdekken die lokalen Medienmärkte. Aber dieses Feld ist neu und unerschlossen. Dahinein wandert nun alles Wissen über das Radio und in diesem Feld verdichtet es sich zur ›Top 40‹-›Formula‹.

Das epochal Neue an dieser Neu-Beschreibung des Radios mit den Mitteln eines alten Wissens ist das Folgende: Es geht um keine einzelne Sendung mehr, denn das US-Radio hatte ohnehin nie eine einzelne Sendung beschrieben, sondern immer nur horizontale Serien von Sendungen, genannt ›Serials‹. Die aber waren immer noch eingebaut in die vertikale Varietät eines beliebigen Programmablaufs einer Network-Station. Damit bricht die ›Top 40‹-Formel nun radikal und macht das gesamte Tagesprogramm zu einer horizontalen Serie. So

entwickelt ›Top-40‹ ein völlig neues ›aurales‹ Objekt, das alle suggestiven Mechanismen und fragilen Objektivationen des Radio-Hörens verdichtet, soweit die amerikanische Radiogeschichte sie bis dahin entwickelt hatte.

Die ›Top 40‹-Formel heißt »Formel«, weil sie für das Management die Maßgaben formuliert, die nötig sind, um dieses fragile Objekt zusammenzuhalten. Stationen, die so geführt werden, weisen schnell eine hohe Zuhörergunst und hohe Werbeumsätze auf, und zwar die, in Bezug auf die jeweiligen Märkte, höchsten Umsätze bis dahin. Die Konkurrenz der Stationen (Storz vs. McLendon) differenziert die Formel weiter aus und sichert damit dem ›Objekt‹ einen bezwingend attraktiven massenmedialen Bestand.

›Top 40‹ hat einen Epochenwechsel im Radio eingeleitet. Seither ist das Radioprogramm kein ›Gefäß‹ für wechselnde Sendungen mehr, sondern ein homogenes und serielles Objekt aus Sound und Stimme. Diese Objekt-Formel hat, besonders in den letzten drei Jahrzehnten, weit über die USA hinaus eine große Attraktivität erreicht. So führte ihr Export, der in den 1990er Jahren Europa erreicht hat, dazu, dass eine ursprünglich zutiefst US-amerikanische Objektivation des Radios innerhalb weniger Jahrzehnte alle in Europa gewachsenen Radio-Formen nahezu vollständig dominiert hat.

Konative Voraussetzungen

Was sind die Voraussetzungen, die ab 1950 in die ›Top 40‹-Formel eingehen?

– Storz, McLendon und Co. können mit einem eminenten ›Pathosakt der Rezeption‹ rechnen, also mit einem Radio-Hören-Wollen über viele Tagesstunden, das ein ›dissimulatives Hören‹ seit langem eingeübt hat. Sie können auf ein Hören von Hörern setzen, die sich in dem Betrug, der ihnen akustisch vorgespielt wird, betrügen lassen – und genießen. Es ist das Hören, das sowohl mit den exzentrischen Ventriloquismen der Serienhelden als auch mit dem DeeJay und seinen Diskursphantasmen bereits bestens vertraut ist.

– Sie können auf eine ›psychologische Taubheit‹ der Radioversessenen setzen, also auf jene ›Vielhörer‹, die zudem den Erfolg des Programms durch ihre Rolle im ›Second Flow‹ Prozess der informellen Kommunikation garantieren. ›Psychologische Taubheit‹ stimulieren heißt mit ›Top 40‹, das Programm extensiv mit akustischen Signalen zu durchmischen. Radiohören, so hatte sich gezeigt, hat bei denen, die es ›versessen‹ tun, eine paradoxe Doppelstruktur. Einerseits reagiert es äußerst genau auf akustische Signalcodierungen, andererseits bleibt es ›taub‹, heißt indifferent gegenüber ›neuen‹, also (noch) uncodierten Inhalten. Das alles hatten die Studien mit dem ›Program Analyzer‹ erwiesen, die aber, meiner These nach, ihrerseits nichts anderes als bekanntes Wissen auf die Ebene von wissenschaftlichen Berichtsbänden gehoben hatten.[39]

– Die Pioniere des ›Top 40‹ kennen die Temporalität der Signalstrukturen im Hörfunk sehr genau, nämlich ihre antizipierende, überlappende und retardie-

39. Vgl. ››Radioversessenheit‹ und ›psychologische Taubheit‹‹, Seite 290ff.

rende Funktion. »Das, was eine Station tatsächlich sendet in dem Moment, wo der Hörer einschaltet, ist in Bezug auf die Erwartungen oder auf die Änderungen seiner Wahrnehmung nicht entscheidend. Sein Hörverhalten wird vielmehr von seiner Erwartung geprägt, was als nächstes geschehen wird« (*Norberg 1996, 27). Die Pioniere wissen, dass sie vor allem die Zeitachse des Hörens restrukturieren müssen, wenn sie, gegen die Fernsehkonkurrenz, ein Radio neuen Typs schaffen wollen. Nicht allein deshalb wird in der durchgängigen Formatierung des Programms mittels Stundenuhr (›clock-hour‹) die entscheidende Neuerung des ›Top 40‹-Radios liegen.

– Die Lokalradio-Pioniere können auf die Akzeptanzmuster einer stark wachsenden Popmusik-Kultur setzen, deren Elemente sich in der Wiederholung von schematisch-iterativen Songstrukturen dadurch befestigen, dass ein Hit durch seinen Rang pseudo-individualisiert wird.

Alle vier Faktoren – Dissimulation des Hörens, radiopsychologische Taubheit, temporale Signalcodierung und repetitive Pop-Rezeption – sind Faktoren diesseits einer kognitiven oder affektiven Dimension. Sie sind konativ und deshalb empirisch nur durch ›Messungen‹ der Einschaltquote erreichbar.

Durch solche Messungen war die ›Top 40‹ Formel überhaupt erst in Gang gekommen, nämlich durch die demoskopische Bestätigung, dass Hits mit hoher Redundanz im Radio abzuspielen eine exorbitante Hörerbindung erzeugte. Dieser Befund, der in der kritischen Öffentlichkeit sofort despektierliche Kommentare hervorrief (woran sich bis heute nichts geändert hat), war bis 1950, also in den ersten Generationen der amerikanischen Radiomacher, undenkbar und blieb insofern bis zu seinem ›Beweis‹ durch die frühen ›Top 40‹ Stationen hoch unwahrscheinlich. Alle Beobachter des Mediums, zumal die Verantwortlichen der Musik- und Plattenindustrie, gingen bis zum Ende der vierziger Jahre vom Gegenteil aus: Platten im Radio abzuspielen galt als schädlich für ihren Verkaufserfolg. Dem entsprach, wie oben geschildert, die Praxis aller Hitparadensendungen im Radio, nicht das Original, sondern vom Studio-Orchester neu eingespielte Versionen zu präsentieren. Diesen strategischen Irrtum widerlegte erst die ›Top 40‹-Formel. Hätte man schon in den 30er Jahren so sicher wie zwanzig Jahre später gewusst, dass redundantes ›Hit-Plugging‹ im Radio den Plattenverkaufserfolg steigert statt schmälert (wie man annahm), es wäre auch damals schon eingeführt worden. Aber konative Faktoren kann man nicht ›denken‹, sondern nur beobachten und messen.

›Aurales‹ Objekt

Ähnliches gilt für die Signalcodierungen im Radio-Programm (›Opener‹, ›Station-IDs‹ etc.) und die Strukturen eines dissimulativen Hörens.[40] Was ihre Nachhaltigkeit und ihre ›Trägheit‹ in der Massenrezeption betrifft, so geben auch hier nur Quotenmessungen Auskunft.

---

40. Vgl. ›Dissimulatives Hören‹, Seite 256ff.

Verfolgt man beispielsweise Hörerquoten von Format-Radiostationen über längere Zeiträume, so kann man beobachten, dass schlagartige Veränderungen zwar vorkommen, aber eher selten sind. Radioquoten ›bewegen‹ sich in der Regel vergleichsweise langsam. Das bestätigt die These, dass konative Faktoren der Rezeption nicht so sehr aus individueller Perspektive zu verstehen sind, sondern sich darin verstärken, dass sie massenmedial durch informelle Kommunikation vermittelt werden. Informelle Kommunikation (›Mund zu Mund‹) verlangsamt konative Reaktionen der Masse und macht sie dadurch stabil. So kann man von ihrer relativen Nachhaltigkeit ausgehen. All das können die Pioniere des ›Top 40‹-Formats im Wechselspiel ihrer Programminnovation und den ›Hooper-Ratings‹ in ihren lokalen Märkten beobachten.

> »Weil Todd [Storz; W. H.] die Firma von C. E. Hooper engagiert hatte um seinen Erfolg mit KOWH auszuweisen, machten auch andere Stationen in ihren lokalen Märkten Verträge mit Hooper. Sie kopierten, was Todd in Omaha machte und wollten in gleicher Währung ihre neuen Erfolge ausweisen. Hooper hatte seine Firma in Danbury, Connecticut, im Schatten von New York City. Mehrere Schlüsselfiguren aus dieser Firma gründeten später ›The Pulse Inc‹, und daraus erwuchs ›Arbitron‹, die Firma, die heute alle Quotenmessungen in den USA dominiert. – Die ›Hooper ratings‹ liefen telefonisch. Die Befragungen liefen während der ersten fünf Werktage eines jeden Monats mit einem Sample von 1600 Personen, unterschieden nach Tageszeiten: 7h-9h, 9h-12h, 12h-15h und 15h bis 18h« (*Fatherlay 2005)

Im Unterschied zu allen früheren Epochen der amerikanischen Radiogeschichte macht das ›Top 40‹-Format nicht mehr eine einzelne Stimme, sondern das Radio selbst zu einem, sit venia verbo, ›ganzheitlichen‹ Objekt. »We did things as a unit« (in McCourt 2004, 10) – das war das Selbstverständnis der Stationsteams des frühen ›Top 40‹-Konzepts. Radio wird zu einem neuen Objekt, das in der Summe seiner Teile mehr als diese Summe repräsentiert. Weil es aber ein reelles Objekt der Wahrnehmung bleibt, ist es gleichwohl ›nicht wirklich‹ und auch nicht imaginär. Es ist flüchtig und fragil.

Ich schlage den Begriff des ›auralen Objekts‹ nicht deshalb vor, um mit besonderen Vokabeln den schlichten Tatbestand zu vernebeln, dass ›Top 40‹-Unternehmer in Wahrheit nur ein lukratives Geschäft im Sinn hatten. Das hatten sie zweifellos. Aber die Entwicklung und die Logik des ›Top 40‹-Formats nur aus der Perspektive der Produktanbieter zu schildern, wie es zumal in der deutschen Literatur fast überwiegend geschieht (Mast 1991; Prüfig 1993; Goldhammer 1995), weicht der Kernfrage aus: Warum wurde dieses Radioformat aus der Perspektive des Hörens so erfolgreich?

Erfolgsgeschichten eines Produkt-Marketings, deren Darstellung ich keineswegs ausweichen werde, geben hier medienwissenschaftlich keine Antwort. Solche Erfolgsgeschichten unterstellen ein zu simples ›Stimulus-Response‹-Modell[41] der Akzeptanz, das in der empirischen Medienforschung und in der

41. Vgl. ›Signalstrukturen: vorgreifend, überlappend, verzögernd‹, Seite 293ff.

Kulturwissenschaft gleichermaßen längst obsolet geworden ist. Der reflexologische Ansatz von Marketingtheorien begnügt sich mit der tautologischen Einsicht, ›dass die Hörer es eben so und nicht anders wollen‹. Jede weitergehende Erklärung läuft oft genug auf Leerformeln (›Radio als Soundtrack des Lebens‹) oder gröbere animalistische Metaphernbildungen (»Radio-Station als Lebewesen«; Frigge 1991, 53) hinaus. Marketing-Diskurse sind finalistisch orientiert und an historischen Fragen ohnehin nicht interessiert.

Mit dem Begriff des ›auralen Objekts‹ wird der Akzent analytisch klarer, dass mit dem ›Top 40‹-Konzept ›das Radio‹ als Gesamtprogramm verstanden wurde, nämlich als ›die‹ Station, die gehört wird, auch wenn sie nicht gehört wird. Im (erfolgreichen) Format-Radio wird ›das Radio‹ (und nicht eine Sendung oder ein DeeJay) zum Adressat eines Hör-Begehrens – und damit zum Objekt eines Hörens, das ›hören will‹. Gelingt diese Objektivation, dann kann sie allerdings nur noch symbolisch adressiert und angesprochen werden. Ein Objekt in diesem Sinne oszilliert (nach Lacans Einsicht) im Modus seiner An- und Abwesenheit. Anders gesagt, es erfüllt einen Mangel, aber es kann ihn nicht ›wirklich‹ befriedigen (und muss es auch nicht).

Das ›Radio-Marketing‹ hat in diesem Zusammenhang allerdings seine absolut unverzichtbare Notwendigkeit. Denn es muss eine ›Leerstelle‹ ausfüllen, die anders praktisch nicht auszufüllen wäre. Niemand kann ein Format-Radio als ›Radio-Ganzheit‹ hören. Es bleibt also ungewiss, ob es auch ›da‹ ist, wenn ›ich‹ nicht höre. In dieser Ambivalenz von An- und Abwesenheit, in der es tatsächlich operiert, kann ein aurales Objekt prinzipiell nur im Modus seiner Verschleierung adressiert werden. Seine tatsächliche Objektivation gleicht einem Vorhang ›davor‹, auf dem nur seine Abbildung sichtbar wird. Wie Lacan gezeigt hat, stößt jede Psychologie der Wahrnehmung, die definieren will, was psychologisch gesehen ein ›Objekt‹ ist, auf dieses Problem der Objekt-Verschleierung.

> »Man kann sogar sagen, dass mit der Anwesenheit des Vorhangs sich das, was als Mangel jenseits liegt, als Bild zu realisieren tendiert. Auf dem Schleier zeichnet sich die Abwesenheit ab. Nichts anderes ist die Funktion jedes beliebigen Vorhangs. Der Vorhang gewinnt seinen Wert, sein Sein und seine Konsistenz daraus, dass er genau das ist, worauf sich die Abwesenheit projiziert und imaginiert. Der Vorhang, das ist, wenn man so sagen kann, das Idol der Abwesenheit« (*Lacan 1994, 155)

Da das aurale Radio-Objekt ebenfalls nichts ist, was man greifen könnte, bleibt also nur, es auf einem Prospekt aufzumalen. Das ist der Grund für die Unverzichtbarkeit eines expliziten Radio-Marketings, das sich im amerikanischen Radiomarkt deshalb sofort und unmittelbar zusammen mit dem ›Top 40‹-Konzept entwickelt hat. Weil im ›Top 40‹-Format das Radio an den Hörer keine ›Sendungen‹, keine ›Inhalte‹ und keine ›Programme‹ mehr adressiert, sondern ein programmiertes Ganzes bietet, kann es seine Darstellung nur in einer (wie auch immer deutlichen) Verschleierung und ›Überzeichnung‹ finden, und das heißt – durch Marketing.

»Informality«

McLendon schreibt in einem seiner legendären Wochen-Memos an alle Mitarbeiter seiner Sender:

> »Eine Station muss stets und ständig etwas bieten, damit die Leute über ihren Namen (›call letters‹) reden, – etwas, das den gleichen Geschmack, das gleiche Aroma von lebendiger Wachheit gibt wie es jetzt eben KLIF charakterisiert. In anderen Worten – etwas, dass die Leute zu anderen sagen lässt, ›Weißt Du, diese Truppe von KLIF, die ist wirklich am Ball‹. Das ist alles Teil dieses notwendigen Opportunismus. Mund-zu-Mund-Kommunikation und Fortsetzung der Mund-zu-Mund-Kommunikation sind von vitaler Wichtigkeit für alle guten Stationen, die eine hohe Zuhör-Rate erreichen wollen (…). The station should bounce and bubble and sparkle with originality and informality.« (in *MacFarland 1979, 297).

Das Format-Radio also ›muss schwingen und springen und sprudeln und glühen vor Originalität und Ungezwungenheit‹, so lautet die interne Anweisung. Mit seinen oszillatorischen Metaphern einerseits und dem Begriff der Informalität andererseits beschreibt McLendon die Mechanismen der Verbreitung des auralen Objektes im Massenmedium sehr exakt. Informalität als massenmedialer Mechanismus der Erfolgsverbreitung hat in diesem Zusammenhang theoretisch und analytisch Bestand und gehört insoweit zu den Entdeckungen, die das Massenmedium Radio durch seine Realität offen legt. Die Macher und Manager finden es heraus und die Wissenschaft kann bestätigen: Nur durch informelle Kommunikation, nur im »Two-Step-Flow of Communication« – Lazarsfeld hatte das längst als Theorem statuiert (Lazarsfeld 1944a, dazu Burkart 2002, 208ff) – verbreiten sich ›Hörerbindung‹ und damit Erfolg im Format-Radio.

Was aber in diesem Sinne von den Hörern informell weitergegeben wird, tritt aus der Projektion, also aus dem Schleier des halben Verstehens eines Nicht-Zuhörens, dem nichts entgangen ist, nicht heraus. Das Objekt, um das es geht, bleibt unscharf und wird durch seine informelle Verbreitung nur noch unschärfer. Wer je Hörerbriefe und telefonische Reaktionen von Hörern auf Radioprogramme systematisch auszuwerten hatte, wird bestätigen, um welche Grade an Miss- und Falschverstehen es geht. Auch hierzu hat die empirische Kommunikationsforschung inzwischen eine Kaskade an beschreibenden Theorien beigestellt (›Assimilations-Effekt‹, ›strain toward symmetry‹, ›intolerance for ambiguity‹ etc.; Dröge 1973, 167ff).

Promotion – »to make people talk«

Todd Storz war Sohn eines Bierbrauers. Er verstand also nicht nur einiges vom Prozess-Steuerungs-Management des Flaschenabfüllens, sondern hatte zudem, wie erwähnt, sowohl die Schule des Operations Research durchlaufen als auch Geheimhaltung gelernt. Vor allem anderen aber verstanden er und sein Vater etwas von Verpackung. Die entscheidenden vier P's (Fullerton 1994, 57) des Marketing (eine gutes ›P‹rodukt am richtigen ›P‹latz zum richtigen ›P‹reis bei

bester ›P‹romotion; nach anderer Lesart sind es ›sieben P's‹. Vgl. Zapoleon 2003, 2) setzten beide in Radioarbeit um. Zur Prozess-Steuerung der Fertigung diente die Stundenuhr[42], Bewahrung des Rezeptgeheimnisses inklusive. Dazu Platzierung von Hörer-Call-Ins, gesungene Stations-Signets und akustische Kennungen im 5 bis 10-Minutentakt, die den Zuhörenden signalisieren sollten: ›Hier seid ihr richtig‹. Für die folgenden beiden ›P‹'s, Preis und Promotion, entwickelte Todd Storz sensationistische Aktivitäten, die ihn nicht nur in die nationale Presse brachten, sondern auch die Aufsichtsbehörde FCC auf den Plan rief, um zu unterbinden, was am Ende vielfach an den Rand der Gefährdung der öffentlichen Sicherheit im ›Rush Hour‹-Straßenverkehr geriet.

In der Rubrik ›Business‹ titelt die Wochenzeitschrift »Time« am 6. Juni 1956:

> »King of Giveaway«
>
> »Die derzeit am schnellsten aufsteigende Figur im U.S.Radio ist Omaha's R. (für Robert) Todd Storz, 32 Jahre alt, dessen Geringschätzung der Intelligenz seiner Hörer kaum gemildert wird durch das Herauskitzeln ihrer Habgier (…) Seine Station gibt einen zufälligen Strassennamen mit Hausnummer über den Sender, wobei ein Einwohner eines solchen ›Glücklichen Hauses‹ bis zu 500 Dollar bekommt, wenn er in der Station binnen einer Minute anruft. Storz hat diese seine Idee sofort urheberrechtlich schützen lassen und verdient nun 600 Dollar die Woche damit, dass andere Stationen seine Aktion kopieren. (…) Letzte Woche hat Storz in Omaha und Mineapolis seine Mikros heiß gemacht für ›das größte Giveaway aller Zeiten im Radio oder TV‹. Der Preis: Zwei Bankwechsel über je 105.000 Dollar, versteckt in einem Zehn-Meilen Umkreis von Storz Stationen KOHW und WGDY. Die Hinweise übers Radio starten in der nächsten Woche. (Die Versicherungsgruppe, die den Preis absichert, schätzt, dass es nur eine 1 zu 47.000 Chance gibt, dass Storz wirklich bezahlen muss). Wenn die Beute bis zum 17. Juni ungehoben bleibt, dann wird Storz nur 500 Dollar Trostpreis zahlen, und zwar all denen, die zumindest in der Nähe der Versteckplätze herumgestochert haben. (…) Die nächste Station für Storz war Kansas City. 1954 schnappte er sich hier die Station WHB für 400.000 Dollar und brachte sie in vier Monaten von Nummer vier auf Nummer eins. (…) An einem Sonntag im letzten Oktober verursachte dort eine 2000 Dollar Schatzsuche eine derartige Konfusion in der Stadt, dass Polizeichef Brannon forderte, man solle einen derartigen Zeitvertreib verbieten« (Time 1956).

Dieser Time-Artikel von 1956 beweist, dass hässliche und aggressive Radio-Promotions-Kampagnen keine neuen Marketing-Gags sind. McLendon hatte sogar buchstäblich Dollars von einem größeren Gebäude auf seine HörerInnen herabregnen lassen, bis ihm die Polizei (und dann die FCC) diese Störung der öffentlichen Ordnung untersagte. Beide Gründungsunternehmer des ›Top 40‹ Radios, McLendon mit KLIF in Dallas und Storz mit WOHB in Kansas, vermieden dabei jede direkte Konkurrenz ihrer jeweiligen Stationen. Vielmehr standen sie im regen Austausch über die Erfolgsmechanismen ihrer Projekte, inklusive

42. Vgl. ›Die Stundenuhr ‹, Seite 329ff.

des Personaltauschs von Managern und DeeJays. Geld unter die Leute zu werfen taten sie beide mit dem erklärten Ziel: ›To make people talk‹.

Die penetrante Brutalität der Promotion, die Storz und McLendon vor allem in den ersten Jahren entfalteten, zeigte die große Unsicherheit der ›Top 40‹ Gründer, allein mit den wenigen Strukturformeln, die sie hatten, ihr Radio als erfolgreiche Unternehmung zu etablieren. Storz' Brutal-Promotion verdinglichte das Objekt, das er bewarb, zu einem billigen käuflichen Fetisch. Kein anderes elektronisches Massenmedium ist in seiner Geschichte einer solchen an die Perversionsgrenze gehenden Werbung ausgesetzt gewesen wie das ›Top 40‹-Radio im ersten Jahrzehnt seines Bestehens und seiner Erfolge. Die nachfolgende öffentliche Häme konnte dabei noch als ein weiterer Promotions-Erfolg gebucht werden. Eine ganzseitige Anzeige in der »Time« hätte sich schließlich auch Storz nicht leisten können. Jetzt bekam er einen Mehrspalter auf den »Business-Seiten« umsonst – ›perfect marketing‹.

Ein solcher Erfolg ging aber auch damals schon auf Kosten einer Verzerrung der Zusammensetzung der Hörerschaft. Nicht zuletzt durch den zitierten Time-Artikel setzte sich in der Öffentlichkeit das Image fest, ein Radio, das mit so billigen Methoden werbe, könne in seinen Inhalten kaum weniger billig sein. Das Image des ›Top 40‹ – immergleiches Gedudel und hässliche Promotions-Kampagnen – hält bis heute an. Erst zum Ende des Jahrzehnts kommen dann auch Storz und McLendon zur Einsicht, dass der inzwischen herangewachsene Konkurrent Harold Krelstein (»Plough Broadcasting«) es mit seinen Stationen besser gemacht hatte. Die Plough-Stationen hatten von vorneherein auf aggressive Geld-Promotion verzichtet, dafür aber in der Zusammensetzung ihrer Hörerschaft ein besser gebildetes, kaufkräftigeres, weil berufstätiges Klientel nachweisen können (MacFarland 1979, 251ff).

Ein Nicht-Zuhören, dem Nichts entgeht

Bei aller Gier-Promotion kann eine medienwissenschaftliche Historik nicht folgern, das ›Top 40‹-Radio habe sich deshalb durchsetzen können, weil in den amerikanischen ›Suburbs‹ ganze Generationen (das ›Top 40‹-Radio war, wie die Quoten zeigten, ein Radio für die ›ganze Familie‹) einem cleveren Bierbrauer auf dem Leim gegangen sind. Auch eine noch so sensationistische Werbung kann, was das Radio betrifft, auf ein Stimulus-Response-Modell nicht setzen, um der Hörerschaft den täglich zweistündigen Konsum des Immergleichen gleichsam von außen aufzuzwingen. Nachhaltige Bindung – und das ›Top 40‹ Radio hatte hohe und dauerhafte Quoten über fast zwei Jahrzehnte im ganzen Land – erzeugen Hörer und Hörerinnen nicht aus Geldgier (zumal bei diesen Promotions-Gags die meisten leer ausgingen).

Akzeptiert man die Formel vom Format-Radio als einem oszillierenden und fragilen Objekt, dann wird auch die Rede vom ›Immergleichen‹, was die Musik betrifft, schnell unsinnig. Schon mit Adornos Pop-Musik-Studie musste man fragen: ›Immer gleich‹, – für wen? Auf der Zeitachse des Radios ist überdies

nichts ›immer gleich‹. Und wenn es um ein Radio geht, das als Objekt stets ›da‹ zu sein hat, auch wenn es (nämlich: fürs aktuelle Hören) gerade ›nicht da‹ ist, bedarf es einer spezifischen Art von Redundanz, um die besondere Struktur des oszillierenden Objekts ›Radio‹ für das Hören zu stabilisieren. Bernice Judis, die berühmte Stations-Managerin eines frühen New Yorker Format-Radios, hat bereits 1958 die einfache Faustformel für diesen spezifischen Zeitmodus der Formatprogrammierung geprägt:

> »You can leave the room and, when you come back, you've missed nothing« (Time 1958).

Notabene, eine solche Faustformel konnte nur in einer Radiokultur entstehen, deren Programmgeschichte als solche schon mit Traditionen der Programm-Serialität durchsetzt war. Analytisch übersetzt lautet sie etwa so: Format-Radios bilden ein Objekt, das stets und immer ›da‹ ist, weil es einem Schematismus folgt, der aus selbstähnlichen Teilen besteht. Für die Popmusik hatte Adorno eine ähnliche Formel benannt:

> »They tell him not to worry for he will not miss anything« (Adorno 1941, 23).

Wie beim Popsong entspricht auch in der ›Top 40‹-Formel das Radio insgesamt einem Hören, das nichts vermissen muss. Dieses Hören kann in Bezug auf seine Zeitlichkeit nur doppelt negativ definiert werden. Radiohören ist ein Nicht-Zuhören, dem nichts entgeht.

Nicht also Produkt-Manager aus der Bier-Branche, die radioverrückt geworden waren, haben das ›Top 40‹ Radio in die Welt gesetzt und so eine Weltverschwörung des Dudelfunks begründet. Vielmehr entsteht das Format aus (und verfestigt sich in) einem massenmedialen Nicht-Zuhören, dem nichts entgeht. Dieses Hören ist aber alles andere als ein passives, flüchtiges Nebenbeihören, das abgestumpft und gleichgültig demgegenüber geworden wäre, was es hört. Diese These, die die öffentliche Meinung zum Thema Format-Radio seit einem halben Jahrhundert dominiert, ist wenig plausibel und nur aus der polemischen Rivalität der Massenmedien zu erklären. Sie unterschätzt die Hörerinnen und Hörer. Seit Storz' erstem ›Top 40‹-Radio 1950 hat das Format-Radio in seinen vielfältigen Facetten nicht nur immer wieder über Jahrzehnte große, die ganze Gesellschaft erfassende Einschaltquoten erreicht. Es hat vor allem eine auffallend hohe Hörerbindung und eine nachhaltige Hörer-Treue erzeugt.

Mit flüchtigem und passivem Nebenbei-Hören ist das nicht zu erklären. Das Hören eines Programms, das nach der ›Top 40‹-Formel formatiert ist, muss vielmehr als engagiert, loyal und aktiv verstanden werden. Die paradoxe Formel, die ich vorschlage – ›Ein Nicht-Zuhören, dem nichts entgeht‹ – stellt die besondere Temporalität und Prozeduralität dieses Hörens heraus und hat ihre Betonung auf dem zweiten Teil. Diesem Hören entgeht nämlich nichts, und zwar nicht einmal das Geringste! Deswegen macht es Sinn, das, was ihm gegenüber ›programmiert‹ wird, ein ›aurales‹, nämlich ein aus dem Hören ›gehörtes‹ Objekt zu nen-

nen. Die ›Top 40‹-Formel selbst beschreibt nicht das Hören, sondern die Strukturen und die Mechanismen seines Objekts.

Um es mit den Worten der amerikanischen Kommunikationswissenschaftlerin Susan Douglas zu sagen: Das an dieses Objekt gebundene Hören ist wesentlich von ›Antizipation‹ und ›Erwartung‹ geprägt. Susan Douglas führt, mit der für die ›Cultural Studies‹ typischen Tendenz zur Anthropologisierung, für ihren Erklärungsansatz kognitionspsychologische Gründe an:

> »Aktives, engagiertes Hören ist von Antizipation geleitet, und zwar antizipieren wir dabei nur, was wir schon wissen: Unsere Gehirne strecken gleichsam vor und hängen sich dabei an die Elemente der Musik, die vertraut sind. Wenn das auditorische System angeregt wird durch bestimmte Anklänge aktiviert es das limbische System, das unsere Gefühle bestimmt. Das limbische System möchte diesen angenehmen, neuerlich erreichten Stand erhalten und fragt nach ähnlichen Sounds« (*Douglas 1999, 272).

Wie immer man die Rolle des limbischen Systems bewerten mag (Roth 2001), – auch für eine epistemologische Medientheorie des Hörens bleiben Antizipation und Hör-Erwartung Schlüsselkriterien zur Erklärung der Funktion und der Struktur der massenmedialen Formatierung des Radios. Aber sie ergeben sich nicht aus der Neurologie, sondern aus dem Wissen, das das Radio in seiner Geschichte ausdifferenziert hat, in der Differenz von Selbst- (›Formel-Programmierung‹) und Fremdbeschreibung (›empirische Radioforschung‹) sowie aus dem epistemologischen Horizont, den das Radio als technisches Medium ›mitbringt‹ und mitnimmt. Die Frage, ob die Bindung an ein aural formatiertes Objekt einem anthropologischen, neurologischen oder psychologischen ›Grundmodus‹ des Hörens entspricht, bleibt insofern unentscheidbar. Weiter kann eine epistemologische Medientheorie schon aus methodischen Gründen nicht gehen, denn ›sicher‹ verweist der epistemologische Horizont des Radios nur auf Scheinbilder und ihre endliche Berechenbarkeit;[43] Susan Douglas spricht daher von »formulaic predictability« (282), von formelhafter Prädizierbarkeit. »Listeners … want more predictability« (282). Mehr (und das ist nicht wenig) wissen wir über das Radio nicht – und müssen versuchen, mit diesem Wissen seine Geschichte zu verstehen.

Dem antizipierend ›prädizierenden‹ Hören entspricht auf der anderen Seite die ›Programmierung‹ des Radios als Objekt. Die Entwicklung der ›Top 40‹-›formula‹ war denn auch von Beginn an mit Strategien verbunden, die nichts mit einer ›tight playlist‹ (MacFarland 1979, 364), also einer engen Titelrotation von ›Nur-Hits‹ zu tun hatten. Bis im gesamten Tagesprogramm tatsächlich nur 40, 60 oder 80 Titel gespielt wurden, vergingen noch Jahre, und auch das galt nicht für das klassische ›Top 40‹-Format. Das Format-Radio wurde in lokalen ›daytime‹-Stations entwickelt, Stationen also, die von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang sendeten. Abends- und nachts schwiegen die meisten ›Top 40‹-Sender. Unterstellt, ein Programm sei also 13 Stunden ›On Air‹, so ergibt sich

43. Vgl. ›Die ›Neutralität‹ der Technischen Medien‹, Seite 10ff.

der Bedarf von 170 Einsätzen an Musik (etwa 13 pro Stunde). Für den Fall, dass vierzig Titel gespielt würden, müsste also jeder Titel am Tag wenigstens vier Mal vorkommen. Eine solche ›Reinform‹ des ›Top 40‹-Radio ist, soweit ich es aus den erreichbaren Quellen sagen kann, nicht bekannt.

