

# INHALT

VORWORT .....	11
---------------	----

## TEIL I:

### ZEITAFFEKTE DURCH SONISCHE UND OPTISCHE MEDIEN

<b>ANALOGUE ZEITKLÄNGE, MEDIENINDUZIERT .....</b>	<b>15</b>
Medienkünste als Zeitmaschinen .....	15
Die medienzeitlich aufgehobene Stimme .....	16
Urszenen der Transition (Guslari) .....	27
Schallwellen: Zwischen toter und lebendiger Information ...	36
Geisterhören: das »punctum« klangtechnischer Medien als Zeitmoment .....	39
Sonische Indexikalität: das, was durchscheint .....	42
<i>Recording</i> : Wiedergabe von Zeit, Geisterdiskurse .....	55
Schallplattenkratzer, archäotaktil .....	57
Historische Tiefenzeit <i>versus</i> flache tonrilleninduzierte Zeit	58
Bewußtsein grammophon? .....	60
<b>ELEKTR(ON)ISCHER ZEITKLANG .....</b>	<b>63</b>
Zeitverschiebung: der Anrufbeantworter .....	63
Audiovisuelle Signale aus dem Jenseits .....	66
Unmenschliche Stimmen: der Vocoder .....	68
Ent/fernung: Die Scheinbarkeit des <i>Live</i> (Radio, Fernsehen)	70
Magnetophonie – Speicher oder Gegenwart .....	76
Zeit(zonen)verschiebung durch Tonband: <i>Time Tracks</i> und <i>play-back</i> .....	86
Das Mediengedächtnis akustischer Gegenwart (Hall, Echo) .	88
Töne von Draht in elektromagnetischer Latenz .....	89
Zeitlichkeit überspringen: Zur Differenz zwischen elektromechanischen und elektronischen Tonträgern .....	94
Zeitschleifen: <i>Krapp's Last Tape</i> .....	99
Historische Aufführungspraxis im elektroakustischen Studio	106

<b>ZEIT UND BILD</b> . . . . .	109
Vervielfältigung von Zeit im Bild. . . . .	109
Fluchtpunkt und Fuge: zeiträumliche Perspektiven . . . . .	111
Photographie (zeit)analog . . . . .	113
Der historische Index der Bilder und Irritationen der Zeitwahrnehmung von seiten der Photographie . . . . .	116
Photographie sehen: <i>studium</i> und <i>punctum</i> . . . . .	123
Übertragung zwischen Tradition und Prozessierung: Differente Zeitweisen analoger und digitaler Photographie . . . . .	126
Die Neg/entropie der Photographie . . . . .	130
Kontaminationen und Interferenzen zwischen Aufzeichnung und Aufgezeichnetem (Zelluloid) . . . . .	133
Gegenwart, phasenverschoben (Kinematographie). . . . .	137
Quasi-filmische Zeitbilder . . . . .	143
Kinematographische Auferstehung. . . . .	146
<i>Letztes Jahr in Marienbad</i> . . . . .	150
Medien der <i>Titanic</i> . . . . .	152
Unentwickeltheit und Latenz ( <i>Der Blick des Odysseus</i> ) . . . . .	153
Aufgespeicherte Zeit: Speichermedien und Irreversibilität . . . . .	158
Zeit als Bild in Bewegung: von Bergson zu Deleuze . . . . .	162
Integration über die Zeit: Photographie zwischen <i>punctum</i> und <i>movie</i> . . . . .	167
<i>Moving stills?</i> Eine Hinterfragung im Zwielficht photo- graphischer und kinematographischer Medienzeit . . . . .	171
Zur Zeit wird hier der Raum: <i>tx-transform</i> und <i>time warping</i> . . . . .	173
Die Zeitmächtigkeit des Films gegenüber Literatur, Malerei und Photographie . . . . .	175
Zeitbasierte Bildfolgen und -verfolgung. . . . .	177
Nachbilder: Die Temporalität von Film- und Fernsehbildern . . . . .	178
Bewegungspräparate, Zeitkopien . . . . .	180
(Chrono-)Photographie, zeitkritisch. . . . .	182
Zwischen Photographie und Bewegung: sublim(inal)e filmische Zeit . . . . .	186
 <b>ELEKTRONISCHE ZEITBILDER</b> . . . . .	 195
Vom photographischen zum televisionären <i>punctum</i> . . . . .	195
»Restoring Baird's Image«: Der Computer als Medienarchäologe. . . . .	202
Zeit unterläuft den Bildwechsel: Fernsehen . . . . .	206

$\Delta t \rightarrow 0$ : Fernsehen, zeitbasiert und zeitkritisch . . . . .	212
Der springende Punkt (die Legende vom diskreten Bildelement) . . . . .	223
Kairoische Momente: Zeilenumbruch und Bildwechsel . . . .	227
Das Video(zeit)bild: Zeitfehlerkorrektur, Time-Code und elektronischer Schnitt . . . . .	233
Digitale Bilder: zeitlos? . . . . .	236
Zeitbilder: <i>streaming video</i> (MPEG) . . . . .	238
Fernsehbilder: Die flache Zeitlichkeit des Bildschirms . . . . .	240
Tele-visionäre Verhältnisse: Fernsehen als Zeitaufhebung . . .	245
Fernseh-dramaturgie: eine symbolische Zeitordnung . . . . .	250
Elektronisch aufgezeichnete Zeit und die Zeitgestalt des »Live« . . . . .	252
Der <i>Flow</i> unterläuft das Diskrete. . . . .	256
Vom geschriebenen zum errechneten Zeitbild (Fernsehen analog und digital) . . . . .	259
Zeit sehen mit Bergson und Benjamin (Video). . . . .	263
Videokunst – auf der Spur einer anderen Zeitlichkeit . . . . .	265
Mikro- und Makrozeitverschiebung auf Videobandbasis. . . .	268
<i>Free Floating</i> : Souveräne Zeit in der (Medien-)Kunst . . . . .	271
Welche Medienzeit haftet an Videomaterialität? . . . . .	276

## TEIL II:

### QUER ZUR GESCHICHTE: MEDIENZEIT

#### WIE *NICHT* MEDIENGESCHICHTE SCHREIBEN:

KONKRETES ZEUG, RADIOZEIT . . . . .	283
Medienereignisse, zeitkritisch gedeutet. . . . .	283
Vollzug und Zeit (mit und jenseits von Heidegger) . . . . .	291
Sich der Frage non-narrativ nähern (medienzeitliche Urszenen) . . . . .	294
Historische und/oder medienarchäologische Artefakte. . . . .	298
Die Gegenwärtigkeit »historischer« Mediendinge <i>im Vollzug</i>	300
Zeit und Vollzug . . . . .	302
Die Eigenzeit der apparativen Welt . . . . .	304
Medienarchäologische Altertümer im Museum . . . . .	307
Das Dasein von Medien in der Zeit. . . . .	310
Forschendes Verstehen? Das <i>re-enactment</i> von Medien. . . . .	313
Vektorisierung des Seins durch die Zeit. . . . .	314

Mediales Zeug als »um ... zu« . . . . .	317
Antiquarisches Radio – geschichtslos? . . . . .	318
Die Unvergangenheit medientechnischer Artefakte . . . . .	339

## **MEDIENZEIT UNGLEICH MEDIENGESCHICHTE:**

<b>ALTERNATIVE ZEITWE(I)SEN VON MEDIEN . . . . .</b>	<b>347</b>
Medienarchäologische Geschichtskritik . . . . .	347
Medientheorie <i>versus</i> Medienhistorizismus . . . . .	354
Von der Geschichts- zur Medienschreibung. Von der Historie zur Medienzeit . . . . .	356
Methoden, Momente und Zeitweisen der Medienarchäologie	362
Operative Medienarchäologie . . . . .	365
Medienarchaik . . . . .	367
Das Möbius-Band als medienzeitliche Figur (McLuhans Tetrade). . . . .	369
Wie soll die Vergangenheit technischer Medien entziffert und geschrieben werden? . . . . .	371
Maschinenmethoden <i>versus</i> Geschichte und Erzählung von Medien. . . . .	373
Der Hang zu Mediengeschichten <i>versus</i> Medienarchivologie	374
Medientheorien bioarchäographisch anschreiben (Hertz, Shannon, Turing) . . . . .	381
Eigenzeit: Wissensalternativen zur Mediengeschichte. . . . .	387
Vom Zeitpfeil zur Systemzeit . . . . .	389
Medienkritik der Geschichtszeit. . . . .	391
Urszenen: Technische Medien im Vollzug . . . . .	395
Implementierte Geschichtlichkeit? Der »historische Index« technischer Medien . . . . .	398
Medienzeit mit und ohne Geschichte. . . . .	400
Thermodynamische und symbolische Medienzeit . . . . .	403
Medien im Vollzug einer anderen Zeitordnung . . . . .	404
Mathematische Wurzel und/oder Rhizom: Die Historizität von Medienüberlieferung . . . . .	410
Das Werden technologischer Medien: Die Zeit von medienepistemischem Zeug. . . . .	412
Entkopplung von Ereignishaftigkeit und Geschichte: Die Zeitlichkeit technologischer Medien und die Un/zeit der Technomathematik denken . . . . .	414
Algorithmische Mechanismen . . . . .	418

<b>GLEICHURSPRÜNGLICHES WISSEN VON UND IN MEDIEN . . . . .</b>	<b>423</b>
<i>Arché</i> , Archaik und Gleichursprünglichkeit von Medien . . . .	423
Technisches Wissen im <i>double-bind</i> von Historie und Invarianz . . . . .	429
Ermöglichung einer Wissensgeschichte medientechnischer Dinge . . . . .	432
»Wissenskulturen«? Differentielle Zeit, rekursive Semantik . .	433
Implizites Maschinen- und Medienwissen: <i>Automathesis</i> und <i>Agencies</i> . . . . .	435
Thesen zur Historialität technischer Anordnungen . . . . .	440
Technikhistorischer Diskurs <i>versus</i> medienarchäologische Gleichursprünglichkeit und ihre Aufhebung im Begriff der Information. . . . .	444
 <b>LITERATUR . . . . .</b>	 <b>455</b>



## VORWORT

Die Frage nach Zeitweisen, die *in* und *durch* Medien wirken, wird im vorliegenden Band in wiederholten Anläufen gestellt.

Die Analysen erfolgen mit bevorzugtem Augenmerk auf die Irritationen im Zeitbewußtsein, die im Menschen durch Zeitweisen technischer Medien ausgelöst werden – also auf die Weisen, wie solche Medienzeitfiguren die menschliche Zeitwahrnehmung affizieren. Letztendlich umschließen diese Einsichten auch Konsequenzen für eine nicht mehr bloß medienhistoriographische Schreibung der Makrozeitlichkeit solcher Technologien. Zur Verhandlung stehen gegenwartszeitigende Prozesse in mechanischen Apparaturen, Elektrotechnik und Elektronik (primär die klassischen zeitbasierten auditiven und visuellen Medien) und ihre chronotechnischen Eskalationen. Die Diskussion konzentriert sich neben den delikaten Zeitverhältnissen in hochtechnischen Medien vornehmlich auf medieninduzierte Zeitwahrnehmung im Menschen einerseits und führt letztendlich zur These der Gleichursprünglichkeit medientechnischen Wissens als Alternative zur Medienhistorie. Was zu Zwecken der Analyse systematisch getrennt wird, interferiert in der tatsächlichen Darlegung notwendig an vielen Punkten; daraus resultiert eine ebenso vertikale wie horizontale Themenanordnung, also ihre Ineinanderfaltung in der Komposition. Medientechniken lassen die Eigenschaften einer multiplen Dynamik von Zeitprozessen aufscheinen; ihre theoretische Reflexion und technomathematisch präzise Anschauung verhelfen, den Zeitbegriff selbst von seinen bisherigen philosophischen Restriktionen zu entfesseln.

Die Zeitweisen, mithin die Prozeßhaftigkeit von Medien im Vollzug, lassen sich typographisch durch stillstehende Bilder nur unvollkommen darstellen; weder Bewegung noch Rhythmen sind hier tätig reproduzierbar. Es wurde daher (neben Photographien von apparativen Protagonisten aus dem medienarchäologischen Fundus des Lehrgebiets Medientheorien an der Humboldt-Universität zu Berlin) der Form des Diagramms (hier vornehmlich Oszillogramme und Schaltpläne) der Vorzug gegeben, das sich – in Anlehnung an die Lesart von Charles Sanders Peirce – durch eine spezifische Form der Ikonizität auszeichnet: es vermag

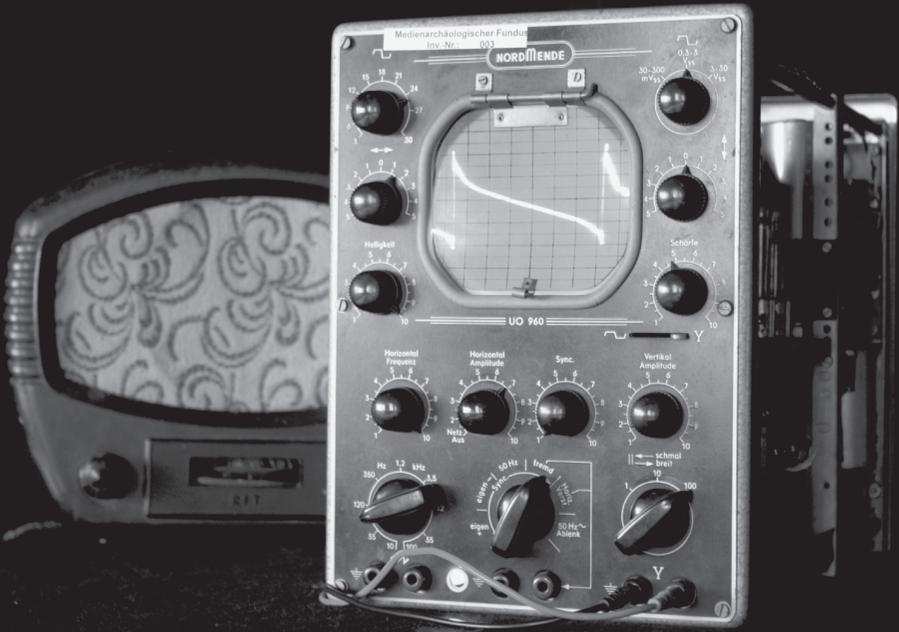
dynamische Strukturen in einer Form zu veranschaulichen, welche durch seine kognitive Dekodierung selbst in Vollzug gesetzt wird.