»Radio is Sound«

Die Sound-Fragen der Stimme habe ich schon kurz gestreift und will sie hier noch einmal im Zusammenhang diskutieren. Denn die ›Top 40‹-Formel nimmt eine alte Weisheit auf, die wohl zuerst Gordon Lea, der große Hörspieltheoretiker Englands der 20er Jahre, in einem schlichten Drei-Worte-Satz zusammengefasst hat: »Radio is Sound« (Lea 1926, 14). Allerdings bezog sich Lea auf das Hörspiel, während das Format-Radio den ganzen Radio-Tagesablauf zum Soundobjekt macht. Hört man sich Mitschnitte aus den Sendungen der 50er Jahre an, so klingen insbesondere die übermäßigen Hall- und ›Shadder‹-Effekte auf den DeeJay-Stimmen mehr als absonderlich; etwa so, als sollten die Stimmen aus einer mythisch-jenseitigen Klangwelt kommen.[44] Jeder technische Effekt, der zuvor nur in Hörspielen oder fiktionalen ›radio dramas‹ verwendet wurde, wurde jetzt mit ins ›Station-Sound‹-Arsenal aufgenommen. Das Radio sollte sozusagen wie seine eigene Metonymie klingen – wie ein ›Hit‹.

Die Programmstrategien, die Todd Storz entwickelte, betrafen das Radio vor allem in seinen technischen Aspekten.

> »Im ›Top 40‹ Format wurde die Chefingenieure zu wichtigen Figuren in der Stationshierarchie. Die existierenden Anlagen wurden ersetzt, inklusive der zuvor oft mangelhaften Sendertechnik. Hall- und Echo-Geräte wurde installiert, um der Station einen ›großen‹ Sound zu geben. ›Audio Compression‹ (Kompromierung des Ausgangssignals) und ›Audio Processing‹ (Anpassung der Sendeleistung an die jeweiligen Ausgangs-›Pegel‹) wurden zum Standard. Man überspielte Platten auf Cartridge-Casetten, um jedes Kratzgeräusch zu vermeiden, das durch den ständigen Gebrauch sonst entstanden wäre« (*Eberly 1982, 207).

> »Dass es sich bei dem, was ›Top 40‹ bietet, insgesamt um Musik handelt, ist der grundlegende Aspekt des Sounds, den die ganze Station bietet. Gesungene Stationskennungen, Einleitungen und Verabschiedungen werden verwendet für jeden Disk Jockey und für jede Nachrichtensendung. Immer schon gerne im Radio verwendet, sind die gesungenen Stations-Sounds jetzt fast überall zu finden« (*Land 1957, 6).

> »Storz sagt, ›wir versuchen irgendetwas Neues mit dem Sound etwa jeden Monat. Einen Monat lang starten wir die News mit einem Maschinenticker-Geräusch, den nächsten Monat nehmen wir einen Gong oder irgendwelche Glocken. Der Punkt ist, es muss sich im Sound von dem der Woche zuvor unterscheiden‹« (*Land 1957, 6)

> »Filter und andere Klangeffekte wurde in die Mikrophonwege gemischt, um den Disk Jockeys ›Charakter‹-Stimmen und ›Alter Egos‹ zu verschaffen. Mit diesen

44. Vgl. ›Fiktion und Perversion‹, Seite 314ff.

> und anderen Maßnahmen kreierten die Ingenieure das für das ›Top 40‹-Radio typische aurale Ambiente, das sich von allen anderen Wettbewerbern auf der Radioskala deutlich abhob« (*Eberly 1982, 207).

Die Stundenuhr

Aus der Einsicht, dass Radiohören als ein ›erwartendes‹ und aktives, z.B. dissimulatives Hören zu verstehen ist (und nicht als eine passive Rezeption)[45], hat die ›Top 40‹ Formel von Beginn an einen erstaunlich effektiven Mechanismus entwickelt, der nichts anders zum Ziel hatte, als die Differenz von Erwartung und Erfüllung auf Dauer zu stellen. Todd Storz nahm dafür jeden Sendetag bis auf die Minute auseinander, um ihn als neues Objekt wieder zusammenzusetzen.

Kernstück dieses Verfahrens ist die ›clock hour‹, zu deutsch ›Stundenuhr‹. Storz hat sie als erster eingeführt.

> »Eine ›Top 40‹ Station legte beispielsweise fest, dass der Song, der jeweils an der ›Spitze‹ einer Stunde gespielt wurde, ein Hit aus der Top-Ten-Liste war, und dass sein Rhythmus ›uptempo‹ zu sein hatte. Die nächste Platte könnte auch ein Hit sein, oder vielleicht ein ›hit-orientierter‹ Song oder ein bekannter ›Oldie‹. Was immer die Variation in der Abfolge war, jeder unterschiedliche Typ der zu spielenden Musik wurde im Vorhinein genau beschrieben. Darüber hinaus legten die Stations-›Uhren‹ die Zeiten fest, zu welchen nicht-musikalische Beiträge wie Wetter-Vorschauen, Verkehrsmeldungen, Sportergebnisse und ähnliches gegeben wurden« (*MacFarland 1979, 263).

Storz führt zudem, in Anschluss an die Dramatisierungen der »March of the Time«-Serials[46], eine akustische Untermalung der Nachrichten durch Polizeisirenen, Tickergeräusche oder Glockensignale ein. Er setzt den sensationistischen und boulevardesken Gossip-Stil von Nachrichten fort, der von einigen »New & Music«-Stationen zuvor schon entwickelt worden war. Mit Beginn des Korea-Krieges verlegte er die stündlichen ›Top-Hour-News‹ um fünf Minuten vor Voll, um im Wettbewerb um die Nachrichten ›vorne‹ zu liegen.

Legt man die Entwicklung der Programmschemata zugrunde, so ist gut zu erkennen, dass nicht das Abspiel weniger Titel an einem Tag, sondern die durchgehende »clock hour« die wesentliche Neuerung des ›Top 40‹-Formats war. Den Ausdruck »clock hour« übernahm Storz aus der Sprache der Pädagogik. Trainingsprogramme mit speziellen Bildungszielen werden heute wie damals in ›clock hour programm‹-Einheiten gemessen. ›Clock hours‹ sind Stundeneinheiten der Repetition von Wissen. Im ›Top 40‹- Format realisieren ›clock hours‹ minutengenau eine Art Erwartungsplan.

Stundenuhren repräsentieren eine atomisierte Prozessplanung dessen, was das Programm ausmachen soll. Im Tagesablauf wechseln strukturgleiche Stundenuhren einander ab. Solche mit gleicher Redundanz liegen dabei denen mit unterschiedlicher Varietät zugrunde. Niemals wird die gleiche ›Uhr‹ hinterein-

45. Vgl. ›Dissimulatives Hören‹, Seite 256ff.
46. Vgl. ›March of the Time‹, Seite 221ff.

ander oder zur gleichen Zeit am nächsten Tag ›gefahren‹. Die ›clock hour‹ ist Stundenplan, Stundenuhr und Redundanzstrategie in einem. Es werden (wenn wir die Entwicklung bis in die frühen sechziger Jahre in die Darstellung mit einbeziehen): dreizehn bis achtzehn ›Musikplätze‹ definiert, je vorgesehener Länge eines Musikstückes (Musikstücke werden im Zweifel gekürzt, lange Blenden gekappt, auch schon einmal Teile herausgeschnitten oder unmerklich schneller auf Cartridge – Tonbandkassetten – überspielt).

Zwischen die Plätze für die Musik werden Platzhalter für Nachrichten, Wetter, Verkehr fixiert, sowie die Einsatzzeiten für ›promos‹ und ›commercials‹, inklusive aller aus- und einleitenden, einbettenden, unterbrechenden und beschleunigenden Gestaltungselemente des Programms, genannt (um gleich alle nachfolgenden Typen mit aufzuführen): ›Jingle‹, ›Bumper‹, ›Stinger‹, ›Sweeper‹, ›Stager‹, ›Shotgun‹, ›Zinger‹, ›Pooper‹, ›Clipper‹, ›Capper‹, ›Sounder‹ etc. In der nachfolgenden ›Drake-formula‹, die unter der Parole ›more music‹ in den 1960er Jahren das klassische ›Top 40‹ Radio ablöst, steht vor jedem Musikstück ein Gestaltungselement, das den Sound und/oder den Namen der Station wiedergibt (›Transition‹).

Die Elementarplanung einer ›clock hour‹ enthält überdies die Definition von Überzeiten, weil oft genug mehrere Elemente parallel oder in Kreuzblenden ›gefahren‹ werden. Dies erzwingt eine weitere Unterteilung der Stundenuhr in Zeitabschnitte, in denen Blöcke von zusammengehörigen Sendeelementen zeitlich zusammengehalten werden; diese wiederum sind als definierte ›Next on Time‹ oder ›Always on Time‹-Elemente innerhalb einer Stundenuhr planbar. Wie man sieht, die Planung einer Stundenuhr kann zu einem sehr komplexen Gefüge werden, wobei die aufsummierte Länge aller Elemente die Stundeneinheit sogar überschreitet, wegen der Aus- und Überblendezeiten. Mit dieser Stundenplanung, die in ihren Grundzügen von Todd Storz 1950/51 entwickelt wurde, werden bis heute Redundanz und Varietät in der Programm-Abfolge eines Radiotages im Format-Radio verobjektiviert.

›Music scheduling‹

Was die Musik betrifft, so wird Varietät garantiert durch ›music scheduling‹, zu Deutsch durch ›Musikplanung‹. Deren Grundprinzip ist recht simpel und wurde in den Anfängen offenbar den Inventarisierungsverfahren von Warenlagern abgeschaut. Jeder Song wurde auf einer ›Index-Karte‹ verschriftet, und der DeeJay hatte einzutragen, wann die ›Song-Karte‹ das letzte Mal gespielt wurde. Diese Index-Karten wurden in eine Reihe von Karteikästen gesteckt, deren Zahl den Kategorien der Songs entsprachen: ›Pop‹, ›Rock ›n‹ Roll‹, ›Easy Listening‹, ›Jazz‹, ›Country‹ etc. Weitere Kriterien: Einsatzhäufigkeit, Entstehungsjahr, Bekanntheits- und Beliebtheitsgrad, Tempo, vokal/instrumental etc. Jede ›abgespielte‹ Karte wurde ans Ende ihres jeweiligen Kastens gesteckt, und die Musikplanung gab vor, welcher ›Kasten‹ an welchem Minutenplatz in welcher Uhr an der Reihe war. Es ist klar, dass solche Musikplanungen heute von Computern

erledigt werden. Kein Format-Radio kommt mehr ohne eine entsprechende Software (sie heissen »Selector«, »Music Master« etc.) aus. In den McLendon-Stationen regelten entsprechende Memos die Planung.

> »Ganz allgemein, spiele nicht zwei Instrumentale hintereinander. Das gleiche gilt für denselben Künstler. Ausnahmen können gemacht werden, wenn eine neue Platte desselben Künstlers mit Vor- und Rückseite vorgestellt werden soll. Generell: Plane nur eine Instrumentale pro Stunde. Eine Instrumentale sollte vor der Nachrichtensendung der Stunde gespielt werden, weil es notwendig sein kann, die Platte auf Zeit auszublenden (*in MacFarland 1979, 301f).«

Die DeeJays hatten die Stundenuhr zu realisieren, in freier und schnell gesprochener Rede (inklusive aller Versprecher und Lacher), und jedes Stundenuhr-Element nicht mit seinem, sondern dem Namen der Station zu verbinden. In einem WHB-Aircheck aus dem Jahr 1961 (www.reelradio.com/gifts/wswhb-61.html) hören wir Wayne Stitt rasend schnell vom »WHB-Wetter«, der »WHB-Temperatur«, der »WHB-Zeit« und dem »WHB-Land« reden. Er spricht so, als lege sich die Stationsmarke wie selbstverständlich über die ganze (kleine) Welt (des lokalen Sendegebietes). Das hat wiederum einen konative Effekt: Die vom Radio erwarteten Zeit- und Wetterangaben kommen, ohne dass er das sagen muss, vom ›Kerl von nebenan‹ und werden zugleich mit dem Stationsnamen so verquickt, dass dieser metonymisch für ihre Erfüllung steht.

On Air aber musste der ›Stundenplan‹ ebenso verschwiegen werden wie die Existenz der Stundenuhr, die ihm zugrunde lag. Jeder DeeJay hatte ›so zu tun‹, als ob die Musik, die er präsentierte, gerade die beste Wahl aus seinen persönlichen Favoriten darstellt. Um diesen Schein irgendwie zu wahren, überließ man ihm – im ›Top 40‹-Format, nicht so in den heutigen Formatprogrammen – wenigstens immer noch die ›letzte‹ Wahl.

> »Ich fand«, schreibt der Ex-Stations-Manager Eric Norberg, »dass man von einem On-Air-Talent mehr hat, wenn man ihm die Schlussauswahl der Musik überlässt, und sei es von einer ziemlich schmalen Bandbreite der Möglichkeiten aus. Aus diesem Grund benutze ich immer noch gern das ›filling-card‹-Musikrotations-System, in welchem jeder Song auf einer eigenen Karte geführt wird und es je eine Box mit Karten für jede Kategorie gibt. In solchen Fällen gebe ich nur zwei oder drei obligatorische Regeln vor: Das Tempo und das Genre der Songs (dafür die verschiedenen Kartenboxen; W.H.) muss innerhalb einer Sequenz von Titeln variieren. Ich instruiere meinen Mitarbeiter jeweils die erste Karte aus einer Kategorienbox zu nehmen, es sei denn, er findet keine, die das spezifizierte Kriterium treffen. Dann darf er weiterblättern in dieser Kategorie, aber nicht mehr als drei oder vier Titel, um eine bessere Wahl zu finden (und dabei niemals irgendeinen Song auslassen, weil er ihm nicht passt)« (*Norberg 1996, 74).

Solche Vorschriften waren der Gegenstand der beschriebenen Klagen auf dem ersten, aber in dieser Hinsicht erfolglosen DeeJay-Konvent von 1958.[47] Um die Stunden- und Musikplanung ganz und gar unhörbar zu machen, bedurfte es

47. Vgl. ›Protest und Payola‹, Seite 313ff.

offenbar immer noch ziemlicher Anstrengungen. McLendon, berüchtigt für seine Firmen-Memos, hatte für seine DeeJays ein diesbezügliches ›clock watching‹-Verbot erlassen:

> »Wir müssen ebenso darauf bestehen, dass Sie alles vermeiden, was wir eine ›clock watching‹-Phrase nennen. Verweisen Sie niemals darauf, wie lange Sie auf dem Sender sein werden, oder wie lange sie schon senden. Sagen Sie nicht: ›Nun kommen wir zu der letzten halben Stunde der Bill Smith Show‹ oder ›Wir werden bei ihnen sein für die nächsten achtzehn Stunden‹ oder ›Wir haben Sie in die letzten zwei Stunden begleitet‹. Vermeiden Sie diese ›Zeit-Beobachtungs‹-Krücken wie die Pest!« (*MacFarland 1979, 305).

Keine Stundenuhr darf sich wie eine Stunde ›anhören‹. Das ist das Grundgesetz der Format-Radios. Die Invisibilisierung aller Planungsgrundlagen und der tatsächlichen Programmarbeit ist die entscheidende Bedingung für die aurale Objektfunktion des Format-Radios.

Hörer-Anrufungen – ›Call-Ins‹

Die Unsichtbarmachung der realen Arbeit der Radiomacher ist die Bedingung dafür, dass für das Hören das aurale Objekt entsteht, das sich stets im Modus der Verschleierung eines Idols zu präsentieren hat. Nun mag man einwenden: Ein Hörspiel entsteht nicht anders. Gewiss. Bei allen zeitgebundenen Kunstarten (Film, Theater etc.) bleiben die Entstehungsbedingungen weitgehend ausgeblendet. Die entscheidende Differenz zur Radiokunst aber liegt im Format-Radio im direkten Einbezug einer Anrufung von konativen Hörererwartungen. Der Hörer wird vom DeeJay jederzeit an- und/oder zurückgerufen.[48] Das suggeriert kunstferne ›Realitäten‹, bleibt aber ›künstlicher‹ als Kunst.

Auch hier war Todd Storz der erste, der Hörer-Anrufe/Rückrufe als programmstrategisches Element standardisiert. Er setzt in seinen Stationen telefonische »Call Ins« (zum Teil auf mehreren Leitungen gleichzeitig) durch und integriert den damals noch völlig ungewohnten automatischen Anrufbeantworter in die programmliche Gestaltungsarbeit. Hörer-Anrufe gehen automatisch an die Station und nicht mehr an einen einzelnen DeeJay. Storz weiß offenbar, dass Höreranrufe (»Listener's Choice«; Lynch 1998, 75) inszeniert werden müssen. Anrufbeantworter sind dafür hilfreich, Live-Anrufe On Air eher ungeeignet. ›Call-Ins‹ On Air misslingen zu oft, weil der pure Erwartungs-Anruf den Hörer schlicht vergessen lässt, dass Anrufen heißt, auch etwas zu sagen. Hörer-Anrufe sind aber tatsächlich der Erwartung nach Rückrufe, denen es oft genug an Worten gebricht. Gelingt es dem Angerufenen im Studio nicht, den Anrufer schnell darauf umzustellen, dass er in Wahrheit zurückgerufen hat, und wechselt der Anrufer nicht schnell auch selbst in die Position des Zurückgerufenen, dann endet diese Ambivalenz On Air oft nur in Wortlosigkeit und Verlegenheitsfloskeln. Das zeigt dann immerhin noch, das alles, was im Radio passiert, gerade

48. Vgl. ›DeeJay-Talk‹, Seite 265ff.

›jetzt‹ passiert (wenn es denn überhaupt live geschah). ›Call-Ins‹ sind bis heute ein Merkmal der Hörerbindung an eine Station, an einen Sender (nicht ein Programm) und damit an das aurale Objekt Radio.

Programmierung von Selbstähnlichkeit

Ein Format-Radio ›hat‹ kein Programm, sondern ›ist‹ Programm, nämlich eine Programmierung von Selbstähnlichkeit. Seit der Chaosforschung mag man wissen, dass Selbstähnlichkeit und Vielfalt sich strukturell nicht ausschließen müssen. Fraktalität und Individualität sind kein logischer Gegensatz. Unter bestimmten Bedingungen kann Fraktalität, also Selbstähnlichkeit, sogar als eine Bedingung der Emergenz von Individualität angesehen werden. Das Format-Radio schafft ein aurales Objekt, in welchem alle Instabilitäten und Ambivalenzen eines situativen Erwartungs-Hörens (ein Nicht-Zuhören, dem nichts entgeht) gleichsam eingefangen und gesichert sind.

Ganz allgemein gesagt schafft das Format-Radio die passende Antwort auf das so genannte ›Nebenbei-Hören‹, das das Radio als sekundäres Medium auszeichnet, nachdem das Fernsehen nach Nutzungsdauer und Aufmerksamkeitstiefe den primären Platz eingenommen hat. Aber der Begriff des ›Nebenbei‹ in Bezug auf das Hören bleibt mehrdeutig. Wer nebenbei hört, hört oft mehr, weil er das Mitlaufende, das Mitgesagte und Beiherspielende hört. Die pejorative Qualifizierung ›nebenbei‹ verdeckt sehr viel mehr, als sie besagt. Skandalisiert wird sie vor allem in den konkurrierenden Medien Fernsehen und Presse, die die ›öffentliche Meinung‹ (d. h. die journalistischen Themenlagen) dominieren. In dieser Skandalisierung geht es vor allem darum, beim de facto gegebenen Erfolg des ›Nebenbei‹-Mediums und angesichts seiner großen Hördauern, die Aufmerksamkeitswerte für das je eigene Medium (z. B. Zeitung) zu steigern. Dessen mediale Struktur unterläuft das Format-Radio aber grundsätzlich.

Zeitliche Freiheitsgrade

Die ›Top 40‹-Formula der frühen fünfziger Jahre leitet in den USA nicht nur einen Epochenwechsel des Mediums Radio ein, sondern auch einen Epochenwechsel in Bezug auf die Nutzung von Massenmedien generell. Kein anderes Massenmedium hat sich so erfolgreich als mitlaufend genutztes Medium etabliert und durchgesetzt wie das Format-Radio amerikanischen Typs. Das Format-Radio etabliert eine Strukturierung von medialer Hörzeit, die niemanden mehr zwingt, sich zu einem bestimmten Augenblick mit dem Medium zu verschalten. Die zeitlichen Freiheitsgrade gegenüber der eigenen Erwartungsbindung an ein Medium erhöhen sich. Elementare Teile eines andernfalls zum Innehalten zwingenden Augenblicks werden mittels der Stundenuhr von der Zeitachse zurückgenommen, und zwar in eine Redundanz wiederkehrender Selbstähnlichkeit des Gehörten. Es ist nicht der gegebene Augenblick, der mich

mit dem Radio verbindet, wenn ich ein Format-Radio höre, sondern es ist seine Struktur von Selbstähnlichkeit, in der ich das Neue jederzeit erwarten darf. Diese Struktur hat ursächlich mit Popmusik-Radio nichts zu tun, aber sie lässt sich mit Popmusik besonders gut umsetzen, weil deren antizipatorische Struktur, wie sie Adorno aufgezeigt hat[49], der des Format-Radios äquivalent ist.

Commercials

Commercials, also Werbespots im Programm, im Block abgespielt oder einzeln eingestreut, geplant wie ein gleichrangiges Programmelement neben Musik, Stationskennungen, Service oder Nachrichten, gehören zum wichtigsten selbstähnlichen Kennzeichen des Format-Radios, vor allem in Bezug auf sein (schlechtes) Image. Fraglos hat die aggressive Kommerzialisierung des amerikanischen Radiomarkts die formalen und strukturellen Möglichkeiten des Format-Radios von Anfang an eingeschränkt und verzerrt. Im lokalen ›Top 40‹ Radio wurde, statt für Markenartikel, eher für die Restaurants um die Ecke und die ›local shops‹ geworben, und geringe Budgets wurden durch große Spotzahl ausgeglichen. Dass am Anfang die Werbeakquisitionen für die Storz und McLendon-Gruppe nur schleppend liefen, weil traditionelle Werbeagenturen nicht für wahr haben wollten, dass das ›Top 40‹-Radio im wesentlichen ein ›Familien‹- und ›Hausfrauen‹-Radio war, muss uns nicht weiter interessieren. Ende der fünfziger Jahre ist ›Top 40‹, was die ›ratings‹ betrifft, in den USA führend, und übervoll durchsetzt mit Commercials (lokaler und nationaler Werbung) in einer Gesamtlänge von oft über zwanzig Minuten pro Stunde (MacFarland 1979, 494f).

Die Dissimulation des Hörens, d. h. der Selbstbetrug im Modus einer Hinnahme des Betrugs des Anderen, ist der Struktur der Werbung ohnehin äquivalent. Werbung »arbeitet unaufrichtig und setzt voraus, dass das vorausgesetzt wird. Sie nimmt gleichsam die Todsünde der Massenmedien auf sich – so als ob dadurch alle anderen Sendungen gerettet werden könnten« (Luhmann 1996, 85). Niklas Luhmann gibt hier eine zutreffende, aber europäische Sicht. Im US-DeeJay-Radio – man höre irgendeinen beliebigen Mitschnitt einer Alan Freed Show – war die Trennung zwischen Werbung und Programm eher marginal.

Die ungeschminkte Am-Mann-Werbung des DeeJays (Martin Block hatte damit begonnen) für Bier zum Beispiel (»So take a big zip with me…«), deren Flasche der DeeJay gerade live zu öffnen scheint, wird als ein für jeden erkennbarer, greller Sound-Fake inszeniert, mit einem übergroß hallenden Einschütt- und Schluckgeräusch. »Buy the audience that can afford to buy« lautete der Werbespruch der McLendon-Station KIXL Mitte der 50er Jahre, der Werbekunden wirbt und an Klarheit nichts zu wünschen übrig lässt (MacFarland 1979, 502). Das dissimulative Spiel mit dem Stimmenbegehren des Hörens und die

49. Vgl. ›»The composition hears for the listener« – Ein Exkurs zu Adornos Pop-Theorie von 1941‹, Seite 305ff..

platteste kommerzielle Werbung werden im ›Top 40‹ Radio so offensichtlich vermischt, dass sich gerade darin das strukturelle Muster dieses Radiotyps selbst noch einmal durch Übersteigerung zu feiern scheint.

Die Frage, ob es ein Format-Radio ›ohne Werbung‹ geben könnte, ist mit einer Gegenfrage schnell beantwortet. Wäre eine westliche Gesellschaft denkbar ›ohne Werbung‹? Andere Massenmedien mögen ihre ›Todsünde‹ (eine rein symbolische Realitätskonstruktion der Welt zu bieten, wo sie deren Abbildung zu leisten beanspruchen) durch den Einsatz von abgesetzten Anzeigen, Werbeeinblendungen, Beilagen entschulden, – das Format-Radio versucht es erst gar nicht. Es lebt sie, es kostet die ›Todsünde‹ des Massenmedialen gleichsam unaufhörlich aus. Es lebt nur durch sie. Ein Format-Radio inszeniert seine Hörwelt durch die ungeschminkt artifizielle Konstruktion eines auralen Permanenz-Objekts und verschweigt das nie.

Auch dann, wenn es keine Commercials bietet, operiert das Format-Radio immer im Modus der Werbung. Commercials sind die tosende Propagandatrommel eines Nicht-Hörens, dem nichts entgeht, indem es Antizipation und ›Berechenbarkeit‹ gleich schon im Modus der Lüge inszeniert. Wenn es ›wirklich‹ etwas zu berichten gibt und das Radio seine technische Funktion, konsekutiver Nachrichten-Reporter zu sein, ausspielen kann (wie im Fall der Ermordung Kennedys in Dallas oder im Fall des 11. September in New York), dann geschieht das durch ein ›breaking format‹, – und die ›Local Station‹ landet (wie McLendons Dallas-Station zu Zeiten des Kennedy-Attentats mit McLendon selbst am Reporter-Mikrophon) in den nationalen Nachrichten.

> »Das wohl wichtigste Schema der Werbung liegt aber im Verhältnis von Oberfläche und Tiefe. Wie einst die Divinationstechniken der Weisheit benutzt sie die Lineaturen der Oberfläche, um Tiefe erraten zu lassen« (Luhmann 1996, 92).

Die Übersteigerung des Oberflächlichen, die Drastik der Parolen, die Penetranz von soundverstärkten Akklamationen passt zum durchgehenden ›Erwartungsklima‹ von formatierten Radios, seiner ›Tiefe‹ also. Denn ›Tiefe‹ ist im Zusammenhang mit Werbung, wie Luhmann sofort einräumt, in Wahrheit nur die – allerdings fundamentale – Anzeige ihrer »Unverbindlichkeit«.

> »Die Werbung kann nicht bestimmen, was ihre Adressaten denken, fühlen, begehren. Sie mag ihre Erfolgsaussichten kalkulieren und sich dafür bezahlen lassen. Insofern kalkuliert sie wirtschaftlich. Im System der Massenmedien folgt sie anderen Gesetzen. Sie okkupiert die Oberfläche ihres designs und verweist von da aus auf eine Tiefe, die für sie selbst unzugänglich bleibt.« (92)

Für das Ensemble der amerikanischen Massenmedien und für die durch sie produzierte öffentliche Meinung gilt bis auf den heutigen Tag: Das Format-Radio (als Medium, als Objekt) hat von seinem ›Top 40‹-Start an – Grundtenor der zahlreichen »Time«-Artikel über die Jahrzehnte – ihr Büßerhemd zu tragen gehabt. Die Lage ist heute auch in Deutschland nicht anders. Seit das Format-Radio zum erfolgreichsten Modell im Radiomarkt geworden ist (»…als Dudelfunk gebrandmarkt, von Kulturredakteuren in Grund und Boden geschrieben,

von Musikern und Plattenindustrie beschimpft und von der Werbewirtschaft oft ignoriert«; Schulz 2004, 222), muss es allen Spott ertragen, mit dem die anderen Massenmedien davon ablenken, dass auch sie nur die Welt so sehen, wie sie von anderen Massenmedien gesehen wird.

Die Emergenz der Formate – Formatierung der Nation?

Will man historisch differenzieren zwischen der europäisch-deutschen und der US-amerikanischen Radioentwicklung, so bleibt zu erörtern, wie sich aus der ›Top 40‹ Formel, begründet in den frühen 1950er Jahren, die Szenerie an selbstähnlichen Musik-Format-Radios der 1980er Jahre entwickelt hat. Denn nicht die ursprünglichen ›Top 40‹-Formeln eines lebendigen urbanen Radios sind in Europa angekommen, sondern ihre verkürzten und bis zur Unkenntlichkeit verzerrten Format-Abkömmlinge, Versatzstücke eines Musik- und radioindustriellen Komplexes, dessen Ausbildung Anfang der 1970er Jahre beginnt und dessen Verfall seit der Jahrtausendwende unverkennbar geworden ist.

Die Säulen des ›Top 40‹

›Top 40‹, das war von 1950 bis zur Mitte der 1960er Jahre die Formel für das lokale Familien-Radio in einer amerikanischen Stadt mit ihren großen suburbanen Einzugsregionen, wie sie nach dem Krieg überall im Land entstanden waren. Auf den Punkt gebracht können sechs Eckpfeiler des ›klassischen‹ ›Top 40‹ Radios ausgemacht werden:

(1) Es war ›weiß‹.

(2) Es war ein Programm ›für die ganze Familie‹ und wurde besonders stark von Hausfrauen genutzt.

(3) Es war geprägt durch prägnante Tages-DeeJays (wenn auch ohne musikgestalterische Kraft) als stimmliche Garanten für das lokale Kolorit (Eitelkeiten und Tagesgeschwätz inklusive).

(4) Es spielte nicht nur (die weitgehend lokal ermittelten) ›Top 40‹ Hits, sondern auch ein gerütteltes Maß an Oldies.

(5) Seine Stundenuhr ist im Übermaß vollgestellt mit Commercials (woraufhin die Aufsichtsbehörde FCC per Verordnung ab Ende der 1950er Jahre nur noch 18 (!) Minuten pro Stunde zuließ).

(6) Es sendet auf Mittelwelle (»AM«).

Ab Mitte der sechziger Jahre geraten alle seine Säulen gleichzeitig unter Druck und so wird Top 40 von der Mitte der 1960er Jahre an innerhalb von wenigen Jahren marginalisiert.

Drake und die ›Baby Boomer‹

In den 1960er Jahren schlägt in den USA demographisch der so genannte ›Baby-Boom‹ durch.

> »Why is it called the Baby Boom? Simple, because of a boom in babies! Seventeen million extra babies, in fact. That's how many more babies were born than would have been had our mothers paid any attention to the fertility rates of their mothers« (Smead 2000, 11).

Gemessen an der durchschnittlichen Geburtenrate der Vorkriegsgeneration werden zwischen 1946 und 1964 76 Millionen Mädchen und Jungs mehr geboren, davon sind 9 Millionen afroamerikanischer, 6 Millionen hispanischer, asiatischer oder indischer Herkunft.

> »Während des ersten Boom-Jahres 1946 kamen 3,4 Millionen Babies zur Welt – ein Jahresrekord. Unsere Mütter haben Kinder geboren in einer Rate von 338 Tausend pro Monat, jeweils 100 Tausend mehr als im Jahr davor. 1947 wuchs die Zahl noch einmal und stieg über eine Million im Vergleich zu 1945. Von 1954 an erblickten 4 Millionen kleiner Boomer das Licht der Welt, 1957 waren es 4,3 Millionen, was sich erst erschöpfte im Jahr 1965, als die Geburtenzahl unter 4 Millionen fiel, wo sie bis heute geblieben ist« (*Smead 2000, 12).

Die ersten Baby-Boomer kommen Mitte der 1960er an ihre Volljährigkeitsgrenze. Es herrscht seit anderthalb Dekaden Hochkonjunktur. Die »Jugendkultur«, deren Idolisierung schon mit dem ›Rock ›n‹ Roll‹ der 1950er Jahre vorgezeichnet war, gewinnt erstmals Kontur als relevantes ökonomisches Konsumsegment mit eigener Produktpalette und eigenem Image. Die Baby-Boomer haben Geld in der Tasche. Der zweite Film des 28jährigen George Lucas, »American Graffiti« (1971), produziert vom jungen Francis Coppola, zeigt die Frühphase dieses aufbrechenden Jugend-Rock-Radio-Idioms an der amerikanischen Westküste auf eine eindringliche Weise. Der Film spielt überwiegend abends und nachts und fast immer auf der Strasse, alle Teens fahren ihr eigenes Auto, geliehene, gekaufte, gepumpte, verwegen getunte und verrückt aufgestylte Autors, aus denen unaufhörlich das Radio tönt.

Anfang der 1960er Jahre übernimmt ein gleichfalls junger Ex-DeeJay namens Philip Yarbrough, der sich alliterativ zu seinem ersten Arbeitgeber (WAKE, Atlanta) »Bill Drake« nannte, die ›Top 40‹ Station »KJH« in Los Angeles, die im Wettbewerb schlecht dasteht. Um den Sender wieder nach vorn zu bringen, modifiziert Drake die ›Top 40‹ Formel an einer unscheinbaren, aber folgenreichen Stelle. Die Positionierung heißt jetzt – »More Music«. Gemeint war, mehr ›aktuelle‹ Musik zu spielen, mehr Hits und dafür die ›guten Oldies‹ weg zu lassen, die im ›Top 40‹ jede Stunde gespielt wurden. Oldies durch aktuelle Hits zu ersetzen, war ein erster deutlicher Reflex auf das zunehmende Übergewicht der ›Baby Boomer‹ in der Hörerschaft der größeren Städte. Mit Drakes kruder Formel ist der erste Anfang der demographischen Segmentierung der Radiohörerschaft und der Ausdifferenzierung der Radioformate gemacht.