Dieser Band zeigt als Leitmotiv für Teil I vorweg ein Oszillogramm, das geradezu idealtypisch als Signatur für periodische Schwingungen gilt, welche die menschlichen Sinne auf der phänomenologischen Zeitebene affizieren: ein Klang vor dem Hintergrund seiner massenmedial vertrauten technischen Artikulationsformen, dem Radio. Als Motiv von Teil II figuriert das klassische Oszilloskop im Kontext anderer Altertümer (antike Statuen). Obgleich im technikarchäologischen Sinne als röhrenbasiertes Meßmedium ebenso antik, wird doch die Differenz technischer Medien zu anderen Artefakten der Kulturgeschichte augenfällig: Nicht durch ihr Dasein, erst im Vollzug sind sie im existentialen Zustand.

Mein Dank für die aufmerksame und ebenso anregende wie kritikfreudige Lektüre von Teilen dieses Werks geht namentlich an Sebastian Döring, Martin Donner, Paul Feigelfeld, Felix Pfeifer, Isabell Schrickel, Matthias Wannhoff, Christina Vagt. Dank gilt ebenso dem sorgfältigen Lektorat des Kulturverlags Kadmos, Frau Claudia Oestmann, und der Geduld des Verlagsleiters Wolfram Burckhardt.

**TEIL I:  
ZEITAFFEKTE DURCH  
SONISCHE UND OPTISCHE MEDIEN**

**MEDIENINDUZIERTER IRRITATIONEN  
DES MENSCHLICHEN ZEITSINNS**



Radiosignal (Stern-Radio Berlin, RFT »Kolibri« von 1953 Geradeausempfänger),  
angezeigt auf einem Röhren-Oszilloskop (Nordmende UO 960, Baujahr 1955)

# ANALOGE ZEITKLÄNGE, MEDIENINDUZIERT

## Medienkünste als Zeitmaschinen

Wohlgefügte Medientechnik stellt nicht nur das Produkt einer bestimmten Zeit dar, sondern bildet zugleich ihrerseits dilatorische Zeitformen aus; technische Medien operieren differentiell gegenüber der von Menschen individuell erfahrenen Zeit, indem sie ihrerseits signifikante und prozessuale Zeitverhältnisse setzen. Während der historische Entstehungskontext eines hochtechnischen Werks meist weitgehend irreversibel überholt ist, vermag es – sofern es in Funktion bleibt – fortwährend die menschliche Zeitwahrnehmung zu rühren und gar zu steuern; vor allem auf auditiver und visueller Sinnesebene operieren solch technische Zeitökonomien und -ästhetiken. Elektrotechnische und technomathematische Medien sind dahingehend dramatisch, daß sie einerseits menschenunabhängig Zeitverhältnisse nach eigenem Recht setzen; zum anderen induzieren sie die menschliche Wahrnehmung, sich ihrem Zeitgesetz zu fügen.

Auf den ersten Blick teilen technische Medien, die telekommunikativ und vom Speicher menschenseitig den Eindruck von Gegenwart hervorzurufen vermögen, eine Eigenschaft mit den Künsten von Malerei und Poesie: »Beide [...] stellen uns abwesende Dinge als gegenwärtig, den Schein als Wirklichkeit vor; beide täuschen, und beider Täuschung gefällt.«<sup>1</sup> Tatsächlich lassen sich Menschen auf der Ebene der Präsenzwahrnehmung täuschen; technisch dissimulieren die Medien den Mechanismus dieser Vergegenwärtigung zugunsten der reinen Zeitempfindung. Nicht die strukturelle, zeitlose Logik der Zeichen ist hier am Werk (der semiotische Begriff von An- und Abwesenheit); vielmehr operieren analogtechnische Medien in indexikalischen Verhältnissen auf der Signalebene selbst. Es gilt also tätige Differenzen in Weisen der Vergegenwärtigung zu definieren. Irritationen des historischen oder innerzeitlichen Sinns sind keine exklusive Eigenschaft apparativer Medien,

<sup>1</sup> Gotthold Ephraim Lessing, *Laokoon oder über die Grenzen der Malerei und Poesie* [1766], Stuttgart (Reclam) 1987, Vorrede

sondern gelten auch für andere ästhetische und kulturelle Praktiken; in Medienprozessen aber werden sie als Durchdringung physikalischer und mathematischer Phänomene technisch kontrollierbar; es entstehen neue Formen von Zeitsouveränität.

### Die medienzeitlich aufgehobene Stimme

Die sonische Dimension der Technologien von Akustik und Klang hat eine besondere Stellung in der Frage nach Zeitweisen von Medien: Es herrscht eine privilegierte Affinität zwischen sonischen und medientechnischen Prozessen, begründet in der Tatsache, daß beide im Vollzug überhaupt erst zur Existenz kommen.<sup>2</sup> In der vortechnischen Epoche galt für Sonosphären, daß sie, einmal geschehen, unwiderruflich verklungen waren. Unter den Zeitsignalen, deren technische Verfügung entscheidend in den bisherigen Haushalt kultureller Empfindung eingriff, figuriert prominent die menschliche Stimme. Die längste Zeit war sie nur mehr symbolisch veräußerlichbar (die vokalphabetische Schrift); in Form von Edison-Zylindern aber wurde sie akustisch materialisiert und durch den phonographischen Apparat zeitversetzt wieder verinnerlichtbar. Augustin notiert in seinen *Confessiones* die Flüchtigkeit der Stimme noch ausdrücklich. Der abendländische Phonozentrismus war immer auch Chronozentrismus in fortwährender Spannung zu den verräumlichenden Operationen der Schrift. Die längste Zeit verkörperte die Stimme »die Wahrung der Gegenwärtigkeit«, und die vokalphabetische Schrift war »das Archiv dieser Simulation«.<sup>3</sup> Phonographie und Grammophonie stellen demgegenüber genuin medientechnische Zeitgefüge dar. Der Verbund von Technik und Stimmrhetorik wird buchstäblich in einem seltsam lautenden medienarchäologischen Artefakt: dem *Retor*. *Retor* war die Bezeichnung für ein Zusatzgerät zum Grammophon, mit dem man Platten direkt schneiden, d. h. besprechen konnte. So wird aus der *techné* der Rhetorik retorisches Technik.

Zu der von Walter Benjamin 1936 diagnostizierten photographischen Reproduzierbarkeit von Bildwerken, die von sich aus fort dauern und deren örtliche Einmaligkeit damit unterlaufen wird, gesellt sich im Bereich sonischer Artikulation nicht nur die technische Aufhebung

<sup>2</sup> Diese Allianz verdient eine eigenständige Darstellung. Friedrich Kittler hat ein analoges Anliegen mit seinem auf acht Bände angelegten Spätwerk *Musik & Mathematik* (2006ff)

<sup>3</sup> Jacques Derrida, *Die Stimme und das Phänomen*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 2003, 25

der Einmaligkeit als Zeitpunkt, sondern auch die Reproduzierbarkeit ihres mikrotemporalen Verlaufs; für den Phonographen beschrieb es Thomas Alva Edison als »the gathering up and retaining of sounds hitherto fugitive, and their reproduction at will«. <sup>4</sup> Die Möglichkeit der phonographischen (statt symbolschriftlichen) Aufzeichnung der Stimme entmacht die Präsenzmetaphysik auf ihrem mächtigsten Schauplatz, indem das akustische In-der-Zeit-Sein der Stimme einem Tonträger dauerhaft eingeschrieben und damit zeitversetzt wieder abrufbar wird. Der Phonograph beginnt, den Begriff der Gegenwart selbst, insofern er für Menschen wesentlich an der akustischen Wahrnehmung hängt, <sup>5</sup> technisch zu relativieren. Die phonographische Tonspeicherung ermöglicht jedem Individuum, daß es »seine eigene Stimme oder seinen eignen Vortrag in der Platte wie in einem Spiegel beobachten kann«. <sup>6</sup> Diese technographische, eine Funktion von Zeit darstellende Variante des von Jacques Lacan identifizierten (und Tieren unbekanntem) *Spiegelstadiums* in der Ich-Werdung <sup>7</sup> zeitigt fortan eine fundamentale Irritation, eine Friktion im Zeitbegriff des Subjekts. Im technoakustischen Spiegel erweist sich die Eigentlichkeit der Stimme selbst schon als Resonanzphänomen: Die gehörte Radiostimme kann man in sich selbst sprechen hören, mithin also reproduzieren. <sup>8</sup> Ausgestellt im Internationalen Artistenmuseum im brandenburgischen Klosterfelde ist das Originaltonband (eine Spezialanfertigung) für die damalige technische Gegenkontrolle der Darbietungen von Katja Nick, die museal durch ihr Bühnenkleid auf einer Schaufens-

<sup>4</sup> Thomas Alva Edison (1878), hier zitiert nach: Albrecht Schneider, Konservierung von Musik durch Erfindung der technischen Schallaufzeichnung, in: Holger Schramm (Hg.), Handbuch Musik und Medien, Konstanz (UVK) 2009, 31–48 (35)

<sup>5</sup> Auch wenn die Historizität eines Hunde-Individuums namens Nipper in Frage stünde, bleibt das medienarchäologische Argument intakt. Nipper lauscht am Grammophontrichter »His Master's Voice«, würde aber vor dem Portrait seines (verstorbenen) Herrchens kaum ebenso andächtig verharren. Akustische Kommunikation zeitigt für Lebewesen ganz andere Präsenzeffekte als visuelle Emanationen und Projektionen; einmal mehr zerbricht die vorgebliche Einheit sogenannter »audiovisueller« Medien in ihre diversen Kanäle und Formate.

<sup>6</sup> Rudolph Lothar, Die Sprechmaschine. Ein technisch-aesthetischer Versuch, Leipzig 1924, 48f; hier zitiert nach Friedrich Kittler, Grammophon – Film – Typewriter, Berlin (Brinkmann & Bose) 1986, 45. Kittler erinnert in diesem Zusammenhang an das experimentalphonetische Vorbild des modernen Pygmalion (Professor Higgins) in George Bernhard Shaws Drama *Pygmalion* (1912).

<sup>7</sup> Jacques Lacan, Das Spiegelstadium als Bildner der Ichfunktion, wie sie uns in der psychoanalytischen Erfahrung erscheint, in: ders., Schriften I, Weinheim/Berlin (Quadriga) 1986, 61–70

<sup>8</sup> Wolfgang Hagen, Das Radio. Zur Geschichte und Theorie des Hörfunks Deutschland/USA, München (Fink) 2005, 122, unter Bezug auf: Richard Kolb, Das Horoskop des Hörspiels, Berlin 1932

terpuppe anweist. Diese Frau vermochte Sprache (die eigene wie auch fremde) nicht nur vor-, sondern auch rückwärts zu sprechen und zu singen – eine Mimesis des Menschen an das Vermögen grammophoner Medien zur Zeitachsenmanipulation, und nahezu ein akustischer Turing-test-Maschinenzustand. Die radikale Entkörperlichung der menschlichen Stimme ist eine tatsächliche Transformation des akustischen Ereignisses. Das Magnettonband speichert menschliche Laute anders, als sie im menschlichen Gedächtnis haften, denn sie laufen dort nicht durch den Kehlkopf und Stimmapparat, sondern durch Mikrofon und Lautsprecher. Im Berlin der 1920er Jahre vernimmt das junge Mädchen – so die Schilderung einer Schlüsselszene im Kaufhaus KadeWe 1928 – den Dialog eines Jungen mit seiner Mutter: »eine Sprache, die ich nicht verstehen konnte, die aber von der vornehmen Frau verstanden und beantwortet wurde. Es ist weniger der Klang denn der Geräuschcharakter, der sie anspricht: ›Ich konnte mich nicht satthören an den rollenden Rrrs, den Zisch- und Kehllauten‹<sup>9</sup> – Artikulation als Signalereignis, die sich nicht (wie im Fall der Vokale) musisch dissimuliert. In der symbolischen Ordnung des Alphabets ist schon angelegt, was sich dann als das andere aller Schriftpädagogik artikuliert: Zeichenmanipulierbarkeit und Rekombinatorik. »Die Zeit kam, da wir in der Schule unsere Namen umdrehten« (ebd.): Hier wiederholt sich die Urszene dessen, was die Leistung des altgriechischen Vokalalphabets darstellt.<sup>10</sup>

Das war der Schlüssel zur fremdsprachigen Seligkeit. [...] Ich beschränkte mich nicht auf Namen, ich versuchte, alles umzudrehen. Ich achtete darauf, daß ich rückwärts dieselbe Silbe betonte wie beim Vorwärtssprechen, wobei ich als Kind bereits folgende Vorstellung hatte: Vor meinem geistigen Auge sah ich eine Schallplatte, deren Tonabnehmer vom Zentrum nach außen lief und alles rückwärts wiedergab, als auch den Satzbau. (Nick 1997: 12)

– buchstäblich phonographische Halluzinationen. Das Medium schreibt dem Menschen ab dem Moment seine Zeitweisen vor, wo er selbst zum phonographischen Automaten wird:

Als ich eines Tages [...] wieder einmal den Versuch machte, fließend rückwärts zu sprechen, konnte ich es plötzlich mühelos! Ich brauchte mir nichts mehr geschrieben vorzustellen oder zu denken. Ich hörte, wie es rückwärts klingen mußte, und sprach es ganz einfach. (ebd.)