Nur, – wie sollte im ohnehin schon engen ›Top 40‹-Stundenplan-Korsett noch ›mehr Musik‹ gespielt werden? Die Antwort ist einfach: Drake nimmt sich seine (payola-geschwächten) DeeJays vor, verbietet ihnen jedes überflüssige Ge-›Chatter‹ und erlaubt nur noch kurze ›Ramp‹-Moderationen auf die Intros und Outros der Songs. »Bill Drake ging sogar so weit, ein Studio-Licht zu installieren – das immer dann aufleuchtete, wenn ein DeeJay mehr als sieben Sekunden sprach« (*Eberly 1982, 220). Drake reduziert die Anzahl der Commercials von 18 pro Stunde auf maximal 12, spielt zwei oder drei, nur durch Stationsjingle abgesetzte Songs ›back to back‹ und bringt verkürzte Nachrichten nach der 20/20-Formel (also entweder um x:20 oder x:40 in jeder Uhr).

> »Bill Drake distilled the essence of ›Top 40‹: he declared dead air a felony; he decreed more rapid-fire talk by disc jockeys; he dropped the traditional 40-song playlist down 10 to 30« (Eberly 1982, 220).

Der erhöhte Musikeinsatz auf Kosten von DeeJay-Sprechzeit und Commercials wird zum großen Erfolg mit starken Wirkungen. Alle fünf Säulen des ›Top 40‹ Radios, auf denen sein Objekt-Konzept beruhte, geraten gleichzeitig ins Wanken. Die vermehrte Rotation einer zugleich verminderten Zahl von ›Top 40‹ Titeln, auf die Drake ebenfalls setzt, verjüngt das Publikum der Sender, treibt die Älteren noch mehr an der Fernsehschirm und zwingt die Konkurrenten, entweder auf andere Musik-Repertoires umzuschwenken, oder mit den exakt gleichen Mitteln und Musiken zu ›konkurrieren‹.

> »Und obwohl jetzt das ›Drake Format‹ schnell über das ganze Land schwappte, und dabei die alten ›Personality‹ ›Top 40‹ Stationen von der Bildfläche verdrängte, entstand für alle Beteiligten eine Menge Schaden. Als die Drake-Stationen in der ersten Hälfte der 1960er Jahre ihren Aufstieg begannen, hatten die Stationen, die von ihnen geschlagen wurden, Hörer-Raten von 20 bis 30 Prozent. Nachdem sie dann aber vom Markt verschwunden waren, erreichte Drake selbst in den Folgejahren viel geringere Hörer-Raten von 10 bis 15 Prozent, und die Stationen, die sie danach aus dem Markt schlugen, hatten noch geringere. Mit anderen Worten, die Hörer und Hörerinnen der Drake Stationen wollten schon ›mehr Musik‹, aber nicht die, die sie gerade hörten; und liefen zu anderen Stationen über. Dort aber fanden sie gleichermaßen eingeschränkte ›Persönlichkeiten‹ ohne die gewohnte freundschaftliche Ansprache, was dazu führte, dass sie emotional gelangweilt wurden und also wieder zu anderen, musikalisch noch spezialisierteren Formatprogrammen wechselten in der Hoffnung, dort ›mehr Musik‹ zu finden, nämlich solche, die ihren eigenen Vorlieben eher entsprach« (*Norberg 1996, 14).

In der Tat bestand die wichtigste Abänderung der ›Top 40‹ Formel, die Drakes »Boss Radio« im Zuge der ökonomisch erstarkenden Jugendkultur der USA durchsetzte, in der Degradierung der Radio-Stimmen – zugunsten der Musik. Drake übertrieb, und seine Formeln trieben das Radio schnell an den Rand der Absurdität eines stimmlosen Ideals. Er ließ das formale Gerüst der Stations-Jingles stehen und liquidierte ansonsten jedes an wechselhafte Stimmen gebundene, antizipatorische und erwartungshafte Moment. Das heißt: Drake

reduzierte die Rezeption des Radios auf die Rezeption von Popmusik. Folgerecht gründete er später, allerdings ohne großen Erfolg, automatisch ablaufende Musikstationen, in denen faktisch niemand mehr zu hören war.

> »Die zweite Hälfte der 1960er Jahre muss die ›Drake Ära‹ (›the dreck era, you mean‹) des Radios genannt werden. Obwohl er nicht wirklich etwas Neues machte, brachte Drake den Trend einer Generation von jungen Erwachsenen zur vollen Ausprägung, die, fünfzehn Jahre lang, mit der immer gleichen Formel ›Die Hits und die Oldies‹ bedient worden waren« (*Passman 1971, 288).

Drake dampfte die ›Playlists‹ seiner Hits tatsächlich zum ersten Mal auf 20 oder 30 gespielte Titel ein.

> »Jedes Wort das mit ›Sterilität‹ und ›Plastikwelt‹ irgendwie zu tun hat ist schon benutzt worden, um den Drake Sound zu beschreiben. Die Phrase ›Juke Box Radio‹ drängte sich immer wieder auf. Ganz vereinfacht gesagt, hat Drake das ultimative Gegenteil von dem geschaffen, was Radiogegner schon immer am Medium nicht ausstehen konnten, nämlich ›diese eingebildet herumbrüllenden Jungs, die sich da in ihrem eigenen Adrenalin herumsuhlen‹ – gemeint ist das archetypische Image des Disk-Jockeys« (*Passman 1971, 291).

FM

Nicht nur wegen Drake, sondern auch aus technischen Gründen gerät das ›Top 40‹-Mittelwellen-Radio (»AM« – Amplitude Modulation) in den 1960er Jahren unter Druck. Die technische Alternative zu AM war in den USA schon in den 1930er Jahren entwickelt worden und technisch längst gut ausgereift: »FM«, die auf Frequenzmodulation basierende Ausstrahlung eines Radiosignals auf den Ultra-Kurz-Wellen (»UKW«) im Megahertz-Bereich.

Die technisch-epistemologische Differenz zwischen ›AM‹ (= Modulation der Amplitude einer Wechselstromfrequenz) und ›FM‹ (= Modulation der Frequenz einer Wechselstromfrequenz) ist nicht unerheblich. Um zunächst die Unterschiede klar zu machen: Ein Sendesignal wird im AM-Verfahren in seiner Stärke (also seiner Amplitude) periodisch verändert und nimmt in diesen ›Stärke‹-Änderungen das ›Nutzsignal‹ auf (›Modulation‹). Im FM-Verfahren bleiben die Amplituden konstant und nur die Frequenz eines Senders wird periodisch (in Abhängigkeit vom Nutzsignal) verändert. Das setzt die Nutzung eines entsprechend höheren Frequenzbereichs voraus, innerhalb dessen Bandbreite vielfache Frequenzänderungen gut übertragen und empfangen werden können. Dieses Verfahren konnte die Nutzquelle (den Klang) sehr viel besser ›abtasten‹, also auflösen, als dies mittels Amplitudenmodulation je möglich gewesen war. Das Ergebnis war (und ist, denn Radio ›ist‹ heute UKW-Radio) ein brillanter Klang in den für das menschliche Ohr zugänglichen Frequenzbereichen von 100 bis 18 Tausend Hertz.

Die ersten Vorschläge für die Nutzung einer frequenzmodulierten Ausstrahlung elektromagnetischer Wellen gehen auf das Jahr 1925 und die Fernsehfor-

schungen des Wiener Physikers Franz Aigner zurück, der errechnete, dass ein Bildsignal, einigermaßen hoch auflösend, in herkömmlichen AM-Verfahren, schon gar nicht auf Lang- oder Mittelwellen, aber auch nicht auf den bereits seit Marconis frühen Versuchen bekannten Kurzwellen realisiert werden könnte (Kniestedt 1983, 18ff). Fast zeitgleich werden 1926 bei Telefunken und 1927 in den USA durch Edwin H. Armstrong entsprechende Patente angemeldet. Armstrong hatte schon in den 1910er Jahren mit zahlreichen Erfindungen die Technologie des US-AM-Radios auf internationalen Gleichstand gebracht (Lessing 1969). Sein System der radiotauglichen FM-Modulation war 1933 im Prinzip, also nach dem Stand elektrischer Schaltungslogiken, einsatzfertig, etwa zur gleichen Zeit wie die deutschen (Rhode 1931) und britischen Entwicklungen (Pawley 1972). Armstrong, als Professor an der Columbia-University forschend, errichtete 1934 einen Modellsender, dessen Test vor den Ohren und Augen des RCA-Bosses David Sarnoff erfolgreich verlief (Barnouw 1968, 40ff).

FM-Modulation war schon damals das, was sie heute noch ist. FM-Sender erzeugen Signale, die annähernde Lichteigenschaften haben. Anders als Mittelwellenfrequenzen, die von der ›Heaviside-Schicht‹ der Atmosphäre reflektiert werden und einer leichten Beugung durch die Erdkrümmung unterliegen, reichen die Megahertz-Frequenzen des FM-Verfahrens nur linear bis zum Horizont und verlangen deshalb zusätzliche und hochgelegene Sender-Einrichtungen, wenn ein durch Mittelwelle bedecktes Gebiete gleichermaßen erreicht werden soll. Dafür sind die FM-Signale weitgehend frei von atmosphärischen Störungen und Interferenzen der Wellen durch sich selbst (Lewis 1991, 248ff). Aber Sarnoffs RCA wollte kein FM-Radio, sondern konzentrierte alle Anstrengungen auf die Einführung des Fernsehens (Abramson 2002), dessen pompöse Eröffnung auf der Weltausstellung 1939 – als Sarnoffs hybrides Lebenswerk – gefeiert wurde (Gelernter 1995).

Ich fasse mich hier kurz, obwohl (und weil) zur Frage der technischen Einführung des FM-Verfahrens in den USA und Europa ein eigenes Buch zu schreiben wäre, das auf die epistemologischen und militärischen Aspekte näher eingehen müsste. Die Industrie-Reife des FM-Verfahrens, dessen Prinzip eine frühe Erkenntnis der 1920er Jahre gewesen war, hing, wie die Forscher weltweit wussten, von der Weiterentwicklung der Sende-Elektronenröhren ab, die schon für geringe Reichweiten stabile Hochfrequenzen jenseits der 50 Megahertz-Schwelle zu leisten hatten (Schneider 1989, 36ff). Insofern waren die Entwicklung des Radars, des Fernsehens und, am Ende, zumindest in den USA, auch die Entwicklung der ersten Elektronenrechner miteinander verkoppelt.

Die Röhre ist der technologisch wichtigste Fundamental-Baustein der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Ihm folgt Anfang der 1950er Jahre der zweite: der Transistor als erster Schaltkreis auf Halbleiterbasis. Während Transistoren, 1948 entwickelt, epistemologisch das Wissen der modernen Quantenmechanik voraussetzen, können Röhren, bis zu einem bestimmten Punkt ihrer Leistungsbeschreibung, mit einer vergleichsweise einfachen, klassischen Mathematik der Vormoderne beschrieben werden. Epistemologisch gesehen, tragen Röhren im

Umgangswissen daher immer noch latent die spiritualisierenden Romantiken der Vormoderne in die Moderne (Fleschs ›Zauberer‹[50]); während die Opazität der Transistoren-Epistemologie einen romantischen Zugang völlig verstellt, weil das sie tragende Wissen nur auf operationalistische Berechenbarkeiten setzen kann.

Senderseitig spielten (und spielen immer noch), lange nach der Einführung des FM-Radios und der Durchsetzung des Empfängermarktes mit Transistorgeräten, Hochleistungsröhren die entscheidende Rolle. Als die ersten Hochleistungs-Sende-Röhren Anfang der 1930er Jahre in Deutschland zur Verfügung standen, war die Verbreitung von Hörfunkprogrammen auf UKW (die Hans Bredow noch gefordert hatte) schon längst kein Ziel mehr. Die Militärs hatten die Hand darauf, denn UKW sollte seine militärische Verwendung von kurz reichenden, aber klar empfangbaren Kommunikationssystemen in Panzern finden. In Hitlers Blitzkriegen ab 1939 wurden UKW-Sender und Empfänger in Guderians Panzerarmeen zu einem Erfolgsfaktor telemedialer Rüstung, dem die Alliierten bis in die frühen 1940er Jahre nichts Vergleichbares entgegen zu setzen hatten (Kaufmann 1996).

Erst nach dem Krieg wurde das FM-Verfahren von den Siegern- wie von den Verliermächten für zivile Zwecke freigegeben. Um schon technisch einen ›Großdeutschen Rundfunk‹ nie wieder entstehen zu lassen, schränkten die Alliierten im besiegten Deutschland die Zahl der AM-Rundfunkfrequenzen gegenüber dem Vorkriegsstand deutlichein. Genau das aber hatte einen vergleichsweise raschen, intensiven und engmaschigen Ausbau eines UKW-Sendernetzes im besiegten Land zur Folge, so dass UKW hierzulande sehr viel früher zum Radiostandard wurde als in den USA. Die amerikanische FCC koordinierte nämlich nach dem Krieg, wie aus dem Füllhorn, zunächst Hunderte von neuen lokalen AM-Frequenzen zusätzlich zum Bestand, und dazu noch einige hundert FM-Frequenzen. Was die lokalen AM-Frequenzen betraf, wurde diese Maßnahme, wie gesehen, zur Geburtshelferin und Goldgrube der ›Top 40‹ ›Formel‹. Aber auch schon Storz und McLendon hatten zu ihren AM-Lizenzen jeweils eine zusätzliche FM-Lizenz für billiges Geld erworben. Jedoch nach einigen erfolglosen Belebungsversuchen ließen sie diese reichweitenschwache Ausstrahlungstechnik fallen, verkauften die Lizenzen oder ließen sie brach liegen.

Die ›Top 40‹-Unternehmer, die auf Single-Hits setzten, dazu auf durchdringende Stimmen und die typische direkte ›Lautheit‹ eines Mittelwellenklangs, wussten mit diesem zusätzlichen Vertriebsweg ganz und gar nichts anzufangen. Was übrig blieb, war die Nutzung der technisch so hochwertigen FM-Frequenzen für ein äußerst kleines, gehobenes Publikum in den großen Städten, vor allem im Bereich der Übertragung von klassischer Musik.

> »Die frühen FM-HörerInnen waren beschränkt auf die metropolitanen Regionen in und um New York, Chicago, Los Angeles, Washington und Boston. Sie hörten vornehmlich ›middle of the road‹ Musik, von Frank Sinatra und Mantovani bis zu

50. Vgl. ›»Zauberei auf dem Sender«,‹, Seite 103ff.

> Dave Brubeck. In den größten Metropolen gab es eine noch größere Vielfalt der FM-Programmierung für eine geneigte Zuhörerschaft der klassischen Musik.« »1957 waren nur 530 FM-Stationen ›on air‹, 86 weniger als fünf Jahre zuvor (…) In der Zeitschrift ›Business Week‹ stand zu lesen: ›Die Exklusivität des Programm-Machens und die hohen Kosten der FM-Empfänger hielten die Zuhörerschaften klein‹« (*Douglas 1999, 267, 263).

Um die Sache doch noch in Gang zu bringen, ließ die FCC zur Markt-Einführung des UKW-Radios jahrzehntelang einen ›Simulcast‹-Betrieb zu, also die Parallelausstrahlung eines AM-Programms auf FM. Die logische Folge war: FM blieb in den Anfangsjahren eine Sache für Bastler, Fans, Radioverrückte oder gut betuchte Haushalte, aber nichts für das bodenständig urbane Massen-Publikum der ›Top 40‹ Stationen. FM stand empfangsseitig für ›High Fidelity‹, also für den besonderen, den exzellenten Klang eines Radiosounds. Technisch war dieser Sound freilich nur zu haben, wenn man über ein entsprechend teures Empfangsgerät verfügte. Warum sollten sich die ›Top 40‹-Stationen um solche aufwändigen Systeme kümmern, wenn alles über AM viel einfacher ging?

Um ›High Fidelity‹ zu liefern, hätten die Ingenieure des ›Top 40‹ den Sound ihrer Stationen, auf den es ihnen doch so ankam, noch einmal neu aufarbeiten müssen. Sie hätten parallel andere Mikrophone und zusätzliche Verstärkerwege einbauen müssen. Außerdem klangen die akustisch vergleichsweise robust und schmalbandig aufgenommenen ›Rock ›n‹ Roll‹ Singles der frühen 1950er Jahre über einen breitbandigen, also akustisch hoch auflösenden FM-Weg nicht wirklich besser. Man hätte andere Plattenspieler verwenden müssen etc.

1962, auf dem Erfolgs-Zenit der ›Top 40‹-Radios, ordnete die FCC eine Überprüfung der AM-Sender und eine Sperre aller weiteren Lizenzvergaben an, weil deutlich geworden war, dass das AM-Frequenzband wieder einmal, wie schon in den 1920er Jahren, kurz vor seiner Überfüllung stand und sich die Signale benachbarter Stationen bereits erheblich zu stören begannen. Im weiterhin boomenden Markt des ›Top 40‹-Radios entstand mit einem Mal ein erheblicher Frequenzmangel.

> »Die Lösung, die die FCC fand, war eine aggressivere Ausbeutung des FM-Bandes. Im Mai 1964 gab die Kommission ihre ›Nonduplicating Rule‹ heraus, die besagte, dass in Städten mit mehr als 100 Tausend Einwohnern Radiostationen mit AM und FM-Sendern nicht mehr als fünfzig Prozent ihres Programmes auf beiden Kanälen abspielen durften. Obwohl dieses Edikt nur 337 der inzwischen auf 1560 gewachsenen FM-Sender betraf, half es dennoch einer unternehmerisch stärkeren Ausbeutung dieses Mediums auf die Sprünge. Zwischen 1964 und 1967 kamen 500 neue kommerzielle FM-Stationen auf den Markt und dazu 60 ›educational‹ Radios, die vor allem von den Universitäten betrieben wurden« (*Douglas 1999, 263).

Das zeigte Wirkung, wie die Zahlen beweisen: Zwischen 1960 und 1966 verfünffachten sich die Verkäufe an FM-Geräten inklusive der mobilen Transistor-Radios mit entsprechendem Empfangsteil. 6,5 Millionen Amerikaner besaßen 1960 ein FM-Gerät, 1966 waren es 40 Millionen.

Underground-Radio

Währenddessen, mit Beginn der 1960er Jahre, überfluten die begüteteren Baby-Boomer, überwiegend Weiße, mehr und mehr die Colleges und Campus. Seit Mai 1960 ist in den USA offiziell die ›Pille‹ zugelassen – und eröffnet eine Kulturrevolution der Sexualität. Der Februar verzeichnet das erste ›Sit-In‹ der amerikanischen Universitätsgeschichte an der »North Carolina Agricultural & Technical School« in Greensboro. Die sogenannte »Greensboro Coffee Party«, in der am Ende 1600 Studenten ›sitzen‹, erzwingt, dass vier afroamerikanische ›Freshman‹ fortan an der ›Woolworth‹-Kaffee-Theke wie alle anderen bedient werden werden. 1961 zählt man bereits über 60 Tausend weiße und schwarze Studenten, die irgendwo im Land, vornehmlich an der West-Küste, an Sitzstreiks beteiligt gewesen waren; erste Vorzeichen der Studentenbewegung und Hippie-Revolten der 1960er Jahre in den USA (Gaston 1985).

Von den verbreiteten Massenmedien wird all das weitgehend ignoriert, aber immerhin geben einige ›freie‹ lokale Radiostationen dieser frühen gewaltlosen Bewegung Gehör und Stimme. Es sind Stationen, die auf FM senden. In Seattle gründet Alan Milam mit eigenem Geld und auf eigene Kosten (25 T$) die FM-Station KRAB und nennt sein Programm: ›Free Forum‹.

Tom Donahues »full-time album oriented FM radio station«

In der Pop-Musik, dem Lebens-Elixir der Baby-Boomer, brechen die Beatles, die 1964 das erste Mal in den Staaten auftreten, auch in den USA alle Dämme. In ihrem Schatten entsteht an der Westküste eine populäre Musikrichtung, die von Beginn an, wie später auch die Beatles, zwar nicht vollständig mit dem klassischen Popsong-Schema bricht, sich jedoch in neuen experimentalen Formen, vor allem aber in ungeahnten Song-Längen ergeht. 1967 wird es der DeeJay Tom Donahue sein, der in seiner allabendlichen Show ab 20h auf KMPX-FM in San Francisco eine Alternative zum Drake-Radio entwickelt, indem er nicht nur ›mehr‹, sondern ›längere‹ Musik spielt. Den DeeJay schafft er nicht ab, aber seine Sprech-Einsätze und Sprach-Figuren werden radikal informalisiert.

Donahue war ein AM-Profi, der lange Jahre in West Virginia und Washington gearbeitet und sich dann vor Payola-Nachforschungen an die Westküste abgesetzt hatte (McNally 2002). 1961 in San Francisco angekommen, begann er als DeeJay »Big Daddy« in der Radiostation KYA (Mitschnitt unter www.bayarearadio.org). Bei KYA war inzwischen niemand anderes als Bill Drake Programmdirektor, der diese größte Station in San Francisco – mit Donahue als DeeJay – zur Musterstation seiner ›Constant-Music‹-Formel umformte. Donahue betrieb neben seinem Deejay-Job eine Konzertagentur, organisierte im ›Cow Palace‹ die ersten Auftritte der Rolling Stones und der Beatles und gründete ein Plattenlabel, ›Autumn‹-Records, das 1964 das erste Album der Ur-Band aller San Francisco Hippie-Musik herausbrachte, »The Beau Brummels«, sowie

die ersten Singles von »The Charlatans«, »Great Society«, »Dino Valenti« und »Grateful Dead« (Selvin 1975).

1966 hatte er von seiner Arbeit mit Drake offenbar gestrichen die Nase voll, wie man es seinem ›Rolling Stone‹-Artikel von 1967 entnehmen kann:

> »Die Disk Jockey sind Robeter geworden … die ihre geistige Hohlheit unter der Direktion von Programmverantwortlichen darbieten, denen es gelungen ist, jedes humane Element aus ihrem Sound herauszudrängen, indem sie das Ganze reduzieren auf eine Serie von Klicks und Piepsen und auf ›glücklich‹, oh ja, vor allem immer ›glücklich‹, – alles klingende Kretins, die sich da drei Stunden ergießen. Sie haben es geschafft, dass jeder in der Station gleich klingt, gleich dumm wie ein Esel« (in *Selvin 1975).

Tom Donahue, jetzt, 1967, fast vierzig Jahre alt, Ex-KYA-»Big Daddy« und tatsächlich gut zwei Zentner schwer, sowie Raechel Donahue, seine junge achtzehnjährige Frau, sind bereits ein prominentes Paar der neuen Westcoast-Szene, als sie beschließen, den Besitzer einer brachliegenden FM-Station zu überreden, ihnen eine tägliche Abendshow zu geben, vermutlich ohne Honorar. Die Donahues bekommen die Show und prägen im Radio nun ihre besondere Liebe und ihr von der neuen Popmusik der Westküste repräsentiertes Lebensgefühl zu einem eigenen Sound aus. Sie nennen es zunächst ›freeform radio‹ (Green 1970). Er am Mikrophon, sie an den Reglern, spielen, was bis dahin im Radio noch nie zu hören gewesen war (z.B. »The End« von den »Doors«); es sind fast ausschließlich Album-Cuts, vor allem solche mit ›Überlängen‹ bis zu einer Viertelstunde, kein einziges Stück aus den Hitparaden, dafür aber Live-Mitschnitte von den Konzerten in der Bay-Area, dazu Blues, Gospel, Country und Klassik. Commercials spielt Donahue wenige und Sponsoren nimmt er nur, wenn sie ihm gefallen. Donahue spricht über alle Themen von politischem und sonstigem Interesse und verbreitet die neuesten Gossips aus der Szene, aus der die beiden kommen. KMPX gewinnt in wenigen Monaten große ›ratings‹ und wird zum Modell der ersten »full-time album oriented FM radio station«.

In der Radiogeschichte beiderseits des Atlantiks war dieses Format bis dahin völlig unbekannt. Als technisches Kernstück steht ein Tonträger im Mittelpunkt (»Tonight I'm playin ›Phonograph Records‹«), der erst jetzt, in den 1960er Jahren, zur vollen industriellen Reife gelangt und durch Massenproduktion erschwinglich wird, nämlich die Stereo-Langspielplatte (»LP«) auf 33 1/3 Umdrehungen pro Minute, mit einer Laufzeit pro Seite von einer guten halben Stunde. Der Sound dieses Tonträgers war »High Fidelity« und damit angemessen spielbar nur über die breitbandigen Kanäle des FM-Radios. Mit Donahue und seiner Pionierstationen KMPX und KSAN entstand das erste »Underground-Radio« der USA. Sein Sound war von einer Brillianz und Tiefe, wie es ihn in der Geschichte der amerikanischen Radio-Popmusik bis dahin nicht gegeben hatte. Donahue wurde zum Geheimtipp und das Format seiner Station innerhalb weniger Jahre von zahllosen Stationen in den USA kopiert.

Anti-Announcer Announcer: Der Auftritt ›natürlicher‹ Stimmen

Tom Donahue ist 1975 an einem Herzinfarkt gestorben. Einige seine frühen Sendungen sind als Mitschnitte im Internet nachhörbar (www.jive95.com). Der Pionier des US-amerikanischen FM-Radios spielt vornehmlich die elegischen Songs des frühen ›San Francisco Sound‹, er spielt sie in voller Länge (zehn Minuten und mehr) und schließt den nächsten Song an, ohne Jingle oder Stationskennung, ›back to back‹. Mal ist seine volle, sonore und tiefe Bass-Stimme eine Viertelstunde lang nicht zu hören, dann wieder spricht Donahue langsam und lang, nicht wenig suggestiv und nie ohne leichte Arroganz, väterlich sanft und fast entschuldigend, dass er (der Ex-Super-Profi) überhaupt hinter diesem Mikrophon sitzt. Alles, was er sagt, wirkt wie direkt aus dem Stehgreif formuliert, inklusive gestellter oder tatsächlicher Denkpausen.

> »Tom spielte ›sets‹ von Songs, drei oder vier in einer Reihe ohne Stop zwischendurch. Er übersprach niemals die Anfänge oder die Enden der Platten, sondern behandelte die Musik eher als Kunst denn als ein Produkt. Nach jedem Set sagte er die Songs noch einmal ab und sprach darüber, wie sie zusammenhingen mit dem, was gerade in der Stadt vor sich ging, oder wie ein bestimmter ›set‹ von Stücken eine weitergehende nationale Botschaft transportieren sollte. Er spielte seine ganz eigene individuelle Musikauswahl und fuhr zwischen den Sets damit fort, die zukünftige Richtung der Station immer weiter und genauer zu definieren« (*Ladd 1991, 10).

Donahue und seine Underground-›DeeJay‹-Kollegen vermieden alle »Affektionen, zupackenden Stimmwechsel, Schreie, künstlichen Slangs oder sonstige aufgepumpten Vokalattitüden der ›Top 40‹ DeeJays (also alle ›stilts‹, alles ›Gestelzte‹ wie man das nannte)« (Douglas 1999, 271). Sein Ziel war es, sich vom Rest der DeeJays auf der Radioskala zu unterscheiden. Beim genaueren Hinhören fällt auf: Es ist eine Unterscheidung, die auf bewusster Vermeidung basiert.

Man hört sehr gut, dass Donahue selbst jahrelange DeeJay-Erfahrung hat. Aber er verbirgt sie hörbar, spielt sie nur ganz gelegentlich aus in entsprechenden Sprachmelodien und den typischen Ansätzen zur phatischen Überdeutlichkeit. Ganz hat er es nicht verlernt, dass AM-DeeJays auf eine besondere Weise artikulieren mussten, wenn sie in einem eingeschränkten Frequenzspektrum (einem besseren Telefon nicht unähnlich) mit jedem Wort verstanden werden wollten. Im neuen FM-Radio dagegen klingt jede Stimme hyper-klar, und auch Donahues sonores Organ ist in voller Klangbreite präsent.

Das volle ›natürliche‹ Klangspektrum einer Stimme wird über FM nahezu verlustfrei übertragen und bildet insofern für das Hören ein neues und ungewohntes Objekt. Radiohistorisch heißt das: Jetzt erst klingt die Stimme, als wäre ihr Träger persönlich anwesend. Die DeeJays, also die ventriloquistischen Simulanten des AM-Radios, konnten (und wollten) diesen Effekt nie erreichen. Vor hoch auflösenden FM-Mikrophonen sprechend und über eine gute Musikanlage wiedergegeben, erreicht die Radiostimme jetzt aber eine Intimität, die

schalltechnisch in der Alltagserfahrung nur der Präsenz vergleichbar ist, wie sie ein Sprechender ganz nah am Ohr eines anderen erreicht. In welchen alltäglichen Szenen aber kämen solche Präsenzen, in denen es nicht um Flüstern geht, zustande, wenn nicht in der intimsten Nähe zweier Menschen? Und wie kann eine noch so sympathische, aber gänzlich fremde Stimme ungebeten diesen intimen Ort des Hörens ausfüllen?

> »Das Tempo war langsam und gedämpft, und der DeeJay sprach in das Mikro als würde er mit Dir im Bett liegen. Es war sehr wichtig ›mellow‹, also sanft zu klingen, weil es die ZuhörerInnen dazu verführte, diese vokale Qualität als die am meisten authentische zu identifizieren« (*Douglas 1999, 271).

Tom Donahue allerdings nimmt seine Stimme ganz bewusst zurück, wahrt Distanz durch Pausen und Langsamkeit. »Die Idee war eine Art von Anti-Ansager-Ansager« (*Keith 1998,62). Im Underground-Format waren lang gezogene Sätze, aber auch anakoluthische Unterbrechungen, kleine Seitendialoge mit (unhörbaren) Technikern, freundliche Belanglosigkeiten und unterkühlt angedeutete Bissigkeiten die Regel, so aber, dass die Hörer nicht einmal direkt angesprochen wurden, irgendwie präsent wie stumme Gäste, die ›immer schon‹ zuhören und verstehen.

Der Anti-Announcer-Announcer spricht niemanden an, sondern an allen vorbei, weil alle schon – vermeintlich – bei ihm sind. Die phatische Funktion seiner Stimme orientiert keine Erwartungen, Antizipationen oder Rückbezüge, sondern bleibt neutral. Sie bleibt ›natürlich‹, und das heißt im Radio immer: unbestimmt. Die Pionierfunktion des FM-Underground ist auch hier unübersehbar; denn mit der Öffnung des Radios für beliebig natürliche Stimmen öffnet sich das Medium jedem, der etwas zu sagen hat. Ab jetzt kommt es bei Autoren und Reportern, Kommentatoren und Korrespondenten nicht mehr darauf an, wie und ob sie sprechen können, sondern nur noch darauf, ›was‹ sie zu sagen haben. Charles Laquidara, ein FM-Underground-Deejay der ersten Stunde:

> »Wir waren ›wir selbst‹, Leute, die als Individuen kommunizierten, nicht als Radiopersonen. DeeJays, das waren diese verdammten Kopfgeburten auf AM ›Top 40‹« (*Keith 1998, 61).

Eine Stimme aber, die ihre phatische Funktion unbestimmt läßt, irritiert und nivelliert die Temporalisation und Anschlußfähigkeit des Hörens. Im FM-Underground wird ganz bewusst ein gleichgültiges ›Wer's hört, der hört schon‹ gesprochen. Damit macht sich der DeeJay absichtsvoll unwichtig. Alles, was der Hörer erwarten (und erinnern) soll und kann, ist Musik. Auch mit ihr soll er – der Hörende – auf eine gewisse Weise schon im Bunde stehen. Der Underground-Anti-Ansager im progressiven FM-Radio erfüllt damit die gleiche Forderung, die Bill Drake zur Devise seines rüden ›Top 40‹-Formats erklärt hatte: Der DeeJay als Instanz der Stimme im Radio ist bestenfalls sekundär. Dass Erwartungen allein die Musik erfüllen sollte, entsprach natürlich auch Donahues Hippie-Ideologie. Diese Tendenz eines sich vom Hörer abwendenden DeeJays – im AM-Radio durch Verkürzung à la Drake, im FM-Radio durch Vermeidung der

Präsenz – wird für die Radioentwicklung der USA folgenreich sein und in gewisser Weise fatale Folgen zeitigen.

Die Musikauswahl des Underground-Radios à la Donahue unterstreicht diese Attitüde. Es ist eine Musik für die (immer schon) Kundigen. Sie schöpft gelassen aus dem breiten Reservoir der US-amerikanischen Popularmusik-Geschichte, von Gospel, Blues und Country, über die gerade aufsteigenden Stars der West-Coast-Szene wie »Country Joe and the Fish«, »The Beau Brummels« und »Greatful Dead«, bis hin zum Bebop-Jazz von Charlie Mingus und den ausufernden Collagen eines zehn Minuten langen Satzes aus der Vierten Symphonie von Charles Ives. FM-Radio à la Donahue ist eine umfassend allgemeine und zugleich ganz und gar individualisierte Soundcollage. Seine launigen und stets untertreibenden Interventionen betreffen denn auch fast immer nur die Musik und ihren Sound, ihre suggestive Wirkung auf ihn, der er im Augenblick so zu lauschen vorgibt, wie er den HörerInnen empfiehlt es zu tun. Das Ganze hat einen unprätentiösen, aber anspruchsvoll experimentellen, auditiven Sound-Erkundungs-Charakter von einer Intensität und Spannung, die sich an manchen Stellen noch heute mitteilt.