<sup>9</sup> Katja Nick, *Durch »Rückwärts« vorwärts*, Berlin (Wiesjahn) 1997, 11

<sup>10</sup> Siehe W.E./Friedrich Kittler (Hg.), *Die Geburt des Vokalalphabets aus dem Geist der Poesie. Schrift – Ton – Zahl im Medienverbund*, München (Fink) 2006 (Reihe Kulturtechnik, Bd. 5)

Nach Ausbruch des Zweiten Weltkriegs ist Katja Nick Beamtin im Auswärtigen Amt. Dort wird sie in der Neujahrsnacht 1941/42 unversehens zu Reichsaußenminister Ribbentrop berufen, um ihm dort rückwärtige Neujahrsgrüße auszusprechen. Dessen Adjutanten haben bereits zehn gleichlautende Sätze auf Notizblöcken notiert, um eine Kontrolle und einen Beweis für diese Darbietung in der Hand zu haben. Zur Performance kommt es nicht, da Ribbentrop kurzfristig zu einem Frontbesuch aufbricht; eine Stunde später trägt Nick bereits wieder Akten durch die dunklen Bürogänge. Ein schwacher Lichtschein durch eine nur angelehnte Tür lockt sie an und führt zu jener Urszene, die den medientechnischen Umschlag von der symbolischen Ordnung des Alphabets zur Aufzeichnung des Realen auslöst:

Je näher ich kam, desto deutlicher vernahm ich ein monotones Gemurmel; es kam vom Funkabhördienst. Ich trat ein und sah, wie eine englischkundige Kollegin aus dem Radio Gesprochenes auf ein Tonband aufnahm. Diese Technik war mir völlig unbekannt. Sogleich schoß mir durch den Kopf, ob man nicht durch Rücklauf der Bandteller rückwärts gesprochenes würde vorwärts hören und verstehen können. Ich bat, für einen akustischen Versuch noch einmal wiederkommen zu dürfen. Die Abhörerin war einverstanden [...]. (Nick 1997: 26)

Versuchsweise spricht Nick ein Gedicht von Eugen Roth rückwärts auf das Tonband, und nach Vertauschen der Bandteller erklingt es tatsächlich wieder sprachgerecht. Der Toningenieur mit dem treffenden Namen Eugen Knall verhilft ihr schließlich zu einem dauerhaften »Beweis-Tonbandgerät« für die Bühnendarbietung. Was sich hier spricht, ist nicht mehr die symbolische Ordnung des Alphabets, sondern der akustische Signalfuß des Realen. Tatsächlich gesprochene Sprache in vokalalphabetischen Symbolen zu notieren, ist das eine, nämlich eine Kulturtechnik; sie als Geräusch von einer kontinuierlichen Tonspur ablaufen zu lassen, etwas höchst Verschiedenes.

Es bedeutete einen kulturellen Choque, als Menschen oder andere Lebewesen durch den Phonographen in die Lage versetzt wurden, dem Realen der Stimme von Abwesenden zu lauschen: die Urszene des Hundes, der am Trichter eines Phonographen der Stimme seines Herrn lauscht (*featuring Nipper*<sup>11</sup>). Mensch oder Maschine? Das Gehör

<sup>11</sup> Die Szene wurde zum notorischen Firmenzeichen von The Gramophone Company Ltd. Hayes, Middlesex, seit 1910 als Warenzeichen eingetragen. »His Master's Voice« in Anführungsstrichen, gedruckt über einem holzgerahmten Bild des Hundes (sc. Nipper) vor dem Trichter des Grammophons. Der Ausdruck entstammt dem gleichnamigen Gemälde (1898) dieser Szene durch Francis Barraud, den Bruder des verstorbenen vormaligen Herrchens von Nipper; darin figuriert medienarchäologisch naheliegend

des Hundes (seine Signalwahrnehmung) ist irritiert. Diese Irritation widerfährt Menschen ebenso: einmal auf der synchronen Ebene der Mensch-Maschine-Differenz, doch ebenso diachronisch. Nipper in Francis Barrauds Gemälde von 1895 ist (unter Ersatz des Reproduktionsmediums durch sein technisches Nachfolgemodell) zum Logo der Grammophon-Gesellschaft geworden.<sup>12</sup> Gleich einem elektromagnetischen Feld oszilliert die Stimme, die nicht körperlos ist, sondern ihren Körper von einem biologischen in den medientechnischen Leib gewechselt hat, hier zwischen räumlicher und zeitlicher Abwesenheit ihrer ursprünglichen Signalquelle; der Herr von »His Master's Voice« ist nicht nur geographisch entfernt, sondern möglicherweise schon tot. Das glattpolierte Holz, auf dem im Bild die Hund-Maschine-Kopplung aufgestellt ist, ist als Sargdeckel deutbar; das Reale bleibt auch im technischen Medium bei der Leiche. Das ultimative Kriterium aller bisherigen Historie, die Unterscheidung von Leben und Tod, wird durch Aufzeichnungsmedien analoger Signale zum Turing-Test umformuliert: zur Frage nach dem Lebendigkeitsstatus des akustischen Phänomens. Es kommt mit der Affizierung des inneren Zeitbewußtseins von Menschen durch signaltechnische Aufzeichnungsmedien zu einer fundamentalen Verstimmung der historischen Kognition: Vernommen wird ästhetisch die Präsenz eines Menschen (verkörpert durch seine Stimme), gewußt aber wird dennoch kognitiv seine Vergangenheit – als Tod oder andere Abwesenheit. Hier findet auf der Ebene der Zeitachsenverschiebung (also hinsichtlich des zeitlichen Kanals) statt, was Maurice Blanchot für das Motiv des Sirenengesangs in Homers *Odyssee* diagnostiziert: Es klingt wie das Süßeste am Menschen (seine Stimme), und doch weiß Odysseus um die Monstrosität der Sirenen. Ein medienakustischer Turing-Test:

Es war ein nichtmenschlicher Gesang, – ein natürliches Geräusch (gibt es denn andere?), aber am Rande des Natürlichen, dem Menschen in jeder Hinsicht fremd [...]. Aber, sagen die anderen, noch seltsamer war die Verzauberung; ihr Gesang war dem gewohnten Singen der Menschen nachgebildet, und weil die Sirenen, die nur rein tierischer Natur waren [...], singen konnten wie die Menschen singen, machten sie aus dem Gesang etwas Außerordentliches,

noch der Edison-Phonograph anstelle des späteren Grammophons. Heutzutage wird das Label von der EMI nur noch als Markenzeichen für ihre europäischen HMV-Läden genutzt. Siehe Mladen Dolar, *Eine Theorie der Stimme*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 2007, 102f

<sup>12</sup> Dazu Curt Riess, *Knaurs Weltgeschichte der Schallplatte*, Zürich (Droemer/Knaur) 1966. Siehe auch Jonathan Sterne, *The Audible Past. Cultural Origins of Sound Reproduction*, Durham/London (Duke University Press) 2003

das den Hörer vermuten ließ, jeder menschliche Gesang sei im Grunde nicht menschlich.<sup>13</sup>

Die Edison Company meisterte das, was in der Literatur der Romantik noch als Motiv des Unheimlichen und des Untoten verhandelt worden wäre, als Fortschritt durch Technik. Um das Publikum von der sonischen Treue phonographisch dargebotener Reproduktion von Musik zu überzeugen, inszenierte sie 1916 folgende Experimentalanordnung in New Yorks Carnegie Hall:

Alone on the vast stage there stood a mahogany phonograph [...]. In the midst of the hushed silence a white-gloved man emerged from the mysterious region behind the draperies, solemnly placed a record in the gaping mouth of the machine, wound it up and vanished. Then Mme. Rappold stepped forward, and leaning one arm affectionately on the phonograph began to sing an air from »Tosca.« The phonograph also began to sing »Vissi d'Arte, Vissi d'Amore« at the top of its mechanical lungs, with exactly the same accent and intonation, even stopping to take a breath in unison with the prima donna. Occasionally the singer would stop and the phonograph carried on the air alone. When the mechanical voice ended Mme. Rappold sang. The fascination for the audience lay in guessing whether Mme. Rappold or the phonograph was at work, or whether they were singing together.<sup>14</sup>

Zu einer analogen Inszenierung von menschlicher Stimmperformance *versus* apparativer akustischer Operativität heißt es im selben Jahr im *Boston Journal*: »It was actually impossible to distinguish the singer's living voice from its re-creation in the instrument.«<sup>15</sup> Der Chrono-Sirenismus von *His master's voice*, also die durch technische Speicherung und Reproduktion induzierte, präsenzerzeugende »Illusion von Dabeisein« (Peter Wicke), gilt auch unter verkehrten Vorzeichen: Eine aus Grammophon, Radio oder Fernsehen vertraute Stimme respektive Figur wird, auch wenn sie real begegnet, als technische identifiziert und führt zur Verwunderung, daß es sie tatsächlich gibt – das nachträglich Reale. Stand die menschliche Stimme logozentrisch die längste Zeit für den Eindruck unmittelbarer Präsenz, führte die Möglichkeit ihrer nicht bloß symbolischen, sondern signaltechnischen Aufzeichnung zur

<sup>13</sup> Maurice Blanchot, Der Gesang der Sirenen, in: ders., Der Gesang der Sirenen. Essays zur modernen Literatur, München (Hanser) 1962, 9–40 (11)

<sup>14</sup> Artikel »Edison Snares Soul of Music«, in: New York Tribune v. 29. April 1916, 3

<sup>15</sup> Zitiert nach: Emely A. Thompson, Machines, Music, and the Quest for Fidelity. Marketing the Edison Phonograph in America 1877–1925, in: The Musical Quarterly Bd. 79 (1995), 132. Dazu Peter Wicke, Das Sonische in der Musik, in: Das Sonische. Sounds zwischen Akustik und Ästhetik [PopScriptum 10 (2008) Schriftenreihe, herausgegeben vom Forschungszentrum Populäre Musik der Humboldt-Universität zu Berlin] *online* <http://www2.hu-berlin.de/fpm/popscrip/themen/pst10/index.htm>

Verunsicherung. Temporale Indifferenz, also die Aufhebung der Unterscheidung von Vergangenheit und Gegenwart, von *live* und *live on tape* gehört zum Zeitwesen technischer Medien:

Der Rundfunk als technisches Mittel zur Überbrückung beliebiger Entfernungen ist bei der direkten Sendung einer Gleichzeitigkeit des Hörvorganges mit dem Sendevorgang verhaftet. Es konnte nicht ausbleiben, daß das neue Mittel zur Überwindung des Raumes sich alsbald der bereits bekannten Mittel zur Überwindung der Zeit bemächtigte und diese vervollkommnet seinen Zwecken dienstbar machte.<sup>16</sup>

In Richard Wagners Oper *Die Nibelungen* singt der Chor im Moment der Tötung Siegfrieds zunächst »Hagen, was tust Du«, und wenig später – nach Vollzug des Mords – »Hagen, was tatest Du«. Eine leichte Lautverschiebung und der Einschub des »t« (als sei der physikalische Parameter *t*, also Zeit, gemeint) indiziert hier, im realen Vergehen eines kurzen Zeitintervalls, den Unterschied zwischen Gegenwart und Vergangenheit. Beides aber ist gleich unmittelbar aufgehoben im Speichermedium, wenn es von Schallplatte gespielt wird. Die von Jacques Derridas *Grammatologie* analysierte *différance* wird zur differentialen Gegenwart im grammophonen *re-play*. »Das technische Mittel zur Zeitverschiebung war vor Beginn des Rundfunks [...] in den Schallaufzeichnungsverfahren gegeben«, definiert als technische Möglichkeit, »ein einmaliges akustisches Ereignis dauerhaft festzuhalten, zu vervielfältigen und zu beliebiger Zeit an einem beliebigen Orte beliebig oft wiederzugeben« (v. Braunmühl 1939/40: 186) – ein massiver medientechnischer Eingriff in den kulturellen Zeithaushalt, in *The Shape of Time* (George Kubler).

Solange die Reflexion über die menschliche Stimme ins Ressort der Ontologie fiel, galt sie als Garant der Metaphysik von Präsenz. Sobald sie aber als ein akustisches Ereignis, also als Zeitvollzug erhört wird, verschiebt sich die Wahrnehmung. Einerseits klingt sie im Moment des Aussprechens immer schon aus, verkörpert also die Flüchtigkeit von Dasein; andererseits entziehen sich Stimme und Klang den Konventionen der Diachronie.<sup>17</sup> Ein erklärter Gegner der Sprechmaschine Wolfgang von Kempelens schreibt:

<sup>16</sup> Hans-Joachim von Braunmühl, Das Magnetophon. Ein neuer Beitrag der Technik für die Bereicherung des Rundfunkprogramms, in: Handbuch des deutschen Rundfunks 1939/1949, Heidelberg/Berlin/Magdeburg (Vowinkel) 1940, 186–190 (186)

<sup>17</sup> Daniel Gethmann, Die Übertragung der Stimme. Vor- und Frühgeschichte des Sprechens im Radio, Zürich/Berlin (diaphanes) 2006, 23

Wenn die Töne sprechen können wir nicht unterscheiden, ob sie unsere Vergangenheit oder unsere Zukunft aussprechen. Wir hören ferne Tage, weggegangen und herkommende [...]. Denn kein Ton hat Gegenwart und stehet und ist; sein Stehen ist nur ein bloßes Umrinnen im Kreise, nur das Wogen einer Woge.<sup>18</sup>

Eine Medienarchäologie der Stimme für die Epochen *vor* dem Phonographen kann es nicht geben, bestenfalls den Versuch ihrer Geschichtsschreibung. Die Stimme als medienphysikalisches Ereignis wird in ihrer symbolschriftlichen Darstellung nicht erfaßt, ist also im Diskurs der Historie nur intransitiv anschreibbar; um so täuschender ist ihre Simulation durch das Vokalalphabet. Dem steht die technische Aufzeichnung gegenüber: Die Stimme ist hier nicht mehr exklusiv von menschlichen Ohren, sondern ebenso von der Apparatur erhörbar, und im Unterschied zum menschlichen Gehör wird sie hier zeitenthoben reproduzierbar. Entropie, also das thermodynamische Gesetz von *mit der Zeit* und *als Zeit* fortschreitender Entdifferenzierung energetisch ausdifferenzierter Ordnung, nistet hier vielmehr in der Materialität des Speichers selbst: die Abnutzung der Wachswalze, die Kratzer auf der Grammophonplatte. Das gesprochene Wort als die vergänglichste Form der kulturellen Artikulation konnte in vokalalphabetischer Notation zumindest symbolisch gespeichert und reproduziert werden. Aber das real gesprochene Wort in seiner jeweiligen Klangfarbe blieb flüchtig, wie auch die Trägermedien seiner Aufzeichnung der Vergänglichkeit unterlagen.