> »Es war vor allem die Emergenz eines zutiefst antikommerziellen, antikorporativen Ethos in den 1960ern, das FM zur Blüte brachte. Und es war gekennzeichnet durch eine neue Leidenschaft für das Hören, insbesondere für das klanggetreue ›fidelity‹ Hören, das sich seit den späten 1940ern verbreitet hatte. Dieses Ethos zog sich in einer entschiedenen Missachtung vor dem zurück, was man sich angewöhnt hatte ›Massenkultur‹ zu nennen: Eine Verachtung für das ›vast wasteland‹, das unermessliche Ödland des Fernsehens und Verachtung für die formularisierten, überkommerzialisierten Angebote des Radios, sowie Geringschätzung, zunächst gegenüber einem Teil der älteren amerikanischen Intellektuellen und später auch gegenüber einem Teil der Gegenkultur, vor allem aber Geringschätzung für die Berechenbarkeit und Geistlosigkeit des ›Mainstreams‹ in der populären Musik« (*Douglas 1999, 259).

Rausch

FM-Underground bricht radikal mit allen Elementen, die in der ›Top 40‹-Formel enthalten waren. Keine ›soundigen‹ Stationsjingles, sondern stattdessen puristisch zusammengeschnittene, bewusst amateuristische Stations-Opener. Kaum Commercials und keine Stundenuhr. Donahue macht bestenfalls Werbung für Plattenläden, Platten-Labels und Konzertveranstalter, Gesundheitsinitiativen, Radio- oder Soundgerätehersteller. Nachrichten werden auf das Wesentliche verkürzt und enthalten keinerlei lokalen Sensationismus. Erwartet werden in diesem Format – definitiv keine Hits, keine Songs aus irgendeiner Hitparade. FM-Underground ist ein Rund-um-die-Uhr-Dee-Jay-Radio mit einer erklärtermaßen negativen Formatdefinition. Alle Titel werden bis zum allerletzten Ton ausgespielt, auch wenn das (für Storz und Drake) Allerschlimmste dabei entsteht: ›Dead Air‹, oder zu deutsch: ein ›Loch‹. In den Sendungen des FM-Underground aber ist oft genug, zwischen den Titeln, ›nichts‹ zu hören. Pause und

Schweigen. Und dieses Nichts, diese langen Fermaten (oder technisch eben: ›dead air‹, tote Modulation) ›argumentieren‹ mit.

> »Von Saigon bis Chicago, von Liverpool bis Memphis, war die ganze Geschichte der Generation der Baby-Boomer, die jetzt erwachsen geworden waren, auf Platten niedergeschrieben. Alles, was Du zu tun hattest, war zu hören« (*Ladd 1991, 25)

So sagt es der FM-Underground-DeeJay Jim Ladd. Ein gleichermaßen rauschhaftes wie nietzeanisches Pathos wird zum Credo des Underground-Radio (›Musik ist die Idee der Welt‹). Kein anderes Radioformat hätte sich je dazu verstiegen, schon gar das ›Top 40‹ nicht. Auch die sonst so nüchterne Radioforscherin Susan Douglas lässt sich noch mitnehmen vom Rausch der Dinge:

> »Mit dem Radio (und in anderen Bereichen ebenso) halfen hier die Drogen Geschichte zu machen und in diesem Fall Geschichte für das Bessere. Der Gebrauch von Marihuana und psychedelischen Drogen steigerte den Genuss und das Verlangen nach verstärkter Klarheit und Reichhaltigkeit in der Soundwiedergabe. Und die Sounds, die diese jungen Leute hörten, speziell Folk, Blues und Rock haben ihrer Kritik an der Mainstream-Kultur einen Ausdruck, den man so im Fernsehen oder im Radio kaum je gehört hatte« (*Douglas 1999, 269).

> »1970 berichtete die New York Times, dass eine zufällige Untersuchung von Underground Radio Stationen zeigte, wie zentral Drogen für die Hörerfahrung ihrer Hörerschaft waren« (*Keith 1998, 145).

> »Genauer gesagt, viele DeeJays klangen – und waren wahrscheinlich tatsächlich – ›stoned‹« (*Douglas 1999, 271).

Jim Ladd, damals DeeJay bei KNAC, einer kleinen, unabhängigen FM Station in Long Beach, Kalifornien, gibt im Nachhinein freimütig zu, dass zwischendurch einen ›Pot‹ zu rauchen seiner Inspiration für die Musikauswahl aufhalf und seinem Nachtprogramm eine besondere Stimmung und eine künstlerische Richtung verlieh. ›Stoned‹ zu sein, sei außerdem eine wichtige telepathische Brücke zwischen ihm und seinen Zuhörern und Zuhörerinnen gewesen. Noch einmal also verbinden sich Radio und Telepathie in einem technomedialen Rausch der Stimme und ihrer Musik:

> »›Jefferson Airplane‹ zuzuhören, nachdem ich selbst eine psychedelische Pharmazie besucht hatte, gab mir nicht nur einen anderen Blick frei auf die Musik, sondern ich hatte auch eine Art von Verbindung mit allen anderen, die da gerade den Song ›White Rabbit‹ hörten« (*Ladd 1991, 24).

Charles Laquidara, ein DeeJay der Pionier-Underground-Station KPPC in Pasadena, California:

> »Drugs were a fact of life, outside these stations and inside these stations. It was a part of the scene. Anybody who thinks otherwise was not there« (in Keith 1998, 145).

Die Fragen einer Generation

FM-Underground eint (im Traum, im Rausch), wogegen man in der Welt gemeinsam steht. Die USA führen Krieg in Vietnam und zahllose Baby-Boomer kämpfen und verlieren ihr Leben in einem der schmutzigsten und heillosesten Kriege des 20. Jahrhunderts. In dieser Generation hat Nixons Krieg keine Anhänger. An der Front grassiert der Drogenmissbrauch, um die barbarischen Massaker zu ertragen, in der Heimat wird Drogenmissbrauch zum Protest. Die Nation ist tief gespalten. »Wir erlebten, wie ein tragischer Kampf die Vereinigten Staaten polarisierte, das Land war geteilt, wie seit dem Bürgerkrieg nicht mehr« (*Morrow 1987, 194).

Tom Donahue auf KSAN lässt keine Gelegenheit aus, seiner Antikriegs-Haltung Ausdruck zu geben.

> »Die Nachrichten heute, liebe Freunde, sind obszön, mies, amoralisch, dreckig, es sind schmutzige Nachrichten. Aber wenn Du's Dir aufbackst in einem kleinen Plätzchenkuchen, dann geht's schon. Egal, der Vietnamkrieg ist immer noch im Gange, Mann, – und das ist obszön« (in *Douglas 1999, 273).

Alle antizipatorischen und konativen Hördimensionen werden im FM-Underground Radio durch ein kognitiv eindeutiges Anti-Vietnam Bekenntnis ersetzt. Vietnam – das spaltet auch das Radio in den USA.

Der AM-DeeJay »Cousin Brucie«, Star des ›Top 40‹-Senders WABC in New York, erinnert sich, besser, er bekennt sich. In einem Land, zu dessen Identität als Nation im zwanzigsten Jahrhundert das Radio nicht unerheblich beigetragen hatte (und welcher US-DeeJay wüsste das nicht?), erwartete man von den Radio-Stimmen gerade in Krisenzeiten klare Antworten:

> »Und wo stand ich selbst? Für oder gegen den Krieg? Für ein Format oder gegen traditionelles AM? Für Freiheit der Rede oder gegen den Fortschritt? Die Gesellschaft verlangte nach Leuten wie mir, um sich auf den einen oder den anderen Weg zu verständigen. Aber das war immer noch zu früh für mich. Es waren ja immer noch die ›Sixties‹, die 1960er Jahre. Ich glaubte damals, die sensationellen, albernen ›Sixties‹ würden alle diese ganze Ernsthaftigkeit hinweg wischen, die plötzlich in der Luft lag. Meine Aufgabe war's zu unterhalten und nicht Standpunkte zu vertreten. Wenn auch etwas nervös geworden, war ich immer noch fest überzeugt, WABC könnte sich immun halten gegenüber der Politik und solchen Kontroversen. Wir waren das Phänomen, das dazu da war, das Wort ›populär‹ zu definieren. Wir waren Kapitän des Football-Teams und Klassen-Clown, am besten gleich Beides in einer Person. Wir durften nicht involviert sein in ein Partisanen-Gezänk. – Natürlich, die Rückschau lehrt uns, dass wir in Wahrheit keine Chance hatten, vor dem Geschwür, das aus Vietnam hervorging, immun zu bleiben. Es gab keinen Platz sich zu verstecken. Die Wahrheiten, die allein offenbar werden, wenn man die Hitparaden mit der Realität der Musik der 1960er Jahre vergleicht, sind politische und musikalische Wahrheiten zugleich. Ich stand vor einer Herausforderung. Und das erste Mal in meinem Leben weigerte ich mich, es zuzugeben« (*Morrow 1987, 196)

Mit dem Vietnam-Krieg war die Frage nach der moralischen Integrität der Nation gestellt, einer Integrität, die seit den Grausamkeiten des Bürgerkriegs nie mehr so deutlich verletzt worden war wie nun mit den Massakern des Vietnamkrieges. Aber, wie Cousin Brucie freimütig zugesteht, das AM-Radio antwortete nicht. Das ›orale‹ Leitmedium der Nation, Integrationsmedium der Familien immer noch, reagierte mit albernem Sensationismus und Hitparaden-Gedudel, so als sei nichts geschehen. Das war die historische Chance der FM-Underground-Radios, und sie nahmen sie wahr.

Das FM-Underground greift die Fragen der Generation auf, aber nicht wörtlich, sondern durch ihren ›Soundscape‹, allein in seiner Musik und durch deren neuen Soundhorizont. Das Donahuesche Anti-Format-Format gibt damit eine zweifache, aber gespaltene Antwort auf die Fragen der Nation. Vor allem anderen ließ es Musik sprechen, und nur Musik, ›constant music‹. Damit aber wurde die Musik aus dem Radio kulturell überfrachtet und überbestimmt zur Allesbewegerin und Tränke aller Tränen.

Die zweite Antwort gibt der Anti-Ansager-Ansager. Phatisch im Entzug der Stimme und verbal in den Äußerungen gibt er den Hinweis, wie man sich Haschisch-Plätzchen backt. »The news today, friends, is obscene, dirty, immoral, filthy, smutty news. But if you cook it up in a brownie, it doesn't taste all that bad«. Das Nicht-Zuhören in diesem Nicht-Format wird zur momenthaften Rauscherfahrung qua Musik, die man (in der Regel nicht einmal) kennt. ›Dass dem Hören nichts entgeht‹, wird durch die immer schon gültige Voreingenommenheit kompensiert, im Bund der FM-Fans auf die fundamentale Krise der Nation eine – wenn auch übersteigerte – Antwort gefunden zu haben.

> »Die ›Freeformer‹ warfen die ›Top 40‹ Jingle auf den Müll, setzten alle Rotationsregeln außer Kraft, erlaubten den DeeJays ihre eigene Musik zu spielen, und hoben alle Zeitbeschränkungen auf, so dass solche ausgedehnte Werke wie ›The End‹ von den Doors oder ›In-A-Gadda-Da-Vida‹ von Iron Butterfly in voller Länge über den Sender gehen konnten« (*Barnes 1989, 15).

Alle gewohnten Erwartungsmerkmale eines Radios wurden im FM-Underground negiert. Der DeeJay war kein DeeJay, die Jingles waren keine Jingles, die Commercials selten und anders, Stundenuhren inexistent, der Popsong-Schematismus in den Elegien der Musik weitgehend außer Kraft gesetzt. Alle diese erklärten und praktizierten Negationen verdeckten allerdings nur, dass ein Underground Radio immer noch ein ebenso wohl ausgebildetes aurales Objekt präsentierte wie das Ensemble aus Hits, Stimmen und Jingles im ›Top 40‹-Radio. Nur dass dieses ›undergroundige‹ Musik-Objekt von Beginn an eine völlig übersteigerte und überdeterminierte Funktion bekam, deren unbewältigbare Folgen die amerikanische – und im Gefolge auch die europäische – Radiogeschichte geprägt hat wie nichts zuvor. Der a-phatische Anti-DeeJay, der dramaturgisch gebrochene Sound-Kontext steigerte die Wirkung dieses untergründigen Objekts nur umso mehr. Eine unerwartete Bestätigung für das stimmen-

lose Anti-Radio-Konzept von Bill Drake. Nur für ein paar, allerdings sehr prägende Jahre schien es so, als würde Musik ›alles sagen‹ können.

Electric Music for the Mind and Body

Wenn Donahue seinen Sendungen das typische Gepräge geben wollte, dann tat er es durch die klug eingebauten Phasen, in denen er Produktionen der neuesten Symbiose von elektrisch und studiotechnisch perfekt produziertem ›Rock‹ auf den Plattenteller legte (wie die frühen EP-Alben von »Country Joe and the Fish« zum Beispiel): repetitive, minimalistisch-endlose Elektro-Gitarrenriffs, verbunden mit den durchdringenden, obertonarmen Sinustönen der ersten Synthesizer, dazu die exzentrisch gebrochenen Rhythmen von Schlagzeugssounds, die studio- und mikrophontechnisch das erste Mal in dieser Qualität überhaupt auf Tonträger gepresst werden konnten. Das Psychedelische des FM-Underground hatte, jenseits der Drogen, auch eine konkrete techno-elektronische Hardware-Seite, die damals an der Front ihrer Entwicklung stand.

FM ›at its best‹ spielte nämlich vor allem die Produktionen der musik-technologischen Avantgarde. Der Elektro-Gitarren-Sound, der den »Doors« und »Greatful Dead« zu ihren Welterfolgen verhelfen wird, war ein neuer Sound, der direkt auf den damals neuesten elektrotechnischen Musikgeräteentwicklungen aufsetzt. Heute klingt er fast schon angestaubt, ein wenig amateuristisch, vielleicht auch besonders ›echt‹, aber damals transportierte er zusätzliche allotechnische Dimensionen. Die so erzeugte Musik fesselte nicht durch den Schematismus eines Hits, sondern durch klangtechnisch induzierte Selbstähnlichkeit. Die neuen elektroakustischen Sounds des Rock, elegisch und freiformatig ausgetüftelt, waren die eigentliche ›Revolution Nr. 9‹, um einen Titel aus dem ›Weißen Album‹ der Beatles zu zitieren. Konzeptuell geclusterte Sounds auf audio-technisch neuestem Niveau waren das große, weil überdeterminierte aurale Objekt des FM-Underground. Vom ›free-format‹-Radio à la Donahue wurde es ganz so selbstverständlich erwartet wie zuvor der lockere Spruch des ›Top 40‹-›Jock‹ und sein ›neuester‹ Hit.

Erst 1965 hatte Bob Dylan seine akustische Folk-Gitarre durch eine elektrisch verstärkte ersetzt, ein damals vehement polarisierender und ›revolutionärer‹ Akt. Jimmy Hendrix war gewiss ein immer schon besonderer Gitarrist gewesen, als er noch in Little Richards Band spielte. Aber erst als er Anfang 1967 sein unnachahmlich wild-verqueres Gitarrenspiel an die »Marshall«-Boxen (und keine andere) mit ihren 100 Watt »Super Lead«-Verstärkern koppelt, ›klingt‹ Jimmy Hendrix wie Jimmy Hendrix. Der modulare Moog-Synthesizer kommt ab 1967 in die Studios, wenig später auch auf die Bühnen und eröffnet eine Welt von nur auf LPs existierender »Electronic Meditation«. Sie ließ sich ›live‹ so gut wie überhaupt nicht mehr reproduzieren. Nicht so sehr für die Ohren, sondern vielmehr für den (drogentrunkenen) ›Geist‹ und den (direkt beschallten) ›Körper‹ ist die Musik gemacht, die das FM-Underground-Radio bietet. »Electric

Music for the Mind and Body«, heißt die erste LP von »Country Joe« mit David Cohen an der elektrischen Gitarre.

»Electric Ladyland«, Hendrix' drittes Album, in dessen Titel alle drei Leitmotive der damaligen Rock-Konzept-Ära (Elektrizität, Sex und Drogen) metonymisch zusammengezogen sind, entsteht 1969 in dem bis dahin avanciertesten Mehrspur-Studio »Record Plant« in New York, wo Gary Kellgren und Chris Stone erstmals mit 12-Spur-Produktionen experimentieren, von denen ein Frank Zappa an der Westküste noch ein Jahr zuvor nur träumen konnte. ›Elektrizität‹, dieses unheimliche und von der neuzeitlichen Wissenschaft ontologisch ungreifbare Objekt, obwohl epistemologisch längst in die quantenmechanische Unsichtbarkeit der Transistoren weg operationalisiert, wird noch einmal romantisierbar in Ekstase und Spiritualität, wie vordem nur in den spiritistischen Diskursen des späten 19. Jahrhunderts. In der Rock-Musik der späten 1960er und frühen 1970er Jahre kommt Elektrizität jetzt noch einmal ›in den Eingeweiden‹ an. Die E-Gitarre wird mit Starkstrom fressenden Röhrenverstärkern zu massiven Rückkoppelungs-Sound-Gebirgen aufgetürmt, und es sollte Jahre dauern, bis die Elektro-Technologie der hunderttausend Watt starken »PA«-Boxen (Beschallungs-Türme) so ausgereift war, dass wenigstens auf der Bühne niemand mehr um sein Leben fürchten musste.

Electric Buddha Nirvana

Ab Mitte der 1960er Jahre werden in den Ton-Studios die Zeitachsen der Musik mehr und mehr zerschlagen und in minimalste Einzelteile der Phrase einer Phrase eines Instruments/Sounds oder einer Stimme zerlegt. Wie die Geschichte des Radios zeigt, war und ist die Achse des medialen Hörens ohnehin niemals auf die Synchronizität des Gehörten eingerichtet, sondern dilatorisch und antizipativ, verzögernd und vorgreifend zugleich. Mit dem Medium der Mehrspurtechnik werden jetzt auch die Sounds selbst von ihrer Echtzeitachse genommen.

Räumlich betrachtet, wird ein Musikstück dabei horizontal in seine Klangelemente (›Spuren‹) zerlegt. Zeitlich gesehen, wird es dilatorisch gedehnt und in vielfacher ›Unterzeit‹ eingespielt. Im Ergebnis kann dann der Echt-Zeit-Remix feinste klangliche Überlagerungen und Überlappungen des Gesangs und der Instrumentationen erzeugen. Ihre Effekte wirken subliminal und gehen zu schnell vorbei, als dass das Ohr sie noch einmal auflösen könnte. Sie sind sozusagen mit jener ›Akustischen Zeitlupe‹ hergestellt, von der schon Kurt Weill 1925 in seinen Schriften zum Radio träumte.[51] Abgesehen von einer ungeahnten Perfektion im Zusammenspiel der ›Stimmen‹ (Gesang und Instrumente), ergeben sich Sound-Effekte, die sich niemals in Echtzeit herstellen ließen. Mehrspurtechnik also ›verbessert‹ nicht nur den Sound, sondern lässt völlig neue entstehen. Sie werden in (zuweilen endlos) gedehnten Aufnahmen Spur für Spur mühsam erzeugt, um in deren Überlagerung völlig unvorhersehbare Echtzeit-

51. Vgl. ›Akustische Zeitlupe‹, Seite 94ff.

Klänge zu bewirken. »Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band«, das erste ›Konzept‹-Album der Beatles (eine der Hymnen des FM-Underground), wurde bereits auf 4-Spurtechnik produziert, dazu mit einem halben Dutzend parallel geschalteter Tonbandgeräte. Mit dieser Arbeit, die sich für diese paar Songs über Monate hinzog, war, nebenbei bemerkt, das Ende der Gruppe als Live-Band besiegelt. Auf der Bühne, wo sie ohnehin spieltechnisch nie mehr als Mittelmaß abgegeben hatten, kamen die ›Fab Four‹ nie wieder zusammen. Beides zusammen – die viszerale (›durch die Eingeweide gehende‹) ohrenbetäubende Aufrüstung des elektrisch verstärkten Klangs (auf den Bühnen, in den Arenen, auf den Wiesen von Woodstock) und seine unendlich genaue Zerlegung und Neuzusammensetzung in elementare Bruchteile unterhalb der Spielbarkeits- und Hörbarkeitsschwelle (in den Multi-Track-Studios) – ergibt das doppelte Sound-Fundament der Konzept-Album-Ära des Rock. Im zeitgenössischen Radio wurde diese Musik nur im US-amerikanischen FM-Underground-Format adäquat wieder gegeben.

Frank Zappa, Begründer der damals legendären Band »Mothers of Invention«, zudem klassisch ausgebildeter, profunder Musiktheoretiker und praktizierender Multi-Instrumental-Avantgardist, in jedem Detail vertraut mit allen technischen Neuerungen der Rock- und Popmusik seiner Zeit, schrieb 1968 in der Zeitschrift »Life« einen viel beachteten Artikel über die Sounds seiner Zeit. Sein Essay (»The Oracle Has It All Psyched Out«) gibt nicht nur sehr genau die orakelhafte ›Stimmung‹ der rock-technologischen Avantgarde wieder, sondern bringt dabei die allotechnische Phantasmatik der aufkommenden Elektro-Rock-Sounds gleichermaßen inhaltlich wie sprachlich auf den Punkt:

> »Die lauten Sounds und das grelle Licht von heute sind enorme Indoktrinations-Werkzeuge. Ob es möglich wäre, die chemische Zusammensetzung des menschlichen Körpers durch eine geeignete Kombination von Frequenzen zu verändern (Frequenzen, die Du nicht hören kannst ebenso wie die, die Du nicht sehen kannst in einer Licht-Show)? Kann dieser Medienmischung lange ausgesetzt zu sein Veränderungen produzieren? Wenn der richtige Taktschlag unwillkürlich Deine Füße tippen lässt, welcher Taktschlag wird Deine Faust zusammenballen und sie losschlagen lassen? Weinst Du, wenn eine Violine eine Melodie mit viel Vibrato spielt? Die Wirkungen, die Musik auslöst, hängen ab von dem Charakter der Musik und vom Publikum. (…) Nehmen wir an, Du wärest angetrunken, Mitten im Sommer, Samstag Nachts halb Zwölf, und du hättest die richtige, leichte Kleidung an und würdest in einer kleinen Bier-Kneipe tanzen, und es wäre voll (Temperaturen so an die 30 Grad) und die lokale Rock ›n‹ Roll Combo (›Ruben and the Jets‹) würde ›Green Onion‹ spielen (oder etwas ähnliches … alles voller paralleler Quinten, die monoton durch eine Grundtonart-Entwicklung laufen I, IIb, IV, IIIb, oder so ähnlich, immer und immer wieder), und der Gitarist würde mit seinem Solo loslegen und seinen Verzerrer in Gang setzen, seinen Verstärker so laut drehen, dass seine Gitarre kreischt und schreit und absolut grausam klingt, und er zieht und bügelt seine Saiten und gerät da richtig herein, wirbelt im Kreis und kommt total in Rage und spielt sich die Seele aus dem Leib … Wenn Du, wie gesagt, trunken wärst, und all das liefe da ab, und Du würdest tanzen und schwitzen und wirklich die Musik fühlen (in jedem Muskel und in jeder Faser Deines

> Seins etc. ect.) und plötzlich würde die Musik noch lauter und noch rasender werden, lauter und grausamer als Du es Dir je hättest vorstellen können (und Du tanzt noch heftiger und wirst schweißnass und regelrecht fiebrig) und hast dann Dein ahnungsloses Selbst in eine totale Ekstase versetzt, bis an die Grenze eines elektrischen Buddha-Nirvana des drogenhaft kosmischen Einswerdens (mit dem Universum), und Du wärst trunken und heiß und nicht wirklich unter Kontrolle Deines Körpers und Deiner Sinne (Du bist in Besitz genommen von der Musik), und plötzlich wird die Musik NOCH LAUTER und nicht nur das: SIE WIRD SCHNELLER UND DU KANNST KAUM NOCH ATMEN (aber auch nicht stoppen, ganz unmöglich, DU kannst nicht aufhören) und Du weißt aber auch, dass Du nicht ohnmächtig werden wirst, weil sich Alles viel zu gut anfühlt … Ich frage Dich nun, wenn Du trunken wärest und all das würde allen in diesem Raum widerfahren und irgendeiner (mit allen besten Intentionen der Welt) würde Dich dann wirklich AUFHÖREN MACHEN, so dass er Dir diese Frage stellen könnte: ›Kann eine Kraft von derartiger Mächtigkeit von einer Gesellschaft übersehen werden, die alle Freunde braucht, die sie irgend gewinnen kann?‹ Würdest Du mir zuhören?« (*Zappa 1968, 91).

Das aurale Objekt von FM-Underground ist sein ›Klang‹ und erzeugt allein dadurch schon riesige, unermessliche Erwartungen. Seit dem ›Wunderjahr‹ 1968 tüftelten zeitgleich Hunderte von Bands an neuen Sound-Technologien; FM-Underground (und kein anderes Massenmedium) ist Pate und Distributorin ihrer elektronischen Orakel. Auch wer, wie etwa der legendäre Songschreiber Harry Nilsson, FM-Underground für ein von Beginn an überschätztes, weil viel zu rock-eintöniges und depressives Konzept hielt, musste dennoch dieses Alleinstellungsmerkmal des Hi-Fi-Radioformats akzeptieren (Keith 1998, 158).

Diese viszerale Musik, deren Fluchtpunkt tendenziell oberhalb und unterhalb der Hörbarkeit liegt, ist das Programm der aufkommenden und bereits in Woodstock manifestierten friedvollen Massenhysterie des gigantischen Rock-Live-Spektakels einerseits und seiner technischen Schwester, dem FM-Underground-Radio, andererseits. Dessen Sound ist deswegen ein so starkes aurales Objekt, weil er überdeterminiert wird durch seine pure technologische Neuheit. In historischen Phasen, in denen menschliche Sinne überrollt werden durch neue elektrische Medien und ihre Effekte, entstand bisher noch immer ein allotechnisch, irrational spirtueller und spiritischer Überschuss. Das war Ende der 1990er Jahre so, als das Internet und die Digitalisierung der Kommunikation ein globales Cyber-Dasein versprachen und prompt börsenmäßig heillos überschätzt wurden. Das war aber auch schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts so, als Morse die Telegrafie einführte und mit ihr der ›moderne Spiritismus‹ entstand (Vgl. Hagen 2002); und noch einmal in der letzten Hälfte des 19. Jahrhunderts, als neu entdeckte ›Strahlungen‹ und ›Wellen‹ aller Art Jenseitsphantasmen erweckten und nicht zuletzt die Avantgarde von 1910 mit motivierten (Vgl. Apke 1995, Henderson 1983). In diesen medienhistorischen Kontext gehört die explosive Emergenz von neuen Popularmusik-Sounds im Jahrzehntübergang 1960/70 gleichermaßen. Diese Sounds waren ›an sich‹ schon, sozusagen hardwareseitig, allotechnisch, weil ohren-, sinnen- und körperbetäubend aufgeladen

und auch ohne jede Droge psychodelisch und politisch überdeterminiert. Dass nahezu alle Beteiligten, die Musiker, die DeeJays und (wer weiss?) auch die Hörer, mit synthetischen und pflanzlichen Drogen das ihre dazu beitrugen, ist eher Folge als Ursache.

›Rock‹- Musikindustrie

FM-Radio ist in seiner technischen Reichweite begrenzter als AM. Insofern hatten die so lebendigen und erfolgreichen, lokalen ›Top 40‹ Stationen nichts damit anfangen können. Schon eine mittlere AM-Station am gleichen Ort erreichte technisch sehr viel mehr Zuhörer. Blieb nur der ›Simulcast‹-Betrieb, der aber nach 1967 unzulässig wurde. Ende der 1960er Jahren standen daher viele FM-Lizenzen vergleichsweise preiswert zum Verkauf, große Unternehmungen schlugen überall im Lande zu, ohne noch zu wissen, für welchen Programminhalt (außer ›automatisierte‹ ›Love-Music‹ à la Drake). Jetzt, nach dem Durchbruch des Underground-Sounds, gewannen sie an ›Wert‹.

Das ›Underground‹-Kapital

> »Freeform war viel eher eine ästhetische Revolution als eine kommerzielle. Das Format fand eine Lücke, eine unbedientes Segment und traf die Bedürfnisse seiner Hörerschaft. Sehr schnell hatte jede größere Stadt eine ›freeform rocker‹ Station, in der Regel sogar zwei« (*Barnes 1989, 15).

Obwohl keine einzige FM-Underground-Station je ernsthaft Geld verdient hatte (woher auch, wenn kaum Commericals gespielt wurden), hatten zu Beginn der siebziger Jahre Radiounternehmer inklusive der großen Radioketten wie CBS oder ABC in dieses formlose ›Anti-›Top 40‹ Format‹ große Summen investiert. Nicht nur von daher gesehen war »Underground« eine mehr als glücklose Fehlbezeichnung. Denn fast ausnahmslos waren die FM-Underground-Stationen, so antikapitalistisch und kulturrevolutionär ihr Programm auch tönte, im Besitz größerer und großer Unternehmen.

Das Image eines Generationenradios wurde zum Startkapital einer lang anhaltenden Expansion der amerikanischen Radioindustrie. Zwischen 1968 und 1970 schossen FM-Underground-Stationen in zweistelligen Zuwachsraten überall in den USA aus dem Boden. In zwei Jahren entstanden in den zehn umsatzstärksten Radio-Märkten 21 und in den zwanzig umsatzstärksten zusätzliche 32 progressive FM-Stationen (Keith 1998, 122). Zu seinen Hochzeiten erreichten ›Frei-Stil‹-Programme vom Typ Tom Donahue etwa ein Drittel der Hörerschaft der USA, erzielten aber niemals mehr als 14 Prozent aller Umsätze und keine guten, vor allem keine dauerhaften täglichen Hördauern.

Ebenso irreführend war die Selbstbeschreibung »Underground« auch noch aus einem zweiten, gewichtigeren Grund. Das, was Donahue und seine Freunde in psychedelischer Trance als antikapitalistisches Kult-Objekt zelebrierten, war

in Wahrheit eben auch ein ziemlich gutes kapitalistisches Geschäft gewesen. Donahue wusste das, denn er hatte das seine dazu beigetragen. Als Alan Freed die ›Rhythm & Blues‹ Singles zahlloser kleiner unabhängiger Firmen (der sogenannten ›Indies‹) im Radio spielte, waren die großen Plattenhersteller der USA weitgehend leer ausgegangen. Diesmal aber waren sie von Beginn an dabei. Schon »die Beatles, von einer britischen Firma unterstützt, hatten eine kommerzielle Hochstimmung ausgelöst, wie sie bis dahin in der Industrie neu war« (Chapple 1980, 83). Als FM-Underground begann, 1967, hatten die großen US-Musikkonzerne im Umkreis des dreitägigen »Monterey International Pop Festivals« die wichtigsten Bands schon unter Vertrag. »Columbia sicherte sich ›Janis Joplin‹, RCA nahm die ›Jefferson Airplane‹ unter Vertrag, Vanguard kaufte ›Joe and the Fish‹, und Warner Brothers … die Grateful Dead« (83). Niemand anderes als Tom Donahue höchstpersönlich (Ex-Besitzer des bereits 1966 an Warner verkauften Labels ›Autumn‹) hatte den dollarschweren ›deal‹ von Grateful Dead mit dem Warner-Konzern vermittelt.

Ab Mitte der 1960er Jahre führte das Geschäft mit der neuen Rockmusik bereits zu einer massiven Umsatz-Verlagerung von Singles auf LPs.

> »Da ihre Singles selten gespielt wurden, führte man Gruppen mit ihren Alben ein, und diese planten LPs im Grunde wie Singles, d. h. als einheitliche Konzepte. Die Kaufkraft der Schallplattenkunden in den sechziger Jahren war ebenfalls daran beteiligt, dass sich LPs wie Singles absetzen ließen, und diese Verschiebung wurde noch von den ›Rack-Jobbers‹ unterstützt, die eine ausgewählte Anzahl von Bestseller-Alben in Kaufhäusern im gesamten Land anboten und absetzten [«racks» sind die Ständer, auf denen die LPs zum Verkauf präsentiert werden]. LPs boten eine höhere Profitmarge, waren nicht so leicht zerbrechlich, und ihr Transport kostete kaum mehr als der von Singles. 1969 kamen 80 Prozent der Dollar-Umsätze von LPs« (Chapple 1980, 86).

Die Top-Schallplattenfirmen kontrollierten jetzt einen Markt, der zehnmal größer war als der Schallplattenmarkt von 1954. Innerhalb von nicht einmal 16 Jahren, hatte sich der Umsatz der populären Musik auf Tonträger von 213 Millionen Dollar auf 2 Milliarden verzehnfacht (Chapple 1980, 106).

Boomer-Kaufkraft

Bruce Morrow, der schon zitierte »Cousin Brucie«, ein in den 1960er Jahren berühmter New Yorker DeeJay – Nachfolger von »Murray the K« bei WINS, der seinerseits Nachfolger von Alan Freed gewesen war –, weist in seinen Memoiren auf die musikalische Rivalität zwischen AM- und FM-Stationen in den frühen 1970er Jahren hin. Denn, auch aus klangtechnischen Gründen: AM-Stationen spielen nur Singles, die anderen, auf FM, nur die LP-Alben. Aber es steckt mehr dahinter, eine Rivalität der Radiokulturen:

> »The divisions – FM versus AM, idealism versus realism, offspring versus parents, progovernment versus antiestablishment, bubble-gum singles versus druggie albums« (Morrow 1987, 194).

So entsteht, für ein knappes Jahrzehnt, zwischen 1967 und etwa 1975, ein großer Reichtum an musikalischen ›Farben‹ im Radiomarkt der USA. Die Baby-Boomer, zumal die aufgeschlossenen und bildungshungrigen unter ihnen, kauften die Alben in Massen, die ihnen von antikapitalistischen »Underground«-DeeJays vorgespielt wurden – und noch viel mehr. Hatte nicht schon 1970 die »FM's Spot Sales division« des Radiokonzerns ABC ein Memorandum in Umlauf gebracht und unter dem Titel ›A Culture in Evolution‹ die Umsatzerwartungen in diesem Segment genau beziffert?

> »Der abschätzbare Anteil an verfügbarem Einkommen in diesem Markt beläuft sich auf 35 Milliarden Dollar. Ungefähr 10 Milliarden entfallen dabei auf die sieben Millionen College-Studenten. Das verfügbare Einkommen bei College-Studenten liegt schätzungsweise bei 1290 Dollar pro Jahr. Ältere Teenager repräsentieren einen anderen, größeren Block an Kaufkraft in diesem Markt. Teens haben 18 Milliarden Dollar an verfügbarem Einkommen für sich und ihre Familien. Das jüngere Segment des Marktes ist anzusetzen mit 6,5 Milliarden Dollar Kaufkraft in 46 verschiedenen Konsumgüter-Kategorien« (*Keith 1998, 121).

Welche anderen Medien hätten besserer Werbeträger sein sollen als die neuen FM-Kanäle? Angesichts dieser verlockenden Perspektiven wollte kein einschlägiger Groß-Investor im Radiomarkt ›nicht‹ mit dabei sein. So entstand ein spekulativer ›run‹ der kleineren und größeren Medienkonzerne auf verfügbare FM-Lizenzen, soweit dies im Rahmen der ›Owner-Rules‹ der FCC überhaupt möglich war; ein einzelnes Unternehmen durfte damals im Regelfall nicht mehr als 6 FM-Stationen betreiben (Bendnarski 2003, 284).

›Consultancy‹: Die Radioberatung

Die Ernüchterung folgte auf dem Fuße, wie ABC-Manager Alan Shaw berichtet:

> »Im Sommer 1971 hatten wir so viel frei-formatiges und unbeschränktes Radio, wie man es in diesem Lande nur haben konnte und hielten alle dieses FCC-Lizenzen aufrecht. Als dann die ›Arbitron‹-Zahlen für alle sieben US-Märkte herauskamen, zeigte sich ein äußerst mageres Ergebnis. (…) Die Wahrheit war, dass 96 Prozent der Leute, die 1971 täglich Radio hörten, offenbar entschlossen waren, kein ›freeform/underground‹-Radio dauerhaft zu hören. Unabhängige Sender hätten mit einer zwei-prozentigen Anteilsbasis an der Hörerschaft vielleicht noch leben können, weil ihre Ausgaben gering waren. Aber bei ABC gab es immerhin die Bürden von gewerkschaftlich abgesicherten Ingenieuren, teuren Gebäuden, und insgesamt höhere unternehmerische Erwartungen. Kurzum, ich wurde von meiner Gesellschaft beauftragt ein album-orientiertes Rock-Format zu entwikkeln« (in *Keith 1998, 172).

Aberdutzende von FM-Stationen im Markt, gut ausgestattet mit neuester Studio- und Sender-Technik, erwiesen sich ab 1971 als wenig profitabel. Unternehmerische Pioniere waren ihre DeeJays ohnehin nie gewesen, sondern (anfangs sehr

schlecht bezahlte) schlichte Angestellte. Was sie geschaffen hatten – eine Mischung aus kargen Ansagen, großem Sound und Elektro-Rock-Psychedelismus – war zwar überdehnt und wenig erfolgreich in zählbarer Akzeptanz. Aber nach ihnen konnte niemand mehr hinter FM zurück, in dessen Klang unzweifelhaft die einzige technische Zukunft des Radios lag. Die Frage war nur – mit welchem (profitablen) Programm? Und wenn FM dann erfolgreich wäre: Was sollte aus AM, der Mittelwellen-Seele des US-Radios, nämlich ihren ehemals und immer noch so erfolgreichen Lokalstationen werden?

In diesem FM/»AM Dilemma« (Ditingo 1995, 59) kommt zu Beginn der 1970er Jahre in der US-amerikanischen Radioszene ein Berufsbild immer stärker zur Geltung, das eine Historik des Radios schon deswegen nicht übergehen kann, weil es seither eine entscheidende Ebene im Massenmedium Radio besetzt, nämlich seinen Diskurs. Gemeint ist das Berufsbild des ›radio consultant‹, des Radioberaters, ohne den (bis heute) kein erfolgreiches Radioprogramm, weder in den USA, noch in Europa (sofern man sich hier der US-Format-Formeln bedient) mehr operiert.

> »Just as the 1950s witnessed the invention of the disc jockey, the 1970s saw the invention of his behind-the-scenes successor, the radio consultant« (Douglas 1999, 279).

Diese Bemerkung von Susan Douglas trifft den Punkt. Wo früher, im ›Top 40‹ Format, zwischen dem Radiounternehmer und den HörerInnen der DeeJay stand, kommt jetzt ein Diskurs ins Spiel, der weder vom lokalen Unternehmer, noch von seinem DeeJay, geschweige denn von ihren Hörern erzeugt wird. Der Diskurs der Radioberatung unterscheidet sich von dem des Unternehmers radikal. Er setzt nicht das einzelne Unternehmen, sondern die Mikro-Ökonomie seines Marktes, dazu die Wissenschaft (sofern sie sich mit dem Radio empirisch beschäftigt hatte), die Fragen der Rechtslage, des Marketings, der Strukturen des Managements und der Marktforschung auf die Tagesordnung.

Was die Personen betrifft, die diesen neuen Diskurs der »Programming philosophies behind music radio« (Ahlkvist 2001) in die Stationen tragen, so sind ihre Namen nicht einmal entscheidend. Sie lassen sich ohnehin kaum zählen. Sie rekrutieren sich aus der Schar der zahllosen Ex-Erfolgs-DeeJays oder Ex-Erfolgs-Programmdirektoren der so legendären und vielfarbigen US-Radiogeschichte selbst, die mit Tausenden von Stationen seit den 1930er Jahren leicht Zehntausende von Erfolgsgeschichten aufbieten kann. In der ersten Hälfte der 1970er Jahre werden sie von den Rundfunkunternehmern angeheuert, um die beschriebene FM-Krise zu lösen. Auch ein Cousin Brucie blieb von der Invasion der ›SOB's‹, der ›Sons of Business‹, wie er sie nennt, nicht verschont:

> »Während FM weitgehend noch als freilaufendes Radio-Band gesehen wurde, geriet AM mehr und mehr in Erstarrung. Sich am FM-Feind reibend und ängstlich in Bezug auf den Exodus des ›Top 40‹ Radios, begann das Management in den teuren AM-Monolithen Berater anzuheuern, um ›Politiken‹ zu entwickeln. Bei WABC füllten die Memos bald mein Postfach. Obwohl ich sie nicht las …

> spürte ich gleichwohl die Wirkung ihrer Veranlassung. Wo ›staff meetings‹ früher einmal ›brainstorming‹-Sitzungen gewesen waren, wurden einem jetzt Edikte ausgehändigt« (*Morrow 1987, 196).

Star-DeeJays des ›Top 40‹ Format (wie »Cousin Brucie«) brauchen die Berater-Memos nicht zu lesen, denn ihre Zeit ist (noch nicht) vorbei.

> »By 1968 I began to see what the sons of business – the ›S.O.B.'s‹ who were tightening their grip on the AM band – were doing to what had been the most easy-going entertainment medium in history, but I still tried to close my eyes to it« (196)

Platzbesetzung der Stimme

Welche Quellen man auch heranzieht, ob Jim Ladds oder Donahues Erinnerungen (FM betreffend); ob Rick Sklars, Bruce Morrows (»Cousin Brucie«) oder Wolfman Jacks Memoiren (AM betreffend) – die Radioberater, die um 1970 die größeren und populären Radiostationen sowie die krisenhaften ›progressiven‹ FM-Stationen konsultieren, werden als fremde Besatzer empfunden.

Wohl zu Recht, denn sie besetzen tatsächlich alle Funktionen der Stationsarbeit, vor allem die Musikauswahl-Regeln, dann das ›naming‹ der Station, ihren Sound und ihre Jingles – und den empfindlichsten Ort, nämlich den Ort der Stimme. Die AM-DeeJays der später 1960er Jahre – Cousin Brucies Erinnerungen sind ein ehrliches Zeugnis – hatten die Erwartung ignoriert, in einer der tiefsten Krisen der USA den moralischen, ethischen, ethnischen, sozialen und politischen Fragen der Nation ›Stimme‹ zu geben. Die FM-DeeJays nicht weniger. Eine Radiosprache und damit ihre Stimme – verweigerten sie bewusst. Donahue fand gegen das von ihm gebrandmarkte Wortgeklingel der AM-Stimmen (das er selbst jahrelang mitgemacht hatte) nur unbrauchbare Mittel. Er und seine Nachfolger hüllten sich auf FM in den Rausch einer Gemeinsamkeit und empfahlen, Nachrichten über politische Grausamkeiten in Haschisch-Plätzchen zu verbacken, um sie aus dem Hirn zu treiben. Die Radioberater kommen in die US-Radios, als die DeeJays in den beiden rivalisierenden Radiokulturen ihre Stimme weitgehend aufgegeben hatten; die einen (AM) beredt und mit leerstem Geschwätz, die anderen (FM) mit einer bewußten phatischen Verweigerung.

*Radio- & Musikindustrie * 6*

Freies Feld für den ›consultant‹. Denn es gehörte nicht viel dazu, zu Beginn der 1970er Jahre zu erkennen, wie stark das Objektfeld von FM – die im (vermeintlichen) ›Underground‹ entstandene Rockmusik – zu einem gewaltigen ökonomischen Treiber der Musikindustrie wurde. Das kaufkräftige, aber im Radiohören noch unstete FM-Klientel hatte die Alben der beginnenden ›Mega-Rock‹-Ära bereits in Massen gekauft und kaufte sie weiter. Was die klügeren ›consultants‹, z.B. Kent Burkhart, der noch bei Storz ›gelernt‹ hatte, schon früh erkennen: Von 1970 an begleitet, befördert und gestaltet das FM-Radio (und

nicht AM) das Wachstum der amerikanischen Musikindustrie, wie es so eng verflochten in keinem anderen Land der Welt vergleichbar geschah. Die Zahlen sprechen für sich. Von 1971 bis 1994 stieg der Umsatz der US-amerikanischen Musikindustrie um das Sechsfache, von 2 auf 12 Milliarden Dollar, pro Jahr mit Wachstumsschritten von über 20 Prozent.

Im gleichen Zeitraum versechsfachten sich die jährlichen Umsätze der amerikanischen Radiounternehmen, von 1,4 (1971) auf 9,6 Milliarden Dollar (Ditingo 1995, 55). In den nämlichen zwei Jahrzehnten wird AM von Jahr zu Jahr bedeutungsloser. 1994 ist der AM-Radiomarkt, was ›seine‹ Musik betrifft, marginalisiert. Nicht aber die AM-Sender selbst. Von den fast 14 Tausend Radiostationen in den USA operieren auch 2005 noch immerhin fast 5000 auf Mittelwelle/AM gegenüber 9000 auf UKW/FM. Auf AM senden weniger Musik- als vielmehr vor allem News-, Sports- und vor allem ›All Talk‹-Stationen. Radio auf Mittelwelle, also amerikanisches AM, hören auch jetzt noch über 20 Prozent der US-Bevölkerung (in Deutschland etwa 10%). So traditionsstark kann Radio sein, wenn sich seine Tradition über Generationen weitgehend ungebrochen entwickeln können.

Der ökonomische Siegeszug der LP wurde ab Mitte der 1980er Jahr abgelöst und ersetzt durch den noch größeren der (alle vorhergehenden LP-Alben noch einmal ›recycelnden‹) CD. Seit 1994 allerdings stagnieren die Umsätze im weltweiten Pop-Musik-Markt, und das vielleicht nicht einmal so sehr wegen der illegalen Machenschaften der Internet-Tauschbörsen allein. Wohl vielmehr auch deshalb, weil technologisch gesehen – in den Studios, in den Pop-Arenen – neue Sounds (und damit neue Trends) in den großen Märkten nicht hinzugekommen sind. Das heißt nicht, dass ›neue‹ Sounds nicht mehr entstehen. Aber sie entstehen, nach der zutreffenden Beobachtung Diederich Diederichsens, nicht mehr so sehr in den westlichen Zentren. Sie werden vielmehr produziert durch »nichthegemoniale Jugendliche: vom karibischen Dub-Producer bis zum afroamerikanischen Umgang mit Samplern und Schallplattenspielern, immer im Vorsprung durch Technik, vor allem die unerwartete, unorthodoxe Anwendung von Technik« (Diederichsen 1999).

Popularmusik-Formatismus

Seit den 1970er Jahren sind Musik- und Radioindustrie in den USA, unter weitgehender Wahrung getrennter Eigentumsverhältnisse, miteinander verkoppelt. Die Radioberater – ihr Diskurs und ihre Nomenklaturen – haben diese Kopplung geschlossen und deshalb seither die Hegemonie über die Radioentwicklung in den USA gewonnen. Dabei läuft ihre Funktion gleichsam außer Konkurrenz, oder besser außerhalb konkurrierender Unternehmensstrategien; denn ihre Nomenklaturen definieren neue Konkurrenzlagen allererst. Je mehr Erfolg sie hatten, das strategische Feld des Wachstums von Werbeumsätzen im Radio mit einer neuen, einheitlichen ›Sprache‹ zu besetzen, umso mehr hat das US-Radio

seinen über Jahrzehnte gewachsenen entscheidenden Attraktor verloren, nämlich der Nation Stimme und Stimmen zu geben.

Von Mitte der 1920er, in den Zeiten der tiefsten ökonomischen Depression, bis zum Beginn der Fernsehära kurz nach dem Zweiten Weltkrieg, war das US-Radio geprägt von den rivalisierenden ventriloquistischen Stimmen der Serial- und Comedy-Stars in den großen ›Network‹-Radios von NBC, CBS, ABC und Mutual. Die Funktion des Radios war in dieser Phase der Depression und des New Deals die vokale Orientierung der Nation. Als das Fernsehen kommt, übernehmen die ›Top 40‹-DeeJays diese orientierende Rolle auf lokaler und subregionaler Ebene noch einmal und bringen das Radio zu einer neuen, ungeahnten Popularität, die der ›Network‹-Periode in nichts nachsteht.

Ab 1970 aber, in einer der tiefsten politischen Krisen der Nation seit dem Bürgerkrieg, verstummen die Radiostimmen weitgehend. Im wesentlichen sind es die dissidenten Baby-Boomer selbst, die ihren politischen Konflikt, ihre moralische Klage und ihren sozialen Protest nun gänzlich in Allotechnik ›progressiver‹ Radio-Musik versenken. Ihr Radio, ›Underground‹, auch ›progressiv‹ genannt, zieht die Frontlinie mit, die von 1967 an vor allem durch gigantische Massenkonzert-Events Jahr für Jahr immer weiter in die Gesellschaft dringt: »Haight-Asbury«, »Fantasy Faire and Magic Mountain«, »Monterey«, »Woodstock«, »Randall's Island«, »Altamont«, »Ashbury Park«, »Pocono Pennsylvania«, – in fünf Jahren hatten allein die Rock-Festivals in der USA mehr als vier Millionen Besucher gezogen (Peterson 1973, 104ff). Was die DeeJay noch übersehen – die Radioberater aber nicht – ist, dass mit der Proklamation des Rock durch das Radio ein strukturell neues Verhältnis von Radio- und Plattenindustrie entsteht, das seither und bis auf den heutigen Tag die Entwicklung des Massenmediums dominiert.

Wer Anfang der 1970er Jahre FM-Free-Form hörte, hatte die elektro-psychedelischen Klang-Cluster der Alben von den Doors, Greatful Dead, Janis Joplin, Jimmy Hendrix, Pink Floyd, Jefferson Airplane, den Beatles und The Who gleichsam internalisiert. Aber bereits Anfang der 1970er Jahre wurde (musikalisch) deutlich, dass zwischen den frühen und so faszinierenden Experimentationen im Elektro-Psychedelischem und einer darauf gegründeten, aber gewaltig aufgebauschten Pop-Gigantomanie (z.B. Yes, Mike Oldfield etc.) nur noch schwer zu unterscheiden war. Das erschwerte es den FM-Underground-Stationen mehr und mehr, die selbstverständliche, aber eben riskante Erwartung verbindlich zu erfüllen, dass der psychodelisierte DeeJay in seiner Musikauswahl nicht einfach seinem durchgeknallten ›Trip‹ folgte, sondern zugleich darin das geheime (ob nun durch Drogen oder nicht gestiftete) ›Bündnis‹ mit seiner Hörerschaft ›objektiv‹ bewahrte.

Die FM-Underground-Stationen wurden so binnen weniger Jahre, wie es in den lesenswerten Erinnerungen des Pionier-DeeJay Jim Ladd treffend heisst, »von ihrem eigenen Erfolg aufgefressen« (*Ladd 1991, 236). Ihre »community ethic« war nämlich nicht einfach nur auf Musik, sondern auf Audio-Technologie und deren immanent allotechnische Spiritualistik aufgebaut, garniert mit inkon-

sistenten Ideologien politischer und kulturrevolutionärer Provenienz. Was das Underground-Radio stark gemacht hatte, eine formatlose, aber eindeutige Objektivität, wurde nun zur größten Schwäche. Musikalisch drohte chaotische Beliebigkeit. Die Stationen wurden ununterscheidbar. Immer deutlicher wurde, wie Susan Douglas schreibt,

> »dass viele Zuhörer mehr Vorhersagemöglichkeit und Berechenbarkeit ihrer FM-Programme wollten. Sie wollten nicht notwendigerweise Ravi Shankar nach Neil Young hören und dann Yusaf Lateef« (*Douglas 1999, 283).

»AOR«

Im Laufe der nächsten drei Jahrzehnte wird der Diskurs der Radioberater eine nie da gewesene Expansion der Senderzahl begleiten, nämlich eine nochmalige Verdoppelung auf (Stichjahr 2005) 11 Tausend kommerziell betriebenen Radiostationen (von knapp 14 Tausend insgesamt). Erreicht wurde dies durch die allmähliche Ausdifferenzierung von (15? oder 30? oder 50?) unterschiedlichen Radio-Musik-Formaten, die in rund 270 regionalen Radiomärkten (›markets‹) unterschiedlich stark verteilt ›spielen‹. Für diese Musik-Formate aber gibt es bis heute keine eindeutig klaren, sondern nur unscharfe und überlappende Definitionen.

Vier Fünftel aller kommerziellen Stationen sind im Jahr der Abfassung dieses Buches, 2005, musik-dominiert – Musik bildet zwischen 70 und 80 Prozent ihres Programms. Von wenigen Ausnahmen abgesehen, operieren sie nach dem alten ›Drake‹-Format[52] der umfassenden Stations-Jingle-Kulissen und eines auf seine Stimm-Schimäre reduzierten DeeJays. Nur das ›News&Talk-Radio‹, das ab 1980 (mit Don Imus, Howard Stern und Rush Limbaugh) vor allem den AM-Stationen noch einmal eine erfolgreiche Perspektive gab, ruft heute noch (jedem dritten älteren, männlichen Radiohörer über 65; Arbitron 2005, 43) die verlorenen Stimmen der Radio-DeeJays in Erinnerung.

Betrachtet man die Implementation des ersten Radioformats (»AOR« = Album Oriented Rock), so kann man die Entwicklung aller weiteren schnell verstehen. Das folgende Memo, ausgegeben vom Programm-Direktor von WPLJ-FM New York im Jahre 1970, lässt beispielhaft erahnen, wie die Radioberater die Sache angingen:

> »Wir fahren derzeit drei Platten-Listen. Es gibt eine A-Liste mit Hit-Singles. Dann gibt es eine B-Liste mit Titeln aus derzeit populären Alben. Beide Listen, A und B, werden jeweils auf den ersten Seiten des ›Copy-Books‹ für Ihre Show eingelegt und jeden Mittwoch gewechselt. Und dann gibt es eine Liste C von progressiven Rock-Oldie-Standards. Diese Liste ist derzeit sozusagen noch in Ihren Köpfen und enthält die bekannten Stücke von Dylan, den Beatles, den Stones etc. In den nächsten Tagen erhalten Sie alle noch eine solche C-Liste von der Geschäftsleitung« (in *Keith 1998, 60).

---

52. Vgl. ›Drake und die ›Baby Boomer‹‹, Seite 337ff.

Die bewährte Stundenuhr der ›Top 40‹-Formel wird wieder verbindlich, A-B-A-C-B… Reihenfolgen legen fest, wann welche Kategorien, Bekanntheitsgrade, Intensitäten, Frauen-/Männerstimmen etc. (A, B, C) zum Einsatz kommen. Ziel ist die Herstellung von Selbstähnlichkeit und Variation eines einheitlichen Musikschematismus, der aus in sich selbst schematisierten Hit-Songs besteht. Radio-Formatisierung folgt dem bereits von Adorno um 1940 beschriebenen Muster der Pseudo-Individualisierung auf der Ebene der Ausdifferenzierung ganzer Genres und Musikstile, die Stationen propagieren, um damit ihre Musik und ihre Zuhörerschaften von anderen zu unterscheiden.

> »Die Rockmusik selbst entwickelte sich ja in eine Album-orientierte Richtung, mit der die Plattenfirmen einen Gang heraufschalten konnten in der Gewinnung von Profitpotential mit der sehr viel teureren LP im Vergleich zur Single« (*Barnes 1989, 16).

Die Single wurde musikindustriell damit zu dem, was sie heute noch ist: ein erster Test des jeweils neuen Albums. Ab 1970 erscheinen etwa 4 bis 5 Tausend Alben in den USA pro Jahr als Neuerscheinung (z.B. »Aerosmith«, »Artful Dodger«, »Bachman-Turner Overdrive«, »Rick Derringer«, »Jefferson Starshi«, »Styx« u.v.a.) Sie vorzustellen und zu ›promoten‹ wird jetzt Sache des AOR-Formats. Das Kürzel sieht aus wie ein Schildchen über einem riesigen Verkaufsregal und es ist auch so gemeint. Zeitgleich mit der Gründung der Zeitschrift »Radio & Records« im Jahr 1973, die ihre ›Hitparaden‹ nur aus dem ›Airplay‹ in Radioprogrammen zusammenstellt, kommt das Formatkürzel AOR in der Branche in Umlauf. Es stammt »vom ›Radio & Records‹- Mitarbeiter Mike Harrison« (*Lynch 1998, 30).

Mit Harrisons Namensgebung allerdings war es nicht getan. Mit dem AOR-Format hatten die Radioberater zwar dem FM-Radio prinzipiell eine Richtung gewiesen. Denn allein nur die ›Dekomposition der psychedelischen Musik‹, wie Musiktheoretiker Will Straw schreibt, brachte gleich eine Fülle neuer Rock-Genres hervor.

> »Das nächste Format, in den USA entstanden, bestand in einer Rückkehr zu traditionellen, meist ländlichen musikalischen Stilen, nämlich in der Ausbildung des Country Rock, dessen stilistische Änderungen in den Karrieren der Byrds (schon 1968) und dann Grateful Dead (ab 1970) Ausprägung fand. In Großbritannien nahm eine zweite Tendenz die Form einer sehr eklektischen Rück-Einschreibung traditioneller und symphonischer Formen an, in einem elektrischen oder elektronischen Rock-Kontext, mit solchen Gruppen wie King Crimson, Jethro Tull, Genesis, Yes und Emerson, Lake and Palmer. Der dritte Trend, den man sowohl im Amerikanischen wie im Britischen Rock dieser Periode findet, ging in Richtung eines Heavy Metal Sounds, oft gegründet auf den Akkord-Strukturen des Boogie-Blues, der sich aber aus dem Psychedelischen die Betonung auf technologische Effekte und instrumentale Virtuosität bewahrt hatte« (*Goodwin 1990, 97).

Hinzu kamen, ab Mitte der 1970er Jahre, die Disco-Genres aus Philadelphia, die Pop-Soul-Evolution aus Detroit und der Westküste und schließlich der Punk und

New Wave aus England und der amerikanischen Ostküste. Von den letzten beiden abgesehen waren alle diese neuen Sounds und Genres immer noch stark ›albumorientiert‹ und sollten gleichwohl von feiner unterschiedenen Radio-Formaten präsentiert werden. Jedes einzelne brauchte eine Playlist und Ermittlungen durch extensives ›Research‹, welche Titel am meisten ›ankamen‹. In der jüngsten Geschichte der Popmusik weiter in die Einzelheiten zu gehen, würde die weiteren Formatbildungen (etwa ›Urban‹ oder ›Alternative‹) erklären, kann allerdings nicht Thema dieses Buches sein. Radiohistorisch bleibt festzuhalten, dass es in den USA vor allem zwei Radioberater waren, Lee Abrams und Kent Burkhart, die die Format-Evolution des US-Radios wesentlich geprägt haben.

> »Um 1980 arbeiteten sie unter Vertrag bei gut 800 Radiostationen; der Rest tat nicht viel anderes als ihre Playlists zu kopieren. Bewaffnet mit ›Rückruf Karten‹, ›Focus‹-Gruppen und, ja durchaus, Massen-Befragungen auf Konzerten, machte Abrams seine Methoden einigermaßen feuersicher« (*Martin 2004, 125).

Ultimative Gegenwart: Cluster-Radio oder Radio aus dem Orbit?

Wechseln wir die Blickrichtung und beschließen unsere Erörterungen mit dem Blick auf das heutige US-Radio (2005). Von diesem Blickpunkt aus erklärt sich besser, welche Strukturen sich in der Radioentwicklung der letzten drei Jahrzehnte herausgebildet haben. Dazu ›lesen‹ wir weiterhin den Diskurs der Radioberatung und verwenden sein analytisches Wissen dekonstruktiv: Lee Abrams, Jahrgang 1948, seit Ende der 1960er Jahre ›Radio Professional‹, hat inzwischen buchstäblich abgehoben und ein neues strategisches Ziel besetzt: Er ist Chef der Radio-Satelliten-Gesellschaft »XM Radio«, deren Satelliten seit 2002 im Orbit stehen.

XM-Radio

XM hat ein vergleichbar simples Geschäftsmodell. Statt mit ›A‹ oder ›F‹ deckt es auf der ›X‹-Basis einer einzigen, bei der FCC erworbenen Sendelizenz alle kontinentalen Staaten der USA ab. XM sendet täglich rund um die Uhr 250 ›commercial free‹ Vollprogramme. Das Programm-Spektrum enthält nicht nur alle realen, sondern zudem alle nur denkbaren amerikanischen Pop-Musik-Radio-Formate, – von »The 40s« (XM 4: »Big Bands & Hits of the 40s«), über »Nashville !« (XM 11: »Round the Clock Country Hits«), »The Torch« (XM 31: »Christian Music that Rocks«), »RAW« (XM 66: »Uncensored Hip Hop«), »Chrome« (XM 83: »Where Disco Doesn't Suck«), »The Joint« (XM 101: »Your daily trip to Jamaica«) bis hin zu »Playboy Radio« (XM 205: »A Premium Adult Channel«) und »XM Emergency Alert 24/7« (XM 247: »24/7 Emergency Information«). Eines ist XM-Radio also gewiss, nämlich der ultimative Traum des Radioberaters, technologisch, ökonomisch und programmlich.

Wäre Medientheorie bloße Technologie-Theorie (und müsste sich nicht kümmern um das Wissen, das das Massenmedium Radio ausgebildet hat), so wäre sie mit der Propagation eines einzigen Kanals, der, aus dem Weltraum strahlend, hundertfach (oder mehr) Radio enthält, am Ziel aller teleologischen Träume. Mehr geht radio-technisch nicht. Synchroner und genauer als aus dem Orbit ist kein Punkt auf dem halben Kontinent Amerikas erreichbar. Alle an der Erdkrümmung gebeugten, an der Heaviside-Schicht reflektierten oder lichtgleich linearen Wellen hätten ausgedient. Soviel Radio würden sie ohnehin auf einem Kanal nicht bündeln können.

»Rock« (!) und »Roll«(!!), die beiden 10 Tausend Watt (!!!) XM-Satelliten auf geostationärer Bahn senden seit 2001 Transponder-Kanäle aus, die schon mit kleinen Antennen empfangbar sind und durch intelligente Kompressionsalgo-rithmen Hunderte von Radioprogrammen in ihrem ›Stream‹ ›multiplexen‹. Technisch operiert XM an der Front der Chiptechnologien, ständiges Update der Software inklusive.

XM-Formate haben, wie ihre terrestrischen Schwestern, jeweils bis zu zehn oder fünfzehn Sub-Formate. Eine (immer noch sehr abgekürzte) Übersicht ist deshalb unvermeidlich, die Klammern geben die wichtigsten Sub-Formate wieder:

»Country« (Classic Country, Progressive Country, Old Time Country…)
»Hits« (Adult Contemporary, All Love Songs etc; das frühere ››Top 40‹‹)
»Christian« (Glorious Gospel, Christian Music that Rocks …)
»Rock« (Deep Album Cuts, Classic Alternative, Singers & Songwriters, Punk/Hardcore/Ska …)
»Urban« (Neo Soul, Old School R&B, Uncensored Hip Hop, Urban ›Top 40‹…)
»Jazz & Blues« (Contemporary Jazz, Sinatra & Friends…)
»Lifestyle« (Cerebral New Age, Eclectic Mix from Celtic to the Blues…)
»Dance« (Underground Dance, Club Hits…)
»Latin« (Regional Mexican, Latin Pop Hits, Latin Jazz…), World (The Sound of Africa…)
»Classical« (Classical's Greatest Hits, The Magic of the Human Voice…)
»Kids« (Kids and Disney…)
»News« (The ABC News and Talk Channel, Politics and Business Coverage…)
»Sports« (In-Car Driver / Crew Audio, Live Tournament Coverage & Golf Talk…)
»Comedy« (Family Laughs and Fun…)
»Talk« (America's First Trucker Channel…)
»Traffic & Weather« (Boston, New York, San Francisco Bay Area …).

›The keys that created each Radio revolution‹

Abrams hat in einem internen Memo, das an die Öffentlichkeit drang, und von ihm selbst daraufhin ins Internet gestellt wurde, sein Satellitenradio als die radiohistorisch ultimative Revolution gefeiert. Das ist (wenn auch vor allem)

nicht nur Propaganda, sondern enthält das Eingeständnis, dass die Radioentwicklung ›am Boden‹ – aus seiner Sicht – an ihrem Ende angekommen ist.

> »WE are the 21st Century version of 1955 AM and 1970 FM...except WE are all of the channels« (Abrams 2003, 4).

Die großen Worte sind nötig. Denn, angesichts der bislang dürftigen 2 Millionen Abonnenten der 2 Milliarden-Investition (Martin 2004), wollen auch intern die Zweifel nicht verstummen, ob es sich bei »XM« überhaupt noch um Radio handelt?! Abrams hält historisch dagegen und leitet aus der rhetorischen Frage ›Was hat die großen Radio-Revolutionen dieses Jahrhunderts ausgemacht?‹ die orbitalen Antworten ab.