Es führt [...] ein direkter Weg von Sadi Carnot zur Poesie, zur Malerei, zur Musik. Die Muse der Musen – nicht vom Menschen ersonnen, sondern real vorhanden – ist die Entropie. Alles, was diese Welt von einem grauen, homogenen Chaos unterscheidet, entstand und existiert dank dem Export von Entropie in das umgebende Medium. Von negativer Entropie lebt alles Lebende und alles vom Leben Hervorgebrachte – so auch Wissenschaft und Kunst. Und der Mensch verschafft sich negative Entropie mit jeder neuen, unersetzbaren Information, die er erzeugt.<sup>19</sup>

Seit dem 18. Jahrhundert existieren systematische schriftliche Aufzeichnungen von Volksliedern, doch die real vollzogenen Modalitäten der Musik festzuhalten, ist erst phonographischer Schallaufzeichnung möglich.<sup>20</sup> Im vorzüglichen Bezug zum Realen des akustischen Ereignisses

<sup>18</sup> Jean Paul, Nachtfloor und Spätlinge des Taschenbuchs, in: Jean Paul's Werke, Bd. 48, Berlin 1820/1901, 185–194 (193)

<sup>19</sup> Michail W. Wolkenstein, Entropie und Information, Thun/Frankfurt a. M. (Deutsch) 1990, 224

<sup>20</sup> Werner Danckert, Die Schallaufnahme im Dienste neuer Volksliedforschung, in der Monatsschrift: Die Musik XXIX (4. Januar 1937), 282–282 (282)

liegt die archivographische Auszeichnung der Phonographie; vollends zu sich aber kommt dieser Bezug erst in der elektronischen Aufzeichnung akustischer Signale:

Magnetophon und tönendes Buch [sc. Schallfilm] zeigen – im Gegensatz zur akustisch-mechanischen Schallaufzeichnung – keine mechanische Beanspruchung und Abnutzung des Werkstoffes. [...] Ein nicht unwesentlicher Gesichtspunkt ist schließlich die archivalische Eignung, die Zeitbeständigkeit der Phonogramme. [...] Am Schlechtesten schneiden abermals die Edison-Phonographen ab: weder Walzen noch Matrizen sind so dauernd und zeitbeständig, wie man es von einem archivalischen Quellenstoff erwarten muß. (ebd.)

Die angesprochene Differenz zwischen Edison-Phonographen und Magnetophon ist nicht nur eine technisch-qualitative, sondern auch eine medienepistemologische. Hängt der Phonograph noch am mechanischen Schriftbegriff, basiert das Magnetophon auf dem elektromagnetischen Feld, ein völlig andersartiger Typ von Medium, genuin medientechnologisch. Kulturell vertraute Denkfiguren werden damit unterlaufen. Mit der nicht mehr nur symbolischen Schreibweise, sondern medientechnischen Tonaufzeichnung wird die Stimme selbst als Frequenzereignis nahezu negentropisch aufgehoben – ein Wandel im Zeithaushalt der phonozentristischen Kultur. Dieser Zustand ist der naturwissenschaftlichen Methode vertraut, denn auch hier heißt die epistemologische Praxis *recording*. Die Physik behauptet kein Wissen über die 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« (Hagen 2005: 10). Physik ist Meßmedien verschrieben, und die so erkannte Welt eine medienzeitliche im Sinne einer Zeit *zwischen* Natur und Kultur.

Eine verebbende Stimmaufnahme Ludwig Boltzmanns vom 30. Oktober 1899 spricht aus dem Apparat: »Ich glaube, daß die Originalaufnahmen ganz gut ausfallen werden, bezweifle aber sehr, ob das Kopieren wirklich [gelingen wird].«<sup>21</sup> Boltzmann spricht die Reproduzierbarkeit an, wird also vom technischen Aufzeichnungsmedium in dessen Zeitverhältnisse gestellt. Pikanterweise wurde die Walze am 22. November 1907 von Fritz Hauser tatsächlich umkopiert. Boltzmann begründete bekanntlich die statistische Physik und den Begriff der Unumkehrbarkeit molekularer oder atomarer Bewegungen. Der Zeitpfeil ist unerbittlich; Boltzmann beendete am 5. September 1906 freiwillig sein Leben. Die

<sup>21</sup> Tondokument Ph 887, Phonogrammarchiv Wien

Transkription von Boltzmanns phonographischer Sprechprobe zeigt das Verrauschen der Stimme an, als solle die von ihm physikalisch definierte Entropie thermodynamischer Systeme sich hier durch seinen Medienkörper selbst sprechen. Seinem Grabstein auf dem Wiener Zentralfriedhof ließ er die sogenannte Boltzmann-Formel einmeißeln, seine eigene Vergänglichkeit damit nicht allegorisch, sondern präzise formulierend.

Noch entropischer aber ist die Medienstimme des Tonkünstlers, Pianisten und Komponisten Ignaz Brüll: »Vieles, was jetzt modern ist, wird bald modern.«<sup>22</sup> Kurz vor solch realtechnischem Medienwerden der Stimme, also vor der Erfindung des Phonographen 1877, malte Elihu Vedder 1863 folgende Szene in Öl auf Leinwand: *Der Befrager der Sphinx*. Es ist kennzeichnend für die abendländische Gedächtniskultur, daß sie in einer rhetorischen Operation prosopopöetisch das Schweigen des Archivs in die Halluzination der Stimme von Toten zu verwandeln sucht – eine Strategie, der Angst vor dem Tod zu entweichen, wie es mit der bewußten Musikalisierung von Schrift in Gestalt des phonetischen Alphabets schon einsetzte.<sup>23</sup> Diese Rhetorik hat kulturtechnisch für jene Zeitweise sensibilisiert, die dann von technologischen Medien apparativ eingeholt wurde.<sup>24</sup> Vedders *Befrager der Sphinx*<sup>25</sup> läßt auf dem Schauplatz einer archäologischen Urszene (der aus dem Wüstensand herausragende Steinkopf) auch die Skelettreste früherer, gescheiterter Befrager sehen; der Versuch, die Vergangenheit zum Sprechen zu bringen, scheitert notwendig an der Irreversibilität zeitbasierter Artikulationen und Ereignisse (sofern sie nicht in einem negentropischen Gewaltakt registriert werden) und am Charakter des *read only memory*, wie es jede Inschrift, jedes Monument darstellt. Das Wissen um dieses Scheitern ist – im Unterschied zum Symbol – das Wissen der Allegorie. Stephen Greenblatt artikuliert gleich zu Beginn seiner *Verhandlungen mit Shakespeare* den Wunsch, mit den Toten zu sprechen, als Beginn seiner Forschungen. Doch dieser virtuelle Dialog ist nichts als das Echo unserer eigenen Stimme:

<sup>22</sup> Phonogrammarchiv Wien, Tondokument Ph 213

<sup>23</sup> Dazu W.E., Homer gramm(at)ophon, in: Wolfgang Ernst/Friedrich Kittler (Hg.), *Die Geburt des Vokalalphabets aus dem Geist der Poesie. Schrift, Zahl und Ton im Medienverbund*, München (Fink) 2006, 299–314