Technologie: »Without the transistor radio...AM could have died in 53«; »Without Stereo, FM may never have grown.«

Musik: »Musik-Entwicklungen, auf die das Radio reagiert und die sie aggressiv popularisiert: '55 ›Rock ›n‹ Roll‹, dann ›Album‹, ›Post Soul Urban‹ und all das andere in den 70ern.«

Verbundenheit: »Hip. Gegenwärtig. Wissen, was auf der Mann auf der Strasse will. Als ein früher ›Top 40‹- oder ein früher FM-DeeJay sprach, da hörten die Leute zu. Die DeeJays waren so cool wie die Plattenstars«

Liebe/Leidenschaft: »Stations were families«

Respekt vor der Zuhörerschaft: »Keine Tricks. Ehrlichkeit. Zuhörer als FANS ernst- und niemals auf den Arm nehmen. Prahlerei hat SO wenig Glaubwürdigkeit, ein Hauptgrund, warum niemand mehr den FM-Promos glaubt.«

Persönlichkeit: »Biondi, Cousin Brucie, Lujack, ... dann Howard Stern, etc... Abgesehen von der Morgen-Show, kann kein Durchschnitts-Joe auch nur einen einzigen DeeJay seiner Station nennen.«

Musikalische Informationsquelle: »Übers Radio fandest du ALLES über Musik heraus.«

Vollständigkeit: »In den 50er und 60er Jahren gabs im Radio Nachrichten, Sport, Quizz, ›Millionen Dollar‹-Wochenende und DeeJay, die in Clubs auftraten. In den 70ern waren es Party-Wochenenden, wirklich gesponsorte Konzerte und Glückbringer. Heute gibt es eine Morgenshow und Billboard-Hits und ein getestetes Musikprogramms. Das solls gewesen sein?«

Ortsverbundenheit: »Wahrhaft lokal und mitten drin. TEIL DER STADT. (Was XM betrifft … nimm AMERIKA als unsere Lokalität)

Antizipation: »Du konntest das Programm nicht abschalten, weil du fürchten musstest ›doch etwas zu verpassen‹.«

Hörerforschung: »Es geht darum Kunst mit Wissenschaft in die Balance zu bringen, wobei die Kunst führt … Aber WISSENSCHAFT sagt Dir, wie deine Kunst wirkt. Und nichts schlägt WISSENSCHAFT, wenn es um Hit-Musik-Kanäle geht« (*Abrams 2003, 3).

Die eindrucksvolle Aufzählung, die Radioberater Abrams für sein risikoreiches XM-Projekt geltend macht, zeigt den besten Stand des Wissens über das Radio Anfang des neuen Jahrhunderts. Aber es ist zugleich ein Wissensstand,

der seine Risiken propagandistisch übertönt, um sich mit bellizistischen Metaphern aus einer offenbar dramatischen Lage der Radio-Gegenwart in den USA herauszustehlen.

> »›It's really a war,‹ Abrams says. ›We're out to bring music back to the people. We have this one opportunity to revolutionize radio, and if we blow it we should all be shot‹« (Martin 2004, 124).

Ausgeforschte Antizipation

Abrams schreibt mit Recht, dass das Radio als Objekt des Hörens mit ›Antizipation‹ rechnen muss, auf die es mit der kalkulierten Herstellung von Ungewissheit zu reagieren hat. Aber wie soll Antizipation gelingen, wenn das Erwartungsobjekt, das ein Radio programmiert, bis in die allerfeinsten Feinabstimmungen durch Hörerforschung bereits abgesichert wurde?

In allen Musikprogrammen der USA, gleich welchen Formats, wird jeder gespielte Titel, bevor er auf den Sender kommt, auf Beliebtheit, Bekanntheit, ›burn-in‹- und ›burn-out‹-Werte ausgeforscht. ›Burn in‹-Werte bestimmen, ob ein Titel, wenn gespielt, an Popularität noch zunehmen kann, ›burn out‹ besagt das Gegenteil. Bevor sie ›on air‹ gehen, werden die Playlisten der 200 Musikkanäle im XM-Orbit ebenso aus-›getestet‹ wie die der 1556 Adult-Contemporary- (AC), der 569 Contemporary-Hit-Radio- (CHR, Nachfolger des alten ››Top 40‹‹), der 291 Klassik-, der 2066 Country-, der 1060 Oldie-, der 869 Rock-, der 750 ›Spanish‹- (für Puertorikaner und spanische Minderheiten) oder der 352 ›Urban‹-Stationen (für Afroamerikaner) irgendwo sonst in den USA (Arbitron 2005). Heutzutage, sagt Abrams in einem Interview,

> »if you're a program director, you can't take a pee without doing research on it first« (Martin 2004, 126).

Wenn aber alle Playlisten der überdies schon hoch-spezialisierten Musik-Genres Titel für Titel detailliert ausgeforscht wurden, worin soll der Einsatz von Antizipation noch liegen?

›THE musical information source‹

Abrams fordert für ein Radioprogramm ›Vollständigkeit‹ und die Vermittlung von ›musikalischem Unterscheidungsvermögen‹. Was, um ein konkretes Beispiel zu nehmen, doch möglich machen sollte, dass ein Hip-Hop-Fan in seinem ›Urban‹-Radio auch einen ›Grunge‹-Titel hört, der regulär nur in einer ›AAA‹ (Adult Alternative Albums)-Station gespielt wird. Seit dem Ende von Underground und den ersten ›AOR‹-Sendern ist das Gegenteil dieser Forderung der Ausschlußgrund, der die Formate gegeneinander abgrenzt, auch in Abrams eigenem Orbit. Als XM-Abonnent mag es noch angehen, von einem zum anderen Format-Programm zu schalten (wenn man im Zweifel draufzahlt). Aber geht das auch auf der Erde?

Das führt auf die Frage, ob in jedem Sendegebiet (›market‹) sowohl ein ›Urban‹ als auch ein ›AAA‹-Programm zu empfangen wäre. Der Arbitron-Jahresbericht 2005 (Arbitron ist die seit Jahrzehnten führende Firma zur Ermittlung der Radio-Akzeptanz-Werte) zeigt, dass die 454 ›Alternative‹-Stationen vor allem an der Westküste, im Mittelwesten und in ›New England‹ aktiv sind und in Märkten operieren, in denen die Hörerschaft einen überdurchschnittlich gehobenen Bildungsgrad (75 Prozent ›College‹ und höher) aufweist. Die 352 ›Urban‹-Stationen dagegen senden für Hörerschaften von erheblich niedrigerem Bildungsgrad und sind überdurchschnittlich im zentralen Süden und Osten sowie in den Staaten der südatlantischen Region aktiv. Die Wahrscheinlichkeit, in einem durchschnittlichen Sendegebiet (abgesehen von New York, Boston oder Los Angeles) eine ›Urban‹ und eine ›AAA‹-Station anzutreffen, ist demnach gering.

Die extreme Formatierung des Radios in den USA bedeutet demnach keineswegs, dass die Format-Vielfalt auch ›lokal‹ ankommt. Die US-Radiomärkte sind kaufkraftbezogen, d.h. strikt kommerziell strukturiert. Zwar ist es richtig, dass die ca. 270 Radiomärkte in den USA rechnerisch gesehen durchschnittlich 10 verschiedene Formate anbieten. Aber da Formate immer marktbezogen aufgestellt sind, um ihre Hörerwartungen zu befriedigen, stellt sich das Problem ihrer tatsächlichen Differenz noch einmal neu.

Format-Überlappung

Strahlen Stationen mit zwei verschiedenen Formaten tatsächlich auch zwei verschiedene Playlisten aus? Von der FCC wird das offiziell nicht beobachtet und nicht kontrolliert. Unter ihren zur Bürgernähe verpflichteten Veröffentlichungen (Internetseiten und diverse Reports) findet sich keine, die den Bürger darüber aufklärt, in welchen Märkten welche Formate konkret angeboten werden. Dazu müsste man, um in der FCC-Nomenklatur zu bleiben, auf die sündhaft teuren Reports der Firma BIA zurückgreifen, die anzuschaffen der Autor sich schlicht nicht leisten konnte.

Überdies können in den USA (nicht anders als in Deutschland) Stationen die Formate, die sie ausstrahlen, ohnehin selbst benennen. Dass eine als ›Rock‹-Sender ausgegebene Station in Wahrheit jede Menge ›Urban‹-Titel spielt, ist keine Seltenheit, wie meine Stichproben auf entsprechenen Web-Seiten ergeben haben. Für die Eigenmeldungen von Formaten gibt es kein Regelwerk. Seitdem aber die Durch-Formatierung des Radios in den USA mit einer schnell wachsenden Konzentration der Besitzverhältnisse einhergeht (der »Telecommunication Act 1996« hat den Besitz unbeschränkt vieler Stationen gestattet), ist die Kritik an der mangelnden Vielfalt des Musikangebots immer lauter geworden.

Hier kommen mehrere Faktoren zusammen. Die ›releases‹ der Plattenfirmen und die Zahl der Hits in den US-Charts nehmen seit zehn Jahren deutlich ab. Die Charts werden ›kleiner‹, die im Radio gespielte Titelzahl ebenso. Hier spielen die Unternehmensstrukturen eine große Rolle. »80 bis 100 Prozent der Radio-Charts sind von Songs dominiert, die von den fünf (früher sechs) großen Plat-

tenfirmen herausgebracht werden«, schreiben Peter DiCola und Kristin Thomson in einer 2002 herausgekommenen Studie (»Radio Deregulation: Has It Served Citizens and Musicians?«). Auf der anderen Seite kontrollieren zehn Radioindustrieunternehmen »2200 Stationen landesweit und erreichen damit annähernd 65 Prozent der Zuhörerschaft und 67 Prozent der Werbeumsätze« (DiCola 2002, 21). In zehn von dreizehn Formaten bestimmen vier Radio-Unternehmens-Gruppen, was gespielt wird. Soweit es die Auftritte und das Abspiel neuer und unbekannter Musikgruppen im Radio betrifft, sehen die Autoren in diesen oligopolistischen Tendenzen einen ›doppelten Flaschenhals‹.

»Clear Channel« und die Format-Oligopole

Viel dramatischer aber sind die Überlappungen der Songlisten verschiedener, bzw. als verschieden deklarierter Formate. So fanden DiCola und Thomson heraus: Unter den jeweils 50 meistgespielten Titeln in den Formaten ›CHR Rhythmic‹ und ›Urban‹ waren beispielsweise im August 2002 38 Titel identisch – eine Überlappung von 76 Prozent. Jeder zweite Titel im ›Active Rock‹-Format wurde auch in den meisten 50 des ›Alternative‹-Formats gespielt. Jeder dritte Titel in einem CHR (Contemporary Hit Radio)-Format wird auch in den Top-50-Playlists einer ›Hot AC‹-Station gespielt usw. (DiCola 2002, 64). Während die Konzentration innerhalb der Radioindustrie zunimmt, nimmt »die Zahl aller gespielten Titel, aber auch die Zahl der gespielten ›gold songs‹ ab« (*Chambers 2003, 41).

Die Überlappungen der DutzendFormate ›AC‹ bis ›Urban AC‹ einerseits und der Dutzend-Formate ›Active Rock‹ bis ›Alternative‹ andererseits sind so groß, dass de facto nur vier Musik-Stile übrig bleiben, wenn man das Kriterium der Song-Identität zugrundelegt; nämlich Pop, Rock, Country und die übrigen kleinen Formate (Jazz, Religious, Hispanic u.a.). DiCola/Thomson kommen zu dem Schluss:

> »Die heutige Musik ist sicherlich verschieden genug um zehn ganz verschiedene Radio-Formate zu füllen mit ihren ganz unterschiedlichen Stilen und Genres der jeweiligen Richtungen. Allerdings, hier müssen die Hits von nicht Nicht-Hits deutlich unterschieden werden. Ein Hit kann nämlich praktisch in jedem Format gespielt werden« (*DiCola 2002, 67).

Gespielt werden aber, in allen Formaten – ›research‹-bedingt –, vor allem Hits und fast nur Hits.

> »Radiostationen, die den großen Ketten gehören, fahren engere Playlisten mit höheren Wiederholungen und weniger lokalen Besonderheiten als die von kleinen Ketten und unabhängigen Besitzern« (*Rossman 2004, 4).

Die Radioberater-Szene ist sich inzwischen weitgehend einig:

> »Radio's quality and diversity of programming is shrinking not expanding« (Zapoleon 2002, 3).

Wäre es anders, argumentiert Abrams, so müßte eine orbitale Radio-Revolution nicht geschehen.

Über die tatsächliche Playlist eines Formats entscheidet nicht die lokale Station, sondern die Zentrale.

> »Statt dass Programm- oder Musikchefs vor Ort die Playlist aufgrund konkreter Marktkenntnis zusammenstellen, wir sie vom nationalen Format Programmierer als wöchentliche Standard-Liste für alle Stationen geliefert, die zur Unternehmensgruppe gehören« (*Wirth 2001, 251).

Seit der ›Telecom Act‹ von 1996 Unternehmen erlaubt, landesweit unbeschränkt viele Stationen zu besitzen, haben gut 2700 Sender – und damit jede vierte kommerzielle Station – ihre Eigentümer gewechselt. Der US-Radiomarkt ist damit auf die Zielgerade der Wall-Street-Globalisierung eingelaufen. Durch den Nachfrageboom aber stieg der Preis der Stationen (und steigt weiter), so dass die Invest-Kosten in der Regel durch Entlassungen vor Ort wieder hereingeholt werden müssen. Wo ›Shareholder-Value‹ regiert, müssen Personalkosten sinken. Kaum eine betroffene lokale Station in den führenden Märkten, in der noch die bewährte und qualitätssichernde Dreiteilung – Geschäftsführung, Programmdirektion, Musikleitung – existiert.

Eine einzige Firma besitzt derzeit fast 1200 Stationen landesweit (fast vier Mal so viele wie alle Radioprogramme in Deutschland zusammen) und erreicht damit mehr als 140 Millionen Zuhörer. Der Konzern trägt den viel sagenden Namen »Clear Channel«. »Citadel Communications Corp.« gehören rund 210 Stationen, und »Infinity Broadcasting« besitzt 180 (Bendnarski 2003, 288). Diese exorbitante Konzentration im Radiomarkt vollzog sich weitgehend unter Ausschluß der Öffentlichkeit, bis »Clear Channel« am 11. September 2001 mit einem Memo an 250 Stationen herauskam, um eine lange Liste von Titeln zu ›bannen‹, die mit Flugzeugen oder Unfällen zu tun hatten.

Darüber hinaus haben sich ›Format-Oligopole‹ gebildet. Darunter sind jeweils Gruppen von Firmen zu verstehen, die mit Hunderten von Stationen gleichen Formats in verschiedenen Märkten ›tätig‹ sind. DiCola/Thomson haben ermittelt, dass in den 13 ›Haupt‹-Formaten nur noch 15 ›Gatekeeper‹ operieren. Genauer besehen, bedeutet das: In so (musikalisch) relevanten Formaten wie ›AAA‹, ›Active Rock‹, ›Urban AC‹ oder ›Country‹ sind landesweit fast ausnahmslos nur noch fünf Firmen engagiert (DiCola 2002, 70). Diese implizite Format-Oligopolie bezieht sich nicht auf Einzelmärkte; in den Einzelmärkten konkurrieren die Firmen oder versuchen, durch Format-Verschiebungen (z.B. »Country-Top-Hits« zu «Country Classics«) ihre Claims verlustfrei abzustekken. In lokalen Märkten achtet die FCC (nach der erweiterten Regeln des ›Telecom Acts‹) darauf, dass nicht eine Firma alle Stationen besitzt. Format-Oligopole dagegen wirken landesweit und insofern unbeschränkt.

> »Vier Firmen – Chancellor Media, Clear Channel, Infinity, and Capstar – besitzen die Mehrheit der Stationen, die die populärsten Formate spielen: ›Top 40‹,

> Country, Oldies, und ›Soft Rock‹ / ›Lite Rock/Soft‹ / Adult Contemporary / Lite Adult Contemporary« (*Bendnarski 2003, 288).

Format-Babylon

Die verwirrende Vielzahl der Formate in den USA wird nur noch übertroffen von der Unklarheit ihrer Benennungen. Die Zeitschrift »Billboard«, stark verbunden mit der Musikindustrie, unterscheidet 11 verschiedene Formate, während die Zeitschrift »Records & Radio«, der Radioindustrie verschrieben, 14 Hauptformate zählt. Die Radioberatungs-Unternehmen beziehen sich in der Regel auf die Datenbank der »Katz Radio Group«, die insgesamt 57 RadioFormate unterscheidet (www.krgspec.com). Die Firma »BIA Financial Network« wiederum fragt die Format-Angaben der über 10 Tausend kommerziellen Stationen direkt ab und gruppiert sie dann unter 17 Haupt-Kategorien. Auf diese Zusammenstellung stützt sich auch die Aufsichtbehörde FCC, die in ihrem Jahresbericht 2001 zu dem Ergebnis kommt:

> »Die durchschnittliche Zahl an erreichbaren Radioformaten in den Radiomärkten ist seit 1996 etwa 10, wobei 9 Formate in den kleinsten weit über 16 Formaten in den ›Top 10‹ Märkten gegenüberstehen« (*FCC 2001, 7).

Arbitron wiederum, die führende ›rating‹-Agentur der USA, die monatlich alle wichtigen Zahlen aus allen wichtigen Radiomärkten zusammenstellt, belässt es bei 12 Formaten.

Damit haben wir die fünf Interessengruppen benannt, die das amerikanische Radio der Gegenwart bestimmen: die Musikindustrie, die Radiounternehmen, die Radioberater, die Werbetreibenden und die Aufsichtsbehörde. Letztere, die FCC, spielt in Bezug auf das Radio seit Jahren schon die Rolle einer vergleichsweise schwachen politischen Interventionsagentur. Seit dem ›Telecom Act‹ von 1996 agiert die FCC hauptsächlich als politische Exekutorin eines ganz und gar liberalisierten Radiomarktes. Ihr vormaliges korporatives ›Treuhänder-Prinzip‹, das die beiden großen Etappen der amerikanischen Radiogeschichte – die ›Serial‹-Epoche der Networks und die ››Top 40‹‹-Epoche der lokalen DeeJay – entscheidend mit geprägt hatte, ist ihr durch die Mediengesetzgebung des Kongresses nach 1996 völlig entzogen worden. Seit den 1980er Jahren, bestärkt durch den ›Telecom Act‹ von 1996, folgt die FCC in ihrer Arbeit einem radikal neoliberalen ›Marktplatz-Modell‹, das allerdings seit einigen Jahren nicht mehr von allen ›Commissioners‹ uneingeschränkt geteilt wird (Bendnarski 2003, 279f).

Vier der fünf Format-Namensgeber lassen die Interessen, von denen sie geleitet sind, eher im Unklaren. Die Radioberater, speziell die Katz-Gruppe, brauchen offenbar eine große Formatvielfalt, um – weitgehend unter Ausschluß der Öffentlichkeit – den Handel mit Stationen effektiv beraten zu können. Die FCC hält ihre Formatzahl ebenfalls vergleichsweise hoch, um die Vielfalt des Angebots, das ja in Wahrheit schwindet, ›hoch‹ zu reden. Die Musikindustrie wie-

derum belässt es bei geringerer Formatvielfalt, weil eine weitere Marktaufteilung (=Hitparaden) bei ohnehin sinkenden Umsätzen wenig zuträglich wäre. Die Radioindustrie wiederum operiert publizistisch mit höheren Formatnennungen; ihre Umsätze sind immer noch wachsend und börsennotiert; durch möglichst große Partionierungen ihres Marktes (ohne auszufransen) können sie bei Analysten mit besseren Prognosen rechnen.

Formate als Konsum-Milieu-Cluster

Im verwirrenden Format-Babel der USA sagt nur die Firma Arbitron offen und klar, worauf es im Ergebnis tatsächlich ankommt. Präzis wie kein zweiter Index spiegeln Arbitron-Formate nicht so sehr eine Musikfarbe wieder (das tun sie eher unscharf), sondern viel mehr die ›Konsum-Milieus‹ ihrer Hörerschaften – nach Demographie, Regionen, Ethnien und Schichten säuberlich getrennt. Hier ein paar signifikante Beispiele aus dem Arbitron Jahresbericht 2005:

– Die 1556 ›AC‹-Stationen (sie umfassen alle Varianten des ›Adult Contemporary‹: ›Soft/Light‹, ›Hot AC‹, ›Mainstream AC‹, ›Full-Service AC‹ und ›Adult Rock‹) werden täglich von 12,8 Prozent der amerikanischen Bevölkerung gehört, vornehmlich von weißen Hausfrauen; dreiviertel der Hörerschaft ist 25 bis 54 Jahre alt. Besonders stark sind die Stationen an der Ostküste am mittleren und nördlichen Atlantik verbreitet. Soweit die ›normalen‹ Daten einer normalen Hörerstatistik. Nun aber fügt Arbitron eine Liste des Kauf- sowie des Freizeitverhaltens hinzu.

> »AC Hörer gehören zu 31% zu den Leuten, die vorhaben, in den nächsten 12 Monaten einen neuen Luxuswagen zu kaufen oder zu leasen. AC-Fans leben in Haushalten, die zu 17% mehr als der Durchschnitt den Plan hegen, im nächsten Jahr eine Digitale Kamera zu kaufen. Sie gaben zu 14% überdurchschnittlich mehr als 200 $ für Lebensmittel in den letzten Wochen aus. (…) In den letzten 12 Monaten sind AC-Hörer zu 28% mehr der Durchschnitt Inline-Skate oder Snow-Skiing gefahren. Zu überdurchschnittlich 9% haben sie mehr als 5 mal in den letzten 30 Tagen in Fastfood-Restaurants gegessen, und jeder dritte, der in den letzten drei Monaten mehr als 3 mal im Kino war, ist ein AC-Fan.« (*Arbitron 2005, 18).

– »CHR« (Contemporary Hit Radio = das alte ›Top 40‹-Format) – Die Hörer leben 42% überdurchschnittlich in Haushalten, die im nächsten Jahr einen neuen ›SUV‹(Gelände)-Wagen kaufen oder leasen wollen. Zur Hälfte mehr als der Durschnitt würden sie einen gebrauchten SUV kaufen. Mehr als 11% der CHR-Zuhörerschaft plant innerhalb der nächsten 12 Monate ein Handy anzuschaffen. CHR-Fans in Haushalten, die zu 21% überdurchschnittlich mehr als 200 $ für Lebensmittel ausgeben. Fast 60% der CHR-Hörer benutzen eine Kreditkarte« (Arbitron 2005, 30).

– 2066 Country-Stationen, 13,2% Hörerschaft im Land, leichtes Frauenübergewicht, vor allem im Nord- und Südwesten stark vertreten; 91% weisse Hörerschaft. Country-Hörer zeigen eine um 30% höhere Kauf-Bereitschaft für einen

›Pick-Up-Truck‹ zu kaufen, gehen überdurchschnittlich viel (63% +) jagen und fischen und halten fast ein Drittel mehr Autokredite als der Durchschnitt.

– Vor allem in den Südstaaten ist das »Religious«-Format stark vertreten, mit 5,8% nationaler Hörerschaft bei insgesamt 2014 Stationen (›Gospel‹ und »Contemporary Christian« aber auch worthaltige »teaching programs«). »Religious«-Hörer sind zwischen 35 und 60 Jahre alt, überwiegend Frauen, ein Drittel Afroamerikaner, zwei Drittel Weiße. Sie planen überdurchschnittlich (26% +) die Anschaffung eines gebrauchten ›Mini-Vans‹ und beschäftigen sich viel öfter als andere mit Handarbeiten (26% +). Es sind Haushalte mit überdurchschnittlicher Kinderzahl und überdurchschnittlichem Fast-Food-Konsum (Arbitron 2005, 54).

– 6,4% der Amerikaner hören die 750 »Spanish«-Stationen, die besonders stark im Süden, Mittelwesten und an der Westküste verbreitet sind. Fast zur Hälfte haben diese Hörer keinen Schulabschluss und insgesamt nur sehr geringe Bildungsgrade. Sie haben die meisten Kinder im Haus (53% +), wollen im nächsten Jahr einen Mini-Van kaufen oder mieten (75% +) und haben in den letzten 12 Monaten fast doppelt so viele Team-Sportarten (98%+) betrieben wie ein Durchschnittsamerikaner (Arbitron 2005, 62).

– Die 352 überwiegend von Frauen gehörten »Urban«-Stationen (»Urban»-»CHR» -»AC« und -»Oldies«) erreichen 7,6% der Hörerschaft. Sie sind besonders in den zentralen Südstaaten, am Südatlantik und im zentralen Nordosten zu hören. 80% der Hörerschaft ist afroamerikanisch, der Bildungsgrad ist niedrig, aber etwas höher als in der Hörerschaft der »Spanish«-Formate. Überdurchschnittlich viele »Urban«-Haushalte planen die Anschaffung eines Luxuswagens (66% +), sie wollen zwei mal mehr (98%) ein Video-Spiel-System anschaffen, joggen und laufen überdurchschnittlich viel (39% +), betreiben ebenfalls Team-Sportarten häufiger (37% +) und gehen überdurchschnittlich viel ins Kino (23% +) und ins Fast-Food-Restaurant (24% +).

Was ist damit gesagt? Radio-Formate in den USA, wie der zentrale ›Markt-Seismometer‹ Arbitron sie fasst, beschreiben zwar vorderhand Musikprofile einzelner Stationen. ›Dahinter‹ aber definieren sie spezifische Konsum-Milieus, die ein gleichermaßen geo-, sozio-, ethno- und psychographisches Raster über das Land legen. Denn Format-Radios, kommerziell von Werbung lebend, bieten mit ihren treuen Hörerschaften einen idealen Indikator für mögliche Kunden. Ihre Ausdifferenzierung dient dazu, die Homogeneität von sozio-, ethno- und psychographischen Teilmärkten darzulegen.

Das »Urban«-Format beispielsweise wird vor allem für den afroamerikanischen Bevölkerungsteil gesendet. Mit der Musik, wie eingeschränkt auch immer ihre Vielfalt geworden sein mag, erreicht das Radio im ganzen Land Millionen afroamerikanischer Haushalte unmittelbar. Deren Konsum-Milieus werden von Arbitron nach Kriterien ausgeforscht, wie sie der Radio-Nutzung strukturell entsprechen, nämlich nach konativen Gewohnheiten und emotionalen Erwartungen. Im Fall von ›Urban‹ kommt immerhin das überraschende Ergebnis heraus, dass in einer sozial nicht eben begüterten Hörerschaft, um nicht zu sagen ›For-

mat-Schicht‹, Luxuslimousinen offenbar hoch im Kurs stehen und eine entsprechend breit gestreute Werbung vermutlich lohnen würde. Die Bereitschaft zur Verschuldung ist in diesem ›Urban‹-Milieu ebenfalls überdurchschnittlich gegeben. Zudem werden noch die Geographie der Märkte, auf die ein Format (= Werbeumfeld) verteilt ist, ebenso präzise klassifiziert wie seine übrigen demographischen Besonderheiten. Will es jemand genauer wissen, so muss er Einzelergebnisse bei Arbitron teuer einkaufen. Als Anreiz dafür gibt es den zitierten Jahresbericht zum Download umsonst.

Im Sinne einer auf Lebensstil-Typologie zielenden, multivarianten Faktoren- und Clusteranalyse, wie sie seit Anfang der 1990 Jahre in der seriösen Forschung international üblich geworden ist (vgl. Rogge 1993), darf man die Konsum-Milieus, die Arbitron ausdifferenziert, nicht verstehen. Von der Vollständigkeit, die beispielweise die deutschen Sinus-Milieu-Studien oder die ›Mediennutzer-Typologie‹ der ARD (Oehmichen 2003) erreichen, sind Arbitrons Konsumerwartungs-Indizes weit entfernt. »In der Markt- und Konsumforschung dient das Konzept des Lebensstils der Bestimmung von Marktsegmenten, die sich durch eine Kombination typischer, kulturell oder subkulturell beobachtbarer Verhaltensmuster oder psychologischer Variablen der ihnen zugeordneten Konsumentengruppen auszeichnen« (Bergmann 1998, 35). Die Format-Konsum-Milieus à la Arbitron kommen an einen solchen Anspruch nicht heran. Ihnen genügt es, die zwei Zielpublika – die Medienunternehmungen und ihre Werbekunden – zu erreichen. Letzteren geht es darum, (teure) Streu-Effekte ihrer Werbeeinsätze (›jeder zweite Euro ist zum Fenster heraus geworfen, unklar ist nur welcher‹) zu minimieren; Radiounternehmen ihrerseits können die Effektivität ihrer möglichen Spot-Plätze besser herausstellen.

»Cluster Selling«

Seit Arbitron seine ›Tagebuch‹-Umfragen nach der Radionutzung um typische Fragen nach Konsum-Absichten erweitert, hat sich das Radio – aus der Sicht der Werbeagenturen – zu einem Medium entwickelt, das für Werbekunden die qualitativ besten Informationen über ihre Hörerschaft abgeben kann (besser, weil kleinteiliger und spezifischer als Fernsehen, Zeitungen oder Internet) (McWhorter 2001, 7). Vergleichbare Konsum-Mileus, gekoppelt an geographisch verteilte, aber identische Radioformate, ermöglichen dadurch den Verkaufsstrategien für Werbung im Radio ganz neue Horizonte. Die Branche hat dafür den Fachausdruck »Cluster Selling« geprägt.

Cluster zu verkaufen bedeutet, dass ein ›Salesman‹ Werbezeiten für Stationen in verschiedenen, regional weit auseinanderliegenden Märkten verkaufen muss. Das ist offenbar in der Praxis nicht ganz leicht. Das »Radio Advertizing Bureau« (RAB) veranstaltet dazu jährliche Konferenzen. Noch 2001 wurde eher gewarnt, dass »zu forcierte Cluster-Sales oder ›Station Packaging‹ das zielgruppengenaue Lokal-Image des Radios verwässern könnte« (McWhorter 2001, 17). Inzwischen aber meldet die Branche, »Cluster zu verkaufen ist völlig gebräuch-

lich geworden (70 Prozent aller befragten Verkäufer bedienen bereits mehr als eine Station)« (Musgrave 2001, 3).

Clear Channel (CC) hat als Umsatz-Marktführer im Radiomarkt bereits Konsequenzen gezogen und das Clustering institutionalisiert. Für ihre ›spanischen‹ Stationen vermittelt inzwischen eine eigene Verkaufsgesellschaft (»CCRS – Hispanic«) die Spot-Verkäufe. Sie wirbt mit dem ›benefit‹, dass Werbekunden über eine Millionen spanische Hörer direkt über 21 CC-Stationen in 17 Märkten erreichen können. Diese Stationen bilden das ›Hispanic-Cluster‹. CC hat in diesem Markt vier Radio-Spezialformate gebildet, die doppelsprachig operieren, und will auf diese Weise weitere Segmente in diesem stark wachsenden Cluster-Markt erschließen. Denn der spanische Bevölkerungsteil der USA wächst demographisch überproportional.

Eine zweite Verkaufsgesellschaft (»CCRS – Traffic«) kümmert sich um die Spot- oder Sponsoring-Akquisition für die Verkehrsmeldungs-Blocks aller (!) 1117 in Frage kommenden Stationen in 214 (!) betroffenen Märkten. »44% of all radio listening happens in-car. 86,5% of workers commute to work via car. The average commute time is 25 minutes« (www.clearchannelradiosales.com). Das Gleich-Verhalten von Hörerschaften liefert auch hier den Ausgangspunkt für nationale Verkaufskampagnen in geclusterten, d.h. regional weit auseinander liegenden Märkten.

Mit der Methode des »Cluster Sellings« verlässt die Radiobranche das lokale Terrain ihrer Veranlassungen und schwächt damit ihr bislang so bewährtes »Targetability Image« (Zielfähigkeits-Image) zweifellos. Denn wie viele und welche Art von Werbespots eine kommerzielle Station abspielte, war in den Zeiten des ›Top 40‹-Radios der Entscheidung lokaler Geschäftsführungen vorbehalten. In der starken Konzentrationsphase 1998 bis 2002 konnten indes die Kosten nur durch heftiges »Spot-Overloading« wieder eingefahren werden, was zu sinkenden ›Ratings‹ geführt hat. Dem begegnet derzeit, im Jahre 2005, CC mit einer landesweiten »More is Less«-Kampagne und der Ankündigung, die Spot-Zahl pro Stunde auf 10 oder weniger zu reduzieren.

Das »Cluster selling« verläßt eine der wichtigsten Grundlagen der neueren amerikanischen Radiogeschichte, nämlich den Erfolgsgrundsatz der lokalen Hörerbindung, mit dem das ›Top 40‹-Radio sich in die Herzen der Generationen gespielt hatte.

Radio-Reise nach Lubbock, Texas (via internet)

Ist das US-Radio überhaupt noch ein lokales Medium?

Vordergründig gewiss. In ihrer Selbstdarstellung, in ihrem Design und ihrem On-Air-Marketing operieren die terrestrischen Radio-Stationen in den USA ganz unverändert als Abkömminge des ›Top 40‹-Konzepts. Sie bieten ein monothematisches, wenn auch vor allem mono-musikalisches Gesamtprogramm, und sie präsentieren sich ausdrücklich lokal, ganz an den Ort gebunden und verwurzelt in der bekannten und vertrauten Gegend – als ein aurales Objekt des Begeh-

rens eines »Auf Du und Du«. In den letzten 30 Jahren aber ist die Musikformatierung durch alle lokalen Märkte des Radios hindurchgegangen, mit der Kraft einer zugleich medienökonomischen und musikindustriellen Doppelkrake. Der konsumistische Zwang zur Formatierung und die Vervielfältigung des Hit-Fiebers (›Große Namen in meiner kleinen Station‹) auf Dutzende von Pop-Genres, hat auf seinem Weg inzwischen den lokalen Kern der meisten Stationen ausgesaugt. Nur die Hüllen stehen noch.

Nehmen wir das zufällig gegriffene Beispiel Lubbock, eine mittlere Stadt im Herzen von West-Texas. »Lubbock TX«, im letzten Jahresbericht der FCC auf Platz 180 im »Ranking« der US-Radiomärkte. Seit März 1996 hat der Markt 9 Plätze eingebüsst (nach Umsatzziffern der Werbeumsätze). 20 Stationen sind empfangbar, davon 6 auf AM. Lubbock TX erreicht etwa 250 Tausend Einwohner, die über 12 Jahre alt sind. Die 14 Stationen auf der FM-Skala, auf die ich meine Darstellung beschränke, bilden einen ganz guten USA-Durchschnitt im Verhältnis von Programm zu Hörer (1 zu 18 Tausend). Angeboten werden an Formaten insgesamt acht: 3 x »Country«, je 2 x »Religious«, »Hispanic«, »CHR« und »AC«, plus je 1 x »Album-Oriented Rock«, »Gold« und »Classic Rock«. In lokalem Besitz (also Lubbockern gehörend) sind die beiden religiösen Stationen, eine spanische, eine AC-, sowie eine Country-Station: also insgesamt sechs. Nicht untypisch (in anderen Märkten ist das gravierender): Acht, also die Mehrheit der Stationen, werden von zwei großen Formen betrieben. Vier gehören »Clear Channel« und vier der »Next Media Group«, einer Gesellschaft, die etwa 60 Radiostationen betreibt und ansonsten ihr Geld mit dem landesweiten Aufstellen von Riesenplakat-Wänden verdient (www.krgspec.com).

KSTQ-FM und KXTQ-FM dagegen, die beiden spanischen Stationen, sowie KLZK-FM, »AC«, alle drei im Besitz der Lubbocker Firma »Ramar Communication«, sucht man im Internet vergebens. Entsprechende Business-Datenbanken aber zeigen: Die Firma ist ein Elektronik-Ausrüster mit insgesamt 22 Mitarbeitern, sieht Radio offenbar eher als ›Abrundung‹ ihres Kerngeschäfts und hat offenbar keine Mittel, dieses Engagement intensiver zu bewerben.

Bleibt nur »Family Life Broadcasting«, ein Lubbocker Unternehmen, das mit acht Mitarbeitern inklusive Praktikantin und Voluntärin »KAMY 90.1« betreibt, eines der beiden religiösen Radios vor Ort. Die Station beschreibt sich (und ihre Sache im Dienste Jesu) ausführlich, aber unaufwändig auf ein paar Web-Seiten. Alle MitarbeiterInnen sind ausgewiesene Lokalpatrioten, die Station kann eine beeindruckende Zahl lokaler Sponsoren aufweisen und bietet ein Familien-Programm, das von »Lighten Up« über »Insight for Living« bis zu »Pray, Lubbock!« an fundamental-evangelikalen Innigkeits-Sendungen nichts fehlen läßt. Wenn uns die internetgestützte Fernsicht nicht ganz und gar trügt, so ist die religiöse Station »KAMY 90.1« das einzige ›echte‹, weil vor Ort entstandene und lokal engagierte Lokalradio in Lubbock.

Clear Channel und New Media bewerben ihre jeweiligen Lubbocker Stationen allerdings mindestens ebenso massiv und mit einem völlig individualisiertem Design. Dass die Sender großen Konzernen gehören, erfährt die Hörerschaft

nie. Auf irgendeine Art von ›Netzwerk‹-Identität legt keine der Größeren und Großen im US-Markt wert. Die Clear-Channel-Station KZII-FM (»CHR«) nennt sich »Z102« (nach ihrer Frequenz) und stellt sich (mit speziellen Musik- und Gimmick-Angeboten) als Teil eines virtuellen ›Z‹-Netzes dar. Das ›Z‹ aber bedeutet nichts weiter. Die Clear-Channel-Country-Station KQBR-FM nennt sich »99.5: The Bear« und setzt ganz auf das lokale »Texas County«-Image. »Rock 101«, nennt sich eine der vier New-Media-Stationen mit dem Slogan »Lubbock rocks«. Alle Stationen der großen Companies haben eigene WEB-Sites, heute ein unverzichtbarer Hörerservice für jedes Radioprogramm. Vor allem Clear Channel kann mit Tickets zu großen Konzerten und anderen freigiebigen Gewinnen nur so wuchern. Denn Clear Channel ist der sogenannte ›Medienpartner‹ und oft auch Mitveranstalter der großen Tourneen der amerikanischen Rock- und Pop-Größen.

Die großen Stars in den Hit-Stationen von Clear Channel und New Media sind DeeJays oder Show-Duos im ›morning zoo‹ (der Morgenshow), die ihre eigene Web-Site betreiben und ihre Programme erkennbar syndikalisieren. Auch das ist eine Tendenz im lokalen Radiogeschäft, das in Wahrheit längst ein aus den Zentralen gesteuertes ist. Die DeeJays sind nicht mehr lokal einzigartig, sondern operieren an mehreren Orten parallel. Außerdem sind sie oft nicht mehr ›live‹ und nicht physisch ›vor Ort‹, wenn sie senden, sondern machen ein »virtual radio« mittels »voice tracking« (Rossman o.J., 7). Dabei wird nicht einmal die Musik ihrer Shows voraufgezeichnet, sondern es werden Musik, Jingles, Commercials und die Moderationen, Ansagen und Zwischenansagen als einzelne ›tracks‹ vorgehalten und vom Computer live und vor Ort abgemischt; automatisch, und bestenfalls nur vom Praktikanten oder einem Techniker überwacht (Chambers 2003, 33).

> »Diese Praxis wurde ruchbar, als Hunderte von Leuten in Minot, Nord Dakota, fast durch einen örtlichen Chemieunfall vergiftet worden wären, weil sechs der sieben örtlichen Lokalstationen ›voice track‹-Verfahren benutzten und so die örtlichen Offiziellen das Programm nicht regulär unterbrechen konnten, um eine Warnung loszulassen« (*Bachmann 2003).

Dieses auch »cyber jocking« genannte Verfahren ist für viele lokale Stationen in den USA üblich geworden. Die Vorteile liegen auf der Hand – es kommen talentierte und gute DeeJays auch in solchen Lokalstationen ›on air‹, die sie normalerweise niemals bezahlen könnten. Die Nachteile sind ebenso klar – Nachwuchstalente haben keine Chance, ihren ›ersten‹ Einstieg zu finden, und keine Station kann sich umgekehrt leisten, auf junge Talente zu setzen, sie auszubilden und ›wachsen‹ zu lassen. Und überdies vermeiden es ›Cyber Jocks‹ (oder sollten es zumindest), irgendeinen lokalen Namen, Strassennamen oder kleineren Ort in der Gegend, auszusprechen. Sie könnten es doch nicht. Damit sinkt die Hörerbindung aber noch einmal.

Einer der beiden Stations-Announcer der ›ehrlich‹-lokalen ›Religious‹-KAMY-Station, Steve Johnson, der schon 21 Jahre Radio macht, als CBS- und

UPI-Reporter weit herumgekommen und schließlich in Lubbock gestrandet ist, bringt es auf den Punkt:

> »As satellite technology brings to all areas of the globe as many types of programs and music styles as you can imagine … we will have more impact on letting listeners know who Jesus Christ is, and how He can change their lives« (www.flc.org/flr/kamy/staff.htm).

Radio als Konsumverstärker

Wie das in vieler Hinsicht typische Zufallsbeispiel Lubbock zeigt, kann von einer klassischen ›Monopolisierung‹ des Radiobesitzes in den USA nicht gesprochen werden. Weit über die Hälfte der Stationen sind in kleinem und kleinstem Unternehmer-Besitz, und es spricht viel dafür, dass diese Situation so schnell nicht anders werden wird. Aber es reicht ja, wie das Beispiel Lubbock ebenfalls zeigt, dass die jeweiligen wenigen ›Marktführer‹ in den lokalen Märkten die ›Durch-Formatierung‹ der Radio-Inhalte so gestalten, dass der Lokalbezug zum Schein aufrecht erhalten bleibt und technisch geschickt camoufliert wird, während die Lokalität des eigentlichen Inhalts, beschrieben durch das Musikformat, längst aufgehoben ist. Im Ergebnis kann daher die Diagnose nur lauten: Das Radio in den USA, obwohl es aus über 10 Tausend jeweils einzeln und lokal agierender Radiosender besteht, ist kein Lokalradio mehr.

Alles hat hier seine historische Vor-Geschichte: was die Praktiken von Täuschung und Simulation betrifft, eben auch die Camouflage des Lokalen. Mit ihr realisieren Konzerne wie Clear Channel ihre bislang erfolgreiche Umsatzentwicklung. Alle und alles in der Station agiert nach einer durchdeklinierten Simulation. Die DeeJays arbeiten nicht ›live‹ und nicht ›vor Ort‹, aber sie simulieren das Gegenteil (weitgehend) perfekt. Die Musikauswahl ist nicht nach den Beliebtheitswerten ›vor Ort‹ ermittelt, sondern kommt von der Zentrale, aber entsprechende Sendungsnamen oder ›Claims‹ wie »Lubbock Rocks« simulieren das Gegenteil. Die ›commercials‹ sind zwar auch akquiriert bei lokalen Kunden, aber das relevante Gros der Werbung kommt in den erfolgreichen Stationen über das formatidentische »cluster selling« ins Haus. Lokale Direktoren und Geschäftsleitungen sind weitgehend abgeschafft, stattdessen arbeiten Konzern-Angestellte zusammen mit lokalen Praktikanten und Volontären. Zwar ist die Simulation lokaler Eigenständigkeit durch massive On-Air- und Off-Air-Promotion nahezu lückenlos.

Man mag einwenden, dass auch das ›Top 40‹-Konzept in seinen übertriebenen Diktionen, in seinem Promotion- und Marketing-Geschrei den heutigen Lokalstationen doch wohl in nichts nachgestanden hat. Das stimmt. Aber anders als heute waren die Simulationen des ›Top 40‹-Konzept auf die definitiv lokalen Stimmen bezogen, – und die Hörer dissimulierten sie für ihren Genuss; und anders als heute bezog sich die Simulation nie auf den konstitutionellen Betrug des Ganzen.

Das amerikanische Radio ist kein Lokal-Radio mehr, aber auch – definitiv – kein ›Network‹-Radio wie zu seinen Hochzeiten in den 1930er und 1940er Jahren. ABC, eine der vier großen ›Networks‹ vergangener Tage, betreibt heute zwar noch ein paar Dutzend Stationen (vor allem für Kinder), ist aber längst in den Besitz des »Walt Disney«-Konzerns übergegangen, der sich dieses vergleichsweise kleine Radio-›outlet‹ noch hält. NBC, CBS oder Mutual, die drei anderen großen Networks der Vergangenheit, sucht man in den Radio-Besitzerlisten vergebens. Zwar existieren auch heute große Radiokonzerne, Clear Channel allen voran, aber sie verstecken sich gegenüber dem Publikum. Sie wären auch falsch beraten, mit »Clear Channel« beispielsweise ein Netzwerk zu benennen, das programmlich keine Identität besitzt.

Die Firma CC selbst legt offensichtlich nicht den geringsten Wert auf eine irgendwie Radio-bezogene Identität. Lowry Mays, der mit seinen beiden Söhnen Clear Channel leitet, ist immer noch der ›Chairman of the Board‹ und hat als gelernter texanischer Finanz-Investor das Unternehmen 1972 ins Leben gerufen. Sein Glaubensbekenntnis (»Our Creed«) ist auf der Clear Channel Homepage nachzulesen; von Radio steht kein Wort darin:

> »Wir sind ein Unternehmen, das dazu da ist, die Unternehmen unserer Kunden wachsen zu lassen. Wir tun dies wirkungsvoll durch die weite Spannbreite unserer Medien- und Unterhaltungsprodukte« (*www.clearchannel.com).

Ungeschminkter kann man nicht ausdrücken, wovon die Unternehmung von fast 1200 amerikanischen Radioanstalten mit 110 Millionen täglichen Hörern geleitet ist. Für CC ist das Medium Radio nichts anderes als eine Organisation zur Herstellung von Format-Clustern zum Zwecke der profitaben Akquisition von geclusterter Werbung zum Wohle der werbenden Unternehmungen. Oder einfacher gesagt: Für den weltgrößten Radio-Besitzer ist das Medium nichts anderes als ein Konsumverstärker.

Die orbitale Flucht in den Äther

Man versteht jetzt besser, woher das pompöse Revolutionspathos des Radioberaters Lee Abrams kommen mag. Er versteht zu viel vom Medium, um nicht zu wissen, dass das Medium als Konsumverstärker nur solange wird dienlich sein können, wie ihm anhaltende Traditionen der Radiogeschichte die Hülle dazu bieten. Die Formatcluster der Unternehmenspolitiken à la Clear Channel zehren von dieser Substanz. Nirgendwo ist erkennbar, dass auf Konsumverstärkung getrimmter Formatismus der Radiogeschichte etwas hinzufügt, das ihren Bestand erweitern würde.

Alle Positionierungs-, Marketing- und Promotions-Rezepte, derer »Clear Channel« Stationen sich bedienen, sind im Arsenal der Radiogeschichte seit einem halben Jahrhundert bestens bekannt. Wovon »Clear Channel« profitiert, das sind die jahrzehntealten Verwurzelungen jeder einzelnen der von ihr zusammengerafften Lokalstationen überall im Land. Die amerikanischen Radiohörer

glauben ›ihrem‹ Radio in ›ihrer‹ Stadt und ›ihrem‹ County immer noch. Wenn ein DeeJay in solchen Stationen das Blaue vom Himmel versprach und einen Hit nach dem anderen abspulte, dann haben die Hörer seine Simulationen schlicht dissimuliert, um mit umso größerer Erwartung auf seinen nächsten Spruch und seinen nächsten Hit zu warten. Umso mehr blieb er ›ihre‹ Stimme in ›ihrer‹ Stadt. Wenn in den Konsumverstärkern eines CC-Konzerns nun sowohl die Lokalität der Stimme wie auch die lokale Bindung der Musik simuliert werden, wird das von den Hörern nur um den Preis von Enttäuschung und Bindungsverlust dissimuliert werden können.

Damit mag durchaus in vielen lokalen Radio-Märkten bereits eine ähnliche Situation entstanden sein, wie man sie in den nationalen TV-Märkten schon einmal in den 1960er Jahren beobachten konnte. Damals boten CBS und NBC ein so gleichförmiges und ähnliches Programmangebot, dass sie unter stetem Austausch ihrer Zuschauer in ein ›Rating‹-Patt gerieten. Dafür entwickelte NBC-Forschungsdirektor Paul Klein, ein pointengeübter McLuhanschüler, das Prinzip des »least objectionable programs« (MacFarland 1997, 13). Das besagt: Die Seher damals und die Hörer heute schalten vielleicht ihr Lokalprogramm nur deswegen ein, weil es unter den unanhörbaren das am wenigsten unanhörbare ist – und morgen ein anderes. Auch Clear Channel kann in einer solchen Lage nicht sicher sein, dass ihr Geschäftsmodell auf Dauer tragfähig bleibt. Vielleicht hat Lowry Mays deshalb entschieden, bei dem absoluten Gegenmodell seiner eigenen Unternehmung von Anfang an mit dabei zu sein.

Neben General Motors und Honda ist Clear Channel nämlich einer der wichtigsten Geldgeber von »XM Satellite Radio Inc«, und damit Arbeitgeber von Lee Abrams. Die orbitalen XM-Kanäle sind, wie gesagt, ›commercial free‹. Andere Unternehmen wachsen zu machen, indem man ihre Werbung im eigenen Medium gut platziert, ist das Unternehmensziel der Orbit-Radios gerade nicht. Es ist gewiss kein Konsumverstärker, sondern eher die Apotheose der Radioberatung, oder kurz gesagt: eine fixe Idee.

Lee Abrams ist wie benommen von dem Glauben, dass in den letzten drei Jahrzehnten nicht die Musikindustrie, sondern die Radioberater durch ihre Formaterfindungen ›die Musik zu den Leuten‹ gebracht haben. Dieser schiefe Blickwinkel ist sozusagen berufsbedingt und insofern nachzusehen. Jetzt können, so meint Abrams stolz, die Radiokonsumenten die gesamte Formatgeschichte ihres Medium im Pocketempfänger mit sich herumtragen. Die Frage ist nur, ob es den Hörern oder Hörerinnen darauf je ankam. Was das Lokalradio betrifft, so ließ Abrams auf der »Future of Music«-Konferenz 2003 verlauten:

> »Lokalradios sind seit 30 Jahren tot« (*Röttgers 2003, 1).

Vielleicht wegen eines Geldgebers, der es darauf anlegt, das Radio in einen globalen Konsumverstärker zu verwandeln, lässt Abrams seine revolutionären Träume lieber in den amerikanischen Himmel aufsteigen. »For XM...think AMERICA as our locality« (Abrams 2003, 2). Er schreibt von Ortsverbundenheit und sendet aus 36 Tausend Kilometern Höhe.

Damit ist das Satellitenradio der USA mittels neuester Hochtechnologien im Raketen-, Satelliten- und Chipdesign epistemologisch wieder an der Schwelle eines uralten und ganz unamerikanischen, weil europäischen Paradigmas angekommen. Es hat der Erde den Rücken gekehrt und propagiert auf geostationärer Bahn den alten universalen Äthertraum von Allpräsenz und Allmacht. Gut steht es um das Massenmedium US-Radio nicht, wenn seine Zukunft auf solche Rückschritte setzen sollte.

Literatur[53]

Abrams, Lee: A Brief History of Radio...Using the Past to Win Tomorrow, Wednesday, May 28, 2003, www.orbitcast.com/archives/2005/06/letter_from_lee.html.
Abramson, Albert: Die Geschichte des Fernsehens, München: Fink, 2002.
Adorno, Theodor W.: ›On Popular Music‹, Studies in Philosophy and Social Science IX, 1941, S. 17-48.
Aepinus, Franz Ulrich Theodosius: Akademische Rede von der Aehnlichkeit der elektrischen und magnetischen Kraft, welche in der feyerlichen Versammlung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften im Jahr 1758, Leipzig: Gleditsch, 1760.
Ahlkvist, Jarl: ›Programming Philosophies and the Rationalization of Music Radio Media‹, Culture, and Society 23, S. 339-358, 2001.
Aitken, Hugh G.: Syntony and Spark – the Origins of Radio, Princeton, NJ: Princeton Univ. Pr., 1985.
Akademie der Konrad-Adenauer-Stiftung in Berlin: Perspektiven für eine Medienordnung der Zukunft, Konrad-Adenauer-Stiftung 2004.
Althusser, Louis: Ideologie und ideologische Staatsapparate, Hamburg 1977.
Apke, Bernd u.a. (Hg): Okkultismus und Avantgarde, Frankfurt 1995.
Arbitron: Radio Today. How America listens to Radio. 2005 Edition, Arbitron 2005
Archer, G.L.: History of Radio to 1926, New York 1938.
Archer, Gleason L.: Big Business and Radio, New York: AHC 1939.
Arnheim, Rudolf: Rundfunk als Hörkunst <London 1936>, München: Hanser 1979.
– : ›The World of the Daytime Serial‹ <1944>, in: Schramm, Wilbur (Hg): Mass Communications. A Book of Readings, Urbana 1960, S. 392-411.
Asendorf, Christoph: Ströme und Strahlen, Giessen: Anabas 1989.
Bachmann, Kay: ›New Rules, Same Effects‹, MediaWeek, June 9, 2003.
Baird, Davis / Hughes, R. I. G. / Nordmann, Alfred: Heinrich Hertz: Classical Physicist, Modern Philosopher, Dordrecht u.a.: Kluwer 1998.
Baker, E. C.: Sir William Henry Preece, London 1976.
Baraduc, Hippolyte F.: La force vitale: notre corps vital fluidique, sa formule biométrique, Paris: Carré 1893.
– : Les Vibrations de la Vitalité Humaine. Méthode Biometrique applique aux sensitifs et aux Néurosés, Paris 1904.
Barker, Peter: ›Hertz and Wittgenstein‹, Stud. Hist. Phil. Sci., 151/3, 1980, S. 243-256.
Barnes, Ken: ›Top 40 Radio: A Fragment of the Imagination‹, in Frith, Simon: Facing the Music, NewTork:Pantheon 1989, S. 8-50.
Barnouw, Erik: History of Broadcasting in the United States, Vol. 1, New York 1966.
– : History of Broadcasting in the United States, Vol. 2, New York 1968.
Barthes, Roland: Was singt mir, der ich höre in meinen Körper das Lied, Berlin 1979.
Becker, Matthias: Synthesizer von gestern, Vol. 2, Augsburg 1995.
Bednarski, Anastasia: ›From Diversity to Duplication: Mega-Mergers and the Failure of the Marketplace Model Under the Telecommunications Act of 1996‹, Federal Communications Law Journal, Vol.55, 2003, S. 273-295.
Bellamy, Edward: Looking Backward 2000-1887, Boston 1888.
Berg, E. J. / Steinmetz, Charles Proteus (Karl August Rudolf): Theory and Calculation of Alternating Current Phenomena, New York 1897.
Bergen, Candice: Knock Wood, New York: Linden Pr. 1984.
Bergen, Edgar: How to become a ventriloquist, New York: Amereon 1938.
Bergmann, Thomas: Erfolgsindikatoren für Fernsehprogrammangebote zur Erreichung jugendlicher Zielgruppen, IfRÖk, Universität zu Köln, Heft 70/1997, Köln 1998.

53. Zitiert wird nach dem Standard: ([Autorname] [Erscheinungsjahr], [Seite]). Ein ›*‹ vor dem Autornamen verweist auf meine eigene Übersetzung der fremdsprachigen Quelle.

Bernhard, Thomas: Der Stimmenimitator, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1978.
Berz, Peter / Hoffmann, Christoph: Über Schall. Ernst Machs und Peter Salchers Geschoßfotografien. Göttingen: Wallstein 2001.
Bessler, Hansjörg: Hörer- und Zuschauerforschung, München: DTV 1980.
Bischoff, Fritz Walter: Hallo, Hier Welle Erdball, Hoerspiel 1928.
Bjerknes, V[ilhelm]: Untersuchungen über elektrischen Resonanz. Mit einer Einleitung dem Andenken an Heinrich Hertz gewidmet, Leipzig: Barth 1923.
Blanchot, Maurice: Der Gesang der Sirenen <1959>, München: Hanser 1962.
Block, René: Für Augen und Ohren, Berlin 1980.
Blondel, Christine: ›Branly face à l'innovation technique: un cas d'espèce?‹, Revue d'histoire des sciences, 46(1), S. 39-58, 1993.
Brady, Frank: Citizen Welles. A Biography of Orson Welles, New York 1989.
Bredow, Hans: Aus meinem Archiv, Heidelberg 1950.
– : Im Banne der Ätherwellen. Band I - Daseinskampf des Deutschen Funks, Stuttgart 1954.
– : Im Banne der Ätherwellen. Band II - Funk im Ersten Weltkriege, Stuttgart 1956
Breitinger, Eckhard: Rundfunk und Hörspiel in den USA, Trier: WVT 1992.
Bright, Charles: Submarine Telegraphs, London: Crosby Lockwood 1898.
Bruch, Walter: ›Von der Tonwalze zur Bildplatte‹, Funkschau Sonderheft 1979.
Bryant, John H.: Heinrich Hertz: The Beginning of Microwaves, New York 1988.
Buchwald, Jed Z.: ›How Hertz Fabricated Helmholtzian Forces in His Karlsruhe Laboratory or Why He Did Not Discover Electric Waves in 1887‹, in: Krüger, Lorenz, Universalgenie Helmholtz, Berlin: Akademie Vlg. 1994, S. 43-65.
– : ›William Thomson and the Mathematization of Faraday's Electrostatics‹, in: Historical Studies in the Physical Sciences, 8, 1980, 101-136
Bühler, Karl: Ausdruckstheorie, Stuttgart: Fischer 1968.
Burkart, Roland: Kommunikationswissenschaft, Wien [u.a.] : Böhlau, 2002.
Busoni, Ferruccio: Entwurf einer neuen Ästhetik der Tonkunst, Wilhelmshaven 2001.
Cage, John: Credo - The Future of Music <1937>, in: Kostelanetz, Richard: John Cage, New York 1970, S. 54-62.
Callow, Simon: Orson Welles: The Road to Xanadu, London: Vintage 1996.
Canby, Edward T.: Geschichte der Elektrizität,Lausanne: Editions Rencontre 1963
Caneva,K.L.: ›Ampere, the Etherians, and the Oerstedt Connexion‹, British Journal for the History of science,13,1980,121-138.
Cazenobe, Jean: ›Branly est-il l'inventeur du tube de Branly?‹, Revue d'histoire des sciences, 46(1), 1993, S. 27-38.
Cantor, Geoffrey: Michael Faraday. Sandemanian and Scientist, Houndmills 1991.
Cantril, Hadley: The Invasion from Mars. A Study in the Psychology of Panic. With the Assistance of Hazel Gaudet & Herta Herzog, Princeton: University Press 1940.
Carazza, Bruno / Kragh, Helge: ›Augusti Righi's Magnetic Rays: A Failed Research Program in Early 20th-Century Physics‹, Historical Studies in the Physical Sciences, 21, 1991, S. 1-28.
Cassirer, Ernst: ›Strukturalismus in der modernen Linguistik‹ <1945>, in: Ders.: Geist und Leben, Leipzig: Reclam 1993, S. 317-348.
Celletti, Rodolfo: Geschichte des Belcanto, Kassel: Bärenreiter 1989.
Chambers, Todd: ›Radio Programming Diversity in the Era of Consolidation‹, Journal of Radio Studies 10, 2003, S. 33-45.
Chapple, Steve: Wem gehört die Rock-Musik? Reinbek: Rowohlt 1980.
Cheney, Margaret: Tesla, Man Out of Time, Düsseldorf 1995.
Chéroux, Clément: Exposition Le Troisième Œil. La Photographie et l'Occulte, Paris: Gallimard 2004.
Clarke, Donald: The Rise and Fall of Popular Music, London: Viking 1995.
Cohen, Bernhard: Benjamin Franklin's Science, Cambridge 1990.
Colley, R.: ›Über einige Methoden zur Beobachtung electrischer Schwingungen und einige Anwendungen derselben‹, Ann. Phys., 26, 1885, S. 432-456.

Connor, Steven: Dumbstruck: A Cultural History of Ventriloquism, Oxford [u.a.]: Oxford Univ. Press 2000.
Correll, Charles J. / Gosden, Freeman F.: Sam ›n‹ Henry. Chicago: Shrewesbury 1926.
Cova, Bernard / Cova, Veronique: ›Tribal Marketing: The tribalisation of society and its impact On The Conduct Of Marketing‹, European Journal of Marketing, 36, 5-6, 2002, S. 595-620.
Crookes, William: Strahlende Materie oder der vierte Aggregatzustand <1879>, dtsch. Leipzig 1920.
– : ›Address by the President‹, Proceedings of the Society for Psychical Research, XII, London 1897, S. 338-355.
D'Agostino, Salvo: ›Hertz' Researches on Electromagnetic Waves‹, Historical Studies in the Physical Sciences, 6, 1975, S. 261-323.
D'Anjou, Leo: ›The riddles of Rock and Roll Soundscapes‹, Journal On Media Culture, 6, April 2003.
Dates, Jannette L. / Barlow, William L.: Split Image, Washington 1990.
Derrida, Jacques: ›Die Différance‹ <1968>, in: Ders.: Randgänge der Philosophie, Wien: Passagen 1988, S. 29-52.
Dexter, R.: ›Origin of The Species‹, BillBoard, December 1969.
Dibner, Bern: The Atlantic Cable, Norwalk 1959.
DiCola, Peter / Thomson, Kristin: Radio Deregulation: Has It Served Citizens and Musicians? A Report on the Effects of Radio Ownership Consolidation following the 1996 Telecommunications Act, Future of Music Coalition 2002.
Didi-Huberman, Georges: Die Erfindung der Hysterie, München: Fink 1996.
Diederichsen, Diedrich: ›Das Visuelle und das Visionäre‹, FR, 27.08.1999.
– : ›Pop ist ein Absturz. Teddy, der Inkommensurable‹, taz, 11.3.2003, S. 15-16.
Ditingo, Vincent M.: The remaking of radio, Boston: Focal Press 1995.
Douglas, George H.: The Early Days of Radio Broadcasting, Jefferson 1987.
Douglas, Susan J.: Inventing American Broadcasting 1899-1922, Baltimore: The Johns Hopkins University Press 1989.
– : Listening In: Radio and the American Imagination, from Amos 'n' Andy and Edward R. Murrow to Wolfman Jack and Howard Stern, New York 1999.
Douglas, William A. / Gibbins, Keith: ›Inadequacy of Voice Recognition as a Demonstration of Self-Deception‹, Journal of Personality and Social Psychology, 44, 1983, S. 589-92.
Dröge, Franz: Wirkungen der Massenkommunikation, Frankfurt 1973.
Drubba, Helmut: ›Zur Etymologie des Wortes Rundfunk‹, Publizistik 23, 1978, S. 240-249
Dunning, John: Tune in Yesterday, Englewood Cliffs 1976.
Eberly, Philip K.: Music in the Air. America's Changing Tastes in Popular Music 1920-1980, New York 1982.
Eckert, Gerhard: Der Rundfunk als Führungsmittel, Heidelberg 1941
Edison, Thomas Alva: Diary and Sundry Observations, New York (1948) 1968
Ely, Martin Patrick: The Adventure of Amos ›n‹ Andy: A Social History of an American Phenomenon, Free Press 1991.
English, H. B. / English, A. C.: A Comprehensive Dictionary of Psychological and Psychoanalytical Terms, New York: Longmans 1958.
Ennis, Philip H.: The Seventh Stream. The Emergence of Rock ›n‹ Roll in American popular music. London: Wesleyan University Press 1992.
Erdely, Michael: ›The Relation between ›Radio Plugs‹ and Sheet Sales of Popular Music‹, in: The Journal of Applied Psychology, XXIV, Dezember 1940, S. 696-702
Etling, Laurence, W.: ›Al Jarvis: Pioneer Disc Jockey‹, Popular Music and Society, 1999.
Faraday, Michael: Experimental-Untersuchungen über Elektricität, 1/2, Leipzig: Engelmann 1896
Fatherlay, Richard W.: Brief an den Autor, 29.04.2005.

– : Dale Moudy. Interviewed - May 24, Typosskript 1965.
– : Virgil Sharpe. Interviewed - October 13. Typosskript 1965.
Faulstich, Werner: Radiotheorie. Eine Studie zum Hörspiel ›The War of the Worlds‹, Tübingen 1981.
FCC: Review of the Radio Industry, FCC September 2001.
Feddersen, Berend Wilhelm: ›Beiträge zur Kenntnis des elektrischen Funkens‹, Ann. Phys. 103, 1858, S. 69-89.
– : ›Über die elektrische Flaschenentladung‹, Ann. Phys. 116, 1862, S. 132-71.
Feynman, Richard / Leighton,Robert / Sands, Matthew: Feynmans Vorlesungen über Physik <The Feynman Lectures on Physics, 1963>, 3 Bde., München: Oldenbourg 1991.
Flesch, Hans: ›Das Studio der Berliner Funkstunde‹, Rundfunk-Jahrbuch 1930, S. 117-120.
– : ›Hörspiel, Film, Schallplatte‹ <Referat, gehalten auf der ersten Programmratstagung in Wiesbaden am 5. und 6. 6. 1928>, Rundfunk-Jahrbuch:1931, S. 31-36.
– : ›Rundfunkmusik‹, Rundfunk-Jahrbuch 1930, S. 146-153.
– : ›Zur Ausgestaltung des Programms im Rundfunk‹ <Text eines Rundfunkvortrages vom 5.9.1924>, Radio Umschau. Die Besprechung 1924, 1, S. 3-5; 2, S. 11-15.
Flournoy, Théodore: Spiritismus und Experimentalpsychologie, Leipzig 1921.
Fölsing, Albrecht: Heinrich Hertz, Hamburg: Hoffmann & Campe 1997.
– : Wilhelm Conrad Röntgen, München: Hanser 1995.
Foucault, Michel: ›Paolo Caruso: Gespräch mit Michel Foucault‹ <1969>, in: ders.: Von der Subversion des Wissens, Frankfurt1987, S. 7-27.
Fox, Stephen R.: The Mirror Makers. A History of American Advertising and its Creators New York: Morrow 1984.
Freud, Sigmund: Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie <1905> in: ders.: Gesammelte Werke, London: Imago <1942>, Frankfurt 1968, V, S. 27-145.
Frigge, Uwe / Haas, Michael H. / Zimmer, Gert: Radio-Management, München 1991
Fullerton, Ronald A.: Explorations in the History of Marketing, Greenwich 1994.
Funke, Horst-Günter: Die literarische Form des deutschen Hörspiels in historischer Entwicklung, Erlangen: Diss 1962.
Galison, Peter Louis: Image and Logic, Chicago:University of Chicago Press 1997.
Garay, Ronald: Gordon McLendon, New York: Greenwood Press 1992.
Gaston, Paul M.: Sitting In The Sixties, http://www.virginia.edu/publichistory/courses/readings/gaston.html, 2005.
Gay, Hannah: ›Invisible Resource: William Crookes and His Circle of Support 1871-81‹, The British Journal for the History of Science, 1996, S. 311-336.
Gelernter, David: 1939: The Lost World of the Fair Free Press, New York 1995.
George, Nelson: Der Tod des »Rhythm & Blues«, Wien: Hannibal 1990.
Gilbert, William: De Magnete. London 1600.
Goebbels, Joseph / Fröhlich, Elke (Hg): Die Tagebücher von Joseph Goebbels. Sämtliche Fragmente, 4 Bde., München 1987
Goergen, Jeanpaul: Walter Ruttmann: eine Dokumentation, Berlin 1989.
Goldhammer, Klaus: Mehr Radiosender - mehr Chancen für die Musikindustrie, Berlin: Goldmedia 2003.
Goldhammer, Klaus: Formatradio in Deutschland, Berlin: Spiess 1995.
Goodwin, A. / Frith, S. (Eds.): On Record. Rock, Pop and the Written Word, New York: Routledge 1990.
Green, Jonathon: A rap with Tom Donahue, Friends Nr. 21, January 1, 1970.
Grimm, Jacob / Grimm, Wilhelm: Deutsches Wörterbuch, Dritter Band, E - Forsche, Nachdr. München: Deutscher Taschenbuch Verlag 1984.
Gumbrecht, Hans Ulrich / Pfeiffer, K. Ludwig (Hg), Stil. Geschichten und Funktionen eines kulturwissenschaftlichen Diskurselements, Frankfurt: Suhrkamp 1986
Hackmann, W. D.: Electricity from Glass: The History of the Frictional Electrical Machine 1600-1850. Alphen aan den Rijn: Sijthoff and Noordhoff 1978.