<sup>24</sup> Und siehe da, Herbert Marshall McLuhan hat über die Rhetorik der englischen Renaissance promoviert: *The Place of Thomas Nashe in the Learning of his Time*, April 1943

<sup>25</sup> Siehe Katalog: *Ägyptomanie. Ägypten in der europäischen Kunst 1730–1930. Die Sehnsucht nach dem Land der Pharaonen*, hg. v. Wilfried Seipel, Wien (Electa) 1994, Eintrag Nr. 180, 262f

Niemand redet mit mir als ich selbst, und meine Stimme kommt wie die eines Sterbenden zu mir! Mir dir, geliebte Stimme, mit dir, dem letzten Erinnerungshauch alles Menschenglücks, laß mich nur eine Stunde noch verkehren, durch dich täusche ich mir die Einsamkeit hinweg und lüge mich in die Vielheit der Liebe hinein, denn mein Herz sträubt sich [...] und zwingt mich zu reden, als ob ich zwei wäre.<sup>26</sup>

Sonische Phänomene wie Interferenz und Resonanz als sich selbst verstärkende Schallwellen appellieren an den menschlichen Zeitsinn, der privilegiert im akustischen Sinneskanal angesiedelt ist:

Each of these phenomena evokes wonder, even after their scientific representations have been rationally understood. There is something of the immortal in an echo [...]; we can easily imagine an ultimate state of reverberation – a space where everything that has ever happened continues to exist – the end of time.<sup>27</sup>

Toten Texten eine Stimme abringen zu wollen heißt, anders gelesen, *arché-logie*. In der Epoche elektromagnetischer Aufzeichnungsmedien aber sieht das gleiche Motiv tontechnisch aus. Mark Tansey hat die von Vedder vorgegebene Situation für die Epoche elektrotechnischer Gedächtnismedien konsequent weitergemalt.<sup>28</sup> Hier geht es nicht mehr nur darum, die Stimme der Toten zu vernehmen; vielmehr wird sie magnetophon aufgezeichnet. *Recording* impliziert die Iterabilität der Stimme von Toten, eine Verletzung jenes unerbittlichen Gesetzes der Natur. Vilém Flusser hat in seiner *Kommunikologie* unter Berufung auf den Zweiten Hauptsatz der Thermodynamik dessen Antinomie, nämlich die Negentropie, geradezu als die Grundoperation von Kultur definiert: mit hohem Energieaufwand Ordnungszustände gegen die natürliche Tendenz aller Dinge zur Unordnung aufrechtzuerhalten.<sup>29</sup> Die Bücher in den Regalen

<sup>26</sup> Friedrich Nietzsche, zitiert als Motto, in: James Miller, *Die Leidenschaft des Michel Foucault*, Köln (Kiepenheuer & Witsch) 1995, 19. Mit einem ähnlichen Argument läßt auch Jacques Derrida seine Schrift *Die Stimme und das Phänomen* ausklingen.

<sup>27</sup> Bill Viola, *The Sound of One Line Scanning*, in: Dan Lander/Micah Lexier (Hg.), *Sound By Artists*, Art Metropole & Walter Phillips Gallery, Canada, 1990, 39–54 (42)

<sup>28</sup> Mark Tansey, *Geheimnis der Sphinx*, 1984 (Öl auf Leinwand); reproduziert in: Norbert Bolz u. a. (Hg.), *Risikante Bilder*, München (Fink) 1996

<sup>29</sup> Vilém Flusser, *Kommunikologie*, hg. v. Stefan Bollmann/Edith Flusser, Frankfurt/M. (Fischer) 1998. Mit einer gewissen medienphilosophischen Liberalität, die Denkhorizonte öffnet, aber der natur- und technikwissenschaftlichen Erdung ermangelt, trennt Flusser allerdings nicht scharf zwischen dem physikalischen und dem nachrichtentechnischen Begriff (Boltzmann-Entropie versus Shannon-Entropie); siehe dazu vielmehr Ernst von Weizsäcker (Hg.), *Offene Systeme I. Beiträge zur Zeitstruktur von Information, Entropie und Evolution*, Stuttgart (Klett) 1974. Der Herausgeber zeigt in seinem Beitrag, daß die naive Gleichsetzung von Entropie und Unordnung zumindest im physikalischen Sinne schlicht falsch ist.

jeder medienwissenschaftlichen Bibliothek, in die Flussers Werke Eingang fanden, machen den Autor dieser medienkulturellen These selbst zum Objekt und Testfall derselben; jedes versehentlich verstellte, falsch zurückgestellte Buch und die Gegenkontrollen der Bibliothekare sind Mitspieler im Kampf zwischen Entropie und Negentropie. Von Überwachungskameras aufgezeichnet, würde jedes Buch im *re-play* wieder seinen rechten Platz finden; dies unterscheidet medientechnische Reversibilität also Zeitreal von der Logik der symbolischen Ordnung.<sup>30</sup>

### Urszenen der Transition (Guslari)

Wenn ein vedischer Volksgesang von 1907 aus dem subtropischen Kontinent, einst zu musikethnologischen Forschungszwecken für das Berliner Phonogrammarchiv auf Edisonwalzen registriert, nun nach seiner digitalen Austastung aus dem Rechner oder von Compact Disc erklingt, handelt es sich nur im metaphorischen Sinne kultureller Deutung um eine Geisterbeschwörung;<sup>31</sup> als Signalereignis ist diese Stimme radikal gegenwärtig und gleichursprünglich aufgehoben. Mechanische und elektronische Medien kennen zwar zeitliche Speicher, aber keine emphatische Geschichte. So steht das Wesen technischer Speicher in buchstäblicher Medienarchäologie auf seiten der Definition Michel Foucaults: »Die Archäologie definiert Systeme der Gleichzeitigkeit.«<sup>32</sup>

Der mit dem Mikrofon ausgestattete Befrager der Sphinx trägt im Gemälde Tanseys auch ein Aufzeichnungsgerät mit sich – ein Magnettonband. Frühere Tonbandspulen trugen klingende Namen wie »Permaton«, und tatsächlich ist die signaltechnische Aufnahme in der Lage, Stimmufzeichnungen über Generationen hinweg (und allen *drop-outs* zum Trotz) aufzuheben. So haben auch die Audio-Aufnahmen der *oral poetry*-Forscher Milman Parry und Albert Lord eher unbeabsichtigt – denn in ihrem unmittelbaren Interesse lag vielmehr die sofortige Transkription der Aufnahmen als Texte und Partituren – über ein halbes Jahrhundert lang Stimmen aufgehoben, die in den 1930er und 1950er

<sup>30</sup> Anhand von Edgar Allan Poes Novelle *Der entwendete Brief* deutet dies Jacques Lacan, Schriften, Bd. 1, Weinheim/Berlin (Quadriga) 1991, 7–60

<sup>31</sup> In diesem Sinne der Film *The Halfmoon Files* von Philip Scheffner (D 2007)

<sup>32</sup> Michel Foucault, *Die Ordnung der Dinge. Eine Archäologie der Humanwissenschaften*, Frankfurt/M. (Suhrkamp) 1990, 26