Hagen, Wolfgang: ›Der Okkultismus der Avantgarde um 1900‹, in: Schade, Sigrid: Konfigurationen: zwischen Kunst und Medien, München: Fink 1999, S. 338-357.
– : ›Gefühlte Dinge. Bells Oralismus, die Undarstellbarkeit der Elektrizität und das Telefon‹, in: Münker, Stefan / Roesler, Alexander: Telefonbuch. Beiträge zu einer Kulturgeschichte des Telefons, Frankfurt:Suhrkamp 2000, S. 35 - 60.
– : Radio Schreber. Der ›moderne Spiritismus‹ und die elektrischen Medien, Weimar:VDG 2001.
– : ›Die entwendete Elektrizität - Zur medialen Genealogie des ›modernen Spiritismus‹‹, in: Hahn, Torsten: Grenzgänge zwischen Wahn und Wissen: zur Koevolution von Experiment und Paranoia 1850 - 1930, Frankfurt: Campus 2002, S. 215-239.
– : ›Die Entropie der Fotografie. Skizzen zu einer Genealogie der digital-elektronischen Bildaufzeichnung‹, in: Wolf, Herta: Paradigma Fotografie. Frankfurt: Suhrkamp 2002(a), 195-235.
– : Gegenwartsvergessenheit, Berlin:Merve 2003.
– : ›Die Camouflage der Kybernetik‹, in Pias, Claus: Kybernetik, Bd. II, Zürich:Diaphanes 2004, S. 191-208.
Hall , Claude / Hall, Barbara: This Business of Radio Programming, New York: Billboard Publ. 1977.
Halper, Donna L.: Radio music directing. Boston [u.a.]:Focal Pr. 1991.
– : ›Remembering the Ladies‹, Popular Communications, January 1999.
Hamann, Brigitte: Hitlers Wien. Lehrjahre eines Diktators, München: Piper 1996.
Hand, Learned: RCA Manufacturing Co., 1940.
Headrick, Daniel R.: ›Gutta-Percha. A Case of Resource Depletion and International Rivalry‹, IEEE Technology and Society Magazine, Dezember 1987, S. 12-18.
Hegel, Georg Wilhelm Friedrich: Theorie Werkausgabe, Bd. 1-20, Frankfurt 1970
Heidegger, Martin: Einblick in das was ist. Bremer Vorträge 1949, in: Ders.: Gesamtausgabe, Bd. 79, Frankfurt: Klostermann 1994, S. 3-80.
– : Die Frage nach der Technik <1953>, in: ders.: Die Technik und die Kehre, Pfullingen: Neske 1962, S. 5-36.
Heilbron, John: G. M. Bose: ›The Prime Mover in the Invention of the Leyden Jar?‹ in: Isis 57, 1966, S. 264-267.
Heimann, P. M.: ›Maxwell, Hertz and the Nature od Electricity‹, in: Isis 62, 1971, S. 149-157.
Heißenbüttel, Helmut: ›Horoskop des Hörspiels‹, in: Ders.: Zur Tradition der Moderne, Aufsätze und Anmerkungen 1964-1971, Neuwied 1972, S. 203-223.
Helmholtz, Hermann von: Über die Erhaltung der Kraft <1847>, Reprint o. O. 1996.
– : ›Über die Theorie der Elektrodynamik. Vorläufiger Bericht‹ <1870>, in: ders.: Wissenschaftliche Abhandlungen, Bd. 1, Leipzig: Barth 1882, 545-682.
Henderson, Linda Dalrymple: The Fourth Dimension and Non-Euclidean Geometry in Modern Art, Princeton: Univ.Press 1983.
Hentschel, Klaus: Physics and National Socialism, Basel: Birkhäuser 1996.
Hertz, Heinrich: ›Die Kräfte elektrischer Schwingungen‹ <1888>, in: Ders.: Gesammelte Werke, Bd. 2, Leipzig: Barth 1895, S.147-170.
– : Die Prinzipien der Mechanik in neuem Zusammenhange dargestellt: drei Beiträge (1891 - 1894) <1894>, Thun: Deutsch 1996.
– : Einleitende Übersicht <1891>, in: Ders.: Gesammelte Werke, Bd. 2, Leipzig: Barth 1895, S. 1-31.
– : ›Über die Beziehungen zwischen Licht und Elektrizität. Vortrag, gehalten bei der 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Heidelberg am 20. September 1889‹, in: Ders.: Gesammelte Werke, Bd. 1, Leipzig: Barth 1895, S. 339-54.
– : ›Ueber einen Einfluss des ultravioletten Lichtes auf die electrische Entladung‹, Annalen der Physik, 31, 1887, S. 983-1000.
Hertz, H. G. / Doncel, Manuel G.: ›Heinrich Hertz's Laboratory Notes of 1887‹, in: Archive for History of Exact Sciences, 49, 1995, S. 210-269

Herzog, Herta: ›Stimme und Persönlichkeit‹, Zeitschrift für Psychologie, 130, 1933, S. 300-369.
Hess, Helmut: Der elektrische Durchschlag in Gasen: der elektrische Durchschlag und die Entwicklung des Funkens in Gasen, Braunschweig: Vieweg 1976.
Heylin, Clinton: The Penguin Book of Rock & Roll Writing, London: Viking 1992
Hickerson, Jay: The Ultimate History of Network Radio Programming and Guide To All Circulating Shows, Hamden: Presto Print 1992.
Hijiya, James A.: Lee DeForest and the Fatherhood of Radio, Bethlehem: Lehigh Univ. Press u.a. 1992.
Hilgard, E. R.: ›The Trilogy Of Mind: Cognition, Affection and Conation‹, Journal of the History of Behavioral Sciences, 1980, 16, S. 107-117.
Hilmes, Michele: Radio Voices, American Broadcasting, 1922-1952, Minneapolis: University of Minnesota Press 1997.
– : Hollywood and Broadcasting: From Radio to Cable, Urbana: Univ. of Illinois Press 1990.
– : ›Invisible Men: Amos ›n‹ Andy and the Roots of Broadcast Discourse, Critical Studies in Mass Communication, 10, 4, December 1993, S. 301-321.
Hilmes, Michelle / Loviglio, Jason: The Radio Reader: Essays in the Cultural History of US Radio Broadcasting, New York: Routledge 2001.
Hochadel, Oliver: Öffentliche Wissenschaft: Elektrizität in der deutschen Aufklärung, Göttingen: Wallstein-Verl. 2003.
Hoffmann, Wilhelm: ›Vom Wesen des Funkspiels‹ <1932>, in: Hay, Gerhard: Literatur und Rundfunk 1923-1933, Hildesheim: Gerstenberg 1975, S. 373-374.
Holzman, Philip S. / Rousey, Clyde: ›The Voice as a Percept‹, Journal of Personality and Social Psychology, 4, (1966), S. 79-86.
Hong, Sungook: ›Controversy over Voltaic Contact Phenomena, 1862-1900‹, Archive for History of Exact Sciences, 47, 1994, S. 233-289.
Houseman, John: Run-Through, London: Penguin 1973.
Hughes, Thomas P: Die Erfindung Amerikas. Der technologische Aufstieg der USA seit 1870, München 1991.
Hughes, Thomas Parke: Networks of Power: Electrification in Western Society, 1880-1930, Baltimore 1983.
Hunt, Bruce J.: ›Michael Faraday, Cable Telegraphy and the Rise of Field Theory‹, History of Technology, 13, New York 1991, S. 1-19.
Hyde, Gene: ›Iconoclastic New York Musician Moondog had Arkansas Roots‹, Arkansas Democrat-Gazette, March 29, 2000.
Innis, Harold A.: The Idea File of Harold Adams Innis, Toronto: Univ. of Toronto Pr 1980
Jack, Wolfman / Laursen, Byron: Have mercy! Confessions of the Original Rock ›n‹ Roll Animal, New York: Warner Books 1995.
Jackson, John A.: Big Beat Heat. Alan Freed and the Early Years of Rock & Roll, New York: Schirmer 1991.
Jakobson, Roman: Shifters, Verbal Categories, and the Russian Verb, Cambridge: Harvard University 1957.
Jones, Peter: ›Elvis. The Early Years‹,The History of Rock, Vol 1/3, 1982, S. 49-54
Josephson, Matthew: Edison: A Biography, 1959
Jost, Ekkehard: Sozialpsychologische Faktoren der Popmusik-Rezeption. Mainz 1975.
Kaufmann, Stefan: Kommunikationstechnik und Kriegführung, München: Fink 1996.
Keillor, Garrison: WLT. A Radio Romance, New York 1991, dtsch. München 1994.
Keith, Michael C.: Voices in the Purple Haze: Underground Radio in the Sixties, Westport: Praeger 1997.
Kenney, William Howland: Recorded Music in American life: the Phonograph and Popular Memory, 1890 - 1945. New York : Oxford Univ. Press 1999.
Kittler, Friedrich A.: Grammophon, Film, Typewriter, Berlin: Brinkmann & Bose 1986.

– : ›Die Welt des Symbolischen - eine Welt der Maschine‹ <1989>, in: Kittler, Friedrich: Draculas Vermächtnis. Technische Schriften, Leipzig: Reclam 1993, S. 58-65.
Kline, Ronald R.: Steinmetz. Engineer and Socialist, Baltimore 1992.
Kniestedt, J.: ›Historische Entwicklung der Nutzung der Ultrakurzwellen für den Fernseh- und Tonrundfunk‹, Archiv für das Post- und Fernmeldewesen. 35 Jg , H 1, 1983, S. 17 - 44.
Kolb, Richard: Das Horoskop des Hörspiels, Berlin 1932.
Kümmel, Albert: Medientheorie 1888 - 1933: Texte und Kommentare, Frankfurt am Main: Suhrkamp 2002.
Kutsch, Arnulf: Rundfunkwissenschaft im Dritten Reich, München 1985.
Lacan, Jacques: ›Das Seminar über E.A. Poes ›Der entwendete Brief‹‹ <1966>, in: ders.: Schriften, Bd. 1, Olten: Walter 1973, S. 7-60.
– : Die Psychosen, Weinheim: Quadriga 1997.
– : Das Ich in der Theorie Freuds und in der Technik der Psychoanalyse, Seminar II (1954-1955), Olten 1980.
– : Die Angst <L'Angoisse, 1963>, Übersetzung von Gerhard Schmitz, Paris: Éd. du Seuil 2004.
– : La relation d'objet, Le séminaire 1956-1957, Livre IV, Paris: Éditions du Seuil 1994
– : Radiophonie <1970>, Television <1974>, Weinheim: Quadriga 1988.
Ladd, Jim: Radio Waves: Life and Revolution on the FM Dial, New York 1991.
Land, Herman: ›The Storz Bombshell‹, Television Magazine, Mai 1957.
Lazarsfeld, Paul F.: ›An Episode in the History of Social Research: A Memoir‹, in: Fleming, D. / Bailyn, B.: The Intellectual Migration: Europe to Amerika 1930-1960, Cambridge 1969, S. 270-337.
– : ›Introduction by the Guest Editor‹, The Journal of Applied Psychology, 24, 6, 1940, S. 661-664.
– : Radio Research. 1942-1943, New York 1944.
– / Berelson, B. / Gaudet, H.: The People's Choice: How the Voter Makes up his Mind in a Presidential Campaign, New York: Columbia University Press 1944.
– / Stanton Frank N.: Radio Research. 1942-1943, New York 1944.
– / Desmond, Mark: Paul Lazarsfelds Wiener RAVAG-Studie 1932, Wien: Hochschule für Musik 1996.
Lea, Gordon: Radio Drama and How To Write It, London 1926 .
Lenard, Philipp: Über Äther und Uräther Leipzig 1922.
– : Über Relativitätsprinzip, Äther, Gravitation, Leipzig 1920.
Lenk, Carsten: Die Erscheinung des Rundfunks, Opladen: Westdt. Verl. 1997.
Leonhard, Joachim-Felix: Programmgeschichte des Hörfunks in der Weimarer Republik, München: DTB 1997.
Lerg, Winfried B.: Die Entstehung des Rundfunks in Deutschland, Frankfurt 1970.
Lertes, Peter.: Der Radio-Amateur, Dresden: Steinkopff 1924.
Lessing, Lawrence: Man of high fidelity: Edwin Howard Armstrong, New York 1969
Lewis, Thomas S. W.: Empire of the Air: the Men Who Made Radio, New York 1991.
Link, Jürgen: Versuch über den Normalismus, Wiesbaden: Westdt. Verl. 1999.
List of Members, Index Vol VII.: Bibliografie, in: Proceedings of the Society for Psychical Research, VII, London 1892.
Lodge, Oliver: ›An Account of Some Experiments in Thought-Transference‹, in: Proceedings of the Society for Psychical Research, II, London 1884, S. 189-200.
– : Neueste Anschauungen über Elektrizität <1889>, Leipzig 1896.
Lohmann, Johannes: Philosophie und Sprachwissenschaft, Berlin 1965.
Lott, Eric: Love and Theft. Blackface Minstrelsy and the American Working Class, Oxford University Press 1993.
Luhmann, Niklas: Die Realität der Massenmedien, 2. Auflage, Opladen 1996.
– : Die Gesellschaft der Gesellschaft. Frankfurt: Suhrkamp 1997.
Lynch, Joanna R. / Gillispie, Greg: Process and Practice of Radio Programming. Lanham, Maryland: University Press of America 1998.

MacFarland, David T.: The Development of the Top 40 Radio Format. New York: Arno-Pr. 1979.
– : Contemporary Radio Programming Strategies, New Jersey 1997.
Maffesoli, Michel: The Time of the Tribes, London [u.a.]: Sage 1996.
Marßolek, Inge: Radiozeiten:Herrschaft, Alltag, Gesellschaft, Potsdam 1999.
Martin, Richard: ›Would You Buy the Future of Radio From This Man?‹, Wired Issue 12.10, October 2004, S. 132.
Mast, Claudia: Das Programm als Basis für ein effizientes Marketing von Rundfunkunternehmen, in: Kiefer, H. / Rühl, M.: Neue Technik, Neue Programme, ökonomische Utopien, Stuttgart u.a. 1991, S. 85-103.
McCourt, Tom / Rothenbuhler, Eric W.: ›Burnishing the brand: Todd Storz and the total station sound‹, The Radio Journal: International Studies in Broadcast and Audio Media, 2/1, 2004, S. 3-14.
McLeod, Elizabeth: Amos ›n‹ Andy -- In Person. The Origins of a Radio Landmark.1998-2001, http://www.midcoast.com/~lizmcl/aa.html (2005).
– : ›Ask The Expert‹, Radio Recall, October 2002.
McNally, Dennis: A Long Strange Trip, Broadway Books 2002.
McWhorter, Ben / Gwiazdon, Dennis: Radio Biggest Local Spenders Speak Up! Sales Insight, Arbitron 2001.
Mendelsohn, Harold A.: Mass Entertainment, New Haven 1966.
Merten, Klaus / Schmidt, Siegfried J. / Weischenberg, Siegfried: Die Wirklichkeit der Medien. Eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft, Opladen 1994.
Metzger, Wolfgang: Das Räumliche in der Hör- und Sehwelt bei der Rundfunkübertragung, Berlin 1942.
Meya, Jörg: Elektrodynamik im 19. Jahrhundert, Wiesbaden 1990.
Meyer-Kalkus, Reinhart: Stimme und Sprechkünste im 20. Jahrhundert. Berlin 2001.
Millard, Andre: Edison and the Business of Invention, Baltimore 1990.
Mittelstaedt, Peter.: Philosophische Probleme der modernen Physik, Mannheim 1989.
– : ›Gibt es eine Geschichte der Physik?‹, in: ders.: Die Sprache der Physik. Aufsätze und Vorträge, Mannheim u.a.:B.I.-Wissenschaftsverlag 1972, S. 75-83.
Monod-Broca, Philippe: Branly: 1844-1940, Paris: Belin 1990.
Montgomery, Martin: ›DJ Talk Media‹, Culture and Society, 8, (1986), S. 421-440.
Morrison, David Edward: Paul Lazarsfeld, Leicester University Press 1976.
Morrow, Bruce: Cousin Brucie: My Life in Rock and Roll Radio, New York 1987.
Motte-Haber, Helga de la: Handbuch der Musikpsychologie, Laaber 1985.
Müller-Heuser, Franz: Vox Humana, Regensburg: Bosse 1963.
Musgrave, Scott K. / Quinn, Raymond M.: ›What Are Your Salespeople Thinking?‹ Radio Account Executives Perceptual Study, RAB Conference Paper 2001.
Nahin, Paul J.: Oliver Heaviside. Sage in Solitude, IEEE Press 1988.
Neumann, John von: Mathematische Grundlagen der Quantenmechanik, Berlin 1932.
Nietzsche, Friedrich: Sämtliche Werke, Dt. Taschenbuch-Verl. 1988.
Noelle, Elisabeth: Amerikanische Massenbefragungen über Politik und Presse, Frankfurt: Diesterweg 1940
Noelle-Neumann, Elisabeth: Öffentliche Meinung: die Entdeckung der Schweigespirale, Frankfurt: Ullstein 1991.
Norberg, Eric G.: Radio Programming: Tactics and Strategy, Boston: Focal Press 1996.
Nye, David E.: Electrifying America: Social Meanings of a New Technology, 1880 - 1940, Cambridge 1990.
– : The Invented Self: An Anti-Biography from Documents of Thomas A. Edison, Odense 1983.
Oehmichen, Ekkehardt / Ridder, Christa-Maria: Die Medien Nutzer Typologie - Ein neuer Ansatz der Publikumsanalyse, Frankfurt a. Main 2003.
O'Hara, J. G. / Pricha, W.: Hertz and the Maxwellians, London 1987.
Ollry, Francis / Smith, Elias: ›An Index of ›Radio-Mindedness‹ and some Applications‹, The Journal of Applied Psychology, 23/1,1939, Ohio 1939.

Our World: Moondog Our World, February 1955, S. 64-66.
Parks, Christopher G.: Oliver Lodge and the Paranormal, Liverpool 1993.
Passman, Arnold: The DeeJays, New York 1971.
Pawley, Edward L(ewis) E(llmen): BBC Engineering 1922-1972, London 1972.
Pear, Tom Heatherley: Voice and Personality. London: Chapman and Hall 1931.
Peterson, Richard A.: ›The Unnatural History of Rock Festivals: An Instance of Media Facilitation‹, Popular Music and Society, 1973, 2, S. 97-123.
– : ›Why 1955? Explaining the Advent of Rock Music.‹, Popular Music, 1990, 9, S. 97-116.
Pfeifer, Wolfgang: Etymologisches Wörterbuch des Deutschen, München: DTV 1997.
Pfeiffer, Arthur: Rundfunkdrama und Hörspiel, Berlin 1942.
Pongs, Hermann: Das Hörspiel, Stuttgart: Frommann 1930.
Prieberg, Fred K.: Musica ex machina, Wien: Ullstein 1960.
Prüfig, Katrin: Formatradio – ein Erfolgskonzept? Berlin: Vistas 1993.
PSPR: Bibliografie, in: Proceedings of the Society for Psychical Research, VII, London 1892, S. 433.
Pynchon, Thomas: Die Versteigerung von No. 49. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1987.
Radovsky, M: Alexander Popov. Inventor of Radio, Honolulu: University Press of the Pacific 2001.
Raeithel, Gert: Geschichte der nordamerikanischen Kultur, 2 Bde., Frankfurt: Zweitausendeins 1995.
Ratzlaff, John T. / Tesla, Nikola: Tesla Said, Millbrae: Tesla Book Co. 1984.
Rechenberg, Helmut: Hermann von Helmholtz, Weinheim 1994.
Revill, David: Tosende Stille. Eine John-Cage-Biographie, München u.a.: List 1992.
Rheinberger, Hans-Jörg / Hagner, Michael: Die Experimentalisierung des Lebens. Experimentalsysteme in den biologischen Wissenschaften 1850/1950, Berlin: Akademie 1993.
Rheinberger, Hans-Jörg: Räume des Wissens:Repräsentation, Codierung, Spur, Berlin: Akad.-Verl. 1997.
– : Experimentalsysteme und epistemische Dinge. Eine Geschichte der Proteinsynthese im Reagenzglas, Göttingen: Wallstein 2001.
– : ›Experimentalsysteme, Epistemische Dinge, Experimentalkulturen. Zu einer Epistemologie des Experiments‹, Deutsche Zeitschrift für Philosophie 42(3), 1994, S. 405-418.
Rhode, L. / Köhler, W.: ›Rundfunkreportage über einen Ultrakurzwellensender‹, Funkbastler 1931, H. 20, S. 48-49.
Rhodes, Richard: Die Atombombe oder die Geschichte des 8. Schöpfungstages <1986>, Nördlingen: Greno 1988.
Righi, Augusto: L'Ottica delle Oscillazioni Elettriche, (Bologna 1897).
Roedemeyer, Friedrich Karl: Rundfunkwissenschaftliche Arbeit, in: Weinbrenner, H.-J.: Handbuch des Deutschen Rundfunks 1939/40, Heidelberg 1940, S. 108-121.
Roedemeyer, Friedrich Karl: Die Sprache des Redners, München-Berlin 1940.
Roemer, Kenneth M.: America as Utopia, New York 1981.
Röttgers, Janko: ›Musiker zwischen alten Monopolen und neuen Medien‹, Heise Online News, 08. 01. 2003.
Rogge, Jan-Uwe: ›Radio-Geschichten. Beobachtungen zur emotionalen und sozialen Bedeutung des Hörfunks im Alltag von Vielhörern‹, Media Perpsektiven 3/88, 1988.
Ronell, Avital: The Telephone Book. Technology - Schizophrenia - Electric Speech, Lincoln: University of Nebraska Press 1989.
Rosen, Philip T.: International Handbook of Broadcasting Systems. New York 1988.
Rossman, Gabriel: Concentration of Ownership and Concentration of Content in Rock Radio Princeton University o.J.
Roth, Gerhard: Wie das Gehirn die Seele macht. Vortrag am 22. April 2001 bei den 51. Lindauer Psychotherapiewochen http://www.lptw.de/vortraege2001/g_roth.html (2005).

Rowlands, Peter / Wilson, J. Patrick (Hg): Oliver Lodge and the Invention of Radio Liverpool 1994.
Sackeim, H. and Gur, R.: ›Voice Recognition and the Ontological Status of Self-Deception‹, Journal of Personality and Social Psychology, 48, 1985, S. 1365-68.
Sarasin, É. et La Rive, L. d.: ›Sur la Résonance Multiple des Ondulations Électriques de M. Hertz‹, Archives des Sciences Physiques et Naturelles 23, 1890, S. 113-160.
Schade, Edzard: Herrenlose Radiowellen: die schweizerische Radiopolitik bis 1939 im internationalen Vergleich. Baden: Hier und Jetzt 2000.
Schiller, Friedrich: ›Was heißt und zu welchem Ende studiert man Universalgeschichte?‹, in: Ders.: Sämtliche Werke. 3. Auflage. Bd. 4, München: Hanser, 1962, S. 749ff.
Schneider, Irmela: Radio-Kultur in der Weimarer Republik, Tübingen: Narr 1984.
Schneider, Reinhard: Die UKW-Story, Berlin: Drei Vlg. 1989.
Schoen, Ernst: Broadcasting, how it came about, Nachlass Schoen, Typoskript 1939.
Schoenfeld, Herm: ›Deejay: Performer or Puppet?‹, Variety, March 12, 1958, S. 1, 60.
Schrage, Dominik: Psychotechnik und Radiophonie, München: Fink 2001.
Schreber, Daniel Paul: Denkwürdigkeiten eines Nervenkranken, Frankfurt 1973.
Schreier, Wolfgang: Thomas Alva Edison, Leipzig: Teubner 1987.
Schulz, Thomas: ›Nur noch nebenbei‹, Spiegel Nr. 47, 15.11.2004, S. 222-223.
Schwitzke, Heinz: Das Hörspiel. Dramaturgie und Geschichte, Köln 1963.
Searle, John R.: Sprechakte: ein sprachphilosophischer Essay, Frankfurt 1983.
Selvin, Joel: ›Donahue: A True Visionary of Rock‹, San Francisco Chronicle Sat., May 3, 1975.
Shaw, Arnold: Honkers and Shouters. The Golden Years of Rythm and Blues, New York: Collier 1978.
Siegert, Bernhard: Passage des Digitalen, Berlin: Brinkmann und Bose 2003.
Sklar, Rick: Rocking America, New York: St. Martin's Pr. 1984.
Slaby, A[dolf].: Entdeckungsfahrten in den elektrischen Ozean. Gemeinverständliche Vorträge, Simion: Berlin 1911.
Smead, Howard: Don't Trust Anyone over Thirty, Lincoln: Writers Club Pr. 2000.
Smith, Crosbie / Wise, M. Norton: Energy and Empire: A biographical Study of Lord Kelvin, Cambridge 1989.
Stein, Gordon: The Sorcerer of Kings: The Case of Daniel Dunglas Home and William Crookes, Buffalo: Prometheus 1993.
Sterling, Christopher H.: Electronic Media. A Guide to Trends in Broadcasting and Newer Technologies 1920-1983, New York: Praeger 1984.
– : Stay tuned: A Concise History of American Broadcasting, Belmont: Wadsworth 1990.
Stichweh, Rudolf: Zur Entstehung des modernen Systems wissenschaftlicher Disziplinen : Physik in Deutschland 1740 - 1890, Frankfurt: Suhrkamp, 1984.
Stock, Ulrich: ›Rettet das Radio!‹ Die Zeit, 24.02.2005.
Tesla, Nikola: The Fantastic Inventions of Nikola Tesla, Childress: Adventures Unlimiteds 1993.
Thomson, William: ›On Transient Electric Currents‹, Phil. Mag., June 1853, 393-405.
Time: King of Giveaway Time, 4.6.1956.
Time: The Battle for Ears The Time, 14.7.1958.
Vowinckel, Antje: Collagen im Hörspiel, Würzburg: Königshausen & Neumann 1995.
Walde, Alois: Lateinisches Etymologisches Wörterbuch, Heidelberg 1910
Weil, Marianne: ›Hans Flesch – Rundfunkintendant in Berlin‹, Rundfunk und Geschichte, 22, 1996, S. 223-243.
Weilenmann, August: Die elektrischen Wellen und ihre Anwendung zur drahtlosen Strahlentelegraphie nach Marconi, Zürich: Furrer (1903).
Weill, Kurt / Hinton, Stephen: Musik und musikalisches Theater: Gesammelte Schriften, mit einer Auswahl von Gesprächen und Interviews. Mainz: Schott 2000.

Weil, Marianne: Hans Flesch - Rundfunkintendant in Berlin, in: Rundfunk und Geschichte, 22, 1996, S. 223-243.
Welles, Orson / Holmsten, Brian / Lubertozzi, Alex: The Complete War of the Worlds: Mars' Invasion of Earth from H.G. Wells to Orson Welles. Naperville: Sourcebooks MediaFusion 2001.
Wertheim, Arthur F.: Radio Comedy, New York: Oxford Univ. Pr. 1992.
Wessels, Wolfram: Hörspiele im Dritten Reich, Freiburg 1985.
Wheatstone, Charles: ›An Account of Some Experiments to Measure the Velocity of Electricity and the Duration of Electric Light (Philosophical Transactions, 1834)‹, in: Ders: The scientific papers of Sir Charles Wheatstone, London 1879, S. 84-96.
Wiebe, Gerhart: ›The Effect of Radio Plugging on Students' Opinion of Popular Songs‹, The Journal of Applied Psychology, XXIV, Dezember 1940, S. 721-727.
Williams, L. Pearce: ›Faraday and Ampère: A Critical Dialogue‹, in: Gooding, David: Faraday rediscovered : essays on the life and work of Michael Faraday, 1791 - 1867 Basingstoke u.a.: Macmillan 1985, S. 83-104.
Wilson, Andrew D.: ›Hertz, Boltzmann and Wittgenstein Reconsidered‹, in: Studies in the History and Philosophy of Science, 20/2, 1989, S. 245-263.
Wirth, Todd L.: Nationwide Format Oligopolies, Journal of Radio Studies, 8:2, 2001, S. 249-270.
Wittje, Roland: Die frühen Experimente von Heinrich Hertz zur Ausbreitung der ›Elektrischen Kraft‹, Diplomarbeit, Oldenburg 1995.
Wolfe, Tom: Das bonbonfarbene tangerinrot-gespritzte Stromlinienbaby, Reinbek: Rowohlt 1968.
Woodruff, A. E.: ›William Crookes and the Radiometer‹, Isis, 57, 1966, S. 188-198.
Wren, Daniel A.: The History of Management Thought, Hoboken: Wiley 2005.
Zapoleon, Guy: ›Radio's Dirty Little Secret‹ www. zapoleon. com 2002.
– : ›Hot AC = Mercedes Benz‹, www.zapoleon.com 2004.
Zappa, Frank: ›The Oracle Has It All Psyched Out Life‹, June 28, 1968, S. 82-91.

Abbildungen

1. Fölsing 1997, 272.
2. Canby 1963, 19.
3. Canby 1963, 23.
4. Siegert 2003, 557.
5. Berz 2001, 245.
6. Faraday 1896, 86.
7. Berz 2001, 245.
8. Fölsing 1997, 269.
9. Fölsing 1997, 269.
10. Hertz 1995, 222.
11. Hertz 1995, 223.
12. Hertz 1888, 156.
13. Hertz 1888, 156.
14. Hertz 1888, 157.
15. Woodruff 1966, 187.
16. Crookes 1879, 24.
17. Slaby 1911, 126.
18. Baraduc 1893, 201.
19. Didi-Huberman 1996, 121.
20. Nye 1983, 211.
21. Leonhard 1997, 323.
22. Goergen 1989, 42.
23. Prieberg 1960, 220.
24. Becker 1995, 101.
25. Roemer 1981, 204.
26. Canby 1963, 23.
27. Ely 1991, 178.

Editorische Notiz

Die Versuche des Heinrich Hertz – Überarbeitete Fassung von: ›Funken und Wellen. Feddersen Funkenphotos und die Entdeckung der ›Strahlen elektrischer Kraft‹ durch Heinrich Hertz. in: Berz, Peter / Hoffmann, Christoph; Über Schall. Ernst Machs und Peter Salchers Geschoßfotografien. Göttingen:Wallstein 2001. S. 225-258.

Hans Flesch – Überarbeitete Fassung von: ›Der Neue Mensch und die Störung. Hans Fleschs vergessene Arbeit für den frühen Rundfunk.‹ In: Kümmel, Albert / Schüttpelz, Erhard, Signale der Störung. München:Fink 2003, 275-286.

Die übrigen Kapitel basieren auf den Texten folgender Seminare:

– ›Die Passage des Radios. Zur Technik- und Kulturgeschichte des Hörfunks in den USA und Europa‹ (Universität Basel, WS 2004/5),
– ›Vom Hör-Spiel zur digitalen Formatierung. Zur Theorie und Geschichte des Radios und der Klang-Kunst‹ (Universität Basel, WS 2003/4),
– ›Geschichte und Theorien des Radios‹ (Universität Basel WS 2001/2),
– ›Radio-Days, Serialisierung und Demoskopie – Zur Geschichte des amerikanischen Radios‹ (Humboldt-Universität Berlin, SS 1996)
– ›Theorien des Radios – Ästhetik und Äther‹ (Humboldt-Universität Berlin WS 1995/96).

Ich danke allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern für weitere Anregungen und wertvolle Hinweise.

Mein Dank gilt ebenso allen unbekannten und bekannten Sammlern der amerikanischen Radio-Serials und Deejay-Shows im Internet, sowie den namenlosen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen in den Universitätsbibliotheken Deutschlands, die über »Subito e.V.« zusammengeschlossen sind. Ganz besonderer Dank aber geht an Annette Bitsch und Nathalie Wappler, ohne die der Text in der gegebenen Form nicht zustande gekommen wäre.